

# Designing a Model of Eelectronic Human Resource Management's Implementation at the Ministry of Communications and Information Technology

**Mirali Seyednaghavi**

PhD in Governmental Management; Associate Professor;  
Allame Tabatabaei University; Tehran, Iran asnagavi@yahoo.com

**Mohsen Torabi**

PhD Candidate in Governmental Management; Allame Tabatabaei University; Tehran, Iran;  
Corresponding Auther mohsentorabi89@yahoo.com

Received: 30, Jan. 2016 Accepted: 8, Jun. 2016

**Abstract:** In the first phase of this study a model for electronic human resource management in government agencies based on new public services was explored by using software MAXQDA, then in the second phase, relationship between the elements of the theory were tested using software Smart PLS2. So the aim of this study is to design a model of electronic human resource management's implementation at the Ministry of Communications and Information Technology. In this regard, according to Strauss and Corbin's structured plan, five hypotheses were tested. Quantitative data analysis indicates that the pressures of the policies and global perspectives cause to move toward e-HRM. Among the contextual conditions macro structural mechanisms, considerations of actors, governance considerations have a significant impact on the strategy of new public services and therefore lead to the consequences of its implementation in public organizations. The findings suggest that e-HRM does not have a positive and meaningful impact on new public services, and in our country, although the recent political developments have somehow removed the gap between public policy makers, administrators, and the public, but there is still a long way to go.

**Keywords:** Electronic Human Resource Management, MAXQDA, Ministry of Communication and Information Technology, New Public Services, Smart PLS

**Iranian Journal of  
Information  
Processing and  
Management**

**Iranian Research Institute  
for Science and Technology**  
ISSN 2251-8223  
eISSN 2251-8231  
Indexed in SCOPUS, ISC, & LISTA  
Vol. 32 | No. 3 | pp. 789-816  
Spring 2017



# الگوی پیاده‌سازی مدیریت منابع انسانی الکترونیکی در وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات

میرعلی سیدنقوی

دکتری مدیریت دولتی؛ گرایش منابع انسانی؛  
دانشیار؛ دانشگاه علامه طباطبایی؛  
پدیده‌آور رابط [asnagavi@yahoo.com](mailto:asnagavi@yahoo.com)

محسن ترابی

دانشجوی دکتری مدیریت دولتی؛  
گرایش خط‌مشی‌گذاری؛ دانشگاه علامه طباطبایی؛  
[mohsentorabi89@yahoo.com](mailto:mohsentorabi89@yahoo.com)



دریافت: ۱۳۹۴/۱۱/۱۰ | پذیرش: ۱۳۹۵/۰۳/۱۹ | مقاله برای اصلاح به مدت ۱۹ روز نزد پدیدآوران بوده است.

فصلنامه | علمی پژوهشی  
پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران  
شاپا (چاپی) ۸۲۲۳-۲۲۵۱  
شاپا (الکترونیکی) ۸۲۳۱-۲۲۵۱  
نمایه در SCOPUS، ISI، LISTA و  
[ijpm.irandoc.ac.ir](http://ijpm.irandoc.ac.ir)  
دوره ۳۲ | شماره ۳ | صص ۷۸۹-۸۱۶  
بهار ۱۳۹۶



**چکیده:** این پژوهش ترکیبی، با اتخاذ رهیافت حقوق مدنی و خدمات دولتی نوین، در مرحله نخست، پس از انجام ۱۱ مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با خبرگان، الگوی مدیریت منابع انسانی الکترونیکی را بر اساس راهبرد پژوهش کیفی و با استفاده از نرم‌افزار کدگذاری MAXQDA مدل‌سازی کرده و سپس در مرحله دوم، روابط بین عناصر نظریه با استفاده از نرم‌افزار Smart PLS2 در معرض آزمون کمی قرار گرفته است. بنابراین، هدف پژوهش حاضر طراحی الگوی پیاده‌سازی مدیریت منابع انسانی الکترونیکی در وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات است و در این راستا، متناسب با طرح ساختارمند «اشترواس و کورین» پنج فرضیه تنظیم و آزمون گردید. تحلیل داده‌ها در روش کمی مبین آن است که فشارهای ناشی از سیاست‌های نظام و ضرورت همگامی با دیدگاه‌های روز جهانی در میل به به‌کارگیری مدیریت منابع انسانی الکترونیکی اثر معناداری دارد. از بین شرایط زمینه‌ای کشور، ملاحظات سازوکارهای ساختاری کلان، ملاحظات بازیگران، ملاحظات حاکمیتی در اتخاذ راهبرد خدمات دولتی نوین اثر معناداری دارد و از آن طریق موجب پیامدهای حاصل از اجرای آن در سازمان‌های دولتی می‌شود و بر آن مؤثر است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که مدیریت منابع انسانی الکترونیکی تأثیر مثبت و معناداری در اتخاذ راهبرد خدمات دولتی نوین ندارد و در کشور ما اگرچه با تحولات گسترده و روند توسعه سیاسی اخیر تا حدودی خلأ موجود بین تدوین‌کنندگان خط‌مشی عمومی، مجریان نظام، و مردم برطرف شده، اما هنوز راه طولانی در پیش است.

**کلیدواژه‌ها:** مدیریت منابع انسانی الکترونیکی، خدمات دولتی نوین، وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، نرم‌افزار MAXQDA، نرم‌افزار

## ۱. مقدمه

پیشرفت سریع اینترنت در طی دهه گذشته، پیاده‌سازی و به کارگیری مفاهیم الکترونیکی را در سازمان‌ها گسترش داده است. مفاهیمی از قبیل سازمان مجازی<sup>۱</sup>، سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت<sup>۲</sup>، ارتباطات الکترونیکی<sup>۳</sup> و مانند آن با پیشرفت فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی گسترش یافته است. یکی از شاخص‌های اصلی جهت ارزیابی به کارگیری فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی در سازمان‌ها، استقرار مدیریت منابع انسانی الکترونیکی است که طی دهه اخیر در مورد لزوم پیاده‌سازی و کاربرد آن در سازمان توسط صاحب‌نظران مدیریت صحبت شده است. امروزه، سازمان‌ها در جست‌وجوی امکاناتی هستند که بتوانند عملیات منابع انسانی را به نحو کاراتری انجام دهند. نیاز به عملیات کاراتر از یک طرف و امکانات فناوری ارتباطات و اطلاعات از طرف دیگر، منجر به تکامل سریع سیستم‌های الکترونیکی منابع انسانی شده است. خودکار کردن فعالیت‌ها و اقدامات منابع انسانی، فعالیت‌های سنتی کاربر و مبتنی بر کاغذ منابع انسانی را به فعالیت‌های کارآمد و با پاسخگویی سریع تبدیل کرده که سازمان‌ها را قادر می‌سازد تغییرات محیطی را پیش‌بینی کرده و از آن برای ایجاد مزیت رقابتی بهره‌گیرند (Marler 2006). انتظار این است که با استفاده از فناوری ارتباطات و اطلاعات واحدهای منابع انسانی از فعالیت‌های دست‌وپاگیر اداری رها شده و بر روی سرمایه‌های فکری و اجتماعی و مدیریت دانش متمرکز گردیده و مزیت رقابتی<sup>۴</sup> سازمان را بهبود بخشند (Olivas and Rosseau 2010).

بررسی رویکرد مدیریت بخش دولتی در کشورهای مختلف جهان از جمله کشورهای آسیایی مؤید آن است که از آغاز هزاره سوم میلادی روند توسعه و کاربرد فناوری اطلاعات در بخش دولتی نیز با هدف بازآفرینی و اصلاحات در بخش دولت، سازگاری با تحولات محیطی و توجه به الزامات عصر اطلاعات، سرعت فزاینده‌ای به خود گرفته است (Brown and Btudeny 2003). با توجه به پیشرفت‌های فناوری در راستای تحقق خواسته‌های جامعه، سازمان‌های دولتی باید ساختار خود را متناسب با این پیشرفت‌ها متحول نموده و نوسازی

1. virtual organization

2. Management Information System (MIS)

3. E-communication

4. competetive advantage

نمایند. در سازمان‌های دولتی، بهره‌مندی از تکنیک‌هایی همچون استفاده مناسب و به‌موقع از فناوری اطلاعات با رویکرد شهروندمداری، در راستای ارتقاء شفافیت و پاسخگویی، صحت، سرعت و دقت در عملیات، ارتقاء کیفیت و مطلوبیت ارائه خدمات به مردم امری اجتناب‌ناپذیر شده است. اگرچه نظریه‌پردازان مدیریت، مدت زمان طولانی است که به مدیریت منابع انسانی الکترونیکی به‌عنوان رویداد قرن ۲۱ نگریسته‌اند، اما حقیقتاً در زمان مطرح شدن هر نظریه، چالش‌ها و موضوعات مربوط به آن پدیدار نمی‌گردد. البته، این گفته به این معنا نیست که ادبیات حوزه مدیریت منابع انسانی الکترونیکی که نسبت به دهه‌های گذشته افزایش چشمگیری داشته‌اند و خواهند داشت، هیچ پیشرفتی در تکامل فهم اندیشمندان این حوزه نداشته‌اند، بلکه نیت پژوهش پیش‌رو این است که با اتخاذ رویکرد خدمات دولتی نوین، الگوی پیاده‌سازی مدیریت منابع انسانی الکترونیکی را در وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات ارائه کند.

## ۲. بیان مسئله

جنگ برای استعداد، تغییرات جمعیت‌شناختی نیروی کاری، کمبود مهارت‌ها و بسیاری از عوامل دیگر، سازمان‌ها را مجبور به استفاده از شیوه‌های جدید در مدیریت اثربخش سرمایه انسانی کرده است (Wiblen et al. 2010). مطالعات بسیاری نشان دادند که مدیریت منابع انسانی الکترونیکی معرفی شد با این امید که کارایی اداری مدیریت منابع انسانی افزایش یابد (Lepak and Snell 1998; Lengnick-Hall and Moritz 2003; Ruel et al. 2004; Marler, Liang and Dulebohn 2006). اگرچه حجم زیادی از ادبیات، شواهدی را فراهم می‌آورد مبنی بر اینکه سرمایه‌گذاری بر فناوری اطلاعات، بهبود عملکرد و ارزش آفرینی را در سازمان به‌همراه دارد (Banker et al. 2006)، ولی باید اذعان کرد که به‌غیر از مطالعات معدودی که ارزش فناوری اطلاعات را در بخش دولتی بررسی کرده‌اند (Garicano and Heaton 2010; Lee and Perry 2002)، بیشتر پژوهش‌ها درباره ارزش فناوری اطلاعات، در بستر بازرگانی و یا به‌عبارتی، بخش خصوصی انجام یافته‌اند (Pang et al. 2014). با توجه به تفاوت‌های اساسی که بین سازمان‌های دولتی و خصوصی وجود دارد، مطالعات انجام‌شده قبلی در بستر بخش خصوصی، به محققان درباره اثبات ارزش آفرینی فناوری اطلاعات در بخش دولتی کمکی نخواهد کرد. حرکت از مدیریت منابع انسانی بخش خصوصی به بخش دولتی، با به‌کارگیری شیوه‌های مشابه بخش خصوصی در محیط کاملاً متفاوت

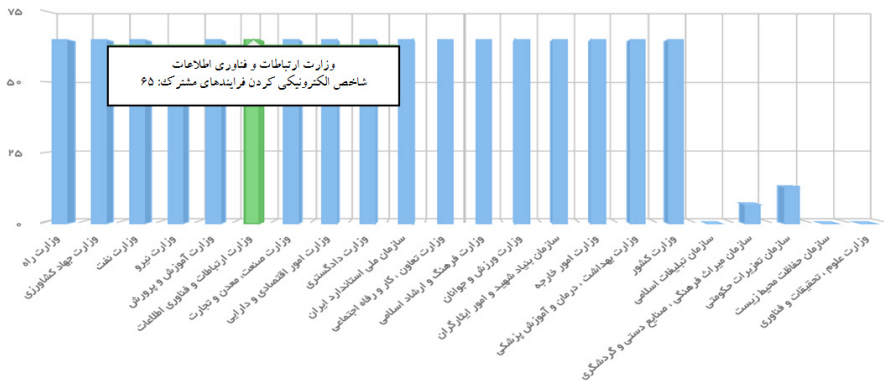
امکان‌پذیر نیست، بلکه زمینه‌ای که بخش دولتی در آن فعالیت می‌کند می‌تواند اساساً ماهیت آن را تغییر دهد. به نظر این محقق، به دلیل بی‌توجهی به زمینه مطرح شده است که خط‌مشی‌گذاران کشور به جای اتخاذ راهبرد اثرگذار، راهبرد منفعلانه برمی‌گزینند و درگیر مبارزه با تغییر و یا تبعیت کورکورانه و تردیدآمیز از بخش خصوصی هستند. انگیزه اصلی برای اصلاحات مدیریت منابع انسانی سازمان‌های دولتی ریشه در ارائه دولت بهتر دارد که در آن توصیه می‌شود واحد مربوطه فعالیت‌هایش را به سمت یک رویکرد راهبردی تغییر جهت دهد که بر مبنای این پژوهش این تغییر جهت و رویکرد بلندمدت از طریق مفروضات خدمات دولتی نوین صورت می‌گیرد. در عصر تغییر، به دلیل تحولات همه‌جانبه در نقش مدیریت جامعه و رابطه بین دولت و شهروندان، الگوی سنتی اداره امور دولتی جای خود را به خدمات دولتی نوین داده است. به هر حال، حتی اگر خدمات دولتی نوین یک الگوی جاافتاده نباشد، حتی اگر انجام بعضی از تغییرات بهتر از سایر تغییرات باشد، هیچ‌گونه راه برگشتی به سوی الگوی سنتی اداره که در بخش اعظم قرن بیستم یک الگوی مسلط بود، وجود ندارد. خدمات دولتی نوین، عامل برخی از چالش‌ها در زمینه به‌کارگیری برخی از اصول مدیریت منابع انسانی سنتی است (Pollitt and Bouckaert 2000)، چرا که خدمات دولتی نوین، دولت را همچون شرکتی بازارمحور در نظر می‌گیرد که با شهروندان همانند مشتریان برخورد می‌کند (Denhardt and Denhardt 2003). تحولاتی نظیر لایه‌زدایی<sup>۱</sup>، بررسی بازار، حقوق ویژه شهروندان به‌همراه خلق بنگاه‌های نسل بعدی<sup>۲</sup> در بخش خدمات عمومی، و نفوذ واژگانی همچون کوچک‌سازی، مهندسی مجدد، تمرکززدایی، برون‌سپاری و خصوصی‌سازی در مدیریت منابع انسانی تجلی خدمات دولتی نوین است. وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات که به‌عنوان مورد مطالعه پژوهش حاضر انتخاب شده، از سال ۱۳۹۰، با انجام پروژه‌های تحت عنوان «معماری سازمانی وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات»<sup>۳</sup> اهداف زیر را در دستور کار خود قرار داد: بهبود فرایندها، افزایش بهره‌وری، کاهش هزینه و زمان انجام کار، حفظ و افزایش رضایت‌مندی مردم، خدمات و فناوری‌های مناسب برای پشتیبانی از اهداف و استراتژی‌های ستاد و استقرار و تحقق دولت الکترونیکی. بر طبق آمار اعلام‌شده از سوی درگاه پایش جامعه اطلاعاتی

1. delaying

2. next step agencies

۳. مصوبه شماره ۲۰۶/۴۴۴۳۲ مورخ ۱۳۹۰/۹/۲۰

جمهوری اسلامی ایران، هم‌اکنون این وزارتخانه به نسبت شاخص‌های مربوط به توسعه و استقرار ابزارهای الکترونیکی در بین وزارتخانه‌های دولتی ایران، رتبه ششم را کسب کرده است. در شکل ۱، رتبه این وزارتخانه در بین سایر وزارتخانه‌ها قابل مشاهده است.



شکل ۱. وضعیت وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات به نسبت معیار مربوط به شاخص الکترونیکی کردن فرایندهای مشترک در مقایسه با سایر دستگاه‌های اجرایی (منبع: درگاه پایش جامعه اطلاعاتی جمهوری اسلامی ایران)

پژوهش حاضر از طریق ارائه الگوی پیاده‌سازی مدیریت منابع انسانی الکترونیکی سعی در آسیب‌شناسی پدیده یادشده و بهبود جایگاه آن در بین سازمان‌های دولتی ایران دارد. با توجه به مطالب گفته‌شده، هدف زیر برای پژوهش حاضر متصور است:

هدف اصلی: هدف اصلی این تحقیق ارائه الگوی پیاده‌سازی مدیریت منابع انسانی الکترونیکی در وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات است که در این راستا پنج فرضیه متناسب با اجزای مدل (Strauss, and Corbin (1998)، تنظیم و آزمون می‌گردد. در این راستا پرسش اصلی پژوهش به شرح زیر است:

پرسش اصلی: وضعیت پیاده‌سازی الگوی مدیریت منابع انسانی الکترونیکی در وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات چگونه است؟

خروجی کدگذاری انتخابی در مرحله کیفی، مبنای فرضیه‌های پژوهش در مرحله کمی را شکل داد. بر همین اساس، فرضیه‌هایی به صورت زیر تدوین شدند:

فرضیه یکم: عوامل مربوط به مطالبات جامعه شهروندی، مقابله با ضعف‌های درون‌سازمانی، فشارهای ناشی از سیاست‌های نظام و در نهایت، ضرورت همگامی با دیدگاه‌های روز

جهانی در میل به به‌کارگیری مدیریت منابع انسانی الکترونیکی اثر مثبت و معناداری دارد. فرضیه دوم: مدیریت منابع انسانی الکترونیکی در اتخاذ راهبرد خدمات دولتی نوین به‌عنوان راهبرد تحول در نظام اداری اثر مثبت و معناداری دارد.

فرضیه سوم: شرایط زمینه‌ای (محیط کلان) کشور، از جمله ملاحظات اجتماعی، ملاحظات سازوکارهای ساختاری کلان، ملاحظات بازیگران، ملاحظات قانونی، ملاحظات حاکمیتی در اتخاذ راهبرد خدمات دولتی نوین اثر معناداری دارد.

فرضیه چهارم: شرایط میانجی (محیط خرد) شامل ویژگی‌های زیرساخت، ویژگی‌های سازوکارهای ساختاری سازمان، ویژگی‌های کارمندان، ویژگی‌های مدیریتی، منابع مالی، ویژگی‌های امنیتی، ویژگی‌های فرهنگ سازمانی در اتخاذ راهبرد خدمات دولتی نوین اثر مثبت و معناداری دارد.

فرضیه پنجم: راهبرد خدمات دولتی نوین در پیامدهای حاصل از اجرای آن اثر مثبت و معناداری دارد.

### ۳. پیشینه پژوهش

«عیسی‌خانی» در پژوهشی تحت عنوان «فناوری اطلاعات و چالش‌های فراروی مدیریت منابع انسانی» به این نتیجه رسید که برای حرکت به سطح مدیریت منابع انسانی الکترونیکی لازم است فرصت‌های بهبود در پنج حوزه فرایندهای منابع انسانی، کارکنان منابع انسانی، فرهنگ سازمانی منابع انسانی، ساختار منابع انسانی و فناوری مورد استفاده شناسایی شوند (۱۳۸۸).

«جوادین» و همکاران در مطالعه‌ای تحت عنوان «سنجش آمادگی الکترونیک در معماری منابع انسانی با رویکرد استراتژیک (پژوهشی در شرکت ملی نفت ایران)»، به ارائه چارچوبی برای سنجش فناوری اطلاعات و ارتباطات در معماری منابع انسانی با رویکرد استراتژیک در صنعت نفت کشور پرداختند. آن‌ها مهم‌ترین عوامل مؤثر بر حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات را در قالب ۷ بعد (تعهد مدیریت، سیاست‌ها و راهبردهای فناوری اطلاعات و ارتباطات، معماری منابع انسانی، فرهنگ سازمان، زیرساخت فناوری اطلاعات، کاربردهای فناوری اطلاعات و ارزش‌آفرینی فناوری اطلاعات و ارتباطات) شناسایی کردند. یافته‌های آنان حاکی از آن بود که کارشناسان و خبرگان صنعت نفت وضعیت موجود را

پیش‌برنده و مناسب ارزیابی نکرده بودند (۱۳۸۹).

«زارع علمی» در مطالعه‌ای تحت عنوان «بررسی تأثیر به کارگیری سیستم مدیریت منابع انسانی الکترونیکی بر بهبود عملکرد مؤسسه مالی و اعتباری مهر» نشان داد که بیشترین تأثیر مدیریت منابع انسانی الکترونیکی بر بهبود مالی، و کمترین تأثیر مربوط به بهبود فرایندها بوده است. یافته‌های نهایی این تحقیق نیز نشان داد که به کارگیری سیستم مدیریت منابع انسانی الکترونیکی باعث بهبود عملکرد مؤسسه مالی و اعتباری مهر شده است (۱۳۹۰).

«آبتین» در پایان‌نامه دکتری خود به ارائه مدلی برای توسعه مدیریت منابع انسانی الکترونیکی در سازمان‌های دولتی ایران پرداخت. نتایج این تحقیق نشان‌دهنده آن بود که برای توسعه مدیریت منابع انسانی الکترونیکی در سازمان‌های دولتی ابتدا لازم است عوامل محیطی و سازمانی بررسی شده و بر اساس آن راهبری فناوری اطلاعات و ارتباطات منابع انسانی سازمان تدوین و سپس بر اساس آن، مدیریت منابع انسانی الکترونیکی شکل‌دهی شود (۱۳۹۱).

علاوه بر مرور تحقیقات داخلی که در بالا به آن اشاره شد، پژوهش‌های صورت‌گرفته خارجی نیز بررسی شدند که در ادامه، تشریح می‌شوند.

«ژانگ و یووان» در مطالعه خود با عنوان «مطالعه پردازش هوشمند اطلاعات در مدیریت منابع انسانی در چین» به بررسی نگرش شرکت‌های چینی در زمینه مدیریت منابع انسانی الکترونیکی پرداختند. نتایج تحقیق آنان نشان داد که اکثر شرکت‌های چینی نگرش مثبتی نسبت به مدیریت منابع انسانی الکترونیکی دارند. همچنین، نتیجه دیگر تحقیق آن‌ها نشان داد که میزان آگاهی مدیران منابع انسانی در زمینه فناوری اطلاعات و سطح ارتباط و هماهنگی بین واحد فناوری اطلاعات و منابع انسانی نقش مهمی در موفقیت سیستم‌های مدیریت منابع انسانی الکترونیکی دارد (Zhang and Yuan 2007).

«گروه آکادمیک رشته مدیریت منابع انسانی الکترونیکی» در مطالعه‌ای تحت عنوان «تحقیقات حوزه دگرگونی الکترونیکی و فناوری‌های مدیریت منابع انسانی» با بررسی موضوعاتی از قبیل دگردیسی مدیریت منابع انسانی الکترونیکی و مدیریت منابع انسانی استراتژیک، مشارکت کاربران، ابعاد بین‌المللی مدیریت منابع انسانی الکترونیکی، جذب الکترونیکی، مدل‌سازی و طراحی مهندسی مدیریت منابع انسانی الکترونیکی، سعی در یکی‌سازی تحقیقات حوزه سیستم‌های اطلاعاتی و منابع انسانی داشتند (Academics from the e-HRM field 2009). از نظر جنبه نظری و روش باید گفت که در این پژوهش، نظریه‌ها



و روش‌ها در سرتاسر فصول پراکنده‌اند، اما از طرف دیگر، پراکندگی نظریه‌ها بیان‌کننده عمق و گوناگونی این رشته است و از نوع تحقیقات خواننده‌مدار می‌باشد.

«استون لوکازو» در پژوهشی تحت عنوان «مدل توسعه یافته عوامل مؤثر بر پذیرش و اثربخشی مدیریت منابع انسانی الکترونیکی» بیان کردند که ارزش‌ها، اهداف و منابع سازمانی و همچنین ارزش‌ها، اهداف و منابع مرتبط با شغل افراد (به‌عنوان مثال دانش، مهارت‌ها و توانایی‌ها)، تعیین‌کننده‌های مهمی هستند که بر تمایل و رفتار افراد در توسعه سیستم‌ها و فرایندهای سازمانی اثرگذار هستند (Stone and Lukaszew 2009).

«ادفونک» و همکاران عوامل حیاتی موفقیت برای اثربخشی فناوری اطلاعات در سازمان‌های دولتی کشورهای در حال توسعه را بررسی کردند. نتایج تحقیقشان نشان داد که از نظر ۸۱ درصد از پاسخ‌دهندگان دخالت و پشتیبانی مدیریت ارشد یکی از عوامل حیاتی موفقیت فناوری‌های اطلاعات در سازمان می‌باشد. همچنین، ۹۳ درصد تشویق و حمایت از ارتباط و مشارکت فناوری اطلاعات، ۹۳ درصد مشارکت دادن ذینفعان کلیدی، ۸۱ درصد تعریف و همراستامودن استراتژی فناوری اطلاعات با استراتژی سازمان و ۸۱ درصد یک کاسه کردن ساختارهای فناوری اطلاعات به‌منظور اطمینان از پاسخگویی و مسئولیت‌پذیری را به‌عنوان عوامل حیاتی موفقیت فناوری اطلاعات در سازمان‌ها معرفی نموده‌اند (Edephonc, Nfuka and Rusu 2010).

«بانداروک، روئل و لوییس» در مطالعه‌ای تحت عنوان «مدیریت منابع انسانی الکترونیکی در نظریه و عمل» موضوعاتی از قبیل رابطه استراتژی‌های منابع انسانی و مدیریت منابع انسانی الکترونیکی، موضوعات زبانی در مدیریت منابع انسانی الکترونیکی بین‌المللی، تغییرات و پیشرفت‌ها در حوزه جذب الکترونیکی، عوامل پیشرو در اتخاذ جذب الکترونیکی را بررسی کردند. یافته‌های آنان حاکی از آن بود که صرف الکترونیکی کردن فرایندها عامل تغییرات پیش‌برنده در مدیریت منابع انسانی الکترونیکی نیست، بلکه فرهنگ سازمانی، زیرساخت‌های فناوری اطلاعات، حمایت مدیران ارشد در به‌کارگیری جذب الکترونیکی مؤثر است (Bondarouk, Ruel and Looise 2011). می‌توان گفت که از نظر مبنای نظری، در عین حال که این تحقیق فاقد نمای کلی سیستماتیک است، مبنای نظری صریحی هم ندارد و متنوع است؛ مثل داشتن نگاه مدیریتی همزمان با نگاه سیستم‌های اطلاعاتی. اما خوانندگان که با ادبیات مدیریت منابع انسانی الکترونیکی ناآشنا هستند به‌راحتی درک واضح و آشکاری از گوناگونی و وسعت این حوزه پیدا می‌کنند.

«استون و دالبون» در پژوهشی تحت عنوان «موضوعات نوظهور در نظریه و تحقیقات مدیریت منابع انسانی الکترونیکی» سیر تکامل تدریجی سیستم‌های مدیریت منابع انسانی و مدیریت منابع انسانی الکترونیکی را مرور کردند و از این طریق شمای کلی از ادبیات موجود در این حوزه را ترسیم نمودند. به‌طور خلاصه، آن‌ها اهداف خود را این چنین بیان کردند: ۱. پیشرفته کردن نظریه و تحقیقات مدیریت منابع انسانی الکترونیکی و سیستم‌های مدیریت منابع انسانی ۲. پیشنهاد جهت‌گیری‌های جدید در تحقیقات این حوزه ۳. افزایش اثربخشی مدیریت منابع انسانی الکترونیکی (Stone and Dulebohn 2013).

«روئل و باندروک» در پژوهشی تحت عنوان «ارزش استراتژیک مدیریت منابع انسانی الکترونیکی، کاوشی در سازمان‌های دولتی» با استفاده از روش پژوهش ترکیبی اقدام به جمع‌آوری داده‌ها در دو حوزه کردند: تغییر نقش وظایف منابع انسانی و حرکت به سمت تبدیل شدن به شریک کسب‌وکار، افزایش زمان در دسترس برای مسائل استراتژیک منابع انسانی. نتایج تحقیق آن‌ها نشان داد که این مزیت‌های استراتژیک هنوز کامل درک نشده‌اند و اگرچه متخصصان منابع انسانی متوجه تغییرات نقش هستند، اما هنوز مدیران و کارمندان به این درک نرسیده‌اند. مصاحبه‌شوندگان اظهار داشتند که مزایای استراتژیک در صورتی ممکن است به وجود آید که شرایط خاصی از قبل محیا شده باشد. یافته‌های آنان سرانجام نشان داد که مدیریت منابع انسانی الکترونیکی به‌تنهایی قادر به این نیست که بتواند از طریق وظایفش قابلیت‌های عملیاتی و پویا را ایجاد کند (Ruel and Bondarouk 2013).

«استرومیر و پری» در پژوهشی تحت عنوان «مدیریت منابع انسانی در عصر دیجیتال- تغییرات دیجیتال و چالش‌های حرفه منابع انسانی» بیان کردند که همگام با تغییرات فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی ناشی از فناوری‌های دیجیتال، این فناوری‌ها نقش برجسته در زندگی کارکنان و مدیریت منابع انسانی ایفا می‌کنند و بر این دو از طرق گوناگون اثر می‌گذارند. آن‌ها پس از مرور ادبیات سه ناحیه را به‌عنوان نواحی کانونی برشمردند: «کارمندان دیجیتال»، «کار دیجیتال» و «مدیریت کارکنان دیجیتال» (Strohmeier and Parry 2014). مقاله یادشده جنبه‌های گوناگونی از مدیریت منابع انسانی در عصر دیجیتال را مورد بحث قرار می‌دهد و سعی در تقویت دانش خواننده در مورد عوامل مؤثر بر استفاده و نتایج مدیریت منابع انسانی الکترونیکی و همچنین، جذب الکترونیکی با توجه به محیط کاری الکترونیکی دارد. در این مقاله تنوع موضوعات، دیدگاه‌های نظری و رویکردهای

روش‌شناسی همگی منعکس‌کننده تنوع این رشته است.

همان‌طور که دیده شد، تحقیقات اولیه در حوزه مدیریت منابع انسانی الکترونیکی بیشتر بر مدیریت منابع انسانی الکترونیکی عملیاتی متمرکز هستند (بهبود کارایی و اثربخشی درونی از طریق فناوری). این در حالی است که تحقیقات اخیر به مدیریت منابع انسانی الکترونیکی رابطه‌ای (بهبود ارتباطات با مشتریان از طریق فناوری) و تحولی (جهت‌گیری استراتژیک و تجدید ساختار از طریق فناوری) پرداخته‌اند، این تحقیقات اگرچه از نظر تعداد بی‌شمار هستند، ولی نتایج آن‌ها هنوز تکه‌تکه و غیرانباشته و گاهی متناقض است. از نظر نظریه‌پردازی نیز تحقیقات مدیریت منابع انسانی الکترونیکی فاقد نظریه‌های متمرکز هستند که یا اصلاً بنیان نظری ندارند یا برگرفته از نظریه‌های رفتاری رشته‌های مختلف می‌باشند. پیشنهادها و کاربردهای تحقیقات مدیریت منابع انسانی الکترونیکی در مقام عمل به مدیران کمک‌چندانی نکرده‌اند، چرا که آنان بیشتر هنجاری و ناموجه هستند. در مطالعه حاضر سعی شده است بر اساس بنیان‌های نظری خدمات دولتی نوین، الگوی چندوجهی مدیریت منابع انسانی الکترونیکی سازمان‌های دولتی ارائه شود و چالش‌ها و متغیرهای مؤثر بر پدیده مذکور مورد شناسایی و آزمون قرار گیرند. می‌توان گفت مدیریت منابع انسانی الکترونیک بر اساس مفروضات خدمات دولتی نوین تعادلی میان ارزش‌های رقابتی ایجاد می‌کند: در محیط سازمان‌های دولتی تعارض‌ها، هم‌دارای ابعاد سیاسی و هم‌ابعاد اداری می‌باشند و برای حل آن‌ها نیاز به همکاری است. از نظر یک سیاست‌مدار ارزش اصلی، پاسخگویی به خواسته مردم است و این یعنی اقدام در جهت افزایش کارایی، عدالت اجتماعی یا حقوق فردی. تمرکز مقامات منتخب عمدتاً به خارج سازمان و به جامعه و یا محیط منافع سیاسی است که تقویت‌کننده خط‌مشی‌ها و راه‌حل‌های خاص برای مشکلات می‌باشد. دنیای اداره بسیار متفاوت است، از نظر این افراد، اداره بازی نیست، اگرچه ممکن است مسائل یک منشأ خارجی داشته باشند، اما تمرکز آن‌ها بر منابع داخلی است. این دو دیدگاه اگرچه باهم متفاوت هستند، اما موجب حکمرانی موفق می‌شوند و حل مسئله نیازمند همکاری و عدالت در اجرای خط‌مشی عمومی مربوط به جامعه می‌باشد. از مدیر منابع انسانی سازمان‌های دولتی انتظار می‌رود که به هر دو زبان صحبت کند و هر دوی عقلانیت سیاسی و فنی را بشناسد. تأکید بر بی‌طرفی سیاسی و اصرار بر کشف بهترین روش انجام کار به‌منظور مدیریت منابع انسانی اثر معکوسی بر این رشته داشته است. اینکه این رشته را عاری از ارزش قلمداد کنیم، ابهامی در میان مقامات

دولتی ایجاد می‌کند و تمرکز مدیریت منابع انسانی را به‌جای تأکید بر سؤالات سیاسی منابع انسانی بر تکنیک‌های مدیریتی قرار می‌دهد که این امر جایگاه حرفه را بی‌ارزش می‌کند و از اهمیت مطالعه سیستم‌ها و ارزش‌های نیروی انسانی می‌کاهد. مدیریت منابع انسانی الکترونیک بر اساس مفروضات خدمات دولتی نوین یک سازوکار مرکزی است که رفتارهای ناشی از بی‌عدالتی و نابرابری را می‌تواند در عمل اصلاح کند. این مفروض کلیدی برای پل زدن بر روی این شکاف بزرگ است که در کشور وجود دارد؛ کشوری که نخبگان سیاسی‌اش شعار دموکراسی و نمایندگی سر می‌دهند، اما راه طولانی برای رسیدن به آن در پیش دارند. فناوری اطلاعات و مدیریت منابع انسانی بر اساس مفروضات خدمات دولتی نوین می‌توانند از ارزش‌های پاسخگویی و برابری حمایت کنند. تأثیرات تلفیقی این دو حقیقت غیرقابل انکار دارای معانی و اثرات واقعی برای فرایندها، ساختارها و فرهنگ سازمان‌های بخش دولتی و واحدهای مدیریت منابع انسانی آنهاست. جدول شماره ۱، به‌طور خلاصه، عوامل به‌دست آمده در این پژوهش را با ادبیات تحقیق تطبیق داده است. لازم به ذکر است که در سطح مفهوم‌سازی و مقوله‌بندی، با توجه به ذهنیات خاص پژوهشگر، دست‌های از مفاهیم یا مقولات خلق می‌شوند که هرچند لفظ و عنوان اسمی آنها ممکن است دارای سابقه نظری باشد، اما محتوای هر کدام منحصر به فرد بوده و برآمده از داده‌های گردآوری شده تحقیق می‌باشد (اصلی پور ۱۳۹۳).

جدول ۱. نوآوری پژوهش در سطح مقوله‌بندی مفاهیم

مقوله	زیرمجموعه	دارای سابقه نظری	بدون سابقه
شرایط علی	جامعه شهروندی		•
	تسلط نخبگان حرفه‌ای تهدیدی برای منافع عامه		•
	مقابله با ضعف‌های درونی	Ruel et al. (2004)	
	سیاست‌های نظام		•
	ضرورت همگامی با دیدگاه‌های روز	Olivas-Lujan and Florkowski (2010)	

مقاله	زیرمجموعه	دارای سابقه نظری	بدون سابقه
شرایط زمینه	ملاحظات اجتماعی: فرهنگ جامعه	Heikkila and Smale (2010)	
	ملاحظات اجتماعی: بلوغ جامعه شهروندی و فرهنگ خاص جامعه ایرانی		•
	ملاحظات بازیگران: بازیگران مستقل (جامعه شهروندی، جامعه دانشگاهی، رسانه‌ها و مطبوعات، سازمان‌های خصوصی)، سازمان‌های بالادستی	با این تفکیک بدون سابقه نظری اما عناوین جزئی برخی بازیگران دارای سابقه است.	•
	ملاحظات قانونی	با این تفکیک بدون سابقه نظری	•
	ملاحظات حاکمیتی		•
شرایط میانجی	ویژگی زیرساخت فناوری اطلاعات، ویژگی‌های فرایندهای داخلی، ویژگی‌های کارمندان، ویژگی فرهنگ سازمانی، ویژگی‌های مدیران، ویژگی‌های امنیتی	Yusliza and Ramayah (2011); Voermans and Veldhoven (2007); Panaytopoulou et al. (2005)	
راهبرد خدمات دولتی نوین	همبستگی بین اعضای جامعه		•
	آموزش اجتماعی		•
	اهمیت مشارکت مردمی به‌عنوان یکی از عناصر تصمیم‌ساز		•
پیامدها	پیامدهای سازمانی و اجتماعی	Ferry de Wit (2011)	

#### ۴. روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر رویکرد تحقیق، ترکیبی است. راهبرد پژوهشی مورد استفاده در مرحله اول (کیفی)، نظریه داده‌بنیاد است و از طرح نظام‌مند Strauss, and Corbin (1998) استفاده شد. در این مرحله، داده‌ها از طریق انجام مصاحبه‌های ساختاریافته با مدیران عالی وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات گردآوری شدند. در این تحقیق انتخاب مصاحبه‌شوندگان به صورت هدفمند (نمونه‌گیری جهت‌دار یا نظری) بوده است و در انتخاب خبرگان سعی شد از مدیران عالی وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات استفاده شود. فرایند جمع‌آوری داده‌ها در این مرحله تا جایی ادامه پیدا می‌کند که محقق در داده‌ها به مرز اشباع برسد و مفاهیم مرتبط با پدیده مورد نظر که توسط مصاحبه‌شوندگان مختلف مطرح می‌شوند، تکراری شده و مطلب جدیدی به مدل اضافه

نشود. جدول ۲، اطلاعات افراد مصاحبه‌شونده در مرحله اول را نشان می‌دهد.

جدول ۲. اطلاعات افراد مصاحبه‌شونده (مرحله کیفی)

تحصیلات	پست سازمانی
۱ فوق لیسانس مهندسی فناوری اطلاعات	رئیس گروه ایجاد وزارتخانه الکترونیکی
۲ فوق لیسانس مدیریت آموزشی	رئیس گروه آموزش توسعه منابع انسانی و بهبود مدیریت
۳ دکترای مدیریت بازرگانی	معاون مرکز نوسازی و تحول اداری
۴ دکترای مهندسی فناوری اطلاعات	معاون مرکز فناوری اطلاعات
۵ دانشجوی دکتری مدیریت منابع انسانی	کارشناس تشکیلات و مستندسازی فرایندها
۶ فوق لیسانس مدیریت دولتی	مدیر کل امور اداری و توسعه منابع انسانی
۷ فوق لیسانس مدیریت بازرگانی	رئیس گروه بودجه، تشکیلات و مستندسازی
۸ فوق لیسانس مدیریت منابع انسانی	رئیس گروه بهره‌وری و تحول سازمانی
۹ لیسانس مدیریت دولتی	رئیس اداره کارگزینی و ارزشیابی
۱۰ فوق لیسانس مدیریت دولتی	معاون امور استان‌ها
۱۱ فوق لیسانس مدیریت فناوری اطلاعات	مدیر کل مرکز فناوری اطلاعات

در مرحله دوم (کمی)، آزمون مدل استخراج‌شده صورت پذیرفت. در این مرحله، روش نمونه‌گیری مبتنی بر نمونه‌گیری تصادفی ساده است. حداقل حجم نمونه آماری با استفاده از فرمول کوکران ۷۹ نفر محاسبه گردید. بر این اساس، تعداد ۲۰۰ پرسشنامه در وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات توزیع گردید، که ۱۶۱ پرسشنامه برگشت داده شد و مبنای تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج حاصل از بررسی وضعیت جمعیت شناختی نمونه بررسی‌شده در جدول ۳ قابل مشاهده است.

جدول ۳. یافته‌های جمعیت‌شناختی

ویژگی جمعیت‌شناختی	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۸۲
	زن	۷۸
		۴۸/۴
		۵۰/۹

درصد	فراوانی	ویژگی جمعیت‌شناختی
۴۴/۷	۷۲	لیسانس
۴۳/۵	۷۰	فوق لیسانس
۱۱/۲	۱۸	دکتری
۱۸	۲۹	مدیر کل / معاون مدیر کل
۱/۹	۳	مدیر ارشد
۱۶/۸	۲۷	رؤسای ادارات
۵۳/۴	۸۶	کارشناس
۳/۷	۶	مشاور
۵	۸	سایر
۱۴/۳	۲۳	خیلی زیاد
۲۶/۷	۴۳	زیاد
۴۷/۸	۷۷	متوسط
۴/۳	۷	کم

#### ۴-۱. اعتمادپذیری یافته‌های تحقیق در مرحله کیفی

اکثر روش‌شناسان کیفی به‌جای استفاده از واژگان روایی و پایایی که اساساً و از لحاظ مبانی فلسفی ریشه در پارادایم کمی دارند، از معیار اعتمادپذیری یا قابلیت اعتماد جهت ارجاع به ارزیابی کیفیت نتایج کیفی استفاده می‌کنند (Twining 2000:10). قابلیت اعتماد به بیانی ساده میزانی است که در آن می‌توان به یافته‌های تحقیق کیفی متکی بود و به نتایج آن اعتماد نمود. «گوبا و لینکلن» قابلیت اعتماد را شامل چهار معیار قابل قبول بودن، انتقال‌پذیری، قابلیت اطمینان و تأییدپذیری می‌دانند (Guba and Lincoln 1989). در این تحقیق معیارهای فوق با راهبردهای مختلف تأمین شده است که یکی از اصلی‌ترین آن‌ها، راهبرد بازخورد مشارکت‌کننده بوده است که طی آن تفسیر گفته‌های مشارکت‌کنندگان و نتایج حاصل از تحلیل آن‌ها به مشارکت‌کنندگان عرضه شد و مواردی که نتیجه ادراک نادرست بودند تعیین و اصلاح گردید. در این پژوهش از راهبردهای جدول ۴ برای تأمین اعتمادپذیری استفاده گردید.

جدول ۴. روش‌های تأمین اعتمادپذیری پژوهش حاضر

معیار	زیرمعیارها	استراتژی تأمین	اقدام صورت گرفته
قابل قبول بودن	روایی و ورودی‌های پژوهش	نمونه‌گیری گلوله برفی (Neuman 2000: 199)	معرفی مصاحبه‌شوندگان بعدی توسط مصاحبه‌شوندگان قبلی
		نمونه‌گیری بر مبنای اعتبار (Snow et al. 1981)	انتخاب مصاحبه‌شوندگان بر اساس توصیه متخصصان
	روایی تحلیل‌های انجام شده در پژوهش	روایی توصیفی (Maxwell 1992)	ارائه کدهای توصیفی به مصاحبه‌شونده و دریافت نظرات اصلاحی
		روایی تفسیری (Maxwell 1992)	بهره‌گیری از عبارات توصیفی مانند نقل قول در تفسیرها
	انتقال‌پذیری	استفاده از روش نمونه‌گیری بر مبنای اعتبار	انتخاب مصاحبه‌شوندگان از بین افراد معتبری همچون مشاوران وزرا و مدیران کل
		وصف تفصیلی همه جزئیات	ارائه یک تصویر مفصل از زمینه‌ای که پژوهش در آن انجام شده
	قابلیت اطمینان	ممیزی قابلیت اطمینان (Twining 2000:10)	در اختیار گذاشتن داده‌ها، روش‌ها و تصمیمات با هدف بازبینی و موشکافی تحقیق توسط دیگر پژوهشگران
	تأییدپذیری	ارائه جزئیات روش‌ها و داده‌های پژوهش	ارائه گزیده مصاحبه‌ها و نیز توضیح روند تحلیل داده‌ها تا دستیابی به نتایج تحقیق

۴-۲. روایی و پایایی ابزار گردآوری داده‌ها در مرحله کمی

در این مطالعه از پرسشنامه به‌عنوان ابزار جمع‌آوری داده‌ها در مرحله دوم (مرحله کمی) استفاده شد. متناسب با مدل ساختارمند (Strauss and Corbin (1998 پرسشنامه مذکور شامل شش بخش شرایط علی، پدیده اصلی، شرایط زمینه‌ای، شرایط میانجی، راهبردها و نهایتاً پیامدهاست. به‌منظور سنجش ابعاد برای هر مقوله سه سؤال دارای طیف پنج امتیازی لیکرت (۱ به معنای خیلی کم) تا ۵ به معنای خیلی زیاد) طراحی شد. با هدف حصول اطمینان از روایی محتوا، پرسشنامه برای ۵ تن از استادان ارسال گردید و پس از دریافت بازخورد از این خبرگان، اصلاحات پیشنهادی انجام و پرسشنامه نهایی تدوین شد. همچنین،



ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS گویای پایایی مناسب سنج و مؤلفه‌های آن بود که مقدار آن در این پژوهش ۰/۹۱۱ برآورد شده است. مطابق با الگوریتم تحلیل داده‌ها در روش PLS برای بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری (روایی و پایایی) از معیارهای دیگری نیز استفاده می‌شود که در بخش تحلیل داده‌ها (مرحله ۱): برازش مدل اندازه‌گیری) با تفصیل بیشتر بدان پرداخته می‌شود.

۱. شکل‌گیری الگوی مدیریت منابع انسانی الکترونیکی در وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات

در نظریه داده‌بنیاد، فرایند تحلیل داده‌ها با کدگذاری باز آغاز می‌شود. کدگذاری باز فرایندی تحلیلی است که طی آن مفاهیم شناسایی شده و ویژگی‌ها و ابعاد مربوط به هر مفهوم کشف می‌شود. در این مرحله، دو فعالیت کلیدی شامل مفهوم‌سازی و مقوله‌بندی وجود دارد (Strauss and Corbin 1998). طبق دیدگاه آن‌ها برخی از مفاهیم را می‌توان در قالب مقوله‌ای که از انتزاع بالاتری نسبت به آن مفاهیم برخوردار است، دسته‌بندی کرد. به کمک مقوله‌ها می‌توان چیزهای در حال وقوع را توصیف کرد. در جدول ۵ نحوه شکل‌گیری یکی از مقوله‌های اصلی (ملاحظات بازیگران) قابل مشاهده است.

جدول ۵. نحوه شکل‌گیری مقوله ملاحظات بازیگران

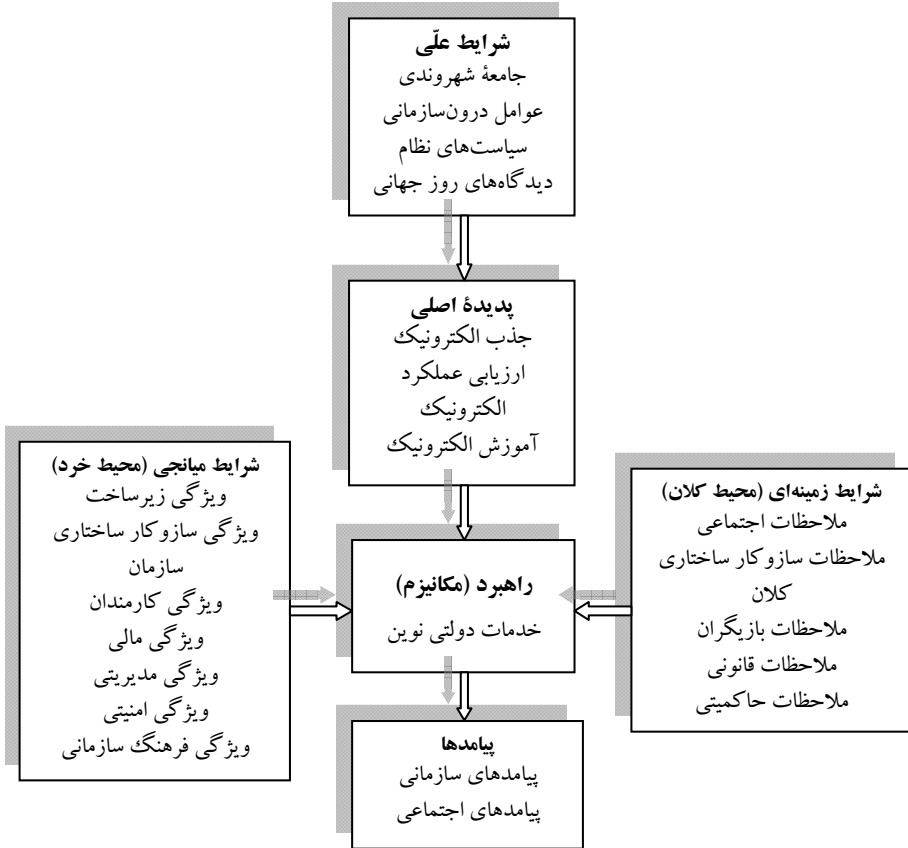
مقوله اصلی	مقوله‌های فرعی	کدگذاری باز	بخش گزاره کلامی
ملاحظات بازیگران	بازیگران مستقل	جامعه شهروندی	شهروند امروز انتظار این و داره که پاسخش رو به ثانیه بگیره، ینی یک سامانه الکترونیکی باشه از اوون طریق سازمان‌های دولتی بتونن پاسخگو باشن این حالا می‌تونه شامل آزمون استخدامی بشه ینی تو حوزه جذب
سازمان‌ها و نهادهای بالادستی	سازمان‌ها و نهادهای بالادستی	سازمان فناوری اطلاعات ایران	متولی این امر ینی یکپارچه کردن شبکه‌های سرویس دهنده در داخل کشور، سازمان فناوری اطلاعات هست
سازمان‌های دولتی	سازمان‌های دولتی	نبود حس مشترک بین سازمان‌ها	وقتی ما چهار تا ارگان، ارتباط شبکه‌ای نداریم باعث می‌شه که این فرد مجبور باشه که از من تک‌تک نامه بگیره بره اوونجا جوابش و بیاره
سیاست‌مداران	سیاست‌مداران	ترجیحات لایه سیاست‌گذاری	مرکز تحقیقات مخابرات پتانسیل خوبی داره اما کار داره جای دیگه ارجاع می‌شه پس این داره برمی‌گرده به لایه سیاست‌گذاری

در پژوهش حاضر در مرحله کدگذاری باز، از مجموع ۱۱ مصاحبه ۶۳۸ کد توصیفی استخراج شد که به روش نظام‌مندی که شرح آن در بالا گذشت، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و در قالب ۱۱۴ مضمون توصیفی بدون تکرار نمایان شدند. در جدول ۶، نحوه شکل‌گیری مقوله‌های فرعی و شکل‌دهی آن‌ها به مقوله‌های اصلی نشان داده شده است.

جدول ۶. مقوله‌های فرعی و شکل‌دهی به مقوله‌های اصلی

ردیف	تمهای فرعی	تمهای اصلی
۱	جامعه شهروندی	شرایط علی
۲	مقابله با ضعف‌های درون‌سازمانی	
۳	فشارهای ناشی از سیاست‌های نظام	
۴	ضرورت همگامی با دیدگاه‌های روز جهانی	
۵	ملاحظات بازیگران	شرایط زمینه‌ای
۶	ملاحظات قانونی	
۷	ملاحظات حاکمیتی	
۸	ملاحظات اجتماعی	
۹	ملاحظات سازوکارهای ساختاری کلان	
۱۰	ایجاد تعادل بین نهادها	راهبرد خدمات دولتی نوین
۱۱	آموزش اجتماعی	
۱۲	راهبرد گفتمان مشترک و مشارکت مردمی	
۱۳	جذب الکترونیکی	پدیده اصلی
۱۴	ارزیابی عملکرد الکترونیکی	
۱۵	آموزش الکترونیکی	
۱۶	منابع مالی	شرایط میانجی
۱۷	ویژگی‌های سازوکارهای ساختاری سازمان	
۱۸	ویژگی‌های امنیتی	
۱۹	ویژگی‌های فرهنگ سازمانی	
۲۰	ویژگی‌های مدیریتی	
۲۱	ویژگی‌های کارمندان	
۲۲	ویژگی‌های زیرساخت	
۲۳	پیامدهای اجتماعی	پیامدها
۲۴	پیامدهای سازمانی	

شکل ۲، مرحله کدگذاری محوری و به‌عبارت دیگر، الگوی فرایند کیفی پژوهش را نشان می‌دهد.



شکل ۲. الگوی مدیریت منابع انسانی الکترونیکی

## ۵ یافته‌های پژوهش

مدل‌یابی معادلات ساختاری<sup>۱</sup> یک رویکرد جامع برای آزمون فرضیات درباره روابط متغیرهای مشاهده‌شده و پنهان است. مدل‌سازی معادلات ساختاری با دو نسل روش‌های تجزیه و تحلیل داده‌ها معرفی شده است. نسل اول روش‌های معادلات ساختاری روش‌های

1. Structural Equation Model: SEM

کواریانس محور هستند که هدف اصلی این روش‌ها تأیید مدل بوده و برای این کار به نمونه‌هایی با حجم بالا نیاز دارند. نرم‌افزارهای LISREL، AMOS، EQS، MPLUS چهار مورد از پرکاربردترین نرم‌افزارهای این نسل هستند. چند سال پس از معرفی روش‌های کواریانس محور، به دلیل نقاط ضعفی که در این روش وجود داشت، نسل دوم روش‌های معادلات ساختاری که مؤلفه محور بودند و بعداً به روش حداقل مربعات جزئی<sup>۱</sup> تغییر نام دادند، معرفی شدند. در این روش برای تحلیل داده‌ها فرایند متفاوتی از روش‌های نسل اول به کار برده می‌شود: ۱. برازش مدل‌های اندازه‌گیری (تحلیل‌های روایی و پایایی)؛ ۲. برازش مدل ساختاری و ۳. برازش مدل کلی و آزمون فرضیه‌ها. در ادامه، این مراحل با استفاده از نرم‌افزار Smart PLS2 به‌طور مشروح ارائه گردیده است.

#### ۵-۱. مرحله اول: ارزیابی مدل‌های اندازه‌گیری

به‌منظور سنجش روایی پرسشنامه، دو نوع روایی محتوا و روایی همگرا در نظر گرفته شد. همان‌طور که گفته شد، به‌منظور حصول اطمینان از روایی محتوا، پرسشنامه برای ۵ تن از استادان ارسال گردید و پس از دریافت بازخورد از این خبرگان، اصلاحات پیشنهادی انجام و پرسشنامه نهایی تدوین شد. اعتبار همگرا به این اصل برمی‌گردد که شاخص‌های هر سازه با یکدیگر همبستگی میانه‌ای داشته باشند. معیار میانگین واریانس‌های خروجی (AVE) توسط نرم‌افزار Smart PLS برای این منظور به کار می‌رود. برای محاسبه ضریب پایایی پرسشنامه و اطمینان از هماهنگی درونی ابزار اندازه‌گیری پژوهش، از آزمون الفای کرونباخ استفاده شد. در جدول ۷ نتایج خروجی از نرم‌افزار Smart PLS قابل مشاهده است.

جدول ۷. نتایج روایی و پایایی پرسشنامه

مقوله‌ها	Cronbach	AVE	سؤالات اختصاص داده‌شده
شرایط علی	۰/۷۰۱	۰/۵۲۰	۲۱، ۲۲، ۱۹، ۲۰، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸
پدیده اصلی	۰/۷۰۷	۰/۷۰۵	۱۱، ۱۰، ۹
مکانیزم	۰/۷۲۹	۰/۶۳۰	۲۵، ۲۴، ۲۳
شرایط زمینه‌ای	۰/۷۲۱	۰/۴۷۰	۴۵، ۴۴، ۴۳، ۴۲، ۴۱، ۳۴، ۳۳، ۳۲، ۳۱، ۲۸، ۲۷، ۲۶، ۲۵، ۲۴

مقوله‌ها	Cronbach	AVE	سؤالات اختصاص داده شده
شرایط میانجی	۰/۸۸۹	۰/۴۰۵	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۰، ۳۱، ۳۲، ۳۳، ۳۴، ۳۵، ۳۶، ۳۷، ۳۸، ۳۹، ۴۰، ۴۱، ۴۲، ۴۳، ۴۴، ۴۵، ۴۶، ۴۷، ۴۸، ۴۹، ۵۰، ۵۱، ۵۲، ۵۳
پیمابدها	۰/۷۵۹	۰/۵۹۰	۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲

همان‌طور که دیده می‌شود آلفای کرونباخ تمامی مقوله‌ها بزرگ‌تر از ۰/۷ است که نشان‌دهنده این است که آزمون از پایایی قابل قبولی برخوردار است. «مگنر» و همکاران مقدار ۰/۴ به بالا را برای AVE کافی دانسته‌اند که این موضوع تأییدکننده روایی همگرایی مناسب مدل است (Magner et al. 1996).

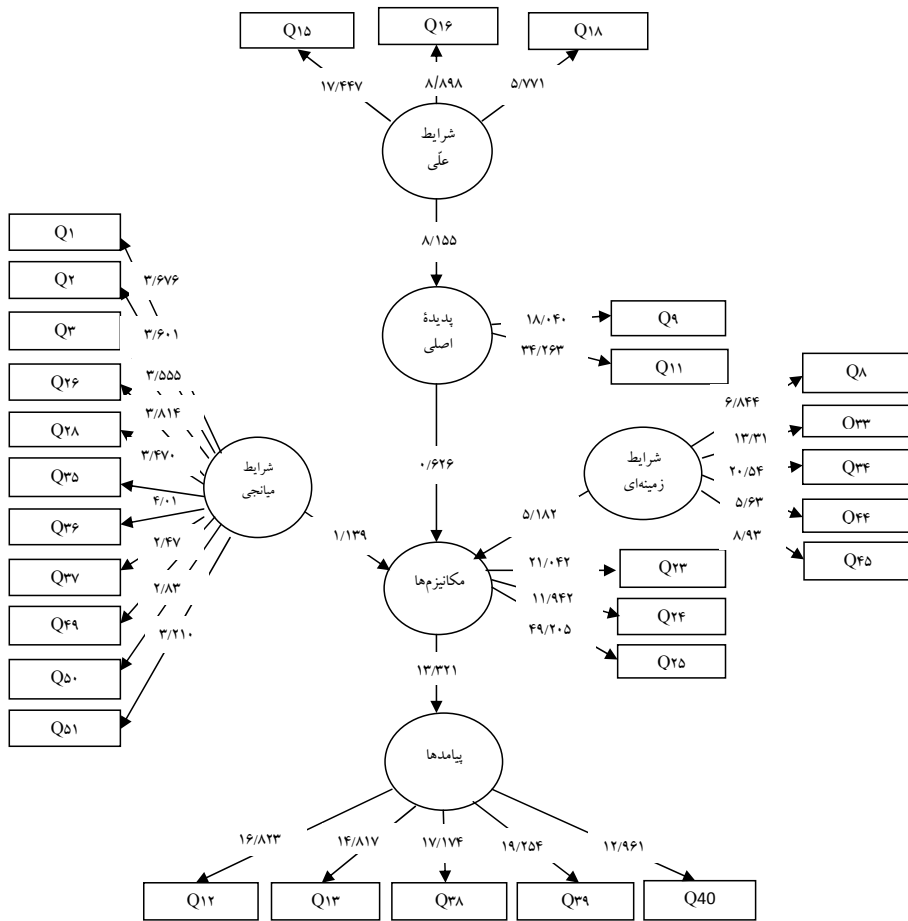
مطابق با الگوریتم تحلیل داده‌ها در روش PLS بعد از بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری نوبت به برازش مدل ساختاری پژوهش می‌رسد.

#### ۲-۵. مرحله دوم: برازش مدل ساختاری

با توجه به اینکه در مرحله مصاحبه با خبرگان، سؤالات مصاحبه بر اساس مدل پارادایمی تدوین شده بود، مصاحبه‌شوندگان نظرات خود را در مورد اجزای تشکیل‌دهنده مدل، به‌طور خاص بر اساس ۶ بعد ارائه کردند. با این وجود، با تحلیل‌ها و رفت‌وبرگشت‌هایی که صورت گرفت، تعدیلاتی در پاسخ‌های اولیه این افراد انجام شد. لذا، خط داستان و معیار انتخاب مفاهیم در هر یک از ابعاد مدل، مطابق با توضیحات زیر است:

- ◇ در این مدل، شرایط علی، عوامل ترغیب‌کننده و یا الزام‌آور برای به‌کارگیری مدیریت منابع انسانی الکترونیکی در وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات هستند. با این رویکرد، عواملی در این بخش مورد توجه قرار گرفته است که از نظر تقدم زمانی و نیز شرایط الزام‌آور، بر پدیده اصلی تأثیر علی داشته‌اند. این عوامل در این پژوهش عبارت‌اند از: مطالبات جامعه شهروندی، مقابله با ضعف‌های درون‌سازمانی، فشارهای ناشی از سیاست‌های نظام و نهایتاً همگامی با دیدگاه‌های روز جهانی.
- ◇ شرایط زمینه‌ای، ملاحظات برون‌سازمانی سازمان‌ها برای مدیریت منابع انسانی الکترونیکی هستند؛ ملاحظاتی که باید برای موفقیت بهتر در اجرای این فرایندها مورد توجه قرار گیرند. ملاحظات اجتماعی، ملاحظات سازوکار ساختاری کلان، ملاحظات بازیگران، ملاحظات قانونی و ملاحظات حاکمیتی از جمله متغیرهای شرایط زمینه‌ای این پژوهش هستند.

- ◇ بر خلاف شرایط زمینه‌ای، شرایط میانجی عبارت‌اند از شرایطی که بر انتخاب سازوکارهای مدیریت منابع انسانی الکترونیکی مؤثر هستند و می‌توانند اجرای آن را تسهیل و تسریع کنند. در این مطالعه مقوله‌های زیر به‌عنوان عوامل شرایط میانجی در نظر گرفته شدند: ویژگی زیرساخت، ویژگی سازوکار ساختاری سازمان، ویژگی کارمندان، ویژگی مالی، ویژگی مدیریتی، ویژگی امنیتی و ویژگی فرهنگ سازمانی.
  - ◇ در بُعد پدیده اصلی، مدیریت منابع انسانی الکترونیکی و ابعاد آن، که موضوع اصلی و مورد سؤال این تحقیق بوده است، قرار گرفته‌اند و با توضیحات و جزئیات مرتبط در این بخش تحلیل شده‌اند.
  - ◇ در بُعد مکانیزم‌ها و راهبردها، کنش‌ها و فعالیت‌های اصلی که می‌توانند در اجرای مدیریت منابع انسانی الکترونیکی وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات راهگشا باشند، مورد توجه قرار گرفت. مفروضه خدمات دولتی نوین راهبرد در نظر گرفته‌شده این پژوهش است.
  - ◇ در نهایت، در بُعد پیامدها، نتایج و پیامدهای مورد انتظار از اجرای مدیریت منابع انسانی الکترونیکی مورد توجه قرار گرفت؛ پیامدهای مورد انتظاری که می‌توانند در اثر اجرای فرایندها، اقدامات و راهبردها، عاید سازمان‌ها شوند. در تحقیق حاضر، پیامدهای سازمانی و اجتماعی به‌عنوان نتایج پیاده‌سازی مدیریت منابع انسانی الکترونیکی در نظر گرفته شدند.
- در این مطالعه برای بررسی برآزش مدل ساختاری پژوهش از اولین و اساسی‌ترین معیار یعنی ضرایب معناداری Z یا همان t-values استفاده شده است. در شکل ۳، مدل ترسیم‌شده همراه با ضرایب معناداری Z قابل مشاهده است. برآزش مدل ساختاری با استفاده از ضرایب t به این صورت است که این ضرایب باید از ۱/۹۶ بیشتر باشد تا بتوان در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار بودن آن‌ها را تأیید کرد. همان‌طور که در شکل ۳، نمایان است که ضرایب معناداری مربوط به هر سؤال نیز از ۱/۹۶ بیشتر شده است. این در حالی است که در صورت کمتر شدن ضرایب معناداری مربوط به هر سؤال از ۱/۹۶، باید آن سؤال را حذف نمود، زیرا آن سؤال در تبیین متغیر مربوط به خود ضعف داشته و وجود آن در مدل، باعث افزایش خطای اندازه‌گیری می‌شود. همان‌طور که در شکل ۳، نشان داده شده برخی از سؤالات در همین راستا حذف شدند.



شکل ۳. مدل ترسیم‌شده همراه با ضرایب معناداری Z

### ۳-۵. مرحله سوم: برازش مدل کلی و آزمون فرضیه‌ها

در روش PLS پس از بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری و مدل ساختاری، محقق اجازه می‌یابد که به بررسی و آزمون فرضیه‌های پژوهش خود اقدام کند. این بخش، از طریق بررسی ضرایب معناداری Z و همچنین، ضرایب استاندارد شده بار عاملی<sup>۱</sup> مربوط به مسیرهای هر یک از فرضیه‌ها انجام می‌شود. در جدول ۸ نتایج آزمون فرضیه‌ها قابل مشاهده است.

۱. لازم به ذکر است که بر اساس ضرایب معناداری Z تأیید/عدم تأیید فرضیه‌ها روشن می‌شود. ضرایب استاندارد شده بار عاملی شدت تأثیر متغیرها بر یکدیگر را نشان می‌دهد.

### جدول ۸. آزمون فرضیه‌ها

فرضیه‌ها	مسیر	ضریب مسیر	آماره Z	نتیجه آزمون
H1	فشارهای ناشی از سیاست‌های نظام و ضرورت همگامی با دیدگاه‌های روز جهانی در میل به به کارگیری مدیریت منابع انسانی الکترونیکی اثر معناداری دارد.	۰/۴۷	۸/۱۵۵	پذیرش فرضیه
H2	مدیریت منابع انسانی الکترونیکی در اتخاذ راهبرد خدمات دولتی نوین به‌عنوان راهبرد تحول اثر معناداری دارد.	۰/۰۵۶	۰/۶۲۶	رد فرضیه
H3	شرایط زمینه‌ای (محیط کلان) کشور از جمله ملاحظات سازوکارهای ساختاری کلان، ملاحظات بازیگران، ملاحظات حاکمیتی در اتخاذ راهبرد خدمات دولتی نوین اثر معناداری دارد.	۰/۵۱	۵/۱۸۲	پذیرش فرضیه
H4	شرایط میانجی (محیط خرد) شامل ویژگی‌های زیرساخت، ویژگی‌های سازوکارهای ساختاری سازمان، ویژگی‌های کارمندان، ویژگی‌های مدیریتی، منابع مالی، ویژگی‌های امنیتی، ویژگی‌های فرهنگ سازمانی در اتخاذ راهبرد خدمات دولتی نوین اثر معناداری دارد.	-۰/۱۱	۱/۱۳۹	رد فرضیه
H5	راهبرد خدمات دولتی نوین در پیامدهای حاصل از اجرای آن اثر معناداری دارد.	۰/۶۶	۱۳/۳۲۱	پذیرش فرضیه

### ۶. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

آزمون معادلات ساختاری و تحلیل مسیر نشان داد که مدل طراحی شده از برآزش مناسبی برخوردار است. در مدل این پژوهش، شرایط علی عوامل ترغیب‌کننده و یا الزام‌آور برای به کارگیری مدیریت منابع انسانی الکترونیکی در وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات هستند که مبنای فرضیه اول را شکل داد. با تأیید فرضیه اول مشخص شد که فشارهای ناشی از سیاست‌های نظام در میل به به کارگیری مدیریت منابع انسانی الکترونیکی اثر معناداری دارد. در کشورمان در بسیاری از راهبردها و سیاست‌های ملی، فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌عنوان عاملی توانمندساز در حوزه‌هایی مانند اشتغال، آموزش، حکمرانی و کسب‌وکار در نظر گرفته شده است. از دیگر عوامل سوق‌دهنده به سمت مدیریت منابع انسانی الکترونیکی بحث ضرورت همگامی با دیدگاه‌های روز جهانی است که به‌طور خاص در وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، سازمان ITU متصدی این امر است و هر



ساله گزارش‌های خود را از سازمان‌های دولتی بر مبنای شاخص‌های به‌کارگیری فناوری اطلاعات منتشر می‌سازد. فرضیه دوم مبنی بر تأثیر مثبت و معنادار مدیریت منابع انسانی الکترونیکی در اتخاذ راهبرد خدمات دولتی نوین رد شد و این موضوع نشان‌دهنده آن است که در کشور ما نیز اگرچه با تحولات گسترده و روند توسعه سیاسی اخیر تا حدودی خلأ موجود بین تدوین‌کنندگان خط‌مشی عمومی، مجریان نظام، و عامه مردم برطرف شده، اما هنوز راهی طولانی در پیش است. در همین راستا، پیشنهاد می‌شود به‌منظور ایجاد وحدت رویه در استقرار مدیریت منابع انسانی الکترونیکی تمام سازمان‌های دولتی و ایجاد حلقه اتصال بین خط‌مشی‌گذاران و مجریان، یک شورای سیاست‌گذاری واحد ایجاد شود که کلیه سیاست‌گذاری‌ها و اتخاذ تصمیمات مدیریت منابع انسانی الکترونیکی سازمان‌های دولتی در این شورا و با حضور معاون نوسازی و تحول اداری سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور در نقش خط‌مشی‌گذار و مدیر کل مرکز نوسازی و تحول اداری وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات در نقش مجری انجام گیرد. در فرضیه سوم نقش شرایط زمینه‌ای (محیط کلان) کشور از جمله ملاحظات اجتماعی، ملاحظات مکانیزم‌های ساختاری کلان، ملاحظات بازیگران، ملاحظات قانونی، ملاحظات حاکمیتی در اتخاذ راهبرد خدمات دولتی نوین مورد بررسی قرار گرفت و نتایج حکایت از اثر مثبت و معناداری آن‌ها داشت. تأثیرگذار بودن نقش عوامل زمینه‌ای و اثرگذار بودن ذینفعان متعدد با یافته‌های تحقیق پیشین از جمله با یافته‌های پژوهش «باندروک» و همکاران (۲۰۱۱) و استرومر (۲۰۱۴) همسو می‌باشد. حقیقت این است که گذار از مدیریت منابع انسانی سنتی به مدیریت منابع انسانی الکترونیکی تنها به معنی تغییری در فناوری‌های به‌کار گرفته‌شده در این زمینه نیست، بلکه تغییرات اساسی تری را شامل می‌شود. استفاده از مفروضه خدمات دولتی نوین در مدیریت منابع انسانی الکترونیکی پارادایم جدیدی در ارائه خدمات عمومی به شهروندان است. برای شکل‌گیری این پارادایم جدید نیاز است که کلیه ذینفعان، در این فرایند مشارکت فعال داشته باشند. بنابراین، پیشنهاد می‌شود وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات به‌عنوان متولی و هماهنگ‌کننده دستگاه‌های دولتی، و اپراتورهای وب در نقش تأمین‌کنندگان بسترهای ارائه خدمات نسبت به انتقال نیازمندی‌های دستگاه‌های اجرایی از بُعد قابلیت و ظرفیت به اپراتورهای وب اقدام نماید. اپراتورها نیز باید نسبت به تأمین این ظرفیت‌ها و قابلیت‌ها در چارچوب زمانی مورد انتظار دستگاه‌های دولتی اقدام نمایند. همچنین، به‌منظور دستیابی به خدمات الکترونیکی شهروندمحور و برخوردار

از مزیت رقابتی نسبت به سایر گونه‌های ارائه خدمات، که تعامل‌پذیری داده‌ها و اطلاعات را امری اجتناب‌ناپذیر می‌کند، پیشنهاد می‌شود به‌منظور دستیابی به این مهم، مجموعه‌ای از سیاست‌ها، استانداردها و دستورالعمل‌هایی که چگونگی به‌اشتراک‌گذاری و یکپارچه‌سازی اطلاعات و خدمات قابل ارائه در حوزه‌های فناوری اطلاعات را در بخش‌های دولتی مشخص نماید، تدوین گردد. مجموعه سیاست‌ها، استانداردها و دستورالعمل‌های مذکور در حقیقت چارچوب تعامل‌پذیری را شکل می‌دهند. شرایط میانجی (محیط خرد) در قالب فرضیه چهارم مورد بررسی قرار گرفت و تحلیل داده‌ها حاکی از آن بود که محیط خرد و متغیرهای آن در اتخاذ راهبرد خدمات دولتی نوین اثر معناداری ندارد. شرایط میانجی، ویژگی‌های درون‌سازمانی برای مدیریت منابع انسانی الکترونیکی هستند، ویژگی‌هایی که باید برای موفقیت بهتر در اجرای این فرایند مورد توجه قرار گیرند. شرایط میانجی بر خلاف شرایط زمینه‌ای، شرایطی هستند که می‌توانند اجرای مکانیزم‌ها را تسهیل و تسریع کنند. در راستای بهبود ویژگی‌های درون‌سازمانی و احیای نقش تسهیل‌کنندگی آن‌ها پیشنهاد می‌شود جهت ارتقاء سطح شناخت عمومی بدنه وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات برنامه‌های آموزشی در سه سطح مدیران ارشد، مدیران میانی و کارمندان سازمان‌های دولتی از طریق برگزاری همایش‌های مختلف، ایجاد پایگاه اطلاع‌رسانی مربوط به آخرین اخبار و تجربیات دولت در این زمینه، برگزاری نمایشگاه‌ها و اهدای جوایز تخصصی، انجام شود. همچنین، لازم است توسعه و ارتقاء ظرفیت مدیریت منابع انسانی فراتر از خط‌مشی‌ها و شیوه‌های سنتی انجام شود و در این راه شناسایی، تشخیص و به‌کارگیری جدیدترین و پویاترین سیستم‌های ایجاد انگیزه که بتواند افراد را فراتر از هیجانات روزانه برده و اهداف بزرگ و ارزشمندی را برای آن‌ها فراهم آورد، ضرورت می‌یابد. در این راستا، پیشنهادهایی به‌صورت زیر ارائه می‌شود:

- ◇ تعیین و تبیین هدف واقعی خدمات دولتی در میان پرسنل استراتژیک
- ◇ حفظ یک سیستم پاداش دقیق که کارآمد و منصف باشد تا نه تنها از فرار مغزها جلوگیری کند، بلکه شایسته‌ترین و مستعدترین افراد را جذب سرویس دولتی نماید.
- ◇ ایجاد یک سیستم بین‌سازمانی متحرک و چرخشی به‌طوری که پرسنل استراتژیک را قادر به حرکت و انتقال آزادانه بدون هیچ‌گونه مانعی نماید.
- ◇ ارتقاء دوره‌ای دانش و مهارت افراد و به‌روزرسانی اطلاعات آن‌ها و تجهیز آن‌ها به دانش جدید و پیشرفته که در عصر اطلاعات ضروری است.

در نهایت، فرضیه پنجم نشان داد که راهبرد خدمات دولتی نوین در پیامدهای حاصل از اجرای آن، اثر مثبت و معناداری دارد. مدیران منابع انسانی در صورتی که بتوانند به راهکارهای گفته شده اهتمام و مداومت داشته باشند، می‌توانند از پیامدهای مدیریت منابع انسانی الکترونیکی از قبیل «بهبود خدمات‌رسانی به مردم، افزایش سرعت در ارائه خدمات، کاهش تخلفات اداری، کاهش هزینه‌ها» بهره‌مند شوند و در نهایت، بتوانند نقش و ارزش خود را در زنجیره ارزش کلی سازمان بهتر نشان دهند.

### فهرست منابع

- آبتین، عبدالعزیز، محمد موسی‌خانی، و امیر مانیان. ۱۳۹۱. ارائه مدلی برای توسعه مدیریت منابع انسانی الکترونیکی در سازمان‌های دولتی ایران. پژوهش‌های مدیریت عمومی ۱۴: ۴۱-۶۲.
- اصلی‌پور، حسین. ۱۳۹۳. الگوی بومی تدوین خط‌مشی‌های زیست‌محیطی. رساله دکتری، دانشگاه علامه طباطبایی، دانشکده مدیریت.
- جوادین، سید رضا، سعید شهباز مرادی، طهمورث حسنتلی‌پور، و علی داوری. ۱۳۸۹. سنجش آمادگی الکترونیکی در معماری منابع انسانی با رویکرد استراتژیک (پژوهشی در شرکت ملی نفت ایران). مدیریت فناوری اطلاعات ۵: ۳۷-۵۴.
- زارع علمی، نرگس. ۱۳۹۰. بررسی تأثیر به کارگیری سیستم مدیریت منابع انسانی الکترونیکی بر بهبود عملکرد مؤسسه مالی و اعتباری مهر استان لرستان (رویکرد کارت امتیازی متوازن). پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه سیستان و بلوچستان، دانشکده مدیریت.
- عیسی‌خانی، احمد. ۱۳۹۲. فناوری اطلاعات و چالش‌های پیش روی مدیریت منابع انسانی. نشریه مدیریت کیفیت فراگیر ۸: ۱۳-۲۰.
- Banker, R., I. Bardham, H. Chang, and S. Lin. 2006. Plant Information Systems, Manufacturing Capabilities, and Plant Performance. *MIS Quarterly* 30 (2): 315-337.
- Bondarouk, T. and H.J.M Ruël. 2013. The Strategic Value of eHRM: Results from an Exploratory Study in a Governmental Organization. *The International Journal of HRM* 24 (2): 391- 414.
- Bondarouk, T., H. Ruël, and J. K. Looise (Eds.). 2011. *Electronic HRM in theory and practice*. Howard House: Emerald.
- Brown, M.M., and J.L. Btudeny. 2003. Learning organizations in the public sector. *Public Administration Review* 63 (1): 30-43.
- Denhardt, J.V., and R, B. Denhardt. 2003. *The new public service: serving, Not steering*. Armonk, NY: M.E. Sharpe.
- Edephonce N. Nfuka, and Lazar Rusu. 2010. Critical success factors for effective IT governance in the public sector organizations in a developing country: the case of Tanzania. 18th European conference on information systems. Pretoria, South Africa.
- Ferry de Wit. 2011. A review of the literature on factors and consequences of e-HRM success and a contingency framework. Master of science in human resource management. Wilmington, DE Mercy

College.

- Garicano, L., and P. Heaton. 2010. Information Technology, Organization, and Productivity in the Public Sector—Evidence from Police Departments. *Journal of Labor Economics* 28 (1): 167-201.
- Guba, E.G., and Lincoln, Y.S. 1989. *Fourth Generation Evaluation*, Newbury Park: Sage Publications.
- Heikkila, P. J., and A. Smale. 2010. The effects of language standardization on the acceptance and use of e-HRM systems in foreign subsidiaries. *Journal of World Business* 45(0): 1-9.
- Lee, G., and J. L. Perry. 2002. Are Computers Boosting Productivity? A Test of the Paradox in State Governments. *Journal of Public Administration Research and Theory* 12 (1): 77-102.
- Lengnick-Hall, M.L., and S. Moritz. 2003. The Impact of e-HR on the HRM Function. *Journal of Labor Research* 24 (3): 365–379.
- Lepak, D. P., and S. A. Snell. 1998. Virtual HR: Strategic human resource management in the 21st century. *Human Resource Management Review* 8 (3): 215–234.
- Magner, N., Welker, R. B., and Campbell, T. L. 1996. Testing a model of cognitive budgetary participation -processes in a latent variable structural equations framework. *Accounting and Business Research* 27 (1): 41-50.
- Marler, J. H. 2006. Realizing e-HRM's strategic potential: opportunities and threats. Proceeding of the first European Academic workshop on electronic human resource management, enschede, the Netherland, October 25-26.
- \_\_\_\_\_, X. Liang, and J. H. Dulebohn. 2006. Training and Effective Employee Information Technology Use. *Journal of Management* 32 (5): 721–743.
- Maxwell, J. A. 1992. Understanding and validity in qualitative research. *Harvard Educational Review* 62: 279-300.
- Neuman, W. L. 2000. *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches*. Boston: Allyn & Bacon.
- Olivas-Luján, M., and D. M. Rosseau. 2010. Can the evidence-based movement help e-HRM to bridge the research-practice-gap? In Strohmeier, S., & A. Diederichsen (Eds.). *Evidence-based e-HRM? On the way to rigorous and relevant research*. Proceedings of the 3rd European academic workshop on electronic human resource management, Bamberg 3-13.
- Panayotopoulou, L., M. Vakola, and E. Galanaki. 2005. E-HR adoption and the role of HRM: evidence from Greece. *Personnel Review* 36 (2): 277- 294.
- Pang, S. Min, Ali Tafti, and M. S. Krishnan. 2014. Information technology and administrative efficiency in U.S. State governments: A Stochastic frontier approach. *MIS Quarterly* 38 (4): 1079-1101.
- Pollitt, C., G. Bouckaert. 2000. *Public mangement reform: A comparative analysis*. Oxford: Oxford University Press.
- Ruel, Huub, Tanya Bondarouk, and Jan Kees Looise. 2004. E-HRM: Innovation or Irritation. An Explorative Empirical Study in Five Large Companies on Web-based HRM. *Management review* 15 (3): 364-380.
- Sinkovics, R. R., E. Penz, and P. N. Ghauri. 2008. Enhancing the Trustworthiness of Qualitative Research in International Business. *MIR* 48 (6): 689- 714.
- Snow, R. E., J. Hutcheson and J. Prather. 1981. Using reputational sampling to identify residential clusters of minorities dispersed in a large urban region: Hispanics in Atlanta. in: *Proceedings of the Section on Survey Research Methods*. American Statistical Association 101–106.
- Stone, D., and J. Dulebohn. 2013. Emerging issues in theory and research on electronic human resource management (eHRM). *Human Resource Management Review* 23 (1): 1 – 5.
- Stone, L. D., and M. K. Lukaszewski. 2009. An expanded model of the factors affecting the acceptance and effectiveness of electronic human resource management systems. *Human Resource*

Management Review 19: 134–143.

- Strauss, A. L., and J. M. Corbin. 1998. Basics of qualitative research: techniques and procedures for developing grounded theory. 2nd edition. Thousand Oaks, California: Sage Publications Inc.
- Strohmeier, S., and E. Parry, E. 2014. HRM in the digital age—digital changes and challenges of the HR profession. Employee Relations 36 (4).
- Twining, J. 2000. A naturalistic journey into the collaboratory: in search of understanding for prospective participants. Doctoral Dissertation, Denton: Texas Woman's University.
- Voermans, M., and M. Veldhoven. 2007. Attitude towards e-HRM: an empirical study at Philips. Personnel Review 36 (6): 887-902.
- Wiblen, S., D. Grant and K. Dery. 2010. Transitioning to a new HRIS: the reshaping of human resources and information technology talent. Journal of Electronic Commerce Research 11 (4): 251-267.
- Yusoff, Yusliza Mohd, and T. Ramayah. 2011. Factors Influencing Attitude towards Using Electronic HRM, 2nd International Conference on business and economic research (2nd ICBER 2011) Proceeding. Langkawi, Kedah, Malaysia.
- Zhang, L, and L. Yuan. 2007. In IFIP international Federation for information processing, research and practical issues of enterprise information system. Boston: Springer publications.

#### میر علی سید تقوی

متولد سال ۱۳۵۲، ایشان هم‌اکنون دانشیار گروه آموزشی مدیریت دولتی دانشگاه علامه طباطبایی است.

تئوری‌های سازمان مدیریت پیشرفته، مدیریت منابع انسانی پیشرفته، رفتار سازمانی، سرمایه اجتماعی، مسائل مدیریت دولتی از جمله علایق پژوهشی وی است.



#### محسن ترابی

متولد سال ۱۳۶۶، دانشجوی دکتری در رشته مدیریت دولتی دانشگاه علامه طباطبایی است.

مدیریت منابع انسانی الکترونیک، دولت الکترونیک، مدیریت رفتار سازمانی از جمله علایق پژوهشی وی است.

