



Iranian Scientific Association
of Public Administration



University of
Sistan and Baluchestan

The Development of Mobile Government in Iran in the Light of Personalization of Services

Elia Borhanzadeh¹ | Reza Vaezi² | Habibollah Roodsaz³ | Ghodsi Bayat⁴

1. Ph.D. Student of Public Administration, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. (Corresponding author). E-mail: borhanzade@yahoo.com
2. Professor, Public Administration Department., Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. E-mail: theory.management@yahoo.com
3. Associate professor, Public Administration Department., Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. E-mail: roodsaz@atu.ac.ir
4. Assistant professor, Public Relations Department., Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. E-mail: bayatghodsi@atu.ac.ir

Article Info

ABSTRACT

Article type:

Research Article

Article history:

Received: 16 December
2023

Received in revised form:
29 January 2024

Accepted: 6 March 2024

Published online: 13 April
2024

Keywords:

Mobile Government,
Electronic Government,
Personalization,
Service delivery.

Objective: Following transformation of key ways of improving the public services delivery to citizens, mobile phone technology has been noticed in the world.

Methods: In this regard, the present study aims to develop m-government with the help of personalization of public services in Iran and with a mixed approach while applying targeted sampling and conducting semi-structured interviews to collect data. Thematic analysis technique was used to analyze the interviews. Then, with the help of Delphi, the components obtained in the qualitative section are validated in order to reach the consensus of the experts. Then, with a researcher-made questionnaire among executive managers, data was collected and structural equation tests were used to analyze it.

Results: Qualitative and quantitative findings showed that the personalization of the mobile government in Iran has 5 main components and 16 sub-components in the form of social factors (e-services, e-participation), economic factors (productivity, policy making), managerial factors (accountability, human capital, transparency), political factors (e-legislation, information technology infrastructure) and cultural factors (e-support, e-education) are included and can be effective as an important measure to increase the transparency of government activities. It also helps to provide the services they need by removing time and place boundaries.

Results: Experts emphasized management factors such as accountability and transparency of government affairs. Cultural factors are also very important because the level of digital literacy of the society is very important for the development of the mobile state. The government should pay special attention to the continuous review of laws related to information and communication technology.

Cite this article: Borhanzadeh, E., Vaezi, R., Habibollah, R., & Ghodsi, Gh. (2024). The Development of Mobile Government in Iran in the Light of Personalization of Services. *Governance and Development Journal*, 4 (1), 23-48. <http://doi.org/10.22111/JIPAA.2024.425677.1143>

© The Author(s).

Publisher: Iranian Scientific Association of Public Administration & University of Sistan and Baluchestan





توسعه دولت همراه در ایران در پرتو شخصی سازی خدمات

الیا برهان زاده^۱ | رضا واعظی^۲ | حبیب الله رودساز^۳ | قدسی بیات^۴

۱. دانشجوی دکتری، دانشجوی دکتری رشته مدیریت دولتی دانشگاه علامه طباطبایی تهران، ایران. (نویسنده مسئول)، رایانامه: borhanzade@yahoo.com
۲. استاد، گروه مدیریت دولتی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران رایانامه: theory.management@yahoo.com
۳. دانشیار، گروه مدیریت دولتی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران. رایانامه: roodsaz@atu.ac.ir
۴. استادیار، گروه روابط عمومی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران. رایانامه: bayatghodsi@atu.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
<p>نوع مقاله: مقاله پژوهشی</p> <p>تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۲۵</p> <p>تاریخ ویرایش: ۱۴۰۲/۱۱/۰۹</p> <p>تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۱۶</p> <p>تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۱/۲۵</p>	<p>هدف: در پی تحول مسیرهای کلیدی بهبود ارائه خدمات عمومی دولت به شهروندان، فناوری تلفن همراه در جهان مورد توجه قرار گرفته است.</p> <p>روش پژوهش: در این راستا مطالعه حاضر با هدف توسعه دولت همراه با کمک شخصی سازی دولت همراه در ایران و با رویکرد آمیخته ضمن اعمال نمونه گیری هدفمند و از رهگذر انجام مصاحبه های نیمه ساختاریافته اقدام به گردآوری داده ها نموده و برای تحلیل آنها از تکنیک تحلیل مضمون استفاده کرد. سپس به کمک روش دلفی به اعتبارسنجی مولفه های بدست آمده در بخش کیفی پرداخت تا اجماع نظر متخصصان به دست آید. آنگاه با پرسشنامه محقق ساخته بین مدیران اجرایی اقدام به گردآوری داده ها نموده و برای تحلیل آن، از آزمون های معادلات ساختاری استفاده شد.</p> <p>یافته ها: یافته های کیفی و کمی همسو باهم نشان داد شخصی سازی دولت همراه در ایران ۵ مولفه اصلی و ۱۶ مولفه فرعی را در قالب عوامل اجتماعی (خدمات الکترونیک، مشارکت الکترونیک)، عوامل اقتصادی (بهره وری، سیاست گذاری)، عوامل مدیریتی (پاسخگویی، سرمایه انسانی، شفاف سازی)، عوامل سیاسی (قانون گذاری الکترونیک، زیرساخت های فناوری اطلاعات) و عوامل فرهنگی (پشتیبانی الکترونیک، آموزش الکترونیک) شامل می شود و می تواند به عنوان یک اقدام مهم در جهت افزایش شفافیت فعالیت های دولتی موثر باشد. همچنین کمک می کند با از میان برداشتن مرزهای زمانی و مکانی، خدمات مورد نیاز ایشان ارائه گردد.</p> <p>نتیجه گیری: خبرگان بر عوامل مدیریتی مانند پاسخگویی و شفافیت امور دولتی تاکید زیادی داشتند. عوامل فرهنگی نیز از اهمیت زیادی برخوردارند زیرا سطح سواد دیجیتالی جامعه برای توسعه دولت همراه بسیار مهم است. دولت باید توجه ویژه ای به بازبینی مستمر قوانین مربوط به فناوری اطلاعات و ارتباطات داشته باشد.</p>

استاد: برهان زاده، الیا؛ واعظی، رضا؛ رودساز، حبیب الله؛ و بیات، قدسی. (۱۴۰۳). توسعه دولت همراه در ایران در پرتو شخصی سازی خدمات. حکمرانی و توسعه، (۴)،

۴۸-۳۳. <http://doi.org/10.22111/JIPAA.2024.425677.1143>

© نویسندگان.



مقدمه

امروزه دغدغه تمام دولت‌ها ارتقای شاخص‌های حکمرانی خوب و غلبه بر محدودیت و مسائل پیش روی ارائه و ارتقای کیفیت خدمات برای شهروندان بوده و از دوره ارائه خدمات سنتی تا ارائه خدمات الکترونیک سیار، این چالش برای دولت‌ها همیشه وجود داشته است چرا که ارائه خدمات مناسب به شهروندان متضمن رضایتمندی شهروندان و از شاخص‌های مناسب رفاه در کشورها می‌باشد (کرد و همکاران، ۱۴۰۱). یکی از مهمترین چالش‌ها و دغدغه‌هایی که صاحب‌نظران علوم اجتماعی، نخبگان و دولت‌مردان سیاسی کشورهای در حال توسعه با آن مواجه می‌باشند، بحث توسعه و توسعه نیافتگی است. این توسعه نیافتگی مشکلات فراوانی نظیر فقر، نابرابری، تبعیض، فساد، تخصیص نادرست منابع انسانی و مادی، بی‌ثباتی اقتصادی و سیاسی، نرخ تورم بالا و غیره را به دنبال دارد (بیعان و همکاران، ۱۴۰۰). توسعه فناوری‌های ارتباطات و اطلاعات و نیز تقریباً تمام روابط تجاری جهت ارائه خدمات عمومی به سمت الکترونیکی شدن در حال حرکت هستند. اینترنت وابستگی به زمان و مکان را کاهش داده و دولت‌ها با کمک فناوری اطلاعات و به‌ویژه اینترنت بدنبال افزایش مشارکت شهروندان، ارائه خدمات عمومی و پشتیبانی از امور دولتی هستند (کیلیچ و همکاران، ۲۰۱۹). بسیاری از محققان بر این باورند که به زودی، دولت ممکن است نتواند بدون کمک فناوری اطلاعات و ارتباطات به راحتی کار کند، زیرا اینترنت زندگی روزمره مردم را تحت تأثیر قرار داده است (لانک و فیلیپس^۲، ۲۰۲۲). دولت الکترونیک استفاده از وسایل ارتباطی فناورانه مانند رایانه و اینترنت برای ارائه خدمات عمومی به شهروندان و سایر افراد در یک کشور یا منطقه است. دولت الکترونیک فرصت‌های جدیدی را برای دسترسی مستقیم و راحت‌تر شهروندان به دولت و ارائه خدمات دولت به شهروندان به طور مستقیم ارائه می‌دهد (فرناندز و همکاران^۳، ۲۰۲۳). خدمات عمومی مبتنی بر فناوری در حوزه‌های متنوعی نظیر سلامت عمومی، حمل و نقل، مالی و مالیاتی، ارتباطات، آموزش و غیره رشد کرده و همزمان افزایش سریع استفاده از فناوری‌های موبایلی شرایط را برای گذار از دولت الکترونیک به دولت همراه فراهم نموده است (مالاکویس و سیلواجونیور^۴، ۲۰۲۱). مصوبات مرتبط با دولت الکترونیکی را می‌توان به دولت همراه تعمیم داد زیرا دولت همراه از زیرمجموعه‌های دولت الکترونیک به شمار می‌آید (زوکانگ و همکاران^۵، ۲۰۱۱). دولت همراه، شیوه ارائه خدمات به شهروندان، کسب و کارها و سایر سازمان‌های دولتی را تقویت نموده و فرایندهای سنتی و تعامل با بخش‌های

1. Kilich et al.,

2. Long & Phillips

3. Fernández et al.,

4. Malaquias & Silva Junior

5. Zukang et al.,

دولتی را با ایجاد کانال‌های آنلاین شفاف، اثربخش و راحت در محیط موبایلی تغییر می‌دهد (الاوطیبی و همکاران^۱، ۲۰۲۱).

ایران از بین ۱۹۳ کشور رتبه ۱۰۵ و در آسیا از بین ۴۷ کشور رتبه ۳۰ را از لحاظ شاخص توسعه دولت الکترونیک کسب کرده است. همچنین دستیابی به جایگاه دوم منطقه در فناوری که در چشم‌انداز ۱۴۰۴ بر آن تاکید شده است بدون شک توجه ویژه به توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات را به دنبال دارد. قانون برنامه ششم توسعه در بخش ۱۳ به‌طور خاص به فناوری اطلاعات و ارتباطات پرداخته است. لذا مساله‌ای که مطرح می‌گردد این است که دلیل نرخ نفوذ پایین دولت همراه در ایران چیست؟ بنابراین این تحقیق از آن جهت اهمیت می‌یابد که کمک می‌کند شهروندان برای دریافت خدمات از دولت، تعاملات خود را با دولت تقویت کنند و هزینه‌های سیستم سنتی ارائه خدمات را کاهش می‌دهد. بدین ترتیب پرسش اصلی این تحقیق "مولفه‌های شخصی‌سازی دولت همراه جهت ارائه خدمات در ایران چگونه می‌باشد؟" و پرسش فرعی "دولت همراه شخصی‌سازی شده در ایران شامل چه زیرمولفه‌هایی می‌تواند باشد؟" تعریف شده است. به همین ترتیب هدف اصلی این تحقیق، توسعه دولت همراه با استفاده از شناسایی مولفه‌های شخصی‌سازی خدمات در دولت همراه است.

ادبیات موضوع و پیشینه پژوهش

برای بررسی دولت همراه، باید مفاهیم مربوط به دولت و سیر تکاملی آن مورد مطالعه و بررسی قرار گیرد. طبقه‌بندی سیر تکاملی مفاهیم دولت به اختصار بدین ترتیب است (زوکانگ و همکاران، ۲۰۱۱):

- دولت: وسیله‌ای که توسط آن خط مشی‌های ملی و مکانیزم مشخص کردن آن اجرا می‌شوند.
- دولت الکترونیک: استفاده از اینترنت جهت دستیابی به دولت بهتر.
- دولت همراه: تکامل دولت الکترونیک از طریق بکارگیری فناوری موبایل جهت ارائه خدمات دولتی.

¹.Alotaibi et al.,

جدول ۱. نگاه کلی به مفاهیم دولت قراردادی، الکترونیکی و همراه (کویسوک^۱، ۲۰۱۰)

دولت همراه	دولت الکترونیک	دولت قراردادی	اصول
یکپارچگی و دستگاه‌های بی‌سیم	مهندسی مجدد فرایند با استفاده از IT (اینترنت، کامپیوتر)	فرایند بوروکراتیک (تلفن، فکس)	
۲۴ ساعت در شبانه روز، ۳۶۵ روز بی‌وقفه	۲۴ ساعت در شبانه روز، ۳۶۵ روز بی‌وقفه	۸ ساعت در روز، ۵ روز در هفته	زمان خدمت
محل فیزیکی مشتری	استفاده از اینترنت در خانه و دفتر مشتری	دیدار حضوری	فضای خدمت
یکبار دسترسی به خدمات مورد نیاز	کلیکهای متعدد در وب پورتال	بازدیدهای مختلف از دفاتر	نوع خدمت

دولت الکترونیک

دولت الکترونیک به عنوان یک اصطلاح محبوب و جذاب در اداره عمومی و به منظور پوشش دهی به حوزه‌هایی نظیر ارائه خدمات، تعامل، تمرکز زدایی، شفافیت و پاسخگویی و نیز ارائه یک فروشگاه کامل برای تمامی ذینفعان ظهور کرده است (استفانویک^۲، ۲۰۱۶). یکی از اهداف استراتژیک دولت الکترونیک، ارتقای اثربخشی و کارایی از طریق ساده‌سازی عملیات دولت و تعاملاتش با خودش، شهروندان، کسب و کارها و ذینفعانش است. دولت الکترونیک یک ابزار الکترونیکی برای حمایت و تشویق حکمرانی خوب است (کوادو^۳، ۲۰۱۴).

دولت همراه

دولت همراه در شکل ساده، به استفاده از فناوری‌های موبایل برای تغییر فرایندهای حاکمیت یا تعامل بین کاربران و دولت اطلاق می‌گردد (ساکسنا^۴، ۲۰۱۷). در محیط دولت همراه، شهروندان، تبادلات و فعالیت‌های دولتی خود را به صورت سیار و از طریق تلفن همراه انجام می‌دهند، این تبادلات به صورت مجازی پردازش می‌شوند، هیچگونه تماس رودررو با عاملان دولتی مدنظر وجود ندارد و افراد نمی‌توانند روند انجام کار را مشاهده کنند و ممکن است نسبت به انجام صحیح و کامل پردازش تبادلات دچار تردید شوند. بنابراین عواملی چون قابلیت اعتماد، امنیت و حریم خصوصی می‌توانند به عنوان نیازهای کاربران برای پذیرش فناوریهای دولت همراه مطرح باشند (یعقوبی و

¹.Oui-Suk

².Stefanovic et al.,

³.Kwadwo

⁴.Saxena

همکاران، ۱۳۹۵). دولت همراه شکل بهبودیافته دولت الکترونیک است. دولت نقش ارائه‌کننده خدمت را دارد و قاعده اصلی این است که اطلاعات دولتی و خدمات دولتی در هر زمان و هر مکانی قابل دسترسی باشد. دولت همراه شامل ویژگی‌های منحصر بفردی نظیر سیار بودن، قابلیت حمل، موقعیت مکانی و شخصی‌سازی می‌باشد (الحبیشی^۱، ۲۰۱۶). اصطلاح "موبایل" در دولت همراه بیانگر دو عنصر است: سیار بودن کاربران و سیار بودن فناوریهای مانند دستگاه‌های سیار. دستگاه سیار می‌تواند به اشکال زیر باشد (یعقوبی و همکاران، ۲۰۱۲):

- تبلت: مانند لپ‌تاپ است که می‌توان به جای استفاده از صفحه کلید، روی آن یادداشت برداری کرد.
- دستیار دیجیتال شخصی^۲ است که قابلیت‌های یک تبلت یا لپ‌تاپ را داراست. همچنین قابلیت دانلود برنامه‌هایی نظیر تقویم، وای‌فای و ... را دارد.
- تلفن هوشمند: ترکیبی از دستیار دیجیتال شخصی و تلفن سیار است که ویژگی‌های یک تلفن و نیز عملکرد یک کامپیوتر را باهم داراست. عمده ویژگی‌های آن عبارت است از تماس صوتی، دوربین، تقویم، ایمیل، دسترسی به وای‌فای و GPS.
- لپ‌تاپ: لپ‌تاپ بعنوان رایج‌ترین نوع کامپیوتر سیار شناخته می‌شود.
- نوت بوک: کاربردهای زیادی مانند لپ‌تاپ دارد و کوچکتر و نازکتر از آن است و به لحاظ عملکردی محدود به برنامه‌های کامپیوتری و اینترنتی است.

مدل‌های دولت همراه

چهار مدل ارائه دولت همراه وجود دارد: دولت به شهروندان، دولت به دولت، دولت به کسب و کار، دولت به کارمندان که در این تحقیق بر دولت و شهروندان تمرکز می‌شود.

¹. Al-Hubaishi

². PDA



شکل ۱. مدل ارائه دولت همراه (زوکانگ و همکاران، ۲۰۱۱)

بخش سوم: مدل های دولت همراه شخصی سازی شده

شخصی سازی یکی از مزایای دولت همراه بوده و به توانایی سیستم برای تطبیق با ترجیحات شخصی، نیازها و علایق کاربر اطلاق می گردد (ونگ و همکاران^۱، ۲۰۱۶). شخصی سازی به درجه ای که خدمات هوشمند براساس اطلاعات و شرایط یک فرد ارائه می گردد گفته می شود (لیو و تائو^۲، ۲۰۲۲). ایده ساخت ابزار و محصولات شخصی سازی، و ارائه خدمات شخصی سازی شده، به قدمت جوامع انسانی است. تکنیک های شخصی سازی نظیر توصیه گر، تطبیقی فرامتن، بازیابی اطلاعات و فیلتر کردن در زمینه های مختلف تحقیقاتی به عنوان هوش مصنوعی^۳، یادگیری ماشین^۴، تعامل انسان با کامپیوتر^۵، تحقیقات صنعتی، علوم شناختی و غیره استفاده شده است (زانکر و همکاران^۶، ۲۰۱۹). خدمات دولت همراه، دقت و شخصی سازی کاربران هدف را با استفاده از دستگاه های موبایل که خود وسیله ای شخصی نیز می باشند می سازد (ویرتز و همکاران^۷، ۲۰۱۹). فناوری های شخصی سازی به منظور کنار آمدن با انفجار اطلاعات ایجاد شده اند. فناوری دسته بندی اطلاعات می تواند حجم اطلاعات مرتبط را حفظ نماید. هدف از شخصی سازی، ساده کردن دسترسی به اطلاعات مورد نیاز و دریافت آن توسط کاربران است (الخمایش و همکاران^۸، ۲۰۰۶). به جهت آنکه کاربران خدمات دولت همراه همسان نیستند نمی توان آنها را در گروه های یکسانی دسته بندی نمود (یعقوبی و همکاران، ۱۳۹۵). شخصی سازی شامل فرایند اخذ

1. Wang et al.,

2. Liu & Tao.,

3. Artificial Intelligence (AI)

4. Machine Learning (ML)

5. Human Computer Interaction (HCI)

6. Zanker et al.,

7. Wirtz et al.,

8. Al-Khamayseh et al.,

اطلاعات شهروند به صورت آنلاین و استفاده از آن اطلاعات جهت ارائه خدمات مطابق با نیازها و ترجیحات است. هدف از شخصی سازی، ارائه اطلاعات مناسب به شهروندان بدون پرسیدن صریح در مورد نیازهای آنهاست. به صورت کلی شخصی سازی شامل ارائه خدمات مطابق با نیازها و ترجیحات شهروندان است. همچنین به استفاده از اطلاعات ارائه شده توسط شهروندان به منظور طراحی بهتر محصولات و خدمات مطابق با نیاز آنها می‌پردازد. محققان بر این باورند که شخصی سازی منجر به ارائه بهترین خدمات بر اساس نیازهای آنها به صورت کارتر و اثربخش تر می‌گردد. شخصی سازی عامل کلیدی موفقیت برای دولت همراه است که امکان فیلترینگ اطلاعات مطابق با ترجیحات کاربر و ردیابی رفتار کاربر را فراهم می‌کند (ابوباکر و همکاران^۱، ۲۰۱۶). با مطالعه ادبیات مرتبط با دولت همراه شخصی سازی شده، برخی از جنبه‌هایی که برای طراحی برنامه‌های دولت همراه و دولت الکترونیک باید اولویت داده شوند بررسی گردید. به زعم یعقوبی و همکاران (۱۳۹۵)، بر اساس مدل‌های پذیرش فناوری می‌توان گفت، زمانی کاربران فناوری جدید را می‌پذیرند که منطبق بر نیازها و خواسته‌های آنان باشد. از آنجا که دولت همراه مبتنی بر استفاده از فناوری‌های همراه است، اگر خدمات دولت همراه بر پایه نیازهای هر یک از کاربران طراحی و ارائه شوند، کاربران استفاده از آن خدمات را می‌پذیرند، در نتیجه باتوجه به تناظر بین دو مفهوم پذیرش فناوری و تطابق فناوری با نیازهای کاربران، می‌توان از سازه‌های مختص به الگوهای پذیرش فناوری، به عنوان پیش‌بین‌های الگوی نیازهای کاربران دولت همراه بهره برد. بر این اساس مدل پیشنهادی ایشان شامل دو سطح مفهومی و عملیاتی است. پنج بعد اصلی در سطح مفهومی شناسایی شدند که در سطح عملیاتی هر یک از آنها به مؤلفه‌های دیگری شکسته می‌شوند. هر مؤلفه نیز شاخص‌ها و سنجه‌هایی را دربرمی‌گیرد که هر شاخص گویای یکی از سؤالات پرسشنامه است. سطح سنجه‌ها که در مدل نیامده است، در واقع بیان‌کننده سطح تفسیری مدل است. طبق این مدل، نیازها و الزامات کاربران دولت همراه شامل مؤلفه‌های تراکنش‌های کارا و موثر (زمان، امنیت و حریم خصوصی، قابلیت اعتماد، هزینه)، کیفیت خدمات (ضمانت و تضمین، مسئولیت پذیری، قابلیت اطمینان)، عاملیت یا کارکردگرایی (قابلیت دسترسی، خودکارآمدی، واسط کاربری)، ارزش درک شده (سودمندی، سهولت استفاده)، ارتباط متقابل دولت و شهروندان (صحت محتوا و شفاف سازی تراکنش‌های مالی)، تعامل پذیری در سطوح مختلف، شهروندمداری) است (یعقوبی و همکاران، ۱۳۹۵). در تحقیق ثقفی و فسقری (۱۳۸۹) مدل جامع

1. Abu Bakar et al.,

عاملی برای بلوغ دولت همراه ارائه شده که در بعد شخصی سازی آن مولفه های توسعه، استفاده از اینترنت و شخصی سازی رابط کاربر وب برای فرایندهای مشتری مطرح شده است (ثقفی و فسنگری ۱۳۸۹). در تحقیق کردی و اورعی یزدانی (۱۳۹۲) به دو بعد عوامل فرهنگی و عوامل اجتماعی پرداخته شده است که شامل بعد پذیرش فناوری (به کارگیری آسان موبایل در ایجاد انگیزه، ضریب بالا نفوذ تلفن همراه در جوامع سنتی، پیام رسانی عمومی در شرایط بحرانی محیط، فرهنگ سازی مناسب جهت استفاده از موبایل، استفاده عموم مردم از موبایل)، بعد اعتماد (اعتماد بر برنامه ها، نرم افزارها و خدمات سیار، عوامل حقوقی و رسیدگی به جرایم سیار، شخصی سازی و جنبه های سرگرمی موبایل، مشارکت سیاسی و امکان تعامل با محافل سیاسی، حفاظت از اطلاعات، حفظ حریم خصوصی و امنیت سیستم های مورد استفاده)، بعد آموزشی و مهارتی (مشارکت سیاسی و امکان تعامل با محافل سیاسی، تنوع برنامه های آموزشی سازمان در خصوص ارتباطات سیار، ارائه خدمات سیار به زبان محلی، ارائه خدمات طبقه بندی شده باتوجه به تحصیلات و مهارت کاربران، توسعه قابلیت های نرم افزاری گوشی موبایل و آموزش لازم در این خصوص (کرد و اورعی یزدانی، ۱۳۹۲). در تحقیق هو بیان شده که اطلاعات برای جایگاه مکانی باید شامل موقعیت مکانی، محتوا، پروفایل و ترجیحات کاربر گردد. به علاوه جنبه های شخصی سازی شده برای خدمات موبایلی شامل محتوا، شرایط و پروفایل کاربر می گردد. همچنین نینگ و همکاران بر شخصی سازی خدمات با رویکرد کاربر محوری و طراحی سادگی تمرکز داشتند و معتقد بودند جنبه هایی که باید برای خدمات موبایل شخصی سازی شده در نظر گرفته شود عبارتند از محتوا، ترجیحات و پروفایل کاربر. آصف و کروگستی تحقیقی یا تمرکز بر محاسبه موبایلی و برنامه موبایلی آگاهی از شرایط برای دانشجویان صورت دادند تا اطلاعات کاربر-محور به دانشجویان ارائه نمایند. جنبه های شخصی سازی شده ای که برای آن برنامه در نظر گرفته شد شامل موقعیت مکانی، محتوا، پروفایل ترجیحات، رابط کاربری و حریم خصوصی بود. همچنین لوئب و پاناگوس بر فیلترینگ اطلاعات و موقعیت مکانی شخص، اطلاعات شخصی نظیر ترجیحات و علایقی که باید مدنظر قرار گیرد متمرکز شدند. یونگ و یانگ نیز بر پروفایل کاربر شامل جنسیت، سن، وضعیت شغلی و دسته بندی کاربر تمرکز نمودند. بیشتر محققان بر علایق و ترجیحات کاربر متمرکز گردیده اند. به گفته اسمیت و همکاران، الحسن و لو، و حسن و همکاران جنبه هایی که باید مدنظر قرار گیرد عبارتست از شرایط (موقعیت مکانی و نوع دستگاه)، محتوا، و پروفایل کاربر شامل سن، جنسیت، علاقه، ترجیحات، سطح مهارت، تجربه موبایلی و تخصص. نور و همکاران نیز جنبه هایی شامل شرایط (موقعیت مکانی و نوع دستگاه)، محتوا (اطلاعات و نوع سرویس)، و اطلاعات شخصی (سن، جنسیت، سطح تحصیلات، دسته بندی

کاربر، ملیت، ترجیحات، دین، استفاده از موبایل و تجربه موبایلی را مطرح نمودند (ابوباکر و همکاران، ۲۰۱۶).

روش پژوهش

روش گردآوری اطلاعات در بخش کیفی

شواهد پژوهش با استناد به منابع دست اول و از طریق مصاحبه نیمه ساختاریافته شامل سوالات باز گردآوری شد. خبرگان از میان افرادی که دارای مدرک تحصیلی حداقل کارشناسی ارشد در یکی از رشته‌های مدیریت یا فناوری اطلاعات بوده و دارای حداقل پنج سال تجربه مدیریت در زمینه دولت همراه (با اولویت داشتن تجربه در دولت الکترونیک، دولت همراه، وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات و سازمان‌های متبوعه و اپراتورهای موبایل) بودند، انتخاب گردید. در این مطالعه ۱۷ مصاحبه انجام شد.

روش گردآوری اطلاعات در بخش کمی

در این بخش از پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها از ابزار پرسشنامه استفاده شد. با توجه به اینکه برای بخش کمی این پژوهش از پرسشنامه محقق یافته استفاده گردید، ابتدا در این مرحله به کمک روش دلفی به اعتبارسنجی مولفه‌های بدست آمده در بخش کیفی پرداخته می‌شود. جامعه آماری، مدیران اجرایی وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات و اپراتورهای موبایل ذیربط است، که تعداد آنها ۷۰۰ نفر است. حجم نمونه با توجه به جدول مورگان ۲۴۸ نفر می‌باشد. محقق برای رسیدن به حجم نمونه قابل قبول تعداد ۳۲۰ پرسشنامه توزیع نموده که در نهایت ۲۵۵ پرسشنامه مورد استفاده قرار گرفت. نوع روش نمونه‌گیری از نوع غیرتصادفی در دسترس است.

اعتمادپذیری در بخش کیفی

اعتبارپذیری: محقق مصاحبه‌های پیاده شده را چندین بار مورد ارزیابی شخصی قرار داد؛ سپس تفسیرهای خود از مصاحبه‌ها را به چند تن از خود مصاحبه‌شوندگان بازگرداند و بازخورد آن‌ها را دریافت نمود که در کل می‌توان گفت که نتایج تفسیرها مورد قبول مصاحبه‌شوندگان واقع شد و اصلاحات بسیار جزئی روی آن‌ها انجام شد.

انتقال‌پذیری: این پژوهش شرایط انتقال‌پذیری را دارد و لذا پس از اتمام این پژوهش می‌توان انتقال‌پذیری یافته‌ها به موقعیت‌های مشابه دیگر را ارزیابی نمود و تعمیم داد زیرا موضوع شخصی‌سازی دولت همراه یک موضوع اساسی در حیطه‌ی مدیریت دولتی است که در تمامی سازمان‌ها ملموس و اثرات آن قابل درک است. بر همین اساس مشارکت‌کنندگان در مصاحبه‌ها

شامل خبرگان صاحب نظر، متخصص و دارای تجربه علمی و عملی با تجربه مدیریت در سطوح مختلف دولت الکترونیک، دولت همراه و دولت هوشمند می باشند و در مصاحبه ها سعی گردیده تمامی ابعاد و چالش های موضوع تحقیق ارزیابی گردد.

روایی در بخش کمی

در بخش کمی روایی صوری و محتوایی پرسشنامه ها توسط خبرگان این حوزه مورد تایید قرار گرفت. علاوه بر آن برای بررسی روایی سازه از دو معیار روایی همگرا^۱ و روایی واگرا^۲ استفاده شد که مختص معادلات ساختاری است. در قسمت روایی همگرا معیار میانگین واریانس استخراج شده (AVE) به کار برده شد.

پایایی در بخش کیفی

برای محاسبه پایایی بازآزمون این پژوهش، سه مصاحبه انتخاب، و هر کدام از آنها دو بار در فاصله زمانی هفت روزه توسط پژوهشگر کدگذاری شد.

$$\text{درصد پایایی} = \frac{\text{تعداد توافقات} \times 2}{\text{تعداد کل کدها}} \times 100\%$$

یافته ها نشان می دهد که مجموع کدها در دو فاصله زمانی در فاصله هفت روزه برابر با ۶۴، تعداد کل توافقات در بین سه مصاحبه برابر ۲۹ جفت (۵۸ کد) و تعداد کل عدم توافق برابر با ۶ کد می باشد که با جایگزینی در فرمول پایایی بازآزمون برابر با ۹۰ درصد می باشد که پایایی بیش از ۶۰ درصد قابل قبول است و می توان نتیجه گرفت که کدگذاری ها دارای پایایی مناسب می باشند.

جهت محاسبه پایایی مصاحبه با روش توافق درون موضوعی دو کدگذار، از یکی از استادان مدیریت درخواست شد تا به عنوان کدگذار دوم در پژوهش مشارکت کند و سه مصاحبه را کدگذاری نماید. سپس درصد توافق درون موضوعی با استفاده از فرمول زیر محاسبه گردید.

$$100\% \times \frac{\text{تعداد توافقات} \times 2}{\text{تعداد کل کدها}} = \text{درصد توافق درون موضوعی}$$

یافته ها نشان می دهد که تعداد کل کدهای ثبت شده توسط پژوهشگر و همکار برابر با ۱۱۶ و تعداد کل توافقات بین این کدها ۴۹ جفت (۹۸) و تعداد کل عدم توافقات بین این کدها برابر با ۱۸ کد است. بر اساس فرمول، پایایی بین کدگذاران برای مصاحبه های این پژوهش برابر با ۸۲ درصد است و بیش از ۶۰ درصد قابل قبول می باشد. بنابراین کدگذاری ها از پایایی مناسبی برخوردار است.

1. Convergent validity
2. Discriminant validity

پایایی در بخش کمی

یکی از روش‌های محاسبه قابلیت اعتماد در تحقیقات کمی استفاده از فرمول کرونباخ با کمک نرم‌افزار Spss است. لذا در این تحقیق به منظور اندازه‌گیری و محاسبه پایایی ابتدا اقدام به تعیین پایایی ۳۰ پرسشنامه شد و پس از ورود اطلاعات به فضای نرم افزار Spss، میزان آلفای کرونباخ برای هر متغیر محاسبه شد. نتایج پایایی هر متغیر بالای ۰/۷ است که نشان دهنده میزان اعتبار متغیرهای پژوهش است. بنابراین پایایی پرسشنامه مورد تایید است و میزان اعتبار و استاندارد لازم برخوردار است.

یافته‌های پژوهش

روش تجزیه و تحلیل

تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی

در این مطالعه برای انجام روش تحلیل مضمون از نظریه کلارک و براون (در شش مرحله) استفاده شد. بدینگونه که ابتدا به منظور آشنایی با داده‌ها، متن‌های مصاحبه بر روی کاغذ پیاده‌سازی و چندین بار مورد مطالعه قرار گرفت. سپس کلمات و عبارات مهم با نرم افزار اطلس تی‌آی استخراج گردید. در مرحله سوم سعی شد تا به مفهوم و معانی جملات و عبارات مهم پی برده شود. در مرحله چهارم مفاهیم و معانی هم‌ردیف در یک خوشه یا دسته قرار گرفتند و سپس توصیف جامع و کاملی از پدیده صورت گرفت. در مرحله ششم سعی گردید توصیف مختصر و واقعی از پدیده انجام شود و در مرحله آخر، یافته‌ها برای اعتبارسنجی در اختیار مشارکت‌کنندگان قرار گرفت.

تجزیه و تحلیل داده‌های کمی

تجزیه و تحلیل کمی در دو مرحله انجام می‌گیرد. در مرحله اول شواهد و داده‌ها با استفاده از پرسشنامه گردآوری شده و با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی اقدام به پالایش می‌شود. در این مرحله مولفه‌ها و گویه‌های مرتبط با آن شناسایی و گویه‌های نامناسب حذف می‌گردد و پرسشنامه برای اجرای مطالعه تجربی مهیا می‌شود. در مرحله بعدی داده‌های آماری با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته گردآوری و با استفاده از روش‌های مناسب از جمله: تحلیل عاملی، آزمون KMO، مورد تحلیل قرار خواهد گرفت. در فرایند تجزیه و تحلیل از بسته نرم افزارهای (اس، پی، اس، اس و لیزرل) استفاده می‌شود.

یافته‌های کیفی پژوهش

در این پژوهش، تحلیل مصاحبه‌ها به کمک تکنیک مضمون صورت گرفت. در تحلیل داده‌ها، پس از مطالعه چندباره و رفت و برگشتی متن، از جمله‌ها به عنوان واحد تحلیل متون استفاده شد که در تحلیل آن‌ها ابتدا ۱۶۶ کد اولیه شناسایی گردید. محقق در این بخش به بیان ارتباط بین مفاهیم استخراج شده از مصاحبه‌ها (کدگذاری‌های اولیه) و پایه‌های اساسی تحقیق (ارائه مدل شخصی سازی دولت همراه جهت ارائه خدمات در ایران) می‌پردازد و سعی دارد ارتباط جامع، کامل و یکپارچه‌ای بین مقولات مذکور ایجاد نماید تا بر اساس این مقولات و طبقات اصلی شکل‌گرفته به تدوین کدگذاری محوری پرداخته و در نهایت مدل مدنظر خویش را ارائه نماید. بر اساس یافته‌های مندرج در جدول زیر، شخصی‌سازی دولت همراه جهت ارائه خدمات در ایران شامل مولفه‌های فرعی‌تر است که در جدول در قالب ۱۵ مضامین اصلی و ۹۹ مضامین فرعی مشخص شده‌اند. این مضامین خود شامل دسته بندی‌های دیگری است که عبارتند از:

جدول ۲. ترکیب و دسته بندی مضامین براساس یافته‌های پژوهش

ردیف	مضامین اصلی	مضامین فرعی
۱	خدمات الکترونیک	توسعه آموزش عمومی فناوری اطلاعات و ارتباطات
۲		فرهنگ‌سازی استفاده از فناوری-اطلاعات و ارتباطات در جامعه
۳		قابلیت اطمینان بالا
۴		سهولت استفاده از فناوری‌ها
۵	مشارکت الکترونیک	مشارکت افراد در آموزش
۶		نظرسنجی از شهروندان
۷		مشارکت شهروندان در سیاست گذاری‌ها
۸	اثربخشی	افزایش کیفیت و کاهش قیمت خدمات ارتباطی
۹		توسعه تراکنش های برخط
۱۰		سیستم اطلاعات مدیریت
۱۱		افزایش پهنای باند اینترنت بین الملل
۱۲		دسترسی سریع به اطلاعات
۱۳		ارائه خدمات متنوع و گسترش پوشش خدمات الکترونیکی
۱۴		توسعه شبکه ملی اطلاعات
۱۵		اجرای فیلترینگ هوشمند و هدفمند
۱۶		ارائه خدمات دولت الکترونیک از درگاه الکترونیکی واحد به مردم

توسعه شبکه‌های مجازی داخلی	خط مشی گذاری اقتصادی		۱۷
اتخاذ سیاست مشخص در زمینه مالکیت معنوی			۱۸
انسجام بخشی به ساختار سیاست گذاری و اجرایی			۱۹
شکل دهی به بازار و تحریک تقاضا			۲۰
بهره مندی از سیستم‌های اطلاعاتی			۲۱
تجدید ساختار حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات کشور			۲۲
قوانین تجارت الکترونیک			۲۳
پرکردن خلأهای قانونی			۲۴
به روزرسانی قوانین فعلی حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات			۲۵
تسهیل شرایط عقد قراردادهای دولتی			۲۶
یکپارچه سازی خدمات			۲۷
رعایت حقوق ارباب رجوع			۲۸
پاسخگو بودن به مراجعه کنندگان			۲۹
تسریع در پاسخگویی به رسانه ها و افکار عمومی	۳۰		
پاسخگویی به دستگاه‌ها و واحدهای نظارتی مشارکت	۳۱		
اعتماد و نظارت پذیری و کارآمدی دولت	۳۲		
خدمات سریع تر و دقیق تر	۳۳		
انجام کارها بدون مراجعه حضوری	۳۴		
توسعه آموزش مهارت محور فناوری اطلاعات و ارتباطات	عوامل مدیریتی	سرمايه انسانی	۳۵
قابلیت و آمادگی نیروی انسانی			۳۶
آموزش تجاری سازی پژوهش ها			۳۷
معماری فضای کسب و کار در راستای چشم انداز حکمرانی			۳۸
تسهیل و کمک به اجرای بهتر قوانین و مقررات	شفاف سازی		۳۹
شفاف سازی از طریق مراحل انجام کار			۴۰
جریان آزاد اطلاعات و نظارت پذیری			۴۱
شفاف سازی از طریق اتوماسیون اداری			۴۲
شفاف سازی در امور اداری و استخدای			۴۳
محتوای خبری و اخبار			۴۴
اطلاع رسانی در خصوص حوادث طبیعی			۴۵
شناسه یونیک			۴۶
سطح دسترسی برای هر کاربر و سازمان	سطح دسترسی		۴۷
مشخصات یک شخص و موقعیت			۴۸
احراز موقعیت سکونت			۴۹

دسترسی به اطلاعات در دوران مختلف و بنا به اقتضا			۵۰
شکل گیری اعتماد در دنیای دیجیتال			۵۱
عدم محدودیت فعالیت در ساعات کاری			۵۲
سهولت در خدمات مالی و بانکی			۵۳
نوع دستگاه			۵۴
استانداردهای امنیتی قدرتمند	قابلیت اطمینان		۵۵
اصالت سنجی اطلاعات			۵۶
کیفیت سنجی اطلاعات			۵۷
تعهدپذیری			۵۸
امنیت سایبری			۵۹
امنیت اطلاعات			۶۰
سن و مکان فرد	اطلاعات شخصی/عوامل فردی		۶۱
احراز هویت بر اساس کد ملی			۶۲
احراز هویت بر اساس شماره موبایل			۶۳
هویت دیجیتال			۶۴
امضا دیجیتال			۶۵
جنسیت			۶۶
سطح تحصیلات			۶۷
تجربه تلفن همراه			۶۸
ملیت			۶۹
مذهب			۷۰
دسته بندی کاربر		۷۱	
سلامت		۷۲	
تعامل دوسویه	توسعه ارتباطات		۷۳
تبادل داده بین نهادها و سرویسهای مختلف دولتی			۷۴
توسعه ارتباطات آنلاین			۷۵
شفاف سازی	قانونگذاری الکترونیک	عوامل سیاسی	۷۶
خط مشی گذاری الکترونیکی			۷۷
استفاده از دیدگاه شهروندان در ایجاد حکمرانی الکترونیک			۷۸
هوشمندسازی مبتنی بر اطلاعات			۷۹
بازنگری قوانین با تغییر فناوری			۸۰
مسئولیت اجتماعی زیست محیطی			۸۱
مستقل نمودن سامانه های احراز هویت			۸۲
دسترسی کارکنان به شبکه اینترنت و اینترنت			۸۳
	زیرساخت های فناوری اطلاعات		

داشتن مدیریت اسناد و فایل ها به صورت الکترونیکی			۸۴
داشتن نظام های ذخیره و بازیابی اطلاعات			۸۵
ایجاد شبکه های الکترونیکی			۸۶
ارائه آموزش های الکترونیکی			۸۷
سیستم های الکترونیکی کاربرپسند			۸۸
زیرساخت های شبکه ای و ارتباطات			۸۹
حمایت از کارآفرینان	پشتیبانی و حمایت الکترونیک	عوامل فرهنگی	۹۰
گشودگی در تصمیم گیری			۹۱
تامین مالی و سرمایه گذاری			۹۲
محتوای فرهنگ سازی			۹۳
یکپارچگی بین سازمان	آموزش الکترونیک		۹۴
ارائه فرصت های جدید برای یادگیری			۹۵
وجود استانداردهای ارتقای دانش			۹۶
به کارگیری روش های آموزشی مبتنی بر تفکر سیستمی			۹۷
تاکید بر ساختار شبکه ای برای ترویج دانش			۹۸
محتوای آموزشی			۹۹

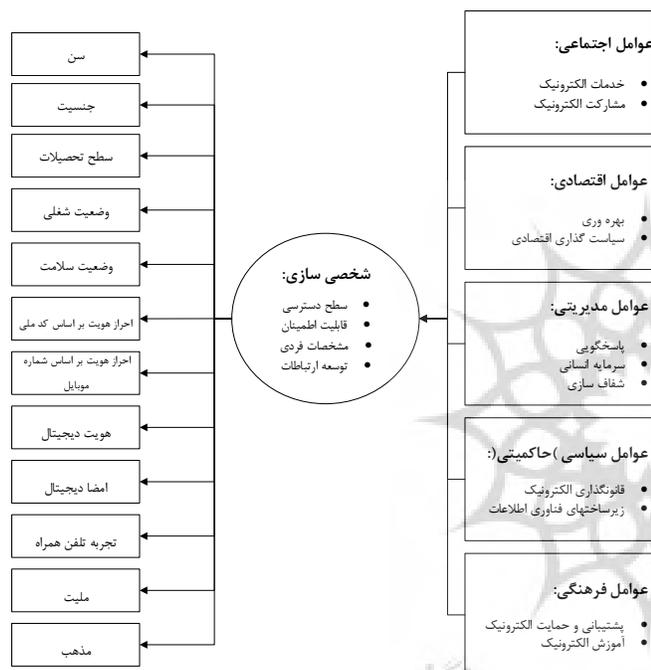
*یک کد در یک مصاحبه ممکن است چند بار تکرار شده باشد.

براساس آنچه از یافته های کیفی مذکور حاصل شد مولفه های شخصی سازی دولت همراه در ایران به صورت زیر می باشد:

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

نظریه خدمات عمومی نوین:

- نظریه شهروندی دموکراتیک
- مدل جامعه مدنی



شکل ۵. مدل شخصی سازی دولت همراه در ایران (منبع: یافته‌های تحقیق)

یافته‌های کمی

روش دلفی

باتوجه به اینکه برای بخش کمی این پژوهش از پرسشنامه محقق یافته استفاده گردیده، ابتدا در این مرحله به کمک روش دلفی به اعتبارسنجی مولفه های بدست آمده در بخش کیفی پرداخته می‌شود. لذا پرسشنامه بین ۲۲ خبره توزیع شد و در مرحله اول از پاسخ‌دهندگان درخواست شد براساس گزینه تناسب و عدم تناسب به پرسش‌هایی که به منظور ارائه الگوی شخصی‌سازی دولت همراه در ایران

طراحی شده است، پاسخ دهند. در مرحله بعدی از ایشان درخواست شد براساس طیف ۹ تایی به همراه گزینه بی‌پاسخ، به پرسش‌ها پاسخ دهند. نهایتاً مجدد از همان طیف جهت اجماع نظر متخصصان بهره برده شد. پس از پایان این مرحله به منظور سنجش میزان همبستگی میان نظرات خبرگان از سنجش ضریب کندال استفاده شد که ضریب کندال در مرحله دوم، ۰/۵۰۷ بوده و این مقدار را همبستگی خوب میان خبرگان می‌توان در نظر گرفت. سپس از مدل معادلات ساختاری برای بررسی روابط میان متغیرهای پنهان و مشاهده‌پذیر استفاده شد. از آزمون نرمال بودن داده‌ها برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌های گردآوری شده استفاده گردید که چون آماره آزمون بزرگتر مساوی ۰/۰۵ بود، توزیع داده‌ها به صورت نرمال بوده و تمام متغیرهای پژوهش از توزیع نرمال برخوردار است. آزمون تصادفی بودن داده‌ها با Run-Test در Spss انجام شد. با توجه به اینکه مقدار سطوح معناداری متغیرها بزرگتر از احتمال خطای نوع اول ۰/۰۵ بود، توزیع داده‌ها تصادفی است. برای بررسی کفایت نمونه‌برداری از آزمون کی ام او استفاده گردید که مقادیر همبستگی مشاهده شده را با همبستگی جزئی مقایسه می‌کند. در این پژوهش مقدار شاخص KMO برابر با ۰/۶۳۴ است (نزدیک به یک) و کفایت نمونه‌گیری برای انجام تحلیل عاملی وجود دارد و همچنین سطح معنی‌داری آماره بارتلت برابر با صفر و کمتر از ۰/۰۵ است پس تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار و مدل عاملی مناسب است.

بررسی بارهای عاملی

در این تحقیق بارهای عاملی (بیرونی) برای همه سوالات متناظر با سازه‌های پژوهش، از عدد ۰/۴ بالاتر می‌باشند. برازش مدل نشان می‌دهد مدل طراحی شده توسط پژوهشگر چقدر براساس داده‌های واقعی، پشتیبانی می‌شود. به عبارت دیگر میزان سازگاری مدل تجربی با مدل نظری را نشان می‌دهد. برازش مدل مفهومی با استفاده از نرم افزار لیزرل انجام شد و طبق جدول زیر تمامی شاخص‌ها در بازه استاندارد قرار دارند.

جدول ۴. نتایج شاخص‌های برازش مدل پژوهش

شاخص برازش	χ^2 / df	RMSEA	RMR	NFI	NNFI	CFI	IFI	GFI	AGFI
میزان استاندارد	کمتر از ۳	کمتر از ۰/۰۸		بیشتر از ۰/۹				بیشتر از ۰/۸	
میزان تحقیق	۲/۱۷	۰/۰۵۴	۰/۰۸۱	۰/۹۲	۰/۹۲	۰/۹۳	۰/۹۳	۰/۸۴	۰/۸۱

مقدار آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷، نشانگر پایداری قابل قبول است که در پژوهش حاضر تمامی متغیرها بالاتر از سر حد ضریب آلفای کرونباخ بود. معادلات ساختاری تکنیک آماری مناسبی است

که بر پایه فرضیه‌هایی درباره وجود روابط علی بین متغیرها می‌باشد. در صورتی که ضریب t محاسبه شده در سطح خطای $0/05$ درصد در بازه بی‌معنی ($+1/96$ و $-1/96$) قرار نداشته باشد می‌توان نتیجه گرفت که ارتباط معنی‌داری بین دو متغیر مکنون مورد بررسی وجود دارد. همچنین نتایج آزمون معادلات ساختاری نشان داد تمامی مولفه‌های مدل پیشنهادی بر شخصی سازی دولت همراه (عوامل اجتماعی، عوامل اقتصادی، عوامل مدیریتی، عوامل سیاسی و عوامل فرهنگی) دارای تاثیر معناداری هستند زیرا ضرایب تی به دست آمده برای هر یک از مولفه‌ها دارای ضریب بالاتر از $1/96$ است. لذا یافته‌های کیفی و کمی همسو باهم نشان می‌دهد دولت همراه شخصی سازی شده در ایران باید دارای چه مولفه و چه زیرمولفه‌هایی باشد.

نتیجه‌گیری

در این پژوهش تلاش شد مدلی در جهت توسعه دولت همراه ارائه شود.

پرسش اصلی: مولفه‌های شخصی سازی دولت همراه جهت ارائه خدمات در ایران چگونه می‌باشد؟
مولفه‌های اصلی شخصی سازی دولت همراه در ایران شامل عوامل اجتماعی، عوامل اقتصادی، عوامل مدیریتی، عوامل سیاسی و عوامل فرهنگی می‌شود که هرکدام از این مولفه‌های اصلی شامل زیرمولفه‌ها و عوامل فرعی و اختصاصی خود هستند. درخصوص عوامل اجتماعی باید به منظور فرهنگ سازی استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در سطح جامعه تمهیداتی دیده شود تا در نتیجه آن شهروندان مشارکت بیشتری در سیاست گذاری‌ها و تصمیمات دولت داشته باشند. همچنین تسهیل نمودن و آموزش نحوه استفاده از خدمات الکترونیک برای عموم جامعه کمک خواهد کرد تا نرخ نفوذ آن افزایش پیدا کند. در رابطه با عوامل اقتصادی، با در نظر گرفتن بهره‌وری می‌توان شرایطی به وجود آورد که با افزایش کیفیت خدمات و کاهش هزینه‌های خدمات ارتباطی و نیز توسعه تراکنش‌های پولی برخط، رضایت شهروندان افزایش یابد. علاوه بر اینها افزایش پهنای باند اینترنت و تسریع در اطلاع رسانی در موارد بحرانی می‌تواند هزینه‌های شهروندان و دولت را در درازمدت کاهش دهد. در بعد عوامل سیاسی، باید سیاست گذاری‌های کلان حاکمیتی به شکل تدوین مقررات برخورد با جرایم تخلفات سایبری و بهبود و نگهداشت زیرساخت‌های اطلاعات تدوین شود. به لحاظ عوامل فرهنگی، فرهنگ سازی باید هم در سطح سازمان‌های دولتی و هم در سطح جامعه صورت پذیرد. با فرهنگ سازی در سطح جامعه، می‌توان شهروندان را به سمتی سوق داد که به جای مراجعه حضوری به سازمان‌های دولتی، از خدمات الکترونیک ارائه شده در دولت همراه بهره برده و به آن اعتماد کنند.

- پرسش فرعی: دولت همراه شخصی‌سازی شده در ایران شامل چه زیرمولفه‌هایی می‌تواند باشد؟
- طبق پژوهش حاضر، زیرمولفه‌های دولت همراه شخصی‌سازی شده در ایران شامل موارد زیر است:
- ✓ خدمات الکترونیک: آموزش عمومی فناوری اطلاعات و ارتباطات، فرهنگ‌سازی استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در سطح جامعه، قابلیت اطمینان بالا، سهولت استفاده از فناوری‌ها.
 - ✓ مشارکت الکترونیک: مشارکت در آموزش، نظرسنجی و مشارکت شهروندان در سیاست‌گذاری‌ها.
 - ✓ بهره‌وری: افزایش کیفیت و کاهش قیمت خدمات ارتباطی، توسعه تراکنش‌های برخط، سیستم اطلاعات مدیریت، افزایش پهنای باند اینترنت بین الملل، دسترسی سریع به اطلاعات، ارائه خدمات متنوع و گسترش پوشش خدمات الکترونیکی در کشور، توسعه شبکه ملی اطلاعات، اجرای فیلترینگ هوشمند و هدفمند، ارائه خدمات دولت الکترونیک از درگاه الکترونیکی واحد به مردم و توسعه شبکه‌های مجازی داخلی.
 - ✓ سیاست‌گذاری و خط‌مشی: اتخاذ سیاست مشخص در زمینه مالکیت معنوی، انسجام بخشی به ساختار سیاست‌گذاری و اجرایی، شکل‌دهی به بازار و تحریک تقاضا، بهره‌مندی از سیستم‌های اطلاعاتی، تجدید ساختار حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات کشور، قوانین تجارت الکترونیک، پرکردن خلأهای قانونی، به‌روزرسانی قوانین فعلی حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات، تسهیل شرایط عقد قراردادهای دولتی و یکپارچه‌سازی خدمات.
 - ✓ پاسخگویی: رعایت حقوق ارباب رجوع، پاسخگو بودن به مراجعه‌کنندگان، تسریع در پاسخگویی به رسانه‌ها و افکار عمومی، پاسخگویی به دستگاه‌ها و واحدهای نظارتی مشارکت، اعتماد و نظارت‌پذیری و کارآمدی دولت، خدمات سریع‌تر و دقیق‌تر و انجام کارها بدون مراجعه حضوری.
 - ✓ سرمایه انسانی: توسعه آموزش مهارت محور فناوری اطلاعات و ارتباطات، آمادگی نیروی انسانی، آموزش تجاری‌سازی پژوهش‌ها، معماری فضای کسب و کار در راستای چشم‌انداز حکمرانی.
 - ✓ شفاف‌سازی: تسهیل اجرای بهتر قوانین و مقررات، شفاف‌سازی از طرق مراحل انجام کار، جریان آزاد اطلاعات و نظارت‌پذیری، شفاف‌سازی از طریق اتوماسیون اداری، شفاف‌سازی در امور اداری و استخدامی، محتوای خبری و اخبار و اطلاع‌رسانی درخصوص حوادث طبیعی.
 - ✓ سطح دسترسی: شناسه یونیک، سطح دسترسی برای هر کاربر و سازمان، مشخصات یک شخص و موقعیت، احراز موقعیت سکونت، دسترسی به اطلاعات در دوران مختلف و بنا به اقتضا، شکل‌گیری اعتماد در دنیای دیجیتال، عدم محدودیت فعالیت در ساعات کاری، سهولت در خدمات مالی و بانکی و نوع دستگاه.

- ✓ قابلیت اطمینان: استانداردهای امنیتی قدرتمند، اصالت سنجی اطلاعات، کیفیت سنجی اطلاعات، تعهدپذیری، امنیت سایبری و امنیت اطلاعات.
- ✓ اطلاعات شخصی/عوامل فردی: سن و مکان فرد، احراز هویت بر اساس کد ملی، احراز هویت بر اساس شماره موبایل، هویت دیجیتال، امضا دیجیتال، جنسیت، سطح تحصیلات، تجربه تلفن همراه، ملیت، مذهب، دسته بندی کاربر و سلامت.
- ✓ توسعه ارتباطات: تعامل دوسویه، تبادل داده بین نهادها و سرویس های مختلف دولتی و توسعه ارتباطات آنلاین.
- ✓ قانونگذاری الکترونیک: شفاف سازی، خط مشی گذاری الکترونیکی، استفاده از دیدگاه های شهروندان در ایجاد حکمرانی الکترونیک، هوشمندسازی مبتنی بر اطلاعات، بازنگری قوانین با تغییر فناوری، مسئولیت اجتماعی زیست محیطی و مستقل نمودن سامانه های احراز هویت.
- ✓ زیرساخت های فناوری اطلاعات: دسترسی کارکنان به شبکه اینترنت و اینترنت، داشتن مدیریت اسناد و فایل ها به صورت الکترونیکی، داشتن نظام های ذخیره و بازیابی اطلاعات، ایجاد شبکه های الکترونیکی، ارائه آموزش های الکترونیکی، سیستم های الکترونیکی کاربرپسند و زیرساخت های شبکه ای و ارتباطات.
- ✓ پشتیبانی و حمایت الکترونیک: حمایت از کارآفرینان، گشودگی در تصمیم گیری، تامین مالی و سرمایه گذاری، محتوای فرهنگ سازی، یکپارچگی بین سازمان.
- ✓ آموزش الکترونیک: فرصت های جدید یادگیری، استانداردهای ارتقای دانش، بکارگیری روش های آموزشی مبتنی بر تفکر سیستمی، تأکید بر ساختار شبکه ای برای ترویج دانش و محتوای آموزشی. نتایج این یافته ها با تحقیقات زیر تا حدودی همسو است. با این وجود، این تحقیق در مقایسه با پژوهش های مندرج در جدول زیر، نگاهی جامع تر، دقیق تر و کاربردی تر دارد.

جدول ۵. همسویی و نوآوری نتایج تحقیق

مؤلفه	همسویی پژوهش	نوآوری پژوهش
۱ خدمات الکترونیک	(رحمانی سادات ^۱ ، ۲۰۱۴)، (ساموئل ^۲ ، ۲۰۱۷)، (روزینا و همکاران ^۳ ، ۲۰۲۰)، (لی و همکاران ^۴ ، ۲۰۱۹)، (کرد و اورعی یزدانی، ۱۳۹۲)، (یعقوبی و همکاران، ۱۳۹۵)	توسعه آموزش عمومی فناوری اطلاعات و ارتباطات
۲ مشارکت الکترونیک	(رحمانی سادات ^۵ ، ۲۰۱۴)، (زوکاگ و همکاران، ۲۰۱۱)، (کرد و اورعی یزدانی، ۱۳۹۲)، (تقوا و همکاران، ۱۳۹۶)	-
۳ اثربخشی	(ساموئل، ۲۰۱۷)، (بلوم و اویزیماننا، ۲۰۲۰)، (ساکسنا، ۲۰۱۷)، (ونگ و همکاران، ۲۰۱۶)، (لی و همکاران، ۲۰۱۹)، (تقوا و همکاران، ۱۳۹۶)، (یعقوبی و همکاران، ۱۳۸۹)، (ثقفی و همکاران، ۱۳۸۹)	سیستم اطلاعات مدیریت، افزایش پهنای باند اینترنت بین الملل، توسعه شبکه ملی اطلاعات، اجرای فیلترینگ هوشمند و هدفمند، توسعه شبکه های مجازی داخلی
۴ خط مشی گذاری	(چانانا و همکاران ^۶ ، ۲۰۱۶)، (ثقفی و همکاران، ۱۳۸۹)، (تقوا و همکاران، ۱۳۹۶)	انسجام بخشی به ساختار سیاست گذاری و اجرایی، شکل دهی به بازار و تحریک تقاضا، بهره مندی از سیستمهای اطلاعاتی، تجدید ساختار حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات کشور، قوانین تجارت الکترونیک، پرکردن خلأهای قانونی، به روزرسانی قوانین فعلی حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات
۵ پاسخگویی	(رحمانی سادات، ۲۰۱۴)، (ساکسنا، ۲۰۱۷)، (ساموئل، ۲۰۱۷)، (چانانا و همکاران، ۲۰۱۶)، (لی و همکاران، ۲۰۱۹)، (ثقفی و همکاران، ۱۳۸۹)، (تقوا و همکاران، ۱۳۹۶)	رعایت حقوق ارباب رجوع
۶ سرمایه انسانی	(روزینا و همکاران، ۲۰۲۰)، (بلوم و اویزیماننا، ۲۰۲۰)	قابلیت و آمادگی نیروی انسانی، آموزش تجاری سازی پژوهش ها
۷ شفاف سازی	(ساکسنا، ۲۰۱۷)، (زامیری احمد و خالد، ۲۰۱۷)، (رحمانی سادات، ۲۰۱۴)، (ثقفی و همکاران، ۱۳۸۹)، (تقوا و همکاران، ۱۳۹۶)	جریان آزاد اطلاعات و نظارت پذیری، محتوای خبری و اخبار
۸ سطح دسترسی	(ساموئل، ۲۰۱۷)، (بلوم و اویزیماننا، ۲۰۲۰)، (ساکسنا، ۲۰۱۷)، (چانانا و همکاران، ۲۰۱۶)، (کرد و اورعی یزدانی، ۱۳۹۲)، (تقوا و همکاران، ۱۳۹۶)	شناسه یونیک و منحصر به فرد برای هر شهروند، احراز موقعیت سکونت،

1. Rahmani Sadat
2. Samuel
3. Ruzina et al.,
4. Li et al.,
5. Rahmani Sadat,
6. Chanana et al.,

اصالت سنجی اطلاعات، امنیت سایبری	(کرد و اورعی یزدانی، ۱۳۹۲)، (تقوا و همکاران، ۱۳۹۶)	قابلیت اطمینان	۹
احراز هویت بر اساس کد ملی، احراز هویت بر اساس شماره موبایل، هویت دیجیتال، امضای دیجیتال،	(ابوبکر و همکاران، ۲۰۱۷)، (الحسن و همکاران ^۱ ، ۲۰۰۹)، (میان ^۲ ، ۲۰۱۰)، (ناروکار و همکاران ^۳ ، ۲۰۱۲)، (عثمان و عثمان ^۴ ، ۲۰۱۳)، (یونگ و یانگ، ۲۰۱۰)، (نور و همکاران، ۲۰۱۱)، (زو و همکاران ^۵ ، ۲۰۰۸)، (کرد و اورعی یزدانی، ۱۳۹۲)، (ثقفی و همکاران، ۱۳۸۹)	اطلاعات شخصی/عوامل فردی	۱۰
-	(زامبری احمد و خالد ^۶ ، ۲۰۱۷)، (قطوب الامیری ^۷ ، ۲۰۱۸)، (ونگ و همکاران، ۲۰۱۶)، (رحمانی سادات، ۲۰۱۴)، (زوکانگ و همکاران، ۲۰۱۱)، (ثقفی و همکاران، ۱۳۸۹)، (تقوا و همکاران، ۱۳۹۶)، (یعقوبی و همکاران، ۱۳۹۵)	توسعه ارتباطات	۱۱
خط مشی گذاری الکترونیکی، مستقل نمودن سامانه های احراز هویت	(زامبری احمد و خالد ^۸ ، ۲۰۱۷)، (قطوب الامیری ^۹ ، ۲۰۱۸)، (ونگ و همکاران، ۲۰۱۶)، (رحمانی سادات، ۲۰۱۴)، (بلوم و اویزیماننا ^{۱۰} ، ۲۰۲۰)، (ثقفی و همکاران، ۱۳۸۹)، (یعقوبی و همکاران، ۱۳۹۵)، (کرد و اورعی یزدانی، ۱۳۹۲)، (تقوا و همکاران، ۱۳۹۶)، (ونگ و همکاران، ۲۰۱۶)	قانونگذاری الکترونیک	۱۲
داشتن مدیریت اسناد و فایل ها به صورت الکترونیکی، داشتن نظام های ذخیره و بازیابی اطلاعات، ارائه آموزش های الکترونیکی	بلوم و اویزیماننا، ۲۰۲۰، زوکانگ و همکاران، ۲۰۱۱، تالر ^{۱۱} ، ۲۰۱۴، چانانا و همکاران، ۲۰۱۶، ونگ و همکاران، ۲۰۱۶، تقوا و همکاران، ۱۳۹۶	زیرساخت های فناوری اطلاعات	۱۳
حمایت از کارآفرینان در زمینه فناوری اطلاعات، گشودگی در تصمیم گیری، تامین مالی و سرمایه گذاری در ICT	(کرد و اورعی یزدانی، ۱۳۹۲)، (ثقفی و همکاران، ۱۳۸۹)، (تقوا و همکاران، ۱۳۹۶)	پشتیبانی و حمایت الکترونیک	۱۴
ارائه فرصت های جدید برای یادگیری ICT	روزینا و همکاران ^۱ ، ۲۰۲۰، کرد و اورعی یزدانی،	آموزش	۱۵

1. Al-hassan et al.,

2. Mian

3. Narvekar et al.,

4. Osman & Osman

5. Xu et al.,

6. Zamberi Ahmad & Khalid,

7. Qatoob Al Amri,

8. Zamberi Ahmad & Khalid,

9. Qatoob Al Amri,

10. Blom & Uwizeyimana,

11. Teller,

	۱۳۹۲	الکترونیک
--	------	-----------

جمع‌بندی

با نگاهی به سیر تحولات دیجیتال مدیریت دولتی چنین استنباط می‌شود که دولت‌ها تلاش می‌کنند در راستای ارائه خدمات حداکثری به شهروندان و همچنین تغییر شکل روابط با شهروندان، از بستر فناوری حداکثر استفاده را به عمل آورند که کیفیت خدمات عمومی و پاسخگویی بهبود بخشیده شود. در این راستا فازهای مختلف دولت الکترونیک و دولت همراه به این سمت پیش رفته‌اند که به منظور بهبود عملکرد، کاهش هزینه و افزایش سرعت ارائه خدمات، دولت همراه می‌بایست کاملاً مخاطب محور و مشتری محور عمل کند. براساس این تحقیق به سیاستمداران و دولت‌مردان توصیه می‌شود به سمت این بروند که سیاست‌ها را به صورت مردم محور تدوین نموده و مولفه‌های اصلی شخصی‌سازی دولت همراه (عوامل اجتماعی، عوامل اقتصادی، عوامل مدیریتی، عوامل سیاسی، عوامل فرهنگی) را مدنظر قرار دهند. به وزارت فناوری اطلاعات و ارتباطات توصیه می‌گردد که با درنظر گرفتن نظرات خبرگان این پژوهش، برنامه‌های نوسازی ساختار بخش ICT کشور و افزایش پهنای باند اینترنت برای ارائه خدمات متنوع به دولت و توسعه شبکه ملی اطلاعات برای ارائه سریع‌تر و دقیق‌تر خدمات را توسعه و تسریع بخشند تا شهروندان بتوانند به صورت آنلاین از خدمات مختلف دولتی استفاده کنند و نیازی به حضور در مراکز خدمات دولتی نداشته باشند. چرا که این بهبود دسترسی شهروندان به خدمات دولتی اقدام مهمی برای افزایش رضایت آنها از دولت است. از طرفی از آنجائیکه ایران با تنوع قومیت و تنوع جغرافیایی مواجه است لذا شخصی‌سازی می‌تواند حتی به صورت منطقه‌ای در خود ایران انجام پذیرد.

همچنین به نظر می‌رسد دولت باید برای توسعه آموزش عمومی مهارت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات هم برای شهروندان و هم برای کارکنان دولت از طیف برنامه‌های رایگان در رسانه‌های ملی، مدارس و دانشگاه‌ها برنامه‌ریزی کند تا سطح سواد جامعه در این حوزه را ارتقا بخشد. بدیهی است آگاهی بیشتر شهروندان منجر به بهره‌برداری بیشتر ایشان از دولت همراه شده که مشارکت بیشتر برای ایفای نقش مستقیم و غیرمستقیم در تنظیم، اجرا و ارزیابی سیاست‌ها از طریق ارتباط اینترنتی را به دنبال خواهد داشت. از سوی دیگر، درحال حاضر پایگاه داده سازمان‌های دولتی با هم یکپارچه نیست و هر شهروند می‌بایست برای استفاده از خدمت الکترونیکی هر سازمان دولتی یک

پروفایل (پرونده) تشکیل دهد و اطلاعات شخصی خود را وارد نموده و احراز هویت گردد حال آنکه تمامی این اطلاعات در پایگاه‌های داده سازمان‌های مختلف وجود دارد و میبایست تدابیری اخذ گردد تا با در نظر گرفتن سطح دسترسی، هنگام ورود هر فرد در سامانه دولت همراه با وارد نمودن کد یکتایی خود (کد ملی)، تمامی اطلاعات وی (نظیر اطلاعات هویتی، اقامتی، تحصیلی، بیمه، پیشینه پزشکی و ...) فراخوانی گردد. در همین راستا توصیه می‌گردد دولت سیاست‌هایی در پیش گیرد تا یکپارچگی بین پایگاه‌های اطلاعاتی سازمان‌های دولتی از طریق یک پورتال الکترونیکی واحد و با یک کد یکتا و منحصر به فرد برای هر شخص حاصل شود. همچنین به قانونگذاران توصیه می‌شود که باتوجه به تغییرات دائمی فناوری به صورت مستمر به بررسی وضعیت خلأهای قانونی موجود در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات پرداخته تا قوانین جاری در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات را بازنگاری و به روز رسانی نموده، زیرساخت‌ها و سیاست‌های امنیت سایبری را بهبود بخشند که این امر اعتماد بیشتر شهروندان به دولت همراه و نفوذ بیشتر آن در جامعه را به دنبال خواهد داشت. به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود باتوجه به اینکه این پژوهش حاصل نظرات خبرگان است پژوهش دیگری را با تکیه بر دیدگاه و نظرات شهروندان انجام داده تا بررسی گردد به زعم شهروندان چه عواملی برای شخصی سازی دولت همراه باید مدنظر قرار گیرد.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاقی پژوهش

نویسندگان اصول اخلاقی را در انجام و انتشار این پژوهش علمی رعایت کرده‌اند و این موضوع مورد تأیید همه آنهاست.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

منابع

تقوا، محمدرضا، تقوی فرد، سیدمحمدتقی، معینی، علی و زین الدینی، محمدرضا. (۱۳۹۶). مدلی برای بلوغ دولت هوشمند بستری برای اقتصاد مقاومتی. فصلنامه تخصصی سازمان اداری و استخدامی کشور. ۵۶.

ثقفی، فاطمه، ناصر اسلامی، فاطمه و علیجربان، معصومه (۱۳۸۹). مدل بومی بلوغ دولت سیار. سیاست علم و فناوری.

- تقفی، فاطمه و فسقوری، مهدی (۱۳۸۹). مدل جامع تعاملی بلوغ دولت همراه. فناوری اطلاعات و ارتباطات ایران. شماره ۳ و ۴.
- کرد، حامد و اورعی یزدانی، بدرالدین (۱۳۹۲). مطالعه و بررسی عوامل فرهنگی-اجتماعی موثر بر ارائه خدمات دولت سیار. پژوهش‌های مدیریت عمومی. شماره ۲۲.
- یعقوبی، نورمحمد، ابراهیم پور، حبیب، شاکری، رویا (۱۳۹۵). ارائه الگوی نیازهای کاربران دولت همراه در ایران. مدیریت دولتی، دوره ۸، شماره ۳.

References

- Abu Bakar, N., Abdul Rahman, A. & Nuzly Abdull Hamed, H. (2017). m-Government: Benefits and its Key Attributes for Personalized Services. *Pacific Asia Conference PACIS*. Proceedings. 245.
- Al-Hubaishi, H., Ahmad, S. & Hussain, M. (2016). Exploring mobile government from the service quality perspective. *Journal of Enterprise Information Management* Vol. 30, No. 1, PP. 4-16.
- Al-Khamayseh, S., Hujran, O., Aloudat, A., and Lawrence, E. (2006). Intelligent m-government: application of personalization and location awareness techniques. *Journal of the American Society for Information Science*, January, pp. 1-10.
- Alotaibi, N., Dasuki, S. & Zamani, E. (2021). Factors affecting the adoption of m-government services in Saudi Arabia: A Female Citizen Perspective. *UK academy for Information Systems Conference Proceedings*.
- Blom, P. P., & Uwizeyimana, D. E. (2020). Assessing the effectiveness of e-government and e-governance in South Africa: During national lockdown 2020. *Research in World Economy*, 11(5), 208-219.
- Chanana, L., Agrawal, R. and Punia, D. (2016). Service quality parameters for mobile government services in India. *Global Business Review*, 17, 136-146
- Fernández, L. Á. V., Fernández, Y. O., Hidalgo, C. V. S., Aliaga, J. C. C., & Guillén, D. F. (2023). E-Government and its Development in the Region: Challenges. *International Journal of Professional Business Review: Int. J. Prof. Bus. Rev.*, 8(1), 11.
- Kilic, Z., Ates, V., & Erceg, A. (2019). A Comparative analysis of e-government services of Croatia, Poland and Turkey. *International Journal of e-business and e-government Studies*. Vol: 11, No: 2.
- Kwadwo, G. (2014). Re-engineering governance; e-government as a tool for decentralization, Ghana as a case study. Department of Electronic Systems, *PhD thesis, Aalborg University*.
- Liu, K. & Tao, d. (2022). The roles of trust, personalization, loss of privacy, and anthropomorphism in public acceptance of smart healthcare services. *Computers in Human Behavior*, 127.

- Long, K. Y., & Phillips, J. O. (2022). Examining the impact of behavioral factors on the intention of adopting E-government services: An empirical study on the hard-to-reach groups in Macao SAR, China. *Technology in Society*, 71, 102107.
- Malaquias, F. & Silva Junior, R. (2021). The use of m-government applications: empirical evidence from the smartest cities of Brazil. *Information Technology & People*. Vol. 34. No. 4.
- Osman, N. B., and Osman, I. M. (2013). Attributes for the quality in use of mobile government systems. *International Conference on Computing, Electrical and Electronic Engineering*. pp. 274–279.
- Oui-Suk, U. (2010) Introduction of M.Government & IT Convergence Technology. Working Document, KAIST Institute for IT Convergence.
- Rahmani Sadat, D. (2014). M-Government implementation evaluation in encouraging citizen participation in Indonesia: a case study of LAPOR. Thesis of Master, University of Manchester, school of environment, education and development.
- Qatoob Al Amri, Salim. (2018). User-centric factors affecting the adoption of mobile-government; The Case of Oman. PhD thesis. *Department of Electronic and Computer Engineering School of Engineering Design and Physical Sciences Brunel University London*.
- Ruzina, E., Tyrkba, Kh. & Asmyatullin, R. (2020). Smart Cities in GCC: Comparative Study of Economic Dimension, *International science and technology conference "EarthScience"*.
- Samuel, O. (2017). A framework for enhancing m-government service delivery using mobile technologies: An African countries context. Ph.D. Dissertation, *Department of Information Systems, University of Cape Town*.
- Saxena, S. (2017). Enhancing ICT infrastructure in public services Factors influencing mobile government (m-government) adoption in India. *The Bottom Line* Vol. 30 No. 4, pp. 279-296.
- Stefanovic, D., Marjanovic, U., Delić, M., Culibrk, D., & Lalic, B. (2016). Assessing the success of e-government systems: An employee perspective, *Information and Management*. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1016/j.im.2016.02.007>.
- Teller, S. (2014). Impact of Africa's mobile internet revolution, *Research O. D. United Kingdom*.
- Wang, Ch., Teo, T., & Liu, L. (2020). Perceived value and continuance intention in mobile government service in China. *Telematics and Informatics*, 48.
- Wirtz, B., Birkmeyer, S., & Langer, P. (2019). Citizens and mobile government: an empirical analysis of the antecedents and consequences of mobile government usage. *International Review of Administrative Sciences*, 1-19.
- Zamperi Ahmad, S., & Khalid, Kh. (2017). The adoption of M-government services from the user's perspectives: Empirical evidence from the United Arab Emirates. *International Journal of Information Management*, 37, 367–379, Elsevier Ltd

- Zanker, M., Rook, L. & Jannach, D. (2019) 'Measuring the impact of online personalisation: past, present and future', *International Journal of Human-Computer Studies*. 131, pp. 160–168.
- Zukang, SH., Touré, H., & Gurría, A. (2011). M-government: mobile technologies for responsive governments and connected societies, *International Telecommunication Union, OECD Publishing*.

