

The Identification and Analysis of Effective Factors in the Development of E-Government Considering the General Policies of Administrative System



Kobra Khoram¹ , *Esmail Asadi² , Sahar Dorniani³ 

1. PhD Student in Public Administration, Faculty of Management and Accounting, Islamic Azad University Roudehen Branch, Roudehen, Iran

2. Assistant Professor, Department of Management, Faculty of Management, Shahid Sattari Aviation University, Tehran, Iran

3. Assistant Professor, Department of Statistics and Mathematics, Faculty of Agriculture and Basic Sciences, Islamic Azad University Roudehen Branch, Roudehen, Iran

Use your device to scan
and read the article online



Citation: Khoram, K., Asadi, E., & Dorniani, S. (2022). [The Identification and Analysis of Effective Factors in the Development of E-Government Considering the General Policies of Administrative System]. *Quarterly Journal of the Macro and Strategic Policies*, 10 (4), 714-745. <https://doi.org/10.30507/JMSP.2022.331126.2387>

 <https://doi.org/10.30507/JMSP.2022.331126.2387>



20.1001.1.23452544.1401.10.40.3.0



Funding: See Page 738

Received: 27/02/2022

Accepted: 01/05/2022

Available Online: 22/12/2022

Article Type: Research paper

Key words:

Development of E-government; general policies of the administrative system; confirmatory factor analysis; hierarchical analysis; tax affairs organization.

ABSTRACT

The aim of the current research is to identify and analyze the effective factors of developing the E-government considering the general policies of administrative system in tax affairs organizations of Tehran. The objectives are practical, employing the mixed method. The population of the study was 15 experts in the qualitative phase of the study, and in the quantitative phase, 1097 staff members of the tax affairs organizations in Tehran, from which 285 were selected. The sampling, in the qualitative phase, was done purposefully through snow-ball sampling, and in the quantitative phase, it was done through clustering and random sampling. To analyze the data qualitatively, Kendal agreement was used, and in the quantities phase, confirmatory factor analysis and hierarchical analysis were employed. The suggested model included six factors and 19 elements. The required data was extracted through a questionnaire consisting 54 items, which were analyzed through SPSS, PLS, and Expert Choice software. The exploratory and confirmatory factor analyses suggested three elements for the human, technological, economic-financial, sociocultural, and organizational-managerial capitals, and four elements for political-regulatory aspects. Considering the effect size and t-test, six elements were identified to have a significant impact on the development of E-government. Also, the findings indicated that the technological element attracted 0.263 weighted index, which was the first and most effective factor of developing E-government. This was followed by human, sociocultural, political-regulatory, organizational-managerial, and economic-financial capitals.

JEL Classification: O3, O38.

* Corresponding Author:

Esmail Asadi, PhD

Address: Shahid Sattari Aviation University, Tehran


Tel: +98(912)4340249

Email: dr.asadi.sru@gmail.com

شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر در توسعه دولت الکترونیک با رویکرد سیاست‌های کلی نظام اداری

کبری خرم^۱، * اسماعیل اسدی^۲، سحر درنیانی^۳

۱. دانشجوی دکتری، رشته مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن، رودهن، ایران
۲. استادیار، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، دانشگاه هوایی شهید ستاری، تهران، ایران
۳. استادیار، گروه آمار و ریاضی، دانشکده کشاورزی و علوم پایه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن، رودهن، ایران

 20.1001.1.23452544.1401.10.40.3.0

چیکید

تاریخ دریافت: ۸ اسفند ۱۴۰۰

تاریخ پذیرش: ۱۱ اردیبهشت ۱۴۰۱

تاریخ انتشار: ۱ دی ۱۴۰۱

نوع مقاله: علمی - پژوهشی

کلیدواژه‌ها:

توسعه دولت الکترونیک، سیاست‌های کلی نظام اداری، تحلیل عاملی تأییدی، تحلیل سلسله‌مراتبی، سازمان امور مالیاتی.

هدف از پژوهش حاضر، شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر در توسعه دولت الکترونیک با رویکرد سیاست‌های کلی نظام اداری در سازمان امور مالیاتی شهر تهران است. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش تحقیق، آمیخته است. جامعه مورد مطالعه در بخش کیفی ۱۵ نفر از خبرگان و متخصصان و در بخش کمی ۱۰۹۷ نفر از کارکنان سازمان امور مالیاتی شهر تهران است که با استفاده از روش کوکران، ۲۸۵ نفر به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. روش نمونه‌گیری در بخش کیفی هدفمند و گلوله‌برفی و در بخش کمی خوشه‌ای و تصادفی طبقه‌ای بود. برای تحلیل داده‌ها در بخش کیفی از ضریب توافق کندال و در بخش کمی از تحلیل عاملی تأییدی و تحلیل سلسله‌مراتبی استفاده شد. الگوی پیشنهادی با شش عامل و نوزده مؤلفه ارائه شد. اطلاعات مورد نیاز با استفاده از پرسش‌نامه طراحی شده با ۵۴ گویه جمع‌آوری و از طریق نرم‌افزارهای اسپس، پی‌اس‌اس، پی‌ال‌اس و اکسپرت چویس تحلیل شد. با توجه به نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی، برای هر یک از عوامل سرمایه‌انسانی، فناوریانه، اقتصادی - مالی، فرهنگی - اجتماعی و سازمانی - مدیریتی سه مؤلفه و برای عامل سیاسی - قانونی چهار مؤلفه شناسایی شد. با توجه به تأیید شدن ضریب مسیر، آماره T ، شش عامل شناسایی شده در توسعه دولت الکترونیک تأثیر معنادار و مستقیم دارد. همچنین یافته‌های پژوهش نشان داد عامل فناوریانه با کسب ضریب وزنی ۰٫۲۶۳، اولین و مهم‌ترین عامل مؤثر در توسعه دولت الکترونیک است و سپس به‌ترتیب عوامل سرمایه‌انسانی، فرهنگی - اجتماعی، سیاسی - قانونی، سازمانی - مدیریتی و اقتصادی - مالی در رتبه‌های بعدی اثرگذاری هستند.

طبقه‌بندی JEL: O3، O38.

* نویسنده مسئول:

دکتر اسماعیل اسدی

نشانی: تهران، دانشگاه هوایی شهید ستاری

تلفن: ۰۲۴۹۰۲۳۴۰۴۳۴(۹۱۲)۹۸+

پست الکترونیک: dr.asadi.sru@gmail.com

۱. مقدمه

«دولت الکترونیک» استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات برای تحقق بخشیدن به روش‌های کارآمدتر و مؤثر دولت در روند اجرای خدمات عمومی به‌منظور تسهیل دسترسی عمومی به اطلاعات و ایجاد اصول پاسخ‌گویی، شفافیت و مشارکت خوب عمومی است (Farida & Leštari, 2021, p. 72). دولت الکترونیک کیفیت و کارایی فرایندها را بهبود می‌بخشد و بار اداری را بر شهروندان، مشاغل و سایر ادارات کاهش می‌دهد (Mengesha & Ayanso, 2021, p. 85). همچنین ظرفیت بسیار زیادی برای تشویق حکومت دموکراتیک و ایجاد اعتماد بین شهروندان/ بخش خصوصی و دولت دارد (Verkijika & De Wet, 2018).

فناوری اطلاعات سلاح و ابزاری جدید برای فعالیت در جهان معاصر محسوب می‌شود که به‌کار نرفتن آن، انزوای کشور و درنهایت حذف شدن از جامعه جهانی را به‌دنبال خواهد داشت. اهمیت دولت الکترونیک در افزایش بهره‌وری و ارتقای سطح خدمات‌رسانی و دادن اطلاعات نیز انکارناشدنی است و مهم‌ترین نتیجه‌اش افزایش رضایت مردم است (قیاسی، درویش‌پور، توحیدفام و امینی، ۱۴۰۰، ص. ۴۸۵). با پیشرفت فناوری اطلاعات و ایجاد بسترهای زیرساخت در کشور، لزوم حرکت در مسیر خدمات‌رسانی الکترونیک یکپارچه در این بستر بیش از پیش احساس می‌شود. لازمه تحقق یافتن اهداف عالی توسعه دولت الکترونیک در ایجاد زیرساخت تعامل‌پذیر، پویا و یکپارچه تبادل اطلاعات و خدمات دولت است که خود را نشان می‌دهد (سازمان فناوری اطلاعات ایران، ۱۳۹۶، ص. ۱۴). در اغلب کشورها، دولت الکترونیک در چهار سطح توسعه می‌یابد: زیرساخت فیزیکی و فنی (زیرساخت ارتباطی و دسترسی به شبکه)؛ زیرساخت اطلاعاتی (خدمات برخط)؛ زیرساخت انسانی - فردی برای خدمات رسانی (تعامل انسان با رایانه)؛ زیرساخت انسانی - اجتماعی (آزادی‌های اجتماعی، علوم سیاسی، مشارکت شهروندان در رأی‌گیری‌ها، پاسخ‌گویی دولت، شفافیت دولت) (ثقفی، علی‌احمدی، قاضی‌نوری و حورعلی، ۱۳۹۴، ص. ۵۳). توسعه دولت الکترونیک عامل اصلی افزایش قدرت، ساخت، شفافیت و کارایی مدیران شناخته می‌شود (Venkatesh, Sykes & Venkatraman, 2014).

در نخستین ماه‌های استقرار دولت یازدهم، با شناخت کامل قوت‌ها و ضعف‌های نظام اداری کشور، اذعان به نقش مهم و مؤثر دولت الکترونیک در اصلاح نظام اداری و پیشرفت کشور در راستای اجرای سیاست‌های کلی نظام اداری ابلاغی مقام معظم رهبری، به‌کارگیری همه ظرفیت‌ها و تجربیات مطالعات قبلی و با استفاده از ظرفیت‌های قانونی شورای عالی اداری و شورای عالی فناوری اطلاعات، نقشه جامع توسعه دولت الکترونیک در قالب دو مصوبه هماهنگ «آیین‌نامه توسعه خدمات الکترونیک» مصوب شورای عالی اداری که بر موضوعات اداری تمرکز دارد و مصوبه «ضوابط فنی و اجرایی توسعه دولت الکترونیک»

مصوب شورای عالی فناوری اطلاعات که از منظر فنی و اجرایی به موضوع می‌پردازد، به‌عنوان زیرساخت مقرراتی توسعه دولت الکترونیک تهیه و تصویب شد تا در تعامل با یکدیگر بتوانند جریان اجرایی نظام اداری را هدایت و به مقصد مطلوب رهنمون کنند. اهم اهداف این اسناد به شرح ذیل است:

- ترسیم چشم‌انداز ملموس از آینده کشور در حوزه دولت الکترونیک و خدمات الکترونیک؛

- تقسیم کار و تعیین نقش‌ها بین دستگاه‌های مختلف در ایجاد و توسعه زیرساخت‌های اصلی و مکمل دولت الکترونیک و حذف تداخل وظایف دستگاه‌ها؛

- بهینه‌سازی فرایندهای دستگاه‌ها در راستای توسعه دولت الکترونیک، کوچک و کارا کردن دولت، کاهش هزینه‌های اداری و افزایش بهره‌وری کلی دولت؛

- نهادینه کردن موضوع دولت الکترونیک و خدمات الکترونیک در سطح دولت و دستگاه‌های اجرایی کشور (معاونت توسعه مدیریت و سرمایه‌انسانی رئیس‌جمهور و سازمان فناوری اطلاعات ایران، ۱۳۹۳، ص. ۶).

اصل سوم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، دولت را صراحتاً موظف به «ایجاد نظام اداری صحیح و حذف تشکیلات غیرضرور» دانسته است. در همین راستا، مقامات و مسئولان مربوط برای اصلاح ساختار دولت و کارآمدتر شدن آن به‌صورت مستمر تلاش کرده‌اند؛ با وجود این کوشش‌ها، دولت نتوانسته است به‌صورت هدفمند این اصل را تحقق بخشد. گفتنی است که اجرای اصل سوم قانون اساسی نه‌فقط وظیفه‌ای اساسی، بلکه ضرورت به‌شمار می‌آید. اقدامات ذیل این اصل نیازمند مجموعه اقداماتی یکپارچه و مبتنی بر جنبه‌های گوناگون اصلاح نظام اداری است و بدون تردید اجرای این اصل زمینه بروز و ظهور توسعه کشور را فراهم می‌کند (معاونت توسعه مدیریت و سرمایه‌انسانی رئیس‌جمهور، ۱۳۹۲، ص. ۶). در همین راستا، شورای عالی اداری در صدوشصت‌ودومین جلسه، مورخ ۱۳۹۲/۱۲/۱۴، در راستای تحقق سیاست‌های کلی نظام اداری ابلاغی رهبری (مدظله‌العالی) به پیشنهاد معاونت توسعه مدیریت و سرمایه‌انسانی رئیس‌جمهور، «برنامه عملیاتی اصلاح نظام اداری در سال ۱۳۹۳» منبعث از نقشه‌راه اصلاح نظام اداری مصوب را که در ۲۶ بند تنظیم شده، تصویب کرد. نقشه‌راه اصلاح نظام اداری کشور در هشت برنامه «شامل مهندسی نقش و ساختار دولت، توسعه دولت الکترونیک و هوشمندسازی اداری، خدمات عمومی در فضای رقابتی، مدیریت سرمایه‌انسانی، فناوری‌های مدیریتی، توسعه فرهنگ سازمانی، صیانت از حقوق مردم و سلامت اداری، نظارت و ارزیابی» تدوین شده و مبتنی بر رئوس سیاست‌های کلی نظام اداری ابلاغی مقام معظم رهبری است. ثمره و

نتیجه غایبی اجرای دقیق آن، محقق شدن «نظام اداری بهره‌ور بر پایه ارزش‌های اسلامی» است (یعقوبی و یوسفی طبس، ۱۳۹۴، ص. ۱۱۵).

توسعه دولت الکترونیک و هوشمندسازی اداری پیامدها و دستاوردهایی به همراه دارد که عبارت است از: ارتقای کیفیت در خدمات‌رسانی، افزایش سرعت و تسهیل در دسترسی به خدمات، ارتقای سطح رضایتمندی مردم از دولت، چابک‌سازی و کوچک‌سازی دولت، بهبود شاخص فضای کسب‌وکار، ارتقای شاخص شفافیت و اعتماد عمومی (سازمان برنامه‌ریزی و مدیریت کشور، ۱۳۹۴-۱۳۹۶، ص. ۶).

دولت الکترونیک با تلاش در راستای افزایش کارایی و اثربخشی سازمان‌های دولت (افزایش پاسخ‌گویی، افزایش شفافیت، تخصیص بهینه منابع، کاهش بوروکراسی اداری و دولتی) می‌تواند در نگرش مردم به دولت تغییر ایجاد کند. دولت الکترونیک واسطه آشتی بخش دولتی و بخش خصوصی است؛ زیرا با بهبود کاستی‌های دولت که همواره به سبب آن‌ها از سوی بخش خصوصی سرزنش می‌شده (اتلاف وقت و منابع، کاغذبازی، ناهماهنگی و ازهم‌گسیختگی) به ایجاد رابطه‌ای نزدیک‌تر و گاه رقابتی بین این دو بخش مبادرت می‌ورزد. دولت الکترونیک با توجه به اینکه اطلاعاتی ارزشمند از نیازهای جامعه در اختیار دارد، می‌تواند نهادهای اقتصادی را در جهت پاسخ‌دهی مطلوب‌تر به آن نیازها سوق دهد. درحقیقت فعالیت نهادهای اقتصادی را از طریق سازکارهای تشویقی (آن‌هایی که در راستای پاسخ‌گویی به نیازهای جامعه‌اند) یا از طریق سازکارهای تنبیهی (آن‌هایی که در راستای پاسخ‌گویی به نیازهای جامعه نیستند)، یاری کند (یعقوبی و یوسفی طبس، ۱۳۹۴، ص ۱۱۶). اهمیت به‌کارگیری دولت الکترونیک در اصلاح نظام اداری و همچنین ضرورت پژوهش در این زمینه زمانی بیشتر می‌شود که دومین برنامه نقشه‌راه اصلاح نظام اداری کشور یعنی «توسعه دولت الکترونیک و هوشمندسازی اداری» و دو بند از سیاست‌های کلی نظام اداری با مضامین توسعه نظام اداری الکترونیک و فراهم آوردن الزامات آن به‌منظور ارائه مطلوب خدمات عمومی (بند ۱۵) و توجه به اثربخشی و کارایی در فرایندها و روش‌های اداری به‌منظور تسریع و تسهیل در ارائه خدمات کشوری (بند ۱۲) به دولت الکترونیک اختصاص داده شده است.

اهمیت و نقش مالیات در دستیابی به رشد مستمر و پایدار اقتصادی، تنظیم اقتصاد و کاهش تورم، ثبات سطح عمومی قیمت‌ها، ایجاد امنیت و توزیع عادلانه درآمد و ثروت بر هیچ‌یک از متخصصان و خبرگان حوزه اقتصاد و سیاست پوشیده نیست. امروزه در اقتصادهای مدرن، مالیات یکی از مؤثرترین ابزارها جهت دستیابی به اهداف اقتصادی دولت‌ها و اجرای سیاست‌های اقتصادی است (حکیمی، مهرکام، کریمی و میرزایی، ۱۳۹۷، ص. ۱۴۸). مهم‌ترین منبع تأمین درآمد دولت در ایران درآمدهای حاصل از صادرات نفت

خام و فرآورده‌های آن است. در قانون برنامه ششم توسعه بر کاهش وابستگی دولت به درآمدهای حاصل از صادرات نفت و افزایش سهم مالیات تأکید کرده است. کاهش وابستگی به درآمدهای نفتی و روی آوردن به درآمدهای مالیاتی فرصتی است که از طریق آن، اقتصاد کشور برای همیشه از دام اقتصاد نفتی رها خواهد شد (منتظر حجت، خدانپناه، فرازمند و دلفی، ۱۳۹۸، صص. ۸-۷).

سازمان امور مالیاتی کشور که نهادی دولتی است، دایرة وظایف و فعالیت‌های گوناگون و گسترده‌ای دارد. این سازمان به‌منظور دستیابی به بهره‌وری و اثربخشی، افزایش شفافیت و کاهش فساد، خدمات‌رسانی مناسب و به‌روز به مؤدیان مالیاتی و تأمین رضایت آنان، افزایش درآمدهای مالیاتی و کمک به دولت در دستیابی به هدف اقتصاد غیرنفتی، به فناوری‌های پیشرفته اطلاعاتی و ارتباطی و نظام الکترونیک توسعه‌یافته نیاز دارد. اما با وجود رشد سرمایه‌گذاری‌های مدیران سازمان امور مالیاتی در حوزه فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی و همچنین تأکید اسناد بالادستی و فرمایش‌ها و بیانات رهبر معظم انقلاب، هنوز هدف توسعه دولت الکترونیک به‌منظور برخورداری از مزایای آن محقق نشده است. تا آنجا که محقق جست‌وجو کرده، تا کنون پژوهشی که به شناسایی عوامل و مؤلفه‌های مؤثر در توسعه دولت الکترونیک بپردازد، انجام نشده است؛ بنابراین در پژوهش حاضر، عوامل اثربخش در توسعه دولت الکترونیک با رویکرد سیاست‌های کلی نظام اداری در سازمان امور مالیاتی شهر تهران شناسایی و تحلیل شده است. نوآوری این پژوهش از نظر موضوعی و اولویت‌های پیش‌بینی‌شده در اسناد بالادستی نظام و نیز به‌لحاظ جامعه آماری مورد مطالعه و روش‌های آماری جدید تحلیل داده‌ها قابل توجه است.

۲. پیشینه تحقیق

تقفی، عباسی و دسترنج (۱۳۹۱) در پژوهشی با عنوان چارچوب سیستمی پیاده‌سازی دولت الکترونیکی یکپارچه، زیرساخت‌های توسعه دولت الکترونیک را شش عامل فنی (اطلاعاتی، ارتباطی و محتوایی)، اقتصادی (بازار، رفاه، تجارت و صنعت)، فرهنگی (پیشینه تاریخی، ارزش‌های جاری و ارزش‌های جدید)، سیاسی (نظام حاکم، استقلال حاکمیت و آزادی‌های نظام [شفافیت و دموکراسی]، قضایی (امنیت حریم شخصی، امنیت اجتماعی و قوانین و استانداردها) و اجتماعی (آموزش، پژوهش و نوآوری، توانمندسازی و افزایش مهارت‌ها و اشتغال) برشمرده‌اند.

سرداری و اعظمی (۱۳۹۱) در مقاله‌ای با عنوان بررسی عوامل مؤثر در توسعه زیرساخت‌های دولت الکترونیک در بخش بازرگانی ایران، پنج عامل مدیریتی، فنی، سرمایه انسانی، فرهنگی - اجتماعی و حقوقی (اعتماد، امنیت اطلاعات و حریم خصوصی) را در توسعه زیرساخت‌های دولت الکترونیک اثرگذار دانسته‌اند.

فقیهی و معمارزاده (۱۳۹۴) در مطالعه‌ای با عنوان مدل توسعه دولت الکترونیک در ایران ۱۴۰۴، شش مؤلفه زیرساخت فنی و ارتباطی، دسترسی به خدمات برخط، سرمایه انسانی، محیط سیاسی و مقررات‌گذاری، محیط کسب‌وکار و نوآوری و دسترسی به محتوای دیجیتالی را مؤلفه‌های مدل توسعه دولت الکترونیک شناسایی کرده‌اند.

رحیم‌دوست (۱۴۰۰) در پژوهشی با عنوان برآوردی از دولت الکترونیک و الزام‌های حرکت در مسیر توسعه دولت الکترونیک، افزون بر چالش‌های سازمانی، اقتصادی، دموکراتیک و فناورانه که روند تحول دولت الکترونیک در سطح دنیا را با مشکل مواجه کرده، در ایران نبود یک متولی مشخص برای توسعه دولت الکترونیک، فقدان خدمات پشتیبانی دولت الکترونیک و فقدان شبکه الکترونیک یکپارچه بین سازمان و اداره‌ها را اصلی‌ترین مشکل توسعه دولت الکترونیک بیان کرده است.

ژائو، والیس و سینگ^۱ (2015) در مقاله‌ای با عنوان توسعه دولت الکترونیک و اقتصاد دیجیتال: رابطه‌ای متقابل، نشان دادند رابطه متقابل مثبت و قوی (دوطرفه) بین توسعه دولت الکترونیک و اقتصاد دیجیتال وجود دارد. نتایج این پژوهش همچنین گویای این بود که همراه با عوامل اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، فناوری و جمعیت‌شناختی، برخی ویژگی‌های فرهنگ ملی تأثیرات چشمگیری بر اقتصاد دیجیتال و توسعه دولت الکترونیک دارند.

لو، یانگ و ژنگ^۲ (2020) پژوهشی با عنوان درک تحولات مشارکت عمومی و خصوصی در دولت الکترونیک چین: چهار مرحله توسعه (برون‌سپاری، ارائه خدمات مشترک، مدیریت مشترک و حاکمیت مشارکتی) انجام دادند و دریافتند که مشارکت‌های دولتی و خصوصی به‌طور گسترده‌ای در توسعه دولت الکترونیک مؤثر است.

مونو^۳ (2021) در پژوهشی با عنوان دولت الکترونیک در کامبوج: چالش‌ها و مسیرهای عملی برای دستیابی به یک دولت الکترونیکی عملکردی، نشان داد مسیر نزدیک شدن به دولت الکترونیک نیازمند برنامه‌ای دقیق است؛ از جمله افزایش زیرساخت فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)، تصویب مقررات و سیاست‌های مؤثر، حل و ادغام نیروی کار قدیمی در دولت برای ایجاد محیط الکترونیک مطلوب و ایجاد حمایت مالی پایدار.

کومار، بایشیا، سرین، سادارانگانی و سامالیا^۴ (2021) در مطالعه‌ای با عنوان تأثیر فرهنگ

1. Zhao, Wallis & Singh

2. Liu, Yang & Zheng

3. Mono

4. Kumar, Baishya, Sreen, Sadarangani & Samalia

ملی بر توسعه دولت الکترونیک، به بررسی رابطه ابعاد فرهنگ ملی و توسعه دولت الکترونیک پرداختند. نتایج پژوهش حاکی از این بود که ابعاد فرهنگی و سرانه تولید ناخالص داخلی پیش‌بینی‌کننده‌های مهمی برای توسعه دولت الکترونیک هستند.

با بررسی تحقیقات در حوزه توسعه دولت الکترونیک آشکار شد اولاً تحقیقات در این حوزه محدود است و مطالعات پراکنده‌ای به این مفهوم پرداخته‌اند؛ ثانیاً بیشتر مطالعات به شکل نامنظم شاخص‌های معدودی را برای توسعه دولت الکترونیک بیان کرده‌اند؛ ثالثاً اغلب پژوهش‌ها صرفاً بر شناسایی نقش عامل فناورانه تمرکز کرده‌اند (ثقفی و دیگران، ۱۳۹۱؛ سرداری و اعظمی، ۱۳۹۱؛ فقیهی و معمارزاده، ۱۳۹۴؛ ثقفی و دیگران، ۱۳۹۴؛ رحیم‌دوست، ۱۴۰۰؛ Zhao et al., 2015; Mono, 2021) و دیگر جنبه‌های توسعه دولت الکترونیک مانند عوامل اقتصادی - مالی و سازمانی - مدیریتی و مؤلفه‌های آن‌ها در این حوزه فراموش شده است. بنابراین پژوهش حاضر سعی کرده با بهره‌گیری از روش آمیخته، نگاهی جامع و راهبردی به دولت الکترونیک و گسترش آن، انسجام‌بخشی و سامان‌دهی نتایج پژوهش‌های پراکنده قبلی، بهره‌گیری از نظر خبرگان، متصدیان و برگزیدگان عرصه علمی و اجرایی توسعه دولت الکترونیک و همچنین با رویکرد سیاست‌های کلی نظام اداری، بر محدودیت‌های تحقیقات انجام‌شده در حوزه توسعه دولت الکترونیک فائق آید و الگویی جامع از عوامل مؤثر در توسعه دولت الکترونیک ارائه کند. الگوی معرفی شده در این تحقیق راه‌حلی برای مشکل سازمان امور مالیاتی خواهد بود و توجه به عوامل و مؤلفه‌های مدل ترسیم‌شده می‌تواند ضمن ایجاد آگاهی و بینش لازم برای مدیران، مسئولان و سیاست‌گذاران در تصمیم‌گیری‌های مرتبط با توسعه دولت الکترونیک الهام‌بخش باشد.

۳. چارچوب نظری

دولت الکترونیک درحقیقت کاربرد فناوری اطلاعات (IT) در خدمات و شیوه‌های دولتی به‌منظور ارائه خدمات و اطلاعات عمومی به شهروندان، مشاغل و دولت‌ها به‌صورت الکترونیک است. دولت الکترونیک تعامل بین ادارات و مشتریان (مانند شهروندان، مشاغل و سایر ادارات) را بازتعریف می‌کند و یک بستر الکترونیک شفاف‌تر، چابک و پاسخ‌گو به‌وجود می‌آورد. دولت الکترونیک چندین مزیت بالقوه دارد؛ مانند افزایش دسترسی به خدمات دولتی، دسترسی بیشتر مردم به اطلاعات و پاسخ‌گویی بیشتر دولت‌ها به شهروندان (Mengesha & Ayanso, 2021, p. 85).

از سال ۲۰۰۰م، مدل‌های مختلفی برای مراحل بلوغ و توسعه‌ای دولت الکترونیک پیشنهاد شده است (Lee, 2010). بیشتر مدل‌های بلوغ دولت الکترونیک شامل چهار تا پنج مرحله و تعدادی نیز دارای شش مرحله‌اند. مرحله اول معمولاً به در دسترس بودن

وبسایت یا درگاه اینترنتی مربوط می‌شود؛ جایی که کاربران می‌توانند به اطلاعاتی درباره خدمات دولت دست یابند. مرحله دوم معمولاً مربوط به تغییر از ارتباطات یک‌طرفه به ارتباطات دوطرفه با دولت است. مرحله سوم مربوط به وجود معاملات بین دولت و کاربران است و مرحله نهایی معمولاً به ادغام داده‌ها و خدمات بین سازمان‌های دولتی مربوط می‌شود (Wessiani, Suwignjo, Pratiwi & Pramesti, 2021, p. 2416). چندین مدل بلوغ و توسعه‌ای که در این پژوهش به‌عنوان مرجع به‌کار رفته، عبارت است از: مدل هیکس^۵ (2001)، مدل آسیای جنوب شرقی و اقیانوسیه (Wescott, 2001)، مدل وست^۶ (2004)، مدل ESGM (Affisco & Soliman, 2006)، مدل آسیای شرقی و اقیانوسیه (Bhatan-gar, 2008)، مدل والدس^۷ و دیگران (2011) و مدل کوبیت^۸ (ISACA, 2018).

هیکس (2001) برای توسعه دولت الکترونیک چهار مرحله برشمرده است: ۱. ایجاد تعهد و آگاهی به دولت الکترونیک؛ ۲. ایجاد ظرفیت‌های راهبردی مورد نیاز دولت الکترونیک؛ ۳. ایجاد ظرفیت‌های اجرای دولت الکترونیک؛ ۴. اجرای آزمایشی طرح‌های دولت الکترونیک. در مدل آسیای جنوب شرقی و اقیانوسیه، توسعه دولت الکترونیک شامل شش مرحله است: ۱. راه‌اندازی سامانه پست الکترونیک و شبکه داخلی؛ ۲. به‌وجود آوردن توانایی دسترسی بین‌سازمانی و عمومی به اطلاعات؛ ۳. ساختن ارتباط دوطرفه؛ ۴. امکان تبادل ارزش؛ ۵. دموکراسی دیجیتالی؛ ۶. دولت یکپارچه (Wescott, 2001). وست (2004) توسعه دولت الکترونیک را در چهار مرحله می‌داند: ۱. طراحی پایگاه‌های اینترنتی؛ ۲. خدمات‌رسانی به‌صورت بخشی؛ ۳. یکپارچگی خدمات؛ ۴. مردم‌سالاری توأم با افزایش پاسخ‌گویی. در مدل ESGM، توسعه دولت الکترونیک شامل هفت مرحله است: ۱. بازار و جامعه هدف؛ ۲. شناسایی تفاوت‌ها؛ ۳. توسعه شیوه خدمات؛ ۴. اهرم ارزش و نفوذ؛ ۵. طراحی مجدد راهبرد عملیاتی؛ ۶. هم‌راستایی راهبرد سیستم؛ ۷. خدمت‌رسانی (Affisco & Soliman, 2006). در مدل آسیای شرقی و اقیانوسیه، توسعه دولت الکترونیک چهار مرحله دارد: ۱. توسعه زیرساخت مناسب برای دولت الکترونیک؛ ۲. فراهم کردن چارچوب‌های قانونی و سیاسی توسعه دولت الکترونیک؛ ۳. پیاده‌سازی دولت الکترونیک؛ ۴. آموزش و پرورش نیروی انسانی مناسب و افزایش قابلیت‌های انسانی و سازمانی (Bhatangar, 2008). در مدل والدس و دیگران (2011)، سه عنصر اصلی ساختاریافته وجود دارد که عبارت است از: حوزه‌های اهرمی، حوزه‌های کلیدی و حوزه متغیرهای مهم. حوزه‌های اهرمی شامل چندین حوزه دامنه کلیدی است که از متغیرهای مهم نیز تشکیل شده است.

-
5. Heeks
6. West
7. Valdés
8. Cobit

چهار حوزه اهرمی از این قرار است: راهبرد دولت الکترونیک، حکمرانی فناوری اطلاعات، مدیریت فرایند، و سازمان و افراد. هر دامنه اهرمی دارای چند حوزه دامنه کلیدی است؛ برای مثال دامنه اهرم مدیریت فرایند دارای شش حوزه اصلی است: مدیریت فرایند کسب‌وکار، مدیریت عملکرد، خدمات به شهروندان و مشاغل، قابلیت همکاری، انطباق و تضمین کیفیت و امنیت. هر حوزه دامنه کلیدی از چندین متغیر مهم تشکیل شده است؛ برای مثال حوزه اصلی مدیریت فرایند کسب‌وکار دارای سه متغیر مهم است: مدل‌سازی فرایند، شبیه‌سازی فرایند و نظارت بر فرایند و پاسخ‌گویی. ارزیابی میزان بلوغ دولت الکترونیک براساس سطح قابلیت حوزه‌های کلیدی است که با اندازه‌گیری سطح قابلیت متغیرهای مهم تعیین می‌شود. سطح قابلیت حوزه کلیدی نشان‌دهنده آمادگی آن برای حمایت از توسعه سازمانی است؛ در حالی که سطح بلوغ از ویژگی‌های کل سازمان دولت الکترونیک است که پیکربندی سطوح قابلیت‌های حوزه‌های کلیدی حوزه است. بلوغ شامل پنج سطح به این شرح است: اولیه، در حال توسعه، تعریف شده، مدیریت شده و بهینه‌سازی شده. در مدل کوبیت (ISACA, 2018) دیدگاهی درباره حاکمیت فناوری اطلاعات دولت الکترونیک ارائه می‌گردد که به اهداف حاکمیتی و مدیریتی تقسیم شده است؛ اهدافی که سطح قابلیت آن‌ها ارزیابی می‌شود. هر هدف حاکمیتی و مدیریتی دارای فعالیت‌های فرایندی است؛ مشابه ساختار حوزه‌های دامنه کلیدی و متغیرهای مهم والدس و دیگران (2011)؛ در حالی که سطح بلوغ با منطقه تمرکز ارتباط دارد. این مدل حوزه تمرکز را مجموعه‌ای از اهداف حاکمیتی و مدیریتی و اجزای زیربنایی آن‌ها تعریف می‌کند. در صورت دستیابی به سطوح توانایی مورد نیاز اهداف، سطح بلوغ حاصل می‌شود (ISACA, 2018).

۴. روش تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی، از نظر روش، توصیفی - پیمایشی و از نظر زمانی، مقطعی است. ماهیت پژوهش با رویکرد آمیخته اکتشافی و با تلفیق روش‌های کیفی و کمی صورت گرفته است. در بخش کیفی، در مرحله اول از ابزار فیش و یادداشت و روش مطالعه کتابخانه‌ای و در مرحله دوم از ابزار پرسش‌نامه و روش دلفی و در بخش کمی، از ابزار پرسش‌نامه محقق‌ساخته و روش میدانی به‌منظور گردآوری داده‌ها استفاده شد. جامعه آماری در بخش کیفی پژوهش خبرگانی از اعضای هیئت‌علمی دانشگاه در رشته مدیریت دولتی، مدیریت مالی و مدیریت فناوری اطلاعات با درجه استادتمام، نویسندگان و پژوهشگران حوزه فناوری اطلاعات دارای دست‌کم ده تألیف و تحقیق و همچنین مدیران و معاونان سازمان امور مالیاتی با سابقه کاری پانزده سال و بیشتر در زمینه تصمیم‌گیری و اجرا در حوزه دولت الکترونیک هستند که با روش هدفمند و گلوله‌برفی و براساس قانون اشباع به تعداد پانزده نفر انتخاب شدند. جامعه آماری در بخش کمی ۱۰۹۷ نفر

از کارکنان سازمان امور مالیاتی شهر تهران است که با کمک فرمول کوکران ۲۸۵ نفر با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای و تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. برای تحلیل داده‌های کیفی پژوهش آزمون توافق کندال به کار گرفته شد و برای تحلیل داده‌های کمی، با توجه به پرسش‌های پژوهش، برای تعیین روابط متغیرها و ضرایب اهمیت آن‌ها از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی (تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی) و برای رتبه‌بندی عوامل و مؤلفه‌ها از تحلیل سلسله‌مراتبی^۹ استفاده شد. از مجموع شاخص‌ها، مؤلفه‌ها و عوامل استخراج‌شده از بخش کیفی پژوهش پرسش‌نامه‌ای محقق‌ساخته با ۶ عامل، ۱۹ مؤلفه و ۵۴ شاخص بر مبنای طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت طراحی شد. پرسش‌نامه شامل دو بخش سؤالات عمومی و تخصصی است. روایی و پایایی پرسش‌نامه‌های بخش کیفی با استفاده از معیار قابلیت اعتماد گوبا و لینکن که شامل عناصر قابلیت اعتبار، قابلیت انتقال، قابلیت اتکا و قابلیت تأیید است، مورد سنجش و تأیید قرار گرفت. تعیین روایی پرسش‌نامه کمی تحقیق نیز به روش روایی صوری، روایی محتوایی (ضریب نسبی روایی محتوا^{۱۰} و شاخص روایی محتوا^{۱۱}) و روایی سازه بود. روایی صوری پرسش‌نامه به دور از ایرادهای ویرایشی، شکلی و املائی و... به کمک پژوهشگر، چند نفر از اعضای نمونه، استاد راهنما و مشاور تدوین شد. مقدار ضریب نسبی روایی محتوا برای تک‌تک سؤالات پرسش‌نامه محاسبه شد و عدد CVR هر ۵۴ سؤال پرسش‌نامه از عدد جدول لاوشه (۰,۶۲) بزرگ‌تر بود. همچنین مقدار میانگین CVR تعداد ۵۴ سؤال ۰,۸۱ به دست آمد که از عدد جدول لاوشه (۰,۶۲) بزرگ‌تر بود و این تعداد از پرسش‌ها پذیرفته شد. مقدار شاخص روایی محتوا برای تمام سؤالات پرسش‌نامه محاسبه شد و نتایج محاسبه CVI نیز حاکی از این بود که ۵۴ سؤال نمره CVI بزرگ‌تر از ۰,۷۹ داشتند. همچنین میانگین شاخص روایی محتوا ۰,۹۲ به دست آمد که بزرگ‌تر از ۰,۷۹ بود که روایی محتوایی پرسش‌نامه پژوهش را تصدیق کرد. برای سنجش روایی سازه از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی بهره گرفته شد. برای سنجش پایایی و همسانی درونی پرسش‌نامه کمی از آزمون آلفای کرونباخ و نرم‌افزار اسپ‌اس‌اس^{۱۲} استفاده شد. در این تحقیق، در قالب پیش‌آزمون، پرسش‌نامه بین نمونه‌ی چهل‌نفری توزیع شد و ضریب آلفای کرونباخ پرسش‌نامه مقدماتی ۰,۹۰۸ (بزرگ‌تر از ۰,۷) بود که پایایی زیاد سؤالات پرسش‌نامه را نشان می‌دهد. پایایی پرسش‌نامه پس از اجرای نهایی نیز سنجیده شد. مقدار آلفای کرونباخ و مقدار پایایی ترکیبی بزرگ‌تر از ۰,۷ برای متغیرها (جدول ۱) نشان از پایایی زیاد پرسش‌نامه تحقیق دارد.

9. AHP
10. CVR
11. CVI
12. SPSS

جدول ۱. روایی هم‌گرا، آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی در برازش مدل‌های اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	میانگین واریانس استخراجی AVE>0.5	پایایی ترکیبی CR>0.7	آلفای کرونباخ Alpha>0.7
سرمایه انسانی	۰,۵۴۹۷۹۱	۰,۸۶۶۱۴۶	۰,۸۲۲۳۳۸
فنی (فناورانه)	۰,۵۶۸۴۱۹	۰,۸۹۷۴۹۱	۰,۸۷۲۵۴۳
اقتصادی - مالی	۰,۵۶۸۱۶۵	۰,۸۷۵۲۸۷	۰,۸۳۶۸۳۹
فرهنگی - اجتماعی	۰,۵۴۹۴۹۱	۰,۹۱۶۰۳۹	۰,۸۹۶۲۴۸
سیاسی - قانونی	۰,۵۱۴۶۸۵	۰,۸۸۵۷۸۱	۰,۸۵۸۰۰۰
سازمانی - مدیریتی	۰,۵۵۱۶۹۹	۰,۸۶۴۵۳۸	۰,۸۱۸۰۳۰
توسعه دولت الکترونیک	۰,۵۲۷۴۵۵	۰,۹۶۲۴۱۳	۰,۹۵۹۸۲۰

فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان

۵. یافته‌های تحقیق

۵-۱. یافته‌های توصیفی

یافته‌های توصیفی نشان داد از میان ۲۸۵ نمونه آماری، ۶۸ نفر (۲۳,۹ درصد) زن و ۲۱۱ نفر (۷۴ درصد) مرد بودند و ۶ نفر (۲,۱ درصد) به سؤال مربوط به جنسیت پاسخ ندادند؛ ۴۵ نفر (۱۵,۸ درصد) از پاسخ‌دهندگان بین ۲۲ تا ۲۸ سال، ۱۲۸ نفر (۴۴,۹ درصد) ۲۹ تا ۳۵ سال، ۷۲ نفر (۲۵,۳ درصد) ۳۶ تا ۴۵ سال، ۳۳ نفر (۱۱,۶ درصد) ۴۶ سال و بیشتر داشتند و ۷ نفر (۲,۴ درصد) به سؤال مربوط به سن پاسخ ندادند؛ ۱۱۱ نفر (۴۲,۵ درصد) از پاسخ‌دهندگان ۱ تا ۱۰ سال، ۱۳۷ نفر (۴۸,۱ درصد) ۱۱ تا ۲۰ سال، ۱۶ نفر (۵,۶ درصد) ۲۱ سال و بیشتر از آن سابقه خدمت داشتند و ۱۱ نفر (۳,۹ درصد) به سؤال مربوط به سابقه خدمت پاسخ ندادند؛ ۴۳ نفر (۱۵,۱ درصد) از پاسخ‌دهندگان مدرک دیپلم، ۵۸ نفر (۲۰,۴ درصد) مدرک فوق‌دیپلم، ۱۱۷ نفر (۴۱,۱ درصد) مدرک کارشناسی، ۴۶ نفر (۱۶,۱ درصد) مدرک کارشناسی ارشد و ۱۴ نفر (۴,۹ درصد) مدرک دکترا داشتند و ۷ نفر (۲,۵ درصد) به سؤال مربوط به مدرک تحصیلی پاسخ ندادند؛ ۲۱۷ نفر (۷۶,۱ درصد) از پاسخ‌گویان کارمند و کارشناس، ۳۷ نفر (۱۳ درصد) معاون و ۱۹ نفر (۶,۷ درصد) رئیس بودند و ۱۲ نفر (۴,۲ درصد) به سؤال مربوط به سمت پاسخ ندادند.

۲-۵. یافته‌های تحلیلی

نتیجه تحلیل سؤال اول پژوهش: عوامل، مؤلفه‌ها و شاخص‌های مؤثر در توسعه دولت الکترونیک کدام است؟

در پژوهش حاضر، برای تعیین میزان اتفاق نظر میان اعضای پانل دلفی از ضریب توافق کندال استفاده شد. معیار تصمیم‌گیری اتفاق نظر قوی میان اعضای پانل است که باید مقدار آن بیشتر از ۰,۷ باشد. ابتدا پرسش‌نامه محقق‌ساخته براساس ادبیات پژوهش و نظر خبرگان با ۶ بُعد، ۱۹ مؤلفه و ۵۸ شاخص طراحی و برای اعضای پانل ارسال شد. پس از اجرای دور اول دلفی، ضریب توافق کندال به‌منظور بررسی میزان هماهنگی پانل دلفی درباره عوامل، مؤلفه‌ها و شاخص‌های پژوهش محاسبه شد و ضریب ۰,۵۰۶ به‌دست آمد که بیان می‌کند بین اعضای پانل توافق چندانی حاصل نشده است. در این دور، با نظر اعضای پانل یازده شاخص حذف، نه شاخص اضافه و شش شاخص اصلاح شد. پس از اجرای دور دوم دلفی، برای پرسش‌نامه‌ای با ۶ عامل، ۱۹ مؤلفه و ۵۶ شاخص، ضریب توافق کندال ۰,۶۱۳ گویای این است که هنوز بین اعضای پانل اجماع قوی حاصل نشده است. در این دور نیز، با نظر اعضای پانل، پنج شاخص حذف، سه شاخص اضافه و یک شاخص اصلاح شد. پس از اجرای دور سوم دلفی، ضریب هماهنگی کندال به ۰,۷۴۲ رسید که بیانگر هم‌رأیی قوی میان خبرگان درخصوص همه مفاهیم است. به‌دلیل حصول اجماع کلی در دور سوم دلفی، از ورود به چهارم خودداری شد. براساس نتایج تحلیل در دور سوم روش دلفی مدل طراحی‌شده با ۶ عامل و ۱۹ مؤلفه و ۵۴ شاخص مورد تأیید نهایی قرار گرفت و به‌علت معرفی نشدن شاخص جدید به‌نظر میرسد اجماع و اشباع نظری حاصل شده است (نتایج ضریب توافق کندال در سه دور توزیع پرسش‌نامه دلفی در پیوست ۱ آمده است).

برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهای پژوهش از آزمون کولموگوروف - اسمیرنف^{۱۳} استفاده شد. براساس این آزمون، توزیع همه متغیرها غیرنرمال است (چون سطح معناداری همه آن‌ها صفر شده که از ۰,۰۵ کمتر است)؛ لذا آزمون مدل با نرم‌افزار پی‌ال‌اس^{۱۴} انجام شد. همچنین به‌منظور بررسی مناسب بودن داده‌ها برای انجام تحلیل عاملی از آزمون کایزر - مایر - اولکین^{۱۵} و آزمون کرویت بارتلت^{۱۶} استفاده شد. نتیجه آزمون کایزر - مایر - اولکین در این پژوهش برابر با ۰,۸۳۶، نمره آزمون بارتلت برابر با ۸۸۸,۱۱۳، درجه آزادی برابر با ۱۵ و آزمون معناداری کرویت نمونه بارتلت برابر با ۰,۰۰۰ بود که نشان از مناسب بودن داده‌ها و کفایت نمونه‌گیری برای تحلیل عاملی دارد. برای بررسی روابط متغیرهای پیشنهادی از

13. Kolmogorov- Smirnov (K-S)

14. PLS

15. Kaiser-Mayer-Olkin (KMO)

16. Bartlett's test of sphericity

تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی و نرم‌افزارهای اسپاس و پی‌ال‌اس و برای اولویت‌بندی عوامل و مؤلفه‌ها از روش تحلیل سلسله‌مراتبی و نرم‌افزار اکسپرت چویس^{۱۷} بهره گرفته شد.

طبق نتایج جدول مؤلفه‌های استخراجی براساس دوران واریماکس تحلیل عاملی اکتشافی درباره عامل سرمایه انسانی سه مؤلفه به شرح زیر به‌عنوان مؤلفه‌های متغیر سرمایه انسانی احصا و نهایی شد: ۱. آموزش و پرورش نیروی انسانی؛ ۲. توانمندسازی و افزایش مهارت‌ها؛ ۳. مشارکت و پشتیبانی. بر مبنای نتایج جدول مؤلفه‌های استخراجی براساس دوران واریماکس، تحلیل عاملی اکتشافی درباره عامل فناوریانه نشان داد سه مؤلفه به‌عنوان مؤلفه‌های متغیر فناوریانه به این شرح شمرده و نهایی شد: ۱. زیرساخت اطلاعاتی؛ ۲. زیرساخت ارتباطاتی و دسترسی به شبکه؛ ۳. زیرساخت محتوایی. براساس نتایج جدول مؤلفه‌های استخراجی براساس دوران واریماکس، تحلیل عاملی اکتشافی درباره عامل اقتصادی - مالی نشان داد سه مؤلفه به‌عنوان مؤلفه‌های متغیر اقتصادی - مالی به این شرح تعیین شد: ۱. بازار و جامعه هدف؛ ۲. راحتی و رفاه اقتصادی؛ ۳. منابع مالی. طبق نتایج جدول مؤلفه‌های استخراجی براساس دوران واریماکس، تحلیل عاملی اکتشافی در خصوص عامل فرهنگی - اجتماعی نشان داد سه مؤلفه به‌عنوان مؤلفه‌های متغیر فرهنگی - اجتماعی به این شرح احصا و نهایی شد: ۱. فرهنگ‌سازی مناسب؛ ۲. پژوهش و نوآوری؛ ۳. پیشینه تاریخی و ارزش‌ها. طبق نتایج جدول مؤلفه‌های استخراجی براساس دوران واریماکس، تحلیل عاملی اکتشافی درباره عامل سیاسی - قانونی نشان داد سه مؤلفه به‌عنوان مؤلفه‌های متغیر سیاسی - قانونی به این شرح شمرده و نهایی شد: ۱. آزادی‌های نظام؛ ۲. قوانین و استانداردها؛ ۳. سیاست‌های دولتی؛ ۴. امنیت اطلاعات. طبق نتایج جدول مؤلفه‌های استخراجی براساس دوران واریماکس، تحلیل عاملی اکتشافی در خصوص عامل سازمانی - مدیریتی نشان داد سه مؤلفه به‌عنوان مؤلفه‌های متغیر سازمانی - مدیریتی به این شرح احصا و نهایی شد: ۱. ساختار سازمانی؛ ۲. نقش مدیریت؛ ۳. ویژگی سازمان.

بر پایه نتایج جدول بار عاملی و ضریب معناداری شاخصهای مدل پژوهش در مدل اندازه‌گیری، تمام سؤالات (شاخص‌ها) دارای بار عاملی بیشتر از ۰.۵ است که نشان می‌دهد سطح معناداری قوی و هم‌بستگی زیاد بین متغیرهای مشاهده‌شده و عامل‌ها برقرار بوده و اینکه سازه خوب تعریف شده است (پیوست ۲).

مقدار میانگین واریانس استخراج‌شده^{۱۸} ای متغیرهای پژوهش در جدول ۱ نشان داده شده است. با توجه به اینکه مقدار میانگین واریانس استخراجی متغیرها بیشتر از ۰.۵ است، روایی هم‌گرای مدل پژوهش تأیید می‌شود.

17. Expert choice

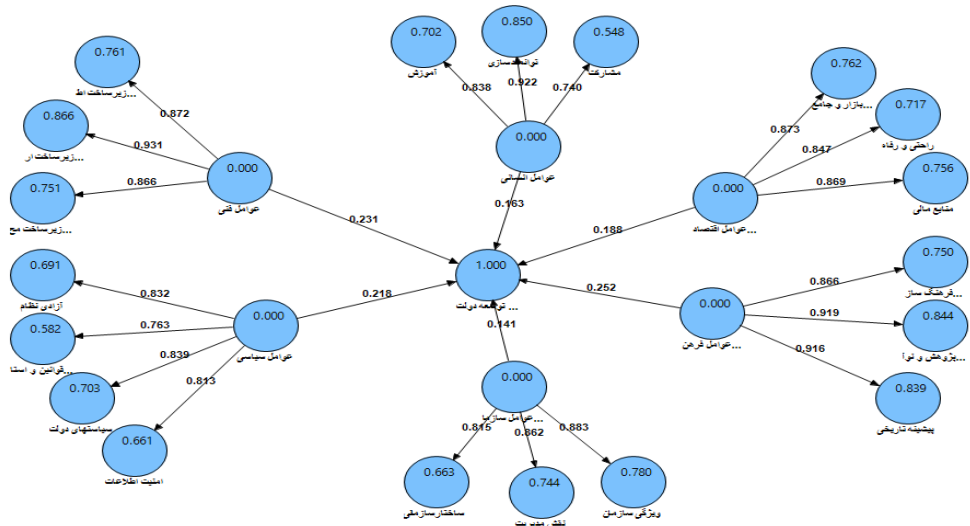
18. AVE

نتایج **جدول ۲** روایی واگرا از طریق مقایسه میزان هم‌بستگی یک سازه با شاخص‌هایش در مقابله با هم‌بستگی آن شاخص‌ها با سایر سازه‌ها (روش فورنل - لارکر^{۱۹}) را نشان می‌دهد که بیانگر تأیید روایی واگرا به روش فورنل - لارکر می‌باشد. قطر اصلی این ماتریس، حاوی جذر مقادیر AVE سازه‌های تحقیق است. اگر میزان جذر مقادیر AVE هر سازه از میزان هم‌بستگی آن سازه با سایر سازه‌ها بیشتر باشد، از نظر فورنل - لارکر دارای روایی واگرا خواهد بود.

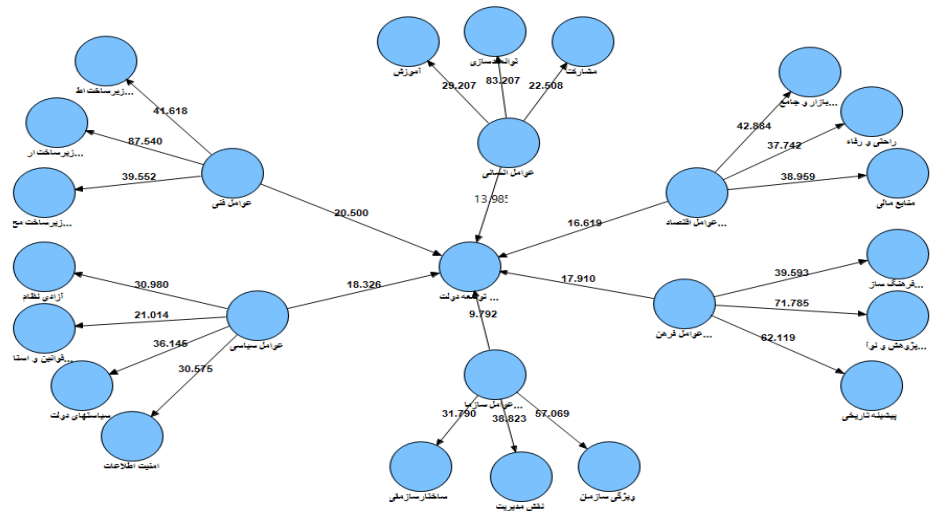
جدول ۲. ماتریس هم‌بستگی و بررسی روایی واگرا به روش فورنل - لارکر (۱۹۸۱)

سازه‌ها	سرمایه انسانی	فنی (فناورانه)	اقتصادی - مالی	فرهنگی - اجتماعی	سیاسی - قانونی	سازمانی - مدیریتی	توسعه دولت الکترونیک
سرمایه انسانی	۰,۷۴۱۴						
فنی (فناورانه)	۰,۶۳۰۲	۰,۷۵۳۹					
اقتصادی - مالی	۰,۷۰۳۱	۰,۷۲۶۸	۰,۷۵۳۷				
فرهنگی - اجتماعی	۰,۷۳۲۰	۰,۵۵۱۶	۰,۶۵۲۳	۰,۷۴۱۲			
سیاسی - قانونی	۰,۵۳۷۳	۰,۴۴۹۹	۰,۴۸۹۷	۰,۶۴۴۳	۰,۷۱۷۴		
سازمانی - مدیریتی	۰,۷۰۶۲	۰,۵۷۲۵	۰,۶۷۳۲	۰,۶۸۸۱	۰,۵۷۱۹	۰,۷۴۲۷	
توسعه دولت الکترونیک	۰,۷۱۰۳	۰,۷۰۳۸	۰,۶۶۷۱	۰,۷۲۳۵	۰,۷۱۶۱	۰,۷۰۴۹	۰,۷۲۶۲

جدول ۲، ماتریس هم‌بستگی فورنل - لارکر در برآزش توسعه دولت الکترونیک را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشخص است، تمام ضرایب حاکی از مناسب بودن این معیار است که درباره تمام سازه‌های پژوهش صدق می‌کند و بیانگر تأیید روایی واگراست.



شکل ۱. مدل توسعه دولت الکترونیک در حالت ضرایب استاندارد



شکل ۲. مدل توسعه دولت الکترونیک در حالت ضرایب معناداری



طبق نتایج خروجی نرم‌افزار پی‌ال‌اس، مدل‌های اندازه‌گیری از روایی (هم‌گرا و واگرا) و پایایی (بار عاملی، ضریب پایایی ترکیبی و ضریب آلفای کرونباخ) مناسب برخوردار است. حال به بررسی تأییدی متغیرهای پنهان در مدل متغیر توسعه دولت الکترونیک پرداخته می‌شود.

جدول ۳. ضرایب مسیر و ضرایب معناداری مدل تأییدی توسعه دولت الکترونیک

نتیجه	P-value	آماره t	ضریب مسیر	مسیر میان متغیرها
معنادار است	۰,۰۰۱	۱۳,۹۸۵	۰,۱۶۳	سرمایه انسانی - < توسعه دولت الکترونیک
معنادار است	۰,۰۰۹	۲۰,۵۰۰	۰,۲۳۱	فناورانه - < توسعه دولت الکترونیک
معنادار است	۰,۰۰۲	۱۶,۶۱۹	۰,۱۸۸	اقتصادی - مالی - < توسعه دولت الکترونیک
معنادار است	۰,۰۰۲	۱۷,۹۱۰	۰,۲۵۲	فرهنگی - اجتماعی - < توسعه دولت الکترونیک
معنادار است	۰,۰۰۹	۱۸,۳۲۶	۰,۲۱۸	سیاسی - قانونی - < توسعه دولت الکترونیک
معنادار است	۰,۰۰۰	۹,۷۹۲	۰,۱۴۱	سازمانی - مدیریتی - < توسعه دولت الکترونیک

فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد با توجه به ضرایب مسیر میان متغیرهای سرمایه انسانی، فناورانه، اقتصادی - مالی، فرهنگی - اجتماعی، سیاسی - قانونی و سازمانی - مدیریتی، همچنین آماره t و مقدار P-value کمتر از ۰,۰۵ (هر اندازه t کوچک‌تر باشد، مقدار P-value هم کمتر است). مدل مربوط به متغیر توسعه دولت الکترونیک به‌طور کامل تأیید شد. در بررسی کلی مدل نیز، مقدار ریشه میانگین مربعات باقی‌مانده استاندارد شده^{۲۰} که یک مقدار تقریبی از نیکویی برازش مدل است، برابر با ۰,۰۷۹ بوده که مقدار مناسب و مقبولی است.

نتیجه تحلیل سؤال دوم پژوهش: الگوی ساختاری ارائه‌شده و برازش آن چگونه است؟

مدل کلی شامل هر دو بخش مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری است و با تأیید برازش آن، بررسی برازش در یک مدل کامل می‌شود. برای بررسی اعتبار و برازش کلی مدل در تحلیل پی‌ال‌اس از معیار GOF استفاده شد که برابر با ۰,۷۴ و یک مقدار قوی است. همچنین نتایج تحلیل عاملی تأییدی (مدل اندازه‌گیری) نشان داد مدل از روایی (هم‌گرا و واگرا) و پایایی (بار عاملی، ضریب پایایی ترکیبی و ضریب آلفای کرونباخ) مناسب برخوردار است. ماتریس هم‌بستگی فورنل - لارکر در برازش، مدل پژوهش را نشان می‌دهد و چنان‌که مشخص است، تمام ضرایب مناسب بودن این معیار را بیان می‌کند.

20. SRMR

الگوی ساختاری نشان داد عامل سرمایه انسانی متغیری اثرگذار در توسعه دولت الکترونیک است که با ضریب مسیر ۰,۱۶۳، و معناداری ۱۳,۹۸۵ اثر مثبت، مستقیم و معنادار در توسعه دولت الکترونیک دارد. این عامل دارای سه مؤلفه آموزش و پرورش نیروی انسانی، توانمندسازی و افزایش مهارت‌ها، و مشارکت و پشتیبانی است که هرکدام از این عوامل غیرمستقیم و از طریق عامل سرمایه انسانی در توسعه دولت الکترونیک تأثیر دارد. نتایج تحلیل مسیر نشان داد مؤلفه‌های آموزش و پرورش نیروی انسانی با ضریب مسیر ۰,۸۳۸، توانمندسازی و افزایش مهارت‌ها با ضریب مسیر ۰,۹۲۲ و مشارکت و پشتیبانی با ضریب مسیر ۰,۷۴۰ بر عامل سرمایه انسانی اثر می‌گذارد. الگوی ساختاری نشان داد عامل فناوریانه متغیری اثرگذار در توسعه دولت الکترونیک است که با ضریب مسیر ۰,۲۳۱ و معناداری ۲۰,۵۰۰ اثر مثبت، مستقیم و معنادار در توسعه دولت الکترونیک دارد. این عامل دارای سه مؤلفه زیرساخت اطلاعاتی، زیرساخت ارتباطی و دسترسی به شبکه و زیرساخت محتوایی است که هر یک از این عوامل غیرمستقیم و از طریق عامل فناوریانه در توسعه دولت الکترونیک اثر دارد. نتایج تحلیل مسیر حاکی از این است که مؤلفه‌های زیرساخت اطلاعاتی با ضریب مسیر ۰,۸۷۲، زیرساخت ارتباطی و دسترسی به شبکه با ضریب مسیر ۰,۹۳۱ و زیرساخت محتوایی با ضریب مسیر ۰,۸۶۶ بر عامل فناوریانه اثر می‌گذارد. الگوی ساختاری نشان داد عامل اقتصادی - مالی متغیری اثرگذار در توسعه دولت الکترونیک است که با ضریب مسیر ۰,۱۸۸ و معناداری ۱۶,۶۱۹ اثر مثبت، مستقیم و معنادار در توسعه دولت الکترونیک دارد. این عامل دارای سه مؤلفه بازار و جامعه هدف، راحتی و رفاه اقتصادی، و منابع مالی است که هر کدام از این عوامل غیرمستقیم و از طریق عامل اقتصادی - مالی در توسعه دولت الکترونیک تأثیر دارد. نتایج تحلیل مسیر گویای این است که مؤلفه‌های بازار و جامعه هدف با ضریب مسیر ۰,۸۷۳، راحتی و رفاه اقتصادی با ضریب مسیر ۰,۸۴۷ و منابع مالی با ضریب مسیر ۰,۸۶۹ بر عامل اقتصادی - مالی اثر می‌گذارد. الگوی ساختاری نشان داد عامل فرهنگی - اجتماعی متغیری اثرگذار در توسعه دولت الکترونیک است که با ضریب مسیر ۰,۲۵۲ و معناداری ۱۷,۹۱۰ اثر مثبت، مستقیم و معنادار در توسعه دولت الکترونیک دارد. این عامل دارای سه مؤلفه فرهنگ‌سازی مناسب، پژوهش و نوآوری و پیشینه تاریخی و ارزش‌هاست که هر کدام از این عوامل غیرمستقیم و از طریق عامل فرهنگی - اجتماعی در توسعه دولت الکترونیک تأثیر دارد. نتایج تحلیل مسیر نشان داد مؤلفه‌های فرهنگ‌سازی مناسب با ضریب مسیر ۰,۸۶۶، پژوهش و نوآوری با ضریب مسیر ۰,۹۱۹ و پیشینه تاریخی و ارزش‌ها با ضریب مسیر ۰,۹۱۶ بر عامل فرهنگی - اجتماعی اثر می‌گذارد. الگوی ساختاری حاکی از این است که عامل سیاسی - قانونی متغیری اثرگذار در توسعه دولت الکترونیک است که با ضریب مسیر ۰,۲۱۸ و معناداری ۱۸,۳۲۶ اثر مثبت، مستقیم و معنادار در توسعه دولت الکترونیک دارد. این عامل دارای چهار مؤلفه آزادی‌های نظام، قوانین و استانداردها، سیاست‌های دولتی و امنیت اطلاعات است که هر کدام از این عوامل غیرمستقیم و از طریق عامل سیاسی - قانونی در توسعه دولت

الکترونیک اثر دارد. نتایج تحلیل مسیر نشان داد مؤلفه‌های آزادی‌های نظام با ضریب مسیر ۰,۸۳۲، قوانین و استانداردها با ضریب مسیر ۰,۷۶۳، سیاست‌های دولتی با ضریب مسیر ۰,۸۳۹، و امنیت اطلاعات با ضریب مسیر ۰,۸۱۳ بر عامل سیاسی - قانونی تأثیر دارد. الگوی ساختاری نشان داد عامل سازمانی - مدیریتی متغیری اثرگذار در توسعه دولت الکترونیک است که با ضریب مسیر ۰,۱۴۱ و معناداری ۹,۷۹۲ اثر مثبت، مستقیم و معنادار در توسعه دولت الکترونیک دارد. این عامل دارای سه مؤلفه ساختار سازمانی، نقش مدیریت و ویژگی سازمان است که هرکدام از این عوامل غیرمستقیم و از طریق عامل سازمانی - مدیریتی در توسعه دولت الکترونیک اثرگذار است. نتایج تحلیل مسیر بیان کرد که مؤلفه‌های ساختار سازمانی با ضریب مسیر ۰,۸۱۵، نقش مدیریت با ضریب مسیر ۰,۸۶۲ و ویژگی سازمان با ضریب مسیر ۰,۸۸۳ بر عامل سازمانی - مدیریتی تأثیر دارد.

نتیجه تحلیل سؤال سوم پژوهش: اولویت عوامل و مؤلفه‌های مؤثر در توسعه دولت الکترونیک چگونه است؟

به‌منظور اولویت‌بندی عوامل و مؤلفه‌های پژوهش از روش تحلیل سلسله‌مراتبی استفاده شد. بر طبق شکل ۳، نرخ ناسازگاری مقایسه زوجی عوامل مدل ۰,۰۷ است که دقت زیاد این مقایسه زوجی را نشان می‌دهد. براساس این نمودار، عامل فناورانه با بیشترین ضریب وزنی (۰,۲۶۳) به‌عنوان اولین و مهم‌ترین عامل مؤثر در توسعه دولت الکترونیک شناخته شد و سپس عوامل سرمایه‌انسانی با ضریب وزنی ۰,۱۹۶، فرهنگی - اجتماعی با ضریب وزنی ۰,۱۸۴، سیاسی - قانونی با ضریب وزنی ۰,۱۵۴، سازمانی - مدیریتی با ضریب وزنی ۰,۱۱۸ و اقتصادی - مالی با ضریب وزنی ۰,۰۸۴ در رتبه‌های بعدی قرار دارد.

Synthesis with respect to:
Goal: EGOVERNEMNT
Overall Inconsistency = .07



فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان

شکل ۳. ضرایب رتبه‌ای عوامل مدل (سرمایه انسانی، فناورانه، اقتصادی - مالی، فرهنگی - اجتماعی، سیاسی - قانونی و سازمانی - مدیریتی)

در نمودار رتبه‌بندی مؤلفه‌های عوامل اصلی مدل، نرخ ناسازگاری مقایسه زوجی مؤلفه‌های مدل ۰,۰۰ بود که نشان‌دهنده دقت زیاد این مقایسه زوجی است. در عامل فناورانه، اولویت مؤلفه‌ها براساس ضریب وزنی عبارت است از: زیرساخت اطلاعاتی ۰,۴۱۳، زیرساخت ارتباطی

و دسترسی به شبکه ۰,۳۲۷ و زیرساخت محتوایی ۰,۲۶۰ در عامل سرمایه انسانی، اولویت مؤلفه‌ها براساس ضریب وزنی از این قرار است: آموزش و پرورش نیروی انسانی ۰,۴۹۳، توانمندسازی و افزایش مهارت‌ها ۰,۳۱۱ و مشارکت و پشتیبانی ۰,۱۹۶. در عامل فرهنگی - اجتماعی، اولویت مؤلفه‌ها براساس ضریب وزنی به این شرح است: پژوهش و نوآوری ۰,۴۴۳، فرهنگ‌سازی مناسب ۰,۳۸۷ و پیشینه تاریخی و ارزش‌ها ۰,۱۶۹. در عامل سیاسی - قانونی، اولویت مؤلفه‌ها براساس ضریب وزنی عبارت است از: امنیت اطلاعات ۰,۳۴۰، سیاست‌های دولتی ۰,۲۸۷، آزادی‌های نظام ۰,۲۳۷ و قوانین و استانداردها ۰,۱۳۶. در عامل سازمانی - مدیریتی اولویت مؤلفه‌ها براساس ضریب وزنی بدین قرار است: ویژگی سازمان ۰,۴۹۳، ساختار سازمانی ۰,۳۱۱ و نقش مدیریت ۰,۱۹۶. در عامل اقتصادی - مالی، اولویت مؤلفه‌ها براساس ضریب وزنی عبارت است از: بازار و جامعه هدف ۰,۴۹۳، منابع مالی ۰,۳۱۱ و راحتی و رفاه اقتصادی ۰,۱۹۶.

۶. نتیجه

در سال‌های اخیر، توسعه دولت الکترونیک از اقدامات الزامی در کشورها بوده است. در ایران نیز، اهمیت اجرا و توسعه دولت الکترونیک طی دو دهه گذشته همواره از مسائل مهم سیاست‌گذاری و قانون‌گذاری بوده است و در چند سال اخیر، در اسناد بالادستی کشور و همچنین فرمایش‌ها و بیانات رهبر معظم انقلاب بر رشد جایگاه ایران در منطقه و جهان در حوزه دولت الکترونیک و تسهیل ارائه خدمات دولتی به مردم با الکترونیکی کردن این خدمات بارها تأکید شده است. هدف از توسعه دولت الکترونیک و هوشمندسازی اداری تسهیل و تسریع دسترسی مردم، بنگاه‌ها، کارکنان و دستگاه‌های اجرایی به خدمات دولتی فارغ از زمان و مکان است. این مهم را می‌توان از طریق توسعه نظام اداری الکترونیک و فراهم آوردن الزامات آن به‌منظور ارائه مطلوب خدمات عمومی (بند ۱۵ سیاست‌های کلی نظام اداری) و توجه به اثربخشی و کارایی در فرایندها و روش‌های اداری جهت تسریع و تسهیل در ارائه خدمات کشوری (بند ۱۲ سیاست‌های کلی نظام اداری) در سازمان اجرا کرد. بنابراین با نظر به جایگاه خاص موضوع توسعه دولت الکترونیک و اهمیت فراوان آن در میان مسائل جاری این حوزه در سازمان امور مالیاتی و نیز تأکید بر توسعه دولت الکترونیک در اسناد بالادستی نظام، در این پژوهش عوامل مؤثر در توسعه دولت الکترونیک با رویکرد سیاست‌های کلی نظام اداری در سازمان امور مالیاتی شهر تهران شناسایی و تحلیل شد. پژوهش حاضر اولین تحقیقی است که با استفاده از روش ترکیبی (کیفی - کمی) توسعه دولت الکترونیک را در سازمان امور مالیاتی شهر تهران بررسی کرده است.

نتایج بخش کیفی پژوهش ۶ عامل، ۱۹ مؤلفه و ۵۴ شاخص را به‌عنوان عوامل، مؤلفه‌ها و شاخص‌های مؤثر در توسعه دولت الکترونیک شناسایی و تأیید کرد. نتایج بخش کمی

پژوهش نشان داد عوامل سرمایه‌ انسانی، فناوریانه، اقتصادی - مالی، فرهنگی - اجتماعی، سیاسی - قانونی و سازمانی - مدیریتی تأثیر مثبت و معنادار در توسعه دولت الکترونیک دارد.

در این پژوهش، همانند مطالعات ژائو و دیگران (2015)، مونو (2021)، ثقفی و دیگران (۱۳۹۱)، سرداری و اعظمی (۱۳۹۱)، ثقفی و دیگران (۱۳۹۴)، فقیهی و دیگران (۱۳۹۴) و رحیم‌دوست (۱۴۰۰)، عامل فنی (فناورانه) یکی از عوامل مؤثر در توسعه دولت الکترونیک مطرح شده است. این عامل با ضریب وزنی ۰,۲۶۳ اولین و مهم‌ترین عامل اثربخش در توسعه دولت الکترونیک شناخته شد و شامل مؤلفه‌های زیرساخت اطلاعاتی، زیرساخت ارتباطی و دسترسی به شبکه و زیرساخت محتوایی است. زیرساخت اطلاعاتی در مطالعات ثقفی و دیگران (۱۳۹۴) و ثقفی و دیگران (۱۳۹۱)، زیرساخت ارتباطی در تحقیقات فقیهی و معمارزاده (۱۳۹۴) و ثقفی و دیگران (۱۳۹۱)، زیرساخت ارتباطی و دسترسی به شبکه در مقالات ثقفی و دیگران (۱۳۹۴) و زیرساخت محتوایی در مطالعات ثقفی و دیگران (۱۳۹۱) مطرح شده است. در مدل آسیای جنوب شرقی و اقیانوسیه (Wescott, 2001) نیز ایجاد توانایی دسترسی بین‌سازمانی و عمومی به اطلاعات یکی از مراحل مدل توسعه دولت الکترونیک شناسایی شده است. شاخص توسعه پهنای باند اینترنت و شبکه‌های بی‌سیم مربوط به مؤلفه زیرساخت ارتباطی و دسترسی به شبکه در تحقیقات پیشین نادیده گرفته شده است و فقط از طریق نظر خبرگان به آن دست یافته شد. مؤلفه زیرساخت اطلاعاتی در میان مؤلفه‌های این عامل با ضریب وزنی ۰,۴۱۳ بیشترین اهمیت را دارد.

یکی دیگر از عوامل مؤثر در توسعه دولت الکترونیک، عامل سرمایه‌ انسانی است. در مطالعات سرداری و اعظمی (۱۳۹۱)، ثقفی و دیگران (۱۳۹۴) و فقیهی و معمارزاده (۱۳۹۴) به این عامل پرداخته شده است. مونو (2021) در تحقیقات خود به عامل حل و ادغام نیروی کار قدیمی در دولت برای ایجاد محیط الکترونیک مطلوب، ژائو و دیگران (2015) به موضوع جمعیت‌شناختی و لو و دیگران (2020) به مشارکت عمومی و خصوصی اشاره کرده‌اند. این عامل با ضریب وزنی ۰,۱۹۶ دومین عامل مؤثر در توسعه دولت الکترونیک شناخته شد و شامل مؤلفه‌های آموزش و پرورش نیروی انسانی، توانمندسازی و افزایش مهارت‌ها و مشارکت و پشتیبانی است. آموزش و پرورش نیروی انسانی مناسب و افزایش قابلیت‌های انسانی و سازمانی در مدل آسیای شرقی و اقیانوسیه (Bhatangar, 2008) و آموزش و توانمندسازی و افزایش مهارت‌ها در مطالعات ثقفی و دیگران (۱۳۹۱) مورد توجه قرار گرفته است. مؤلفه مشارکت و پشتیبانی و شاخص‌های ایجاد مراکز جهت یادگیری و خلاقیت مربوط به مؤلفه توانمندسازی و افزایش مهارت‌ها و مشارکت در تحقق و گسترش دولت الکترونیک مربوط به مؤلفه مشارکت و پشتیبانی یافته‌های اختصاصی پژوهش حاضر به‌شمار می‌آید که از بخش کیفی تحقیق به‌دست آمده است. مؤلفه آموزش و پرورش نیروی انسانی در میان مؤلفه‌های این عامل با ضریب وزنی ۰,۴۹۳ بیشترین اهمیت را دارد.

عامل فرهنگی - اجتماعی یکی از عوامل مؤثر در توسعه دولت الکترونیک است. **ثقفی و دیگران (۱۳۹۴)** در مطالعات خود به عامل اجتماعی، **کومار و دیگران (2021)** به عامل فرهنگ ملی و **ژائو و دیگران (2015)**، **ثقفی و دیگران (۱۳۹۱)** و **سرداری و اعظمی (۱۳۹۱)** به عامل فرهنگی - اجتماعی به‌عنوان عامل مؤثر در توسعه زیرساخت‌های دولت الکترونیک اشاره کرده‌اند. این عامل با ضریب وزنی ۰,۱۸۴ رتبه سوم را در میان عوامل مؤثر در توسعه دولت الکترونیک دارد و شامل مؤلفه‌های فرهنگ‌سازی مناسب، پژوهش و نوآوری و پیشینه تاریخی و ارزش‌هاست. مؤلفه محیط کسب‌وکار و نوآوری در مطالعات **فقیهی و معمارزاده (۱۳۹۴)** و مؤلفه‌های پژوهش و نوآوری و پیشینه تاریخی و ارزش‌ها در مطالعات **ثقفی و دیگران (۱۳۹۱)** بررسی شده است. مؤلفه فرهنگ‌سازی مناسب و شاخص حمایت از خلاقیت و ایده‌پروری و ایجاد فرصت‌های نوآوری مربوط به مؤلفه فرهنگ‌سازی مناسب در ادبیات پژوهش مورد توجه قرار نگرفته که فقط از طریق نظر خبرگان به آن‌ها دست یافته شد. مؤلفه پژوهش و نوآوری در میان مؤلفه‌های این عامل با ضریب وزنی ۰,۴۴۳ بیشترین اهمیت را دارد.

عامل سیاسی - قانونی یکی دیگر از عوامل مؤثر در توسعه دولت الکترونیک است. **ژائو و دیگران (2015)** و **ثقفی و دیگران (۱۳۹۱)** در مطالعات خود به عامل سیاسی، **مونو (2021)** به عامل تصویب مقررات و سیاست‌های مؤثر، **سرداری و اعظمی (۱۳۹۱)** به عامل حقوقی و **فقیهی و معمارزاده (۱۳۹۴)** به عامل محیط سیاسی و مقررات‌گذاری پرداخته‌اند. این عامل با ضریب وزنی ۰,۱۵۴ چهارمین عامل مؤثر در توسعه دولت الکترونیک، و شامل مؤلفه‌های آزادی‌های نظام، قوانین و استانداردها، سیاست‌های دولتی و امنیت اطلاعات است. آزادی‌های اجتماعی در مطالعات **ثقفی و دیگران (۱۳۹۴)**، آزادی‌های نظام و قوانین و استانداردها در مطالعات **ثقفی و دیگران (۱۳۹۱)** و امنیت اطلاعات در مطالعات **سرداری و اعظمی (۱۳۹۱)** بررسی شده است. در مدل آسیای جنوب شرقی و اقیانوسیه (**Wescott, 2001**) دموکراسی دیجیتالی، در مدل آسیای شرقی و اقیانوسیه (**Bhatangar, 2008**) توسعه زیرساخت مناسب برای دولت الکترونیک و فراهم کردن چارچوب‌های قانونی و سیاسی و در مدل **وست (2004)** مردم‌سالاری توأم با افزایش پاسخ‌گویی مراحل مدل توسعه دولت الکترونیک شناخته شده است. در مدل **والدس و دیگران (2011)** نظارت بر فرایند و پاسخ‌گویی یکی از متغیرهای حوزه اصلی مدیریت فرایند کسب‌وکار است. عبارت سیاسی - قانونی و مؤلفه سیاست‌های دولتی و شاخص اعتماد به امنیت انتقال، ذخیره و پردازش داده‌ها از طریق شبکه‌ها مربوط به مؤلفه امنیت اطلاعات در تحقیقات پیشین نادیده گرفته شده است که فقط از طریق نظر خبرگان به آن‌ها دست یافته شد. مؤلفه امنیت اطلاعات در میان مؤلفه‌های این عامل با ضریب وزنی ۰,۳۴۰ بیشترین اهمیت را دارد.

عامل سازمانی - مدیریتی از دیگر عوامل مؤثر در توسعه دولت الکترونیک است. عامل مدیریتی در مطالعه سرداری و اعظمی (۱۳۹۱) و عامل سازمانی در پژوهش رحیم دوست (۱۴۰۰) واکاوی شده است. این عامل با ضریب وزنی ۰,۱۱۸ پنجمین عامل مؤثر در توسعه دولت الکترونیک، و شامل مؤلفه‌های ساختار سازمانی، نقش مدیریت و ویژگی سازمان است. هیکس (2001) ایجاد تعهد و آگاهی به دولت الکترونیک را یکی از مراحل توسعه دولت الکترونیک می‌داند. در مدل والدس و دیگران (2011) سازمان و افراد به‌عنوان یکی از چهار حوزه اهرمی شناخته شده است؛ همچنین در مدل او مدیریت فرایند کسب‌وکار و مدیریت عملکرد دو تا از حوزه‌های دامنه اهرم مدیریت فرایند است. در مدل کوپیت (ISACA, 2018) حوزه تمرکز مجموعه‌ای از اهداف حاکمیتی و مدیریتی و اجزای زیربنایی آن‌ها تعریف شده است. عبارت سازمانی - مدیریتی و مؤلفه‌های نقش مدیریت و ویژگی سازمان و شاخص ادغام سیستم اطلاعاتی درون سازمانی و برون سازمانی مربوط به مؤلفه ویژگی سازمان در تحقیقات پیشین مطرح نشده است که فقط از طریق نظر خبرگان به آن‌ها دست یافته شد. مؤلفه ویژگی سازمان در میان مؤلفه‌های این عامل با ضریب وزنی ۰,۴۹۳ بیشترین اهمیت را دارد.

عامل اقتصادی - مالی نیز یکی از عوامل مؤثر در توسعه دولت الکترونیک است. ژائو و دیگران (2015)، ثقفی و دیگران (۱۳۹۱) و رحیم دوست (۱۴۰۰) در مطالعات خود به عامل اقتصادی نظر داشته‌اند و مونو (2021) به عامل ایجاد حمایت مالی پایدار اشاره کرده است. این عامل با ضریب وزنی ۰,۰۸۴ رتبه ششم و آخرین اولویت را در میان عوامل مؤثر در توسعه دولت الکترونیک دارد و شامل مؤلفه‌های بازار و جامعه هدف، راحتی و رفاه اقتصادی و منابع مالی است. بازار و رفاه در مطالعات ثقفی و دیگران (۱۳۹۱) و جامعه هدف در مدل ESGM (Affisco & Soliman, 2006) مطرح شده است. عبارت اقتصادی - مالی و مؤلفه‌های راحتی و رفاه اقتصادی و منابع مالی و شاخص وضعیت اقتصادی مربوط به مؤلفه بازار و جامعه هدف در تحقیقات پیشین مطرح نشده است که فقط از طریق نظر خبرگان به آن‌ها دست یافته شد. مؤلفه بازار و جامعه هدف در میان مؤلفه‌های این عامل با ضریب وزنی ۰,۴۹۳ بیشترین اهمیت را دارد.

۷. پیشنهادهای سیاستی

در ادامه براساس یافته‌های پژوهش پیشنهادهای سیاستی مطرح شده است:

- به‌منظور تقویت عامل فناورانه: توسعه پهنای باند اینترنت بین‌الملل و شبکه‌های بی‌سیم، ایجاد سامانه داده با حجم مناسب جهت ذخیره، پردازش، بازیابی و به‌روزرسانی داده و اطلاعات الکترونیک، ارائه خدمات نسل چهارم و پنجم تلفن همراه و اجرای پروژه‌هایی نظیر فیبر نوری تا منازل، تدوین نقشه تولید و عرضه خدمات الکترونیک همراه با

اولویت‌ها و مراحل اجرایی به‌منظور ارائه خدمات متنوع و گسترده از درگاه (الکترونیکی و فیزیکی) به مردم؛

- به‌منظور تقویت عامل سرمایه انسانی: آموزش در سطوح مختلف اجتماعی و متناسب با فرایندهای جدید، آموزش ضمن خدمت و بازآموزی نیروهای اداری و دولتی در زمینه‌های مرتبط با دولت الکترونیک، برگزاری همایش‌ها و سمینارهای مرتبط با دولت الکترونیک در جهت به‌روز کردن اطلاعات کارکنان، تفویض اختیار به‌منظور توانمندسازی کارکنان، ایجاد مراکزی در جهت پرورش خلاقیت و یادگیری کارکنان، استفاده از برنامه‌های انگیزشی و آموزشی در راستای افزایش مشارکت و پشتیبانی مدیران و کارکنان برای راه‌اندازی و توسعه طرح‌های دولت الکترونیک؛

- به‌منظور تقویت عامل فرهنگی - اجتماعی: حمایت از بخش تحقیق و توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات و شرکت‌های دانش‌بنیان، فرهنگ‌سازی استفاده مناسب از فناوری اطلاعات و خدمات الکترونیک در سطح جامعه و سازمان‌ها، آگاهی‌دادن به شهروندان در خصوص نحوه خدمات‌رسانی به آنان از طریق وسایل ارتباط جمعی و رسانه به‌منظور تسریع و سهولت در پذیرش فناوری، تشویق و حمایت از فعالیت‌های پژوهشی و نوآوری، خلاقیت و ایده‌پروری؛

- به‌منظور تقویت عامل سیاسی - قانونی: صیانت از حقوق مردم از طریق ایجاد چارچوب‌های حقوقی و قانونی از جمله قانون حفاظت از داده‌ها، قانون آزادی اطلاعات، قانون امضای دیجیتال و قانون جرم‌شبکه‌ای و سوءاستفاده از شبکه، پیاده‌سازی شفافیت، پاسخ‌گویی و دموکراسی دیجیتال به‌منظور اعتمادسازی در شهروندان و ایجاد زمینه مشارکت سیاسی آنان، تنظیم قوانین و استانداردها مطابق با نیازهای استراتژی و اصلاح و بازنگری قوانین ناقص؛

- به‌منظور تقویت عامل سازمانی - مدیریتی: تدوین چشم‌انداز و راهبرد کلی سازمان درمورد فناوری اطلاعات و ارتباطات با دقت و آگاهی کامل، طراحی مؤثر ساختار سازمانی منطبق با IT، برنامه‌ریزی مدیران ارشد درباره برقراری دولت الکترونیک و نظارت مستقیم بر نحوه اجرای دولت الکترونیک، ایجاد تعهد و آگاهی در کارکنان نسبت به دولت الکترونیک از طریق آموزش و ارتباطات مناسب، ارتقای دانش مدیران در خصوص اهداف، ساختار، مزایا و کارکردهای زیرساخت‌های توسعه دولت الکترونیک؛

- به‌منظور تقویت عامل اقتصادی - مالی: تخصیص منابع و اعتبارات لازم از جانب دولت برای حمایت از پروژه‌های دولت الکترونیک، حمایت از سرمایه‌گذاری خطرپذیر در بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات، تخصیص منابع مالی متناسب با راهبرد و برنامه‌های تعیین‌شده برای راه‌اندازی، نگهداری و توسعه زیرساخت‌های لازم، سرمایه‌گذاری مناسب در تحقیق و توسعه صنعت فناوری اطلاعات و ارتباطات.

ملاحظات اخلاقی

حامی مالی

این مقاله حامی مالی ندارد.

مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان در آماده‌سازی این مقاله مشارکت کرده‌اند.

تعارض منافع

بنابه اظهار نویسندگان، در این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

تعهد کپی‌رایت

طبق تعهد نویسندگان، حق کپی‌رایت (CC) رعایت شده است.

پیوست ۱

جدول ۴. نتایج محاسبات ضریب توافق کندال برای دلفی

دوره‌های دلفی	دور اول دلفی	دور دوم دلفی	دور سوم دلفی
تعداد	۱۵	۱۵	۱۵
ضریب کندال	۰،۵۰۶	۰،۶۱۳	۰،۷۴۲
آماره کای دو	۱۳۷،۴۰۳	۱۵۹،۹۷۵	۱۷۶،۷۷۳
سطح معناداری	۰،۰۰۰	۰،۰۰۰	۰،۰۰۰

پیوست ۲

جدول ۵. بار عاملی و ضریب معناداری شاخص‌های مدل

متغیر (عامل)	مؤلفه‌ها	شاخص‌ها	بار عاملی	ضریب معناداری	نتیجه	اولویت براساس بار عاملی
آموزش و پرورش نیروی انسانی	آموزش در سطوح مختلف اجتماعی	آموزش در سطوح مختلف اجتماعی	۰،۷۱۱	۱۱،۴۶۰	تأیید	۳
		تربیت نیروی انسانی ماهر و متخصص	۰،۷۸۴	۱۹،۸۲۹	تأیید	۱
		آموزش و یادگیری متناسب با فرایندهای جدید	۰،۷۵۳	۱۹،۰۱۳	تأیید	۲
سرمایه انسانی	توانمندسازی و افزایش مهارت‌ها	توانمندسازی منابع انسانی و به‌اشتراک گذاشتن دانش	۰،۸۱۷	۲۹،۹۸۱	تأیید	۱
		ایجاد مراکز جهت یادگیری و خلاقیت	۰،۷۸۶	۲۱،۱۳۱	تأیید	۳
		به‌روز کردن اطلاعات کارکنان درباره فناوری اطلاعات و ارتباطات	۰،۸۱۱	۲۸،۷۴۹	تأیید	۲
		مشارکت در تحقق و گسترش دولت الکترونیک	۰،۸۷۴	۴۸،۰۴۱	تأیید	۱
مشارکت و پشتیبانی	حمایت و پشتیبانی از دولت الکترونیک	۰،۷۹۶	۲۱،۶۱۲	تأیید	۲	

۲	تأیید	۲۴,۱۳۱	۰,۷۸۶	ایجاد سامانه داده با حجم مناسب جهت ذخیره، پردازش، بازیابی و به‌روزرسانی داده و اطلاعات الکترونیک	زیرساخت اطلاعاتی (خدمات برخط)	
۱	تأیید	۲۹,۱۴۲	۰,۸۲۲	ارائه خدمات دولت الکترونیک از درگاه الکترونیک واحد به مردم		
۳	تأیید	۱۱,۷۴۳	۰,۷۴۸	ارائه خدمات متنوع و گسترش پوشش خدمات الکترونیک		
۳	تأیید	۲۳,۰۸۴	۰,۷۶۹	توسعه پهنای باند اینترنت و شبکه‌های بی‌سیم		فنی (فناورانه)
۲	تأیید	۲۹,۰۹۴	۰,۷۹۲	سهولت دسترسی به اطلاعات، خدمات و شبکه‌های اجتماعی	زیرساخت ارتباطی و دسترسی به شبکه	
۴	تأیید	۱۳,۹۷۴	۰,۷۲۰	میزان دسترسی به اینترنت		
۱	تأیید	۱۶,۴۴۳	۰,۷۹۳	توسعه شبکه ملی اطلاعات		
۱	تأیید	۲۷,۴۶۷	۰,۷۶۴	عرضه فناوری‌های مناسب		
۲	تأیید	۱۳,۷۶۲	۰,۷۴۲	به‌کارگیری مناسب فناوری	زیرساخت محتوایی	
۳	تأیید	۱۴,۳۰۱	۰,۷۱۴	پشتیبانی از فناوری‌های به‌کار گرفته شده		
۲	تأیید	۱۸,۰۶۷	۰,۷۵۹	وضعیت اقتصادی		
۱	تأیید	۲۶,۹۳۶	۰,۸۲۲	حمایت از سرمایه‌گذاری خطرپذیر در بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات	بازار و جامعه هدف	
۳	تأیید	۱۵,۴۱۸	۰,۷۲۸	تخصیص اعتبار از جانب دولت		
۲	تأیید	۳۲,۹۶۳	۰,۸۲۷	کاهش قیمت خدمات ارتباطی و افزایش کیفیت آن	راحتی و رفاه اقتصادی	
۱	تأیید	۳۶,۵۵۱	۰,۸۴۲	دریافت نکردن هزینه در قبال ارائه برخی خدمات دولت الکترونیک		اقتصادی - مالی
۳	تأیید	۱۵,۸۹۲	۰,۷۵۶	تأمین هزینه‌های لازم جهت راه‌اندازی دولت الکترونیک		
۲	تأیید	۱۷,۹۵۰	۰,۷۶۴	تأمین منابع لازم برای نگهداری و توسعه دولت الکترونیک	منابع مالی	
۱	تأیید	۴۰,۱۳۵	۰,۸۲۹	تأمین منابع لازم جهت ایجاد زیرساخت‌های لازم ارتباطی و هزینه تأمین متخصصان		

۱	تأیید	۳۳,۷۲۱	۰,۸۳۶	پذیرش (مقبولیت) فناوری	فرهنگ‌سازی مناسب	فرهنگی - اجتماعی
۳	تأیید	۱۶,۸۶۹	۰,۷۳۶	آگاهی دادن به شهروندان از نحوه خدمات‌رسانی		
۲	تأیید	۲۸,۴۹۹	۰,۸۰۱	فرهنگ‌سازی استفاده از فناوری اطلاعات و خدمات الکترونیک در سطح جامعه و سازمان‌ها		
۳	تأیید	۲۹,۵۴۲	۰,۸۱۹	حمایت از خلاقیت و ایده‌پردازی و ایجاد فرصت‌های نوآوری	پژوهش و نوآوری	فرهنگی - اجتماعی
۲	تأیید	۳۵,۳۹۸	۰,۸۲۱	حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان بخش فناوری اطلاعات		
۱	تأیید	۲۸,۲۴۸	۰,۸۲۲	حمایت از تحقیق و توسعه در بخش فناوری اطلاعات		
۱	تأیید	۵۸,۸۲۲	۰,۸۷۹	سنت‌ها	پیشینه تاریخی و ارزش‌ها	فرهنگی - اجتماعی
۲	تأیید	۴۱,۳۰۳	۰,۸۶۱	ارزش‌های جاری اجتماع		
۳	تأیید	۲۵,۹۲۱	۰,۸۱۷	ایجاد و فراگیری ارزش‌های جدید		
۳	تأیید	۱۴,۴۵۵	۰,۷۰۸	شفافیت	آزادی‌های نظام	سیاسی - قانونی
۲	تأیید	۳۳,۳۲۳	۰,۸۵۳	پاسخ‌گویی		
۱	تأیید	۴۵,۴۴۰	۰,۸۶۸	دموکراسی دیجیتال (آزادی اطلاعات)		
۲	تأیید	۲۵,۷۵۸	۰,۷۸۶	تنظیم سیاست‌ها و قوانین مشخص	قوانین و استانداردها	سیاسی - قانونی
۱	تأیید	۲۶,۱۳۹	۰,۸۰۶	بازنگری و اصلاح قوانین ناقص مطابق با نیازهای استراتژی		
۳	تأیید	۱۱,۵۹۹	۰,۷۰۹	انسجام‌بخشی به ساختار سیاست‌گذاری و اجرایی فناوری اطلاعات و ارتباطات		
۲	تأیید	۱۹,۵۳۴	۰,۷۷۷	توسعه زیرساخت‌های مناسب برای دولت الکترونیک	سیاست‌های دولتی	سیاسی - قانونی
۱	تأیید	۲۵,۷۸۲	۰,۸۰۱	تسهیل شرایط عقد قراردادهای دولتی حوزه فناوری اطلاعات		

۲	تأیید	۲۲,۲۱۱	۰,۷۹۱	حفظ حریم خصوصی اطلاعات شخصی		
۱	تأیید	۳۳,۶۹۴	۰,۸۳۹	اعتماد به امنیت انتقال، ذخیره و پردازش داده‌ها از طریق شبکه‌ها	امنیت اطلاعات	سیاسی - قانونی
۲	تأیید	۱۸,۳۱۱	۰,۷۹۱	قانونی کردن امضاهای الکترونیک (دیجیتال)		
۳	تأیید	۸,۱۱۹	۰,۶۳۶	پیچیدگی		
۲	تأیید	۲۲,۷۱۲	۰,۷۵۷	رسمیت	ساختار سازمانی	
۱	تأیید	۲۸,۸۴۹	۰,۷۸۸	تمرکز		
۲	تأیید	۲۷,۶۸۲	۰,۸۳۰	ایجاد تعهد و آگاهی به دولت الکترونیک	نقش مدیریت	
۱	تأیید	۵۳,۱۶۴	۰,۸۷۲	هدایت طرح دولت الکترونیک		سازمانی - مدیریتی
۱	تأیید	۴۶,۰۱۵	۰,۸۶۹	چشم‌انداز و راهبرد کلی سازمان در مورد فناوری اطلاعات و ارتباطات		
۱	تأیید	۴۶,۹۹۷	۰,۸۶۹	هماهنگی و همکاری متقابل بین‌سازمانی	ویژگی سازمان	
۲	تأیید	۹,۱۳۰	۰,۶۳۱	ادغام سیستم اطلاعاتی درون‌سازمانی و برون‌سازمانی		

References

- Affisco, J. F., & Soliman, K. S. (2006). E-government: a strategic operations management framework for service delivery. *Emerald Business Process Management Journal*, 12(1), 13-21.
- Bhatangar, S. (2008). E-Government in the Asia pacific Region :An Assessment of Issues and Strategies. *Indian Institutes of Management Ahmedabad*. Received from: https://resources/governance/e_governance-e_government/APDIP/e_gov_paper/subash.pdf
- Deputy of Management and Human Resource Management of the Presidential Office. (2013). *Administrative system treatment map based on the policies issued by the supreme leader*. President's lecture, 2013, Council of Higher Administration, 1-78. (Persain)
- Deputy of Management and Human Resource Management of the Presidential Office and the IT Organization of Iran. (2014). *Development plan of the E-government based on the technical and executive regulations of developing E-government and the letter of expanding electronic service in the executive offices*. Enacted by the council of higher administration, 1-56. (Persain)
- Faghihi, M., & Memarzadeh, Gh. (2015). E-government development model for Iran in 2025. *IT Management*, 7(1), 125-142. (Persain)
- Farida, I., & Lestari, A. (2021). Implementation of E-Government as a Public Service Innovation in Indonesia. *RUDN Journal of Public Administration*, 8(1), 72-79.
- Ghiasi, F., Darvishpour, H., Tohidfam, M., & Amini A. (2021). Analyzing the role of IT and E-government in good governance considering the role of government in electronic business. *Business Management*, 49, 467-489. (Persain)
- Hakimi, F., Mehrkam, M., Karimi, H., & Mirzayi, A. (2018). Analyzing the problems of users in employing Eris software through Delfi method in the tax affairs department of southern Tehran. *Tax Studies*, 37(85), 147-172. (Persain)
- Heeks, R. (2001) Building E-governance for development: A framework for National and Donor Actions. *Government Working Paper*, 12, Received from: SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3540057> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn3540057>
- Information Technology Organization of Iran. (2017). E-government. *Journal of E-government*, 1(1), 1-68. (Persain)
- ISACA. (2018). *COBIT 2019 framework: Introduction and technology*. Schaumburg: ISACA.
- Kumar, S., Baishya, K., Sreen, N., Sadarangani, P. H., & Samalia, H. V. (2021). Impact of national culture on e-government development: A longitudinal study. *Journal of Global*

Information Management (JGIM), 29(2), 1-22.

- Lee, J. (2010, July). 10 year retrospect on stage models of e-Government: A qualitative meta-synthesis. *Government Information Quarterly*, 27(3), 220-230.
- Liu, T., Yang, X., & Zheng, Y. (2020). Understanding the evolution of public-private partnerships in Chinese e-government: four stages of development. *Asia Pacific Journal of Public Administration*, 42(4), 222-247.
- Management and Planning Organization of Iran. (2015-2017). *A general plan for modifying the administrative system based on the issues of supreme leader*. Service management law and administrative treatment map, 1-14. (Persain)
- Mengesha, N., & Ayanso, A. (2021). Examining the Evolution of E-Government Development of Nations Through Machine Learning Techniques. In *Handbook of Research on Applied Data Science and Artificial Intelligence in Business and Industry*, 85-107. IGI Global.
- Mono, O. C. (2021). E-Government in Cambodia: challenges and practical paths to achieve a functional e-government. *Combodia Development Center*, 3(2), 3, 1-19. Received from: www.cd-center.org
- Montazerhojat, A., Khodapanah, M., Farazmand, H., & Delfi, H. (2019). The role of happiness and the willing to pay tax: are happier people more willing to pay tax? *Journal of Tax*, 41(89), 7-24. (Persain)
- Rahimdoust, E. (2021). Analyzing E-government and the requirements for developing E-government. *Economic Security*, 83, 14-26. (Persain)
- Saghafi, F., Abbasi Shahkoush, K., & Dastranj, F. (2012). A systemic framework for executing a coherent E-government. *Tomorrow Management*, 11(33), 17-36. (Persain)
- Saghafi, F., Ali Ahmadi, A., Ghazinouri, S., & Hourali, M. (2015). Analyzing possible scenarios for the future of E-government in 2025. *IT Management*, 7(1), 49-68. (Persain)
- Sardari, A., & Azami, M. (2012). Analyzing the factors of developing the infrastructure of E-government in the commercial sector of Iran. *Commercial Strategies*, 19(1), 15-39. (Persain)
- Valdés, G., Solar, M., Astudillo, H., Iribarren, M., Gastón, C., & Visconti, M. (2011). Conception, development and implementation of an E-Government maturity model in public agencies. *Government Information Quarterly*, 28, 176-187.
- Venkatesh, V., Sykes, T. A., & Venkatraman, S. (2014). Understanding E-government portal use in rural India: Role of demographic and personality characteristics. *Information Sys-*

- tems Journal*, 24(3), 249-269.
- Verkijika, S., & De Wet, L. (2018). A usability assessment of e-government websites in Sub-Saharan Africa. *International Journal of Information Management*, 39, 20-29.
- Wescott, C. G. (2001). E-Government in the Asia-pacific region. *Asian Journal of Political Science*, 9(2), 1-24.
- Wessiani, N. A., Suwignjo, P., Pratiwi, A. A., & Pramesti, T. W. (2021). Development of a Maturity Model based on the Input, Process, and Output Aspects of E-government. *Proceedings of the 11th Annual International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Singapore*, March 7-11, 2021, 2414-2425.
- West, D. M. (2004). E-government and the transformation of service delivery and citizen Attitudes. *Public Administration Review*, 64(1), 15-27.
- Yaghoubi, N., & Yousefi Tabas, H. (2015). The administrative system health with the aim of executing general administrative policies: the case of developing E-government to improve the administrative system health from the perspective of staffs in Birjand university. *Administrative Law*, 7, 113-142. (Persain)
- Zhao, F., Wallis, J., & Singh, M. (2015). E-government development and the digital economy: A reciprocal relationship. *Internet Research*, 733-766, (5)25.