

A Pattern for the Requirements of Establishing Government Services in the Context of Social Media: e-Government 2.0

***Mohammad Taghi Taghavifard¹, Vajhollah Ghorbanizadeh²,
Roya Hejazinia³**

1-Faculty Member, Industrial Management Department, Faculty of Management and Accounting, University of Allameh Tabataba'i, Tehran, Iran (Corresponding Author), Email: Taghavifard@atu.ac.ir

2-Faculty Member, Public Administration Department, Faculty of Management and Accounting, University of Allameh Tabataba'i, Tehran, Iran

3-Ph.D. Student, Information Technology Management, Faculty of Management and Accounting, University of Allameh Tabataba'i, Tehran, Iran

Received: 17/08/2019; Accepted: 10/02/2020

Extended Abstract

Abstract

Nowadays, Web 2.0 technology and social media, which have paved the way for expansion of two-way interactions and communications, have been thrust into the spotlight in various fields. The government sector also needs to keep up with the latest changes and equip itself with the mentioned technology to be able to provide better services to its clients. Against this backdrop, The purpose of the present study is to investigate the factors and requirements for e-Government 2.0 establishment. In this study, mixed research method was used. In the qualitative section, by reviewing the literature and interviewing 15 experts in the field of information technology (IT) and e-government, using thematic analysis, the requirements for establishing e-government 2.0 were identified. In the quantitative section, a researcher-made questionnaire consisting of 33 closed-ended questions was used and its form and content validity was confirmed by the experts and its reliability was confirmed by Cronbach's alpha formula. The questionnaire was distributed among 250 academic and organizational experts as well as graduates in IT fields and then one-sample T-test was used to identify the factors. The results showed that considering technical, social, legal, organizational, and security factors for successful establishment and utilization of e-Government 2.0 technology is of great importance.

Introduction

Web 2.0 is one of the latest innovations in information technology. Web 2.0 applications enable Internet-based interaction and participation among users (Veljkovic, Bogdanovic and Stoimenov,2012). Currently, the social media – as one of the Web 2.0 features – is widely used. Therefore, its capabilities can be exploited in public services. Offering e-government services based on Web 2.0 and the social media yields many opportunities to better present e-services; improve relations with citizens; make citizens participate in public activities; gather ideas, solutions and innovations for service provision; make public organizations more famous; better control future crises; and enhance the government's decisions(Veljkovic et all, 2012, Bertot, Jaeger, & Hansen, 2012, Moss, Kennedy, Moshonas, & Birchall, 2015, luna and pennock, 2018, Driss,melloli and trabelsi, 2019). Therefore, new concept of E-Government 2.0 arises when the social media are used to offer public services. Building and operating the extensive interactive infrastructures of E-Government 2.0 requires governments' familiarity with its basic requirements. Meeting these requirements can lead to better and faster utilization of E-Government 2.0. Therefore, the present study aimed at suggesting a model to identify the requirements of E-Government 2.0, and investigated the items that should be taken into account to establish and utilize the E-Government 2.0 services.

Case Study

The statistical population for the qualitative part included the academic and organizational professionals and experts of information technology, particularly e-government. Given the selected qualitative method, purposive and convenience sampling methods were used. Therefore, due to the theoretical saturation by 15 interviews, the sample size was regarded as 15. To validate the model and conduct the quantitative part, the statistical population consisted of the academic and governmental professionals and experts, students, and graduates of information technology, particularly e-government. Given the selected quantitative method and the extensive population, the convenience sampling was used. Accordingly, 276 questionnaires were distributed electronically (via email and social networks) and in-person, out of which 250 were collected.

Materials and Methods

This was a mixed methods research conducted through thematic analysis and t-test. Desk-based methods, literature reviews, semi-structured interview, and thematic analysis were used to identify the requirements. In the model validation stage, a researcher-made questionnaire with 33 close-ended questions as well as a t-test were used. The face validity and content validity of the

questionnaire were confirmed according to the professors and experts' opinions, and its reliability was obtained as 0.90 by Cronbach's alpha.

Discussion and Results

The model consists of five primary dimensions: technical, social, organizational, legal, and security requirements. Each dimension is divided into several sub-components. For example, the technical requirements are hardware factors (hardware equipment, alternatives to technical equipment, and data maintenance equipment), software factors (software equipment and adequate bandwidth), and information factors (data conversion into an appropriate format, existence of high-quality data, and data integration maintenance). The social requirements are cultural factors (welcoming new technologies in the society, and the culture of accepting the changes) and knowledge factors (expertness in working with the new technology, and information literacy among the users). The organizational requirements are structural factors (the need for internal changes in the organizations' structure and the necessity of new process designs), human factors (the need to recruit, the necessity of holding training courses for the use of new technologies, managers' support of the new style of service-providing, employees' support of the intended technology, and adoption of an employee- and customer-oriented viewpoint in organizations), and economic factors (financing the purchase of hardware equipment, and funds for trainings). The legal requirements are rule changes (the necessity of ordaining new rules conforming to the new situation, and reviewing the previous rules) and rule promulgations (public promotion of instructions to use the new technology and its respective rules and regulations, and emphasis on observing the copyright law). Finally, the security requirements are soft factors (public training of security issues and civil rights, and finding a solution for security problems), and hard factors (individuals' accessibility restriction systems, authentication, and information encryption).

Conclusion

The present paper suggested a model to identify the requirements for establishing e-Government 2.0. The model consists of five primary dimensions: technical, social, organizational, legal, and security requirements. Each dimension is divided into several sub-components. For example, the technical requirements are hardware factors, software factors and information factors. The social requirements are cultural factors and knowledge factors. The organizational requirements are structural factors, human factors, and economic factors. The legal requirements are rule and rule promulgations. Finally, the take security requirements are soft factors and hard factors. It can be very helpful to notice of the identified requirements as the prerequisite to establish e-Government 2.0.

Keywords: e-Government, social media, Web 2.0, government services

الگوی الزامات استقرار خدمات دولت الکترونیکی در بستر رسانه‌های اجتماعی: دولت الکترونیک ۲,۰

دکتر محمدتقی تقوی فرد* - دکتر وجه‌الله قربانی زاده** - رؤیا حجازی نیا***

چکیده

امروزه فناوری وب ۲,۰ و رسانه‌های اجتماعی با قابلیت توسعه‌ی تعاملات و ارتباطات دوطرفه در حوزه‌های گوناگون، بسیار مورد توجه بخش دولتی قرار گرفته‌اند. در واقع بخش دولتی جهت خدمات‌رسانی بهتر به مشتریان خود نیازمند همراهی با تغییرات و مجهز شدن به فناوری مذکور است. هدف تحقیق حاضر بررسی عوامل زمینه‌ای و الزامات استقرار دولت الکترونیک ۲,۰ است. در تحقیق حاضر از روش تحقیق آمیخته استفاده شد. در بخش کیفی با بررسی مقالات و پژوهش‌های پیشین و انجام مصاحبه با ۱۵ نفر از خبرگان حوزه‌ی فناوری اطلاعات و دولت الکترونیک و با استفاده از روش تحلیل تماتیک، الزامات استقرار دولت الکترونیک ۲,۰ شناسایی شد. در بخش کمی نیز پرسشنامه محقق ساخته شامل ۳۳ سؤال بسته بین ۲۵۰ نفر از خبرگان دانشگاهی، سازمانی و فارغ‌تحصیلان حوزه‌ی فناوری اطلاعات و دولت الکترونیک ۲,۰ که روایی صورتی و محتوای آن با نظر اساتید و خبرگان و پایایی آن با استفاده از آزمون آلفای کرون باخ با مقدار ۰,۹۰ مورد تأیید قرار گرفت، استفاده شد. در نتیجه با استفاده از آزمون T تک نمونه‌ای، عوامل شناسایی شده در بخش کیفی مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج به دست آمده نشان داد که توجه به عوامل فنی، اجتماعی، قانونی، سازمانی، امنیتی جهت استقرار و بهره‌مندی از فناوری دولت الکترونیک ۲,۰ دارای اهمیت بالایی است.

واژه‌های کلیدی: دولت الکترونیک، رسانه اجتماعی، وب ۲,۰، خدمات دولتی

* نویسنده مسئول - دانشیار گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران Taghavifard@atu.ac.ir

** دانشیار گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

*** دانشجوی دکترا گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

مقدمه

انسان‌ها در طول تاریخ همواره درصدد برقراری ارتباط و تعامل با یکدیگر بوده‌اند. به‌گونه‌ای که همواره شاهد اختراع و توسعه‌ی انواع مختلفی از تجهیزات ارتباطی هستیم. در این بین پیشرفت‌های فناوری اطلاعات توانسته مسیر ارتباط و تعامل را هموار نماید. وب ۲,۰ یکی از جدیدترین نوآوری‌های ایجادشده در حوزه‌ی فناوری اطلاعات است که به‌عنوان نسل دوم وب‌سایت‌ها معرفی شده است. در واقع نیاز به یافتن و به اشتراک گذاشتن اطلاعات در بین گروه‌های مختلف منجر به ظهور پدیده‌ی وب ۲,۰ گردید (Mustacoglu & Fox, 2016). برنامه‌های کاربردی وب ۲,۰ امکان تعامل و مشارکت را در بین کاربران بر پایه‌ی اینترنت فراهم می‌آورند (Veljkovic et al, 2012). انواع امکانات فراهم‌شده توسط وب ۲,۰ نیز عبارتند از: رسانه‌های اجتماعی، وبلاگ‌ها، ویکی‌ها و... در این بین امروزه استفاده از رسانه‌ی اجتماعی، به‌عنوان یکی از امکانات فراهم‌شده توسط وب ۲,۰، بسیار گسترش پیدا کرده است. اصطلاح رسانه‌ی اجتماعی، به استفاده از فناوری سیار و مبتنی بر وب، برای تبدیل ارتباطات به گفتگوهای تعاملی اطلاق می‌گردد (Bhanot, 2012). در واقع رسانه اجتماعی به‌عنوان فناوری‌ای در نظر گرفته می‌شود که در ارائه‌ی خدمات، بر مشتری‌گرایی متمرکز است (Gintova, 2019). استفاده از فناوری رسانه‌های اجتماعی نیز روزبه‌روز در حال افزایش است و همواره بر کاربران فناوری مذکور افزوده می‌شود (Carpentier, Van Hoyer, & Weijters, 2019). با توجه به اهمیت یافتن رسانه‌های اجتماعی به‌عنوان یک فناوری نوظهور می‌توان از قابلیت‌های فناوری مذکور در ارائه‌ی خدمات دولتی استفاده نمود؛ زیرا ارائه‌ی خدمات دولت الکترونیکی بر پایه‌ی وب ۲,۰ و رسانه‌های اجتماعی فرصت‌های بی‌شماری را برای دولت جهت ارائه‌ی بهتر خدمات الکترونیکی، بهبود ارتباطات با شهروندان، مشارکت آنان در فعالیت‌های دولتی، جمع‌آوری ایده، راه‌حل و نوآوری در خدمت‌رسانی، افزایش شهرت و آوازه سازمان‌های دولتی، کنترل بهتر حوادث و بحران‌های پیش‌رو و بهبود تصمیم‌گیری‌های دولتی فراهم می‌سازد (Veljkovic et al, 2012; Bertot et al, 2012; Moss et al, 2015; luna and pennock, 2018; Driss et al, 2019). بر این اساس زمانی که از رسانه‌های اجتماعی برای ارائه‌ی خدمات دولتی استفاده شود، مفهوم جدیدی به نام دولت الکترونیکی ۲,۰ شکل می‌گیرد. در واقع دولت الکترونیک ۲,۰ به استفاده از فناوری‌ها و

ابزار رسانه اجتماعی برای اداره کردن فرآیندهای دولتی اطلاق می‌شود (Mergel, 2012; Mio, 2009; Chun, Shulman, Sandoval & Hovy, 2010; Dadashzadeh, 2010). در این بین فراهم شدن زیرساخت‌های تعاملی گسترده‌ی دولت الکترونیک ۲,۰ نیازمند آگاهی دولت‌ها از الزامات و عوامل زمینه‌ای است؛ زیرا چگونگی تطبیق دولت‌ها با شرایط جدید ارتباطی و همچنین استفاده از فناوری‌های نوین ارتباطی در رابطه‌ی بین دولت و خدمت‌گیرندگان به‌ویژه شهروندان نیازمند چاره‌اندیشی است. در واقع مانند هر فناوری نوظهوری، دولت الکترونیک ۲,۰ نیز به الزاماتی جهت بهره‌مندی و استقرار نیازمند است. الزاماتی که توجه به آن‌ها می‌تواند منجر به استقرار بهتر و سریع‌تر دولت الکترونیک ۲,۰ شود. در این راستا هدف تحقیق حاضر ارائه‌ی الگویی جهت شناسایی الزامات استقرار دولت الکترونیک ۲,۰ است. با توجه به هدف تحقیق سؤال اصلی تحقیق عبارت است از:

- الزامات ارائه‌ی خدمات دولت الکترونیک ۲,۰ کدام اند؟

در ادامه نیز به‌مرور مبانی نظری تحقیق و پیشینه تحقیق پرداخته خواهد شد و با بیان روش تحقیق و چگونگی جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها به بررسی داده‌ها و ارائه‌ی نتایج حاصله پرداخته خواهد شد.

مبانی نظری تحقیق

رسانه‌های اجتماعی

در حال حاضر ابزارهای ارتباطی دارای اهمیت بسیاری هستند و همواره شاهد ظهور انواع متنوع‌تر و تعاملی‌تری از این ابزارها هستیم. یکی از این فناوری‌های ارتباطی جدید، رسانه‌های اجتماعی است که ابزارها و استراتژی‌های موردنیاز برای برقراری ارتباط با مشتریان را به میزان زیادی تغییر داده است (Mangold & Faulds, 2009). امروزه با افزایش تمایلات جامعه به سمت فناوری‌های جدید و نوظهور و از طرف دیگر توسعه روزافزون فناوری‌اطلاعات می‌توان انتظار داشت رسانه‌های اجتماعی روزبه‌روز بیشتر موردتوجه قرار بگیرند (Ben-Yehuda, 2007). رسانه اجتماعی اشاره به مجموعه‌ای از ابزارهای آنلاینی دارد که به‌منظور برقراری تعاملات اجتماعی طراحی شده‌اند (Bertot et al, 2012). در واقع مکانی مجازی و بر پایه اینترنت است که به کاربران خود اجازه به اشتراک‌گذاری متن، صدا، تصاویر و فیلم‌ها و... را می‌دهد. به‌طور کلی می‌توان گفت رسانه‌های اجتماعی مجموعه‌ای از

برنامه‌های کاربردی هستند که تحت بنیان ایدئولوژیک و فناورانه وب ۲٫۰ استقرار یافته است و امکان خلق و مبادله‌ی محتوای تولیدشده توسط کاربران را فراهم می‌سازد (Kaplan & Haenlein, 2010). بعضی از نمونه‌های رسانه‌های اجتماعی عبارت است از: فیس‌بوک، توئیتر، ویکی‌پدیا، لینکدین، یوتیوب، اینستاگرام، پینترس و گوگل پلاس (Mucana & Ozelturkay, 2014). براین اساس افراد از سراسر دنیا می‌توانند به سرعت و به آسانی با یکدیگر ارتباط برقرار نمایند. در واقع ظهور شبکه‌های اجتماعی و اجتماعات مجازی فرصتی را برای افراد جهت یادگیری از یکدیگر و به اشتراک‌گذاری تجاربشان فراهم می‌سازد (Elia, Margherita, & Taurino, 2009).

دولت الکترونیک ۲٫۰

دنیا با سرعت بالایی در حال تغییر است به گونه‌ای که فناوری‌های دیجیتال توانسته شیوه‌ی فعالی وزندگی افراد را به صورت غیرقابل پیش‌بینی‌ای تغییر دهد. امروزه موضوع تحولات دیجیتال در حوزه‌های گوناگون اجتماعی، دولتی، اقتصادی، فرهنگی و آموزشی بسیار مورد توجه قرار گرفته است. برای تحول دیجیتال تعاریف متعددی ارائه شده است. برای نمونه وسترن و همکارانش تحولات دیجیتال را به عنوان استفاده از فناوری جهت بهبود عملکرد و یا دسترسی به شرکت‌ها تعریف کردند (Al-Ruihe, Benkhelifa, & Hameed, 2018). به واسطه‌ی برقراری تحولات دیجیتال در جوامع استفاده از فناوری‌های مختلفی توسعه می‌یابد. در واقع فناوری‌های نوینی چون اینترنت اشیا، رسانه‌های اجتماعی، بلاک چین، رایانش ابری و واقعیت افزوده سازمان‌ها را به سمت سطح بالاتری از تعاملات با مشتریان و یا ارائه‌ی خدمات کسب‌وکاری مبتنی بر فناوری اطلاعات هدایت می‌کنند (Al-Ruihe et al, 2018). این امر نشان از وقوع تحولات دیجیتال دارد. در این بین رسانه اجتماعی به دلیل کاربرد گسترده و بین گروه‌های مختلفی از شهروندان، کسب‌وکارها و دولت‌ها بسیار مورد توجه قرار گرفته است. در واقع امروزه در بیشتر کشورهای پیشرفته دنیا، دولت‌ها سعی در استفاده و بهره‌مندی از رسانه‌های اجتماعی دارند. به عنوان نمونه در ایالات متحده دولت‌ها اولین بار حدود سال ۲۰۰۲ جهت انجام تعاملات دوطرفه بر پایه فناوری اطلاعات از ایمیل و وبسایت‌های استاتیک بهره بردند (Mergel, 2013). در ادامه در سال ۲۰۰۳ از فناوری کوکی برای رهگیری فعالیت‌های شهروندانشان و صفحات بازدید شده

توسط آنان در وبسایت‌های دولتی استفاده نمودند (The White House, 2003). رسانه‌های اجتماعی ممکن است مزایا و معایبی داشته باشند، اینکه بتوانیم از مزیت‌های این فناوری در جهت ایجاد بهره‌وری استفاده نماییم، دارای اهمیت بسیاری است (Badea, 2014). در واقع دولت‌ها از رسانه‌های اجتماعی به‌عنوان یک کانال ارتباطی جدید، جهت برقراری ارتباطات با شهروندان و انتقال اطلاعات بهره می‌برند. از طرف دیگر شهروندان نیز جهت دسترسی بهتر به دولت‌ها برای انتقال عقایدشان از فناوری مذکور استفاده می‌نمایند (Drissa et al, 2019). براین اساس در سازمان‌ها می‌توانند از انواع رسانه‌های اجتماعی با اهداف مختلفی بهره ببرند. تحقیقات مختلف نیز نشان می‌دهد که بسیاری از سازمان‌ها روش‌های کار خود شامل بازاریابی، مدیریت نیروی انسانی، پشتیبانی مشتری، ارتباطات عمومی و واحد کسب و کار را به‌واسطه‌ی رسانه‌های اجتماعی دستخوش تغییر کرده‌اند (Bradley & McDonald, 2011). این امر بر اهمیت استفاده و بهره‌مندی از رسانه‌های اجتماعی در بخش دولتی می‌افزاید. براین اساس مفهوم جدیدی در حوزه‌ی دولت الکترونیک شکل می‌گیرد که از آن تحت عنوان دولت الکترونیک ۲،۰ و یا دولت مبتنی بر رسانه‌های اجتماعی یاد می‌شود. در واقع مطابق تحقیق چان و همکارانش دولت الکترونیک ۲،۰ به معنای استفاده از فناوری‌های وب ۲،۰ به‌ویژه رسانه‌های اجتماعی برای اجتماعی سازی خدمات، فرآیندها و داده‌های دولت و همین‌طور تسهیل ارتباطات دوطرفه بین دولت و شهروندان است (Chun et al, 2010). در نتیجه زمانیکه دولت‌ها از امکانات فراهم‌شده توسط وب ۲،۰ و به‌ویژه رسانه‌های اجتماعی جهت ارائه‌ی خدمات خود و برقراری تعاملات با شهروندان خود بهره می‌برند، دولت الکترونیک ۲،۰ ظهور پیدا می‌کند.

پیشینه تحقیق

تاکنون پژوهش‌های اندکی در حوزه‌ی ارائه‌ی الگوی الزامات استقرار خدمات دولت الکترونیکی بر بستر رسانه‌های اجتماعی ارائه شده است. علاوه بر این جدید بودن تحقیق در کشور ایران را نیز نوآوری تحقیق می‌توان در نظر گرفت. در واقع بیشتر تحقیقات انجام‌شده در دنیا بر ویژگی‌های کاربران خدمات دولت الکترونیک ۲،۰ متمرکز بوده و به بررسی رفتار آنان می‌پردازند (Park, Kang, Rho & Lee, 2016; Agostino & Arnaboldi, 2016; Jukic & Merlak, 2017) و یا در مورد تأثیری که استفاده از رسانه‌های اجتماعی در ارائه‌ی

خدمات دولتی برجا می‌گذارند، بحث کرده‌اند (Bonson, Torres, Royo, & Flores, 2012; Bertot, Jaeger & Grimes 2010; Mergel, 2013). براین اساس در ادامه به بررسی تعدادی از پژوهش‌های انجام‌شده مرتبط باهدف تحقیق در جدول ۱ پرداخته خواهد شد.

جدول ۱: مرور تحقیقات پیشین (منبع: یافته‌های تحقیق)

منبع	نتایج
(Mio, 2009)	شهروند محوری، متمرکز بودن بر کارمندان، در حال تکامل بودن، انتقالی بودن، نیاز به برنامه‌ریزی داشتن، نیاز به استراتژی مبتنی بر الگو و همچنین نیازمند سبک جدید مدیریتی بودن
(picazo-vela, gutierrez-martinez & luna-reyes, 2012)	تغییر فرهنگ‌سازمانی و قوانین و مقررات مربوطه
(Bertot et al, 2012)	لزوم ایجاد چارچوب‌های نظارتی جهت حفظ حریم خصوصی افراد و توجه به مسائل امنیتی
(Magro, 2012)	داشتن فرهنگ‌سازمانی مناسب، فلسفه‌ی کنترل و مدیریت منابع برای کاربردی شدن رسانه‌های اجتماعی در دولت الکترونیکی
(Meijer, Koops, Pieterse, Overman, & Ten tije, 2012)	نوع رهبری دولت ۲۰۰ وجود اعتماد متقابل بین دولت و شهروندان و همچنین وجود انگیزه‌ی کافی در شهروندان برای برقراری ارتباط از طریق وب ۲۰۰ با دولت‌ها
(Zheng, 2013)	عوامل محیطی، فراگیری تجهیزات فناوری اطلاعات، تمایل به مشارکت در شهروندان
(Sun, Ku, & Shih, 2015)	یکپارچگی و تغییر فرآیندها، منابع، بخش داخلی سازمان‌ها، سواد الکترونیکی و شکاف دیجیتالی، مسائل مالی، امنیت و حریم خصوصی، در دسترس بودن خدمات، مسائل مربوط به نیروی کار چون آموزش، قوانین شفافیت، مدیریت محتوا تعامل درونی، توسعه زیرساخت‌ها
(Guo, Liu, & Liu, 2016)	داشتن تجربه، امنیت درک شده، میزان فعالیت اجتماعی و هوش جمعی
(Heaselgrave & Simmons, 2016)	فرهنگ رهبری، شایستگی‌ها و قوانین و مقررات حوزه‌ی ارتباطات
(Criado, Rojas-Martin, & Gil-Garcia, 2017)	عوامل سازمانی، نهادی و محیطی

روش تحقیق

روش‌شناسی تحقیق حاضر آمیخته است و شامل روش‌های تحلیل تم و آزمون T می‌شود. از نظر هدف با توجه به این‌که نتایج پژوهش حاضر قابلیت کاربرد در حوزه‌ی ارائه‌ی خدمات دولتی را دارا است، از نوع تحقیقات کاربردی محسوب می‌شود. همچنین از نظر

ماهیت جز تحقیقات اکتشافی دسته‌بندی می‌شود که به توسعه‌ی مبانی نظری حوزه‌ی دولت الکترونیک ۲,۰ می‌پردازد. علاوه بر این از نظر روش جمع‌آوری اطلاعات جز تحقیقات توصیفی یا غیرآزمایشی محسوب می‌شود. جامعه آماری پژوهش در بخش تحلیل تم شامل متخصصان و خبرگان دانشگاهی و سازمانی حوزه‌ی فناوری اطلاعات و به‌ویژه دولت الکترونیکی است. همچنین در مرحله اول از روش نمونه‌گیری هدفمند و در دسترس استفاده شد. براین اساس با توجه به اشباع نظری پیش‌آمده بعد از ۱۵ مصاحبه، در این مرحله تعداد نمونه ۱۵ نفر در نظر گرفته شده است. در مرحله‌ی تأیید مدل، جامعه آماری شامل متخصصان و خبرگان دانشگاهی و دولتی و دانشجویان و فارغ‌التحصیلان حوزه‌ی فناوری اطلاعات و به‌ویژه دولت الکترونیکی است. همچنین در این مرحله از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد. براین اساس تعداد ۲۷۶ پرسشنامه به‌صورت الکترونیکی (از طریق ایمیل و شبکه‌های اجتماعی) و همچنین به‌صورت حضوری توزیع شد که در نهایت ۲۵۰ پرسشنامه جمع‌آوری گردید.

روش جمع‌آوری داده

در مرحله‌ی شناسایی الزامات از روش‌های مطالعه‌ی کتابخانه‌ای و بررسی اسناد و مقالات موجود و مصاحبه نیمه ساختاریافته بر اساس روش تحلیل تم و نرم‌افزار Maxqda11 استفاده شد. در مرحله‌ی تأیید مدل از ابزار پرسشنامه محقق ساخته شامل ۳۳ سؤال بسته که روایی صورتی و محتوای آن با نظر اساتید و خبرگان و پایایی آن با استفاده از آزمون آلفای کرون باخ با مقدار ۰,۹۰ مورد تأیید قرار گرفت و از آزمون T تک نمونه‌ای و نرم‌افزار SPSS 25 استفاده شد.

یافته‌های تحقیق

به‌منظور پاسخ به سؤال پژوهش از روش تحلیل تم یا مضمون معرفی شده توسط برون و کلارک (۲۰۰۶) برای انجام تحلیل تم استفاده شد. مراحل انجام تحلیل تم براساس مراحل شش‌گانه براون و کلارک به شرح زیر است:

الف- آشنایی با داده‌ها

در این مرحله ابتدا تلاش می‌شود تا با خواندن چندین باره منابع اطلاعاتی درک عمیقی نسبت به آن ایجاد شود.

ب- کدگذاری اولیه

این مرحله زمانی آغاز می‌شود که محقق با داده‌ها آشنایی پیدا کرده و سپس شروع به جستجوی معانی می‌کند. براین اساس در این مرحله ۶۳ کد اولیه شناسایی شد.

ج- جستجوی کدهای گزینشی

در این مرحله در بین کدهای اولیه شناسایی شده جستجو صورت می‌گیرد تا کدهای مذکور را در قالب کدهای گزینشی دسته‌بندی شده و کدهایی که ممکن است تکراری و ناقص باشند، حذف گردد. در این مرحله پس از حذف کدهای ناقص، تکراری و نامرتب در مجموع به ۳۳ کد گزینشی دست یافته شد.

د- ایجاد تم‌های سازمان دهنده

در این مرحله کدهای پایه شناسایی شده در مرحله‌ی قبل در قالب کدهای سازمان دهنده دسته‌بندی و مرتب شدند. در این گام به ۱۳ تم سازمان دهنده دست یافته شد.

ه- تعریف و نام‌گذاری تم‌های فراگیر

در این مرحله تم‌ها بار دیگر مورد بازبینی و بررسی قرار گرفت تا بدین وسیله بتوان تم‌های فراگیر را تعریف نمود. در نتیجه ۵ تم فراگیر شناسایی شد. جدول ۲ نیز تم‌های پایه، سازمان دهنده و فراگیر شناسایی شده در رابطه با الزامات دولت الکترونیک ۲,۰ را نشان می‌دهد.

جدول ۲: تم‌های پایه، سازمان دهنده و فراگیر الزامات دولت الکترونیک ۲,۰

تم‌های فراگیر	تم‌های سازمان دهنده	تم‌های پایه	کد	پژوهش مرتبط	مستخرج از مصاحبه
الزامات فنی	عوامل سخت‌افزار	فراهم آوردن تجهیزات سخت‌افزاری مرتبط با وب ۲ و رسانه اجتماعی	TECH1	(Sun et all, 2015) (Zhao & Fan, 2018) (Meijer & Thaens, 2010) (Sivarajah, Irani, & Weerakkody, 2015)	*
			TECH2	(Meijer & Thaens, 2010) (Zhao & Fan, 2018)	
			TECH3	(Zhao & Fan, 2018) (Kavanaugh, Fox, Sheetz, Yang, Li & Shoemak, 2012)	*

*	(Meijer & Thaens, 2010) (Zhao & Fan, 2018) (Sun et all, 2015)	TECH4	وجود تجهیزات نرم‌افزاری	عوامل نرم‌افزاری	
*	-	TECH5	وجود پهنای باند کافی جهت ارائه‌ی خدمات تحت بنیان وب ۲ و رسانه اجتماعی		
	(Zhao & Fan, 2018) (Sun et all, 2015)	TECH6	تبدیل داده‌ها به فرمت مناسب جهت ارائه‌ی خدمات تحت بنیان وب ۲ و رسانه اجتماعی	عوامل اطلاعاتی	
*	(Valaei & Baroto, 2017) (Zhao & Fan, 2018)	TECH7	تأمین کیفیت اطلاعات و داده‌های مبادله شده تحت بنیان وب ۲ و رسانه اجتماعی		
	(Zhao & Fan, 2018) (Gil-Garcia, Zhang, & Puron-Cid, 2016)	TECH8	حفظ و تأمین یکپارچگی داده‌ها و اطلاعات مبادله شده تحت بنیان وب ۲ و رسانه اجتماعی	عوامل فرهنگی	
*	(Parycek & Sachs, 2010) (Zhao & Fan, 2018) (Meijer et all, 2012)	SOC1	ایجاد انگیزه‌ی استفاده از فناوری رسانه اجتماعی جهت خدمت‌رسانی در کارکنان و خدمت‌گیرندگان		
	(Dadashzadeh, 2010) (picazo-vela et all, 2012)	SOC2	ایجاد و تقویت فرهنگ پذیرش تغییرات ایجادشده توسط فناوری رسانه اجتماعی	عوامل دانشی	
*	(Sivarajah, Irani, & Weerakkody, 2015) (Zheng, 2013) (Williams & Hausman, 2017)	SOC3	ایجاد و تقویت مهارت و دانش کار با فناوری رسانه اجتماعی در کارکنان مراکز خدمت‌رسانی		
*	(Bertot et all, 2010) (Joseph, 2012) (picazo-vela et all, 2012) (Jabee & Afshar Alam, 2016)	SOC4	ایجاد و تقویت سواد اطلاعاتی و دانش استفاده از فناوری رسانه اجتماعی در خدمت‌گیرنده	عوامل ساختاری	
*	(Dadashzadeh, 2010) (Zhao & Fan, 2018) (Mio, 2009) (Sun et all, 2015) (Meijer, Koops, Pieterse, Overman, & Ten tije, 2012) (Zheng, 2013)	ORG1	ایجاد تغییرات داخلی در ساختار سازمان جهت ارائه‌ی خدمت تحت بنیان وب ۲،۰ و رسانه اجتماعی		الزامات سازمانی

	(Mergel, 2012)				
	(Mio, 2009) (Dadashzadeh, 2010)	ORG2	طراحی فرآیندهای جدید جهت خدمت رسان تحت بنیان وب ۲.۰ و رسانه اجتماعی		
*	(MIntz, 2008) (Sivarajah et all, 2015) (Zhao and Fan, 2018)	ORG3	استخدام کارکنان جدید و ماهر جهت خدمت‌رسانی تحت بنیان وب ۲.۰ و رسانه اجتماعی	عوامل انسانی	
	(Kavanaugh et all, 2012)	ORG4	برگزاری دوره‌های آموزشی جهت آشنایی با نحوه فعالیت تحت بنیان وب ۲ و رسانه اجتماعی		
*	(Zhao and Fan, 2018) (Mio, 2009) (Zhang & Chen, 2015) (Heaselgrave & Simmons, 2016).	ORG5	پشتیبانی و حمایت مدیران از ارائه خدمات تحت رسانه‌های اجتماعی		
*	(Zhao and Fan, 2018) (Zhang & Chen, 2015)	ORG6	ایجاد و تقویت حمایت کارکنان از شکل خدمت‌رسانی تحت بنیان رسانه اجتماعی	عوامل مدیریتی	
	(Mio, 2009)	ORG7	ایجاد و تقویت ویژگی کارمند محوری در مراکز خدمت‌رسانی جهت ارائه خدمات تحت بنیان وب ۲.۰ و رسانه اجتماعی		
	(Gil-Garcia et all, 2016) (Mio, 2009)	ORG8	ایجاد و تقویت ویژگی مشتری محوری در مراکز خدمت‌رسانی جهت ارائه خدمات تحت بنیان وب ۲.۰ و رسانه اجتماعی		
*	(Sivarajah et all, 2015)	ORG9	تأمین منابع مالی لازم خرید تجهیزات جدید خدمت‌رسانی بر مبنای رسانه اجتماعی	عوامل اقتصادی	
*	(Sivarajah et all, 2015)	ORG10	تأمین منابع مالی آموزش و برگزاری دوره‌ها جهت ارائه خدمات تحت بنیان وب ۲.۰ و رسانه اجتماعی		
*	(Bertot, et all, 2012) (Heaselgrave & Simmons, 2016) (picazo-vela et all, 2012)	LEG1	وضع قوانین و مقررات جدید متناسب با ارائه خدمات تحت بنیان وب ۲.۰ و رسانه اجتماعی	تغییر قوانین	الزامات قانونی
*	(Meijer & Thaens, 2010)	LEG2	تغییر و بازنگری در قوانین و مقررات موجود متناسب با ارائه خدمات تحت بنیان وب ۲.۰ و رسانه اجتماعی		

*	(Zheng, 2013) (picazo-vela et all, 2012)	LEG3	ارائه اصول راهنما خدمت‌رسانی و یا استفاده از خدمات تحت بنیان وب ۲,۰ و رسانه اجتماعی	انتشار قوانین	
*	-	LEG4	انتشار قوانین و مقررات متناسب با ارائه خدمات تحت بنیان وب ۲,۰ و رسانه اجتماعی		
	(Yi, Oh, & Kim, 2013)	LEG5	تأکید بر قانون کی‌رایت جهت انتشار اطلاعات تحت بنیان وب ۲,۰ و رسانه اجتماعی		
	(Sivarajah, et all, 2015) (Bertot et all, 2012)	SEC1	محدود کردن سطح دسترسی افراد به اطلاعات غیرمجاز به واسطه‌ی رسانه اجتماعی	عوامل سخت	الزامات امنیتی
*	(Sivarajah et all, 2015) (Zhao and Fan, 2018)	SEC2	استفاده از سیستم‌های تأمین امنیت و احراز هویت جهت ارائه‌ی خدمات تحت بنیان وب ۲ و رسانه اجتماعی		
*	(Sivarajah et all, 2015) (Zhao and Fan, 2018)	SEC3	رمزگذاری اطلاعات جهت ارائه‌ی خدمات تحت بنیان وب ۲ و رسانه اجتماعی		
*	(Sivarajah et all, 2015) (Zhao and Fan, 2018) (Bertot et all, 2012)	SEC4	آموزش مسائل امنیتی برای خدمت دهنده و خدمت گیرنده جهت ارائه‌ی خدمات تحت بنیان وب ۲ و رسانه اجتماعی	عوامل نرم	
*	-	SEC5	در نظر گرفتن حقوق شهروندی هنگام ارائه‌ی خدمات تحت بنیان وب ۲ و رسانه اجتماعی		
*	-	SEC6	تدوین راهکار مقابله با تهدیدات امنیتی ایجاد شده هنگام ارائه‌ی خدمات تحت بنیان وب ۲ و رسانه اجتماعی		

براین اساس با توجه به نتایج بدست آمده از انجام تحلیل تم به عنوان بخش کیفی پژوهش و مطابق آنچه در جدول ۲ نشان داده شده است، الزامات استقرار دولت الکترونیک ۲,۰ را می‌توان در پنج دسته‌ی کلی الزامات فنی، اجتماعی، قانونی، سازمانی، امنیتی دسته‌بندی نمود که هر یک دارای زیر بخش‌ها و عوامل فرعی مختص به خود می‌باشند.

بعد از انجام مرحله‌ی کیفی، جهت تأیید الزامات شناسایی شده با توجه به توزیع نرمال داده‌ها بر اساس آزمون کولموگروف-اسمیرنوف و مطابق دو ستون آخر جدول ۳ با توجه به مقدار معناداری بیشتر و یا مساوی ۰,۰۵، داده‌ها نرمال بوده و می‌توان از آزمون‌های پارامتریک استفاده کرد. براین

اساس از روش کمی و آزمون پارامتریک T تک نمونه‌ای بر روی ۲۵۰ نمونه‌ای که به روش نمونه‌گیری در دسترس جمع‌آوری شده بودند، استفاده شد. نتایج به‌دست‌آمده از آزمون در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳: نتایج آزمون T

کد	میانگین	مقدار t	انحراف معیار	Sig	مقدار KMO	معناداری KMO
TECH1	۳,۵۵۹۸	۲۵,۲۱۷	۰,۳۵۱۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۳۱	۰,۲۰۰
TECH2	۳,۷۱۶۲	۳۴,۲۰۶	۰,۳۳۱۰۵	۰,۰۰۰	۰,۰۳۶	۰,۲۰۰
TECH3	۳,۸۱۶۳	۴۲,۰۷۵	۰,۳۰۶۷۶	۰,۰۰۰	۰,۰۵۷	۰,۰۵۰
TECH4	۳,۷۶۸۱	۲۶,۸۹۳	۰,۴۵۱۶۰	۰,۰۰۰	۰,۰۴۹	۰,۰۸۰
TECH5	۳,۶۱۰۷	۲۹,۳۸۲	۰,۳۲۸۶۲	۰,۰۰۰	۰,۰۲۵	۰,۲۰۰
TECH6	۳,۴۳۷۷	۲۴,۶۳۱	۰,۲۸۱۰۹	۰,۰۰۰	۰,۰۴۸	۰,۲۰۰
TECH7	۲,۲۸۸۲	۸,۳۳۱	۰,۵۴۷۰۵	۰,۰۰۰	۰,۰۴۱	۰,۰۸۶
TECH8	۳,۲۳۴۱	۵,۷۳۶	۰,۶۴۵۴۳	۰,۰۰۰	۰,۰۵۳	۰,۲۰۰
SOC1	۳,۳۹۰۸	۱۰,۶۶۲	۰,۵۷۹۶۲	۰,۰۰۰	۰,۰۴۳	۰,۲۰۰
SOC2	۴,۰۷۲۵	۸۷,۲۸۵	۰,۱۹۴۲۸	۰,۰۰۰	۰,۰۲۷	۰,۲۰۰
SOC3	۴,۱۱۷۰	۸۱,۲۷۰	۰,۲۱۷۳۳	۰,۰۰۰	۰,۰۵۰	۰,۰۷۱
SOC4	۳,۸۲۷۶	۴۰,۱۰۴	۰,۳۳۴۵۳	۰,۰۰۰	۰,۰۵۵	۰,۰۶۰
ORG1	۳,۸۱۹۰	۳۸,۷۱۰	۰,۳۴۶۱۳	۰,۰۰۰	۰,۰۵۲	۰,۰۹۶
ORG2	۳,۳۳۷۳	۱۵,۰۹۶	۰,۳۵۳۳۳	۰,۰۰۰	۰,۰۳۸	۰,۲۰۰
ORG3	۳,۳۲۹۱	۱۸,۸۷۶	۰,۲۷۵۶۴	۰,۰۰۰	۰,۰۳۲	۰,۲۰۰
ORG4	۳,۶۵۶۷	۳۳,۵۳۸	۰,۳۰۹۵۹	۰,۰۰۰	۰,۰۳۴	۰,۲۰۰
ORG5	۳,۴۳۷۳	۲۵,۱۸۴	۰,۲۷۴۵۵	۰,۰۰۰	۰,۰۲۸	۰,۲۰۰
ORG6	۳,۱۱۹۷	۵,۷۶۶	۰,۳۲۷۳۶	۰,۰۰۰	۰,۰۶۴	۰,۰۵۵
ORG7	۳,۰۷۵۶	۲,۷۴۴	۰,۴۳۵۷۰	۰,۰۰۰	۰,۰۷۴	۰,۰۸۴
ORG8	۳,۱۰۹۷	۲,۸۳۷	۰,۶۱۱۳۲	۰,۰۰۰	۰,۰۳۴	۰,۰۶۱
ORG9	۳,۹۷۹۴	۵۲,۳۴۵	۰,۲۹۵۸۴	۰,۰۰۰	۰,۰۷۴	۰,۰۸۰
ORG10	۳,۷۴۸۸	۲۳,۸۶۴	۰,۵۰۹۴۰	۰,۰۰۰	۰,۰۹۱	۰,۲۰۰
LEG1	۳,۸۰۵۷	۳۸,۵۶۴	۰,۳۳۰۳۳	۰,۰۰۰	۰,۰۵۴	۰,۰۷۴
LEG2	۳,۹۲۳۴	۳۱,۳۶۸	۰,۴۵۵۴۵	۰,۰۰۰	۰,۰۸۶	۰,۰۵۵
LEG3	۳,۵۲۴۰	۲۸,۹۶۸	۰,۲۸۶۰۲	۰,۰۰۰	۰,۰۳۹	۰,۲۰۰
LEG4	۳,۲۴۴۷	۱۰,۴۲۳	۰,۳۷۱۱۹	۰,۰۰۰	۰,۰۸۲	۰,۰۷۳
LEG5	۳,۷۳۳۲	۳۰,۳۲۹	۰,۳۸۲۲۶	۰,۰۰۰	۰,۰۳۹	۰,۲۰۰
SEC1	۳,۶۰۵۲	۲۲,۰۰۱	۰,۴۳۴۹۷	۰,۰۰۰	۰,۰۸۶	۰,۰۵۱
SEC2	۳,۵۲۴۰	۲۵,۱۶۹	۰,۳۲۹۲۰	۰,۰۰۰	۰,۰۳۳	۰,۲۰۰
SEC3	۳,۳۳۴۷	۱۵,۱۲۶	۰,۳۴۹۸۷	۰,۰۰۰	۰,۰۴۰	۰,۲۰۰
SEC4	۳,۸۲۶۷	۴۳,۸۲۴	۰,۲۸۸۲۸	۰,۰۰۰	۰,۰۵۳	۰,۰۸۸
SEC5	۳,۸۲۲۶	۴۳,۳۳۰	۰,۳۰۰۱۵	۰,۰۰۰	۰,۰۳۵	۰,۲۰۰
SEC6	۳,۴۲۰۲	۲۰,۹۰۳	۰,۳۱۸۷۴	۰,۰۰۰	۰,۰۴۲	۰,۲۰۰

همان‌طور که در جدول ۳ نشان داده شده است، تمامی مقادیر T از ۲,۵۷ بیشتر بوده و مقدار معناداری نیز ۰,۰۰۰ است؛ که این امر نشان از معناداری متغیرها در سطح اطمینان ۹۹ درصد دارد. براین اساس می‌توان گفت تمامی الزامات شناسایی شده در مرحله کیفی تحلیل تم، در مرحله کمی نیز به تأیید رسیده‌اند.

براین اساس با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان به مدل نشان داده شده در شکل ۱ دست یافت. مطابق شکل ۱ الزامات استقرار دولت الکترونیک ۲,۰ را می‌توان در پنج دسته کلی الزامات فنی، اجتماعی، قانونی، سازمانی، امنیتی دسته‌بندی نمود که هر یک دارای زیربخش‌ها و عوامل فرعی مختص به خود می‌باشند. الزامات فنی اشاره به نیازمندی‌های زیرساختی مبتنی بر فناوری اطلاعات دارد که بایستی مورد توجه قرار بگیرد. منظور از الزامات اجتماعی نیز نیازمندی‌هایی است که بیشتر تحت تأثیر محیط اجتماعی شکل می‌گیرد. الزامات سازمانی الزاماتی هستند که نگاه سازمانی داشته و بایستی در بستر سازمان‌ها فراهم شوند. الزامات قانونی به بیان نیازهای قانونی استفاده و بهره‌مندی از خدمات دولت الکترونیک ۲,۰ می‌پردازد. در نهایت نیز الزامات امنیتی به بیان نیازمندی‌های استقرار و استفاده از خدمات دولت الکترونیک ۲,۰ در جهت حل و پیش‌گیری از وقوع مسائل امنیتی و نقض حریم خصوصی می‌پردازد.



شکل ۱: الزامات استقرار دولت الکترونیک ۲,۰

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر الگویی جهت شناسایی الزامات استقرار دولت الکترونیک ۲,۰ پیشنهاد شد. جدید بودن مسئله رسانه‌های اجتماعی و توجه اندک به آن در بخش دولتی بر جنبه‌ی نوآوری تحقیق می‌افزاید. استفاده از الگوی پیشنهادی تحقیق می‌تواند جهت استفاده و بهره‌مندی از فناوری رسانه‌ی اجتماعی در بخش دولتی به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه همچون کشور ایران بسیار مؤثر باشد. از طرف دیگر عدم توجه به الزامات ارائه‌شده، با توجه به جدید بودن موضوع دولت الکترونیک ۲,۰ و کمبود آموزش و دانش در این حوزه، پیاده‌سازی فناوری مذکور با مشکل مواجه خواهد کرد. براین‌اساس ارائه‌ی الگویی بومی می‌تواند دید مناسبی نسبت به وضعیت موجود ارائه داده و مسیر حرکت به سمت توسعه را هموار سازد. ارائه‌دهندگان خدمات دولتی نیز خواهند توانست با استفاده از نتایج به‌دست‌آمده از این تحقیق برنامه‌ریزی مناسب‌تری انجام داده و در نتیجه محصولات و خدمات خود را بهبود دهند. الگوی پیشنهادی شامل پنج بعد اصلی الزامات فنی، الزامات اجتماعی، الزامات سازمانی، الزامات قانونی و الزامات امنیتی است. هر یک از این بخش بعد خود به چند مؤلفه زیرین تقسیم می‌شود. برای نمونه الزامات فنی شامل عوامل سخت‌افزاری (تجهیزات سخت‌افزاری، وجود جایگزین برای تجهیزات فنی و تجهیزات نگهداری داده)، عوامل نرم‌افزاری (تجهیزات نرم‌افزاری، وجود پهنای باند کافی) و عوامل اطلاعاتی (تبدیل داده‌ها به فرمت مناسب، وجود داده‌های باکیفیت، حفظ یکپارچگی داده‌ها) است. الزامات اجتماعی شامل عوامل فرهنگی (ظرفیت پذیرش فناوری‌های جدید در بین افراد جامعه و فرهنگ پذیرش تغییرات) و عوامل دانشی (وجود مهارت کار با فناوری نوین و همچنین وجود سواد اطلاعاتی در بین کاربران) است. الزامات سازمانی شامل عوامل ساختاری (نیاز به تغییرات داخلی در ساختار سازمان‌ها و نیاز به طراحی فرآیندهای جدید)، عوامل انسانی (نیاز به استخدام کارکنان جدید و نیاز به برگزاری دوره‌های آموزشی جهت استفاده از فناوری‌های نوین، پشتیبانی و حمایت مدیر از سبک جدید خدمت‌رسانی، حمایت کارکنان از فناوری مذکور، وجود دیدگاه کارمند محوری و مشتری محوری در سازمان‌ها) و عوامل اقتصادی (وجود منابع مالی خرید تجهیزات سخت‌افزاری و همچنین منابع مالی برای آموزش) است. الزامات قانونی شامل عوامل تغییر قوانین (لزوم وضع قوانین جدید متناسب با

شرایط جدید و بازنگری در قوانین موجود) و انتشار قوانین (انتشار همگانی اصول راهنمای استفاده از فناوری جدید و قوانین و مقررات مربوطه و تأکید بر قانون کپی‌رایت) است. در نهایت نیز عوامل امنیتی شامل عوامل نرم (آموزش همگانی مسائل امنیتی، حقوق شهروندی و تدوین راهکار مقابله با مسائل امنیتی) و عوامل سخت (سیستم‌های مربوط به محدود کردن سطح دسترسی افراد و احراز هویت و همین‌طور رمزگذاری اطلاعات) می‌شود. توجه به الزامات شناسایی شده می‌تواند به‌عنوان یک پیش‌نیاز جهت استقرار دولت الکترونیک ۲,۰ بسیار راهگشا باشد. براین‌اساس جهت پیشبرد و بهره‌مندی از فناوری مذکور پیشنهادهای زیر مطرح می‌گردد:

- توجه به الزامات شناسایی شده و تلاش جهت برقراری هریک از آن‌ها
- تدوین قوانین و اصول راهنما جهت اطمینان از توجه به الزامات ارائه شده
- در نظر گرفتن نهادهایی جهت نظارت و کنترل چگونگی پیاده‌سازی الزامات استقرار دولت الکترونیک ۲,۰
- ایجاد نهادهایی جهت رسیدگی به شکایات و دریافت پیشنهادات در خصوص چگونگی استقرار دولت الکترونیک ۲,۰
- مرور و بهبود مستمر الزامات شناسایی شده
- کسب حمایت‌های معنوی و مادی جهت پیشبرد الزامات ارائه شده در بین سطوح بالای مدیریت

References

- 1-Agostino, D., & Arnaboldi, M. (2016). measurement framework for assessing the contribution of social media to public engagement: An empirical analysis on Facebook. *Public Management Review*, Vol.18, No.9, PP.1289–1307.
- 2-Al-Ruihe, M., Benkhelifa, E., & Hameed, K. (2018). Key Issues for Embracing the Cloud Computing to Adopt a Digital Transformation: A study of Saudi Public Sector. *The 9th International Conference on Ambient Systems, Networks and Technologies* (PP.1037-1043). *Procedia Computer Science*.
- 3-Badea, M. (2014). Social Media and Organizational Communication. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol.149, PP.70-75.
- 4-Ben-Yehuda, E. (2007). *The Return of the Gift Society: Traditional Relations of Exchange and Trust in Contemporary Technological Society*. Master of Arts: Simon Fraser University.
- 5-Bertot, J., Jaeger, P., Munson, S., & Glaisy, T. (2010). Social media Technology and government transparency. *Computer*, Vol.43, No.11, PP.53–59.
- 6-Bertot, J., Jaeger, P., & Grimes, J. (2010). using ICTS to Create a Culture of Transparency: E-government and Social Media as Openness and Anti-Corruption Tools for Societies. *Government Information Quarterly*, vol. 27, no. 3, PP.264-271.
- 7-Bertot, J., Jaeger, P., & Hansen, D. (2012). The impact of polices on government social media usage: Issues, challenges, and recommendations. *Government Information Quarterly*, Vol.29, PP.30-40.
- 8-Bonson, E., Torres, I., Royo, S., & Flores, F. (2012). Local e-government 2.0: Social media and corporate transparency in municipalities. *Government Information Quarterly*, vOL.29, PP.123–132.
- 9-Bradley, A., & McDonald, M. (2011). *The social organization: How to use social media to tap the collective genius of your customers and employees*. Boston: Harvard Business Review Press.
- 10-Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, Vol. 3, No. 2, PP. 77-101.
- 11-Carpentier, M., Van Hove, G., & Weijters, B. (2019). Attracting applicants through the organization's social media page: Signaling employer brand personality. *Journal of Vocational Behavior*, <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2019.103326>.
- 12-Chun, S., Shulman, S., Sandoval, R., & Hovy, E. (2010). Government2.0: making connections between citizens, data and government. *Information Polity*, Vol.15, No.1, PP.1-9.
- 13-Criado, J., Rojas-Martin, F., & Gil-Garcia, I. (2017). Enacting social media success in local public administrations an empirical analysis of organizational,

institutional, and contextual factors. *International Journal of Public Sector Management*, Vol.30, Iss.1, PP.31-47.

14-Dadashzadeh, M. (2010). Social media in government: from e-government to e-governance. *Journal of Business Economic Research*, Vol. 8, PP.81-86.

15-Drissa, O., Melloul, S., & Trabelsi, Z. (2019). From citizens to government policy-makers: Social media data analysis. *Government Information Quarterly*, Vol. 36, Issue 3, PP. 560-570.

16-Elia, G., Margherita, A., & Taurino, C. (2009). Enhancing managerial competencies through a wiki-learning space. *International Journal of Continuing Engineering Education and Life-Long Learning*, Vol.19, PP.166-178.

17-Gil-Garcia, J., Zhang, J., & Puron-Cid, G. (2016). Conceptualizing smartness in government: An integrative and multi-dimensional view. *Government Information Quarterly*, Vol.33, PP.524-534.

18-Gintova, M. (2019). Understanding government social media users: an analysis of interactions on Immigration, Refugees and Citizenship Canada Twitter and Facebook. *Government Information Quarterly*, <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.06.005>.

19-Guo, J., Liu, Z., & Liu, Y. (2016). Key success factors for the launch of government social media platform: Identifying the formation mechanism of continuance intention. *Computers in Human Behavior*, Vol.55, PP.750-763.

20-Heaselgrave, F., & Simmons, P. (2016). Culture, competency and policy Why social mediadialogue is limited in Australian local government. *Journal of Communication Management*, Vol. 20, Iss 2, PP.133-147.

21-Jabee, R., & Afshar Alam, M. (2016). *International Journal of Computer Applications. Issues and Challenges of Cyber Security for Social Networking Sites (Facebook)*, Vol.133, No.3, PP.25-40.

22-Joseph, R. (2012). E-government Meets social Media: Realities and risks. *IEEE Computer Society*.

23-Jukic, T., & Merlak, M. (2017). The use of social networking sites in public administration The case of Slovenia. *The Electronic Journal of E-Government*, Vol.15, No.1, PP. 2–18.

24-Kaplan, A., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities. *Business Horizons*, Vol. 53, PP.59-68.

25-Kavanaugh, A., Fox, E., Sheetz, S., Yang, S., Li, L., & Shoemaker, D. (2012). social media use by government: From the routine to the critical. *Government Information Quarterly*, Vol.29, No.4, PP. 480–491.

26-Luna, S., & Pennock, M. (2018). Social media applications and emergency management: A literature review and research agenda. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, Vol. 28, PP.565-577.

- 27-Magro, M. (2012). A Review of Social Media Use in E-Government. *administrative sciences* Vol.2, PP.148-161.
- 28-Mangold, W. G. and Faulds D.J. (2009). Social media: The new hybrid element of the promotion mix. *Business Horizons*, Vol. 52, No.4, PP.357-365.
- 29-Meijer, A., & Thaens, M. (2010). Alignment 2.0: Strategic use of new internet technologies in government. *Government Information Quarterly*, Vol.27, No.2, PP.113–121.
- 30-Meijer, A., Koops, B., Pieterse, W., Overman, S., & Ten tijde, S. (2012). Government 2.0: Key Challenges to Its Realization. *Electronic Journal of e-Government*, Vol.12, PP.59-69.
- 31-Mergel, I. (2012) The social media innovation challenge in the Public sector. *Information Polity*, Vol.17, PP.281-292.
- 32-Mergel, I. (2013). A framework for interpreting social media interactions in the public sector. *Government Information Quarterly*, vol.30, 327–334.
- 33-Mintz, D. (2008). Government 2.0—Fact or fiction? *Public Manager*, Vol.36, No.4, PP.21–24.
- 34-Mio, A. (2009). *Government 2.0: Gartner Definition*. Columbia: Gartner Research.
- 35- Moss, G., Kennedy, H., Moshonas, S., Birchall, C. (2015). Knowing your publics: The use of social media analytics in local government. *Information Polity*, Vol.20, PP. 287-298
- 36-Mucana, B., & Ozelturkay, E. (2014). Social Media Creates Competitive Advantages: How Turkish Banks Use This Power? A Content Analysis of Turkish Banks through Their Webpages. *Social and Behavioral Sciences*, PP.137-145.
- 37-Mustacoglu, A., & Fox, G. (2016). A novel digital information service for federating distribute digital entities. *Information Systems*, Vol.55, PP.20–36.
- 38-Park, M., Kang, D., Rho, J., & Lee, D. (2016). Policy role of social media in developing public trust: Twitter communication with government leaders. *Public Management Review*, Vol.18, No.9, PP.1265–1288.
- 39-Parycek, P., & Sachs, M. (2010). Open government–Information flow in Web 2.0. *European Journal of e-Practice*, Vol. 9, No.1, PP.1–70.
- 40-picazo-vela, S., gutierrez-martinez, I., & luna-reyes, L. (2012). government information quarterly. Understanding risks, benefits, and strategic alternatives of social media applications in the public sector., vol.29, PP.504-511.
- 41-Sivarajah, U., Irani, Z., & Weerakkody, V. (2015). Evaluating the use and impact of Web 2.0 technologies in Local government. *Government Information Quarterly*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.giq.2015.06.004>.
- 42-Sun, P., Ku, C., & Shin, D. (2015). An implementation framework for E-Government 2.0. *Telematics and Informatics*, Vol.32, PP.504–520.

- 43-The White House. (2003). OMB guidance for implementing the privacy provisions of the E-Government Act Of 2002. M-03-22. [www.WhiteHouse.gov: http://www.whitehouse.gov/omb/memoranda_m03-22](http://www.whitehouse.gov/omb/memoranda_m03-22)
- 44-Valaei, N., & Baroto, M. (2017). Modelling continuance intention of citizens in government Facebook page: A complementary PLS approach. *Computers in Human Behavior*, Vol. 73, pp.224-237.
- 45-Veljkovic, N., Bogdanovic Dinic, S., Stoimenov, L. (2012). Building E-Government 2.0 -A Step Forward in Bringing Government Closer to Citizens, *Journal of e0government studies and best practices*, Vol.18, ISSN: 2155-4137.
- 46-Williams, S., & Hausman, V. (2017). Categorizing the Business Risks of Social Media. *Information Systems and Technologies*, PP.266–273.
- 47-Yi, M., Oh, S., & Kim, S. (2013). Comparison of social media use for the U.S. and the Korean governments. *Government Information Quarterly*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.giq.2013.01.004>.
- 48-Zhang, J., & Chen, Y. (2015). Enhancing open government information performance, a study of institutional capacity and organizational arrangement in China. *Chinese Journal of Communication*, Vol. 8, No.2. PP.160–176.
- 49-Zhao, Y., & Fan, B. (2018). Exploring open government data capacity of government agency: Based on the resource-based theory. *Government Information Quarterly*, Vol.35, PP.1-12.
- 50-Zheng, L. (2013). Social media in Chinese government: Drivers, challenges and capabilities. *Government Information Quarterly*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.giq.2013.05.017>.