

## مقاله پژوهشی: نقش عوامل سازمانی در پیاده‌سازی سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان با رویکرد مدل پذیرش فناوری

محمد ملکی‌نیا، سید حسین خادم، رخساره مبرهن<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۱/۲۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۰۷

### چکیده

برنامه‌ریزی منابع سازمان یکی از دستاوردهای فناوری اطلاعات و ارتباطات بوده که فرآیندهای مدیریتی، کسب‌وکار درون و برون‌سازمانی را یکپارچه می‌سازد. سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان عمدتاً سیستم‌های پیچیده و پُر هزینه‌ای بوده و پیاده‌سازی آنها ریسک بالایی را متوجه سازمان‌ها می‌کند. از این رو، شناخت و توجه به عوامل مؤثر بر کاهش ریسک پیاده‌سازی بسیار مهم و حائز اهمیت می‌باشد. پژوهش حاضر، با بررسی عوامل سازمانی مانند فرهنگ یادگیری سازمانی، حمایت مدیریت سازمان، آموزش کارکنان و اشتراک‌گذاری دانش، به تبیین تأثیر این عوامل در پیاده‌سازی سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان پرداخته است. پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر جمع‌آوری داده توصیفی، پیمایشی می‌باشد. در این پژوهش با بهره‌گیری از مدل پذیرش فناوری، ابتدا مدل مفهومی پژوهش با استفاده از مبانی نظری و سپس فرضیه‌ها ارائه و در مرحله بعدی، سنجش از طریق طراحی و تکمیل پرسشنامه انجام و پس از آن، تحلیل داده‌ها از طریق کمترین مربعات جزئی و نرم‌افزار Smart Pls2 صورت پذیرفت. جامعه آماری از کارکنان، اساتید و دانشجویان دانشگاه‌ها انتخاب گردیده است. بر اساس یافته‌های پژوهش، به‌جز اشتراک‌گذاری دانش، تأثیر آموزش، حمایت مدیر ارشد و فرهنگ سازمانی در پیاده‌سازی سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان تأیید گردید. نتیجه این تحقیق نشان‌دهنده تأثیر مثبت عوامل سازمانی بر پیاده‌سازی سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان می‌باشد.

**کلیدواژه‌ها:** برنامه‌ریزی منابع سازمانی، اشتراک‌گذاری دانش، مدل پذیرش فناوری، فرهنگ سازمانی، حمایت مدیریت ارشد، آموزش کارکنان.

۱. دکتری مدیریت فناوری اطلاعات و استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب.

۲. دانشجوی دکتری مدیریت فناوری اطلاعات-کسب و کار هوشمند- دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران

جنوب (نویسنده مسئول) [h.khadem@sndu.ac.ir](mailto:h.khadem@sndu.ac.ir)

۳. دکتری تکنولوژی اطلاعات و استادیار دانشگاه دانش البرز.

## ۱. مقدمه

امروزه با پیشرفت علم و فناوری، سیستم‌های ERP<sup>1</sup> از جمله مهم‌ترین و حیاتی‌ترین سیستم‌های اطلاعاتی موجود برای سازمان‌ها به شمار رفته و سازمان‌های پیشرو، برای پیاده‌سازی و استفاده از سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمانی، سرمایه‌گذاری قابل توجهی می‌کنند (راجان و بارال، ۲۰۱۵). در حوزه یکپارچه‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی، سیستم‌های ERP به‌عنوان ستون فقرات یک سازمان به شمار می‌رود (کاستا و همکاران، ۲۰۲۰). با وجود مشکلات پیاده‌سازی سیستم‌های ERP، بسیاری از شرکت‌ها و سازمان‌ها جهت کسب مزیت رقابتی و بهره‌وری سازمانی، استفاده از سیستم ERP را در اولویت برنامه‌های خود قرار داده‌اند (نونانکپا، ۲۰۱۵).

سیستم‌های ERP تقریباً تمام اجزای اطلاعاتی سازمان را به هم مرتبط کرده و در نتیجه توانایی فراهم کردن اطلاعات جهت کاربردهای مختلف در سازمان را فراهم می‌سازد (چو و همکاران، ۲۰۱۴). در بسیاری از شرکت‌ها، این سیستم‌ها به‌عنوان یک عامل کلیدی برای کسب مزیت رقابتی مورد توجه قرار گرفته‌اند (کاستیلو و همکاران، ۲۰۲۲). با توجه به یکپارچگی که ERP در سازمان ایجاد می‌کند، این سیستم‌ها غالباً به‌عنوان سیستم‌های پیچیده که پیاده‌سازی دشواری دارند، شناخته می‌شوند (پری و گراوس، ۲۰۰۸).

با نگاهی دقیق به ماهیت سیستم‌های ERP و بررسی پیچیدگی و مشکلات پیاده‌سازی آن، علاوه بر مشکلات فنی، موانعی همچون عوامل سازمانی، رفتاری و مدیریتی بایستی مورد توجه قرار گیرند (راجان و بارال، ۲۰۱۵). بر این اساس، عوامل سازمانی در روند پیاده‌سازی، پذیرش یا عدم پذیرش ERP نقش مهمی ایفا می‌کنند (برنرویدر و همکاران، ۲۰۱۳).

از جمله عوامل مهم و تأثیرگذار در جهت پیشبرد اهداف سازمان، آموزش کارکنان، خصوصاً در حیطه کاری آنها بوده و یکی از مشکلات عمده پیاده‌سازی ERP در سازمان‌ها، عدم آموزش و یا آموزش ضعیف کارکنان و عدم آشنایی آنها با محیط جدید می‌باشد (نونانکپا، ۲۰۱۵). بنابراین، تیم پیاده‌ساز پروژه بایستی قبل از اجرای ERP در سازمان، آموزش‌های وسیعی به کارکنان ارائه

1. Enterprise resource planinig
2. Rajan & Baral
3. Costa & et.al.
4. Chou & et.al.
5. Castillo & et.al.
6. Parry & Graves
7. Bernroider & et.al.
8. Nwankpa

دهند (ایهای و مادسن<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵). سازمان‌ها، برای ایجاد زمینه مناسب برای پذیرش سیستم توسط کارکنان، با ترسیم چشم‌انداز وضع مطلوب و چالش‌های پیش رو بایستی نحوه دستیابی به مزایای ملموس را به آنها آموزش دهند (راجان و بارال، ۲۰۱۵).

امروزه اکثر سازمان‌ها برای بهینه‌سازی فرآیندهای درون و برون‌سازمانی، و همچنین کسب مزیت رقابتی، استفاده از سیستم ERP را در برنامه‌های خود قرار داده‌اند. از آنجایی که طراحی و پیاده‌سازی سیستم ERP به دلیل پیچیدگی بالا، هزینه زیادی را به سازمان تحمیل کرده و احتمال شکست در پیاده‌سازی نیز دور از انتظار نیست، اهمیت و ضرورت این تحقیق، شناسایی عوامل سازمانی اثرگذار بر پیاده‌سازی سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان می‌باشد. هدف از این تحقیق بررسی عوامل سازمانی اثرگذار بر پیاده‌سازی سیستم ERP می‌باشد.

## ۲. مبانی نظری و پیشینه‌شناسی تحقیق

### ۲-۱. پیشینه تحقیق

«کاستیلو» و همکارانش در مقاله‌ای با عنوان «نقش ERP در نوآوری مدل کسب‌وکار: انگیزه یا مانع» (۲۰۲۲) به بررسی و تأثیر سیستم‌های ERP بر مدل کسب‌وکار پرداختند. آن‌ها با بررسی شرکت‌های کوچک و متوسط، تأثیر پیاده‌سازی ERP را بر فرایند کسب‌وکار این شرکت‌ها مورد بررسی قرار داده‌اند. نتیجه حاصل از این تحقیق نشان‌دهنده تأثیر مثبت پیاده‌سازی ERP بر بهره‌وری و کاهش هزینه‌های شرکت می‌باشد.

«کاستا» و همکاران در مقاله مشترک خود با عنوان «عوامل تعیین‌کننده عملکرد یادگیری مدیریت در زمینه ERP» (۲۰۲۰) به نقش یادگیری دانشجویان مدیریت و ارتباط آن در زمینه ERP پرداخته‌اند. در این مقاله به بررسی میزان پشتیبانی ERP از یادگیری پرداخته‌اند. نتیجه حاصل از این تحقیق، نشان‌دهنده تأثیر کیفیت سیستم، کیفیت فرآیند و آموزش بر یادگیری دانشجویان می‌باشد.

«بانئو و سالمرون» در پژوهش مشترکی با عنوان «مدل‌سازی موفقیت‌آمیز ERP بر اساس مدل پذیرش فناوری» (۲۰۱۸) به بررسی عوامل تأثیرگذار بر پذیرش فناوری در سازمان پرداخته‌اند. در این پژوهش، تأثیر عواملی همچون حمایت مدیریت ارشد، ارتباطات، همکاری و فناوری بر مدل

پذیرش فناوری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. نتیجه حاصل از این پژوهش، نشان‌دهنده تأثیر مثبت تمامی عوامل مورد بررسی بر مدل پذیرش فناوری در سازمان می‌باشد. «شائو» و همکاران<sup>۱</sup> در تحقیق مشترکی با عنوان «تأثیر سبک‌های رهبری و یادگیری سازمانی در پیاده‌سازی سیستم ERP» (۲۰۱۷) نقش رهبری تحول‌گرا را به‌عنوان یک عامل اصلی اثرگذار در اشتراک‌گذاری دانش و یادگیری دانش ERP توسط کارکنان، مهم توصیف کرده‌اند. در این پژوهش تأثیر دو سبک عمده رهبری یعنی «رهبری تحول‌گرا» و «رهبری تعامل‌گرا» بر اشتراک‌گذاری دانش و موفقیت سیستم ERP در سازمان مورد بررسی قرار گرفته است. نتیجه حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که نقش رهبری تحول‌گرا در اشتراک‌گذاری دانش بسیار بهتر از رهبری تعامل‌گرا می‌باشد.

«کاستا» و همکاران<sup>۲</sup> در مقاله «پذیرش برنامه‌ریزی منابع سازمان و عوامل تعیین‌کننده رضایتمندی» (۲۰۱۶)، دو عامل مهم و اثرگذار در پیاده‌سازی سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان یعنی «حمایت مدیریت ارشد» و «آموزش کارکنان» را بررسی کردند. پژوهشگران در این تحقیق با ارائه مدلی بررسی عوامل مختلف بر میزان رضایتمندی کاربر نهایی را مورد بررسی قرار داده‌اند. نتیجه حاصل از این پژوهش نشان‌دهنده تأثیر مثبت سه عامل اثرگذار یعنی؛ کیفیت سیستم ERP، پشتیبانی مدیریت ارشد و آموزش کارکنان بر رضایتمندی کاربر می‌باشد.

«کی»<sup>۳</sup> در تحقیقی با عنوان «نقش فرهنگ سازمانی و رهبری در پیاده‌سازی ERP در سازمان» (۲۰۰۸) به بررسی عوامل تأثیرگذار در ERP همچون میزان تأثیر فرهنگ سازمانی، تصمیم‌گیری مشارکتی، تقسیم قدرت، پشتیبانی و همکاری در سازمان پرداخته است. وی با بررسی نقش اقدامات مدیریت سازمان در ابعاد راهبردی و تاکتیکی، به شناسایی روش‌های نفوذ در فرهنگ سازمانی در جهت ترویج فرهنگ پذیرش و اجرای ERP در سازمان پرداخته است.

وی در این مقاله توصیفی با ارائه یک مدل، به تفسیر در مورد نقش عواملی همچون رابطه مثبت و مستقیم پیاده‌سازی ERP با آموزش سازمانی و توسعه فرهنگ سازمانی پرداخته است. نتیجه حاصل از این پژوهش نشان‌دهنده این نکته است که عملکرد رهبری و فرهنگ سازمانی در پیاده‌سازی سیستم ERP مهم و حائز اهمیت می‌باشد.

1. Shao & et.al.
2. Costa & et.al.
3. Ke

«راجان و بارال» در مقاله‌ای با عنوان «مطالعه تجربی در مورد عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی ERP و تأثیر آن بر کاربر نهایی» (۲۰۱۵) با ارائه یک مدل به بررسی فرضیه‌های پژوهش پرداخته‌اند. در این تحقیق با بررسی شاخص‌های فردی، سازمانی و فناوری، تأثیرات آنها بر میزان سودمندی ERP و میزان سهولت استفاده از ERP را مورد بررسی قرار داده و با در نظر گرفتن فرضیه‌های «هدف استفاده از ERP» و «دلیل استفاده از ERP» در سازمان، نقش این عوامل را بر کاربر نهایی مورد بررسی قرار داده‌اند.

«برنویدر» و همکاران در تحقیقی با عنوان «اثر واسطه‌ها بر پیاده‌سازی پروژه ERP در سازمان» (۲۰۱۳) به بررسی نقش تئوری قابلیت‌های پویا به‌عنوان یک عامل و ظرفیت برای رسیدن سازمان به مزیت رقابتی، پرداخته‌اند. آنها با ارائه یک مدل، به تبیین نقش واسطه‌ها در پیاده‌سازی ERP در سازمان پرداخته‌اند. در این مدل به بررسی عواملی از قبیل «قابلیت‌های پویای فناوری اطلاعات»، «پروژه انتقالی» و «ایجاد قابلیت‌های تجاری فناوری اطلاعات» پرداخته و تأثیر این عوامل در اجرای ERP در سازمان را تبیین نموده‌اند.

«آکار» و همکاران<sup>۱</sup> در تحقیقی با عنوان «مدیریت دانش و ERP: مکمل یا متناقض؟» (۲۰۱۷) به بررسی ابعاد گوناگون مدیریت دانش و تأثیر آن بر پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان پرداخته‌اند. آنها در این مقاله توصیفی، تأثیر متقابل مدیریت دانش و برنامه‌ریزی منابع سازمان را تشریح کرده و با بررسی این مقوله در حوزه‌های مختلف صنعتی، نقش مدیریت دانش در پیاده‌سازی ERP را به‌عنوان یک مکمل، بسیار مهم دانسته‌اند. مدل پیشنهادی این گروه تحقیقاتی، تبیین‌کننده این موضوع است که استفاده از سیستم ERP در سازمان به میزان زیادی به‌طور مستقیم و غیرمستقیم به مدیریت دانش سازمان وابسته است. تعامل موجود بین مدیریت دانش و ERP بر میزان عملکرد و در نهایت بهبود شرایط مالی سازمان تأثیرگذار می‌باشد.

راد و طاهری در مقاله «نقش واسطه‌های فرهنگ سازمانی و تسهیم دانش در رابطه رهبری تحولی و موفقیت برنامه‌ریزی منابع سازمان در دانشگاه» (۱۳۹۳) به بررسی نقش فرهنگ سازمانی، اشتراک‌گذاری دانش، نوع عملکرد رهبری سازمان و تأثیر این عوامل بر موفقیت سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان پرداخته‌اند. نتیجه حاصل از این پژوهش نشان‌دهنده تأثیر مثبت فرایند اشتراک‌گذاری دانش آشکار و فرهنگ سازمانی بر موفقیت سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان می‌باشد.

## ۲-۲. مبانی نظری

### ۲-۲-۱. تعریف مفهومی ERP

«مدیریت یکپارچه منابع سازمان» شامل یکپارچه‌سازی و ایجاد ارتباطات مورد نیاز بین‌بخشی و درون‌سازمانی است که نهایتاً افزایش بازدهی و بهره‌وری هر یک از بخش‌ها و در نهایت کل سازمان را به همراه خواهد داشت. این مفهوم با تمرکز بر فرآیندهای تجاری سازمان و استفاده از بهترین روش‌ها صورت می‌گیرد. بدین معنی که بهترین فرآیندها و عملیات مورد نیاز هر سازمان یا صنعت، از طریق بررسی و الگوبرداری از سازمان‌ها و صنایع مشابه در دنیا، شناسایی شده و مبنای فعالیت و طرح‌ریزی در سازمان مورد نظر قرار می‌گیرد (طاهرپور کلانتری و همکاران، ۱۳۹۰).

### ۲-۲-۲. تعریف ابزاری ERP

سیستم ERP سیستمی مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات بوده که دارای بخش‌های نرم‌افزاری متعددی بوده و جهت ایجاد یکپارچگی در سازمان‌ها تشکیل شده است. این سیستم با استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی پیشرفته، مدیریت و برنامه‌ریزی یکپارچه منابع سازمان، هدایت و کنترل آن را تسهیل می‌کند (مارکوس و تانیس، ۲۰۰۰).

### ۲-۲-۳. نظام سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمانی

نظام سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان یک فناوری برای مدیریت بهینه منابع سازمانی است که از طریق یکپارچه‌کردن تمام فرآیندها و در نتیجه، بالا بردن کارایی سازمان ایجاد می‌گردد. اگر نظام برنامه‌ریزی منابع سازمان به درستی و با در نظر گرفتن ملاحظات اقتصادی و سازمانی مستقر شود، بهره‌وری سازمان قطعاً افزایش می‌یابد (برزگر و همکاران، ۱۳۸۶). بر این اساس، شرکت‌هایی که در خصوص نظام برنامه‌ریزی منابع سازمان نیز سرمایه‌گذاری می‌کنند، از عملکرد قوی‌تر و مزیت‌های مالی بیشتری بهره می‌برند.

### ۲-۲-۴. فعالیت‌های انجام‌شده در زمینه پیاده‌سازی ERP

در جدول (۱) فعالیت‌های پژوهشی که در زمینه عوامل مؤثر در پیاده‌سازی ERP انجام گردیده، به همراه جزئیات آن جمع‌آوری و نمایش داده شده است.

جدول شماره ۱. فعالیت‌های انجام‌شده در زمینه پیاده‌سازی ERP

پژوهشگر	موضوع	متدولوژی	نتیجه	پیشنهاد
کاستیلو و همکاران (۲۰۲۲)	نقش ERP در نوآوری مدل کسب‌وکار	مدل تحلیلی و توصیفی	شرکت‌های داری ERP بهره‌وری و کاهش هزینه دارند.	به‌کارگیری عوامل زمینه‌ای کسب‌وکار
کاستا و همکاران (۲۰۲۰)	عوامل تعیین‌کننده عملکرد یادگیری مدیریت در زمینه ERP	مدل تحلیلی و توصیفی	تأثیر مثبت ERP بر یادگیری	استفاده بیشتر از نرم‌افزارها در آموزش
آکار و همکاران (۲۰۱۷)	مدیریت دانش و ERP: مکمل یا متناقض؟	مدل رابطه معادلات ساختاری	مدیریت دانش و ERP به‌عنوان دو مکمل نقش مهمی در میزان عملکرد سازمان ایفا می‌کنند.	مطالعه در مورد سازمان‌های دیگر جهت تشریح بهتر رابطه بین مدیریت دانش و ERP
راجان و بارال، (۲۰۱۶)	مطالعه تجربی در مورد عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی ERP و تأثیر آن بر کاربر نهایی	TAM	نقش کلیدی مدیران برای شناسایی عوامل مؤثر برای پذیرش ERP و همچنین جلب رضایت آنها	استفاده از روابط متقابل بین فناوری، عوامل سازمانی و کارکنان در پیاده‌سازی ERP
ویلینگ کی، (۲۰۰۸)	نقش فرهنگ سازمانی و رهبری سازمان در پیاده‌سازی ERP در سازمان	مدل توصیفی	مطالعه نقش مدیریت تاکتیکی و استراتژیک در جهت تغییر فرهنگ سازمانی برای پذیرش ERP در سازمان	مطالعه بیشتر در خصوص نقش مدیریت در ارتقاء فرهنگ سازمانی و انجام مطالعات برای درک بهتر مدیریت و فرهنگ سازمانی.
بوئو و سالمون (۲۰۰۸)	مدل‌سازی موفق ERP بر اساس مدل TAM	مدل تحلیلی و توصیفی	نقش مثبت مدیریت، ارشاد، ارتباطات، آموزش و همکاری	بررسی عواملی چون روابط دوستانه، کارایی، عوامل رفتاری که بر پیاده‌سازی ERP مؤثر

هستند.				
مطالعه بیشتر در خصوص مدیریت دانش سازمان به‌عنوان عامل اثرگذار در پیاده‌سازی ERP	اگرچه فرهنگ سازمانی نقش بسزایی در پیاده‌سازی ERP دارد، ولی تنها عامل اثرگذار نیست.	SAP	بررسی نقش اشتراک‌گذاری دانش در پیاده‌سازی ERP بر اساس چارچوب فرهنگ سازمانی	جونز و همکاران (۲۰۰۶)
بررسی جنبه‌های اثرگذار دیگر بر پیاده‌سازی ERP	نقش مهم مدیریت در پیاده‌سازی ERP در سازمان	فاکتورهای اولیه و ثانویه اثرگذار بر ERP	عوامل پیاده‌سازی ERP که تحت تأثیر مزایای آن قرار می‌گیرند.	وی چون و چانگ (۲۰۰۸)

### ۳-۲. مدل مفهومی پژوهش

با توجه به تحقیقات انجام‌شده در حوزه عوامل اثرگذار بر پیاده‌سازی سیستم ERP، مدل مفهومی پژوهش (شکل شماره ۱) طراحی گردید. همان‌طور که در شکل مشاهده می‌شود، این مدل بر مبنای مدل TAM طراحی و ارائه گردیده است. «باینو و سالمرون»<sup>۱</sup> (۲۰۰۸) در پژوهشی با عنوان «مدل‌سازی موفقیت ERP بر اساس TAM» ضمن ارائه یک تحقیق جامع بر مبنای مدل پذیرش فناوری<sup>۲</sup> TAM، پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آینده در این‌خصوص ارائه داده‌اند. یکی از این پیشنهادها بررسی تأثیر عوامل پیچیده و مؤثر بر ERP با استفاده از مدل پیشنهادی آنها می‌باشد. بنابراین، بر اساس تحقیقات قبلی انجام‌شده، ابعاد سازمانی اثرگذار بر پیاده‌سازی ERP شامل موارد زیر است:

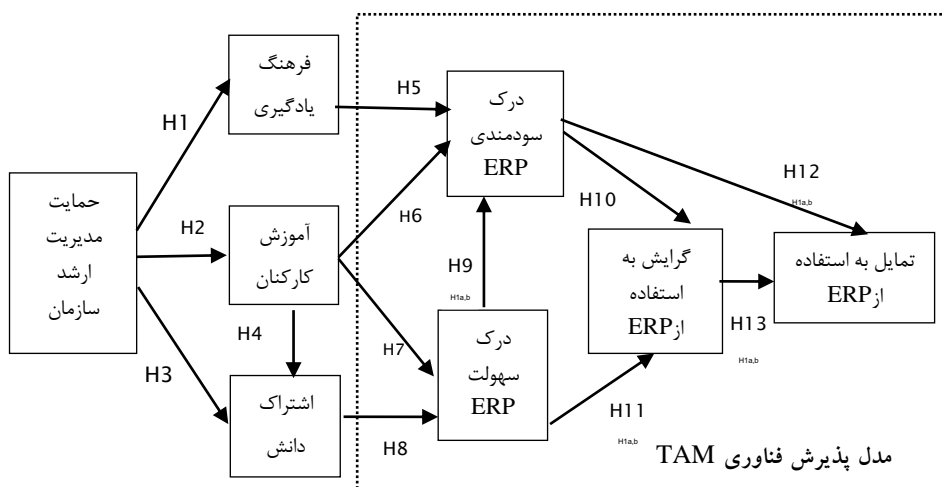
- (۱) حمایت مدیریت ارشد سازمان،
- (۲) فرهنگ یادگیری سازمانی،
- (۳) آموزش،
- (۴) اشتراک‌گذاری دانش سازمان.

لذا در این مدل، ابتدا تأثیر این ابعاد بر میزان سودمندی و سهولت استفاده از فناوری (پیاده‌سازی ERP) در سازمان مورد بررسی قرار گرفت. در مرحله بعدی، درک سودمندی و

1. Bueno & Salmeron
2. Technological acceptance model



سهولت استفاده از ERP در سازمان مورد بررسی قرار گرفت. در ادامه، با در نظر گرفتن موارد فوق، فرضیه‌های پژوهش تعریف گردید.



شکل شماره ۱. ساختار مدل مفهومی پژوهش (بر اساس مدل: باینو و سالمون، ۲۰۰۸)

در این پژوهش، ابعاد مختلف مؤثر بر پیاده‌سازی ERP مورد بررسی قرار گرفته است. بر این اساس، فرضیه‌های پژوهش بر اساس ساختار مدل مفهومی، به شکل زیر تدوین و بررسی گردید:

H1: حمایت مدیریت ارشد سازمان رابطه مثبت و معناداری با فرهنگ یادگیری سازمانی در سیستم ERP دارد.

H2: حمایت مدیریت ارشد سازمان رابطه مثبت و معناداری با آموزش کارکنان در سیستم ERP دارد.

H3: حمایت مدیریت ارشد سازمان رابطه مثبت و معناداری با اشتراک‌گذاری دانش کارکنان در سیستم ERP دارد.

H4: آموزش کارکنان رابطه مثبت و معناداری با اشتراک‌گذاری دانش کارکنان در سیستم ERP دارد.

H5: فرهنگ یادگیری سازمانی رابطه مثبت و معناداری با درک سودمندی سیستم ERP دارد.

H6: آموزش کارکنان رابطه مثبت و معناداری با درک سودمندی سیستم ERP دارد.

H7: آموزش کارکنان رابطه مثبت و معناداری با درک سهولت استفاده از سیستم ERP دارد.

H8: اشتراک‌گذاری دانش کارکنان رابطه مثبت و معناداری با درک سهولت استفاده از سیستم ERP در سازمان دارد.

H9: درک سهولت استفاده از سیستم ERP رابطه مثبت و معناداری با درک سودمندی استفاده از آن دارد.

H10: درک سودمندی سیستم ERP رابطه مثبت و معناداری با گرایش به استفاده از ERP دارد.

H11: درک سهولت استفاده از سیستم ERP رابطه مثبت و معناداری با گرایش استفاده از سیستم ERP دارد.

H12: درک سودمندی سیستم ERP رابطه مثبت و معناداری با تمایل به استفاده از ERP دارد.

H13: گرایش به استفاده از ERP رابطه مثبت و معناداری با تمایل به استفاده از آن دارد.

### ۳. روش‌شناسی تحقیق

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر جمع‌آوری داده توصیفی، پیمایشی می‌باشد. در این پژوهش، تجزیه و تحلیل داده‌ها از طریق کمترین مربعات جزئی و نرم‌افزار Smart Pls2 صورت پذیرفت.

ساختار ایجادشده در مدل PLS، مشاهده روابط بین متغیرها و تست آنها را تسهیل می‌نماید. از قابلیت‌های PLS این است که می‌توان مدل‌های درونی و بیرونی تحقیق را مشاهده و روابط بین آنها را مورد بررسی قرار داد (بائنو و سالمرون، ۲۰۰۸).

روش تحلیلی PLS نسل دوم مدل‌سازی معادلات ساختاری معروف به رویکرد حداقل مربعات جزئی یا رویکرد مبتنی بر واریانس برای تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده می‌باشد. توانایی این رویکرد در کار با داده اندک، عدم حساسیت به نرمال بودن داده‌ها، توانایی در پیش‌بینی و پشتیبانی از مدل‌های بسیار پیچیده و همچنین قابلیت مدل اندازه‌گیری ترکیبی و انعکاسی به سرعت مورد توجه و کاربرد قرار گرفت (محسنین و اسفیدانی، ۱۳۹۳). از مهم‌ترین دلایل استفاده از رویکرد حداقل مربعات جزئی، برتری این رویکرد در تحلیل با نمونه‌های کوچک (حساسیت کم به حجم نمونه) ذکر شده است.

حجم نمونه که در این پژوهش از آنها نظرسنجی به عمل آمد، تعداد ۱۸۰ نفر از کارکنان، اساتید و دانشجویان دانشگاه‌ها بودند. در این پژوهش برای نظرسنجی، از پرسشنامه استفاده گردید. برای این منظور پرسشنامه‌ای در مقیاس پنج‌تایی لیکرت تهیه گردید. عناوین پرسشنامه از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق برابر جدول (۲) تنظیم گردید.

جدول شماره ۲. ساختار امتیازدهی به پرسشنامه					
عنوان گزینه	کاملاً موافقم	موافقم	نظری ندارم	مخالقم	کاملاً مخالفم
امتیاز	۵	۴	۳	۲	۱

قبل از انجام نظرسنجی، اعتبارسنجی پرسشنامه انجام گردید. بدین منظور پرسشنامه‌ها از جنبه‌های مختلف مورد بررسی و بازنگری قرار گرفت. پس از بازنگری، گزینه‌های کم‌اهمیت حذف گردید. در این تحقیق جهت صرفه‌جویی در مصرف کاغذ، پرسشنامه‌ها در قالب فایل Excel طراحی و توسط پست الکترونیک برای نظرسنجی به جامعه هدف ارسال گردید. تعداد ۱۸۰ پرسشنامه ارسال شد و به ۱۵۸ پرسشنامه پاسخ داده شد. نرخ بازگشت عدد ۸۸ درصد بوده که رقم قابل قبولی می‌باشد. با بازنگری مجدد، تعدادی از پرسشنامه‌ها به‌طور ناقص پر شده بود که نهایتاً ۱۳۲ پرسشنامه مورد تأیید نهایی قرار گرفت.

سپس با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، مطابق جدول (۳) پایایی پرسشنامه‌ها مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به ابعاد گوناگون پژوهش، ضریب آلفای کرونباخ، پایایی پرسشنامه را تأیید می‌کند. همان‌طور که در جدول (۳) مشاهده می‌گردد، ضرایب آلفای کرونباخ قابل قبول بود. در نتیجه، پایایی پرسشنامه‌ها مورد تأیید قرار می‌گیرد.

جدول شماره ۳. ضرایب آلفای کرونباخ برای سازه‌های پرسشنامه	
سازه	ضریب آلفای کرونباخ
حمایت مدیریت و رهبری ارشد سازمان از دانش سازمانی	۰/۸۲۸
فرهنگ یادگیری سازمانی	۰/۷۵۵
آموزش کارکنان	۰/۷۸۰
به اشتراک‌گذاری دانش کارکنان	۰/۷۸۵
درک سهولت استفاده از سیستم ERP	۰/۸۰۱
درک سودمندی استفاده از سیستم ERP	۰/۷۹۹
گرایش استفاده از ERP	۰/۸۱۳
استفاده از سیستم ERP	۰/۷۶۵

برای بررسی روایی بین سازه‌ها با استفاده از نرم‌افزار Smart Pls، ریشه دوم میانگین و ضریب همبستگی بین متغیرهای پژوهش مطابق جدول (۴) مورد بررسی قرار گرفت. همچنین در جدول مقایسه زوجی، متغیرهای پژوهش مورد بررسی قرار گرفت و ارزش هر کدام مشخص گردید.

جدول شماره ۴. جدول ضرایب همبستگی بین سازه‌ها (روش فورنل و لارکر)								
گرایش استفاده از سیستم ERP	فرهنگ یادگیری سازمانی	درک سودمندی استفاده از ERP	سهولت استفاده از ERP	حمایت مدیریت ارشد	اشتراک‌گذاری دانش	استفاده از سیستم ERP	آموزش کارکنان	
							0/728	آموزش کارکنان
						0/611	0/237	استفاده از سیستم ERP
					0/725	0/179	0/591	به اشتراک‌گذاری دانش کارکنان
				0/738	0/393	0/181	0/483	حمایت مدیریت ارشد
			0/708	0/297	0/415	0/174	0/509	درک سهولت استفاده از سیستم ERP
		0/709	0/453	0/388	0/334	0/263	0/425	درک سودمندی استفاده از سیستم ERP
	0/759	0/212	0/296	0/532	0/291	0/170	0/537	فرهنگ یادگیری سازمانی
0/852	0/144	0/374	0/127	0/206	0/154	0/611	0/296	گرایش استفاده از سیستم ERP

بر اساس نتیجه محاسبات انجام‌شده که در جدول (۴) نیز مشاهده می‌شود، میزان  $AVE^2$  برای هر سازه، بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه‌های دیگر می‌باشد. بنابراین اعداد محاسبه‌شده در جدول (۴) نشان‌دهنده وجود روایی همگرا بین سازه‌های پژوهش می‌باشد.

1. Fornell & Larcker
2. Average Variance Extracted

#### ۴. یافته‌ها و تجزیه و تحلیل داده‌ها

##### ۴-۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناسی تحقیق

پس از جمع‌آوری داده، با استفاده از نرم‌افزار نیز آمار توصیفی که شامل اطلاعات مشخصات فردی، شغلی و علمی پاسخ‌دهندگان می‌باشد، محاسبه و در جدول (۵) نمایش داده شده است.

جدول شماره ۵. ویژگی‌های جمعیت‌شناسی تحقیق			
ابعاد	مؤلفه	فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت	مرد	۸۴	٪۶۴
	زن	۴۸	٪۳۶
سن	۲۰ تا ۲۵ سال	۴	٪۳
	۲۵ تا ۳۰ سال	۲۳	٪۱۷
	۳۰ تا ۳۵ سال	۵۱	٪۳۹
	بیشتر از ۳۵ سال	۵۴	٪۴۱
تحصیلات	زیر دیپلم	-	-
	دیپلم	۲	٪۱
	فوق دیپلم	۳۰	٪۲۳
	لیسانس	۸۷	٪۶۶
	فوق لیسانس	۸	٪۶
	دکتری	۵	٪۴
سنواری	۱ تا ۵ سال	۱۸	٪۱۴
	۵ تا ۱۰ سال	۵۳	٪۴۰
	۱۰ تا ۱۵ سال	۲۴	٪۱۸
	۱۵ تا ۲۰ سال	۲۰	٪۱۵
	بیش از ۲۰ سال	۱۷	٪۱۳
	کارمند	۹۸	٪۷۴

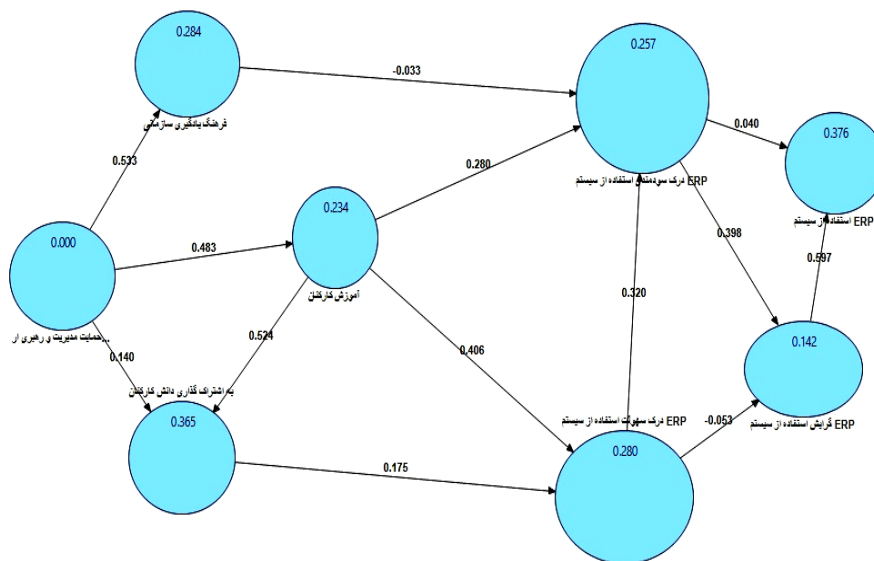
مستولیت	دانشجو	۲۷	۲۱٪
شغلی	مدیر	۷	۵٪
	مدیر ارشد	-	-
جمع کل		۱۳۲	۱۰۰٪

## ۲-۴. یافته‌های تحقیق

تجزیه و تحلیل داده‌ها، فرایندی چند مرحله‌ای است که در این فرایند، داده‌هایی که از طریق به‌کارگیری ابزارهای جمع‌آوری در نمونه آماری فراهم آمده‌اند؛ خلاصه، کدبندی، دسته‌بندی و در نهایت پردازش می‌شوند تا زمینه برقراری انواع تحلیل‌ها و ارتباطات بین این داده‌ها به منظور انجام آزمون‌ها فراهم آید. در این فرایند، داده‌ها هم از لحاظ تجربی و هم مفهومی پالایش می‌شوند. تکنیک‌های آماری گوناگون نقش بسزایی در استنتاج‌ها و تعمیم‌ها در این زمینه برعهده دارند (خاکی، ۱۳۹۱).

### ۱-۲-۴. نتایج ضرایب خطوط مسیر بین متغیرهای پنهان

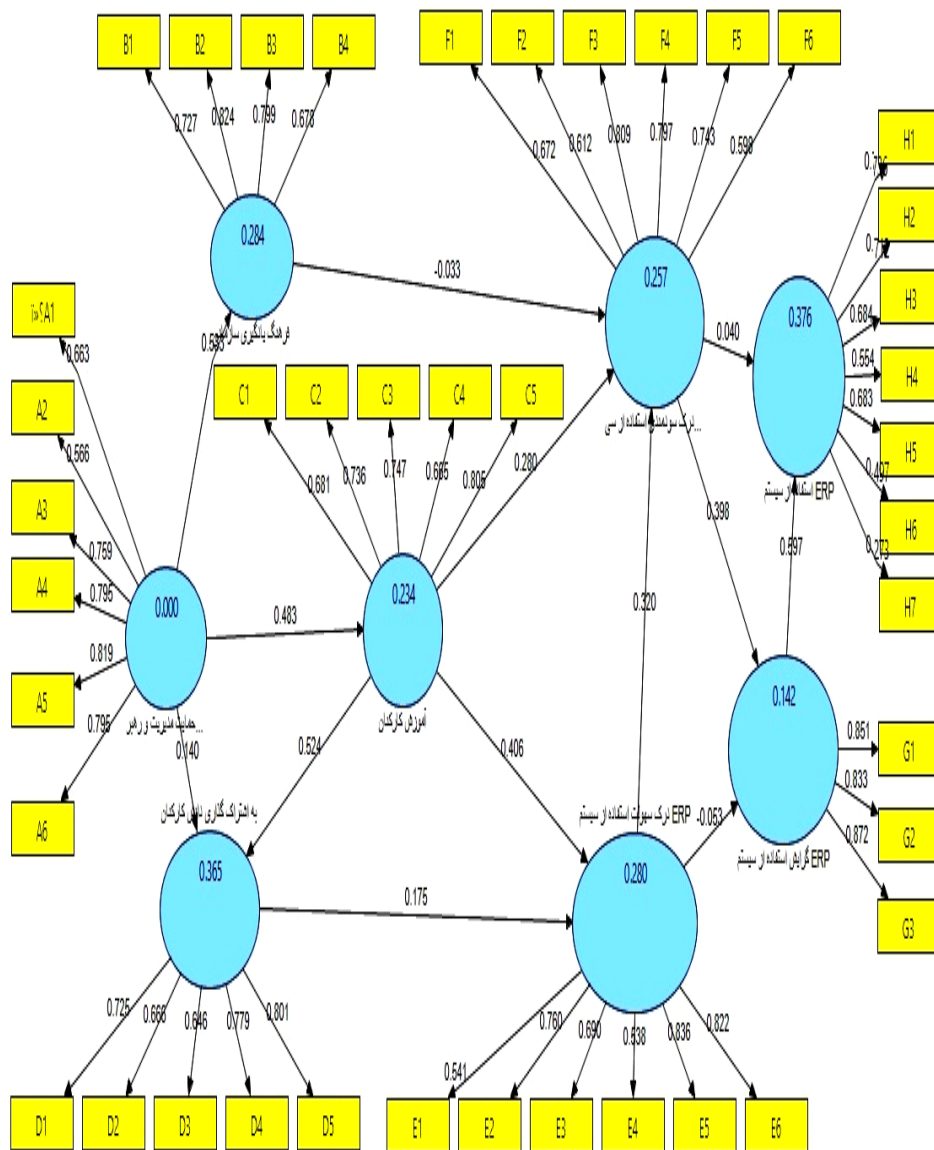
در این بخش با استفاده از اجرای الگوریتم PLS ضرایب متغیرهای پنهان پژوهش محاسبه و در شکل (۲) نمایش داده شده است.



شکل شماره ۲. ضرایب خطوط مسیر بین متغیرهای پنهان پژوهش

### ۲-۲-۴. نمای کلی مدل پژوهش به همراه ضرایب متغیرها

با استفاده از نرم‌افزار Smart PLS ضرایب متغیرهای پنهان و آشکار محاسبه و در شکل (۳) نمایش داده شده است. مدل مفهومی پژوهش که دربرگیرنده سازه‌ها و سؤالات مربوط به هر سازه، همراه با ضرایب استاندارد و بار عاملی سؤالات، در شکل (۳) نمایش داده شده است.



شکل شماره ۳. ضرایب خطوط مسیر بین متغیرهای آشکار و پنهان پژوهش

## ۳-۲-۴. نتایج حاصله از آزمون فرضیه‌ها

نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های تحقیق مطابق جدول (۸) می‌باشد.

جدول شماره ۸. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها				
نتیجه آزمون فرضیه	سطح معناداری	T	ضریب مسیر	مسیر
پذیرش**	<0.05	۶/۶۶۵	۰/۵۲۴	آموزش کارکنان ← به اشتراک‌گذاری دانش کارکنان
پذیرش*	<0.05	۲/۹۱۴	۰/۴۰۵	آموزش کارکنان ← درک سهولت استفاده از سیستم ERP
پذیرش*	<0.05	۱/۷۲۱	۰/۲۸۰	آموزش کارکنان ← درک سودمندی استفاده از سیستم ERP
رد	<0.05	۱/۱۲۰	۰/۱۷۵	اشتراک‌گذاری دانش کارکنان ← درک سهولت استفاده از سیستم ERP
پذیرش**	<0.01	۴/۲۳۴	۰/۴۸۳	حمایت مدیریت و رهبری ارشد ← آموزش کارکنان
رد	<0.05	۱/۳۷۷	۰/۱۴۰	حمایت مدیریت و رهبری ارشد ← اشتراک‌گذاری دانش کارکنان
پذیرش**	<0.01	۵/۲۶۱	۰/۵۳۲	حمایت مدیریت و رهبری ارشد ← فرهنگ یادگیری سازمانی
پذیرش*	<0.05	۲/۰۲۸	۰/۳۱۹	درک سهولت استفاده از سیستم ERP ← درک سودمندی استفاده از سیستم
رد	<0.05	۰/۴۵۴	-۰/۰۵۲	درک سهولت استفاده از سیستم ERP ← گرایش استفاده از سیستم ERP
رد	<0.05	۰/۳۴۲	۰/۰۳۹	درک سودمندی استفاده از سیستم ERP ← استفاده از سیستم ERP
پذیرش*	<0.05	۱/۵۴۸	۰/۳۹۸	درک سودمندی استفاده از سیستم ERP ← گرایش استفاده از سیستم ERP
رد	<0.05	۰/۲۲۸	-۰/۰۳۲	فرهنگ یادگیری سازمانی ← درک سودمندی استفاده از سیستم ERP
پذیرش**	<0.01	۶/۶۶۵	۰/۵۹۶	گرایش استفاده از سیستم ERP ← استفاده از سیستم ERP

در این مرحله، بر اساس نتایج حاصل از محاسبات صورت گرفته به‌وسیله نرم‌افزار که در جدول (۸) نیز درج گردیده، با استفاده از ضریب مسیر، مقدار t value و با در نظر گرفتن سطح معناداری، نتیجه آزمون فرضیه مبنی بر رد یا پذیرش فرضیه، انجام گردید.



### ۴-۳. تجزیه و تحلیل یافته‌ها

#### ۴-۳-۱. یافته‌های مبتنی بر فرضیه اول

فرضیه اول پژوهش مدعی وجود تأثیر مثبت و معنادار حمایت مدیریت ارشد سازمان بر فرهنگ یادگیری سازمانی در سیستم ERP می‌باشد.

در بررسی فرضیه اول ضریب مسیر برابر (۰/۵۲) بود و بیانگر این است که حمایت مدیریت ارشد به میزان ۵۲ درصد از فرهنگ یادگیری سازمانی را تبیین می‌کند و تأثیر حمایت مدیریت ارشد بر فرهنگ یادگیری سازمانی با توجه به آماره  $t$  با مقدار ۵/۲۶ در سطح ۹۹ درصد معنادار بود. بنابراین فرضیه اول پژوهش مورد تأیید می‌باشد.

#### ۴-۳-۲. یافته‌های مبتنی بر فرضیه دوم

فرضیه دوم پژوهش مدعی وجود تأثیر مثبت و معنادار حمایت مدیریت ارشد سازمان بر آموزش کارکنان در سیستم ERP می‌باشد.

در بررسی فرضیه دوم ضریب مسیر برابر (۰/۴۸) بود و بیانگر این است که حمایت مدیریت ارشد به میزان ۴۸ درصد از آموزش کارکنان را تبیین می‌کند و تأثیر حمایت مدیریت ارشد بر آموزش کارکنان با توجه به آماره  $t$  با مقدار ۴/۲۳ در سطح ۹۹ درصد معنادار بود. بنابراین فرضیه دوم پژوهش مورد تأیید می‌باشد.

#### ۴-۳-۳. یافته‌های مبتنی بر فرضیه سوم

فرضیه سوم پژوهش مدعی وجود تأثیر مثبت و معنادار حمایت مدیریت ارشد سازمان بر اشتراک‌گذاری دانش کارکنان در سیستم ERP می‌باشد.

در بررسی فرضیه سوم ضریب مسیر برابر (۰/۱۴) بود و بیانگر این است که حمایت مدیریت ارشد به میزان ۱۴ درصد از اشتراک‌گذاری دانش را تبیین می‌کند و تأثیر حمایت مدیریت ارشد بر اشتراک‌گذاری دانش با توجه به آماره  $t$  با مقدار ۱/۳۷ در سطح ۹۵ درصد معنادار نبود. بنابراین فرضیه سوم پژوهش مورد تأیید نمی‌باشد.

#### ۴-۳-۴. یافته‌های مبتنی بر فرضیه چهارم

فرضیه چهارم پژوهش مدعی وجود تأثیر مثبت و معنادار آموزش کارکنان بر اشتراک‌گذاری دانش کارکنان در سیستم ERP می‌باشد.

در بررسی فرضیه چهارم ضریب مسیر برابر (۰/۵۲) بود و بیانگر این است که آموزش کارکنان به میزان ۵۲ درصد از اشتراک‌گذاری دانش را تبیین می‌کند و تأثیر آموزش کارکنان بر اشتراک‌گذاری دانش با توجه به آماره  $t$  با مقدار ۶/۶۶ در سطح ۹۹ درصد معنادار بود. بنابراین فرضیه چهارم پژوهش مورد تأیید می‌باشد.

#### ۴-۳-۵. یافته‌های مبتنی بر فرضیه پنجم

فرضیه پنجم پژوهش مدعی وجود تأثیر مثبت و معنادار فرهنگ یادگیری سازمانی بر درک سودمندی سیستم ERP می‌باشد.

در بررسی فرضیه پنجم ضریب مسیر برابر (۰/۰۳-) بود و بیانگر این است که فرهنگ یادگیری سازمانی، درک سودمندی سیستم ERP را تبیین نمی‌کند و تأثیر فرهنگ یادگیری سازمانی بر درک سودمندی سیستم ERP با توجه به آماره  $t$  با مقدار ۰/۲۳ در سطح ۹۵ درصد معنادار نبود. بنابراین فرضیه پنجم پژوهش مورد تأیید نمی‌باشد.

#### ۴-۳-۶. یافته‌های مبتنی بر فرضیه ششم

فرضیه ششم پژوهش مدعی وجود تأثیر مثبت و معنادار آموزش کارکنان بر درک سودمندی سیستم ERP می‌باشد.

در بررسی فرضیه ششم ضریب مسیر برابر (۰/۲۸) بود و بیانگر این است که آموزش کارکنان به میزان ۲۸ درصد از درک سودمندی سیستم ERP را تبیین می‌کند و تأثیر آموزش کارکنان بر درک سودمندی سیستم ERP با توجه به آماره  $t$  با مقدار ۱/۷۲ در سطح ۹۹ درصد معنادار بود. بنابراین فرضیه ششم پژوهش مورد تأیید می‌باشد.

#### ۴-۳-۷. یافته‌های مبتنی بر فرضیه هفتم

فرضیه هفتم پژوهش مدعی وجود تأثیر مثبت و معنادار آموزش کارکنان بر درک سهولت استفاده از سیستم ERP می‌باشد.

در بررسی فرضیه هفتم ضریب مسیر برابر (۰/۴۰) بود و بیانگر این است که آموزش کارکنان به میزان ۴۰ درصد از درک سهولت استفاده از سیستم ERP را تبیین می‌کند و تأثیر آموزش کارکنان بر درک سهولت استفاده از سیستم ERP با توجه به آماره  $t$  با مقدار ۲/۹۱ در سطح ۹۹ درصد معنادار بود. بنابراین فرضیه هفتم پژوهش مورد تأیید می‌باشد.

#### ۸-۳-۴. یافته‌های مبتنی بر فرضیه هشتم

فرضیه هشتم پژوهش مدعی وجود تأثیر مثبت و معنادار اشتراک‌گذاری دانش کارکنان بر درک سهولت استفاده از سیستم ERP در سازمان می‌باشد.

در بررسی فرضیه هشتم ضریب مسیر برابر (۰/۱۷) بود و بیانگر این است که اشتراک‌گذاری دانش کارکنان به میزان ۱۷ درصد از درک سهولت استفاده از سیستم ERP را تبیین می‌کند و تأثیر اشتراک‌گذاری دانش کارکنان بر درک سهولت استفاده از سیستم ERP با توجه به آماره t با مقدار ۱/۱۲ در سطح ۹۵ درصد معنادار نبود. بنابراین فرضیه هشتم پژوهش مورد تأیید نمی‌باشد.

#### ۹-۳-۴. یافته‌های مبتنی بر فرضیه نهم

فرضیه نهم پژوهش مدعی وجود تأثیر مثبت و معنادار درک سهولت استفاده از سیستم ERP بر درک سودمندی استفاده از آن می‌باشد.

در بررسی فرضیه نهم ضریب مسیر برابر (۰/۳۲) بود و بیانگر این است که درک سهولت استفاده از سیستم ERP به میزان ۳۲ درصد از درک سودمندی سیستم ERP را تبیین می‌کند و درک سهولت استفاده از سیستم ERP بر درک سودمندی سیستم ERP با توجه به آماره t با مقدار ۲/۰۳ در سطح ۹۵ درصد معنادار بود. بنابراین فرضیه نهم پژوهش مورد تأیید می‌باشد.

#### ۱۰-۳-۴. یافته‌های مبتنی بر فرضیه دهم

فرضیه دهم پژوهش مدعی وجود تأثیر مثبت و معنادار درک سودمندی سیستم ERP بر گرایش به استفاده از ERP می‌باشد.

در بررسی فرضیه دهم ضریب مسیر برابر (۰/۴۰) بود و بیانگر این است که درک سودمندی سیستم ERP به میزان ۴۰ درصد از گرایش به استفاده از ERP را تبیین می‌کند و درک سودمندی سیستم ERP بر گرایش به استفاده از ERP با توجه به آماره t با مقدار ۱/۵۵ در سطح ۹۵ درصد معنادار بود. بنابراین فرضیه دهم پژوهش مورد تأیید می‌باشد.

#### ۱۱-۳-۴. یافته‌های مبتنی بر فرضیه یازدهم

فرضیه یازدهم پژوهش مدعی وجود تأثیر مثبت و معنادار درک سهولت استفاده از سیستم ERP بر گرایش استفاده از سیستم ERP می‌باشد.

در بررسی فرضیه یازدهم ضریب مسیر برابر (-۰/۰۵) بود و بیانگر این است که درک سهولت استفاده از سیستم ERP، گرایش استفاده از سیستم ERP را تبیین نمی‌کند و تأثیر درک سهولت

استفاده از سیستم ERP بر گرایش استفاده از سیستم ERP با توجه به آماره t با مقدار ۰/۴۵ در سطح ۹۵ درصد معنادار نبود. بنابراین فرضیه یازدهم پژوهش مورد تأیید نمی‌باشد.

#### ۱۲-۳-۴. یافته‌های مبتنی بر فرضیه دوازدهم

فرضیه دوازدهم پژوهش مدعی وجود تأثیر مثبت و معنادار درک سودمندی سیستم ERP بر تمایل به استفاده از ERP می‌باشد.

در بررسی فرضیه دوازدهم ضریب مسیر برابر (۰/۰۴) بود و بیانگر این است که درک سودمندی سیستم ERP به میزان ۴ درصد از استفاده از ERP را تبیین می‌کند و درک سودمندی سیستم ERP بر استفاده از ERP با توجه به آماره t با مقدار ۰/۳۴ در سطح ۹۵ درصد معنادار نبود. بنابراین فرضیه دوازدهم پژوهش مورد تأیید نمی‌باشد.

#### ۱۳-۳-۴. یافته‌های مبتنی بر فرضیه سیزدهم

فرضیه سیزدهم پژوهش مدعی وجود تأثیر مثبت و معنادار گرایش به استفاده از ERP بر تمایل به استفاده از آن می‌باشد.

در بررسی فرضیه سیزدهم ضریب مسیر برابر (۰/۵۹) بود و بیانگر این است که گرایش به استفاده از ERP به میزان ۵۹ درصد از استفاده از سیستم ERP را تبیین می‌کند و تأثیر گرایش به استفاده از ERP بر استفاده از سیستم ERP با توجه به آماره t با مقدار ۶/۶۶ در سطح ۹۹ درصد معنادار بود. بنابراین فرضیه سیزدهم پژوهش مورد تأیید می‌باشد.

### ۵. نتیجه‌گیری و پیشنهاد

#### ۵-۱. نتیجه‌گیری

در این پژوهش با بهره‌گیری از مدل پذیرش فناوری (TAM)، پذیرش پیاده‌سازی سیستم ERP در سازمان مورد بررسی قرار گرفت. بعضی از عوامل سازمانی اثرگذار در پیاده‌سازی ERP که در این مقاله مورد بررسی قرار گرفتند، عبارت‌اند از: حمایت مدیریت سازمان، فرهنگ یادگیری سازمانی، مدیریت دانش سازمان و اشتراک‌گذاری دانش کارکنان. براساس یافته‌های تحقیق، حمایت مدیریت سازمان بر فرهنگ یادگیری و آموزش کارکنان و فرآیند پیاده‌سازی سیستم ERP تأثیرگذار می‌باشد. بررسی‌ها نشان می‌دهد که توجه به این عوامل و در رأس آنها «پشتیبانی و حمایت مدیریت ارشد سازمان» می‌تواند نقش مهمی در موفقیت پیاده‌سازی ERP در سازمان ایفا نماید. سازمان‌ها با انتخاب یک سیستم ERP ساده، بایستی به فرهنگ یادگیری سازمانی و

اشتراک‌گذاری دانش کارکنان در جهت موفقیت پیاده‌سازی ERP در سازمان توجه نمایند. با توجه به پیچیدگی سیستم‌های ERP، عوامل اصلی جهت کاهش احساس پیچیدگی در سیستم ERP، اولاً طراحی ساده و مناسب آن و ثانیاً آموزش مناسب و به‌موقع کارکنان می‌باشد.

با مطالعه و بررسی پژوهش‌های قبلی و مقایسه نتایج این پژوهش با پژوهش‌های گذشته، تأثیر مثبت اکثر عوامل سازمانی بر پیاده‌سازی ERP مورد تأیید قرار گرفته است. بنابراین، عوامل سازمانی بر پیاده‌سازی سیستم ERP اثرگذار می‌باشد.

## ۲-۵. پیشنهاد

در این تحقیق سعی بر آن بوده است که عوامل سازمانی مؤثر در موفقیت پیاده‌سازی ERP در سازمان مورد بررسی قرار گرفته شود. بر اساس یافته‌های تحقیق، مدیران شرکت‌هایی که می‌خواهند سیستم ERP را پیاده‌سازی کنند، بایستی به عوامل سازمانی تأثیرگذار بر این فرایند توجه نمایند. برخی از این عوامل همچون؛ آموزش کارکنان، حمایت از فرهنگ یادگیری و مدیریت دانش در پیاده‌سازی سیستم ERP نقش مهمی دارند.

متغیرهایی که در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفتند، محدود بودند. در پژوهش‌های آینده متغیرهای بیشتری می‌تواند مورد بررسی قرار گیرد که در این پژوهش به دلیل محدودیت‌های متعدد، امکان پرداختن به آنها ایجاد نگردید. از جمله عوامل سازمانی که می‌توان تأثیر آن بر پیاده‌سازی سیستم ERP را مورد بررسی قرار داد، «مدیریت دانش» می‌باشد. لازم به ذکر است، سازمان‌های امروزی، سرمایه‌گذاری وسیعی در زمینه مدیریت دانش سازمان انجام داده و سعی در استفاده بهینه از قابلیت‌های مدیریت دانش سازمان دارند. بنابراین، نقش مدیریت دانش و تأثیر قابلیت‌های آن بر پیاده‌سازی سیستم ERP می‌تواند در تحقیقات آینده، توسط پژوهشگران مورد بررسی و تحقیق قرار گیرد. همچنین بهره‌گیری از نظرات، تجربیات مدیران و کارکنان سازمان‌های موفق در خصوص پیاده‌سازی ERP می‌تواند نتایج سودمندی در جهت بهینه کردن نتایج تحقیق، ارائه نماید.

## منابع

## الف- فارسی

- برزگر، سمیه؛ صنیعی منفرد، محمدعلی؛ و فراهانی زنجیرانی، رضا (۱۳۸۶). «ارائه مدلی بر مبنای فرایند تحلیل سلسله مراتبی جهت انتخاب راهبرد استقرار سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان». در *مجموعه مقالات سومین کنفرانس فناوری اطلاعات و دانش*. مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد.
- خاکی، غلامرضا (۱۳۹۱). *روش تحقیق با رویکرد پایان‌نامه نویسی*. تهران: انتشارات فوژان.
- راد، یگانه؛ مرتضی طاهری (۱۳۹۳). «نقش واسط‌های فرهنگ سازمانی و تسهیم دانش در رابطه رهبری تحولی و موفقیت برنامه‌ریزی منابع سازمانی در دانشگاه»، *فصلنامه پژوهش‌های رهبری آموزشی*، ۱ (۱)، ۱۶۳-۱۳۷.
- طاهرپور کلانتری، حبیب‌الله؛ رهنورد، فرج‌الله؛ و حاجی ابوالحسنی، مونا (۱۳۹۰). «شناسایی عوامل موثر بر اجرای موفق نظام برنامه‌ریزی منابع سازمان ERP در سازمان های دولتی»، *فصلنامه فرآیند مدیریت و توسعه*، ۲۴ (۲)، ۲۲-۵.
- محسنین، شهریار؛ اسفیدانی، محمد رحیم (۱۳۹۳). *معادلات ساختاری مبتنی بر رویکرد حداقل مربعات جزئی به کمک نرم‌افزار SmartPls*. تهران: موسسه کتاب مهربان نشر.

## ب- انگلیسی

- Ahmadi, S., & et.al. (2015). "Managing readiness-relevant activities for the organizational dimension of ERP implementation", *Comput Industry*, (68), 89-104, <https://doi.org/10.1016/j.compind.2014.12.009>.
- Amoako-Gyampah, K., Salam, A.F. (2004). "An extension of the technology acceptance model in an ERP implementation environment", *Information & Management*, 41 (6), 731-745.
- Bernroider, E.W.N., & et.al. (2013). "From dynamic capabilities to ERP enabled business improvements: The mediating effect of the implementation project", *International Journal of Project Management*, 32 (2), 350-362.
- Bernroider, E.W.N.; & et.al. (2013). "From dynamic capabilities to ERP enabled business improvements: The mediating effect of the implementation project", *International Journal of Project Management*, 32(2), 350-362.
- Bueno, S., Salmeron, J.L. (2008). "TAM-based success modeling in ERP", *Interacting with Computers* (20), 515-523.

- Carlos, J.; Costa, Manuela Aparicio; Raposo, Joao.(2020) . “Determinants of the management learning performance in ERP context”, *Heliyon* 6 (2020) e03689.
- Chou, H.W., Lin, Y.H., Lu, H.S. Chang, H.H. & Chou, S.B .(2014). “Knowledge sharing and ERP system usage in post-implementation stage”, *Computers in Human Behavior*, (33), 16–22.
- Chou, S.-W., Chang, Y.-C. (2008). “The implementation factors that influence the ERP (enterprise resource planning) benefits”, *Decision Support Systems*, (46), 149–157.
- Costa, C.J.; & et.al. (2016). “Enterprise resource planning adoption and satisfaction determinants”, *Computers in Human Behavior*, (63), 659e671.
- Dası, A.; & et.al. (2017). “The effect of organizational separation on individuals’ knowledge sharing in MNCs”, *Journal of World Business*, 52 (3), DOI:10.1016/j.jwb.2017.01.008.
- Ehie, I.C., Madsen. M. (2005). “Identifying critical issues in enterprise resource planning (ERP) implementation”, *Computers in Industry*, 56 (6), 545–557, At: DOI:10.1016/j.compind.2005.02.006.
- Fatih Acar, M., Tarim, Merve, Zaim, Halil, Zaim, Selim, Delen, Dursun (2017). “Knowledge management and ERP: Complementary or contradictory?”. *International Journal of Information Management*, 37 (6), 703–712.
- Francisco-Jose, Molina-Castillo, Rodríguez, Rocío, López-Nicolas, Carolina Harry, Bouwman (2022). “The role of ERP in business model innovation: Impetus or impediment”, *Digital Business*, 2 (2022), 100024.
- J.K. Nwankpa .(2015). “ERP system usage and benefit:A model of antecedents and outcomes”, *Computers in Human Behavior*, (45), 335-344.
- Jayawickrama, U.; & et.al. (2016). “Empirical evidence of an integrative knowledge competence framework for ERP systems implementation in UK industries”, *Computers in Industry*, 82, 205–223, At: DOI:10.1016/j.compind.2016.07.005.
- Jones, M.C.; & et.al. (2006). “Exploring knowledge sharing in ERP implementation: an organizational culture framework”, *Decision Support Systems*, (41), 411–434.
- Ke, W., Wei, K.K. (2008). “Organizational culture and leadership in ERP implementation “, *Decision Support Systems*”, 45(2), 208-218, At: DOI:10.1016/j.dss.2007.02.002.
- Lee, J.-C.; & et.al. (2016). “Examining the impacts of organizational culture and top management support of knowledge sharing on the success of software process improvement”, *Computers in Human Behavior*, 54, 462e474.
- M.F. Acar, & et.al. (2017). ”Knowledge management and ERP: Complementary or contradictory?”, *International Journal of Information Management*, 37 (6), 703–712.

- Markus M. L., Tannis C., Van Fenems P. C. (2000). “Multisite (ERP) implementations”, *Communications of the ACM*, 43 (4), 42–46.
- Parry, G.; & Graves, A .(2008). “The importance of knowledge management for ERP systems”, *International Journal of Logistics: Research and Applications*, 11 (6), 427-441.
- Rajan, Christy Angeline, Baral, R .(2015). “Adoption of ERP system: An empirical study of factors influencing the usage of ERP and its impact on end user”, *IIMB Management Review*, 27 (2), 105-117.
- Sarker, S., Lee, A.S. (2003). “Using a case study to test the role of three key social enablers in ERP implementation”, *Information & Management* 40 (8), 813–829.
- Shao, Zhen, Feng, Yuqiang, Hu, Qing (2017). ”Impact of Top Management Leadership Styles on ERP Assimilation and the Role of Organizational Learning”, *Information and Management*, S0378-7206(17)30043-5.