

مطالعات مدیریت راهبردی

شماره ۱۶ - زمستان ۱۳۹۲

صص ۸۹-۱۰۸

برنامه‌ریزی منابع سازمان، خلق دانش و عملکرد شغلی

بهروز قلیچ‌لی^{*}، سیده زهره طباطبایی^{**}

چکیده

با پیشرفت سریع فناوری‌های برتر، بهویژه در زمینه‌های ارتباطات و رایانه، الگوی رشد اقتصادی جهان به طور اساسی تغییر کرد و به دنبال آن دانش به عنوان مهمترین سرمایه، جایگزین سرمایه‌های پولی و فیزیکی شد. از جمله فناوری‌های در حال گسترش در صنعت عصر جدید، سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان هستند. بسیاری از مدیران نسبت به اینکه این سیستم‌ها می‌توانند برای سازمان مفید واقع شوند و ارزش افزوده ایجاد کنند شک دارند. این تحقیق به بررسی تأثیر نتایج حاصل از پیاده‌سازی ERP بر خلق دانش سازمان و عملکرد شغلی کارکنان می‌پردازد. جامعه آماری حاضر، کاربران ERP در شرکت یونیلور ایران هستند. ابزار مورد استفاده در این تحقیق به منظور گردآوری اطلاعات پرسشنامه می‌باشد، که شامل سه پرسشنامه نتایج ERP، خلق دانش و عملکرد شغلی است. روایی پرسشنامه‌ها از طریق مبانی نظری تایید شد و همچنین پایایی آن از طریق ضریب آلفای کرونباخ مورد تأیید قرار گرفت. نتایج نشان داد، نتایج ERP و کلیه ابعاد آن شامل نتایج عملیاتی، نتایج مدیریتی و فرایندی کسب‌وکار و نتایج برنامه‌ریزی IT/استراتژیک ERP دارای تأثیر مثبت و معناداری بر خلق دانش می‌باشند. همچنین نتایج ERP و خلق دانش دارای تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد شغلی هستند.

کلیدواژه‌ها: منافع عملیاتی؛ منافع مدیریتی و کسب‌وکار؛ منافع برنامه‌ریزی راهبردی؛ عملکرد شغلی.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۰۹/۲۰، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۱۱/۱۵

* دکتری مدیریت گرایش رفتار سازمانی، عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی (نویسنده مسئول).

Email: ghlichlee@yahoo.com

** کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات، دانشگاه شهید بهشتی.

۱. مقدمه

مدتی است که با افزایش رقابت جهانی، خصوصی سازی و ایجاد فضای صنعتی در کشور مدیران استفاده از سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان را به عنوان یک راه حل جهت بهبود عملکرد و افزایش کارایی مدنظر دارند. اما به علت ماهیت چندگانه و پیچیده این سیستم‌ها، پیاده‌سازی موفق میسر نخواهد شد مگر اینکه تأثیر این سیستم‌ها بر جنبه‌های مختلف سازمانی از جمله جنبه‌های انسانی مورد بررسی کامل قرار گیرد. اکنون که برخی از سازمان‌ها در راستای به کارگیری این فناوری اقدام نموده‌اند و با صرف هزینه‌های بسیار زیاد در این راه گام نهاده‌اند، بهترین فرصت است تا تحقیقات بنیادی در این زمینه در محیط صنعتی انجام شود و نتایج آن در اختیار سازمان‌های دیگر قرار گیرد. بدین صورت می‌توان از هزینه‌های هنگفتی که در کشور صورت می‌گیرد تجربه‌های ارزشمندی آموخت تا سازمان‌های دیگر در این راه دچار خطای کمتری شوند و بتوانند با موفقیت بیشتری به بهره‌برداری از سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان پردازنند.

شرکت یونیلور ایران، یکی از شرکت‌هایی است که مدت ۶ سال اقدام به پیاده‌سازی سیستم ERP کرده است. مدیران ارشد به دنبال بررسی میزان اثربخشی این سیستم‌ها در سازمان هستند. از آنجاکه پیاده‌سازی سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان باعث می‌شود تا تغییرات عمده در تمام جنبه‌های سازمان ایجاد شود، این تغییرات می‌تواند بر روی عملکرد شغلی کارکنان نیز تأثیر گذار باشد. از طرفی توسعه کسب و کار تنها از طریق تمرکز بر روزی فرآیندهای خلق دانش امکان‌پذیر است. فرایندهای خلق دانش به شرکت‌ها اجازه می‌دهد تا دانش داخل سازمان را تقویت کرده و این دانش را به فعالیت‌های عملیاتی خود انتقال دهند تا موجب بهبود در بهره وری و ایجاد ارزش کسب و کار شود. حال این سوال وجود دارد که آیا نتایج حاصل از ERP در شرکت یونیلور، بر فرایندهای خلق دانش در سازمان تأثیرگذار بوده است؟ این تحقیق به بررسی تأثیر نتایج پیاده‌سازی سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان بر خلق دانش و عملکرد شغلی در شرکت یونیلور می‌پردازد. درنتیجه در این تحقیق اهداف زیر، دنبال می‌شود: ۱. بررسی تأثیر نتایج ERP بر خلق دانش. ۱/۱. بررسی تأثیر نتایج عملیاتی ERP بر خلق دانش. ۱/۲. بررسی تأثیر نتایج مدیریتی و فرایندهای کسب و کار ERP بر خلق دانش. ۱/۳. بررسی تأثیر نتایج برنامه ریزی راهبردی/ IT ERP بر خلق دانش. ۲. بررسی تأثیر خلق دانش بر عملکرد شغلی. ۳. بررسی تأثیر نتایج ERP بر عملکرد شغلی.

۲. مبانی و چارچوب نظری تحقیق

تحقیقات قبلی در زمینه سیستم‌های ERP روی موضوعات توسعه محصول، مدل‌سازی کسب‌وکار، چرخه عمر سیستم‌های ERP و دانش لازم برای مدیریت پیاده‌سازی سیستم‌های ERP متمرکز بوده است.

مطالعات در زمینه پیاده‌سازی واستفاده از سیستم‌های ERP، که روی دانش و مدیریت آن متمرکز است، موضوعاتی از قبیل موارد زیر را نشان می‌دهد.

۱. مدیریت تغییر در پیاده‌سازی سیستم ERP [۳].

۲. چشم‌انداز مدیران ارشد در مورد مدیریت دانش در محیط‌های ERP [۱۸].

۳. نیازهای دانشی برای پیاده‌سازی و مدیریت سیستم‌های ERP [۱۶].

۴. ارتباط میان ERP، دانش و اثربخشی سازمانی [۱۰].

۵. سیستم‌های ERP و یکپارچگی دانش در سازمان [۱۰].

۶. چگونگی تأثیرگذاری سیستم ERP بر فعالیت‌های خلق دانشی و قابلیت‌های هسته‌ای سازمان [۳۲].

با وجود این، مطالعات در زمینه تأثیر نتایج برنامه‌ریزی منابع سازمان بر فرایندهای خلق دانش و عملکرد شغلی بسیار محدود بوده است. گیل [۱۱] در تحقیق خود با عنوان "چرخه عمر از طریق ذره‌بین مدیریت دانش" بیان کرد پیاده‌سازی ERP موجب خلق دانش جدید، از فرایندها و روش‌های به دست آمده از ERP می‌شود. میتسورا کوداما [۲۲] در مقاله "نوآوری و خلق دانش از طریق جامعه راهبردی رهبری محور: مورد مطالعه شرکت با تکنولوژی بالا در ژاپن"، چارچوبی کلی ارائه کردند که در آن یکپارچگی مرزهای سازمانی مختلف میان سازمان‌های نامتجانس، در داخل و خارج از شرکت تولید دانش جدید می‌کند. کارولینا و پدرو [۸] در مقاله "تأثیر به کارگیری و استفاده از ICT بر خلق دانش سازمانی: بررسی تجربی در شرکت‌های کوچک و متوسط" تأثیر دو مؤلفه بالا را مورد بررسی قرار دادند. در این مقاله استفاده‌های ICT شامل: ارتباطی، اطلاعاتی و جریان کار است و در مورد متغیر خلق دانش از مدل SECI نوناکا استفاده می‌شود. از نظر این دو، به کارگیری ICT بر تمام چهار فرایند خلق دانش تأثیرگذار است. استفاده‌های ارتباطی و جریان کار ICT بر فرایندهای خلق دانش به غیر از اجتماعی‌سازی تأثیرگذار است در حالی که استفاده از ICT برای اطلاعات بر هیچ یک از فرایندهای خلق دانش تأثیر ندارد. پاول کلینت و کریس ورهاف در مقاله "فعال کردن خلق دانش در دارایی‌های نرم‌افزاری" [۲۵] به بررسی این پرداختند که چگونه با به کارگیری اصول مدیریت دانش می‌توان خلق، تعبیت و حفظ و تحقق مدام دانش را در سیستم‌های نرم‌افزاری تقویت کرد.

در زمینه تأثیر نتایج ERP بر عملکرد شغلی، تحقیقات نشان می‌دهد که سیستم ERP تغییراتی را در سازمان به وجود می‌آورند که تأثیر گسترده‌ای روی سازمان و کارکنان آن دارد، که اغلب موجب تغییر در نوع وظایف کسبوکار انجام شده و در نتیجه ماهیت و کیفیت عملکرد شغلی را تغییر می‌دهد [۷، ۲۰].

مطالعات دیگر نشان می‌دهد که پیاده‌سازی ERP اثر گسترده‌ای بر عملکرد سازمانی دارد [۱۳].

همچنین اکرم جلال [۲] در مقاله "برنامه‌ریزی منابع سازمان: مطالعه تجربی در خصوص تأثیر ERP روی عملکرد شغلی" ارتباط معنادار قوی، میان ERP و عملکرد شغلی را تأیید کرد. دواداس و پن [۸] تأثیر پیاده‌سازی سیستم ERP بر عملکرد شغلی را معنادار و مثبت دانستند.

در ادامه به تعریف مفاهیم تحقیق پرداخته می‌شود. نتایج ERP یا به بیان دیگر منافع ERP شامل منافع عملیاتی، منافع مدیریتی و فرآیندی کسبوکار و منافع برنامه‌ریزی راهبردی/IT است. منافع عملیاتی از طریق اتوماسیون فعالیتها، استقرار و استانداردسازی فرایندها، در کوتاه‌مدت به دست می‌آید. منافع مدیریتی و فرآیندی کسبوکار از منافعی است که از طریق ایجاد پایگاه داده مشترک، وارتقاء فرایندها در میان مدت به دست می‌آید و منافع برنامه‌ریزی راهبردی IT، از طریق همسو کردن برنامه‌ریزی IT سازمان و راهبردهای کسبوکار در بلندمدت به دست می‌آید [۳۳].

خلق دانش شامل فعالیتهایی است که به تغییرشکل و ترکیب مجدد قطعات موجود دانش، محدود کردن کاستی‌ها، تقویت و توسعه قابلیت‌ها، پویش و کنترل محیط‌های بیرون از سازمان می‌پردازد [۲۳].

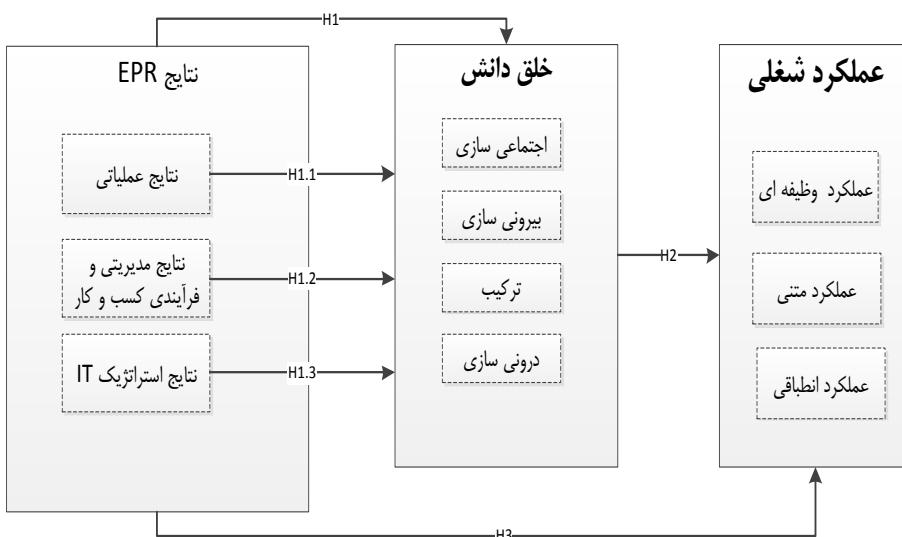
عملکرد شغلی به مجموع رفتارهایی که افراد، در ارتباط با شغل از خود بروز می‌دهند یا به عبارتی میزان محصول، پیامد و یا بازدهای است که به موجب اشتغال فرد در شغل خود، حاصل می‌شود، تعریف می‌شود [۲۷].

مدل مفهومی. به منظور طراحی مدل مفهومی تحقیق، با بررسی انجام شده روی مدل‌های مختلف در صنایع مختلف، مدل یانگ وسو [۳۳] با سه بعد منافع عملیاتی، منافع مدیریتی و فرآیندی کسبوکار و منافع برنامه‌ریزی راهبردی / IT برای منافع ERP انتخاب شد. این مدل از توسعه مدل شانگ وسدون [۲۸] ایجاد گردیده است و از نظر خبرگانی که اخیراً سیستم ERP را پیاده‌سازی کرده‌اند و یا در حرکت به سوی پیاده‌سازی این سیستم در صنعت IT در تایوان بوده‌اند استفاده شده است.

همچنین از مدل نوناکا [۲۳] با ۴ بعد اجتماعی‌سازی، درونی‌سازی، ترکیب و بیرونی‌سازی برای فرآیند خلق دانش استفاده شد. این مدل از اعتبار بالایی برخوردار است و می‌توان گفت نسبت به مدل‌های دیگر خلق دانش، اعتبار بالاتری دارد. همچنین در تحقیقات زیادی نیز مورد استفاده قرار گرفته است. مدل SECI نوناکا علاوه بر فرآیند ایجاد دانش، انتقال و جابه‌جایی دانش را نیز در بر می‌گیرد. بنابر این، در این تحقیق از مدل SECI [۲۳] استفاده شد. علاوه بر دلایل ذکر شده می‌توان ERP را یک مکان(Ba) در نظر گرفت که مطابق مدل یکپارچه خلق دانش پویا [۲۴] تاثیر Ba بر فرآیند SECI قابل بررسی است.

درباره عملکرد شغلی نیز از مدل اشمیت [۲۷] با سه بعد عملکرد وظیفه‌ای، عملکرد متنی و عملکرد انطباقی استفاده شد.

با در نظر گرفتن موضوع اصلی تحقیق که بررسی تأثیر نتایج حاصل از ERP بر خلق دانش و عملکرد شغلی است مدل تحقیق به صورت نمودار ۱ طراحی شد.



با مطالعه مبانی نظری، فرضیه‌های تحقیق شکل گرفت که فرضیه‌ها در قالب نمودار مطرح شده است. در ادامه به شرح فرضیات تحقیق پرداخته می‌شود.

فرضیه ۱: نتایج ERP بر خلق دانش تأثیر مثبت و معناداری دارد.

فرضیه ۱-۱: نتایج عملیاتی ERP بر خلق دانش تأثیر مثبت و معناداری دارد.

فرضیه ۱-۲: نتایج مدیریتی و فرآیندی کسبوکار ERP بر خلق دانش تأثیر مثبت و معناداری دارد.

فرضیه ۱-۳: نتایج برنامه‌ریزی راهبردی/ERP IT بر خلق دانش تأثیر مثبت و معناداری دارد.

فرضیه ۲: خلق دانش بر عملکرد شغلی تأثیر مثبت و معناداری دارد.

فرضیه ۳: نتایج بر عملکرد شغلی تأثیر مثبت و معناداری دارد.

۳. روش‌شناسی تحقیق

این تحقیق از نظر هدف، تحقیقی کاربردی می‌باشد. چرا که از مدل‌های موجود (مدل منافع سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان یانگ وسو و مدل خلق دانش نوناکا و مدل عملکرد شغلی اشمیت)، استفاده نموده و به دنبال پاسخ و راه حل برای یک مساله و مشکل واقعی می‌باشد. پژوهش حاضر از این جهت که به دنبال توصیف وضعیت فعلی و وضعیت متغیرها و نیز روابط میان آنها در شرکت یونیلور می‌باشد، توصیفی است. و از نوع همبستگی است، چراکه با استفاده از تحلیل همبستگی روابط میان متغیرها را آزمون می‌کند.

در این تحقیق از روش مطالعه کتابخانه‌ای برای کسب اطلاعات از تحقیقات صورت گرفته در این زمینه و ایجاد مدل تحقیق استفاده شده است. همچنین از روش میدانی و ابزار پرسشنامه برای گردآوری داده‌های آماری تحقیق استفاده شده است. برای تعیین روایی پرسشنامه‌ها از روش روایی سازه استفاده شده است. در این حالت روایی ابزار اندازه‌گیری مبتنی بر مبانی نظری آن است و از آنجا که در پرسشنامه از مدل‌های قبلی استفاده شده است، دارای روایی مورد نظر می‌باشد. برای بررسی پایایی پرسشنامه طراحی شده، از روش آلفای کرونباخ به کمک نرم‌افزار SPSS استفاده شده، که عدد آلفا برابر ۰/۹۵ را به دست می‌دهد که بیانگر اعتبار بسیار بالای پرسشنامه طراحی شده – یا به عبارتی پایایی بالای ابزار اندازه‌گیری است. آلفای کرونباخ محاسبه شده برای بخش‌های مختلف پرسشنامه‌های مورد استفاده در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. خریب آلفای کرونباخ بخش‌های مختلف پرسشنامه

شاخص‌ها	آلفای کرونباخ
منافع	۰/۸۹۱
خلق دانش	۰/۹۲۷
عملکرد شغلی	۰/۸۴۶

جامعه آماری مورد نظر برای تأثیر نتایج برنامه‌ریزی منابع سازمان بر خلق دانش و عملکرد شغلی کارکنان شرکت یونیلور، کاربران سیستم ERP در شرکت مورد مطالعه می‌باشند.

این سازمان ۷۰ کاربر ERP دارد. به دلیل سختی دسترسی به این تعداد در شرکت مورد مطالعه اگرچه تعداد کل کم است، اقدام به نمونه‌گیری شد. برای اجرای مدل، از روش نمونه‌گیری ساده، نمونه مورد نظر انتخاب و میان آنان پرسشنامه توزیع، تکمیل و گردآوری شد. حجم نمونه با استفاده از فرمول زیر محاسبه می‌گردد:

$$n = \frac{N * Z^2 \frac{\alpha}{2} * S^2}{\varepsilon^2(N - 1) + (Z^2 \frac{\alpha}{2} * S^2)} \quad \text{رابطه (۱)}$$

$$\begin{aligned} N &= \text{تعداد افراد جامعه} = 70 \\ S &= (\max(x) - \min(x)) / 6 = (5-1) / 6 = 0.667 \\ Z &= 1.96 \end{aligned}$$

$$n = \frac{70 * 1.96^2 * 0.667^2}{0.1^2(70-1)+(1.96^2 * 0.667^2)} = 49.86733$$

تعداد اعضای نمونه در این پژوهش ۵۰ نفر می‌باشد. ۷۰ پرسشنامه در میان افراد توزیع شد. از مجموع ۷۰ پرسشنامه توزیع شده، ۵۰ پرسشنامه به صورت کامل و صحیح پر شد.

۴. تحلیل یافته‌ها

تعداد ۵۰ نفر از کارکنان شرکت یونیلور ایران در این تحقیق حضور داشتند که برخی از ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه در جدول ۲، به طور خلاصه ارائه گردیده است.

جدول ۲. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه

درصد	سن	درصد	جنسيت
۵۰	زیر ۳۰ سال	۳۲	زن
۵۰	۴۰-۳۰ سال	۶۸	مرد
درصد	سنوات خدمت	درصد	مدرک تحصيلي
۳۴	۱ تا ۳ سال	۱۰	فوق دبلیم
۵۶	۴ تا ۶ سال	۸۴	ليسانس
۱۰	بیشتر از ۶ سال	۶	فوق ليسانس

فرضیه یک: نتایج ERP بر خلق دانش سازمان تأثیر مثبت و معنادار دارد.

در پاسخ به این سؤال که چه رابطه‌ای میان نتایج ERP و خلق دانش وجود دارد از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد که نتایج آن در جدول شماره ۳ آمده است.

جدول ۳. ضریب همبستگی منافع ERP و خلق دانش	
متغیر	خلق دانش
**	منافع ERP
.۰/۷۳۱	

P** < 0.01

نتایج ERP بر خلق دانش سازمان تأثیر مثبت و معنادار ندارد: H_0 :

نتایج ERP بر خلق دانش سازمان تأثیر مثبت و معنادار دارد: H_1 :

سپس برای تعیین تأثیر منافع ERP بر خلق دانش از تحلیل رگرسیون استفاده شد. نتایج این تحلیل در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. تحلیل رگرسیون منافع ERP بر خلق دانش									
سطح معناداری	F	خطای استاندارد برآورده	R ²	R	سطح معناداری	T	β	ضریب رگرسیون	منافع خلق دانش ERP
.۰/۰۰۰	۵۴/۹۸	۱۰/۴۶	.۰/۵۳۴	.۰/۷۳۱	.۰/۰۰۰	۷/۴۲	.۰/۷۳۱	.۰/۸۴۶	

ضریب همبستگی پیرسون ($r=0.731$) وجود رابطه مثبت و مستقیم قوی را میان منافع ERP و خلق دانش نشان می‌دهد. نتایج حاصل از آزمون رگرسیون، نشان می‌دهد از آنجا که سطح معناداری آزمون از $P=0.01$ کمتر است در نتیجه فرضیه H_0 رد می‌شود. به این معنی که با بالارفتن منافع ERP، خلق دانش در سازمان بیشتر می‌شود و با پایین آمدن منافع ERP، خلق دانش در سازمان کاهش می‌یابد و به ازای یک واحد تعییر در منافع ERP در شرکت، ۰/۰۷۳۱ تعییر در خلق دانش ایجاد می‌شود و منافع حاصل از ERP پیش‌بینی کننده قوی برای خلق دانش سازمانی در شرکت یونیلور است.

فرضیه ۱-۱: نتایج عملیاتی ERP بر خلق دانش تأثیر مثبت و معناداردارد.

در پاسخ به این سؤال که چه رابطه‌ای میان نتایج عملیاتی ERP و خلق دانش وجود دارد از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد که نتایج آن در جدول شماره ۵ آمده است.

جدول ۵. ضریب همبستگی منافع عملیاتی *ERP* و خلق دانش

منافع عملیاتی	متغیر	خلق دانش
**		*
۰/۵۹۶		

P** < 0.01

نتایج عملیاتی *ERP* بر خلق دانش سازمان تأثیر مثبت و معنادار ندارد: H_0

نتایج عملیاتی *ERP* بر خلق دانش سازمان تأثیر مثبت و معنادار دارد: H_1

سپس برای تعیین تأثیر منافع عملیاتی *ERP* بر خلق دانش از تحلیل رگرسیون استفاده شد.

نتایج این تحلیل در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶. تحلیل رگرسیون منافع عملیاتی *ERP* بر خلق دانش

منافع عملیاتی	X	Y	ضریب رگرسیون	سطح معناداری	T	β	سطح معناداری	R ²	خطای استاندارد برآورده	F	سطح معناداری
خلق دانش			۱/۹۹	۰/۵۹۶	۰/۱۵	۰/۰۰۰	۰/۸۹۶	۰/۳۵۵	۱۲/۳۱	۲۶/۳۸	۰/۰۰۰

ضریب همبستگی پیرسون (β) نشان‌دهنده این است که میان منافع عملیاتی *ERP* و خلق دانش سازمان یونیلور، رابطه معنی‌دار قوی وجود دارد. و این رابطه مثبت و مستقیم می‌باشد. همچنین نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون نشان می‌دهد که منافع عملیاتی *ERP* دارای تأثیر مثبت و معنی‌داری بر خلق دانش است. از آنجا که سطح معناداری آزمون از $P=0.01$ کمتر است در نتیجه فرضیه H_0 رد می‌شود و به ازای یک واحد تغییر در نتایج عملیاتی *ERP* در شرکت، 0.0596 تغییر در خلق دانش ایجاد می‌شود.

فرضیه ۱-۲: نتایج مدیریتی و فرایندی کسبوکار *ERP* بر فرایند خلق دانش تأثیر مثبت و معنادار دارد. در پاسخ به این سؤال که چه رابطه‌ای میان نتایج مدیریتی و فرایندی کسبوکار *ERP* و خلق دانش وجود دارد از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد که نتایج آن در جدول ۷ آمده است.

جدول ۷. ضریب همبستگی منافع مدیریتی و فرایندی کسبوکار *ERP* و خلق دانش

منافع مدیریتی و فرایندی کسبوکار <i>ERP</i>	متغیر	خلق دانش
۰/۶۶۹	**	

P** < 0.01

سپس برای تعیین تأثیر منافع مدیریتی و فرآیندی کسبوکار ERP بر خلق دانش از تحلیل رگرسیون استفاده شد. نتایج این تحلیل در جدول ۸ ارائه شده است.

نتایج مدیریتی و فرآیندی کسبوکار ERP بر فرآیند خلق دانش تأثیر مثبت و معنادار ندارد: H_0
نتایج مدیریتی و فرآیندی کسبوکار ERP بر فرآیند خلق دانش تأثیر مثبت و معنادار دارد: H_1

جدول ۸. تحلیل رگرسیون منافع مدیریتی و فرآیندی کسب و کار ERP بر خلق دانش

منعاداری	F	خطای استاندارد برآورد	R^2	R	منعاداری	T	β	ضریب رگرسیون	Y	X
منافع مدیریتی و فرآیندی کسب و کار دانش	۰/۰۰۰	۳۸/۹۸	۱۱/۳۹	۰./۴۴۸	۰./۶۶۹	۰/۰۰۰	۶/۲۴	۰/۶۶۹	۱/۱۸۷	خلق دانش

ضریب همبستگی پیرسون ($r=0/669$) وجود رابطه میان منافع مدیریتی و فرآیندی کسبوکار ERP و خلق دانش را تأیید می‌کند. به عبارت دیگر میان منافع مدیریتی و فرآیندی کسب و کار ERP و خلق دانش سازمان یونیلور، رابطه معنی‌دار قوی وجود دارد. و این رابطه مثبت و مستقیم می‌باشد. نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون نشان می‌دهد که منافع مدیریتی و فرآیندی کسب و کار ERP دارای تأثیر مثبت و معنی‌داری بر خلق دانش است از آنجا که سطح معناداری آزمون از $P=0/01$ کمتر است در نتیجه فرضیه H_0 رد می‌شود یعنی به ازای یک واحد تغییر در نتایج مدیریتی و فرآیندی کسب و کار ERP در شرکت، $0/669$ تغییر در خلق دانش ایجاد می‌شود.
فرضیه ۱-۳: نتایج برنامه‌ریزی راهبردی / ERP IT بر فرآیند خلق دانش تأثیر مثبت و معنادار دارد.

در پاسخ به این سؤال که چه رابطه‌ای میان نتایج برنامه‌ریزی راهبردی IT / ERP و خلق دانش وجود دارد از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد که نتایج آن در جدول شماره ۹ آمده است.

جدول ۹. ضریب همبستگی منافع برنامه ریزی راهبردی / ERP IT و خلق دانش

منافع برنامه ریزی راهبردی / IT	متغیر	خلق دانش
۰/۵۹۶	**	

$P^{**} < 0/01$

سپس برای تعیین تأثیر منافع برنامه‌ریزی راهبردی / IT بر خلق دانش از تحلیل رگرسیون استفاده شد. نتایج این تحلیل در جدول ۱۰ ارائه شده است.

نتایج برنامه‌ریزی راهبردی/ERP IT برآیند خلق دانش تأثیر مثبت و معنادار ندارد: H_0 :
نتایج برنامه‌ریزی راهبردی/ERP IT بر فرایند خلق دانش تأثیر مثبت و معناداردارد: H_1 :

جدول ۱۰. تحلیل رگرسیون منافع برنامه‌ریزی راهبردی/ERP IT بر خلق دانش

سطح معناداری	F	خطای استاندارد برآورده	R^2	R	سطح معناداری	T	β	ضریب رگرسیون	Y	X	منافع برنامه‌ریزی راهبردی/ERP IT
.۰/۰۰۰	۲۲/۹۸	۱۲/۶۰	.۰/۳۳۴	.۰/۵۹۶	.۰/۰۰۰	۴/۷۹	.۰/۵۹۶	.۱/۵۲	خلق دانش		

ضریب همبستگی پیرسون ($r=0/596$) وجود رابطه میان منافع برنامه‌ریزی راهبردی/ERP IT و خلق دانش تأیید می‌کند. به عبارت دیگر میان منافع برنامه‌ریزی راهبردی/ERP IT و خلق دانش سازمان یونیلور، رابطه معنی‌داری وجود دارد. و این رابطه مثبت و مستقیم می‌باشد. نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون نشان می‌دهد که منافع برنامه‌ریزی راهبردی/ERP IT دارای تأثیر مثبت و معنی‌داری بر خلق دانش است. از آنجا که سطح معناداری آزمون از $P=0/01$ کمتر است در نتیجه فرضیه H_0 رد می‌شود و به ازای یک واحد تغییر در نتایج برنامه‌ریزی راهبردی/ERP IT در شرکت، $0/596$ تغییر در خلق دانش ایجاد می‌شود.

فرضیه ۲: فرآیند خلق دانش بر عملکرد شغلی تأثیر مثبت و معناداردارد. در پاسخ به این سؤال که چه رابطه‌ای میان فرآیند خلق دانش و عملکرد شغلی وجود دارد از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد که نتایج آن در جدول شماره ۱۱ آمده است.

جدول ۱۱. ضریب همبستگی خلق دانش و عملکرد شغلی

عملکرد شغلی	متغیر
**	
.۰/۶۶۵	خلق دانش

$P^{**} < 0/01$

خلق دانش بر عملکرد شغلی تأثیر مثبت و معنادار ندارد: H_0 :
خلق دانش بر عملکرد شغلی تأثیر مثبت و معناداردارد: H_1 :

جدول ۱۲. تحلیل رگرسیون خلق دانش بر عملکرد شغلی

سطح معناداری	F	خطای استاندارد برآورده	R ²	R	سطح معناداری	t	β	ضریب رگرسیون	Y	X
...	۳۸/۱۵	۲/۸۱	.۴۴۳	.۶۶۵	...	۶/۱۸	.۶۶۵	.۱۶۳	عملکرد شغلی	خلق دانش

ضریب همبستگی پیرسون $r=+0.669$ وجود رابطه میان خلق دانش و عملکرد شغلی را تأیید می کند. به عبارت دیگر میان خلق دانش و عملکرد شغلی کارکنان سازمان یونیلور، رابطه معنی داری وجود دارد. و این رابطه، مثبت و مستقیم می باشد. نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون نشان می دهد که خلق دانش دارای اثر مثبت و معنی داری بر عملکرد شغلی است. از آنجا که سطح معناداری آزمون از $P=0.1$ کمتر است در نتیجه فرضیه H_0 رد می شود. و به ازای یک واحد تغییر در فرآیند خلق دانش در شرکت، $+0.665$ تغییر در عملکرد شغلی ایجاد می شود.

فرضیه ۳. نتایج ERP بر عملکرد شغلی تأثیر مثبت و معنادار دارد.

در پاسخ به این سؤال که چه رابطه ای میان نتایج ERP و عملکرد شغلی وجود دارد از

ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد که نتایج آن در جدول شماره ۱۳ آمده است.

جدول ۱۳. ضریب همبستگی میان نتایج ERP و عملکرد شغلی

عملکرد شغلی	متغیر
**	ERP
.۵۷۲	منافع

$P^{**} < 0.1$

سپس برای تعیین تأثیر منافع ERP بر عملکرد شغلی از تحلیل رگرسیون استفاده شد که نتایج این تحلیل در جدول ۱۴ ارائه شده است.

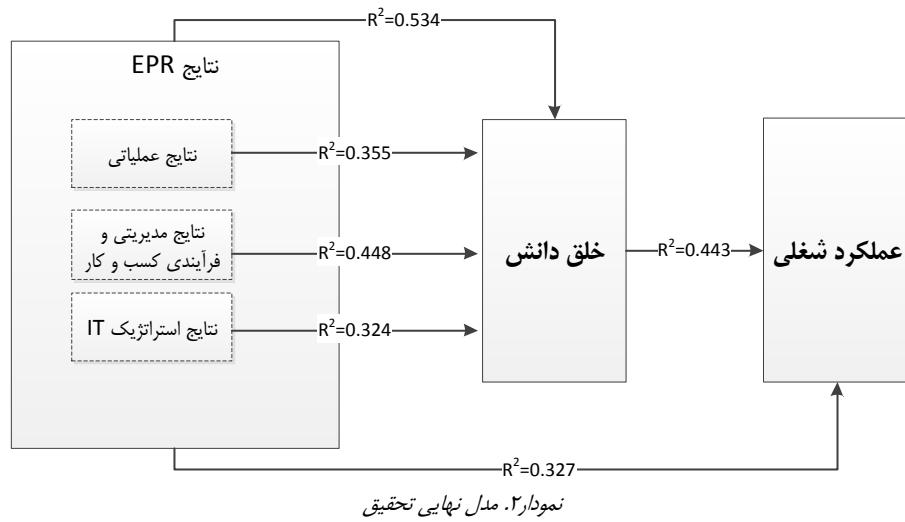
نتایج ERP بر عملکرد شغلی تأثیر مثبت و معنادار ندارد: H_0

نتایج ERP بر عملکرد شغلی تأثیر مثبت و معنادار دارد: H_1

جدول ۱۴. تحلیل رگرسیون منافع ERP بر عملکرد شغلی

سطح معناداری	F	خطای استاندارد برآورده	R ²	R	سطح معناداری	t	B	ضریب رگرسیون	Y	X
...	۲۳/۳۱	۳/۰۹	.۳۳۷	.۵۷۲	...	۴/۸۳	.۵۷۲	.۱۶۳	عملکرد شغلی	منافع ERP

ضریب همبستگی پیرسون $r=0.579$ وجود رابطه میان نتایج ERP و عملکرد شغلی را تأیید می‌کند. به عبارت دیگر میان نتایج ERP و عملکرد شغلی کارکنان سازمان یونیلور، رابطه معنی‌داری وجود دارد. و این رابطه مثبت و مستقیم می‌باشد. نتایج حاصل از تحلیل واریانس نشان می‌دهد که منافع ERP دارای اثر مثبت و معنی‌داری بر عملکرد شغلی است. از آنجا که سطح معناداری آزمون از $P=0.01$ کمتر است در نتیجه فرضیه H_0 رد می‌شود و به ازای یک واحد تغییر در منافع ERP در شرکت‌کنندگان، 0.572 تغییر در عملکرد شغلی ایجاد می‌شود.



در این تحقیق کلیه فرضیات مورد تأیید قرار گرفت. نمودار ۲ مدل نهایی تحقیق را نشان می‌دهد.

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهاد

فرضیه اول: نتایج ERP بر خلق دانش اثر مثبت و معنادار دارد.

محاسبات آماری، ضریب همبستگی 0.731 را میان نتایج ERP و خلق دانش به دست آورد که نشان‌دهنده همبستگی بسیار قوی میان این دو متغیر است. تحلیل رگرسیون نشان‌دهنده تأثیرگذاری نتایج ERP بر خلق دانش در شرکت یونیلور است. بنابراین می‌توان با افزایش نتایج حاصل از ERP، خلق دانش را افزایش داد. نتایج به دست آمده هم‌راستا یا تحقیقات زیر است، گیل در سال ۲۰۰۷، بیان کرد [۱۱] پیاده‌سازی ERP موجب خلق دانش جدید، از فرآیندها و روش‌های به دست آمده از ERP می‌شود. همچنین باتلر و پیک در سال ۲۰۰۳ [۳۲] چگونگی تأثیرگذاری نتایج ERP بر فعالیت‌های خلق دانش (که موجب تقویت دارایی‌های دانشی می‌شوند) را مورد بررسی قرار داد. کارولینا و پدرو [۴] در مقاله "تأثیر به کارگیری و استفاده

از ICT برخلاف دانش سازمانی: بررسی تجربی در شرکت‌های کوچک و متوسط "تأثیر دو فاکتور بالا را مورد بررسی قرار دادند. در این مقاله استفاده‌های ICT شامل: ارتباطی، اطلاعاتی و جریان کار است و در مورد متغیر خلق دانش از مدل SECI نوناکا استفاده می‌شود. از نظر این دو به کارگیری ICT بر فرآیند خلق دانش تأثیرگذار است. استفاده‌های ارتباطی و جریان کار ICT بر فرآیندهای خلق دانش به غیر از اجتماعی‌سازی تأثیرگذار است در حالی که استفاده ICT برای اطلاعات بر هیچ‌یک از فرآیندهای خلق دانش تأثیر ندارد. در نتیجه پیشنهاد می‌شود با استفاده بیشتر از گزارشات ترکیبی به دست آمده از ERP برای هر بخش، اطلاعات لازم برای تصمیم‌گیری را در اختیار مدیران و کارکنان قرار دهد و تأثیر بسزایی بر تصمیم‌گیری و ایجاد دانش جدید در سازمان داشته باشد. همچنین با یکپارچه نمودن فرآیندها و در دسترس قرار دادن داده‌ها، ارتقا و استانداردسازی فرآیندها توسط ERP می‌توان، موجب خلق دانش جدید در سازمان شد.

فرضیه ۱-۱: نتایج عملیاتی ERP بر خلق دانش اثر مثبت و معناداری دارد.
محاسبات آماری، ضریب همبستگی $0.596/0$ را میان نتایج عملیاتی ERP و خلق دانش به دست آورد که نشان‌دهنده همبستگی زیاد میان این دو متغیر است. تحلیل رگرسیون تأییدکننده تأثیرگذاری مثبت و معنادار نتایج عملیاتی ERP بر خلق دانش در شرکت یونیلور است و فرضیه مورد نظر تأیید می‌شود. بنابراین می‌توان با افزایش نتایج عملیاتی حاصل از ERP، خلق دانش را افزایش داد.

از میان پرسش‌های مطرح شده در زمینه نتایج عملیاتی ERP پرسش "میزان استقرار و استانداردسازی فرآیندهای کسب و کار" بیشترین میانگین ($3/76$) را به دست آورد. در نتیجه میزان استقرار فرآیندهای استاندارد توسط ERP در سازمان نسبتاً رضایت‌بخش بوده است. از طرفی با توجه به میانی نظری می‌توان تحلیل کرد ERP با استقرار و استانداردسازی فرآیندهای کسب و کار می‌تواند فرآیندهای قدیمی را مورد بررسی قرار داده آنها را باز مهندسی کرده و فرآیندهای استاندارد اتوماتیک جدیدی را در سازمان پیاده‌سازی کند و از طریق ایجاد فرآیندهای استاندارد جدید موجب ایجاد دانش جدید در سازمان شود. نتایج به دست آمده هم‌راستا با تحقیقات گیبل در سال ۲۰۰۷ است. وی بیان کرد پیاده‌سازی ERP موجب خلق دانش جدید، از فرآیندها و روش‌های به دست آمده از ERP می‌شود. در نتیجه پیشنهاد می‌شود با استقرار و استانداردسازی هر چه بیشتر فرآیندها توسط ERP، خلق دانش جدید در سازمان تقویت شود.

فرضیه ۱-۲: نتایج مدیریتی و فرآیندی کسب و کار ERP بر خلق دانش اثر مثبت و معنادار دارد.
محاسبات آماری، ضریب همبستگی $0.669/0$ را میان نتایج مدیریتی و فرآیندی کسب و کار ERP و خلق دانش به دست آورد که نشان‌دهنده همبستگی زیاد میان این دو متغیر است. تحلیل

رگرسیون تأییدکننده تأثیرگذاری مثبت و معنادار نتایج مدیریتی و فرآیندی کسبوکار ERP بر خلق دانش در شرکت یونیلور است و فرضیه مورد نظر تأیید می‌شود. بنابراین می‌توان با افزایش نتایج مدیریتی و فرآیندی کسبوکار حاصل از ERP، خلق دانش را افزایش داد. همچنین از میان نتایج به دست آمده از ERP، نتایج مدیریتی و فرآیندی کسبوکار ERP تأثیرگذاری بیشتر روی خلق دانش دارد. یانگ و سو [۳۳] در تحقیق خود بیان کردند که منافع مدیریتی و فرآیندی کسبوکار ERP نتیجه استفاده از پایگاه داده مشترک برای برنامه‌ریزی بهتر و مدیریت بهتر تولید، منابع انسانی، موجودی و منابع فیزیکی است و انتظار می‌رود این منافع باعث بهبود روزافزون فرآیندها شود و بنابراین در بلندمدت اثرگذار است. این منافع شامل بهبود پاسخگویی به مشتریان، رضایت مشتری، تحويل به موقع، تصمیم‌گیری بهتر است [۱۷].

این تحقیق بهبود مدیریت و کیفیت و همچنین بهبود تصمیم‌گیری توسط کارکنان را تأیید می‌کند و در نتیجه انتظار می‌رود این منافع باعث بهبود روزافزون فرآیندها گردد که همین موجب ترکیب دانش قبل، افزایش یادگیری سازمانی و ایجاد دانش جدید در سازمان می‌شود. از نظر گیل فرآیندهای به دست آمده از ERP موجب خلق دانش جدید می‌شود [۱۱] که دستاوردهای تحقیق، همراستا با نظر وی است. در نتیجه پیشنهاد می‌شود با یکپارچه نمودن فرآیندها و در دسترس قرار دادن داده‌ها، ارتقا فرآیندهاتوسط ERP، خلق دانش جدید در سازمان را تقویت کرد.

فرضیه ۱-۳: نتایج برنامه‌ریزی IT / راهبردی ERP بر خلق دانش اثر مثبت و معنادار دارد. محاسبات آماری، ضریب همبستگی ۰/۵۹۶ را میان نتایج برنامه‌ریزی IT / راهبردی ERP و خلق دانش به دست آورد که نشان‌دهنده همبستگی زیاد میان این دو متغیر است. تحلیل رگرسیون تأییدکننده تأثیرگذاری مثبت و معنادار نتایج برنامه‌ریزی IT / راهبردی ERP بر خلق دانش در شرکت یونیلور است و فرضیه مورد نظر تأیید می‌شود. بنابراین می‌توان با افزایش نتایج برنامه‌ریزی IT / راهبردی حاصل از ERP، خلق دانش را افزایش داد. از میان پرسش‌های طرح شده در زمینه نتایج برنامه‌ریزی IT / راهبردی ERP، پرسش "میزان مدیریت اطلاعات به صورت یکپارچه و به موقع" بیشترین میانگین (۳/۶۶) را به دست آورد.

سیستم ERP به علت میزان درگیری سازمانی بالا، قابلیت یکپارچگی داخلی و خارجی، پتانسیل بالایی در به دست آوردن منافع استراتژیکی مثل ایجاد خلاقیت در کسبوکار و ایجاد تمایز در محصولات دارد [۲۸].

میتسورا کوداما [۲۲] در مقاله "نوآوری و خلق دانش از طریق جامعه راهبردی رهبری محور: مورد مطالعه شرکت با تکنولوژی بالا در زبان"، چارچوب کلی را ارائه کردند که در آن یکپارچگی مرزهای سازمانی مختلف میان سازمان‌های نامتجانس، در داخل و خارج از شرکت تولید دانش

جدید می‌کند. در این مقاله تأثیر افزایش یکپارچگی افقی میان سازمان‌ها (و همین‌طور مشتریان) و نیز افزایش یکپارچگی عمودی در داخل سازمان بر خلق دانش جدید مورد تأیید قرار گرفت. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت با افزایش یکپارچگی در سازمان توسط ERP و همسوسازی برنامه‌ریزی IT در جهت راهبردهای سازمان، می‌توان منافع راهبردی از قبیل ایجاد خلاقیت و ایجاد تمایز در محصولات را انتظار داشت و خلق دانش را در سازمان تقویت کرد.

فرضیه ۲: خلق دانش سازمانی بر عملکرد شغلی اثر مثبت و معنادار دارد.

محاسبات آماری، ضریب همبستگی ۰/۶۶۵ را میان خلق دانش و عملکرد شغلی به دست آورد که نشان‌دهنده همبستگی میان این دو متغیر است. تحلیل رگرسیون تأیید‌کننده تأثیرگذاری مثبت و معنادار خلق دانش بر عملکرد شغلی، در شرکت یونیلور است و فرضیه مورد نظر تأیید می‌شود. بنابراین می‌توان با افزایش خلق دانش، عملکرد شغلی را افزایش داد. محققان از دیدگاه مبتنی بر منابع معتقدند که دانش سازمان در فرآیندهای مدیریتی و سازمانی، در روال و شیوه‌های کسب‌وکار تعییه شده است [۳۵].

از آنجا که فرآیند خلق دانش موجب افزایش کمیت و کیفیت دانش سازمان است، در نتیجه موجب بهبود فرایندهای مدیریتی و سازمانی می‌شود. بهبود فرایندها، کیفیت خدمات و محصول را افزایش می‌دهد، رضایت مشتریان افزایش می‌یابد، رضایت کارکنان افزایش، و در نتیجه باعث افزایش عملکرد کارکنان می‌گردد، را کارولین لوپز نیکولاس و آنجلو مرونو سردان در سال ۲۰۱۱ تأثیر مثبت و معنادار راهبرد مدیریت دانش بر عملکرد درونی (عملکرد کارکنان) را تأیید کرد که نتایج این تحقیق با یافته‌های ایشان همسو است.

پیشنهاد می‌شود در شرکت یونیلور از طریق جمع‌آوری اطلاعات از محل‌های فروش و تولید توسط مدیران، تسهیم و به اشتراک‌گذاری تجارب با تامین‌کنندگان و مشتریان توسط مدیران، تعامل مدیران با خبرگان خارجی، شرکت در بحث و تبادل نظر با رقبا، کسب تجربه توسط مدیران با حضور در محیط کاری خود، ترسیم راهبردهای جدید از طریق جستجو در درون شرکت، کسب فرصت‌های جدید بازار از طریق جستجو در درون شرکت و ایجاد فرصت در محیط کاری برای هم ردهان جهت استفاده از دانش و تجارب افراد ماهر، عملکرد افراد افزایش داده شود. همچنین از طریق ایجاد تسهیلات در کارکنان برای بحث و تبادل نظر اساسی و خلاق، استفاده از تشییه‌های واستعاره‌ها در بحث و تبادل نظر برای خلق مفهوم و انتقال مفاهیم کاری و تسهیل مشارکت طراحان صنعتی در تیم‌های پروژه‌ای، استفاده از شیوه تفکر یا استدلال معکوس، برنامه‌ریزی راهبردها و عملیات با استفاده از متون علمی منتشرشده، برنامه‌ریزی راهبردها و عملیات با استفاده از شبیه‌سازی‌های کامپیوتری و روش‌های پیش‌بینی، مشارکت در گرداوری و

تحلیل داده‌ها باستفاده از متون علمی منتشرشده ماهر، عملکرد شغلی افراد افزایش داده شود (تأثیر فرایند درونی‌سازی بر عملکرد شغلی).

فرضیه ۳: نتایج ERP بر عملکرد شغلی اثر مثبت و معنادار دارد.

محاسبات آماری، ضریب همبستگی ۰/۵۷۲ را میان نتایج ERP و عملکرد شغلی به دست آورد که نشان‌دهنده همبستگی میان این دو متغیر است. تحلیل رگرسیون تأییدکننده تأثیرگذاری مثبت و معنادار نتایج ERP بر عملکرد شغلی، در شرکت یونیلور است و فرضیه مورد نظر تأیید می‌شود. بنابراین می‌توان با افزایش نتایج ERP، عملکرد شغلی را افزایش داد.

از میان پرسش‌های نتایج مدیریتی ERP، "میزان افزایش اثربخشی تصمیم‌گیری از سوی کارکنان" بالاترین امتیاز را به دست آورد. درنتیجه می‌توان تحلیل کرد که افزایش اثربخشی تصمیم‌گیری توسط کارکنان یادگیری سازمانی را افزایش می‌دهد، یکی از دلایل افزایش عملکرد شغلی است. تحقیقات نشان می‌دهد که سیستم ERP تغییراتی را در سازمان به وجود می‌آورند که تأثیر گسترهای روی سازمان و کارکنان آن دارد، که اغلب موجب تغییر در نوع وظایف کسب‌وکار انجام شده و در نتیجه ماهیت و کیفیت عملکرد شغلی را تغییر می‌دهد [۷، ۲۰]. مطالعات دیگر نشان می‌دهد که پیاده‌سازی ERP اثر گسترهای بر عملکرد سازمانی دارد [۱۳]. اکرم جلال [۲] در مقاله " برنامه‌ریزی منابع سازمان: مطالعه تجربی در مورد تأثیر ERP روی عملکرد شغلی " ارتباط معنادار قوی را میان ERP و عملکرد شغلی تأیید کرد. دواداس و پن [۸] تأثیر پیاده‌سازی سیستم ERP بر عملکرد شغلی را معنادار و مثبت دانستند. از نظر یانگ وسو [۳۳] نتایج عملیاتی و مدیریتی ERP موجب بهبود در تصمیم‌گیری، افزایش رضایت کارکنان و افزایش عملکرد می‌شود. در نتیجه نتایج این تحقیق همسو با تحقیقات انجام شده پیشین است. پیشنهاد می‌شود با بالابردن نتایج مدیریتی ERP و بهبود فرایندها و همچنین افزایش اثربخشی تصمیم‌گیری توسط کارکنان، عملکرد شغلی در شرکت مورد مطالعه افزایش داده شود.

در ادامه این تحقیق در تحقیقات آینده می‌توان موضوعات زیر را دنبال کرد:

- بررسی تأثیر نتایج ERP بر عملکرد شغلی از طریق متغیر میانجی خلق دانش
- بررسی تأثیر نتایج ERP بر فرایندهای دیگر مدیریت دانش (از جمله تسهیم و کاربرد دانش)
- بررسی تأثیرات متقابل منافع ERP بر یکدیگر بااستفاده از سیستم داینامیک
- بررسی نتایج ERP و تأثیر آن بر خلق دانش و عملکرد شغلی در صنایع دیگر از محدودیت‌های تحقیق می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:
- اجرای پژوهش در یک سازمان احتمال تعمیم نتایج به سازمان‌های دیگر را از میان می‌برد.
- محدودیت روش خود ارزیابی (از آنجایی که عملکرد شغلی توسط خودکارکنان مورد ارزیابی قرار می‌گیرد، نتایج آن می‌تواند دور از حقیقت باشد و بر نتایج نهایی تحقیق تأثیرگذار باشد).

منابع

1. Anubhav Kumar, Dr. P C Gupta (2011). Implementation of knowledge management to minimize erp based system's failure of an organization: a survey. Head of Department (Engineering), Affiliation: JNU, Jaipur, *International Journal of Research in Finance & Marketing*, 1.
2. Akram Jalal (2011). Enterprise Resource Planning: An Empirical Study of Its Impact on Job Performance. *International Journal of Business and Information*, 6(1).
3. Al-Mashari, M., (2000). Constructs of process change management in ERP context: a focus on SAP R/3. In: Sixth Americas conference on information systems, 10–13 August, Long Beach, CA, 977–980
4. Carolina Lopez-Nicolas, Pedro soto-Acosta, (2010). Analyzing ICT adoption and use effects on knowledge creation: An empirical investigation in SMEs. *International journal of information management*, 30, 521-528.
5. Chen, S.-G., & Lin, Y.-K. (2009b). On performance evaluation of ERP systems with fuzzy mathematics. *Expert Systems with Applications*, 36(2P2), 6362–6367.
6. Constantin Bratianu, Ivona ORZEA.(2010). Organizational knowledge creation. *Management, Marketing Challenges for Knowledge Society* (5(3)).
7. Davenport, T. H.; Jarvenpaa, S.L.; and Beers, M.C. (1996). Improving knowledge work processes, *Sloan Management Review* 37 (4).
8. Devadoss, P., and Pan, S. (2007). Enterprise systems use: Towards a structuration analysis of enterprise systems induced organizational transformation, Communications of the Association for Information Systems (19).
9. Donald Chand, George Hachey, James Hunton, Vincent Owhoso, Sri Vasudevan. (2005). A balanced scorecard based framework for assessing the strategic impacts of ERP systems. *Computers in Industry*. 56.
10. Esteves, J.; and Pastor, J. (2001). Enterprise resource planning systems research: An annotated bibliography, Communications of the Association for Information Systems 7(8).
11. G.G. Gable, (2007). The enterprise system lifecycle: through a KnowledgeManagement lens. *Strategic Changes*, 14.
12. Gerhard Bickle, James A. Meurs , Ingo Zettler , Jutta Solga ,Daniela Noethen , Jochen Kramer , Gerald R. Ferris. (2008). Personality, political skill, and job performance. *Journal of Vocational Behavior* (72).
13. Hall, Richard. (2002). Enterprise resource planning systems and organizational change: Transforming work organizations? *Strategic Change* 11.
14. Holland, C., & Light, B. (1999). A critical success factors model for ERP implementation. *IEEE Software*, 30–35. May/June

15. Huang et al. (2001). Relationships (contradictory and complementary) of an organization's ERP system and a knowledge management system; impacts on efficiency and flexibility.
16. Jones, M.C., Price, R.L., (2004). Organizational Knowledge Sharing In ERP Implementations: Lessons From Industry. *Journal of Organizational and End User Computing*(16).
17. Karsak, E. E., & Ozogul, C. O. (2009). An integrated decision making approach for ERP system selection. *Expert systems with Applications*, 36(1).
18. Klaus, H., Gable, G.G., (2000). Senior Managers' Understandings of Knowledge Management in the Context of Enterprise Systems, Proceedings of the 6th Americas Conference on Information Systems Long Beach, CA.
19. Koh, S. C. L., Gunasekaran, A., & Rajkumar, D. (2007). ERP II: The involvement, benefits and impediments of collaborative information sharing. *International Journal of Production Economics*. doi:10.1016/j.ijpe.2007.04.0
20. Liang, H.; Saraf, N.; Hu, Q.; and Xue, Y. (2007). Assimilation of enterprise systems: The effect of institutional pressures and the mediating role of top management, *MIS Quarterly* 31(1).
21. Mary C.Jones,Melinda Cline,Sherry Ryan, (2006). Exploring knowledge sharing in ERP implementation: an organizational culture framework.*Decision support systems*, (41).
22. Mitsuru Kodama.(2007). Innovation and knowledge creation through leadership-based strategic community: Case study on high-tech company in Japan. *Technovation*, 27.
23. Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, 5(1).
24. Nonaka, I., Toyama, R., & Konno, N. (2000). SECI, Ba and leadership: A unified model of dynamic knowledge creation. *Long Range Planning*, 33(1).
25. Paul Clint , Chris Verhoef. (2002). Enabling the creation of knowledge about software assets. *Data & Knowledge Engineering*, 41.
26. Pih-Shuw Chen, (2010). The Effects of Financial License on Job Performance,www.jgbm.org
27. Schmitt, N., Cortina, J. M., Ingerick, M. J., & Wiechmann, D. (2003). Personnel selection and employee performance. In W. C. Borman,D. R. Ilgen, & R. J. Klimoski (Eds.). *Handbook of psychology industrial and organizational psychology*, 12. Hoboken, NJ: Wiley.
28. Shang, S., & Seddon, P. B. (2000). A comprehensive framework for classifying the benefits of ERP systems. In Proceedings of the sixth American conference on information systems. Long Beach, CA
29. Shih-Wei Chou , Yu-Chieh Chang. (2008). The implementation factors that influence the ERP (enterprise resource planning) benefits. *Decision Support Systems*, 46.

30. Silvio Popadiuk , Chun Wei Choo.(2006). Innovation and knowledge creation: How are these concepts related?. *International Journal of Information Management*, 26.
31. Thongchai srivardhana,Suzanne D.Pawlowski, (2007). ERP systems as an enabler of sustained business process innovation :An knowledge-based view. *Journal of strategic information systems*,16.
32. Tom Butler, Aidan Pyke, (2003). Examining the influence of ERP systems on firm-specific knowledge and core capabilities: a case study of SAP implementation and use. In Proceedings of the 11th European Conference on Information Systems.
33. Yi-fen su, Chyan Yang, (2010). A structural equation model for analyzing the impact of ERP on SCM.Expert Systems with Applications, 37.
34. Yong-Hui Li, Jing-Wen Huang, Ming-Tien Tsai, (2009). Entrepreneurial orientation and firm performance the role of knowledge creation process. *Industrial marketing management*, 38.
35. Zhang, Q., Lim, J., & Cao, M. (2004). Innovation-driven learning in new product development: A conceptual model. *Industrial Management and Data Systems*, 104(3).