



تأثیر سوابق سازمانی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی گیلان بر قابلیت جذب در شرایط عدم اطمینان محیطی از دیدگاه تئوری نهادی

بهزاد رمضان پور: کارشناس ارشد مدیریت تکنولوژی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

زهرة نوروزی رودپشتی: کاندیدای دکتری مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. (*نویسنده مسئول)

Zohre.norouzi175@gmail.com

الهه شیعہ زاده: کاندیدای دکتری مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

چکیده

کلیدواژه‌ها

ارتباطات،

یکپارچگی داده،

قابلیت جذب،

تئوری نهادی.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۸/۱۱

تاریخ چاپ: ۱۴۰۲/۰۴/۲۹

زمینه و هدف: قابلیت جذب دانش به واسطه گسترش فضای رقابتی و پویایی‌های محیط به عنوان یکی از موضوعات مهم در چند دهه اخیر مورد توجه قرار گرفته است؛ در این میان پیش زمینه‌های سازمانی مورد نیاز برای استفاده از این قابلیت در پژوهش‌های بسیاری مورد بررسی و سنجش قرار گرفته است. در این پژوهش ارتباطات و یکپارچگی داده‌ها به عنوان سوابق سازمانی مهم در استفاده از قابلیت جذب انتخاب و بررسی شد؛ سپس نقش تئوری نهادی و پویایی‌های محیطی در توضیح روابط سوابق سازمانی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی گیلان و قابلیت جذب مورد سنجش قرار گرفت.

روش‌ها: این پژوهش از نوع کاربردی و توصیفی-پیمایشی بود. جامعه آماری شامل ۲۲۰ نفر از کارکنان دانشگاه علوم پزشکی گیلان در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بود که ۱۴۴ نفر به روش نمونه‌گیری مبتنی بر فرمول کوکران در مطالعه شرکت کردند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه‌های استاندارد قابلیت جذب، یکپارچگی داده‌ها، ارتباطات، پویایی‌های محیطی و فشارهای نهادی گردآوری شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS و SmartPLS و مدل‌سازی معادلات ساختاری بر پایه روش حداقل مربعات جزئی انجام شد.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که ارتباطات سازمانی و یکپارچگی داده‌ها تأثیر مثبت و معناداری بر قابلیت جذب کارکنان دارند و ارتباطات نیز به طور معناداری یکپارچگی داده‌ها را تقویت می‌کند. همچنین، فشارهای نهادی، به‌ویژه فشارهای تقلیدی و هنجاری، نقش تعدیل‌کننده معناداری در رابطه بین ارتباطات و یکپارچگی داده‌ها با قابلیت جذب ایفا کردند؛ در حالی که نقش تعدیل‌کننده پویایی محیطی و فشارهای اجباری معنادار نبود.

نتیجه‌گیری: نتایج پژوهش نشان داد که ارتباطات سازمانی و یکپارچگی داده‌ها تأثیر مثبت و معناداری بر قابلیت جذب کارکنان دارند. همچنین، فشارهای نهادی، به‌ویژه فشارهای تقلیدی و هنجاری، این روابط را تقویت می‌کنند، در حالی که پویایی محیطی و فشارهای اجباری نقش تعدیل‌کننده معناداری نداشتند. بر این اساس، تقویت ارتباطات، یکپارچگی داده‌ها و توجه به الزامات نهادی می‌تواند زمینه ارتقای قابلیت جذب در دانشگاه‌های علوم پزشکی را فراهم سازد.

تعارض منافع: گزارش نشده است.

منبع حمایت‌کننده: حامی مالی ندارد.

شیوه استاندارد به این مقاله:

Ramazanpour B, Norouzi Rodposhti Z, Shiezade E. The Effect of Organizational Backgrounds of Employees at Guilan University of Medical Sciences on Absorptive Capacity under Environmental Uncertainty: An Institutional Theory Perspective. Razi J Med Sci. 2023;30(4): 339-349.

*انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با CC BY-NC-SA 3.0 صورت گرفته است.

Original Article

The Effect of Organizational Backgrounds of Employees at Guilan University of Medical Sciences on Absorptive Capacity under Environmental Uncertainty: An Institutional Theory Perspective

Behzad Ramazanpour : M.A graduated in Technology Management, Faculty of Business, Tehran University, Tehran, Iran.

Zohreh Norouzi Rodposhti : PhD Candidate in Business Management, Faculty of Business and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. (*Corresponding author) Zohre.norouzi175@gmail.com

Elahe Shiehzade : PhD Candidate in Business Management, Faculty of Business and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

Abstract

Background & Aims: In today's knowledge-based economy, organizations operate in increasingly dynamic and uncertain environments characterized by rapid technological advances, evolving institutional regulations, intensified competition, and continuously changing stakeholder expectations. Under such circumstances, the ability to recognize, acquire, assimilate, transform, and exploit external knowledge has become a critical determinant of organizational success. This capability, commonly referred to as absorptive capacity, enables organizations to respond effectively to environmental changes, foster innovation, and maintain sustainable competitive advantage. Universities of medical sciences are particularly dependent on absorptive capacity because they continuously generate, exchange, and apply scientific knowledge while simultaneously adapting to changes in healthcare policies, medical technologies, educational systems, and societal demands. Previous studies have identified several organizational antecedents that influence absorptive capacity, including organizational learning, knowledge management, leadership, organizational culture, communication, and information systems. Among these antecedents, organizational communication and data integration have received increasing attention because they facilitate knowledge sharing, collaboration, and the effective utilization of organizational information. Effective communication enhances interactions among employees and departments, promotes knowledge exchange, and supports organizational learning. Likewise, data integration improves information accessibility, reduces data fragmentation, and enables timely and informed decision-making. Together, these organizational capabilities create an environment that enhances the organization's ability to absorb and utilize new knowledge. From the perspective of institutional theory, organizational behavior is shaped not only by internal resources but also by institutional pressures originating from regulatory authorities, professional norms, and successful peer organizations. These pressures encourage organizations to adopt legitimate structures and practices in order to achieve social acceptance, legitimacy, and long-term sustainability. Consequently, institutional pressures may strengthen or weaken the influence of organizational antecedents on absorptive capacity. Furthermore, environmental dynamism has frequently been considered a contextual factor that may alter the effectiveness of organizational capabilities by increasing uncertainty and the need for continuous adaptation. Despite the growing body of literature on absorptive capacity, limited empirical evidence exists regarding the combined effects of organizational communication, data integration, institutional pressures, and environmental dynamism within higher education and healthcare institutions, particularly in developing countries. This research addresses this gap by examining the relationships among these variables in Guilan University of Medical Sciences. Specifically, the study aims to investigate the effects of organizational communication and data integration as organizational antecedents of absorptive capacity and to examine the moderating roles of institutional pressures and environmental dynamism. The findings are expected to contribute to both institutional theory and absorptive capacity literature while providing practical implications for managers seeking to strengthen

Keywords

Organizational communication,
Data integration,
Absorptive capacity,
Institutional theory

Received: 02/11/2022

Published: 20/07/2023

organizational learning and knowledge utilization in medical universities operating under uncertain environmental conditions.

Methods: This applied, descriptive-survey study was conducted among 220 employees of Guilan University of Medical Sciences during 2022–2023. Based on Cochran's formula, 144 participants were selected for the study. Data were collected using standardized questionnaires measuring absorptive capacity, data integration, organizational communication, environmental dynamism, and institutional pressures. Data were analyzed using SPSS and SmartPLS software through Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM).

Results: The findings indicated that organizational communication and data integration had significant positive effects on employees' absorptive capacity. Organizational communication also significantly enhanced data integration. In addition, institutional pressures, particularly mimetic and normative pressures, significantly moderated the relationships between organizational communication, data integration, and absorptive capacity. However, environmental dynamism and coercive pressures did not exhibit significant moderating effects.

Conclusion: The findings of this study provide empirical evidence that organizational communication and data integration are significant organizational antecedents of absorptive capacity among employees of Guilan University of Medical Sciences. Effective communication facilitates knowledge exchange, collaboration, and organizational learning, thereby enabling employees to identify, interpret, and apply valuable external knowledge. Similarly, data integration contributes to absorptive capacity by providing accurate, consistent, and accessible information that supports evidence-based decision-making and organizational learning. Moreover, the strong relationship between organizational communication and data integration indicates that communication serves as a fundamental mechanism for improving information sharing and creating an integrated knowledge environment within the organization. The study also demonstrates that institutional pressures play an important moderating role in strengthening the effects of organizational communication and data integration on absorptive capacity. In particular, mimetic and normative pressures significantly enhance these relationships, suggesting that organizations become more capable of acquiring and utilizing external knowledge when they learn from successful peer institutions and comply with professional norms and standards. These findings support the assumptions of institutional theory, which emphasizes that organizational practices are strongly influenced by the pursuit of legitimacy through conformity with institutional expectations. In contrast, coercive pressures and environmental dynamism did not significantly moderate the proposed relationships, indicating that formal regulations and perceived environmental uncertainty alone may be insufficient to influence knowledge absorption unless they are accompanied by supportive organizational and professional mechanisms. From a practical perspective, the results highlight the importance of strengthening internal communication networks, developing integrated information systems, and fostering a collaborative organizational culture to improve absorptive capacity. Managers of medical universities should encourage knowledge sharing across departments, invest in data integration technologies, and promote professional learning environments that facilitate continuous knowledge acquisition and utilization. In addition, benchmarking successful institutions and encouraging adherence to professional standards may further enhance organizational learning and innovation capabilities. Overall, this study extends the literature on absorptive capacity by integrating organizational antecedents with institutional theory in the context of higher education and healthcare organizations. It provides a comprehensive framework for understanding how internal organizational capabilities and external institutional forces jointly influence absorptive capacity.

Conflicts of interest: None

Funding: None

Cite this article as:

Ramazanpour B, Norouzi Rodposhti Z, Shiezade E. The Effect of Organizational Backgrounds of Employees at Guilan University of Medical Sciences on Absorptive Capacity under Environmental Uncertainty: An Institutional Theory Perspective. *Razi J Med Sci.* 2023;30(4): 339-349.

***This work is published under CC BY-NC-SA 3.0 licence.**

مقدمه

در دهه‌های اخیر، سازمان‌ها بیش از هر زمان دیگری با محیطی پیچیده، پویا و سرشار از تغییرات سریع مواجه شده‌اند. جهانی شدن، پیشرفت فناوری، تغییرات مستمر قوانین و مقررات، تحولات اقتصادی، محدودیت منابع، بحران‌های سلامت عمومی، رقابت فزاینده و افزایش انتظارات ذی‌نفعان موجب شده است که عدم اطمینان محیطی به یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های محیط فعالیت سازمان‌ها تبدیل شود (۱). در چنین شرایطی، سازمان‌ها برای حفظ بقا، افزایش اثربخشی و دستیابی به مزیت رقابتی ناگزیرند علاوه بر برخورداری از منابع مالی و فناوری مناسب، از سرمایه انسانی توانمند، متعهد و دارای قابلیت انطباق با شرایط متغیر بهره‌مند باشند (۲). در میان انواع سازمان‌ها، دانشگاه‌های علوم پزشکی به دلیل مأموریت‌های گسترده آموزشی، پژوهشی، درمانی و بهداشتی، بیش از بسیاری از سازمان‌های دیگر تحت تأثیر تغییرات محیطی قرار دارند (۳). این دانشگاه‌ها همواره با تغییر سیاست‌های کلان سلامت، اصلاح ساختارهای مدیریتی، محدودیت‌های مالی، تحولات فناوری‌های پزشکی، افزایش انتظارات اجتماعی و تغییر نیازهای جامعه روبه‌رو هستند و موفقیت آن‌ها تا حد زیادی به توانایی جذب، حفظ و بهره‌گیری مؤثر از نیروی انسانی متخصص وابسته است (۴).

یکی از عوامل مهمی که می‌تواند بر عملکرد منابع انسانی و موفقیت سازمان در مواجهه با شرایط متغیر اثرگذار باشد، سوابق سازمانی کارکنان است (۵). سوابق سازمانی تنها به مدت زمان اشتغال محدود نمی‌شود، بلکه مجموعه‌ای از تجربیات حرفه‌ای، دانش ضمنی، مهارت‌های اکتسابی، آشنایی با فرهنگ سازمان، شناخت ساختارها و فرایندهای اداری، شبکه‌های ارتباطی، میزان مشارکت در فعالیتهای سازمانی و تجربه مواجهه با شرایط مختلف را در بر می‌گیرد. کارکنانی که طی سال‌های خدمت خود تجارب متنوعی در حوزه‌های مختلف کسب کرده‌اند، معمولاً شناخت عمیق‌تری از سازوکارهای رسمی و غیررسمی سازمان دارند و قادرند در شرایط پیچیده و مبهم تصمیمات مناسب‌تری اتخاذ کنند. از سوی دیگر، تجربه سازمانی می‌تواند موجب انتقال دانش، افزایش یادگیری سازمانی، کاهش هزینه‌های ناشی از خطا، تسهیل فرایندهای تصمیم‌گیری و ارتقای توان سازمان در مدیریت تغییر

شود (۶). با وجود این، صرف برخورداری از سابقه سازمانی طولانی الزاماً به معنای افزایش اثربخشی سازمان نیست. در برخی موارد، سابقه زیاد ممکن است موجب شکل‌گیری الگوهای رفتاری تثبیت‌شده، مقاومت در برابر تغییر، وابستگی به رویه‌های سنتی و کاهش انعطاف‌پذیری شود (۷). در حالی که در شرایط عدم اطمینان محیطی، سازمان‌ها بیش از هر چیز به کارکنانی نیاز دارند که علاوه بر تجربه، از قدرت یادگیری، سازگاری و پذیرش تغییر نیز برخوردار باشند. از این‌رو، بررسی نحوه تأثیر سوابق سازمانی بر قابلیت‌های سازمانی، به‌ویژه قابلیت جذب، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (۸).

قابلیت جذب یکی از مهم‌ترین ظرفیت‌های راهبردی سازمان محسوب می‌شود که بیانگر توانایی سازمان در شناسایی، کسب، درک، تبدیل و بهره‌برداری از دانش و اطلاعات جدید برای بهبود عملکرد و ایجاد نوآوری است. سازمان‌هایی که از قابلیت جذب بالاتری برخوردارند، می‌توانند اطلاعات و دانش موجود در محیط را سریع‌تر شناسایی کرده، آن را با دانش داخلی خود تلفیق نموده و در راستای ارتقای کیفیت خدمات، افزایش بهره‌وری، بهبود تصمیم‌گیری و توسعه نوآوری به کار گیرند (۹). در دانشگاه‌های علوم پزشکی، قابلیت جذب از اهمیت مضاعفی برخوردار است؛ زیرا این سازمان‌ها به طور مستمر با تولید دانش جدید، فناوری‌های نوین پزشکی، تغییر استانداردهای درمانی، دستورالعمل‌های بهداشتی، سیاست‌های سلامت و انتظارات روزافزون جامعه مواجه هستند. در چنین شرایطی، موفقیت سازمان در گرو توانایی کارکنان در یادگیری مستمر، انتقال دانش، اشتراک تجربیات و استفاده مؤثر از اطلاعات جدید خواهد بود (۱۰). یکی از چارچوب‌های نظری مناسب برای تبیین ارتباط میان سوابق سازمانی، قابلیت جذب و شرایط عدم اطمینان محیطی، تئوری نهادی است. بر اساس این نظریه، رفتار سازمان‌ها صرفاً تحت تأثیر ملاحظات اقتصادی یا فنی قرار ندارد، بلکه به شدت از فشارهای نهادی ناشی از قوانین، مقررات، ارزش‌های اجتماعی، هنجارهای حرفه‌ای و انتظارات ذی‌نفعان تأثیر می‌پذیرد. سازمان‌ها برای کسب مشروعیت، حفظ اعتبار و تداوم فعالیت خود ناگزیرند ساختارها، فرایندها و رفتارهای خود را با الزامات محیط نهادی هماهنگ سازند (۱۱). در چنین بستری، کارکنانی که دارای

بررسی همزمان رابطه میان سوابق سازمانی کارکنان، قابلیت جذب و شرایط عدم اطمینان محیطی بر پایه تئوری نهادی، به‌ویژه در دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران، پرداخته‌اند و بیشتر تحقیقات موجود هر یک از این متغیرها را به صورت مستقل یا در چارچوب نظری متفاوت مورد بررسی قرار داده‌اند. این خلأ پژوهشی موجب شده است که شناخت دقیقی از نقش سوابق سازمانی کارکنان در تقویت یا تضعیف قابلیت جذب

سازمان در شرایط محیطی متلاطم وجود نداشته باشد. از این رو، انجام پژوهشی که بتواند با بهره‌گیری از تئوری نهادی، تأثیر سوابق سازمانی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی گیلان بر قابلیت جذب در شرایط عدم اطمینان محیطی را تبیین کند، می‌تواند ضمن غنی‌سازی ادبیات نظری در حوزه مدیریت منابع انسانی و رفتار سازمانی، شواهد تجربی ارزشمندی برای مدیران و سیاست‌گذاران فراهم آورد. نتایج این پژوهش می‌تواند در طراحی سیاست‌های توسعه منابع انسانی، مدیریت دانش، برنامه‌های جانشین‌پروری، حفظ کارکنان باتجربه، انتقال دانش سازمانی، افزایش ظرفیت یادگیری و ارتقای آمادگی دانشگاه برای مواجهه با تغییرات محیطی مورد استفاده قرار گیرد. همچنین، این مطالعه می‌تواند به مدیران کمک کند تا با درک بهتر نقش سوابق سازمانی و سازوکارهای نهادی، راهبردهای مؤثرتری برای تقویت قابلیت جذب، افزایش مشروعیت سازمانی، بهبود عملکرد و ارتقای کیفیت خدمات آموزشی، پژوهشی و درمانی در شرایط پیچیده و نامطمئن محیطی اتخاذ کنند. بر همین اساس، مسئله اساسی پژوهش حاضر آن است که آیا سوابق سازمانی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی گیلان می‌تواند در چارچوب تئوری نهادی، قابلیت جذب سازمان را در شرایط عدم اطمینان محیطی تحت تأثیر قرار دهد و سازوکارهای این تأثیر چگونه قابل تبیین است؟

روش کار

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی، از لحاظ ماهیت و روش توصیفی و از لحاظ شیوه گردآوری داده‌ها کتابخانه‌ای و پرسشنامه‌ای است. در پژوهش حاضر، بنا

سوابق سازمانی مناسب هستند، می‌توانند نقش مهمی در انتقال هنجارهای نهادی، تفسیر تغییرات محیطی، تسهیل پذیرش الزامات جدید و تقویت ظرفیت سازمان برای انطباق با فشارهای بیرونی ایفا کنند. از سوی دیگر، قابلیت جذب نیز می‌تواند به عنوان سازوکاری عمل کند که از طریق آن سازمان قادر خواهد بود دانش ناشی از محیط نهادی را شناسایی، تفسیر و در ساختارها و فرایندهای خود نهادینه سازد (۱۲).

در شرایطی که عدم اطمینان محیطی افزایش می‌یابد، اهمیت قابلیت جذب بیش از گذشته نمایان می‌شود. تغییرات سریع قوانین، نوسانات اقتصادی، پیشرفت فناوری، بحران‌های بهداشتی، کمبود منابع و تحولات مدیریتی موجب می‌شود اطلاعات گذشته برای تصمیم‌گیری کافی نباشد و سازمان ناچار به یادگیری مستمر و کسب دانش جدید شود (۱۳). در چنین فضایی، سوابق سازمانی کارکنان می‌تواند هم به عنوان عاملی تسهیل‌کننده و هم به عنوان عاملی محدودکننده عمل کند. از یک سو، تجربه سازمانی می‌تواند زمینه شناسایی فرصت‌ها، تحلیل بهتر اطلاعات و انتقال دانش را فراهم سازد و از سوی دیگر، در صورت غلبه نگرش‌های سنتی، ممکن است مانعی برای پذیرش نوآوری و یادگیری باشد. بنابراین، شناخت دقیق نحوه اثرگذاری سوابق سازمانی بر قابلیت جذب در شرایط عدم اطمینان محیطی، از منظر نظری و کاربردی اهمیت فراوانی دارد (۱۲).

دانشگاه علوم پزشکی گیلان نیز همانند سایر دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور در سال‌های اخیر با تغییرات متعدد در حوزه سیاست‌های سلامت، توسعه فناوری‌های نوین، تحول نظام سلامت، محدودیت‌های مالی، تغییر الگوهای بیماری، افزایش انتظارات جامعه، اصلاح ساختارهای مدیریتی و گسترش خدمات الکترونیک روبه‌رو بوده است. این تحولات، مدیران دانشگاه را ناگزیر ساخته است تا بیش از گذشته بر توسعه سرمایه انسانی، ارتقای یادگیری سازمانی، تقویت قابلیت جذب دانش و افزایش انعطاف‌پذیری سازمانی تمرکز کنند (۱۱). با وجود اهمیت این موضوع، شواهد پژوهشی نشان می‌دهد که تاکنون مطالعات اندکی به

به هدف‌ها و روش اجرایی آن، جامعه آماری، کارکنان دانشگاه علوم پزشکی گیلان در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بود. برای جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز پژوهش پرسشنامه‌ها در اختیار کارکنان قرار گرفت. با توجه به جامعه ۲۲۰ تایی پژوهش تعداد نمونه با استفاده از فرمول جامعه محدود کوکران ۱۴۰ مورد تخمین زده شد؛ برای اطمینان از بازگشت حجم نمونه مورد نظر ۱۵۰ پرسشنامه توزیع و ۱۴۴ مورد بازگشت داده شد. پرسشنامه این پژوهش شامل دو بخش پرسش‌های جمعیت شناختی و پرسش‌های تخصصی است. برای تحلیل این بخش از نرم‌افزار اس‌پی‌اس‌اس استفاده شد. پرسش‌های تخصصی پژوهش شامل ۸ پرسش مربوط به قابلیت جذب، ۴ پرسش مربوط به یکپارچگی داده‌ها، ۴ پرسش مربوط به ارتباطات و ۳ پرسش مربوط به پویایی‌های محیطی از پژوهش روبرت (۲۰۱۵) و ۱۰ پرسش مربوط به فشارهای نهادی شامل؛ ۴ پرسش مربوط به فشار اجباری، ۳ پرسش مربوط به فشار هنجاری و ۳ پرسش مربوط به فشار تقلیدی برگرفته از پژوهش لیو و همکاران (۲۰۱۰) تشکیل شد. در این پرسشنامه از مقیاس ۵ گزینه‌ای لیکرت از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۵) استفاده شد. به طور کلی، سنجه‌ها در مدل‌های اندازه‌گیری به دو دسته ترکیبی و انعکاسی تقسیم می‌شوند. تفکیک دقیق میان این دو رویکرد از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، زیرا تبیین صحیح مدل اندازه‌گیری، پیش شرط دستیابی به روابط معنادار در مدل‌های ساختاری است.

در پژوهش حاضر، متغیر "فشارهای نهادی" به صورت ترکیبی مفهوم‌سازی شده است؛ به گونه‌ای که این متغیر به عنوان یک سازه مرتبه دوم ترکیبی در نظر گرفته شده که از سه بعد سازنده تشکیل یافته است. هر یک از این ابعاد نیز به نوبه خود، به صورت انعکاسی توسط مجموعه‌ای از پرسش‌ها سنجیده شده‌اند. با توجه به حضور متغیرهای ترکیبی و تعدیل‌گر در مدل ساختاری، استفاده از نرم‌افزارهای مبتنی بر کواریانس نظیر لیزرل در تحلیل این مدل‌های پیچیده، با محدودیت‌های کارایی مواجه است. به همین دلیل، برای تحلیل این مدل، از روش حداقل مربعات جزئی (PLS)

(SEM) استفاده شد که در مواجهه با مدل‌های ترکیبی و پیچیده، کارایی بیشتری نسبت به روش‌های مبتنی بر کواریانس دارد. روایی محتوای پرسشنامه از طریق ارجاع به خبرگان سنجیده شد و کیفیت و کفایت سؤالات توسط ایشان مورد تأیید قرار گرفت. برای ارزیابی پایایی، ابتدا یک مطالعه پیش‌آزمون بر روی ۳۰ نمونه اجرا گردید. پس از تحلیل داده‌ها توسط نرم‌افزار اس‌پی‌اس‌اس، با توجه به ضرایب مطلوب آلفای کرونباخ، توزیع گسترده پرسشنامه‌ها صورت پذیرفت. نتایج تحلیل‌ها حاکی از آن است که تمامی سازه‌های مورد پژوهش با ضریب آلفای کرونباخ بالای ۰/۷ از پایایی مناسبی برخوردارند.

به منظور بررسی کفایت حجم نمونه و ارزیابی مناسب بودن داده‌ها برای اجرای تحلیل عاملی، از شاخص KMO و آزمون بارتلت استفاده شد. بر اساس نتایج به دست آمده، مقدار شاخص KMO برابر با ۰/۷۸ محاسبه گردید؛ از آنجا که این مقدار بیش از حد آستانه ۰/۵ است، می‌توان نتیجه گرفت که نمونه انتخاب شده از کفایت لازم برای انجام تحلیل‌های آماری برخوردار است. همچنین، مقدار معناداری در آزمون بارتلت (صفر) بود که نشان می‌دهد ماتریس همبستگی یکسان نیست و داده‌ها برای شناسایی ساختار مدل عاملی کاملاً مناسب هستند. جزئیات مربوط به این دو آزمون در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

جدول ۱- نتایج آزمون کفایت حجم نمونه

آزمون کام‌او جهت اندازه‌گیری کفایت نمونه	۰/۷۸۲
تقریب‌خی-اسکوئر	۵۶۵۴/۱۷۸
تست بارتلت جهت	۶۶۶
درجه آزادی	۰/۰۰۰
ضریب معناداری	بررسی یک‌به‌یک

یافته‌ها

برای ارزیابی روایی و پایایی در مدل‌سازی معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی (PLS)، تحلیل‌ها در سه سطح مدل اندازه‌گیری، مدل ساختاری و مدل کلی مورد بررسی قرار گرفتند. برای سنجش برازش مدل اندازه‌گیری، سه معیار پایایی شاخص، روایی همگرا و روایی واگرا به کار گرفته شد. در بخش پایایی

شاخص، جهت بررسی سازگاری درونی، از معیارهای آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی (CR) و بارهای عاملی استفاده گردید. با توجه به اینکه مقادیر پذیرفته شده برای آلفای کرونباخ بین ۰/۷ تا ۰/۹ و برای پایایی ترکیبی ۰/۷ یا بالاتر است، یافته‌های این پژوهش (مندرج در جدول ۲) تأییدی بر وضعیت مطلوب پایایی سازه‌ها است. همچنین، برای بارهای عاملی که نشان‌دهنده همبستگی میان شاخص‌ها و سازه مربوطه است، حد آستانه ۰/۴ در نظر گرفته شد. بر اساس نتایج، تمامی بارهای عاملی در سطح مطلوب قرار داشتند، به جز پرسش سوم در سازه "قابلیت جذب" که به دلیل پایین بودن مقدار بار عاملی، از مدل حذف گردید.

به منظور سنجش روایی همگرا در این پژوهش، از معیار میانگین واریانس استخراج شده (AVE) بر اساس رویکرد فورنل و لاکر (۱۹۸۱) استفاده شد. طبق این مبنا، چنانچه مقدار میانگین واریانس استخراج شده برای هر سازه بیش از ۰/۵ باشد، می‌توان روایی همگرای مطلوب آن سازه را تأیید کرد. این شاخص نشان می‌دهد که مقدار قابل توجهی از واریانس شاخص‌های یک سازه، توسط خود آن سازه تبیین شده است. بنابراین می‌توان روایی همگرای مدل حاضر را با توجه به جدول ۲ نتیجه گرفت. بر اساس نتایج ارائه شده در جدول ۳ و با بهره‌گیری از رویکرد فورنل و لاکر، روایی واگرایی مدل مورد ارزیابی قرار گرفت. مشاهده می‌شود که مقادیر جذر میانگین واریانس استخراج شده (که در قطر اصلی ماتریس قرار دارند)، همگی بزرگ‌تر از مقادیر همبستگی میان متغیرهای مکنون (واقع در خارج از قطر اصلی) هستند. این امر نشان می‌دهد که هر یک از سازه‌های پژوهش، بیش از آنکه با سایر سازه‌ها همبستگی داشته باشند، با شاخص‌های خود تعامل دارند. در نتیجه، می‌توان اذعان داشت که روایی واگرا در سطح سازه‌ها در این پژوهش به‌طور کامل تأیید شده است.

پس از تأیید کفایت مدل‌های اندازه‌گیری از منظر روایی و پایایی، تحلیل روابط میان متغیرها در سطح مدل ساختاری صورت پذیرفت. به منظور ارزیابی برازش این مدل و بررسی معناداری روابط، معیارهای آماره تی، ضریب تعیین و قدرت پیش‌بینی به عنوان شاخص‌های

کلیدی مورد تحلیل قرار گرفتند. نتایج حاصل از این تحلیل‌ها، مبنای تفسیر روابط علی و معلولی در مدل حاضر قرار گرفت. بررسی ضرایب معناداری نشان داد که تمامی مقادیر بالاتر از ۱/۹۶ هستند که تأییدی بر صحت روابط مدل است. جهت تفسیر ضریب تعیین R2 از مقادیر مرجع چین (۱۹۹۸) شامل ۰/۱۹، ۰/۳۳، ۰/۶۷ برای سطوح ضعیف، متوسط و قوی استفاده شد. همچنین، قدرت پیش‌بینی مدل Q2 بر اساس معیارهای هنسلر و همکاران (۰/۰۲، ۰/۱۵، ۰/۳۵) مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج ارائه شده در جدول ۴ نشان می‌دهد که تمامی مقادیر R2 و Q2 برای سازه‌های مورد بررسی، در سطح مطلوب و قابل قبولی قرار دارند.

در مرحله نهایی، جهت ارزیابی برازش کلی مدل‌های معادلات ساختاری، از شاخص GoF استفاده شد. این شاخص از طریق محاسبه جذر نسبت میانگین مقادیر واریانس استخراج شده (AVE) متغیرهای مکنون مرتبه اول در میانگین ضرایب تعیین R2 تمامی متغیرهای مکنون در مدل به دست می‌آید. با توجه به اینکه مقدار GoF در پژوهش حاضر ۰/۳۵ محاسبه گردید، می‌توان اذعان داشت که برازش کلی مدل در سطح بسیار مطلوب قرار دارد و مدل جامع از کفایت لازم برای تبیین روابط برخوردار است.

$$GOF = \sqrt{0.41 \times 0.55} = 0.35$$

پس از تأیید برازش مدل و اطمینان از صحت ساختار پژوهش، مرحله آزمون فرضیات انجام گردید. ارزیابی فرضیات در این مطالعه در دو گام کلی صورت پذیرفت: نخست، بررسی معناداری ضرایب برای هر یک از روابط پیش‌بینی شده و دوم، تحلیل ضرایب مسیر استاندارد شده جهت سنجش شدت اثر متغیرها. نتایج مربوط به ضرایب معناداری (t-value) و ضرایب مسیر استاندارد شده در جدول ۵ ارائه شده است که مبنای پذیرش یا رد مسیر روابطه بین متغیرهای تحقیق قرار می‌گیرد.

بحث

در این پژوهش تأثیر سوابق سازمانی شامل ارتباطات و یکپارچگی داده‌ها بر قابلیت جذب دانش مورد بررسی قرار گرفت.

جدول ۲- گزارش آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراجی

متغیرهای پنهان	عنوان در مدل	ضریب آلفای کرونباخ	ضریب پایایی ترکیبی	میانگین واریانس استخراجی
قابلیت جذب	ZJ	۰/۷۹	۰/۸۴	۰/۵۰
یکپارچگی داده‌ها	Y	۰/۸۱	۰/۸۷	۰/۶۴
ارتباطات	E	۰/۷۱	۰/۸۱	۰/۵۳
پویایی محیطی	PM	۰/۸۱	۰/۸۹	۰/۷۳
فشار اجباری	FE	۰/۸۰	۰/۸۷	۰/۶۳
فشار هنجاری	FH	۰/۸۳	۰/۸۹	۰/۷۴
فشار تقلیدی	FT	۰/۷۹	۰/۸۸	۰/۷۱
فشارهای نهادی	FN	۰/۸۹	۰/۸۴	۰/۵۳

جدول ۳- همبستگی میان متغیرهای مکنون و جذر میانگین واریانس استخراج شده (قطر اصلی)

	E	FE	FH	FT	PM	Y	ZJ
E	۰/۷۲۸						
FE	۰/۴۵۹	۰/۷۹۷					
FH	۰/۴۰۹	۰/۵۴۵	۰/۸۶۵				
FT	۰/۳۰۶	۰/۲۹۰	۰/۳۶۷	۰/۸۴۳			
PM	۰/۶۱۴	۰/۶۳۲	۰/۵۰۳	۰/۴۲۳	۰/۸۵۴		
Y	۰/۶۳۲	۰/۵۲۵	۰/۴۹۲	۰/۳۴۴	۰/۴۷۷	۰/۸۰۲	
ZJ	۰/۵۵۱	۰/۴۴۴	۰/۴۹۸	۰/۴۰۶	۰/۴۳۲	۰/۶۸۰	۰/۶۷۵

جدول ۴- همبستگی میان متغیرهای مکنون و جذر میانگین واریانس استخراج شده (قطر اصلی)

ZJ	FE	FH	FT	Y	
۰/۵۴۷	۰/۶۹۲	۰/۷۱۰	۰/۴۲۰	۰/۴۰۰	R ²
۰/۲۰۷	۰/۴۰۹	۰/۴۹۸	۰/۳۷۳	۰/۲۳۵	Q ²

جدول ۵- تایید یا رد روابط بین متغیرها

مسیر	ضریب معناداری	نتیجه	ضرایب استاندارد شده بار عاملی
ارتباطات بر قابلیت جذب تاثیر دارد.	۵/۸۵۸	تایید	۰/۱۶
یکپارچگی داده بر قابلیت جذب تاثیر دارد.	۵/۲۶۴	تایید	۰/۴۳
ارتباطات بر یکپارچگی داده تاثیر دارد.	۱۳/۳۵۵	تایید	۰/۶۳
پویایی محیطی رابطه بین ارتباطات و قابلیت جذب را تعدیل می‌کند.	۰/۳۵۵	رد	۰/۰۱۶
پویایی محیطی رابطه بین یکپارچگی داده و قابلیت جذب را تعدیل می‌کند.	۰/۲۸۳	رد	۰/۰۱۷
فشارهای نهادی رابطه بین ارتباطات و قابلیت جذب را تعدیل می‌کند.	۲/۴۶۴	تایید	۰/۲۰۷
فشارهای تقلیدی رابطه بین ارتباطات و قابلیت جذب را تعدیل می‌کند.	۷/۲۱۳	تایید	۰/۴۱۵
فشارهای اجباری رابطه بین ارتباطات و قابلیت جذب را تعدیل می‌کند.	۱/۶۳۴	رد	۰/۱۲۱
فشارهای هنجاری رابطه بین ارتباطات و قابلیت جذب را تعدیل می‌کند.	۲/۸۳۶	تایید	۰/۱۶۸
فشارهای نهادی رابطه بین یکپارچگی داده و قابلیت جذب را تعدیل می‌کند.	۴/۸۸۶	تایید	۰/۲۸۵
فشارهای تقلیدی رابطه بین یکپارچگی داده و قابلیت جذب را تعدیل می‌کند.	۳/۴۱۲	تایید	۰/۴۵۶
فشارهای اجباری رابطه بین یکپارچگی داده و قابلیت جذب را تعدیل می‌کند.	۰/۴۸۰	رد	۰/۰۳۷
فشارهای هنجاری رابطه بین یکپارچگی داده و قابلیت جذب را تعدیل می‌کند.	۱/۹۸۵	تایید	۰/۰۹۸

علاوه بر روابط یاد شده با مطالعه ادبیات و پیشینه پژوهش؛ پویایی‌های محیطی و فشارهای نهادی به عنوان متغیرهای مؤثر در این رابطه شناسایی و به عنوان متغیرهای تعدیل‌گر انتخاب و مورد آزمون قرار گرفت. پس از جمع‌آوری و تحلیل داده‌های پژوهش مشخص شد که ارتباطات و یکپارچگی داده‌ها می‌توانند بر قابلیت جذب تأثیر داشته و به ترتیب ۰/۱۶ و ۰/۴۳ از تغییرات قابلیت جذب را تبیین کنند. می‌توان نتیجه گرفت عدم وجود موانع ارتباطی و ارتباطات آزاد بین بخش‌ها و رده‌های مختلف سازمان و نیز جو صمیمی بین کارکنان از یک سو و تجمع اطلاعات مشتریان، شرکا، صنعت و بازار از سوی دیگر، بر توانایی بالقوه سازمان در جذب دانش مؤثر است. این نتیجه مطابق با نتایج حاصل از پژوهش لیانگ (Liang) و همکاران (۲۰۰۷) (۱۴)، تئو (Teo) و همکاران (۲۰۰۳) (۱۳) بود. نتایج بدست آمده از تحلیل فرضیه‌های چهارم و پنجم بیانگر عدم تعدیل‌گری پویایی‌های محیطی در روابط بین ارتباطات و یکپارچگی داده‌ها با قابلیت جذب است؛ این نتیجه نشان می‌دهد شرکت‌هایی که بتوانند ارتباطات باز و همه‌جانبه را توسعه دهند و داده‌ها را از منابع و ذی‌نفعان متفاوت جمع‌آوری کنند بدون توجه به پویایی‌ها و عدم اطمینان‌های محیطی در جهت جذب دانش گام برمی‌دارند و پویایی‌های محیطی نمی‌تواند تأثیری در این رابطه داشته باشد. درخصوص نقش تعدیل‌گری فشارهای نهادی در رابطه بین ارتباطات و قابلیت جذب بررسی شد؛ نتایج بیانگر تایید این رابطه است و در خصوص تأثیر ابعاد فشارهای نهادی شامل؛ فشار تقلید، اجبار و هنجار بررسی شد نتایج نشان داد به استثنا فشار اجباری که نمی‌تواند رابطه ارتباطات و قابلیت جذب را تعدیل کند؛ سایر ابعاد مربوط به فشارهای هنجاری قادر به تعدیل این ارتباط هستند و شدت این تأثیر مطابق بار عاملی استاندارد بدست آمده به ترتیب ۰/۴۱ و ۰/۱۶ است. یافته‌های پژوهش نشان داد که ارتباطات سازمانی و یکپارچگی داده‌ها از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر قابلیت جذب کارکنان دانشگاه علوم پزشکی گیلان هستند. این نتایج را می‌توان با این استدلال تبیین کرد که قابلیت جذب، پیش از آنکه به

منابع فیزیکی یا مالی وابسته باشد، به کیفیت جریان اطلاعات، یادگیری سازمانی و تعامل میان افراد بستگی دارد. زمانی که ارتباطات میان کارکنان، واحدها و مدیران به صورت مؤثر برقرار باشد، انتقال دانش، اشتراک تجربیات و انتشار اطلاعات با سرعت و دقت بیشتری انجام می‌شود. در چنین شرایطی، کارکنان می‌توانند دانش جدید را بهتر شناسایی، تفسیر و در فعالیت‌های روزمره خود به کار گیرند. بنابراین، ارتباطات سازمانی بستر لازم برای شکل‌گیری یادگیری سازمانی و افزایش قابلیت جذب را فراهم می‌کند (۱۲). از سوی دیگر، تأثیر قوی‌تر یکپارچگی داده‌ها بر قابلیت جذب نشان می‌دهد که کیفیت و انسجام اطلاعات، نقش تعیین‌کننده‌ای در تبدیل دانش پراکنده به دانش قابل استفاده دارد. در سازمان‌های دانش‌محور مانند دانشگاه‌های علوم پزشکی، اطلاعات معمولاً در بخش‌های مختلف آموزشی، پژوهشی، درمانی و اداری پراکنده است. یکپارچه بودن داده‌ها موجب می‌شود اطلاعات بدون دوباره کاری، تناقض یا تأخیر در اختیار کارکنان قرار گیرد و زمینه تحلیل بهتر، تصمیم‌گیری دقیق‌تر و بهره‌برداری مؤثر از دانش جدید فراهم شود. از این رو، هرچه زیرساخت‌های اطلاعاتی سازمان منسجم‌تر باشد، ظرفیت جذب دانش نیز افزایش خواهد یافت (۱۴). همچنین یافته‌ها نشان داد که ارتباطات سازمانی تأثیر قابل توجهی بر یکپارچگی داده‌ها دارد. این نتیجه بیانگر آن است که یکپارچگی اطلاعات تنها به فناوری وابسته نیست، بلکه همکاری بین واحدها، اعتماد متقابل، تبادل مستمر اطلاعات و هماهنگی میان کارکنان، پیش‌شرط ایجاد یک نظام اطلاعاتی یکپارچه است. به عبارت دیگر، ارتباطات مؤثر موجب کاهش پراکندگی اطلاعات، افزایش اشتراک دانش و هماهنگی بیشتر در مدیریت داده‌ها می‌شود که در نهایت قابلیت جذب سازمان را نیز تقویت می‌کند (۱۵).

در مقابل، عدم معناداری نقش تعدیل‌کننده پویایی محیطی نشان می‌دهد که تغییرات محیطی به تنهایی نتوانسته‌اند شدت رابطه بین ارتباطات، یکپارچگی داده‌ها و قابلیت جذب را تغییر دهند. این موضوع می‌تواند ناشی از ماهیت دانشگاه‌های علوم پزشکی باشد

دانش و نوآوری را در کارکنان ایجاد نمی‌کنند. بنابراین، توسعه قابلیت جذب بیش از آنکه به اجبارهای قانونی وابسته باشد، نیازمند شکل‌گیری فرهنگ یادگیری، تعاملات حرفه‌ای، اعتماد سازمانی و مدیریت اثربخش دانش است (۱۸).

نتیجه‌گیری

به طور کلی، نتایج این پژوهش نشان داد که ارتباطات سازمانی و یکپارچگی داده‌ها از عوامل کلیدی ارتقای قابلیت جذب در دانشگاه علوم پزشکی گیلان هستند و در این میان، یکپارچگی داده‌ها اثر قوی‌تری بر قابلیت جذب نسبت به ارتباطات دارد. همچنین ارتباطات سازمانی از طریق تقویت یکپارچگی داده‌ها، به صورت مستقیم و غیرمستقیم قابلیت جذب را افزایش می‌دهد. یافته‌ها همچنین نشان داد که عدم اطمینان ناشی از پویایی محیطی تأثیر معناداری بر این روابط ندارد، اما فشارهای نهادی به‌ویژه فشارهای تقلیدی و هنجاری نقش مهمی در تقویت اثر ارتباطات و یکپارچگی داده‌ها بر قابلیت جذب ایفا می‌کنند، در حالی که فشارهای اجباری چنین نقشی ندارند. بنابراین، از منظر تئوری نهادی، توسعه قابلیت جذب در دانشگاه علوم پزشکی بیش از آنکه متکی بر الزامات قانونی باشد، به یادگیری سازمانی، الگوبرداری از سازمان‌های موفق، تعاملات حرفه‌ای، فرهنگ سازمانی و مدیریت اثربخش اطلاعات وابسته است. از این رو، مدیران دانشگاه می‌توانند با تقویت شبکه‌های ارتباطی، توسعه سامانه‌های یکپارچه اطلاعاتی، ترویج فرهنگ یادگیری، تسهیل تبادل دانش و بهره‌گیری از تجربیات دانشگاه‌های پیشرو، ظرفیت جذب دانش و توان انطباق سازمان با تغییرات محیطی را به طور مؤثری افزایش دهند.

References

1. Cohen WM, Levinthal DA. Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Adm Sci Q*. 1990;35(1):128-152.
2. Zahra SA, George G. Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. *Acad Manag Rev*. 2002;27(2):185-203.
3. Jansen JJP, Van den Bosch FAJ, Volberda HW. Managing potential and realized absorptive capacity:

که بخش قابل توجهی از فعالیت‌های آن‌ها بر اساس قوانین، دستورالعمل‌ها و ساختارهای نسبتاً پایدار انجام می‌شود. بنابراین، اگر چه محیط بیرونی با تغییرات متعددی همراه است، اما این تغییرات الزاماً بر نحوه تعاملات داخلی و فرایندهای یادگیری کارکنان اثر مستقیمی بر جای نمی‌گذارد (۱۶). تحمل پریشانی ممکن است کارکرد رفتارهای خودکار (در مقابل، فشارهای نهادی نقش تعدیل‌کننده معناداری در روابط پژوهش داشتند. این یافته با تئوری نهادی قابل تبیین است؛ زیرا این نظریه بیان می‌کند که سازمان‌ها برای حفظ مشروعیت و بقا، خود را با انتظارات و الزامات محیط نهادی هماهنگ می‌کنند. زمانی که فشارهای نهادی افزایش می‌یابد، سازمان‌ها اهمیت بیشتری برای یادگیری، انتقال دانش، بهبود ارتباطات و مدیریت اطلاعات قائل می‌شوند؛ در نتیجه، اثر ارتباطات و یکپارچگی داده‌ها بر قابلیت جذب نیز تقویت می‌شود (۱۷). از میان ابعاد فشارهای نهادی، فشارهای تقلیدی بیشترین نقش تعدیل‌کننده را داشتند. این یافته نشان می‌دهد که در شرایط عدم اطمینان، دانشگاه علوم پزشکی بیش از آنکه تحت تأثیر قوانین رسمی باشد، از تجربه و الگوهای موفق سایر دانشگاه‌ها و سازمان‌های پیشرو الهام می‌گیرد. الگوبرداری از رویه‌های موفق موجب انتقال تجربیات، بهبود فرآیندهای مدیریتی، توسعه یادگیری سازمانی و افزایش قابلیت جذب دانش می‌شود (۱۶). همچنین معناداری فشارهای هنجاری بیانگر آن است که ارزش‌های حرفه‌ای، استانداردهای تخصصی و فرهنگ علمی مشترک میان کارکنان دانشگاه، زمینه مناسبی برای پذیرش دانش جدید و توسعه قابلیت جذب فراهم می‌کند. در محیط‌های دانشگاهی، هنجارهای حرفه‌ای معمولاً تأثیر بیشتری نسبت به قوانین رسمی بر رفتار کارکنان دارند و به همین دلیل می‌توانند روابط میان متغیرهای پژوهش را تقویت کنند (۱۷). در مقابل، عدم معناداری فشارهای اجباری نشان می‌دهد که مقررات، بخشنامه‌ها و الزامات قانونی به تنهایی قادر به افزایش قابلیت جذب نیستند. قوانین رسمی اگر چه موجب تبعیت سازمان از الزامات بیرونی می‌شوند، اما لزوماً انگیزه یادگیری، اشتراک

enterprise system ecosystems: The role of connectivity and intelligence. *Enterp Inf Syst*. 2024;18(5).

How do organizational antecedents matter? *Acad Manag J*. 2005;48(6):999-1015.

4. Roberts N. Absorptive capacity, organizational antecedents, and environmental dynamism. *J Bus Res*. 2015;68(11):2426-2433.

5. Cooper V, Molla A. Information systems absorptive capacity for environmentally driven IS-enabled transformation. *Inf Syst J*. 2017;27(4):379-425.

6. Chuang SH, Lin HN. The roles of infrastructure capability and knowledge integration capability in enhancing organizational absorptive capacity. *J Inf Sci*. 2017;43(4):506-519.

7. Vasconcelos AC, Martins JT, Ellis D, Fontainha E. Absorptive capacity: A process and structure approach. *J Inf Sci*. 2019;45(1):77-89.

8. Roberts N, Galluch PS, Dinger M, Grover V. Absorptive capacity and information systems research: Review and future directions. *MIS Q*. 2012;36(2):625-648.

9. Huang KF, Lin KY. How absorptive capacity and autonomous R&D climate affect firm innovation. *J Bus Res*. 2015;68(1):87-94.

10. Frambach RT, Fiss PC, Ingenbleek PTM. How important is customer orientation for firm performance? The moderating role of environmental dynamism. *J Bus Res*. 2016;69(4):1428-1436.

11. DiMaggio PJ, Powell WW. The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *Am Sociol Rev*. 1983;48(2):147-160.

12. Scott WR. Institutions and organizations: Ideas, interests, and identities. 4th ed. Thousand Oaks: Sage Publications; 2014.

13. Teo HHH, Wei KK, Benbasat I. Predicting intention to adopt interorganizational linkages: An institutional perspective. *MIS Q*. 2003;27(1):19-49.

14. Liang H, Saraf N, Hu Q, Xue Y. Assimilation of enterprise systems: The effect of institutional pressures and the mediating role of top management. *MIS Q*. 2007;31(1):59-87.

15. Chen CJ, Huang JW. Strategic human resource practices and innovation performance: The mediating role of knowledge management capacity. *J Bus Res*. 2009;62(1):104-114.

16. Boso N, Story VM, Cadogan JW. Entrepreneurial orientation, market orientation, network ties and performance: Study under environmental turbulence. *J Bus Res*. 2013;66(10):2098-2106.

17. Ghobakhloo M, Fathi M. Corporate survival in Industry 4.0 era: The enabling role of digital transformation and absorptive capacity. *J Innov Knowl*. 2021;6(3):168-184.

18. Fu K, Li P, Maruping LM, Mathiassen L. An absorptive capacity framework for investigating