



# The Mediating Role of Electronic Human Resource Development and Employee Innovation Capability in the Impact of Learning Capacity on Organizational Strategic Performance (A Case Study of Ministry of Communications and Information Technology of Iran)

Leila Namdarian <sup>1</sup>, Hamid Reza Khedmatgozar <sup>2</sup>, Farzaneh Shojaie <sup>3</sup>

## Abstract

**Background & Purpose:** Today, the expansion of the knowledge-based economy paradigm has doubled the need to promote the organization's learning capacity to achieve superior strategic performance. Based on previous studies, it seems that although organizational learning capacity is related to organizational performance, its impact on performance is not direct. Learning capacity, due to the tendency to acquire, use, share and ultimately disseminate knowledge, stimulates employees' innovation capabilities. On the other hand, organizational learning capacity, due to the encouragement of collective learning, is one of the main drivers of the development of electronic human resources in order to automate, improve, and accelerate communication and performance processes. Thus, this study, based on the definition of the problem and the literature, seeks to investigate the mediating role of electronic human resource development and employee innovation capabilities in the impact of organizational learning capacity on the strategic performance of the organization.

**Methodology:** The statistical population includes employees of Iran's Ministry of Communications Information Technology, from which 162 persons have been selected by available random sampling. The data collection instrument is a questionnaire, and data analysis has been done through modeling structural equations using the least squares method (PLS).

**Findings:** In this study, the direct, indirect, and total learning capacity effects on strategic performance have been explored. The results show that in relation between learning capacity and strategic performance, the indirect effect is stronger than the direct effect, which means that the variables of electronic human resource development and employee innovation capabilities mediate the effect of learning capacity on strategic performance.

**Conclusion:** In order to use of the organizational learning capacity effectively and improve strategic performance of organization, managers need to pay attention to the development of electronic human resources as well as improve the innovation capabilities of employees. In this regard, in the present study in the field of electronic human resource development as well as employees' innovation capabilities, some management solutions have been proposed.

**Keywords:** Organizational learning capacity, Strategic performance, Electronic human recourse, Innovation capabilities

**Citation:** Namdarian, Leila, Khedmatgozar, Hamid Reza and Shojaie, Farzaneh (2021). The mediating role of electronic human resource development and employee innovation capability in the impact of learning capacity on organizational strategic performance (A case study: Ministry of communications and information technology of Iran). *Journal of Human Resource Studies*, 11(4), 149-173. <https://doi.org/10.22034/JHRS.2022.143770>

1. Assistant Prof., Department of Information and Society Research, Iranian Research Institute for Information Science and Technology (IRANDOC), Tehran, Iran. E-mail: namdarian@irandoc.ac.ir
2. Assistant Prof., Department of Information Technology Management, Information Technology Research, Iranian Research Institute for Information Science and Technology (IRANDOC), Tehran, Iran. E-mail: khedmatgozar@irandoc.ac.ir
3. MSc., Department of Information Technology Management, Payame Noor University, West Tehran Center, Tehran, Iran. E-mail: fs889@gmail.com





## نقش میانجی توسعه منابع الکترونیکی انسانی و توانمندی نوآوری کارکنان در تأثیر ظرفیت یادگیری بر عملکرد استراتژیک سازمان (نمونه پژوهی: وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات)

لیلا نامداریان<sup>۱</sup>، حمیدرضا خدمتگزار<sup>۲</sup>، فرزانه شجاعی<sup>۳</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** امروزه، گسترش پارادایم اقتصاد دانش‌بنیان، ضرورت پرورش ظرفیت یادگیری سازمان را برای دستیابی به عملکرد استراتژیک برتر دوچندان کرده است. بر پایه پژوهش‌های گذشته، به نظر می‌رسد که ظرفیت یادگیری سازمانی با عملکرد سازمان پیوند دارد؛ اما تأثیر آن بر عملکرد، مستقیم نیست. ظرفیت یادگیری به دلیل گرایش به کسب، استفاده، اشتراک و در نهایت انتشار دانش، سبب می‌شود که قابلیت‌های نوآوری کارکنان برانگیخته شود. از سوی دیگر، ظرفیت یادگیری سازمانی، به دلیل ترغیب و تشویق یادگیری جمعی، یکی از محرک‌های اصلی توسعه منابع الکترونیکی انسانی در راستای خودکارسازی، بهبود و تسریع ارتباطات و فرایندهای عملکردی است. به این ترتیب، پژوهش حاضر مبتنی بر تعریف مسئله و پیشینه بررسی شده، به دنبال بررسی نقش میانجی توسعه منابع الکترونیکی انسانی و توانمندی‌های نوآوری کارکنان در تأثیر ظرفیت یادگیری سازمانی بر عملکرد استراتژیک سازمان است.

**روش:** جامعه آماری پژوهش حاضر، کارکنان وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات ایران است که ۱۶۲ نفر از آنها به روش نمونه‌گیری تصادفی در دسترس بررسی شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسش‌نامه بود و تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش، از طریق مدل‌سازی معادلات ساختاری با روش کمترین مربعات جزئی و با نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس انجام شد.

**یافته‌ها:** در این پژوهش، اثرهای مستقیم، غیرمستقیم و کل ظرفیت یادگیری بر عملکرد استراتژیک محاسبه شده است. بر اساس نتایج به‌دست آمده، در ارتباط بین ظرفیت یادگیری و عملکرد استراتژیک، اثر غیرمستقیم قوی‌تر از اثر مستقیم عمل می‌کند و این بدان معناست که متغیرهای توسعه منابع الکترونیکی انسانی و توانمندی‌های نوآوری کارکنان در اثر ظرفیت یادگیری بر عملکرد استراتژیک، نقش میانجی دارند.

**نتیجه‌گیری:** به‌منظور بهره‌گیری کارآمد از ظرفیت یادگیری سازمانی به‌منظور ارتقای عملکرد استراتژیک سازمان، مدیران باید به توسعه منابع الکترونیکی انسانی و همچنین ارتقای توانمندی‌های نوآوری کارکنان توجه بیشتری کنند. در این رابطه، در پژوهش حاضر برای توسعه منابع انسانی الکترونیک و توانمندی‌های نوآوری کارکنان، چند راه‌کارهای مدیریتی پیشنهاد شده است.

**کلیدواژه‌ها:** ظرفیت یادگیری سازمانی، عملکرد استراتژیک، منابع الکترونیکی انسانی، توانمندی‌های نوآوری.

**استناد:** نامداریان، لیلا، خدمتگزار، حمیدرضا و شجاعی، فرزانه (۱۴۰۰). نقش میانجی توسعه منابع الکترونیکی انسانی و توانمندی نوآوری کارکنان در تأثیر ظرفیت یادگیری بر عملکرد استراتژیک سازمان (نمونه پژوهی: وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات). *مطالعات منابع انسانی*، ۱۱(۴)، ۱۴۹-۱۷۳.

۱. استادیار، گروه سیاست اطلاعات، پژوهشکده جامعه و اطلاعات، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)، تهران، ایران. رایانامه: namdarian@irandoc.ac.ir

۲. استادیار، گروه مدیریت فناوری اطلاعات، پژوهشکده فناوری اطلاعات، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)، تهران، ایران. رایانامه: khedmatgozar@irandoc.ac.ir

۳. کارشناس ارشد، گروه مدیریت فناوری اطلاعات، دانشگاه پیام نور، مرکز تهران غرب، تهران، ایران، رایانامه: fs889@gmail.com

نوع مقاله: پژوهشی

ناشر: دانشکده مدیریت، دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری

DOI: <https://doi.org/10.22034/JHRS.2022.143770>

مطالعات منابع انسانی، ۱۴۰۰، زمستان، دوره ۱۱، شماره ۴، صص. ۱۴۹-۱۷۳

نویسنده مسئول: لیلا نامداریان

شاپای الکترونیک: ۰۶۲۴-۲۷۸۳

دریافت: ۱۴۰۰/۰۷/۲۲، پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۱۱

© نویسندگان

## مقدمه

در دو دهه اخیر، عملکرد استراتژیک سازمان‌ها و مؤسسه‌ها به یکی از مسائل مهم و شایان توجه تبدیل شده که این موضوع باعث نوآوری‌های زیادی در زمینه‌های پژوهشی شده است (یونس، ترهینی و کسار<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸). سازمان‌ها برای رقابت با رقبا و داشتن عملکرد بهتر و برتر باید به مزیت رقابتی دست پیدا کنند تا بتوانند در شرایط پیچیده و متغیر امروزی کارایی و عملکرد بهتری از خود نشان داده و جایگاه خود را در بازار حفظ و تثبیت کنند. عملکرد برتر، تحت تأثیر عوامل متعددی مانند یکپارچگی منابع، توانایی پاسخ‌گویی به محیط، کاهش هزینه‌ها، افزایش کیفیت، بهبود منابع انسانی، نوآوری و یادگیری است (سینایی، ۱۳۹۰ و ناوارو، آگوستا و وینسلی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶). در دنیای تجارت امروزی که تقریباً همه سازمان‌ها در محیطی پویا و همیشه در حال تغییر فعالیت دارند، یادگیری سازمانی مهم‌ترین عامل مؤثر بر عملکرد سازمان‌هاست، زیرا ظرفیت سازمان‌ها را در زمینه پاسخ‌گویی سریع به شرایط پیش‌بینی‌نشده و پیشی گرفتن از رقبا افزایش می‌دهد (ریس<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰ و لام<sup>۴</sup>، ۲۰۱۹). یادگیری سازمانی به دلیل توسعه تفکر سیستمی، سازمان را قادر می‌سازد تا خود و سایر عناصر مرتبط درون خود را به خوبی درک کند، فرهنگ یادگیری را در سازمان ایجاد کند و هر زمان که لازم باشد خود را به موقع تغییر دهد (گاه<sup>۵</sup>، ۲۰۱۹). با توجه به اهمیت یادگیری سازمانی در بهبود عملکرد استراتژیک تاکنون ارتباط این دو متغیر در پژوهش‌های گوناگونی مانند پژوهش بیکر و سینکولا<sup>۶</sup> (۱۹۹۹)، پریئو و رویلا<sup>۷</sup> (۲۰۰۶)، جیمنز - جیمنز و سانز - واله<sup>۸</sup> (۲۰۱۱)، تان و اولاره<sup>۹</sup> (۲۰۲۱) و اولاره، آدجاره و اودوفیا<sup>۱۰</sup> (۲۰۲۰) بررسی شده است. اما به نظر می‌رسد که تأثیر یادگیری سازمانی بر عملکرد سازمان به صورت غیرمستقیم رخ می‌دهد (گومز و ووچان<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۷). از جمله دلایل این موضوع، رشد و توسعه سریع و بی‌وقفه دانش بشری و گسترش فناوری اطلاعات است که سبب شده تا جهان به صورت شبکه‌ای گسترده از تعاملات الکترونیکی درآید و به دنبال آن روش‌ها و رویکردهای مرتبط با منابع انسانی به عنوان عنصری انکارنشدنی در یادگیری سازمانی، با تغییر و تحول مواجه شود (فیندیکلی و بیزا بایارچلیک<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۵).

در این بین، مدیریت منابع الکترونیکی انسانی، یکی از رویکردهای جدید و باارزش در حوزه منابع انسانی است که توجه بسیاری از پژوهشگران را به خود جلب کرده است. امروزه، دغدغه سازمان‌ها در موضوع منابع انسانی آن است که به چه ترتیب می‌توانند از فناوری اطلاعات در زمینه مدیریت منابع انسانی بهره ببرند (چودری، آفتاب، آریف، طریق و رومی<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۹). انواع فعالیت‌های مرتبط با منابع انسانی که توسط منابع الکترونیکی انسانی فراهم می‌شود، به دلیل ایجاد انعطاف‌پذیری و سهولت در انجام کارکردهای منابع انسانی، عملکرد سازمانی را افزایش می‌دهد. واژه منابع الکترونیکی

- 
1. Yunis, Tarhini & Kassar
  2. Navarro, Acosta & Winsely
  3. Reese
  4. Lam
  5. Goh
  6. Baker & Sinkula
  7. Prieto & Revilla
  8. Jiménez-Jiménez & Sanz-Valle
  9. Tan & Olaore
  10. Olaore, Adejare & Udofia
  11. Gomes & Wojahn
  12. Findıklı & beyza Bayarçelik
  13. Chaudhry, Aftab, Arif, Tariq & Roomi

انسانی به انواع سیستم‌های اطلاعات الکترونیک در بخش منابع انسانی برای مدیریت منابع انسانی و اثربخشی فرایندها، مانند برنامه‌ریزی منابع انسانی (استخدام، انتخاب، استخدام، آموزش، ارتقا و اخراج)، مدیریت عملکرد و روابط کارکنان اشاره دارد (الحموزه<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶). برای نمونه، سیستم‌های آموزش الکترونیکی و یادگیری الکترونیکی از جمله سیستم‌های منابع الکترونیکی انسانی هستند که به‌طور مستقل از زمان و مکان و از طریق فراهم کردن دانش و روش‌های لازم، به یادگیری و توسعه عملکرد فردی کارکنان و در نتیجه عملکرد سازمان کمک می‌کند. افزون بر این، سیستم‌های هدایت شغلی مبتنی بر رایانه<sup>۲</sup>، اولویت‌های مورد نیاز برای توسعه کارکنان را شناسایی کرده و در اختیار آنها و مدیران قرار می‌دهند. همچنین، این سیستم‌ها امکاناتی در اختیار کارکنان قرار می‌دهند تا دانش و مهارت‌هایی را که دارند با مهارت‌ها و شایستگی‌های مورد نیاز در موقعیت‌های فعلی و آینده مقایسه کنند (فیندیکلی و بیزا بایارچلیک، ۲۰۱۵).

مهارت‌ها و شایستگی‌های نیروی انسانی لازمه موضوع مهم‌تری در عصر دانش کنونی با عنوان نوآوری است. نوآوری، به معنای ایجاد تغییر در خدمات و محصولات یا روش‌های تولید و عرضه آنها، با هدف پاسخ‌گویی به نیازهای متغیر مشتریان و بازارهای جدید است و مانند هر موضوع دیگری به دانش، استعداد، هوش و تلاش همه افراد سازمان نیاز دارد (خداداد حسینی، ۱۳۸۸). سازمان‌ها باید به‌طور مداوم در محصولات و فرایندهای موجود خود پیشرفت کنند و توانایی معرفی محصولات کاملاً جدید با قابلیت‌های گسترده را داشته باشند (کاپلان و نورتون<sup>۳</sup>، ۲۰۰۵).

ظرفیت یادگیری سازمانی به‌عنوان توانایی سازمان برای جذب و تبدیل دانش جدید و به‌کارگیری آن در توسعه محصولات جدید با مزیت رقابتی و سرعت تولید بالا (گومز و ووجان، ۲۰۱۷)، از طریق ترغیب و تقویت توانمندی نوآوری کارکنان و نیز منابع الکترونیکی انسانی، ظرفیت کارکنان را برای انجام وظایف محوله و نیز عملکرد سازمان افزایش می‌دهد. بررسی نقش میانجی این دو متغیر در تأثیر یادگیری سازمانی بر عملکرد، موضوعی است که در پژوهش‌های پیشین به آن توجه چندانی نشده است. در همین راستا و با توجه به اهمیت دو متغیر منابع الکترونیکی انسانی و توانمندی نوآوری کارکنان در ارتباط میان ظرفیت یادگیری سازمانی و عملکرد آن، این پژوهش به دنبال بررسی و ارزیابی نقش میانجی این دو متغیر در تأثیر ظرفیت یادگیری سازمانی بر عملکرد آن است.

گفتنی است، بسیاری از سازمان‌های کشور ایران، با وجود در اختیار داشتن منابع انسانی، در زمینه استفاده درست و کافی از ایده‌ها، منابع فکری، نوآوری و توانمندسازی نیروی انسانی ناتوان هستند. یکی از دلایل اصلی این موضوع، کمبود زیرساخت مناسب فناوری اطلاعات در این سازمان‌هاست که نوآوری، یادگیری و مدیریت منابع الکترونیکی انسانی را با مشکلاتی مواجه کرده است. با این حال، وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات که مسئولیت برنامه‌ریزی، پشتیبانی، نگهداری و توسعه توانایی‌ها و زیرساخت‌های ملی مخابراتی و اطلاعاتی ایران را بر عهده دارد، از سال ۱۳۸۲ با ایجاد معاونت فناوری اطلاعات در این وزارتخانه، توسعه همه‌جانبه‌ای از نظر فناوری اطلاعات و زیرساخت داشته است و شرکت‌ها و مراکز متعددی زیرمجموعه آن تشکیل شدند و هر یک از آنها با توانمندی‌های بسیار، تغییرات و تحولات بسیاری را شکل داده و باعث توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در بخش‌های مختلف کشور شده‌اند. از این رو، به دلیل پیشرو بودن این وزارتخانه در زمینه متغیرهای بررسی‌شده در این پژوهش، یعنی یادگیری سازمانی، نوآوری و منابع

1. AL-Hmouze

2. Computer-based career guidance systems

3. Kaplan & Norton

الکترونیکی انسانی، به نظر می‌رسد این وزارتخانه بستر مناسبی برای آزمون فرضیه‌های این پژوهش است. به همین دلیل، در این پژوهش به‌منظور آزمون فرضیه‌ها و ارائه راه‌کارهای مدیریتی مناسب، وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات انتخاب شده است.

در راستای اجرای این پژوهش، بخش دوم مقاله به پیشینه و چارچوب مفهومی می‌پردازد. در بخش سوم، روش‌شناسی و در بخش چهارم، تجزیه و تحلیل داده‌ها مطرح شده و در بخش پنجم به نتیجه‌گیری پرداخته می‌شود.

## مبانی نظری پژوهش

تاکنون در پژوهش‌های گوناگون، مفاهیم یادگیری سازمانی، منابع الکترونیکی انسانی، توانمندی نوآوری کارکنان، روابط آنها و نیز اثر آنها بر عملکرد به شکل‌های مختلف بررسی شده است. در این بخش به برخی از این پژوهش‌ها و نتایج آنها اشاره می‌شود.

در شماری از پژوهش‌های خارجی، متغیرهای یادگیری سازمانی و عملکرد و روابط آنها بررسی شده است. أشعل، عبیدات و الحمد<sup>۱</sup> (۲۰۱۹) پژوهشی را با عنوان «تأثیر جهت‌گیری استراتژیک بر عملکرد سازمانی با نقش فرهنگ یادگیری» در شرکت‌های مخابراتی اردن انجام دادند و بررسی کردند که جهت‌گیری استراتژیک (بازار، فناوری و کارآفرینی) تأثیر مثبتی بر عملکرد دارد. همچنین نتایج این پژوهش نشان داد که فرهنگ یادگیری از طریق ارتقای گفت‌وگو و پژوهش، یادگیری و همکاری تیمی، توانمندسازی افراد برای داشتن دیدگاه جمعی، اتصال سازمان به محیط و رهبری استراتژیک، تأثیر مثبتی بر عملکرد سازمان دارد. واتکینز و مارسیک<sup>۲</sup> (۲۰۱۹)، نیز در پژوهش خود دریافتند که ایجاد محیط توانمندی که پیروی دقیق از فرهنگ یادگیری، یادگیری تیمی و همکاری را ترویج می‌کند، در عملکرد سازمان و همچنین در توانمندسازی کارکنان در راستای چشم‌انداز جمعی، نقش مهمی خواهد داشت. تان و اولاره (۲۰۲۱)، نیز در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که یادگیری سازمانی، ظرفیت کارکنان را برای انجام وظایف محول شده افزایش می‌دهد و سبب اثربخشی کلی سازمان می‌شود.

افزون بر اینها، شماری از پژوهش‌های خارجی متغیرهای نوآوری، عملکرد، منابع انسانی و روابط آنها را بررسی کرده‌اند. یونس و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهش خود نشان دادند که نوآوری، در ارتباط میان فناوری اطلاعات و ارتباطات و عملکرد سازمانی شرکت‌ها نقش میانجی دارد. چودری و همکاران (۲۰۱۹)، پژوهشی با عنوان تأثیر استراتژی مشتری‌مداری بر عملکرد مالی با نقش واسطه‌ای مدیریت منابع انسانی و قابلیت نوآوری انجام دادند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که بین استراتژی مشتری‌مداری و عملکرد مالی با اثر واسطه‌ای مثبت مدیریت منابع انسانی و ظرفیت نوآوری، رابطه معناداری وجود دارد. گاندی، اولسوی، کلیک و آلپکان<sup>۳</sup> (۲۰۱۱) در پژوهش خود دریافتند که عملکرد سازمانی را می‌توان از طریق نوآوری فنی و اداری بهبود بخشید. پاندی و شارما<sup>۴</sup> (۲۰۰۹)، پژوهشی در خصوص عوامل سازمانی مؤثر بر نوآوری کارکنان انجام دادند و در نهایت دریافتند که نوآوری به‌شدت تحت تأثیر سبک رهبری، ساختار سازمانی و سیستم پاداش در سازمان است. سبک رهبری تحول‌گرا، ساختار غیرمتمرکز، مشارکت اعضا در فعالیت‌ها و

1. Asha'al, Obeidat & Alhmod
2. Watkins & Marsick
3. Gunday, Ulusoy, Kilic & Alpkan
4. Pandey & Sharma

پرداخت پاداش‌هایی که نیازهای درونی افراد را برآورده می‌کند، عواملی هستند که بر نوآوری زیردستان تأثیر می‌گذارند. شالی و گیلسون<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) نیز در بررسی عوامل فردی، گروهی و سازمانی مؤثر بر نوآوری، به این نتیجه رسیدند که منبع زمان، سیستم ارتباطات گروهی و ساختار سازمانی بر نوآوری فردی مؤثر هستند.

شماری از پژوهش‌های خارجی نیز تأثیر منابع الکترونیکی انسانی بر عملکرد سازمان را بررسی کرده‌اند. رحمان<sup>۲</sup> (۲۰۱۴)، در پژوهش خود با عنوان «سیستم‌های اطلاعاتی و فناوری برای چابکی، هوش و تاب‌آوری سازمانی» دریافت که منابع الکترونیکی انسانی به سازمان کمک می‌کند تا تغییرات محیط کسب‌وکار خارجی را به‌ویژه در بازارهای کار رصد کند و نیروهای واجد شرایطی که می‌توانند در انطباق با تغییرات در بازارهای رقابتی کمک کنند، استخدام کند. از این رو، منابع الکترونیکی انسانی عنصری مهم هستند، زیرا سازگاری با تغییرات، در سودآوری و شایستگی سازمان نقش کلیدی ایفا می‌کند. فیندیکلی و بیزا بایارچلیک (۲۰۱۵) نیز در پژوهش خود دریافتند که سیستم‌های منابع الکترونیکی انسانی سازوکارهایی ارائه می‌دهند که جمع‌آوری، بازیابی و روزآمدسازی داده‌های موجود مرتبط با دانش، مهارت‌ها و شایستگی‌های کارکنان سازمان و دسترسی به آنها را تسهیل می‌کند و از این طریق باعث بهبود عملکرد سازمان می‌شوند. الحموزه (۲۰۱۶) در پژوهش خود ضمن نشان دادن تأثیر مثبت منابع الکترونیکی انسانی بر عملکرد، دریافت که منابع الکترونیکی انسانی از طریق کاهش هزینه‌ها، بهبود فرایندها، پاسخ سریع سازمان به تغییرات بیرونی و نیازهای مشتریان، کارآمدی و اثربخشی عملکرد را به‌دنبال خواهد داشت. لاولر<sup>۳</sup> (۲۰۲۰)، در پژوهش خود با عنوان «مدیریت مؤثر منابع انسانی: تحلیل جهانی» به این نتیجه دست یافت که منابع الکترونیکی انسانی شفافیت را تشویق می‌کند و به کارکنان اجازه می‌دهد تا نتایج ارزیابی عملکرد خود را بررسی کنند و با کار سخت‌تر خود را در یک موقعیت بهتر قرار دهند. به این ترتیب، سیستم‌های پاداش و مدیریت عملکردی که از این طریق فراهم می‌شوند، به بهبود عملکرد سازمانی می‌انجامند.

در بخش پژوهش‌های داخلی نیز روابط میان یادگیری سازمانی، عملکرد و نوآوری به شکل‌های مختلف بررسی شده است. اسدی، درگاهی، مهرآبادی و حیدری (۱۳۹۹)، رابطه بین خلاقیت و نوآوری سازمانی را در بین کارکنان بیمارستان‌های عمومی دانشگاه علوم پزشکی تهران بررسی کردند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که با افزایش خلاقیت، نوآوری نیز افزایش می‌یابد. بنابراین، برای بهبود نوآوری در سازمان، به وجود مدیرانی نیاز است که انرژی و هزینه خود را برای رشد خلاقیت و افراد خلاق به حداکثر برسانند تا در ارائه خدمات پزشکی مطلوب‌تر و با کیفیت بالاتر از رقبای خود، پیشی بگیرند. جعفری، خالقی‌نژاد، قاسمی سیف‌آبادی و خالقی‌نژاد (۱۳۹۷) در پژوهشی تأثیر فرهنگ یادگیری بر عملکرد سازمانی شرکت بهره‌برداری نفت و گاز گچساران را بررسی کردند. نتایج این پژوهش نشان داد که همه مؤلفه‌های فرهنگ یادگیری سازمانی تأثیر مستقیم و مثبتی بر عملکرد سازمانی دارند. مهری، توکلی، زنجیردار، یزدیان‌فرد و بخشنده آبکنار (۱۳۹۵)، پژوهشی در خصوص عوامل مؤثر در افزایش خلاقیت و نوآوری کارکنان دانشگاه علوم پزشکی قم انجام دادند. نتایج مشخص کرد که برای افزایش نوآوری و خلاقیت در دانشگاه‌های علوم پزشکی، کلیه عوامل فردی و سازمانی باید با برنامه‌ریزی‌های لازم در نظر گرفته شوند و به عوامل فردی که نقش مهم‌تری دارند توجه بیشتری شود.

1. Shalley & Gilson

2. Rahman

3. Lawler

نتایج پژوهش ضرغامی، جعفری و اخوان (۱۳۹۱)، با عنوان خلاقیت و انگیزه استفاده از نوآوری، نشان داد که بین سطح خلاقیت و انگیزه استفاده از نوآوری در بین افراد رابطه معناداری وجود دارد. هرچه خلاقیت بیشتر باشد، انگیزه برای نوآوری در مشاغل بیشتر می‌شود. همچنین نتایج نشان دادند که بین ویژگی‌های فردی، تنها عاملی که با نوآوری در شغل رابطه‌ای قوی و شایان توجه دارد، جنسیت است و نوآوری در زنان کمتر از مردان دیده می‌شود. جمع‌بندی پژوهش‌های پیشین در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. جمع‌بندی پژوهش‌های پیشین

منبع	ظرفیت یادگیری سازمانی	عملکرد	توانمندی نوآوری	منابع الکترونیکی انسانی	نوع رابطه بررسی شده	نتایج
آشعل و همکاران (۲۰۱۹)	*	*	*	*	بررسی رابطه یادگیری سازمانی و عملکرد	یادگیری سازمانی بر عملکرد تأثیر مثبت دارد.
واتکینز و مارسیک (۲۰۱۹)	*	*	*	*	بررسی رابطه یادگیری سازمانی و عملکرد	یادگیری سازمانی بر عملکرد تأثیر مثبت دارد.
تان و اولاره (۲۰۲۱)	*	*	*	*	بررسی رابطه یادگیری سازمانی و عملکرد	یادگیری سازمانی بر عملکرد تأثیر مثبت دارد.
یونس و همکاران (۲۰۱۸)	*	*	*	*	بررسی نقش میانجی نوآوری در ارتباطات و عملکردها	تأیید نقش میانجی نوآوری در ارتباطات و عملکردها
چودری و همکاران (۲۰۱۹)	*	*	*	*	بررسی نقش میانجی نوآوری در ارتباطات مشتری و عملکردها	تأیید نقش میانجی نوآوری در ارتباطات مشتری و عملکردها
گاندی و همکاران (۲۰۱۱)	*	*	*	*	بررسی رابطه نوآوری و عملکرد	نوآوری بر عملکرد تأثیر مثبت دارد.
پاندی و شارما (۲۰۰۹)	*	*	*	*	بررسی عوامل مؤثر بر نوآوری	نوآوری به شدت تحت تأثیر سبک رهبری، ساختار سازمانی و سیستم پاداش در سازمان است.
شالی و گیلسون (۲۰۰۴)	*	*	*	*	بررسی عوامل مؤثر بر نوآوری	سیستم ارتباطات گروهی و ساختار سازمانی بر نوآوری فردی مؤثر هستند.
رحمان (۲۰۱۴)	*	*	*	*	بررسی رابطه منابع الکترونیکی انسانی و عملکرد	منابع الکترونیکی انسانی بر عملکرد تأثیر مثبت دارد.
فیندیکلی و بیزا بايارچلیک (۲۰۱۵)	*	*	*	*	بررسی رابطه منابع الکترونیکی انسانی و عملکرد	منابع الکترونیکی انسانی بر عملکرد تأثیر مثبت دارد.

ادامه جدول ۱

منبع	ظرفیت یادگیری سازمانی	عملکرد	توانمندی نوآوری	منابع الکترونیکی انسانی	نوع رابطه بررسی شده	نتایج
الحموزه (۲۰۱۶)	*	*	*	*	بررسی رابطه منابع الکترونیکی انسانی و عملکرد	منابع الکترونیکی انسانی بر عملکرد تأثیر مثبت دارد.
لاولر (۲۰۲۰)	*	*	*	*	بررسی رابطه منابع الکترونیکی انسانی و عملکرد	منابع الکترونیکی انسانی بر عملکرد تأثیر مثبت دارد.
اسدی و همکاران (۱۳۹۹)			*		بررسی ارتباط بین خلاقیت و نوآوری کارکنان	برای بهبود نوآوری در سازمان، به وجود مدیرانی نیاز است که انرژی و هزینه خود را برای رشد خلاقیت و افراد خلاق به حداکثر برسانند.
جعفری و همکاران (۱۳۹۷)	*	*			بررسی رابطه یادگیری سازمانی و عملکرد	یادگیری سازمانی بر عملکرد تأثیر مثبت دارد.
مهری و همکاران (۱۳۹۵)			*		بررسی عوامل مؤثر بر خلاقیت و نوآوری کارکنان	برای افزایش نوآوری و خلاقیت کلیه عوامل فردی و سازمانی باید در نظر گرفته شود.
ضرغامی و همکاران (۱۳۹۱)			*		بررسی ارتباط بین خلاقیت و نوآوری کارکنان	هر چه خلاقیت بیشتر باشد، انگیزه برای نوآوری در مشاغل بیشتر می‌شود.

جدول ۱ خلاً نظری موجود را که پژوهش حاضر بر آن تمرکز کرده است، به‌خوبی نمایان می‌کند. در مجموع همان‌طور که در مرور پیشینه مشخص است، هر چند در پژوهش‌های بررسی‌شده به تأثیر ظرفیت یادگیری سازمانی بر عملکرد سازمانی توجه شده است، اما به نقش میانجی توسعه منابع الکترونیکی انسانی و توانمندی‌های نوآوری کارکنان در این رابطه توجه چندانی نشده است.

### چارچوب مفهومی و توسعه فرضیه‌های پژوهش

متناسب با هدف پژوهش حاضر که بررسی نقش میانجی توسعه منابع الکترونیکی انسانی و توانمندی‌های نوآوری کارکنان در ارتباط میان ظرفیت یادگیری سازمانی و عملکرد استراتژیک آن است، این بخش به بیان روابط این متغیرها و مبانی نظری آنها می‌پردازد.

### ظرفیت یادگیری سازمانی و عملکرد استراتژیک

یادگیری سازمانی عبارت است از رشد بصیرت و حل موفقیت‌آمیز مشکلات سازمانی توسط افراد، به‌گونه‌ای که نتایج آن



در عوامل ساختاری و نتایج سازمانی منعکس می‌شود (ایستربی - اسمیت و لایلز<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱). یادگیری سازمانی را می‌توان توانایی سازمان در شناخت دانش و ارزش‌های سازمان، به‌منظور ایجاد مهارت‌های جدید در حل مسئله و ظرفیت جدید برای کار دانست (سبحانی‌نژاد، شهائی و یوزباشی، ۱۳۸۹). یادگیری سازمانی معمولاً در چهار سطح یادگیری فردی (مبتنی بر نقش)، یادگیری تیمی یا گروهی، یادگیری بین‌بخشی و یادگیری سازمانی رخ می‌دهد (علوی، ارباب شیرانی و اسفندیاری، ۱۳۹۳). از نظر مارکوارت<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) زیرسیستم سازمانی که یادگیری در آن انجام می‌شود، دارای سه بعد اصلی چشم‌انداز، فرهنگ و ساختار سازمانی است. ظرفیت یادگیری سازمانی، ظرفیت سازمان را برای اجرای اقدامات، ساختارها و رویه‌های مدیریتی مناسب که فرایند یادگیری را تسهیل و تشویق می‌کنند، نشان می‌دهد. این ظرفیت، خصوصیت‌های سازمانی و مدیریتی، شرایط و عواملی را شناسایی می‌کند که فرایند یادگیری سازمانی را تسهیل می‌کنند یا سازمان را قادر به یادگیری می‌کند (جرزگومر، سیپیدز - لورنته و واله - کابرا<sup>۳</sup>، ۲۰۰۵). یادگیری بخشی از فرهنگ سازمانی است و چیزی است که نه تنها در ذهن افراد، بلکه در تعامل بین آنها نیز رخ می‌دهد (ایستربی - اسمیت و لایلز، ۲۰۱۱). به بیان سبحانی‌نژاد و همکاران (۱۳۸۹)، اگر یادگیری با اهداف استراتژیک و منابع انسانی آمیخته شده و هم‌سو باشد، به رشد سازمان منجر می‌شود. ناتوانی سازمان‌ها در اعمال سیاست‌های صحیح برای سوق دادن سازمان به سمت سازمان یادگیرنده، معمولاً به پیامدهای گمراه‌کننده‌ای منجر می‌شود که ممکن است بر اثربخشی کلی سازمانی تأثیر منفی بگذارد و همچنین خللی در انگیزه سازمان برای ایجاد یک سازمان یادگیرنده نظام‌مند ایجاد کند (اولاره و همکاران، ۲۰۲۰). شواهد تجربی نشان می‌دهند سازمان‌هایی که در زمینه یادگیری پرتلاش و پرتکاپو هستند، بهبود عملکرد را تجربه می‌کنند، زیرا در هر سازمان یادگیرنده تبادل دانشی وجود دارد که به ایجاد یک محیط یادگیری هماهنگ و مستمر در سازمان منجر می‌شود (لام، ۲۰۱۹). بر این اساس، یکی از فرضیه‌های اصلی پژوهش بررسی اثر مستقیم ظرفیت یادگیری سازمانی بر عملکرد سازمان مورد مطالعه در این پژوهش (وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات) است. این فرضیه به‌صورت زیر است.

- H۱: ظرفیت یادگیری سازمانی بر عملکرد استراتژیک وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات به شکل مثبت تأثیر دارد.

### ظرفیت یادگیری سازمانی، منابع الکترونیکی انسانی و عملکرد استراتژیک

یکی از ویژگی‌های متمایز هر سازمان یادگیرنده، توانایی ارتقا و اطمینان از دستیابی به یادگیری مستمر در سازمان است و این فقط زمانی حاصل می‌شود که سازمان تفکر سیستمی داشته باشد تا بتواند همه اجزا و واحدهای سازمانی را در پیوند با یکدیگر درک کند. از این طریق، فرهنگ یادگیری در سازمان ایجاد می‌شود که این فرهنگ کل اجزا، واحدها و فعالیت‌های سازمان را تحت تأثیر قرار می‌دهد تا عملکرد آنها متناسب با فرهنگ یادگیری تغییر کند (گاه، ۲۰۱۹). بنابراین، ایجاد جوی توانمند که پیروی دقیق از فرهنگ یادگیری، ایجاد حافظه سازمانی، یادگیری تیمی و همکاری را ترویج می‌کند، در عملکرد سازمان یادگیرنده و هدایت کارکنان به سمت چشم‌انداز جمعی، نقش مهمی خواهد داشت (واتکینز و مارسیک، ۲۰۱۹).

1. Easterby-Smith

2. Marquardt

3. Jerez-Gomez, Céspedes-Lorente & Valle-Cabrera

یکی از منابع اصلی یادگیری سازمانی در هر سازمانی، نیروی انسانی آن است. اهمیت و نقش منحصر به فرد و ویژه منابع انسانی در یادگیری سازمانی باعث می‌شود هر سازمان یادگیرنده، منابع انسانی را به‌عنوان باارزش‌ترین منبع در رده مزیت‌های رقابتی در نظر بگیرد (چادویک<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵ و دُلان<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱). در همین راستا، نوع سازوکارهایی که سازمان‌های یادگیرنده در زمینه توسعه دانش، مهارت، تجربه و انگیزه نیروی انسانی و همچنین مسئولیت و مشارکت آنها به کار می‌برند، می‌تواند برای سازمان مزیت رقابتی پایداری ایجاد کند. بنابراین، در شرایط رقابتی پایدار، مدیران نباید از نقش رویکردهای مدرن در زمینه منابع انسانی چشم‌پوشی کنند (مهری، ۱۳۸۲). امروزه، رشد و توسعه فناوری اطلاعات امکان دیجیتالی شدن نقش‌های مرتبط با مدیریت منابع انسانی را فراهم کرده است، به‌گونه‌ای که فناوری اطلاعات قادر است از اغلب فرایندهای مدیریت منابع انسانی پشتیبانی کند (الحموزه، ۲۰۱۶). با توجه به تحولات فناوری اطلاعات و ضرورت پاسخ‌گویی سازمان‌ها به رقابت، مدیریت منابع انسانی به سمت مدیریت منابع الکترونیکی انسانی سوق یافته است. نقش‌های اصلی منابع الکترونیکی انسانی به‌طور کلی عبارت‌اند از: کاهش هزینه‌ها و بهبود رویه‌ها به‌منظور اجرای سریع فرایندها. این نقش‌ها به‌طور دقیق‌تر در زیر ارائه شده است (کاور<sup>۳</sup>، ۲۰۱۳):

- ارائه سیستم اطلاعات (حافظه سازمانی) کافی، جامع و پیشرفته در خصوص افراد و مشاغل با هزینه مناسب؛
- حفظ امنیت داده‌ها و حریم خصوصی اشخاص؛
- پاسخ‌گویی سریع‌تر به سرویس‌های مربوط به کارکنان و تصمیم‌های سریع‌تر درباره منابع انسانی؛
- تسهیل پایش نبود تعادل میان عرضه و تقاضای منابع انسانی؛
- خودکارسازی اطلاعات مربوط به کارکنان؛
- پشتیبانی از برنامه‌ریزی و تدوین سیاست‌های آتی در پیوند با منابع انسانی.

به این ترتیب در یک سازمان یادگیرنده، استراتژی توسعه منابع الکترونیکی انسانی می‌تواند به‌عنوان یک گزینه و راه حل برای دستیابی به اهداف سازمان و هم‌سو با استراتژی و اهداف کلان سازمان تعریف شود (میل‌مور، لوئیس، ساوندرس، تورن‌هیل و مورو<sup>۴</sup>، ۲۰۰۷). در واقع، استراتژی‌های منابع الکترونیکی انسانی، اهداف سازمان یادگیرنده را بر پایه جنبه‌های مختلف سیاست‌ها و عملیات توسعه منابع الکترونیکی تعریف می‌کند. سیستم‌های الکترونیکی توسعه منابع انسانی در سازمان یادگیرنده، به‌دلیل پویایی مداوم و تغییرات محیطی، نمی‌توانند یک پدیده ایستا باشند (پویسات و می<sup>۵</sup>، ۲۰۱۷)، بلکه باید هم‌گام با توسعه فناوری اطلاعات و سرعت تغییرات فضای کسب‌وکار به‌طور مداوم توسعه و تکامل یابند. چنین سیستم‌هایی به سازمان یادگیرنده کمک می‌کنند تا تغییرات محیط کسب‌وکار خارجی به‌ویژه در بازارهای کار را رصد کنند و با استخدام نیروهای واجد شرایط، در انطباق با تغییرات بازارهای رقابتی فعالیت کنند (رحمان، ۲۰۱۴). بر این اساس، یکی از فرضیه‌های اصلی پژوهش، بررسی اثر میانجی توسعه منابع الکترونیکی انسانی در ارتباط بین ظرفیت یادگیری سازمانی و عملکرد سازمان مورد مطالعه در این پژوهش (وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات) است. این فرضیه به‌صورت زیر است.

---

1. Chadwick  
 2. Dolan  
 3. Kaur  
 4. Millmore, Lewis, Saunders, Thornhill & Morrow  
 5. Poisat & Mey

- H۲: ظرفیت یادگیری سازمانی بر عملکرد استراتژیک وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات با نقش میانجی توسعه منابع الکترونیکی انسانی به شکل مثبت تأثیر دارد. به منظور بررسی این فرضیه، دو فرضیه زیر نیز باید بررسی شوند:
- H۲-۱: ظرفیت یادگیری سازمانی بر توسعه منابع الکترونیکی انسانی وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات تأثیر مثبت دارد.
- H۲-۲: توسعه منابع الکترونیکی انسانی بر عملکرد استراتژیک وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات تأثیر مثبت می‌گذارد.

### ظرفیت یادگیری سازمانی، توانمندی نوآوری کارکنان و عملکرد استراتژیک

سازمان یادگیرنده باید در زمینه ایجاد، کسب، انتقال و ادغام دانش با هدف اصلاح رفتار نیروی انسانی در راستای بهبود عملکرد سازمانی، قابلیت و توانایی لازم داشته باشد. به بیان روشن‌تر، قابلیت یادگیری سازمانی، تسهیل‌کننده ایجاد وضعیت شناختی جدید در کارکنان و به دنبال آن نوآوری است. سازمان یادگیرنده از طریق ایجاد، جذب و تبدیل دانش جدید و به کارگیری آن در توسعه محصولات جدید با مزیت رقابتی و سرعت تولید بالا، به بهبود عملکرد استراتژیک سازمان کمک می‌کند. سازمان یادگیرنده باید سازوکارها و شیوه‌هایی را توسعه دهد که ایجاد دانش سازمانی را حمایت یا ترویج کند. این سازوکارها شامل اجتماعی‌سازی، درونی‌سازی و برون‌سازی دانش و همچنین تمام شیوه‌های مدیریتی است که برای یادگیری فضایی مساعد ایجاد می‌کند. این شیوه‌ها جوهره قابلیت نوآوری منابع انسانی هستند و توانایی نوآوری نیروی انسانی را برای حفظ و بهبود عملکرد استراتژیک سازمان افزایش می‌دهند (گومز و ووجان، ۲۰۱۷ و زهیر، اوزمز و ایلدیز<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶).

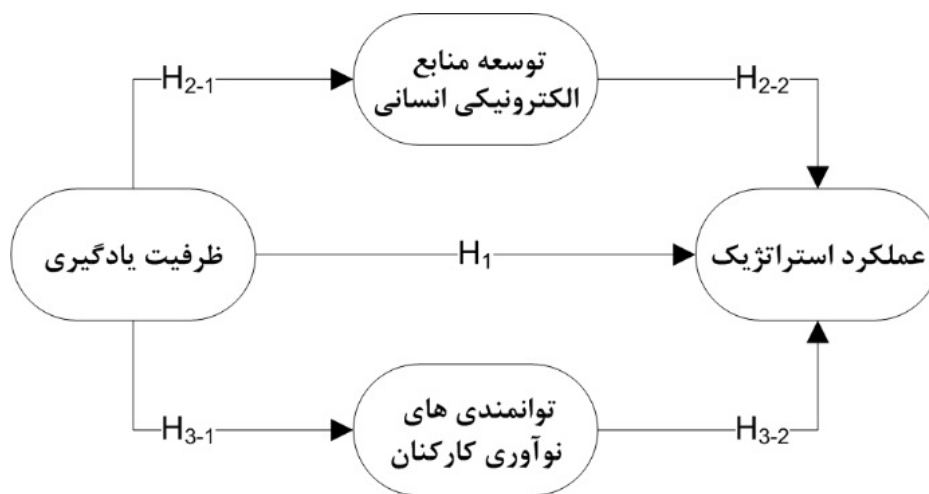
ظرفیت یادگیری سازمانی، ایده تغییر و نوآوری را منتقل می‌کند و این نوآوری زمانی که در عمل به کار گرفته شود محقق می‌شود. از این دیدگاه توانمندی‌های نوآوری کارکنان به عنوان ظرفیت جدی و مهمی در سطح استراتژیک است که به وسیله آن، موقعیت رقابتی سازمان در طولانی مدت، تضمین می‌شود (کارایانیس<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰). بر این اساس، یکی از فرضیه‌های اصلی پژوهش، بررسی اثر میانجی توانمندی‌های نوآورانه کارکنان در ارتباط بین ظرفیت یادگیری سازمانی و عملکرد سازمان مورد مطالعه در این پژوهش (وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات) است. این فرضیه به صورت زیر است.

- H۳: ظرفیت یادگیری سازمانی بر عملکرد استراتژیک وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات با نقش میانجی توانمندی‌های نوآوری کارکنان وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات تأثیر مثبت دارد. به منظور بررسی این فرضیه، دو فرضیه زیر باید بررسی شوند:

H۳-۱: ظرفیت یادگیری سازمانی بر توانمندی‌های نوآوری کارکنان وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات تأثیر مثبت دارد.

H۳-۲: توانمندی‌های نوآوری کارکنان بر عملکرد استراتژیک وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات تأثیر مثبت دارد. به این ترتیب، مبتنی بر تعریف مسئله و پیشینه بررسی شده، متغیر مستقل، ظرفیت یادگیری سازمانی، متغیر وابسته،

عملکرد استراتژیک و متغیرهای میانجی توسعه منابع الکترونیکی انسانی و توانمندی‌های نوآوری کارکنان هستند. بر این اساس مدل پژوهش حاضر به شرح شکل ۱ است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

در این پژوهش برای مدل‌سازی و مفهوم‌سازی روابط این متغیرها، از سنجه‌های پژوهش‌های مندرج در جدول ۲ استفاده شده است.

جدول ۲. سازه‌ها و سنجه‌های مدل پژوهش

منبع	مؤلفه‌ها	کد سنجه	نام و کد سازه
مقیمی، وکیلی و اکبری (۱۳۹۸)	آموزش کارکنان در همه سطوح و به‌طور یکسان	OLC ۱	ظرفیت یادگیری سازمانی (OLC)
	ایجاد فرصت‌های بهبود دانش و توانمندی‌های علمی و تحصیلی کارکنان که آنها بتوانند به‌وسیله آن مسئولیت جدیدی را به عهده بگیرند.	OLC۲	
	ارائه آموزش‌های عملی و مهارتی به کارکنان به‌طوری که بتوانند از این آموزش‌ها برای بهبود کار خود بهره ببرند.	OLC۳	
	ایجاد فرصت‌های آموزش در بستر تیم‌های کاری	OLC۴	
	تقویت و توسعه روحیه جست‌وجوی راه‌حل و چگونگی حل مسائل در میان کارکنان	OLC۵	
	تشویق افراد و تیم‌ها در زمینه به‌اشتراک‌گذاری تجربه‌های موفقیت یا شکست خود با دیگران	OLC۶	
	آگاهی‌رسانی به کارکنان در خصوص چگونگی و میزان تأثیرگذاری آنها در فرایندهای سازمان	OLC۷	
	تشویق کارکنان به استفاده از ایده‌ها و دیدگاه‌های افراد در موقعیت‌های گوناگون	OLC۸	
	تعریف فرایندهای سازمان به‌گونه‌ای که کارکنان را به حل مسائل، توسط خود قبل از ارجاع آنها به سرپرست، تشویق می‌کند.	OLC۹	

ادامه جدول ۲

نام و کد سازه	کد سنجه	مؤلفه‌ها	منبع
توسعه منابع الکترونیکی انسانی (EHRD)	EHRD۱	وجود نظام استخدام و گزینش الکترونیک کارآمد در سازمان	چودری و همکاران (۲۰۱۹)
	EHRD۲	استخدام الکترونیک کارکنانی که از تناسب خوب شغل - فرد برخوردارند.	
	EHRD۳	وجود نظام آموزش و توسعه الکترونیک کارآمد در سازمان	
	EHRD۴	وجود نظام پرداخت الکترونیک سالم در سازمان	
	EHRD۵	وجود نظام پاداش الکترونیک سالم در سازمان	
	EHRD۶	اجرای مناسب طرح بازنشستگی و مزایای الکترونیک	
	EHRD۷	وجود روش‌های کارآمد ارزیابی‌های عملکرد کارکنان الکترونیک	
	EHRD۸	وجود نظام کارآمد ارزیابی عملکرد الکترونیک	
	EHRD۹	وجود نظام کارآمد ارزیابی رضایت کارکنان الکترونیک	
عملکرد استراتژیک (SP)	SP۱	متوسط بازگشت سرمایه مناسب در سازمان	برومند و رنجبری (۱۳۸۸)
	SP۲	متوسط سود مناسب در سازمان	
	SP۳	رشد سودآفرینی مناسب در سازمان	
	SP۴	متوسط بازده فروش مناسب در سازمان	
	SP۵	متوسط رشد سهم بازار مناسب در سازمان	
	SP۶	متوسط حجم فروش مناسب در سازمان	
	SP۷	متوسط رشد حجم فروش مناسب در سازمان	
توانمندی‌های نوآوری کارکنان (EIC)	EIC۱	وجود روحیه تحلیلیگری در میان کارکنان با هدف یافتن کاربرد جدیدی برای روش‌ها و تجهیزات موجود	هارت، جوزف و کوک <sup>۱</sup> (۱۹۷۷) و کالانتون، چاووشگیل و ژائو <sup>۲</sup> (۲۰۰۲)
	EIC۲	وجود اعتماد متقابل همکاران	
	EIC۳	وجود روحیه ایده‌پردازی و آزمایش روش‌های جدید در میان کارکنان	
	EIC۴	وجود روحیه خلاقیت و نوآوری در میان کارکنان	
	EIC۵	وجود روحیه حل مسائل دشوار در میان کارکنان	
	EIC۶	وجود روحیه تعامل با افراد متخصص و خبره در میان کارکنان.	
	EIC۷	وجود روحیه پیگیری ایده‌های جدید و نوآورانه و اصرار بر کاربست آنها در سازمان	
	EIC۸	وجود آزادی عمل برای کارکنان در زمینه اجرای وظایف آنها	
	EIC۹	وجود تعاملات غیررسمی در میان کارکنان	
	EIC۱۰	حمایت کارکنان از ایده‌های جدید و نوآورانه یکدیگر	

1. Hurt, Joseph &amp; Cook

2. Calantone, Cavusgil &amp; Zhao

## روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش حاضر از نوع توصیفی - پیمایشی و از نظر هدف کاربردی است. جامعه آماری پژوهش حاضر را کارکنان ستاد وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات (۲۸۰ نفر) تشکیل می‌دهند. بر مبنای فرمول کوکران، نمونه آماری به شکل طبقه‌بندی شده ۱۶۲ نفر به دست آمد. نمونه‌گیری تصادفی در دسترس نیز به‌عنوان روش نمونه‌گیری برگزیده شد. در این پژوهش، پرسش‌نامه از دو قسمت تشکیل شده است: قسمت نخست پرسش‌های جمعیت‌شناختی است و از پاسخ‌دهندگان خواسته شد تا درباره خصوصیت‌های کلی خود (جنسیت، شغل، محل کار و میزان تحصیلات) اطلاعاتی ارائه دهند. در قسمت دوم، برای سنجش سازه‌ها و سنجش‌های پژوهش، از مقیاس لیکرت پنج‌تایی (از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم) استفاده شده است. اعتبار محتوای پرسش‌نامه این پژوهش نیز از طریق روش سه‌سویه‌سازی بررسی‌کننده تأیید شد. در این پژوهش برای تعیین پایایی از نرم‌افزار اسپاس ۲۴ و برای تحلیل مبتنی بر تحلیل عاملی تأییدی از مدل‌یابی معادلات ساختاری در نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس استفاده شده است.

به‌منظور تحلیل داده‌ها، گام‌های زیر اجرا شده است:

**گام نخست:** بررسی توزیع داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگوروف اسمیرنوف<sup>۱</sup>

**گام دوم:** تحلیل مدل اندازه‌گیری از طریق: ۱. تعیین بارهای عاملی؛ ۲. تحلیل مدل پایایی اشتراکی (پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ)؛ تحلیل روایی هم‌گرا و واگرا؛ ۴. آزمون کیفیت با سنجش شاخص اشتراک اعتبار متقابل.

**گام سوم:** تحلیل مدل ساختاری و آزمون فرض از طریق مدل‌یابی معادلات ساختاری

## تجزیه و تحلیل داده‌ها

در بخش آمار توصیفی، توزیع جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان بر اساس معیارهای جنسیت سن، رشته تحصیلی، سابقه کار و رده شغلی در جدول ۳ مشاهده می‌شود. کثرت بیشتر پاسخ‌دهندگان زن، رده سنی ۳۶ تا ۵۰ سال، رشته علوم انسانی، سابقه کاری بیش از ۲۰ سال و رده شغلی کارشناس از نکات شایان توجه در این نتایج است.

جدول ۳. آمار توصیفی پاسخ‌دهندگان

نام شاخص	رده‌ها	فراوانی	درصد	نام شاخص	رده‌ها	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۲۷	۱۶/۷٪	رشته تحصیلی	علوم ریاضی	۲۱	۱۳/۰٪
	زن	۱۳۵	۸۳/۳٪		علوم پایه	۵۶	۳۴/۶٪
سن	زیر ۲۵ سال	۱۶	۹/۹٪	علوم انسانی	۷۱	۴۳/۸٪	
	۲۶ تا ۴۰ سال	۶۸	۴۲/۰٪	هنر	۱۴	۸/۶٪	
	۴۱ تا ۵۵ سال	۷۵	۴۶/۳٪	زیر ۵ سال	۲۳	۱۴/۲٪	
رده شغلی	بالای ۵۵ سال	۳	۱/۹٪	بین ۵ تا ۱۰ سال	۴۱	۲۵/۳٪	
	کارشناس	۱۰۵	۶۴/۸٪	بین ۱۰ تا ۱۵ سال	۳۲	۱۹/۸٪	
	سرپرست	۵۷	۳۵/۲٪	بین ۱۵ تا ۲۰ سال	۲۲	۱۳/۶٪	
				بالاتر از ۲۰ سال	۴۴	۲۷/۲٪	

جدول ۴. بارهای عاملی و مقادیر روایی، شاخص اشتراک مدل اندازه‌گیری

کد سازه	کد سنجه	بار عاملی اولیه	بار عاملی اصلاحی	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	AVE	شاخص اشتراک	ضریب تعیین
OLC	OLC ۱	۰/۶۹۹	۰/۷۰۳	۰/۸۴۱	۰/۸۹۶	۰/۹۰۱	۰/۴۲۲	-
	OLC ۲	۰/۷۱۲	۰/۷۱۵					
	OLC ۳	۰/۶۳۹	۰/۶۴۱					
	OLC ۴	۰/۰۰۹*	-					
	OLC ۵	۰/۰۴۲*	-					
	OLC ۶	۰/۰۴۳*	-					
	OLC ۷	۰/۴۰۷	۰/۴۳۷					
	OLC ۸	۰/۶۶۱	۰/۶۶۸					
	OLC ۹	۰/۲۱۸*	-					
EHRD	EHRD ۱	۰/۴۲۵	۰/۴۳۲	۰/۹۲۳	۰/۹۵۵	۰/۹۲۶	۰/۳۳۷	۰/۶۶۸
	EHRD ۲	۰/۰۸۰*	-					
	EHRD ۳	۰/۱۰۹*	-					
	EHRD ۴	۰/۵۴۹	۰/۵۵۸					
	EHRD ۵	۰/۴۸۹	۰/۴۹۷					
	EHRD ۶	۰/۷۹۳	۰/۸۰۱					
	EHRD ۷	۰/۵۵۵	۰/۵۶۱					
	EHRD ۸	۰/۷۳۴	۰/۷۴۳					
	EHRD ۹	۰/۴۴۲*	-					
SP	SP۱	۰/۵۳۸	۰/۵۳۹	۰/۸۴۱	۰/۹۱۸	۰/۹۲۱	۰/۲۸۲	۰/۳۶۲
	SP۲	۰/۵۸۶	۰/۵۸۸					
	SP۳	۰/۶۴۰	۰/۶۴۲					
	SP۴	۰/۶۳۱	۰/۶۳۴					
	SP۵	۰/۶۳۵	۰/۶۳۷					
	SP۶	۰/۶۶۳	۰/۶۶۷					
	SP۷	۰/۵۸۴	۰/۵۸۹					
EIC	EIC۱	۰/۳۳۴*	-	۰/۸۷۵	۰/۹۱۸	۰/۹۴۴	۰/۳۴۸	۰/۳۵۶
	EIC۲	۰/۶۵۱	۰/۶۵۳					
	EIC۳	۰/۴۳۳	۰/۴۳۰					
	EIC۴	۰/۷۵۴	۰/۷۶۷					
	EIC۵	۰/۶۷۴	۰/۷۲۸					
	EIC۶	۰/۵۶۷	۰/۶۲۱					
	EIC۷	۰/۴۱۹	۰/۴۲۵					
	EIC۸	۰/۶۶۹	۰/۶۷۶					
	EIC۹	۰/۷۷۵	۰/۷۸۰					
	EIC۱۰	۰/۲۹۹*	-					
		مقدار کل		۰/۸۶۹	۰/۹۰۹			

در بخش آمار استنباطی، بر اساس گام‌های تعریف‌شده در بخش قبل، نتایج زیر حاصل شد:

**گام ۱:** به‌منظور تعیین روش تحلیل نیاز است در گام نخست توزیع داده‌ها به دست آید. بدین منظور از آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده شد. نتایج نشان داد که سطح معنا داری برای همه متغیرهای پژوهش، کمتر از مقدار خطای ۰/۰۵ است. بنابراین، توزیع فراوانی متغیرها نرمال نیست. از این رو، برای تجزیه و تحلیل آماری داده‌های این پژوهش، از روش حداقل مربعات جزئی پی‌ال‌اس<sup>۱</sup> استفاده شده است. انتخاب این روش با توصیه وستلند<sup>۲</sup> (۲۰۱۵) انطباق کامل دارد.

**گام ۲:** در روش PLS و در قدم نخست بارهای عاملی در مدل اندازه‌گیری تحلیل شد. بر این اساس ضرایب بار عاملی در مدل محاسبه شد. این مقادیر در ستون سوم جدول ۴ مشاهده می‌شود. نتایج اولیه نشان داد ضریب بار عامل در نه سنجه مشخص شده در این ستون جدول، کمتر از مقدار پذیرش توصیه‌شده ۰/۴ توسط هینکین<sup>۳</sup> (۱۹۹۵) است (این عوامل با علامت \* مشخص شده‌اند). با حذف این سنجه‌ها و اجرای مجدد مدل، تمام سنجه‌ها با ضرایبی بالاتر از ۰/۴ به دست آمدند. این مقادیر در ستون چهارم جدول ۴ مشاهده می‌شود.

برای بررسی مدل پایایی اشتراکی از معیارهای ضریب آلفای کرونباخ و معیار پایایی ترکیبی استفاده شد. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده که در ستون‌های پنجم و ششم جدول ۴ مشاهده می‌شود، مقادیر آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی برای سازه‌های مد نظر بالاتر از مقدار پذیرش ۰/۷ توصیه‌شده هیر، آندرسون، تاتام و بلیک<sup>۴</sup> (۱۹۹۵) است که از پایایی مدل حکایت می‌کند. برای بررسی روایی هم‌گرا از آزمون فورنر لارکر<sup>۵</sup> (۱۹۸۱) استفاده شد. در این آزمون، مقادیر میانگین واریانس استخراج شده AVE<sup>۶</sup> محاسبه می‌شود. ملاک پذیرفته‌شده برای AVE در این آزمون ۰/۵ است. مقادیر به‌دست‌آمده در ستون هفتم جدول ۴ نشان می‌دهد، تمامی آنها از ۰/۵ بیشتر هستند که مبین روایی هم‌گرای مناسب مدل است. آزمون دیگر برای ارزیابی مدل اندازه‌گیری، آزمون کیفیت آن است. کیفیت مدل اندازه‌گیری توسط شاخص اشتراک اعتبار متقابل<sup>۷</sup> محاسبه می‌شود. این شاخص در واقع توانایی مدل مسیر را برای پیش‌بینی متغیرهای مشاهده‌شده از طریق مقادیر متغیرهای پنهان مربوطه اندازه‌گیری می‌کند. اگر این شاخص عدد مثبتی را نشان دهد، مدل اندازه‌گیری انعکاسی کیفیت لازم را دارد. برای بررسی کیفیت کل مدل اندازه‌گیری، در صورت مثبت بودن میانگین این شاخص، کل مدل اندازه‌گیری از کیفیت مناسبی برخوردار است (محسنین و اسفیدانی، ۱۳۹۳). مقادیر شاخص اشتراک در ستون هشتم جدول ۴ آمده است. از آنجا که همه این مقادیر مثبت هستند، کیفیت مدل اندازه‌گیری خوب ارزیابی می‌شود.

آزمون روایی واگرا، میزان هم‌بستگی یک سازه با سنجه‌های خود را نشان می‌دهد. روایی واگرا وقتی در سطح قابل قبول است که میزان جذر میانگین واریانس استخراج‌شده برای هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه‌های دیگر در مدل باشد (لی<sup>۸</sup>، ۲۰۰۹). مقادیر به‌دست‌آمده به شرح جدول ۵ نشان می‌دهد که مقادیر جذر میانگین

- 
1. Partial least squares (PLS)
  2. Westland
  3. Hinkin
  4. Hair, Anderson, Tatham & Black
  5. Fornell & Larcker
  6. Average Variance Extracted (AVE)
  7. CV Com
  8. Lee



واریانس استخراج شده هر سازه (مقادیر قطر اصلی) از ضرایب هم‌بستگی آن سازه با سازه‌های دیگر (مقادیر هم‌سطر و هم‌ستون) بیشتر شده است. این مطلب حاکی از قابل قبول بودن روایی واگرایی سازه‌ها است.

جدول ۵. آزمون روایی واگرا

سازه‌ها	OLC	EHRD	SP	EIC
OLC	۰/۹۴۹	-	-	-
EHRD	۰/۸۴۲	۰/۹۶۲	-	-
SP	۰/۵۹۶	۰/۶۱۷	۰/۹۶۰	-
EIC	۰/۶۳۱	۰/۷۲۴	۰/۸۴۲	۰/۹۷۲

گام ۳: در این پژوهش عملکرد استراتژیک، توسعه منابع الکترونیکی انسانی و توانمندی‌های نوآوری کارکنان، متغیرهای مکنون درون‌زا (متغیرهای وابسته) و ظرفیت یادگیری سازمانی متغیر برون‌زا (متغیر مستقل) هستند. معیار اساسی ارزیابی متغیرهای مکنون درون‌زا در مدل ساختاری، ضریب تعیین ( $R^2$ ) است. این شاخص نشان می‌دهد چند درصد از تغییرات متغیر درون‌زا توسط متغیر برون‌زا شرح داده می‌شود. مقادیر ۰/۶۷، ۰/۳۳ و ۰/۱۹ برای ضریب تعیین متغیرهای مکنون درون‌زا در مدل ساختاری به ترتیب شایان توجه، متوسط و ضعیف توصیف شده است، اما چنانچه متغیر مکنون درون‌زا تحت تأثیر تعداد معدودی (یک یا دو) متغیر برون‌زا قرار داشته باشد، مقادیر متوسط ضریب تعیین نیز پذیرفته می‌شود (محسنین و اسفیدانی، ۱۳۹۳). مقدار ضریب تعیین  $R^2$  برای متغیرهای درون‌زای پژوهش، برای عملکرد استراتژیک (۰/۳۶۴)، توسعه منابع الکترونیکی انسانی (۰/۶۶۲)، توانمندی‌های نوآوری کارکنان (۰/۳۴۸) در جدول ۶ گزارش شده است که نشان از قدرت متوسط مدل دارد. افزون بر این، معیار نیکویی برازش (GOF) به منظور برازش مدل ساختاری محاسبه شد. حدود این شاخص بین صفر و ۱ است و لاتان و غزالی<sup>۳</sup> (۲۰۱۲) سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ را به ترتیب به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای آن معرفی کرده‌اند. این معیار در پژوهش حاضر ۰/۳۴ به دست آمد که در بازه نزدیک به قوی قرار دارد، بنابراین مدل از برازش مناسبی برخوردار است. نتایج به دست آمده از آزمون فرض در مدل ساختاری در جدول ۶ مشاهده می‌شود.

جدول ۶. نتایج به دست آمده در مدل ساختاری

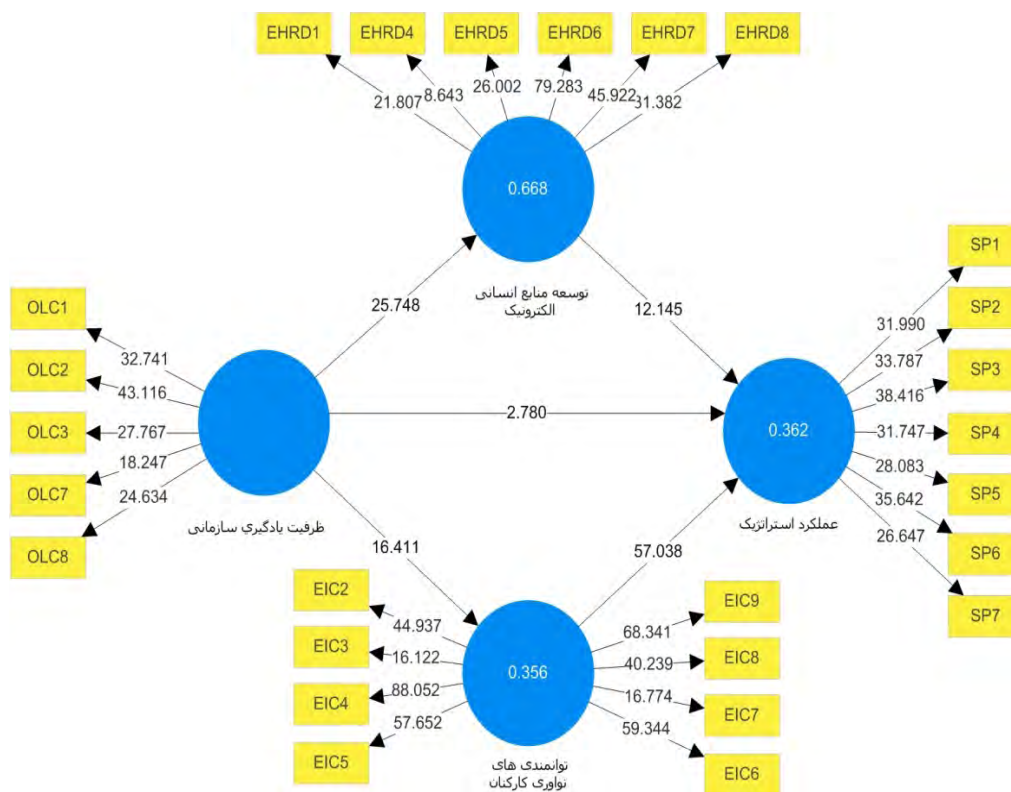
فرضیه	از	به	$R^2$	B	مقادیر T	مقادیر P	حمایت فرضیه
H۱	OLC	SP	۰/۳۶۴	۰/۰۸۳	۲/۷۸۰	* ۰/۰۰۳	بله
H۲-۲	EHRD	SP	۰/۳۹۸	۰/۳۹۸	۱۲/۱۴۵	** ۰/۰۰۰	بله
H۲-۳	EIC	SP	۰/۵۵۰	۰/۵۵۰	۵۷/۰۳۸	** ۰/۰۰۰	بله
H۱-۲	OLC	EHRD	۰/۶۶۲	۰/۴۷۲	۲۵/۷۴۸	** ۰/۰۰۰	بله
H۱-۳	OLC	EIC	۰/۳۴۸	۰/۴۲۱	۱۶/۴۱۱	** ۰/۰۰۰	بله

$P < ۰/۰۰۱$ \*\*

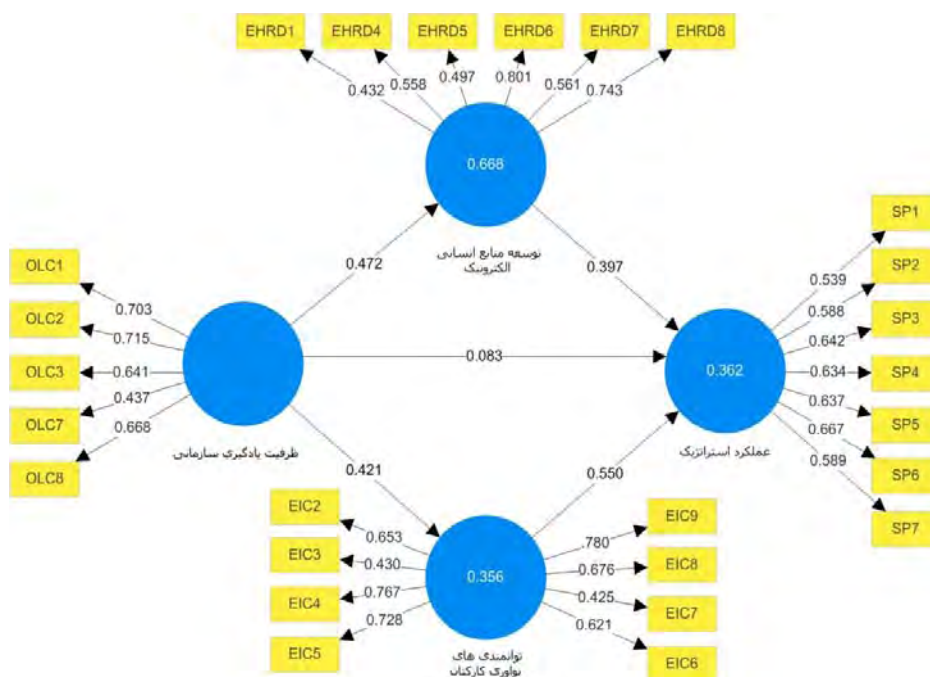
$P < ۰/۰۱$ \*

1. Endogenous Latent Variables
2. Goodness Of Fit (GOF)
3. Latan & Ghazali

شکل ۲ مدل پژوهش را در حالت معناداری و شکل ۳ نتیجه آزمون روابط بین متغیرهای پژوهش را در حالت تخمین استاندارد نشان می‌دهد.



شکل ۲. مقادیر معناداری حاصل از مدل‌یابی معادلات ساختاری فرضیه‌های پژوهش



شکل ۳. مقادیر ضرایب استانداردشده حاصل از مدل‌یابی معادلات ساختاری فرضیه‌های پژوهش

بر اساس نتایج جدول ۶ و آن گونه که در شکل‌های ۲ و ۳ مشخص است، فرضیه ۱ در سطح اطمینان ۹۹ درصد و باقی فرضیه‌ها در سطح اطمینان ۹۹/۹ درصد تأیید شدند.

به‌منظور آزمون فرضیه‌های ۲ و ۳، بارون و کنی<sup>۱</sup> (۱۹۸۶) بیان کرده‌اند که برای آزمون اثر میانجی لازم است اثر مستقیم و غیرمستقیم به‌طور هم‌زمان در نظر گرفته شود. برای این منظور، سه مفهوم اثرهای کلی، مستقیم و غیرمستقیم در مدل پژوهش در نظر گرفته شد. تمام سازه‌های مدل پژوهش جز ظرفیت یادگیری، بر عملکرد استراتژیک فقط اثر مستقیم دارند. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، به‌ترتیب اثر مستقیم، غیرمستقیم و کل ظرفیت یادگیری بر عملکرد استراتژیک به‌ترتیب  $(P < 0/01, 0/083)$ ،  $(P < 0/01, 0/418)$ ، و  $(P < 0/01, 0/501)$  است. این نتایج نشان می‌دهند که اثر غیرمستقیم ظرفیت یادگیری بر عملکرد استراتژیک نسبت به اثر مستقیم قوی‌تر است. این اثر غیرمستقیم ظرفیت یادگیری بر عملکرد استراتژیک به‌ترتیب از طریق سازه‌های توانمندی‌های نوآوری کارکنان  $(P < 0/01, 0/231)$  و توسعه منابع انسانی الکترونیکی  $(P < 0/01, 0/187)$  اعمال می‌شود. این بدان معناست که سازه‌های توسعه منابع انسانی الکترونیکی و توانمندی‌های نوآوری کارکنان در اثر ظرفیت یادگیری بر عملکرد استراتژیک نقش واسطه‌ای ایفا می‌کنند. بر پایه این نتایج فرضیه‌های ۲ و ۳ نیز حمایت شدند.

## نتیجه‌گیری

هدف اصلی این پژوهش، بررسی نقش میانجی توسعه منابع الکترونیکی انسانی و توانمندی‌های نوآوری کارکنان در تأثیر ظرفیت یادگیری سازمانی بر عملکرد استراتژیک سازمان‌ها در وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات تعریف شد. بر اساس این هدف اصلی روابط بین چهار متغیر تعریف‌شده، آزمون شدند و مبتنی بر نتایج به‌دست‌آمده، اثرهای مستقیم، غیرمستقیم و کل ظرفیت یادگیری بر عملکرد استراتژیک محاسبه شد. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، در این ارتباط، اثر غیرمستقیم قوی‌تر از اثر مستقیم عمل می‌کند و این بدان معناست که ظرفیت یادگیری، از طریق دو میانجی توانمندی‌های نوآوری کارکنان و توسعه منابع الکترونیکی انسانی بر عملکرد استراتژیک اثر می‌گذارد. این نتایج با نتایج پژوهش گومز و ووجان (۲۰۱۷)، هم‌خوانی دارد. آنها در پژوهش خود دریافتند که اگرچه یادگیری سازمانی با عملکرد سازمان پیوند دارد، اما تأثیر آن بر عملکرد سازمانی مستقیم نیست، بلکه به‌طور غیرمستقیم، عملکرد سازمانی را بهبود می‌بخشد.

در راستای بررسی نحوه ارتباط غیرمستقیم ظرفیت یادگیری سازمانی با عملکرد سازمانی، فرضیه‌های مختلفی تدوین شد که در ادامه هر یک از آنها بررسی می‌شود. گفتنی است، این فرضیه‌ها در بستر سازمانی وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات آزمون شدند.

فرضیه H۲ بیانگر این است که ظرفیت یادگیری سازمانی بر عملکرد استراتژیک وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات با نقش میانجی توسعه منابع الکترونیکی انسانی به شکل مثبت تأثیر دارد. در این باره باید بیان کرد، با وجود اینکه در پژوهش‌های پیشین نقش میانجی منابع الکترونیکی انسانی در ارتباط میان ظرفیت یادگیری سازمانی و عملکرد استراتژیک بررسی نشده است، اما در این پژوهش‌ها شواهدی وجود دارد که از تأثیر ظرفیت یادگیری سازمانی بر توسعه

منابع الکترونیکی انسانی که در فرضیه ۱-H2 بررسی و تأیید شد، پشتیبانی می‌کند. برای نمونه، چادویک (۲۰۰۵) و دلان (۲۰۱۱)، منابع انسانی را مهم‌ترین عنصر در یادگیری سازمانی و ایجاد مزیت رقابتی می‌دانند. مهری (۱۳۸۲)، بر ضرورت توجه سازمان یادگیرنده به رویکردهای مدرن در زمینه مدیریت منابع انسانی تأکید می‌کند. در همین راستا، به گفته کاتور (۲۰۱۳) و الحموزه (۲۰۱۶)، رشد و توسعه فناوری اطلاعات، بستر مورد نیاز برای مدیریت منابع الکترونیکی انسانی را فراهم کرده است. به این ترتیب، ظرفیت یادگیری سازمانی که ایجاد حافظه سازمانی، یادگیری تیمی و همکاری را ترویج می‌کند، بر توسعه منابع الکترونیکی انسانی تأثیرگذار است (واتکینز و مارسیک، ۲۰۱۹).

از سوی دیگر، نتایج برخی از پژوهش‌های گذشته، نظیر پژوهش رحمان (۲۰۱۴)، فیندیکلی و بیزا بایارچلیک (۲۰۱۵)، الحموزه (۲۰۱۶) و لاولر (۲۰۲۰) از تأثیر مثبت و معنادار توسعه منابع الکترونیکی انسانی بر عملکرد استراتژیک سازمان که در فرضیه ۲-H2 بررسی و تأیید شد، حمایت می‌کند. به اعتقاد کاتور (۲۰۱۳)، منابع الکترونیکی انسانی از طریق کاهش هزینه‌ها و بهبود رویه‌ها، سبب اجرای سریع‌تر فرایندها شده و بهبود عملکرد سازمانی را به دنبال دارد. از نظر لین، ساندرز، سان، شیپتون و موای<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) انجام راه‌کارهای مؤثر در ارتقای منابع الکترونیکی انسانی، موجب تسهیل کنترل و مدیریت منابع انسانی شده و از این طریق بر عملکرد استراتژیک سازمان‌ها به‌ویژه عملکرد مالی آنها مؤثر خواهد بود.

بر پایه نتایج فرضیه‌های H2، H2-1 و H2-2، برخی از راه‌کارهای مدیریتی در زمینه توسعه منابع الکترونیکی انسانی در راستای کمک به بهبود عملکرد سازمان یادگیرنده، در ادامه مطرح شده است:

- توسعه و سرمایه‌گذاری در سیستم‌های مدیریت منابع الکترونیکی انسانی برای ارتقای عملکرد سازمان و دستیابی به مزیت رقابتی؛
- ایجاد فرایند استخدام و گزینش کارآمد الکترونیکی برای کاهش هزینه‌ها، کاهش بوروکراسی، دسترسی سریع، آسان و ایمن به اطلاعات متقاضیان، تسریع فرایند استخدام و ایجاد یک حافظه سازمانی از اطلاعات کارکنان؛
- توسعه نظام آموزش و یادگیری الکترونیکی برای آموزش، توسعه عملکرد فردی و توانمندسازی کارکنان مستقل از زمان و مکان؛
- توسعه نظام پرداخت و پاداش الکترونیکی برای عدالت و شفافیت در پرداخت‌ها؛
- ایجاد و توسعه نظام ارزیابی عملکرد الکترونیکی برای ارائه بازخورد مستمر از عملکرد فردی و سازمانی به کارکنان به مدیران و کمک به بهبود آن؛
- توسعه سیستم‌های هدایت شغلی مبتنی بر رایانه برای کمک به کارکنان در زمینه بهبود مهارت‌ها و شایستگی‌های خود.

همچنین، در این پژوهش برای آزمون نقش میانجی توانمندی‌های نوآوری کارکنان در ارتباط میان ظرفیت یادگیری سازمان و عملکرد استراتژیک آن فرضیه H3 تدوین شد. این فرضیه بیان می‌کند که ظرفیت یادگیری سازمانی بر عملکرد استراتژیک وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات با نقش میانجی توانمندی‌های نوآوری کارکنان وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات تأثیر مثبت دارد. تأیید این فرضیه در پژوهش حاضر، با نتایج پژوهش گومز و ووجان (۲۰۱۷)

در رابطه نقش میانجی نوآوری در ارتباط میان یادگیری سازمانی با عملکرد استراتژیک هم‌خوانی دارد. آنها در پژوهش خود بیان کردند که ظرفیت یادگیری سازمان از طریق توسعه و تقویت سازوکارهای ایجاد، جذب و تبدیل دانش جدید و به‌کارگیری آن در توسعه محصولات جدید، به بهبود عملکرد استراتژیک سازمان کمک می‌کند. افزون بر این، تأثیر مثبت و معنادار ظرفیت یادگیری سازمانی بر توانمندی‌های نوآوری کارکنان که در فرضیه H<sub>3-1</sub> بررسی و تأیید شد، با نتیجه پژوهش زهیر و همکاران (۲۰۱۶) هم‌خوانی دارد. به اعتقاد آنها، ظرفیت یادگیری سازمانی به شیوه‌های مختلف، فضایی مساعد برای یادگیری ایجاد می‌کند که جوهره نوآوری است. همچنین، تأثیر مثبت و معنادار توانمندی‌های نوآوری کارکنان بر عملکرد استراتژیک سازمان که در فرضیه H<sub>3-2</sub> بررسی و تأیید شد، با نتایج برخی از پژوهش‌های گذشته هم‌سو است. این پژوهش‌ها عبارت‌اند از: کارایانیس (۲۰۲۰)، گاندی و همکاران (۲۰۱۱)، یونس و همکاران (۲۰۱۸) و چودی و همکاران (۲۰۱۹). افزون بر این، از نظر جلیوند<sup>۱</sup> (۲۰۱۷)، نوآوری یکی از عوامل مهم تعیین‌کننده عملکرد سازمانی است که تقویت آن می‌تواند با ایجاد نظام نوآوری سازمانی موجب ارتقای سازمان شود.

بر پایه نتایج فرضیه‌های H<sub>3</sub>، H<sub>3-1</sub> و H<sub>3-2</sub>، برخی از راه‌کارهای مدیریتی در زمینه توسعه توانمندی‌های نوآوری کارکنان در راستای کمک به بهبود عملکرد سازمان یادگیرنده، در ادامه مطرح شده است:

- ایجاد نظام نوآوری سازمانی و تشویق و حمایت کارکنان به تحلیلگری، ایده‌پردازی، اشتراک دانش و نوآوری؛
- اعطای آزادی عمل کنترل‌شده در انجام وظایف خود؛
- انگیزه‌بخشی به کارکنان به‌منظور تغییر رفتارها و افکار قدیمی خود و استفاده از ابتکار عمل برای جست‌وجوی منابع جدید دانش و روش‌های جدید حل مشکل؛
- توسعه نظام‌های پاداش مبتنی بر عملکرد کارکنان در یادگیری و نوآوری؛
- توسعه و پشتیبانی از تعاملات غیررسمی در میان کارکنان؛
- تشویق و ترغیب کارکنان به کار بست ایده‌های جدید و نوآورانه در سازمان؛
- ایجاد نظام مدیریت دانش و حافظه سازمانی.

در پایان باید بیان کرد، این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌های مرتبط، به پرسش‌نامه وابسته بود و عاری از سوگیری نیست. بنابراین، برای کارهای آینده توصیه می‌شود از رویکردهای دیگری مانند مصاحبه یا گروه متمرکز نیز برای درک بهتر پدیده پژوهش استفاده شود.

افزون بر این، جامعه آماری این پژوهش وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات است، بنابراین نتایج آن برای سایر سازمان‌ها باید با احتیاط انجام شود. از این نظر به‌منظور افزایش اعتبار آن، بررسی مدل پژوهش در بسترهای سازمانی متفاوت پیشنهاد می‌شود. همچنین، مقادیر ضریب تعیین در مدل، قدرت متوسط آن را نشان می‌دهد. این بدان معناست که علاوه بر متغیرهای بررسی‌شده در پژوهش، متغیرهای دیگری نیز در روابط موجود در مدل مؤثر هستند. توسعه مدل این پژوهش و بررسی متغیرهای دیگر در رابطه بین ظرفیت یادگیری سازمانی و عملکرد استراتژیک می‌تواند در پژوهش‌های آینده بررسی شود.

## منابع

- اسدی، صدیقه؛ درگاهی، حسین؛ فلاح مهرآبادی، اسماعیل و حیدری دستجردی، ناهید (۱۳۹۹). مطالعه رابطه بین خلاقیت و نوآوری سازمانی در کارکنان بیمارستان‌های عمومی دانشگاه علوم پزشکی تهران. *پی‌اورد سلامت*، ۱۱(۵)، ۵۷۸-۵۸۷.
- برومند، مجتبی و رنجبری، مریم (۱۳۸۸). اقدامات راهبردی مدیریت منابع انسانی و عملکرد نوآوری با تأکید بر نقش مدیریت دانش. *فصلنامه علمی توسعه سازمانی پلیس*، ۶(۲۴)، ۴۱-۵۴.
- جعفری، امید؛ خالقی‌نژاد، سید آیت؛ قاسمی سیف‌آبادی، مهدی و خالقی‌نژاد، سید علی (۱۳۹۲). بررسی رابطه مدیریت الکترونیک منابع انسانی و عملکرد کارکنان شرکت بهره‌برداری نفت و گاز گچساران. *اولین کنفرانس بین‌المللی حماسه سیاسی (با رویکردی بر تحولات خاورمیانه) و حماسه اقتصادی (با رویکردی بر مدیریت و حسابداری)*، تهران، ایران.
- خداداد حسینی، حمید (۱۳۸۸). نوآوری در سازمان‌ها: مفهوم، انواع و فرایندها. *آینده‌پژوهی مدیریت*، ۱۱(۳)، ۴۷-۶۴.
- سبحانی‌نژاد، مهدی؛ شهائی، بهنام و یوزباشی، علیرضا (۱۳۸۹). *سازمان یادگیرنده*. تهران: یسطرون.
- سینایی، حسن علی (۱۳۹۰). بررسی ارتباط بین سرمایه فکری و عملکرد شرکت. *پژوهش‌نامه مدیریت تحول*، ۳(۵)، ۹۰-۱۲۴.
- ضرغامی، حمیدرضا؛ جعفری، مصطفی؛ اخوان، پیمان (۱۳۹۱). بررسی رابطه بین خلاقیت و انگیزه افراد برای نوآوری در سازمان‌های پژوهشی: مطالعه موردی در پژوهشکده پردازش هوشمند علائم. *ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، ۱(۴)، ۳۷-۶۴.
- علوی، سمیه؛ ارباب شیرانی، بهروز؛ اسفندیاری، احسان (۱۳۹۳). بررسی ارتباط یادگیری سازمانی و نوآوری از دیدگاه سیستم دینامیکی در مرکز تحقیقات مهندسی اصفهان. *مدیریت تولید و عملیات*، ۵(۱)، ۷۱-۹۲.
- محسنین، شهریار و اسفندیاری، محمد رحیم (۱۳۹۲). *مدل سازی معادلات ساختاری به کمک نرم‌افزار لیزرل (چاپ اول)*، تهران: مهربان نشر.
- مقیم، سید محمد؛ وکیلی، یوسف؛ اکبری، مرتضی (۱۳۹۸). *نظریه‌های کارآفرینی*، تهران: دانشگاه تهران.
- مهری، علی (۱۳۸۲). نگاهی نظری به مقوله مزیت رقابتی پایدار. *نشریه تدبیر*، ۱۴۰، ۳۳-۳۹.
- مهری، محمود؛ توکلی، عبدالله؛ زنجیردار، مجید؛ یزدیان فرد، فاطمه؛ بخشنده آبکنار، هادی (۱۳۹۵). عوامل مؤثر بر افزایش خلاقیت و نوآوری کارکنان دانشگاه علوم پزشکی قم. *مجله دانشگاه علوم پزشکی قم*، ۱۰(۱۲)، ۵۴-۶۱.

## References

- Alavi, S., Arbab Shirani, B., & Esfandiari, E. (2014). Investigation about the Relationship between Organizational Learning and Innovation from System Dynamic View in Isfahan Engineering Research Center. *Journal of Production and Operations Management*, 5(1), 71-92. (in Persian)
- Al-Hmouze, L. H. (2016). The impact of electronic human resource management (E-HRM) application on organizational performance. *Middle East University*. Available at: [https://meu.edu.jo/libraryTheses/587368f7b4a99\\_1.pdf](https://meu.edu.jo/libraryTheses/587368f7b4a99_1.pdf) (accessed on November 25, 2021)

- Asadi, S., Dargahi, H., Fallah Mehrabadi, E., & Heydari Dastjerdi, N. (2018). The Relationship between Organizational Innovation and Creativity among the Staff of TUMS General Hospitals. *Payavard*, 11 (5), 578-587. (in Persian)
- Asha'al, N., Obeidat, B., & Alhmoud, H. (2019). A theoretical study on the impact of strategic orientation on organizational performance: Examining the mediating role of learning culture in Jordanian telecommunication companies. *Journal of Social Sciences*, 8(1), 24-40. <https://doi.org/10.25255/jss.2019.8.1.24.40>
- Baker, W. E., & Sinkula, J. M. (1999). The synergistic effect of market orientation and learning orientation on organizational performance. *Journal of the academy of marketing science*, 27(4), 411-427.
- Baron, R., & Kenny, D. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.
- Broumand, M., & Ranjbari, M. (2010). Human Resources Management Strategic Initiatives and Initiative erformance: Emphasizing the Role of Knowledge Management. *Police Organizational Development*, 6(24), 41-54. (in Persian)
- Calantone, R. J., Cavusgil, S. T., & Zhao, Y. (2002). Learning orientation, firm innovation capability, and firm performance. *Industrial marketing management*, 31(6), 515-524. [https://doi.org/10.1016/S0019-8501\(01\)00203-6](https://doi.org/10.1016/S0019-8501(01)00203-6).
- Carayannis, Elias G. (2020). *Encyclopedia of creativity, invention, innovation and entrepreneurship*, Springer Science+ Business Media BV, Formerly Kluwer Academic Publishers BV.
- Chadwick, C. (2005). The vital role of strategy in strategic human resource management education. *Human Resource Management Review*, 15(3), 200-213. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2005.11.003>
- Chaudhry, N. I., Aftab, I., Arif, Z., Tariq, U., & Roomi, M. A. (2019). Impact of customer-oriented strategy on financial performance with mediating role of HRM and innovation capability. *Personnel Review*, 48(3), 631-643. <https://doi.org/10.1108/PR-02-2018-0056>.
- Dolan, s.L. (2011) *Coaching by values: A guide to success in the life of business and the business of life*. Universe. Bloomington, Indiana.
- Easterby-Smith, M., & Lyles, M. A. (Eds.). (2011). *Handbook of organizational learning and knowledge management*. John Wiley & Sons.
- Findikli, M. A., & beyza Bayarçelik, E. (2015). Exploring the outcomes of Electronic Human Resource Management (E-HRM)? *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 207, 424-431.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- Goh, S. C. (2019). Measurement of the learning organization construct: a critical perspective and future directions for research. *The Oxford Handbook of the Learning Organization*, 317-332.

- Gomes, G., & Wojahn, R. M. (2017). Organizational learning capability, innovation and performance: study in small and medium-sized enterprises (SMES). *Revista de Administração (São Paulo)*, 52, 163-175.
- Gunday, G., Ulusoy, G., Kilic, K., & Alpkan, L. (2011). Effects of innovation types on firm performance. *International Journal of production economics*, 133(2), 662-676.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1995). *Multi-variate data analysis with readings*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall International.
- Hinkin, T. R. (1995). A review of scale development practices in the study of organizations. *Journal of Management*, 21(5), 967-988. <https://doi.org/10.1177/014920639502100509>
- Hurt, H. T., Joseph, K., & Cook, C. D. (1977). Scales for the measurement of innovativeness. *Human Communication Research*, 4(1), 58-65.
- Jafari, O., Khaleqinejad, S.A, Ghasemi Seifabadi, M., & Khaleghinejad, S.A. (2013). Investigating the relationship between electronic human resources management and the performance of Gachsaran Oil and Gas Exploitation Company employees. *The 1st International Conference on Political Epic (with an Approach to Middle East Developments) and Economic Epic (with an Approach to Management and Accounting)*, Tehran, Iran. (in Persian)
- Jalilvand, M. R. (2017). The effect of innovativeness and customer-oriented systems on performance in the hotel industry of Iran. *Journal of Science and Technology Policy Management*, 8(1), 43-61. <https://doi.org/10.1108/JSTPM-08-2016-0018>
- Jerez-Gomez, P., Céspedes-Lorente, J., & Valle-Cabrera, R. (2005). Organizational learning capability: a proposal of measurement. *Journal of business research*, 58(6), 715-725. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2003.11.002>
- Jiménez-Jiménez, D., & Sanz-Valle, R. (2011). Innovation, organizational learning, and performance. *Journal of business research*, 64(4), 408-417. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2010.09.010>
- Kaplan, R.S., & Norton, D.P. (2005). The balanced scorecard: measures that drive performance. *Harvard business review*, 83(7), 172.
- Kaur, P. (2013). E-HRM: A Boon or Bane? *a National Journal of Management*, 1(1), 35-36.
- Khodadad Hosseini, H. (1999). Innovation in Organizations: Concept, Types, and Processes. *Future study Management*, 11(3), 47-64. (in Persian)
- Lam, A. (2019). Ambidextrous Learning Organizations. *The Oxford handbook of the learning organization*, 163.
- Latan, H., & Ghozali, I. (2012). *Partial least squares: Concept, technique and application SmartPLS 2.0 M3*. Semarang: Diponegoro University Publishing Agency.
- Lawler, E. (2020). *Effective Human Resource Management*. Stanford University Press.
- Lee, M. C. (2009). Factors influencing the adoption of Internet banking: An integration of TAM andTPB with perceived risk and perceived benefit. *Electronic Commerce Research and Applications*, 8(3), 130-141. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2008.11.006>
- Lin, C. H., Sanders, K., Sun, J. M., Shipton, H., & Mooi, E. A. (2016). From customer-oriented strategy to organizational financial performance: The role of human resource



- management and customer-linking capability. *British Journal of Management*, 27(1), 21-37. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12142>
- Marquardt, M. (2007). Action learning. In *The handbook of experiential learning* (pp. 94-110). John Wiley & Sons.
- Mehri, A. (2003). A theoretical look at the category of sustainable competitive advantage. *Tadbir*, 140, 33-39. (in Persian)
- Mehri, M., Tavakkoli, A., Zanjirdar, M., Yazdianfard, F., & Bakhshande Abkenar H. (2017). The Factors Affecting the Increase of Creativity and Innovation in the Staff of Qom University of Medical Sciences, Iran. *Qom University Medical Sciences Journal*. 10(12), 54-61. (in Persian)
- Millmore, M., Lewis, P., Saunders, M., Thornhill, A., & Morrow, T. (2007). *Strategic Human Resource Management: Contemporary Issues*. Prentice Hall.
- Moghim, S.M., Vakili, Y. & Akbari, M. (2017). *Entrepreneurship Theories*. Tehran: University of Tehran. (in Persian)
- Mohsenin, Sh., & Esfidani, M.R. (2013). *Structural Equation Modeling Using LISREL Software*, First Edition, Tehran: Mehraban Nashr. (in Persian)
- Navarro, J. G., Acosta, P., & Wensley, A. K. (2016). Structured knowledge processes and firm performance: The role of organizational agility. *Journal of Business Research*, 69(5), 1544-1549. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.10.014>
- Olaore, G. O., Adejare, B. O., & Udofia, E. E. (2020). The nexus between the increasing involvement of youth in betting games and unemployment: the Nigerian perspective. *Journal of Humanities and Applied Social Sciences*, 3(3), 163-181. <https://doi.org/10.1108/JHASS-02-2020-0026>
- Pandey, S., & Sharma, R.R.K. (2009). Organizational Factors for Exploration and Exploitation. *Journal of technology management and innovation*, 4(1), 48-58. <https://doi.org/10.4067/S0718-27242009000100005>
- Poisat, P., & Mey, M. R. (2017). Electronic human resource management: Enhancing or entrancing?. *SA Journal of Human Resource Management*, 15(1), 1-9. <https://doi.org/10.4102/sajhrm.v15i0.858>
- Prieto, I. M., & Revilla, E. (2006). Learning capability and business performance: a non financial and financial assessment. *The learning organization*, 13(2), 166-185. <https://doi.org/10.1108/09696470610645494>
- Rahman, H. (Ed.). (2014). *Information systems and technology for organizational agility, intelligence, and resilience*. IGI Global.
- Reese, S. (2020). Taking the learning organization mainstream and beyond the organizational level: an interview with Peter Senge. *The Learning Organization*, 27(1), 6-16. <https://doi.org/10.1108/TLO-09-2019-0136>
- Shalley, C.E., Gilson LL. (2004). What leaders need to know: A review of social and contextual factors that can foster or hinder creativity. *The Leadership Quarterly*, 15(1), 33-53. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2003.12.004>

- Sinaei, H.A. (2011). Investigating relationship between intellectual capital and firm's performance. *Transformation Management Journal*, 3(5), 90-124. (in Persian)
- SobhaniNejad, M., Shahai, B., & Yuzbashi, A.R. (2010) *Learning Organization*. Tehran: Yastoroon. (in Persian)
- Tan, F. Z., & Olaore, G. O. (2021). Effect of organizational learning and effectiveness on the operations, employee's productivity and management performance. *Vilakshan-XIMB Journal of Management*. <https://doi.org/10.1108/XJM-09-2020-0122>
- Watkins, K. E., & Marsick, V. J. (2019). Conceptualizing an organization that learns. In *The Oxford handbook of the learning organization*. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780198832355.013.3>
- Westland, J.C. (2015). *Structural equation models*. Heidelberg: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-16507-3>
- Yunis, M., Tarhini, A., & Kassar, A. (2018). The role of ICT and innovation in enhancing organizational performance: The catalysing effect of corporate entrepreneurship. *Journal of Business Research*, 88, 344-356. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.12.030>
- Zarghami, H. R., Jafari, M., & Akhavan, P. (2012). The study of relationship between creativity and motivation for innovation in research organizations (case study: Research center of Intelligent Signal Processing (RCISP)). *Journal of Innovation and Creativity in Human Science*, 1(4), 37-64. (in Persian)
- Zehir, C., Üzmez, A., & Yildiz, H. (2016). The effect of SHRM practices on innovation performance: The mediating role of global capabilities. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 235, 797-806. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.11.088>