

## The Impact of Electronic Human Resource Management on Corporate Intrapreneurship with the Mediating Role of Information Systems Acceptance

Saeed Bakhshi<sup>1</sup>, \*Mohammad Javad Jamshidi<sup>2</sup>, Mahdi Hosseinpour<sup>3</sup>

1- M.A. student of Entrepreneurship Management, Department of Social Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran.

2- Assistant Professor, Department of Social Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran. (Corresponding author).E-mail: mj.jamshidi@razi.ac.ir

3-Assistant Professor, Department of Social Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran

Received: 12/02/2020; Accepted: 11/01/2021

### Extended Abstract

#### Abstract

The main purpose of the present study is to investigate the impact of e-HRM on Intrapreneurship with the mediating role of information systems adoption. This research is a quantitative research and is a descriptive-survey research in terms of purpose. Data were collected using standard questionnaires and their validity and reliability were confirmed. The research data were analyzed by structural equation modeling using AMOS software. The results show the significant and positive impact of e-HRM on the two variables of information systems adoption and organizational entrepreneurship. The adoption of information systems also plays a mediating role in the relationship between e-HRM and Intrapreneurship.

#### Introduction

Corporate Entrepreneurship is a key element in enhancing corporate innovation capacity and realizing competitive advantage (Castrogiovanni, Urbano, & Laras, 2011). To succeed in today's changing world, the movement to entrepreneurship is crucial. Today entrepreneurship is considered as one of the tools of development, because entrepreneurs are the foundation of success. In order for Intrapreneurship to flourish and grow with any organization, there must be a desirable internal environment and top management should be able to guide employees in this direction (Tsado & Gunu, 2016). On the other hand, the

penetration of information technology in HRM processes and systems has created a new approach called Electronic Human Resource Management (Buller & McEvoy, 2012). This system is characterized by its flexibility in various organizations, which has contributed to the effectiveness of human resources activities through the promotion of human resource systems. Having a well-functioning e-HRM system with a well-functioning organizational development and empowering employees enhances the organizational innovation potential (Imanipour, Mohammadpour & Gholipour, 2012: 95). Despite the emphasis on the theoretical foundations of management on the influential role of human resources on entrepreneurship, unfortunately, many organizations have not established a model that can integrate the impact of HR subsystems on entrepreneurship. Therefore, it is essential to do so (Ahmadi, Naji, and Baba Shahi, 2012). Another necessity of research is that many creative employees have been "silenced" due to lack of proper human resource subsystems or because of poor management, and as a result, many organizations have been deprived of creative and entrepreneurial forces (Dianti and Zare Zaidi, 2018). Although government agencies face difficulties in becoming entrepreneurs, they have the potential and potential for entrepreneurship that can be hoped to achieve optimal results if the necessary background is provided. Considering the results of different researches on the relationship between Intrapreneurship and human resource management on the one hand and also the importance of Intrapreneurship for today's organizations on the other hand, the present study has attempted to answer the question whether e-HRMs affect the Intrapreneurship considering the mediating role of information technology adoption.

#### **Case study**

The case study of this research is the public sector organizations in Kermanshah province. The statistical population of this study consisted of 42600 experts working in these organizations. They were selected randomly. According to the Krejcie and Morgan table, the sample size was estimated 380 people, but after distributing 410 questionnaires among community members, 390 suitable analysis questionnaires were identified.

#### **Theoretical framework**

Intrapreneurship is the emergence of behaviors or behavioral ratios outside the norm of doing business. Intrapreneurship promotes entrepreneurial behavior within the organization and includes trends and activities that increase the ability of the organization to face risks and facilitate the hunting of opportunities and innovations (McKeever, Anderson & Jack, 2014); Various views have been provided on understanding the factors influencing users' decision to operate or not use information systems, but the rationale behind this

flow is that the success or return on investment in information technology, with the degree of willingness Users are associated with whether or not to accept information systems.

The theoretical framework of this research is derived from the literature of the research which includes e-HRM as independent variable, organizational entrepreneurship as dependent variable and information systems acceptance variable as mediator variable. Various components of e-HRM include e-planning, e-services compensation, and e-recruitment, e-learning and e-development and e-performance evaluation. Also, the adoption of information systems includes two components of usefulness and ease of use. Finally, the variables of organizational entrepreneurship include the components of innovation, risk-taking, and pioneering of the organization.

### **Methodology**

The purpose of this study is an applied research and is descriptive based on data collection. Questionnaire distribution was used for data collection and the data then analyzed by AMOS based on analysis of covariance matrix using Structural Equation Modeling (SEM). The statistical population of this research includes all managers and staff (42600) employed in Kermanshah province government offices in the year 2020. According to the statistical population as well as the Krejcie and Morgan table, the minimum sample size for this study estimated 380 employees. In the first stage of sampling, the method of "proportional allocation classification" was used and the sample was calculated (in all 59 organizations), which was allocated among the departments, then randomly selected in each organization to fit the sample population Finally 410 questionnaires were distributed among them and 390 were analyzed. Structural equation modeling method was used to analyze the data to check the suitability of the structural equation model with the collected data and Bootstrap method was used to examine the mediating role of information systems acceptance in the model.

### **Discussion and Results**

Results using structural equation modeling technique showed that all relationships between variables were statistically significant ( $P < 0.05$ ,  $CR > 1.64$ ) and all three main hypotheses were confirmed and also the fourth one which was based on mediation acceptance of information systems on two variables - independent and dependent variables- was confirmed with 95% probability using Bootstrap method. The results of Structural Equation Modeling indicated that e-HRM functions directly affect Intrapreneurship directly as well as through variable adoption of information systems.

**Conclusion**

E-HRM functions can lead to innovation, risk-taking and excellence in service delivery through processes such as calling and conducting online recruitment tests can be effective in recruiting and recruiting qualified individuals to meet the organization's goals. E-HRM also encourages employees to innovate, take risks and excel in service delivery through the adoption and utilization of information systems in terms of both usefulness and ease of use by users. Managers should keep in mind that in order to pave the way for entrepreneurial activities, the development of e-HRM and the adoption of information systems should always be considered as a fundamental and dynamic factor for entrepreneurship in the organization.

**Keywords:** Electronic Human Resources Management, Intrapreneurship, Information Systems Acceptance.

## بررسی تأثیر مدیریت منابع انسانی الکترونیکی بر کارآفرینی سازمانی با نقش میانجی پذیرش سیستم‌های اطلاعاتی

سعید بخشی\* - دکتر محمدجواد جمشیدی\*\* - دکتر مهدی حسین پور\*\*\*

### چکیده

در عصر حاضر، رشد و پایداری سازمان‌ها منوط به توجه مضاعف به کارآفرینی سازمانی و حرکت از مدیریت منابع انسانی سنتی به مدیریت منابع انسانی الکترونیکی به منظور سازگاری با فضای پویای کسب و کار است. این پژوهش از نظر پارادایم جزء تحقیقات کمی محسوب می‌شود و بر اساس هدف، کاربردی و از لحاظ روش گردآوری داده‌ها، جزء پژوهش‌های توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری این تحقیق شامل ۴۲۶۰۰ نفر از مدیران و کارشناسان شاغل در ۵۹ اداره دولتی استان کرمانشاه می‌باشد. با توجه به جدول مورگان و روش نمونه‌گیری طبقه‌ای با اختصاص متناسب برای هر طبقه، ۳۸۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شد. ابزار گردآوری داده‌ها، سه پرسش‌نامه استاندارد مدیریت منابع انسانی الکترونیکی، پذیرش سیستم‌های اطلاعاتی و کارآفرینی سازمانی بود. برای معین کردن روایی پرسشنامه‌ها از تحلیل عاملی تأیید استفاده گردید و همچنین با استفاده از آلفای کرونباخ پایایی آن‌ها مورد تأیید قرار گرفت. داده‌های تحقیق با روش مدل‌یابی معادلات ساختاری با استفاده از نرم افزار AMOS تحلیل شده‌اند. نتایج نشان دهنده تأثیر معنادار و مثبت مدیریت منابع انسانی الکترونیکی بر دو متغیر پذیرش سیستم‌های اطلاعاتی و کارآفرینی سازمانی است. همچنین پذیرش سیستم‌های اطلاعاتی نقش میانجی در رابطه میان مدیریت منابع انسانی الکترونیکی و کارآفرینی سازمانی ایفا می‌کند.

**واژه‌های کلیدی:** مدیریت منابع انسانی الکترونیکی، پذیرش سیستم‌های اطلاعاتی، کارآفرینی سازمانی

\* کارشناسی ارشد مدیریت کارآفرینی، گرایش کسب و کار جدید، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

\*\* نویسنده مسئول - استادیار گروه مدیریت و کارآفرینی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.  
mj.jamshidi@razi.ac.ir

\*\*\* استادیار گروه مدیریت و کارآفرینی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

## مقدمه

امروزه رقابت شدید در سطح بین‌المللی، اهمیت نوآوری، انعطاف‌پذیری، پاسخگویی و همکاری را در موفقیت بلندمدت سازمان‌ها آشکار کرده است. با افزایش سرعت تغییر در محیط، باید به سرعت خود را با شرایط جدید سازگار و از همه‌ی فرصت‌های جدید، بیشترین بهره‌برداری را برده و جهت شناسایی نیازهای در حال تغییر، همواره فرهنگ کارآفرینی سازمانی را تقویت کنند. «کارآفرینی سازمانی»<sup>۱</sup> عنصر کلیدی افزایش ظرفیت نوآورانه‌ی شرکت‌ها و تحقق مزیت رقابتی است (Castrogiovanni, Urbano & Laras, 2011). وجود مشخصه‌هایی همچون پیچیدگی و عدم قطعیت در محیط کسب‌وکار امروزی می‌تواند اقدامات و روند رو به رشد سازمان‌ها را با چالش مواجه سازد. از این رو، بقا و ادامه‌ی حیات در چنین محیط رقابتی سازمان‌ها، نیازمند انعطاف‌پذیری و افزایش ظرفیت نوآوری در سایه‌ی توسعه فعالیت‌ها و قابلیت‌های کارآفرینی هستند. بروز رفتارها و فعالیت‌های کارآفرینی نه تنها منجر به سرمایه‌گذاری در کسب‌وکارهای جدید می‌شود، بلکه به توسعه و معرفی محصولات، خدمات و فناوری جدید در سازمان نیز کمک می‌کند (Olughor, 2014). شکوفایی کارآفرینی در سازمان، نیازمند بهبود شرایط داخلی سازمان و هدایت کارکنان در این مسیر توسط مدیران سازمان است (Tsado & Gunu, 2016).

فناوری اطلاعات به عنوان یک توانمندساز می‌تواند موجب ارتقاء سایر منابع درون سازمانی همچون نیروی انسانی شود. قابلیت‌هایی نظیر اشتراک‌گذاری سریع دانش، افزایش قدرت پردازش داده‌های مرتبط با نیروی انسانی، ایجاد امکان تعامل بیشتر میان کارکنان، آموزش ضمن خدمت الکترونیک کارکنان و... از کاربردهای فناوری اطلاعات در سازمان جهت توانمندسازی منابع انسانی است (Buller & McEvoy, 2012). وجود یک سیستم کارآمد مدیریت منابع انسانی الکترونیکی با کارکرد مناسب و با توسعه یادگیری سازمانی و قدرتمند ساختن کارکنان، توان نوآوری سازمانی را بالا می‌برد (Imanipour, Mohammadpour, & Gholipour, 2012)، شایان ذکر است که طی سال‌های اخیر، استقرار سیستم‌های مدیریت منابع انسانی الکترونیکی در سازمان‌های ایرانی، بدون انجام

مطالعات علمی، با رشد روز افزونی مواجه بوده و مطالعاتی در زمینه اجرایی شدن آن و پیامدهای آن برای افراد و سازمان‌ها صورت نگرفته است.

پیاده‌سازی سامانه‌ی مدیریت منابع انسانی الکترونیکی در سازمان به نوعی یک انتشار نوآوری محسوب می‌شود که در آن پذیرندگان این نوآوری در تلاش‌اند تا ابتدا کاربردهای این نوآوری را درک کرده و سپس نسبت به بروز گرایش‌های مثبت یا منفی به آن واکنش نشان دهند. مراحل بعد از پیاده‌سازی، استقرار و ارزیابی سیستم است که نتیجه‌ی آن ایجاد تغییرات در فرایند پیاده‌سازی نوآوری، توقف یا ادامه‌ی آن است که در صورت پذیرش نهایی، این پیاده‌سازی به عنوان یک مزیت رقابتی محسوب خواهد شد (Shirtaheri & Zare, 2017). باتوجه به اینکه از دهه ۱۹۹۰ در تمامی سازمان‌ها -چه سازمان‌های بخش خصوصی و چه بخش دولتی- ابزارهای الکترونیکی مدیریت منابع انسانی، جایگزین فعالیت‌های چهره به چهره شده‌اند، این فناوری‌ها تأثیر عمیقی بر فرایندهای مدیریت منابع انسانی داشته و آن‌ها را به دنیای کاملاً جدیدی وارد کرده است (Foster, 2008). برای مثال، فناوری‌های نوین بخصوص فناوری وب، به اصلاح و تغییر تعدادی از فرایندهای منابع انسانی - شامل برنامه‌ریزی منابع انسانی، استخدام، انتخاب، مدیریت عملکرد، آموزش و پاداش - کمک زیادی کرده است. این نظام‌های جدید، متخصصان منابع انسانی را قادر به ارائه‌ی خدمات بهتری به ذی‌نفعان خود (مدیران، کارکنان، متقاضیان) نموده است و مرز امور اداری را تغییر داده است (Stone & Dulebohn, 2013). در واقع، مدیریت منابع انسانی الکترونیکی، رهبران منابع انسانی را به معمارانی در توسعه‌ی نظام رقابتی اجتماعی سازمانی تبدیل کرده است (Sareen & Subramanian, 2012). اگر چه در تئوری‌های مدیریتی تأثیرگذاری فعالیت‌های منابع انسانی بر خلق ارزش و کارآفرینی در سازمان به چشم می‌خورد. اما در اکثر سازمان‌ها مدلی که بتواند اثرات زیر سیستم‌های منابع انسانی بر کارآفرینی را مورد ارزشیابی قرار دهد هنوز به وجود نیامده است (Ahmadi, Najji, and Baba Shahi, 2013). و بسیاری از پرسنل مبتکر، کارآفرین و نوآور به دلیل نبودن این الگوها و سیستم‌های ضعیف مدیریتی، دچار سکون سازمانی شده و از پیامدهای آن خالی شدن شمار زیادی از ارگان‌ها از این کارکنان نوآور می‌باشد (Dianati & Zare Zeidi, 2018). هرچند سازمان‌های دولتی برای کارآفرین شدن با مشکلاتی روبه‌رو هستند، ولی این

سازمان‌ها دارای پتانسیل و توانی ویژه‌ای برای کارآفرینی هستند که در صورت فراهم شدن زمینه‌های لازم، می‌توان امید داشت که به نتایجی بهینه در این زمینه دست یابند. با توجه به بررسی پژوهش‌های مرتبط از یک سو و همچنین ضرورت کارآفرینی سازمانی در عصر حاضر، در این پژوهش به دنبال پاسخ به این پرسش هستیم که آیا مدیریت منابع انسانی الکترونیکی با در نظر گرفتن نقش میانجی پذیرش فناوری اطلاعات بر کارآفرینی سازمانی اثر گذار است.

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

#### کارآفرینی سازمانی

کارآفرینی سازمانی نشان‌دهنده تمایل سازمان برای اقدامات کارآفرینانه است. این امر تأثیر مستقیم و مثبت بر عملکرد کلی سازمان دارد و این‌گونه فعالیت‌ها در چشم‌انداز سازمان، استراتژی‌ها، اهداف، ساختارها و عملیات آن درهم‌آمیخته شده است (Urban, 2017). بنابراین، می‌توان گفت یک سازمان کارآفرین، سازمانی است که به دنبال نوآوری در محصولات بازار، پذیرش موقعیت‌های پر ریسک و شناسایی فرصت‌ها و تصرف کردن آن‌ها سریع‌تر از رقباست (Taylor, 2013). کارآفرینی سازمانی باعث بالا رفتن رفتارهای کارآفرینانه در ارگان‌ها شده و در برگیرنده گرایش‌ها و فعالیت‌هایی است که توانایی سازمان‌ها را در برابر خطرات احتمالی بالا برده و نیز منجر به تسهیل در کشف فرصت‌ها و نوآوری می‌شود (McKeever, Anderson & Jack, 2014).

کارآفرینی شرکتی وسیله‌ای برای سازمان‌ها به منظور افزایش قابلیت‌های نوآورانه پرسنل و بهبود عملکرد سازمان است. ایجاد کارآفرینی در درون سازمان نیازمند یک سری مجاهدت‌های نظری و عملی پیچیده و متناسب با سازمان می‌باشد. در این پژوهش، کارآفرینی سازمانی در برگیرنده سه بعد: (۱) نوآوری در کالاها، خدمات و تکنولوژی‌های نوین (۲) ریسک‌پذیری، پیگیری و وارد شدن به بازارها و حوزه‌های نوین کسب‌وکار و (۳) همچنین پیشرو بودن در ارائه خدمات نسبت به ارگان‌های دیگر می‌باشد (Naghd, Babaei, Siahkalroodi, Alipoor & Mataei, 2018).



### پذیرش فناوری اطلاعاتی

پذیرش فناوری اطلاعات عبارت است از رضایت قابل شرح و اثبات از به کار بردن سامانه‌های اطلاعاتی از نظر وظایفی که برای پشتیبانی از آن‌ها طراحی شده‌اند (Venkatesh & Davis, 2000). پذیرش، پدیده‌ای چند بعدی است و مجموعه وسیعی از متغیرهای مهم، مانند ادراک‌ها، اعتقادهای، نگرش‌ها و ویژگی‌های افراد و نیز میزان درگیری آنان با فناوری اطلاعات را شامل می‌شود (Chang & Cheung, 2001). به بیان دیگر، پذیرش فناوری میزان احساسی است که افراد به صورت اختیاری در قصد استفاده از فناوری خاص دارند. از این رو، پذیرش یا عدم پذیرش عاملی ضروری و تعیین کننده در میزان موفقیت یا شکست سامانه اطلاعاتی است و درک، شناسایی و ارزیابی عوامل مؤثر بر آن باید در پژوهش‌ها مورد توجه قرار گیرد. این مهم کانون توجه این پژوهش نیز هست.

دیدگاه‌های متنوعی در خصوص فهم عوامل مؤثر بر تصمیم کاربران برای به کار بردن یا نبردن سامانه‌های اطلاعاتی ارائه شده است؛ اما منطقی که در پس این جریان وجود دارد این است که موفقیت یا بازده سرمایه گذاری در فناوری اطلاعات، با میزان تمایل کاربران نسبت به پذیرش یا عدم پذیرش سامانه‌های اطلاعاتی در ارتباط است. به منظور سنجش میزان استفاده و عوامل مؤثر بر پذیرش یا عدم پذیرش فناوری اطلاعات، نظریه‌ها و مدل‌های متعددی ارائه و آزمون شده است که یکی از مهم‌ترین آنها، مدل پذیرش فناوری اطلاعات دیویس (TAM) است (Davis, 1989). بر اساس این مدل دو عاملی که باعث توجه کارکنان نسبت به تکنولوژی و فناوری‌های جدید می‌شود عبارتند از: (۱) مفید بودن درک شده و بهبود عملکرد در کار و (۲) راحتی استفاده درک شده یا کمترین تلاش توسط فرد در کار می‌باشد (Zahedi, Jamshidi & Mahmoudsalehi, 2014).

### مدیریت منابع انسانی الکترونیکی<sup>۲</sup>

مدیریت منابع انسانی در برگرفته برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، هدایت، رهبری و نظارت بر تمامی عملیات استخدامی و همچنین آموزش و بهسازی، نگهداری، ارزشیابی، برقراری ارتباطات، ایجاد انگیزه‌ای کاری و به ویژه برنامه‌ریزی منابع انسانی را با همکاری و مشاوره

1-Technology Acceptance Model

2-Electronic Human Resource Management

سایر مدیران بر عهده دارد (Rajabpour, 2017:56). مدیریت منابع انسانی الکترونیکی واژه نسبتاً جدیدی برای حمایت فناوری اطلاعات از مدیریت منابع انسانی به ویژه از طریق استفاده از تکنولوژی وب است. در واقع، مدیریت منابع انسانی الکترونیکی یک چشم انداز خاص است درباره این موضوع که چگونه مدیریت منابع انسانی و فرآیندهای مرتبط با آن می‌توانند از استفاده منطقی از فناوری اطلاعات بهره‌مند شوند و باتوجه به قابلیت‌هایی که دارد، یک نقش مشاوره‌ای را برای بخش منابع انسانی ایجاد می‌کند (Voermans & Veldhoven, 2007).

روئل و همکاران (۲۰۰۷) مدیریت منابع انسانی الکترونیکی را این گونه تعریف کرده‌اند: "مدیریت منابع انسانی الکترونیکی اصطلاح چترگونه‌ای است که کلیه سازو کارهای یکپارچه سازی ممکن و مضامین میان دو حوزه مدیریت منابع انسانی و فناوری اطلاعات را با هدف خلق ارزش داخل و بین سازمان‌ها برای کارکنان هدف و مدیریت را پوشش می‌دهد" (Ruel, Bondarouk, & Van der Velde, 2007). کارکردهای مدیریت منابع انسانی، تمامی وظایفی است که مدیریت منابع انسانی برای اداره نیروی انسانی خود اعمال می‌کند. باتوجه به تکامل تدریجی و گسترش نقش مدیریت منابع انسانی در طول زمان، صاحب نظران کارکردهای متعددی را برای آن برشمرده‌اند. بر اساس مدل راهبردی مدیریت منابع انسانی، می‌توان این کارکردها را در جذب و به کارگیری، آموزش و پرورش، انگیزش و نگهداری، دسته‌بندی کرد (Abbaspour, 2002: 88). وظیفه منابع انسانی برای برآورده کردن چالش‌های فعلی برای تولید ارزش سازمانی ضروری می‌باشد. بنابراین، بخش‌های منابع انسانی مجبور شده‌اند در یک محیط متغیر، استراتژیک، انعطاف پذیر و مطابق با نیاز مشتری باشند. با توجه به این واقعیت که تقاضا برای استعدادها توانمند بیشتر شده است، نوآوری‌های فناوری مانند E-HRM به عنوان یک کلید موفقیت شناخته می‌شود. همچنین، افزایش تقاضاهای داخلی، اجرای E-HRM را به منظور طراحی و تحویل کارآمد HR متوقف کرده است. مدیریت منابع انسانی الکترونیکی: کاربردی بی‌نظیر از فناوری‌های مبتنی بر وب در سیستم‌های مرتبط با منابع انسانی در کلیه عملکردهای منابع انسانی (برنامه‌ریزی منابع انسانی، انتخاب و استخدام، یادگیری و توسعه، جبران خسارت و ارزیابی عملکرد) است (Malkawi, 2018).

در این تحقیق بر اساس مبانی نظری و همچنین مدل ملکاوی (۲۰۱۸)، مدیریت منابع انسانی الکترونیکی شامل مؤلفه‌های زیر در نظر گرفته است: (۱) برنامه‌ریزی منابع انسانی الکترونیکی<sup>۱</sup> (۲) انتخاب و استخدام الکترونیکی<sup>۲</sup> (۳) جبران الکترونیکی<sup>۳</sup> (۴) یادگیری و توسعه الکترونیکی<sup>۴</sup> (۵) مدیریت عملکرد الکترونیکی<sup>۵</sup> (Alsairafi, 2009; Tan & Nasuridin, 2011).

بنابراین با توجه به مبانی نظری ارائه شده، در ادامه برخی از پژوهش‌های تجربی انجام شد در این زمینه مطرح می‌شود. با بررسی به عمل آمده از طریق جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی بین‌المللی و داخلی پژوهشی که به صورت کامل موضوع تحقیق را پوشش دهد یافت نشد. با این حال در این زمینه به تحقیقات ذیل اشاره می‌گردد: ماداها و کاساباسا (۲۰۱۶) در مطالعه خود به بررسی میزان تأثیر مدیریت الکترونیکی در دستیابی به مزیت‌های رقابتی شرکت‌های ترخیص کالا از گمرک در اردن پرداختند. این مطالعه نشان داد که از نظر آماری منابع انسانی الکترونیکی تأثیر قابل توجهی بر نوآوری دارد. با این حال، دستگاه‌های الکترونیکی و برنامه‌های الکترونیکی هیچ تأثیری بر نوآوری ندارند. در نهایت از نظر آماری منابع انسانی و برنامه‌های الکترونیکی تأثیر چشمگیری بر کیفیت خدمات دارند (Madadha & Kasasba, 2016). مصطفی و همکاران (۲۰۱۶) به بررسی رابطه بین مدیریت منابع انسانی و کارآفرینی سازمانی با نقش میانجی اشتراک دانش مدیران میانی پرداخته‌اند. نتایج نشان داد که مدیریت منابع انسانی با عملکرد بالا با کارآفرینی سازمانی رابطه مثبت و معناداری دارد (Mustafa et al., 2016). در تحقیقی دیگر شوابی (۲۰۱۶)، تأثیر مدیریت الکترونیکی بر توسعه و بهبود عملکرد را مورد بررسی قرار داد، این مطالعه نشان داد که مدیریت الکترونیکی نوعی مدیریت جدید است که باعث ایجاد تغییرات عمیق در محیط مدیریت در انواع مختلف اجتماعی شده است و سازمان‌ها را قادر ساخته است تا خدمات بهتری را به افراد ذینفع و عملکرد بهتر برای کارمندان ارائه دهند. و همچنین تغییر قابل توجهی در عملکردهای مدیریت سنتی از نظر برنامه‌ریزی، سازماندهی، رهبری و

---

1-E- planning

2-E- selection& recruitment

3-E- compensation

4-E- learning& development

5-E- performance management

کنترل از طریق تغییر ساختار رویه‌های اداری، توزیع مجدد وظایف و اختیارات و تفویض اختیارات به همراه دارد (Shuai, 2016).

زارعی (۲۰۱۵) نشان داد که مدیریت منابع انسانی الکترونیکی می‌تواند باعث افزایش عملکرد کارکنان و ایجاد نوآوری در سازمان گردد (Zarei, 2015). سپه‌وند و مغوئی‌نژاد<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) در پژوهشی تأثیر مدیریت منابع انسانی عملکرد بالا بر کارآفرینی سازمانی با نقش واسطه رفتار شهروندی سازمانی را مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج نشان داد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد منابع انسانی عملکرد بالا بر کارآفرینی سازمانی تأثیر مثبت و معنادار دارد. بعلاوه مشخص گردید که رفتار شهروندی سازمانی نقش متغیر میانجی را در این تأثیر ایفا می‌کند (Sepahvand & Maghooinejad, 2015). ضیایی<sup>۲</sup> (۲۰۱۶) به مطالعه ارزیابی مدل مدیریت منابع انسانی بر کارآفرینی سازمانی پرداخته است. نتایج نشان داد که اقدامات مدیریت منابع انسانی تأثیر مثبتی بر کارآفرینی سازمانی دارد و بزرگ‌ترین تأثیر آن ابعاد سیستم آموزش و توانمندسازی است. بامری و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۷) به بررسی تأثیر کارکردهای مدیریت منابع انسانی الکترونیکی بر نوآوری سازمانی با نقش میانجیگری قابلیت‌های مدیریت دانش در میان کارکنان علوم پزشکی شهرستان ایرانشهر انجام داده‌اند. یافته‌ها نشان داد که کارکردهای مدیریت منابع انسانی الکترونیکی و قابلیت‌های مدیریت دانش بر نوآوری سازمانی تأثیر مثبت دارند؛ نقش میانجی قابلیت‌های مدیریت دانش در رابطه بین کارکردهای مدیریت منابع انسانی الکترونیکی و نوآوری سازمانی تأیید شد؛ بعلاوه، مشخص شد که جذب و تأمین، آموزش و توسعه، ارزیابی عملکرد، ساختار پرداخت و مشارکت بر نوآوری سازمانی تأثیر مثبت دارند. نوری و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۸) در پژوهش خود به بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری اطلاعات و تأثیر آن بر منابع انسانی پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان داد که عامل تأثیرگذار بر مدیریت منابع انسانی الکترونیک، موقعیت شغلی از عوامل متغیرهای جمعیت شناختی و نقش حامی کارکنان از گروه نقش‌های

---

1-Sepahvand & Maghooinejad

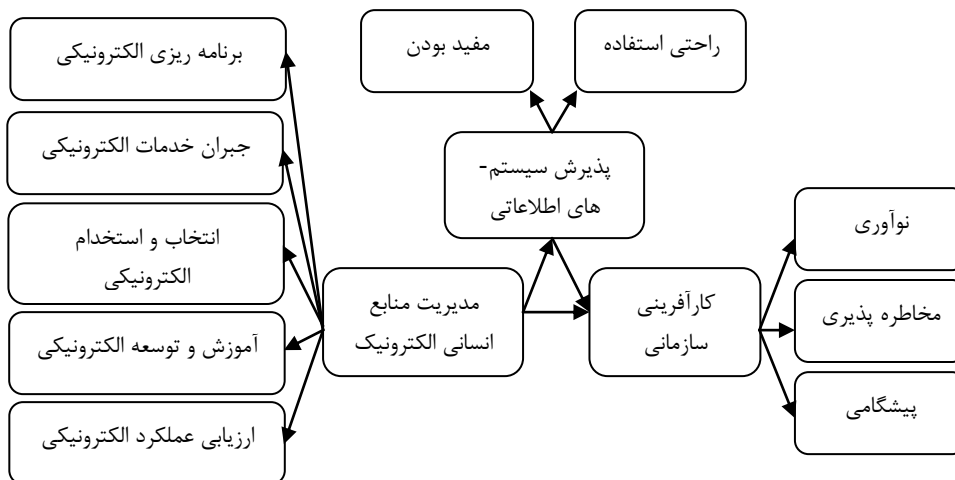
2-Ziyae

3-Bameri et al.

4-Noori et al.

واحد منابع انسانی می‌باشد. در ادامه باتوجه به مفاهیم ارائه شده و پیشینه تحقیق مدل مفهومی و فرضیات پژوهش تبیین می‌شود.

مدل مفهومی بر گرفته از مدل‌های پژوهشی مصطفی، لوندمارک و راموس (۲۰۱۶) و همچنین مدل پذیرش فناوری اطلاعات دیویس (۱۹۸۹) و مدیریت منابع انسانی الکترونیکی ملکاوی (۲۰۱۸) است. این مدل شامل متغیر مدیریت منابع انسانی الکترونیکی به عنوان متغیر مستقل، متغیر کارآفرینی سازمانی به عنوان متغیر وابسته و متغیر پذیرش سیستم‌های اطلاعاتی به عنوان متغیر میانجی است. مؤلفه‌های متغیر مدیریت منابع انسانی الکترونیکی شامل برنامه‌ریزی الکترونیکی، جبران خدمات الکترونیکی، انتخاب و استخدام الکترونیکی، آموزش و توسعه الکترونیکی و ارزیابی عملکرد الکترونیکی هستند. همچنین متغیر پذیرش سیستم‌های اطلاعاتی دو مؤلفه مفید بودن و راحتی استفاده را شامل می‌شود. در نهایت، متغیر کارآفرینی سازمانی شامل مؤلفه‌های نوآوری، مخاطره‌پذیری و پیشگامی سازمان می‌شود. مدل مفهومی پژوهش در شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

(Mustafa, Lundmark & Ramos, 2016; Davis, 1989; Malkawi, 2018)

بر اساس مدل مفهومی پژوهش، فرضیه‌های تحقیق عبارتند از:  
 فرضیه ۱. مدیریت منابع انسانی الکترونیکی بر کارآفرینی سازمانی اثر مستقیم و مثبتی دارد.  
 فرضیه ۲. مدیریت منابع انسانی الکترونیکی بر پذیرش سیستم‌های اطلاعاتی اثر مستقیم و مثبتی دارد.

فرضیه ۳. پذیرش سیستم‌های اطلاعاتی بر کارآفرینی سازمانی اثر مستقیم و مثبتی دارد.  
 فرضیه ۴. پذیرش سیستم‌های اطلاعاتی نقش میانجی بین مدیریت منابع انسانی الکترونیکی و کارآفرینی سازمانی دارد.

### روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر به لحاظ هدف، یک تحقیق کاربردی محسوب می‌شود و براساس گردآوری داده‌ها از نوع توصیفی-پیمایشی است. همچنین تحقیق حاضر مبتنی بر تحلیل ماتریس کوواریانس با استفاده از الگوی مدل‌یابی معادله‌ی ساختاری (SEM) می‌باشد. هدف از انتخاب روش و اجرای الگو تحلیلی توصیف تأثیر مدیریت منابع انسانی الکترونیکی بر کارآفرینی سازمانی با نقش میانجی پذیرش سیستم‌های اطلاعاتی بود. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه مدیران و کارکنان (۴۲۶۰۰) شاغل در همه ادارات دولتی استان کرمانشاه در سال ۱۳۹۸ می‌باشد. با مساعدت مدیران مربوطه در فراهم آوردن اطلاعات مورد نیاز در مورد تعداد و اطلاعات پرسنلی این دستگاه‌ها، چنین بدست آمد که این سازمان‌ها دارای ۴۲۶۰۰ مدیر و کارمند می‌باشند. لذا، با توجه به جامعه آماری و نیز جدول کرجسی و مورگان (۱۹۷۰)، تعداد حداقل نمونه برای انجام این پژوهش ۳۸۰ نفر از افراد شاغل تعیین شد. به منظور بررسی دقیق‌تر جامعه مورد مطالعه لازم بود تا نمونه به تناسب طبقات جامعه توزیع گردد. در مرحله اول نمونه‌گیری، از شیوه «طبقه بندی اختصاص متناسب» استفاده نموده که نمونه محاسبه شد (۵۹ سازمان) از این طریق، میان ادارات تخصیص یافت؛ سپس در هر سازمان به تناسب جمعیت آن اعضای نمونه به صورت تصادفی ساده انتخاب و با توجه به این اصل که در انجام هر پژوهشی عده‌ای از کارکنان به دلایلی گوناگون از پاسخ به پرسشنامه سرباز می‌زنند و یا آن را به درستی تکمیل نمی‌کنند تعداد ۴۱۰ پرسش‌نامه میان آن‌ها توزیع گردید. نهایتاً با کنار گذاشتن تعدادی از پرسشنامه‌های غیر قابل استفاده، تعداد ۳۹۰ پرسش‌نامه مناسب تشخیص داده شد.

اطلاعات مورد نیاز در پژوهش حاضر با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای شامل کتب، مجلات و مقالات، گزارشات تحقیقی، مدارک و اسناد موجود، و همچنین از پرسش‌نامه به دست آمده است. برای سنجش متغیر مدیریت منابع انسانی الکترونیکی از پرسش‌نامه ملکاوی (۲۰۱۸) در پنج بخش برنامه‌ریزی الکترونیکی برای منابع انسانی، انتخاب و استخدام، جبران خدمات، آموزش و توسعه و ارزیابی عملکرد الکترونیکی؛ متغیر پذیرش سیستم‌های اطلاعاتی از پرسش‌نامه دیویس (۱۹۸۹) در دو بخش مفید بودن و راحتی استفاده، و متغیر کارآفرین سازمانی از پرسش‌نامه نقدی و همکاران (۲۰۱۸) در سه بعد نوآوری، مخاطره‌پذیری و پیشگامی (سرآمدی در ارائه خدمات) استفاده شده است. در این پژوهش برای بررسی روایی سنجه‌های پرسش‌نامه از دو روش روایی محتوا و سازه استفاده شد. به منظور اطمینان از روایی محتوا، پرسش‌نامه به تأیید چند تن از اساتید مجرب رسید. به دلیل این‌که در این پژوهش از روش مدلسازی معادلات ساختاری استفاده شد، تحلیل عاملی تأییدی متغیرها (اعتبار سازه) نیز انجام گرفته است. برای بررسی پایایی پرسش‌نامه نیز از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد است. در جدول ۱ میزان همسانی درونی سؤالات برای هر یک از متغیرهای تحقیق ارائه شده است. باتوجه به اینکه پایایی آن‌ها بالاتر از ۰/۷۰ می‌باشد این امر نشان دهنده این است که پرسش‌نامه از پایایی لازم برخوردار است. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها در جهت تحقق اهداف پژوهش و تأیید (رد) فرضیه‌ها، از روش مدل‌یابی معادله‌ی ساختاری برای بررسی برازش الگوی معادله‌ی ساختاری با داده‌های جمع‌آوری شده و از روش بوت استرپ نرم افزار آموس برای بررسی میانجی‌گری پذیرش سیستم‌های اطلاعاتی استفاده شد. تحلیل‌های مورد نظر با استفاده از نرم‌افزارهای تحلیل ساختارهای گشتاوری (AMOS v.23) و نرم افزار (SPSS v.23) صورت گرفت.

ضرایب همبستگی، آلفای کرونباخ و نیز آماره‌های توصیفی متغیرها در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱: آماره‌های توصیفی، پایایی و همبستگی پیرسون

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	۱	۲	۳
مدیریت منابع انسانی الکترونیک (E-HRM)	۳/۶۷	۰/۵۷	(۰/۸۹۶)		
کارآفرینی سازمانی (OE)	۳/۰۳	۰/۹۲	۰/۳۳۹**	(۰/۹۱۹)	
پذیرش سیستم‌های اطلاعاتی (TAM)	۳/۴۸	۰/۷۰	۰/۲۹۲**	۰/۴۳۱**	(۰/۸۷۴)

\*\* همبستگی پیرسون در سطح معناداری  $P < 0/01$ ، مقادیر درون پرانتز نشانگر ضریب آلفای کرونباخ می‌باشند.

ضرایب این جدول به ترتیب مربوط به رابطه‌ی بین مدیریت منابع انسانی الکترونیکی و کارآفرینی سازمانی به میزان ۰/۳۳۹، رابطه‌ی بین مدیریت منابع انسانی الکترونیکی و پذیرش سیستم‌های اطلاعاتی به میزان ۰/۴۳۱ است. آخرین ضریب مربوط به رابطه‌ی بین کارآفرینی سازمانی با پذیرش سیستم‌های اطلاعاتی به میزان ۰/۲۹۲ می‌باشد. که این امر بیانگر این است که تمامی متغیرها دارای همبستگی مثبت و مورد قبول می‌باشند. در نهایت میانگین پاسخ‌ها از حد متوسط یعنی سه بالاتر می‌باشد و بیشترین مقدار نیز به متغیر مدیریت منابع انسانی الکترونیکی تعلق دارد.

در ادامه به منظور بررسی اینکه آیا ابزار سنجش متغیرهای مورد مطالعه از اعتبار مناسب و مطلوب برخوردار هستند از تکنیک تحلیل عاملی تأییدی (CFA) و نرمال بودن داده‌ها با استفاده از دو شاخص کشیدگی و چولگی استفاده شده است. جدول ۲ نتایج تحلیل عاملی تأییدی گویه‌های پرسش‌نامه به همراه شاخص برازش مدل CFA را نمایان می‌سازد.



جدول ۲: نتایج تحلیل عاملی تأییدی برای گویه‌های پرسش‌نامه

نتیجه	سطح معنا داری	بارهای عاملی (ضراب استاندارد شده)	چولگی	کشیدگی	گویه‌ها	تأثیر	سازه
معنادار	***	۰/۴۹۵	-۰/۸۵۲	۰/۱۵۰	۱	برنامه ریزی الکترونیکی	مدیریت منابع انسانی الکترونیکی
معنادار	***	۰/۵۷۶	-۰/۴۱۱	-۰/۵۲۸	۲		
معنادار	***	۰/۴۵۶	-۰/۴۰۲	-۰/۸۷۰	۳		
معنادار	***	۰/۴۹۹	-۰/۴۲۵	-۰/۷۳۴	۴	انتخاب و استخدام الکترونیکی	
معنادار	***	۰/۵۰۷	-۰/۳۵۱	-۰/۵۲۵	۵		
معنادار	***	۰/۵۸۳	-۰/۶۱۵	-۰/۱۵۵	۶		
معنادار	***	۰/۵۰۵	-۰/۴۰۰	-۰/۲۴۰	۷		
معنادار	***	۰/۵۰۳	-۰/۳۱۱	-۰/۸۰۷	۸		
معنادار	***	۰/۵۳۴	-۰/۱۵۵	-۰/۸۸۲	۹		
معنادار	***	۰/۵۵۹	-۰/۶۱۴	-۰/۱۶۰	۱۰	جبران الکترونیکی	
معنادار	***	۰/۶۲۸	-۰/۵۴۶	-۰/۷۱۷	۱۱		
معنادار	***	۰/۵۸۶	-۰/۳۰۴	-۰/۶۴۱	۱۲		
معنادار	***	۰/۶۲۰	-۰/۲۵۵	-۰/۵۸۵	۱۳	آموزش الکترونیکی	
معنادار	***	۰/۴۷۱	-۰/۴۳۵	-۰/۰۰۶	۱۴		
معنادار	***	۰/۶۵۷	-۰/۴۱۷	-۰/۴۸۰	۱۵		
معنادار	***	۰/۵۸۶	-۰/۲۲۴	-۰/۹۴۶	۱۶		
معنادار	***	۰/۶۴۲	-۰/۵۰۵	-۰/۵۴۸	۱۷		
معنادار	***	۰/۵۰۷	-۰/۳۶۳	-۰/۵۲۵	۱۸	ارزیابی عملکرد الکترونیکی	
معنادار	***	۰/۵۸۳	-۰/۴۳۶	-۰/۷۱۷	۱۹		
معنادار	***	۰/۵۸۳	-۰/۳۶۶	-۰/۵۵۶	۲۰		
معنادار	***	۰/۲۴۸	-۰/۵۷۹	-۰/۲۹۴	۲۱		
معنادار	***	۰/۷۴۶	۰/۰۲۰	-۰/۹۴۷	۲۲	نوآوری	کارآفرینی سازمانی
معنادار	***	۰/۸۲۹	۰/۱۰۰	-۰/۸۹۹	۲۳		
معنادار	***	۰/۸۳۰	-۰/۰۵۷	-۱/۳۰۲	۲۴	مخاطره پذیری	
معنادار	***	۰/۷۴۲	-۰/۰۵۷	-۰/۸۲۰	۲۵		
معنادار	***	۰/۸۴۷	۰/۱۳۹	-۱/۰۹۹	۲۶		
معنادار	***	۰/۷۵۹	۱/۴۲	-۰/۹۸۲	۲۷	پیشگامی	
معنادار	***	۰/۷۲۹	۰/۱۱۶	-۱/۰۱۰	۲۸		

معنادار	***	۰/۷۷۹	۰/۱۳۹	-۰/۸۶۶	۲۹	مفید بودن	پذیرش فناوری	
معنادار	***	۰/۴۴۶	-۰/۰۸۰	-۰/۵۶۶	۳۰			
معنادار	***	۰/۵۷۲	-۰/۵۹۱	-۰/۴۰۵	۳۱			
معنادار	***	۰/۷۱۹	-۰/۴۷۰	-۰/۵۷۳	۳۲			
معنادار	***	۰/۶۳۱	-۰/۲۹۴	-۰/۶۹۹	۳۳			
معنادار	***	۰/۷۹۷	-۰/۲۳۷	-۰/۹۵۸	۳۴			
معنادار	***	۰/۷۰۲	-۰/۲۶۲	-۰/۹۴۲	۳۵			
معنادار	***	۰/۵۲۸	-۰/۶۲۷	-۰/۳۳۱	۳۶			
معنادار	***	۰/۵۸۵	-۰/۶۱۰	-۰/۲۵۷	۳۷			راحتی استفاده
معنادار	***	۰/۷۲۵	-۰/۲۳۳	-۱/۱۱۱	۳۸			
معنادار	***	۰/۶۰۶	-۰/۴۳۵	-۰/۵۶۳	۳۹			
معنادار	***	۰/۷۳۸	-۰/۱۴۹	-۱/۰۷۰	۴۰			
معنادار	***	۰/۲۹۵	-۰/۶۰۹	-۰/۲۱۳	۴۱			
معنادار	***	۰/۲۵۵	-۰/۵۸۱	-۰/۰۶۰	۴۲			

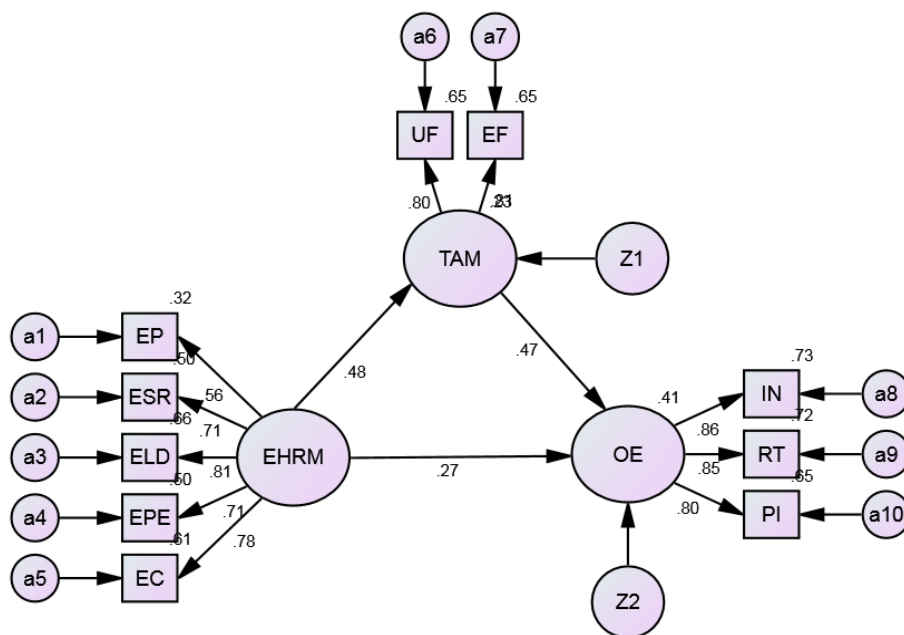
توضیح: \*\* سطح معنی‌داری  $P < 0/01$ ؛ نرمال بودن داده‌ها بر اساس کشیدگی بین -۳ و +۳ و چولگی بین -۱ و +۱

باتوجه به جدول ۲ میزان کشیدگی و چولگی همه سؤالات در محدوده مورد نظر قرار دارند. بنابراین داده‌های جمع‌آوری شده نرمال هستند. ثانیاً باتوجه به مدل برازش یافته و اینکه نتایج همه بارهای عاملی بیشتر از ۰/۵ بود به جز گویه‌های شماره ۱، ۳، ۳، ۴، ۱۴، ۲۱، ۳۰، ۴۱ و ۴۲ که به دلیل مطلوب بودن روایی مرکب آن ( $CR > 0/6$ ) در مدل اندازه‌گیری تحقیق باقی‌ماندن. ابزار سنجش از اعتبار همگرایی مطلوبی برخوردار می‌باشد؛ همچنین باتوجه به اینکه همبستگی بین متغیرها کمتر از ۰/۹ بود متغیرها با یکدیگر همپوشانی نداشتند، در نتیجه اعتبار افتراقی ابزار سنجش تحقیق و در مجموع اعتبار سازه آن مورد پذیرش قرار گرفت است. نهایتاً باتوجه به اینکه شاخص‌های برازش نیز در محدوده مطلوب خود قرار دارند، مدل اندازه‌گیری از برازش قابل قبولی برخوردار است و به طور کلی این مدل مورد تأیید است.

## یافته‌های پژوهش

## آزمون فرضیه‌های پژوهش

به منظور آزمون فرضیه‌های اول تا سوم، از مدل یابی معادلات ساختاری استفاده شده است. مدل معادله ساختاری ترکیبی از مدل‌های مسیر (روابط ساختاری) و مدل‌های عاملی تأییدی (روابط اندازه‌گیری) است. این مدل یکی از قوی‌ترین و بهترین روش‌های تحلیل چند متغیره در تحقیق‌های علوم رفتاری است. در این آزمون ملاک نتیجه‌گیری، نسبت بحرانی (CR) بیشتر از  $1/96+$  و کمتر از  $1/96-$  به معنی معنادار<sup>۱</sup> بودن رابطه بین متغیرها در سطح اطمینان  $0/95$  است. همچنین جهت بررسی میانجی‌گری متغیر پذیرش سیستم-های اطلاعاتی در بین دو متغیر مدیریت منابع انسانی الکترونیکی و کارآفرینی سازمانی از آزمون بوت استرپ نرم افزار آموس استفاده گردید است. شکل ۲ روابط ساختاری مدل تحقیق در حالت ضرایب استاندارد را نشان می‌دهد.



شکل ۲: مدل ساختاری تحقیق در حالت تخمین استاندارد

در شکل بالا مجموع برآوردهای استاندارد برای وزن‌های رگرسیونی شامل بارهای عاملی و ضرایب تأثیر مشاهده می‌شود. نتایج و ضرایب مسیر سه فرضیه اول بر اساس مدل ساختاری پژوهش و همچنین آزمون بوت استرپ فرضیه چهارم در جدول ۳ آورده شده است.

جدول ۳: نتایج مدل ساختاری پژوهش و آزمون بوت استرپ

نتیجه آزمون	سطح معنی-داری (p)	اثر غیر مستقیم	اثر مستقیم	نسبت بحرانی (C.R)	مسیر		
			ضریب مسیر استاندارد (Estimate)				
تأیید	***	-	۰/۴۸۴	۷/۵۲۸	پذیرش سیستم- های اطلاعاتی	<---	مدیریت منابع انسانی الکترونیکی
تأیید	***	-	۰/۲۷۱	۴/۴۴۵	کارآفرینی سازمانی	<---	مدیریت منابع انسانی الکترونیکی
تأیید	***	-	۰/۴۶۶	۶/۸۴۹	کارآفرینی سازمانی	<---	پذیرش سیستم- های اطلاعاتی
تأیید	۰/۰۰۰	۰/۳۲۳			<---		مدیریت منابع انسانی الکترونیکی
					<---		سیستم‌های اطلاعاتی

باتوجه به مدل ساختاری پژوهش که در شکل ۲ نشان داده شده است و برابر جدول (۳)، نسبت بحرانی (C.R) بالاتر از آستانه معنی‌دار (۱/۹۶+) قرار دارد. بنابراین فرضیه اول با مقدار ۷/۵۲۸ برای نسبت بحرانی و ضریب مسیر استاندارد ۰/۴۸۴، فرضیه دوم با مقدار ۴/۴۴۵ برای نسبت بحرانی و ضریب مسیر ۰/۲۷۱ و همچنین فرضیه سوم با مقدار ۶/۸۴۹ برای نسبت بحرانی و ضریب مسیر ۰/۴۶۶ مورد تأیید قرار می‌گیرند. و همچنین تأثیر این سه فرضیه مثبت و سطح معنی‌داری آن‌ها \*\*\* (کمتر از ۰/۰۰۱) می‌باشد. در نرم افزار آموس به منظور بررسی معناداری متغیر میانجی (اثر غیر مستقیم) از روش بوت استرپ استفاده می‌شود. لذا بر اساس این آزمون فرضیه چهارم یعنی میانجی بودن پذیرش سیستم‌های اطلاعاتی بین مدیریت منابع انسانی الکترونیکی و کارآفرینی سازمانی نیز تأیید می‌شود. و دارای اثر غیر مستقیم، مثبت و معناداری برابر ۰/۳۲۳ با سطح معنی‌داری ۰/۰۰۰ می‌باشد. به طور کلی براساس نتایج بدست آمده از مدل نهایی این پژوهش

بکارگیری مدیریت منابع انسانی الکترونیکی در سازمان‌ها می‌تواند منجر به ایجاد و گسترش کارآفرینی در سازمان‌ها گردد. در جدول ۳ شاخص‌های برازش مدل در وضعیت موجود و استاندارد ارائه گردیده است.

جدول ۳: شاخص‌های برازش مدل

شاخص برازش	وضعیت در این مدل	وضعیت مطلوب	نتیجه
CMIN	۹۳/۸۲۷		
DF	۳۲		
P	۰/۰۰۰	<۰/۰۵	قابل قبول
CMIN/DF	۲/۹۳۲	<۳	قابل قبول
RMSEA	۰/۰۷۰	<۰/۰۸	قابل قبول
CFI	۰/۹۶۵	>۰/۹	قابل قبول
IFI	۰/۹۶۶	>۰/۹	قابل قبول
TLI	۰/۹۵۱	>۰/۹	قابل قبول
NFI	۰/۹۴۹	>۰/۹	قابل قبول

باتوجه به جدول بالا، شاخص برازش مطلق کای اسکوئر نسبی (CMIN/DF) برابر ۲/۹۳۲ نشان دهنده برازش مناسب مدل می‌باشد. همچنین شاخص برازش مقتصد (ریشه میانگین مربعات خطای برآورد) RMSEA برابر با ۰/۰۸ و سایر شاخص‌های برازش تطبیقی مدل تحقیق از ۰/۹۰ بیشتر برآورد شده است. بنابراین می‌توان گفت شاخص‌های برازش کلی مدل وضعیت مطلوبی را نشان می‌دهند.

### نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادات

در این پژوهش استفاده از یک مدل ساختاری فرضی، رابطه بین متغیرهای مدیریت منابع انسانی الکترونیکی و کارآفرینی سازمانی با نقش میانجی پذیرش سیستم‌های اطلاعاتی مورد آزمون قرار گرفت. به دلیل آثار مثبتی که سرمایه انسانی در سازمان‌ها خواهد داشت، مطالعه و بررسی مدیریت منابع انسانی بخصوص منابع انسانی الکترونیکی و کارآفرینی سازمانی از موضوعات مورد توجه مدیران سازمان‌ها و نیز محققان علم مدیریت است که خود دلیل اصلی انجام این پژوهش بود. علاوه بر این، مطالعه جامعی که به بررسی هم‌زمان این سه متغیر در فضای سازمان پرداخته باشد، توسط محققان این پژوهش یافت نشد؛ لذا

بررسی روابط این سه متغیر از دیگر دلایل مهم انجام این پژوهش بوده است. نتایج بدست آمده از الگویابی معادلات ساختاری گویای آن بود که کارکردهای مدیریت منابع انسانی الکترونیکی به طور مستقیم و همچنین از طریق متغیر پذیرش سیستم‌های اطلاعاتی بر کارآفرینی سازمانی اثرگذار است. یافته‌های تحقیق حاکی از اثرات مثبت و معنادار مدیریت منابع انسانی الکترونیکی بر پذیرش سیستم‌های اطلاعاتی و کارآفرینی سازمانی و همچنین پذیرش سیستم‌های اطلاعاتی بر کارآفرینی سازمانی و اثرات غیر مستقیم آن در بین متغیرهای مستقل و وابسته است. نتایج این پژوهش همسو با یافته‌های زارعی (۲۰۱۵)، مصطفی و همکاران (۲۰۱۶)، سپه‌وند و مغوئی‌نژاد (۲۰۱۵)، ضیایی (۲۰۱۶) و نوری و همکاران (۲۰۱۸) همخوانی دارد. در نهایت پیشنهاد می‌گردد سازمان‌ها نسبت به فراهم ساختن زیرساخت‌ها و اجرای مدیریت منابع انسانی الکترونیک در سازمان اقدام نمایند. در واقع کارکردهای مدیریت منابع انسانی الکترونیکی می‌تواند منجر به نوآوری، ریسک‌پذیری و سرآمدی در ارائه خدمات در سازمان گردد. این امر از طریق بکارگیری فرایندهای مانند فراخوان و برگزاری آزمون‌های استخدامی آنلاین می‌تواند در جذب و به کارگیری افراد واجد شرایط در راستای اهداف سازمان مؤثر باشد. با استفاده از تکنولوژی‌های جدید آموزش از جمله آموزش مجازی، می‌توان بدون ایجاد وقفه در کار کارکنان با اثربخشی بیشتر و کارایی بالاتر در راستای ارتقای دانش و افزایش نوآوری در سازمان بهره‌برد. از طریق ارزیابی عملکرد به صورت آنلاین و از طریق اینترانت، کارکنان اطلاعات عملکرد خود را به صورت الکترونیکی و مستقیماً به بخش منابع انسانی ارائه نموده و بر همین اساس پاداش و ارزیابی عملکرد مدیریت کارکنان را ترغیب به همکاری فردی و گروهی در اجرای فعالیت‌های کارآفرینی سازمانی می‌کند. ساختار پرداخت بر نوآوری، ریسک‌پذیری و پیشگامی در ارائه خدمات اثرگذار است. زمانی که کارکنان اعتماد داشته باشند که به ایده‌های جدید آن‌ها توجه می‌شود. تمام سعی خود را در جهت حل موضوعات پیچیده و ارائه راه‌حلی باورنکردنی برای حل مشکلات و ارائه خدمات به مراجعه‌کنندگان به سازمان به کار می‌برند. بدین ترتیب فرضیه‌های اول تا سوم تحقیق مورد تأیید قرار گرفتند. فرضیه چهارم تحقیق به نقش میانجی پذیرش سیستم‌های اطلاعاتی بین متغیر مستقل و وابسته می‌پردازد. در واقع منابع انسانی الکترونیکی از طریق پذیرش و بکارگیری سیستم‌های اطلاعاتی با توجه به دو بعد

مفید بودن و راحتی استفاده توسط کاربران باعث ترغیب کارکنان به نوآوری، ریسک پذیری و سرآمدی در ارائه خدمات می‌گردد. در واقع به کارکنان سازمان باید به عنوان پایتخت‌های فکری هر سازمان و عامل مهم رقابتی در کارآفرینی سازمانی باید مورد توجه قرار گیرند. مدیران باید توجه داشته باشند که برای هموار کردن راه فعالیت‌های کارآفرینی سازمانی، توسعه مدیریت منابع انسانی الکترونیکی و پذیرش سیستم‌های اطلاعاتی همواره باید به عنوان عامل اساسی و پویا جهت کارآفرینی در سازمان مورد توجه قرار گیرد.

## References

- 1- Ahmadi, P., Naeiji, M. J., & Babashahi, J. (2013). Human Resources and Organizational Entrepreneurship Subsystems: Explaining a Model in the Iranian Oil Industry, *Journal of Human Resource Management Research*, 2(1), 1-20. (In Persian).
- 2- Abbaspour, A. (2002). Comparison of human resources functions of the university with the functions of human resource strategic management. *Journal of Management Knowledge*, 58: 85-106. (In Persian)
- 3- Alsairafi, M. (2009). "Electronic human resource management, first edition, Hourse International Corporation, Eyegept.
- 4- Bameri, S., Keshtegar, A., & MahdiBeygi, N. (2017). Investigating the Impact of Electronic Human Resource Management Functions on Organizational Innovation by Mediating the Role of Knowledge Management Capabilities, *Public Management Research*, 11(41), 139-164. (In Persian).
- 5- Buller, P. F., & McEvoy, G. M. (2012). Strategy, human resource management and performance: Sharpening line of sight. *Human resource management review*, 22(1), 43-56.
- 6- Chang, M. K., & Cheung, W. (2001). Determinants of the intention to use Internet/WWW at work: a confirmatory study. *Information & Management*, 39(1), 1-14.
- 7- Castrogiovanni, G. J., Urbano, D., & Loras, J. (2011). Linking corporate entrepreneurship and human resource management in SMEs. *International Journal of Manpower*, 32(1), 34-47.
- 8- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*, 319-340.
- 9- Dianati R., & Zare Zeidi, A. (2018). The Role of Human Resource Management in Promoting Organizational Entrepreneurship, *Two Monthly Applied Studies in Management and Development Sciences*, 2(4), 1-12. (In Persian).
- 10- Foster, S. (2008). An exploratory analysis of E-HRM in the context of HRM transformation'.
- 11- Imanipour, N.; Mohammadpour, S.; Gholipour, A. (2012). The Role of Electronic human resources Management on organizational Innovation. *Journal of Entrepreneurship Development*, (2): 87-105. (In Persian)
- 12- McKeever, E., Anderson, A. & Jack, S. (2014). Entrepreneurship and mutuality: social capital in processes and practices. *Entrepreneurship & Regional Development*, 26(5-6), 453-477.
- 13- Malkawi, N. M.(2018). using electronic human resource management for organizational excellence-case study at social security corporation-



jordan.international journal of engineering technologies and management research, 5(5), 146-166.

14- Mustafa, M., Lundmark, E., & Ramos, H. M. (2016). Untangling the relationship between human resource management and corporate entrepreneurship: The mediating effect of middle managers' knowledge sharing. *Entrepreneurship Research Journal*, 6(3), 273-295.

15- Madadha, D; and Kassabh, M. (2016) "The Effect of Electronic Management on Achieving Competitive Advantages in Jordan Clearance Companies", *Journal of the Performance of Algerian Institutions*, Issue 10.

16- Naghdi, E., Babaei Siahkalroodi, S., Alipoor, V., & Mataei, F. (2018). Investigating and Explaining the Relationship between Organizational Cultures Based on Hofstede Model and Organizational Entrepreneurship Dimensions, *Journal of Business Management*, 9(2), 414-395.

17- Noori, R. A., Hatami, M., & Ebrahimian, F. (2018). Investigating Factors Affecting Information Technology Acceptance and its Impact on Human Resources, *Journal of Human Resource Management Research*, 9(4), 127-152.

18- Olughor, A. (2014). Corporate Entrepreneurship and Employee Retention Strategies in Nigerian Telecommunication industry. *European Journal of Business and Social Sciences*, Vol.3, No.2, 09-23.

19- Rajabpour, E. (2017). The Effects of Human Resource Management on Environmental Management Development. *Journal of Research in human Sources Management of Imam Hussein University*, 9(27): 51-74. (In Persian)

20- Ruel, H. J., Bondarouk, T. V., & Van der Velde, M. (2007). The contribution of e-HRM to HRM effectiveness: Results from a quantitative study in a Dutch Ministry. *Employee relations*, 29(3), 280-291.

21- Sareen, P., & Subramanian, K. V. (2012). e-HRM: A strategic review. *International Journal of Human Resource Studies*, 2(3), 119.

22- Sepahvand, R., Maghooinejad, M. (2015). The Impact of High Performance Human Resource Management on Organizational Entrepreneurship with the Mediating Role of Organizational Citizenship Behavior, *Journal of Improvement and Evolution Studies*, 26 (84), 53-72.

23- Shirtaheeri, A., & Zare, Sh. (2017). Implementation of Electronic Human Resource Management in Organizations, *International Conference on Management, Economics, Accounting and Humanities at the Beginning of Third Millennium*, Shiraz.

24- Shuai, A. (2016) "Electronic Management and its impact on the development and improvement of the job" *Journal of the University of Babylon for Human Sciences* Volume 26 Issue 4.

25- Stone, D. L., & Dulebohn, J. H. (2013). Emerging issues in theory and research on electronic human resource management (eHRM).

- 26- Tsado, E., & Gunu, U.(2016). Managers' Perception of Internal Factors and their Effect on Corporate Entrepreneurship: The Case of Nigerian Manufacturing Industry. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 4(14), 1-23
- 27- Taylor, P. (2013). The effect of entrepreneurial orientation on the internationalization of SMEs in developing countries. *African Journal of Business Management*, 17, 19-21.
- 28- Tan, C. L., & Nasurdin, A. M. (2011). Human resource management practices and organizational innovation: assessing the mediating role of knowledge management effectiveness. *Electronic journal of knowledge management*, 9(2), 155.
- 29- Urban, B. (2017). Corporate entrepreneurship in South Africa: The role of organizational factors and entrepreneurial alertness in advancing innovativeness. *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 22(03), 1750015.
- 30- Voermans, M.; Veldhoven, M. (2007). Attitude towards e-HRM: An empirical study at Philips. *Personnel Review*, 36(6): 887-902.
- 31- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management science*, 46(2), 186-204.
- 32- Ziyae, B. (2016). Presenting an evaluation model of human resource management's effect on corporate entrepreneurship. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 12(3), 228-242.
- 33- Zahedi, Sh. A., Jamshidi, M. J., & Mahmoud Salehi, M. (2014). The Effect of Cognitive and Social Factors on Information Systems Operation and User Performance (Iranian Automotive Industry Study), *Public Management Research*, 7(24), 25-46.
- 34- Zarei, M. (2015). The role of human resource management electronics to increase performance and organizational innovation. Master thesis. Mashhad Azad University.