

## مدلی برای ارزیابی استقرار و پیشرفت حکمرانی الکترونیک در دستگاه‌های اجرایی ایران

بهروز راعی\* و وحید برادران\*\*

\*دانشجوی دکتری فناوری اطلاعات، گروه مدیریت فناوری اطلاعات، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

\*\*دانشیار، گروه مهندسی صنایع، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۵/۰۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۱/۲۲

نوع مقاله: پژوهشی

### چکیده

همزمان با توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات، مفاهیم دولت و حکمرانی الکترونیک در مدیریت و اداره کشورها گسترش یافته است. دولت الکترونیک بر ارائه خدمات به ذینفعان به صورت مجازی و حکمرانی الکترونیکی بر تغییر شیوه‌های ارتباط دموکراتیک دولت با شهروندان تأکید دارند. لازمه موفقیت حکمرانی الکترونیک، اطمینان از اجرای موفق برنامه‌های توسعه حکمرانی الکترونیک در دستگاه‌های اجرایی وابسته به دولت و همراستایی برنامه‌ها در تمامی بخش‌های وابسته به آن است. شناسایی زیرمولفه‌ها و مولفه‌های ارزیابی حکمرانی الکترونیک علاوه بر آنکه جنبه‌های حائز اهمیت برای توسعه حکمرانی الکترونیک در دستگاه‌های اجرایی را مشخص می‌کند، ابزاری برای اطلاع از وضعیت پیشرفت اقدامات دستگاه‌های اجرایی در توسعه حکمرانی الکترونیک خواهد بود. هدف اصلی این پژوهش، شناسایی زیرمولفه‌ها و مولفه‌های ارزیابی پیشرفت دستگاه‌های اجرایی در توسعه حکمرانی الکترونیک تحت عنوان مدل ارزیابی حکمرانی الکترونیک است. بر اساس مطالعه ادبیات و نظرات خبرگان، ۲۷ زیرمولفه ارزیابی شناسایی شده است. با ابزار پرسشنامه، اهمیت هر یک از آنها در پیشرفت حکمرانی الکترونیک در دستگاه‌های اجرایی کشور ارزیابی شده و با استفاده از روش تحلیل عاملی اکتشافی، معیارها در شش مؤلفه اصلی دسته‌بندی شده‌اند: کیفیت حکمرانی الکترونیک، رهبری و انگیزش حکمرانی الکترونیک، بهره‌وری و تسهیل‌گری، پشتیبانی و حمایت، مدیریت خدمات الکترونیک و قانون‌گذاری الکترونیک.

**واژگان کلیدی:** حکمرانی الکترونیک، دولت الکترونیک، تحلیل عاملی اکتشافی، ارزیابی حکمرانی الکترونیک.

### ۱. مقدمه

الکترونیک، دموکراسی الکترونیک و حکمرانی الکترونیک در زمینه مدیریت کشورها مطرح شده است [۱] و [۲]. مفاهیم دولت الکترونیک و دموکراسی الکترونیک از اوایل دهه ۹۰ میلادی وارد ادبیات علمی و پژوهشی شده است. اما حکمرانی الکترونیک از آغاز قرن بیست و یکم مطرح شده و مفهومی مدرن‌تر دارد [۳] و [۴] و انتشار مقالات مرتبط با حکمرانی الکترونیک و

همزمان با گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات و توسعه سیستم‌های مبتنی بر آنها در تمامی حوزه‌ها، فناوری اطلاعات در مدیریت و اداره کشورها نیز توسعه یافته و مفاهیمی نظیر دولت

نویسنده مسئول: وحید برادران، V\_Baradaran@iau-tnb.ac.ir

طریق اجرای کارآمد فرایندها، انتشار سریع و شفاف اطلاعات به شهروندان و نیز تقویت کانال‌های ارتباط الکترونیکی شهروندان و دولت، منجر به ارائه خدمات کارآمدتر و باکیفیت‌تر می‌شود. هدف راهبردی حکمرانی خوب الکترونیک، تأمین و تسهیل حکمرانی برای همه‌ی گروه‌ها یعنی دولت، جامعه مدنی و بنگاه‌های کسب و کار است. در عمل، هدف از حکمرانی خوب الکترونیک، افزایش سادگی، اخلاق‌مداری، پاسخ‌گویی، مسئولیت‌پذیری و شفاف‌کردن حکمرانی است [۱۹].

مبنای این پژوهش و تحلیل‌های انجام شده در آن تعاریفی خواهد بود که حکمرانی الکترونیک را مقدم بر دولت الکترونیک و دموکراسی الکترونیک می‌دانند. از جمله می‌توان به خان و همکاران [۲۱] و ساکسنا [۲۲] اشاره کرد که دموکراسی الکترونیک را به معنای استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات برای تعاملات بین منتخبین و انتخاب‌کنندگان تعریف و هدف آن را پاسخگو کردن منتخبین به انتخاب‌شوندگان دانسته‌اند. از نگاه آنها، دولت الکترونیک به معنای استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات برای تحویل الکترونیکی خدمات دولت به کسب‌وکارها و شهروندان است. همچنین حکمرانی الکترونیک به معنای استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات برای تعاملات بین دولت با شهروندان و دولت با کسب‌وکارها و برای امور داخلی دولت است [۲۱] و [۲۲].

مظهر استقرار حکمرانی الکترونیک در دولت‌ها، دستگاه‌های اجرایی زیرمجموعه آنها است. به این منظور، دولت‌ها مجموعه‌ی دستورالعمل‌ها، خطوط راهنما و اقدامات برای توسعه حکمرانی الکترونیکی در مجموعه‌های اجرایی و ارائه‌دهنده خدمت به ارباب‌رجوعان را تعریف می‌کنند و بخش‌های اجرایی دولت‌ها باید متناسب با شرایط و بر اساس الزامات بالادستی، پروژه‌های مناسب برای توسعه حکمرانی الکترونیک در مجموعه‌ی خود تعریف و اجرا کنند. با اجرای این اقدامات، حرکت به سمت توسعه حکمرانی الکترونیک آغاز و ادامه می‌یابد. نتایج بررسی پرتال‌های دستگاه‌های اجرایی توسط تعدادی از محققان از نظر حکمرانی و دولت الکترونیک از مراحل بلوغ انتشار اطلاعات تا مشارکت الکترونیک نشان می‌دهد که اغلب پورتال‌ها در سطوح اولیه بلوغ مدل‌های خدمات‌رسانی الکترونیکی قرار دارند و بیشتر ارائه‌دهنده اطلاعات هستند تا خدمات [۲۳]. از جمله مشکلات دولت‌ها و بخش‌های عمومی در استقرار حکمرانی الکترونیک، مدیریت، هدایت و هم‌راستاکردن فعالیت‌های بخش‌های مختلف وابسته به آنها و اطلاع از وضعیت پیشرفت اقدامات توسعه حکمرانی در دستگاه‌های اجرایی است. از طرف دیگر، همانطور که توسعه دولت الکترونیکی در هر کشوری نیازمند مدلی متناسب با اهداف، شرایط محیطی، ساختارهای داخلی و امکانات بالقوه و بالفعل آن کشور است [۲۴] و [۲۵]، توسعه حکمرانی الکترونیک نیز از این قاعده مستثنی نیست.

مجلات مرتبط در حال گسترش است [۵] و [۶]. حکمرانی الکترونیک بر تغییر شیوه‌های ارتباط دموکراتیک دولت با شهروندان تأکید دارد [۷]. به طوری که در آن به مشارکت شهروندان، ارتباط دوجانبه با آنها و شفافیت فعالیت‌ها و عملکرد دولت اشاره دارد و می‌تواند نقش مهمی در جلب رضایت شهروندان ایفا کند.

در توصیف مفاهیم دولت و حکمرانی الکترونیک و همچنین ارتباط میان آنها، بین پژوهشگران اختلاف وجود دارد. گروهی از پژوهشگران، این دو مفهوم را یکسان دانسته‌اند. اما گروهی دیگر، حکمرانی الکترونیک را مفهومی وسیع‌تر و در برگیرنده دولت الکترونیک می‌دانند [۸] تا [۱۱]. انواع تعاملات دولت با ذی‌نفعان را می‌توان به سه دسته G2C، G2B و G2G تقسیم کرد [۹]، [۱۲] و [۱۳]. گروهی معتقدند که حکمرانی الکترونیک در برگیرنده تمامی حوزه‌های ارتباطی با ذی‌نفعان است. در حالی که دولت الکترونیک، محدود به یکی از دسته‌های تعاملی یک‌طرفه دولت شامل G2B یا G2G و یا در مواردی شامل هر دوی آنها است. به عبارت دیگر، دولت الکترونیک به معنای به کارگیری روش‌های الکترونیکی برای ارتباط عموماً یک‌طرفه دولت با آژانس‌ها و سازمان‌ها، مشتریان (کسب‌وکار، دولت‌های دیگر، شهروندان) و تأمین‌کنندگان (یعنی همان کسب‌وکارها، دولت‌های دیگر و شهروندان) است [۱۴]. اما حکمرانی الکترونیک بر دموکراسی و مشارکت مردم در تصمیم‌گیری‌ها و دسته سوم تعامل دولت با مردم یا G2C اشاره دارد. از سوی دیگر، حکمرانی الکترونیک مفهومی وسیع و مادر دارد که مفاهیمی نظیر دولت الکترونیک، دموکراسی الکترونیک، قانون‌گذاری و کسب‌وکار الکترونیک را در بر می‌گیرد [۱۵] و باعث افزایش شفافیت، کارایی و مسئولیت‌پذیری دولت‌ها و رشد مشارکت ملت‌ها در تصمیمات راهبردی می‌شود [۱۶] و [۱۷]. حکمرانی الکترونیک به عنوان مدل عصر اطلاعاتی حکومت‌ها شناخته می‌شود و به دنبال درک فرایندها و ساختارهاست؛ در حالی که از قابلیت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات در سطوح مختلف دولت و بخش‌های عمومی استفاده می‌کند و به دنبال ایجاد یک حکمرانی خوب است [۱۴]. حکمرانی عبارت است از وضع فرایندها، ساختارها و مقررات رسمی و غیررسمی که به تعریف روش‌هایی می‌پردازد که به وسیله آنها، افراد و سازمان‌ها می‌توانند بر تصمیماتی که بر رفاه و کیفیت زندگی آنها تأثیر می‌گذارند، اعمال قدرت کنند [۱۸] و [۱۹]. حکمرانی الکترونیک متعهد به استفاده از فناوری‌های مناسب برای افزایش ارتباطات دولتی برای ارتقای اظهار عقاید دموکراتیک، استقلال انسانی و حمایت از توسعه اقتصادی است [۲۰]. حکمرانی الکترونیک را می‌توان به کاربرد اینترنت و وب جهانی برای ارائه اطلاعات و خدمات دولت به شهروندان و مشارکت آنها در تصمیم‌گیری‌ها دانست. به عبارت دیگر، استفاده از رسانه‌های الکترونیکی در موضوع حکمرانی از

الکترونیک، دسته‌بندی آن‌ها و ارائه مدلی مناسب برای ارزیابی اقدامات دستگاه‌های اجرایی دولتی در توسعه حکمرانی الکترونیک محدود می‌شود.

در بخش دوم، مروری بر پیشینه تحقیق با هدف شناسایی خلاهای تحقیقاتی در این زمینه و بیان اهمیت موضوع شده است. در بخش سوم، ضمن تشریح روش پژوهش، بر اساس ادبیات پژوهش، معیارهای ارزیابی معرفی و روش جمع‌آوری داده‌ها تشریح شده‌اند. تجزیه و تحلیل داده‌ها و توسعه مدل ارزیابی پیشنهادی در بخش چهارم ارائه شده است. نهایتاً بخش پنجم به نتایج و تحقیقات آتی اختصاص یافته است.

## ۲. پیشینه پژوهش

هر چند پیرامون موضوع دولت الکترونیک، مدل‌های ارزیابی زیادی ارائه شده، اما در پژوهش‌های محدودی به مدل‌های ارزیابی حکمرانی الکترونیک پرداخته‌اند. در جدول ۱، خلاصه‌ای از تحقیقات پیشین پیرامون ارزیابی دولت الکترونیک و حکمرانی الکترونیک ارائه شده است. برای ورود به فرایند پژوهش در ابتدا، مطالعات پیشین شناسایی، بررسی و مطالعه شده‌اند.

شناسایی زیرموضوع‌ها و مولفه‌های ارزیابی حکمرانی الکترونیک علاوه بر آنکه جنبه‌های حائز اهمیت برای توسعه حکمرانی الکترونیک در دستگاه‌های اجرایی را مشخص می‌کند، ابزاری برای اطلاع از وضعیت پیشرفت اقدامات دستگاه‌های اجرایی و شناسایی نقاط قوت و حوزه‌های قابل بهبود در توسعه حکمرانی الکترونیک است [۲۶]. همانند دولت الکترونیکی، نبود مدل و برنامه ارزیابی پیشرفت و توسعه حکمرانی الکترونیک عامل عدم موفقیت آن است [۲۵]. این پژوهش به شناسایی مولفه‌های ارزیابی پیشرفت دستگاه‌های اجرایی دولت در توسعه حکمرانی الکترونیکی تحت عنوان مدل ارزیابی حکمرانی الکترونیک اختصاص یافته است. لذا هدف اصلی این پژوهش، ارائه مدلی شامل زیرموضوع‌ها و مولفه‌های ارزیابی حکمرانی الکترونیک در دستگاه‌های اجرایی کشور بر اساس ادبیات و نظرات خبرگان است. برای ارائه مدل ارزیابی مناسب، لازم است به سوالات این پژوهش پاسخ داده شود: چه زیرموضوع‌هایی در ارزیابی حکمرانی الکترونیک، مهم است؟ زیرموضوع‌های ارزیابی در چند مؤلفه خلاصه می‌شوند؟ و اهمیت هر یک از مولفه‌های شناسایی شده در مدل ارزیابی چه میزان است؟ بر همین اساس، پژوهش حاضر به شناسایی زیرموضوع‌های مؤثر در ارزیابی حکمرانی

جدول ۱. مروری اجمالی بر پژوهش‌های گذشته

منبع	موضوع تحقیق	نتایج تحقیق
[۱۶]	بررسی روند حکمرانی الکترونیک	روند پژوهش‌های حکمرانی الکترونیک در این تحقیق بررسی شده و تغییرات و پیشرفت‌ها طی سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۲۰ ترسیم شده است. مهم‌ترین روندهای موجود عبارتند از: داده‌های باز، حکمرانی مشارکتی، شبکه‌های اجتماعی و نرم‌افزارهای وب ۲.
[۲۷]	بررسی مدل‌های بلوغ حکمرانی الکترونیک و دولت الکترونیک	این تحقیق مدل‌های بلوغ حکمرانی الکترونیک را شناسایی، بررسی و مقایسه کرده است. سطوح و مراحل مدل‌های بلوغ با هم مقایسه شده و معیارهای هر یک از سطوح آنها خلاصه شده است. از نظر این تحقیق حکمرانی الکترونیک به واسطه استفاده استراتژیک از فناوری اطلاعات امکان‌پذیر خواهد بود.
[۲۸]	به کارگیری موبایل و فضای ابر بر حکمرانی الکترونیک	این تحقیق به بررسی تأثیر اینترنت (فضای ابر) و موبایل (گوشی هوشمند) بر حکمرانی الکترونیک می‌پردازد و انواع تعاملات G2E، G2G، G2B، G2C را مد نظر قرار می‌دهد.
[۲۹]	مدل بومی بلوغ دولت سیار	یک مدل بلوغ بومی برای دولت سیار در ایران پیشنهاد شده که شامل یازده بعد است. در این پژوهش، دولت سیار مکملی برای دولت الکترونیک عنوان و در بخشی از آن مدل‌های بلوغ دولت الکترونیک شناسایی، بررسی و مقایسه شده‌اند.
[۳۰]	مدل جامع تعاملی بلوغ دولت همراه	یک مدل بلوغ بومی برای دولت همراه در ایران پیشنهاد شده است که مراحل آن عبارتند از: اعلام حضور و انتشار اطلاعات، تعامل، تراکنش، یکپارچه‌سازی عمودی، یکپارچه‌سازی افقی، پرتال، شخصی‌سازی، بهینه‌سازی و نوآوری خدمات.
[۳۱]	بررسی روندهای فناورانه دولت الکترونیک	این تحقیق روندهای دولت الکترونیک را از منظر فناورانه بررسی کرده است.
[۳۲]	کاربردهای حکمرانی الکترونیک	این تحقیق به بررسی تفاوت‌های دولت الکترونیک و حاکمیت الکترونیک پرداخته است و بر مبنای آن کاربردهای حاکمیت الکترونیک در جوامع مورد بررسی قرار گرفته است.
[۱۲]	کاربرد حکمرانی الکترونیک در جوامع در حال توسعه	در این پژوهش نقش واسطه‌ای حکمرانی الکترونیک در ارائه خدمات به شهروندان و نقشی که به عنوان میانجی دارد، مورد بررسی قرار گرفته است. حکمرانی الکترونیکی کاربرد ابزار و وسایل الکترونیکی برای تعامل بین دولت و شهروندان و کسب‌وکارهای هر کشور است و در فعالیت‌های دولتی داخلی به ساده‌سازی و گسترش دولت دموکرات و جنبه‌های کسب‌وکار اشاره دارد. بر مبنای

منبع	موضوع تحقیق	نتایج تحقیق
		یافته‌های این پژوهش حکمرانی الکترونیک پایه پیشرفت کسب‌وکارهای B2C است.
[۳۳]	بررسی عوامل مؤثر در پذیرش حکمرانی الکترونیک و دولت الکترونیک توسط مردم و تغییرات حاصل در نگرش‌های آنان	بر مبنای یافته‌های این پژوهش حکمرانی الکترونیک برای بسیاری از بخش‌های عمومی، چالش‌های بی‌سابقه‌ای را به همراه داشته است. علاوه بر این رشد حوزه‌های آنلاین مختلف حکمرانی الکترونیک باعث می‌شود که تعاریف مجددی از مفاهیم سنتی مثل نقش شهروندان و ماهیت ارتباط بین دولت و شهروندان ایجاد شود. در واقع قدرت، اعتبار و اقتدار دولت از شهروندان و اعتماد آنها ناشی می‌شود. بنابراین دولت‌ها تنها تا زمانی که شهروندان به آنها اعتماد داشته باشند، پایدار خواهند ماند و در نتیجه مؤلفه اصلی حکمرانی الکترونیک، اعتماد است.
[۳۴]	طراحی و پیاده‌سازی مدل مرجع پس‌نگری برای شناسایی عوامل کلیدی موفقیت (CSF) خدمات دولت الکترونیکی در ایران	روشی برای شناسایی عوامل کلیدی موفقیت با رویکرد پس‌نگری در حوزه دولت الکترونیک مورد توجه گرفته است. ۳۳ متغیر در قالب شش طبقه اصلی شامل عوامل راهبردی، عوام فنی، عوامل سازمانی، عوامل اجتماعی، عوامل فرهنگی و عوامل فرهنگی شناسایی شده‌اند. هشت عامل مهم‌تر و کلیدی‌تر عبارتند از: زیرساخت حقوقی، زیر ساخت فنی، کیفیت و کارآمدی خدمات، امنیت و حفظ حریم خصوصی، رسانه ملی، فرهنگ استفاده از خدمات، یکپارچگی بین بخش‌های مختلف، توسعه فناوری اطلاعات.
[۳۵]	حکمرانی الکترونیک در شهرداری‌ها: مطالعه پورتال شهرداری‌های کشور	با استفاده از پرسش‌نامه اصلاح‌شده و تعدیل‌شده سازمان ملل، به بررسی وضعیت شهرداری‌های کشور پرداخته شده است. پرسش‌نامه مذکور حاوی ۸۵ سوال در ۵ بعد حریم شخصی و امنیت، قابلیت استفاده، محتوا، خدمات و مشارکت شهروندان است. نتایج حاکی از آن است که با وجود نقش مهم شهرداری‌ها در حکمرانی شهری، اغلب پورتال‌ها در سطوح اولیه بلوغ مدل‌های خدمات-رسانی الکترونیکی بوده و نیازمند توجه ویژه برای ارتقا به سطوح بالاتر، هم از نظر کمی و هم از نظر کیفی هستند.
[۳۶]	بررسی بلوغ حکمرانی الکترونیک براساس بلوغ دولت الکترونیک و دموکراسی الکترونیک	حکمرانی الکترونیک ترکیبی از دولت الکترونیک (G2B) و دموکراسی (G2C) معرفی شده و بلوغ آنها به صورت مجزا بررسی شده است. بلوغ حکمرانی الکترونیک مجموع بلوغ آن‌ها معرف شده است. اما مؤلفه‌های ارزیابی بلوغ حکمرانی الکترونیک و دو زیرمجموعه آن را به صورت کاملاً کلی تعریف کرده و متغیرهای دقیقی برای ارزیابی پیشنهاد نکرده است.
[۳۷]	مدل بومی دولت سیار	مطالعه و نقد مدل‌های بلوغ دولت الکترونیک و ارائه مدلی برای بلوغ دولت سیار در ۸ مرحله پیاپی و ۳ مرحله موازی شامل اعلام حضور و انتشار اطلاعات، تعامل، تراکنش، یکپارچه‌سازی عمودی، یکپارچه‌سازی افقی، پرتال، شخصی‌سازی، بهینه‌سازی و نوآوری خدمات، شفافیت، پاسخگویی و دموکراسی.
[۳۸]	ارزیابی نحوه‌ی پیشرفت حکمرانی الکترونیک در جوامع	چارچوبی جهت سنجش پیشرفت حکمرانی الکترونیک در جوامع معرفی شده است. مسیری جهت دستیابی به یک حکمرانی موفق در جوامع در حال توسعه مانند هند ارائه شده است. از نگاه اجتماعی و در نظر گرفتن ذی‌نفعان گوناگون به مسئله‌ی حکمرانی الکترونیک پرداخته شده است.
[۱۷]	مشارکت الکترونیک	این تحقیق روندها و سیر پیشرفت مشارکت الکترونیک را بررسی کرده است و مفاهیم استفاده شده در ادبیات آن عبارتند از: کمپین‌های الکترونیک، دولت الکترونیک، جوامع الکترونیک، اجتماعات الکترونیک و تصمیم‌گیری الکترونیک قابل‌ذکر هستند.
[۳۹]	ارزیابی کیفیت ارائه خدمات در حکمرانی الکترونیک	حکمرانی خوب یکی از معیارهای پیشرفت هر جامعه‌ای محسوب می‌شود. در این پژوهش با دیدگاه فرآیند-محور به حکمرانی الکترونیک توجه شده است. کیفیت خدمات، موجب ارتقای کیفیت فرآیندها و کیفیت فرآیندها موجب ارتقای کیفیت زندگی و بهبود کیفیت زندگی موجب ارتقای حکمرانی الکترونیک می‌شود.
[۴۰]	ارائه مدلی جهت ارزیابی آمادگی دولت الکترونیک	ارزیابی وضعیت فعلی دولت الکترونیک می‌تواند به قانون‌گذاران در زمینه وضع خط‌مشی‌ها و قانون‌گذاری‌ها کمک کند. در این پژوهش به نحوه سنجش آمادگی الکترونیک پرداخته شده و بر مبنای یافته‌های آن جهت سنجش دولت الکترونیک باید ۶ حوزه ۱- آمادگی حکمرانی و رهبری ۲- آمادگی مشتریان ۳- آمادگی شایستگی ۴- آمادگی فناوری ۵- آمادگی قانونی ۶- آمادگی سازمانی سنجیده شود. در ادامه به ارائه شاخص‌هایی جهت سنجش هر یک از موارد فوق پرداخته شده است.
[۴۱]	ارائه مدلی جهت ارزیابی آمادگی	در این پژوهش، مدل سنجش آمادگی الکترونیکی سازمان ملل متحد بازنگری شده و با استفاده از

منبع	موضوع تحقیق	نتایج تحقیق
	دولت الکترونیک	تحلیل عاملی، شاخص‌ها مجدد ساختاردهی شده‌اند. سپس بر مبنای آن ۱۹۲ کشور عضو سازمان ملل متحد ارزیابی شده است.
[۴۲]	بررسی مشارکت مردم و عدالت محوری در بستر دولت الکترونیک	آثار شفاف‌سازی بر کاهش فساد و جلب اعتماد عمومی مطالعه شده و نشان داده شده که افزایش مشارکت الکترونیک شهروندان نیازمند توسعه رویکرد عدالت محوری است.

برای جمع‌آوری داده‌های پژوهش و به منظور اندازه‌گیری اهمیت زیرمولفه‌های مدل و استفاده از داده‌ها برای تحلیل عاملی اکتشافی از ابزار پرسشنامه استفاده شده است. در پرسشنامه مذکور، علاوه بر مشخصات جمعیت شناختی، اهمیت هر یک از معیارهای ارزیابی که در بخش بعدی معرفی می‌شوند، در طیف ۱ تا ۵ سوال شده است. جامعه آماری برای توزیع پرسشنامه‌ها، کارشناسان، مدیران حوزه فناوری اطلاعات در دستگاه‌های اجرایی کشور و درگیر در ارزیابی جایزه دولت الکترونیک، تعریف شده است. حداقل نمونه لازم، بیش از پنج برابر تعداد متغیرها در نظر گرفته شده است. پرسشنامه به صورت الکترونیکی و کاغذی به بیش از ۳۰۰ نفر در جامعه آماری ارسال شده است. تعداد ۱۴۱ پرسشنامه معتبر، جمع‌آوری و تحلیل شده است.

جدول زیر سطح تحصیلات پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه را به صورت خلاصه نمایش می‌دهد.

جدول ۲. مشخصات تحصیلی پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه

سطح تحصیلات	زن	مرد
کارشناسی	۵۲	۳۲
کارشناسی ارشد	۱۷	۱۹
دکتر	۶	۱۵
مجموع	۷۵	۶۶

سوابق شغلی پاسخ‌دهندگان نیز در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۳. مشخصات تحصیلی پاسخ‌دهندگان به پرسش‌نامه

سابقه شغلی	زن	مرد
کمتر از دو سال	۵۹	۲۳
دو تا پنج سال	۱۱	۲۶
بیش از پنج سال	۵	۱۷
مجموع	۷۵	۶۶

تحلیل عاملی اکتشافی علاوه بر آن که موجب استخراج عوامل از میان متغیرهای اولیه می‌شود، می‌تواند ابزاری برای سنجش روایی سازه‌ها نیز باشد [۴۳]. به همین علت جهت سنجش روایی به تحلیل عاملی اکتشافی بسنده شده است؛ اما جهت سنجش پایایی از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است. همبستگی بالای زیرمولفه‌های هر یک از مولفه‌های شناسایی شده که با محاسبه آلفای کرونباخ اندازه‌گیری شده، بیانگر پایایی ابزار و داده‌های جمع‌آوری شده است.

نتایج بررسی ادبیات موضوع نشان می‌دهد که ارزیابی حکمرانی الکترونیک مسئله حائز اهمیت است و مدل ارزیابی حکمرانی الکترونیکی به شرایط کشورها بستگی دارد و مدل مذکور باید بومی باشد. همچنین وضعیت حکمرانی الکترونیک در دستگاه‌های اجرایی کشور وضعیت مناسبی ندارد که این مسئله نیاز به توسعه مدل بومی ارزیابی حکمرانی الکترونیک را نمایان تر می‌کند. علی‌رغم بررسی موضوع دولت الکترونیک در پژوهش‌های متعدد، حکمرانی الکترونیک در پژوهش‌های معدودی مورد توجه بوده است. ضمن اینکه در بسیاری موارد، پژوهشگرانی مانند خانرا و جوزف [۲۷] حکمرانی و دولت الکترونیک را مفاهیمی یکسان فرض کرده‌اند. همچنین محققینی مانند کیم [۳۶] بلوغ حکمرانی الکترونیک را بسیار کلی و کلان بررسی کرده‌اند و عوامل و معیارهای دقیق و جزئی را برای ارزیابی حکمرانی الکترونیک ارائه ندادند. تاکید هر یک از تحقیقات به تعدادی از جنبه‌های ارزیابی حکمرانی الکترونیک بوده و یا اینکه تنها مولفه‌های ارزیابی دولت الکترونیک را بررسی کرده‌اند. لذا بررسی همه‌جانبه حکمرانی الکترونیک و ارائه مدل جامع ارزیابی حکمرانی الکترونیک در کشور به عنوان خلا تحقیقاتی در این زمینه شناسایی شده است. در بخش بعدی، به منظور شناسایی زیرمولفه‌های ارزیابی، ادبیات با دقت بیشتری بررسی و مطالعه شده‌اند.

### ۳. روش تحقیق

تحقیق حاضر از بُعد روش تحقیق، پیمایشی و از نوع همبستگی است که هدف آن ارائه مدلی برای ارزیابی حکمرانی الکترونیک است. ابتدا زیرمولفه‌های مؤثر در ارزیابی حکمرانی الکترونیک بر اساس مرور ادبیات شناسایی شده‌اند. مرور مدل‌های دولت و حکمرانی الکترونیک و معیارهای ارزیابی در آنها موضوع مطالعه ادبیات پژوهش بوده‌اند. به منظور بررسی روایی معیارهای شناسایی شده، مصاحبه‌هایی با پنج خبره حوزه جایزه دولت الکترونیک ایران (دو استاد دانشگاه و سه خبره حوزه دولت الکترونیک با حداقل ۵ سال سابقه) برگزار شده که نتیجه آن بازنگری تعریف زیرمولفه‌ها و تایید ابزار جمع‌آوری داده‌ها بوده است. در حین مصاحبه‌ها، تعدادی زیرمولفه‌ها جدید شناسایی و اضافه شده است. سپس با استفاده از پرسشنامه تاییدشده، نظرات خبرگان در مورد اهمیت هر یک از متغیرها، جمع‌آوری شده و از رویکرد تحلیل عاملی اکتشافی برای دسته‌بندی زیرمولفه‌ها، شناسایی مولفه‌های ارزیابی و همچنین تعیین اهمیت هر یک از معیارهای ارزیابی استفاده شده است.

## ۴. تجزیه و تحلیل یافته‌ها

بازبینی و زیرمولفه‌های جدید به آن اضافه کنند که در نهایت ۲۷ زیرمولفه نهایی برای تحلیل انتخاب شده‌اند. در جدول ۴ بر مبنای نتایج مطالعات پژوهش‌های پیشین و مصاحبه غیرساختار یافته به همراه منبع شناسایی آنها ارائه شده است.

برای شناسایی زیرمولفه‌های مورد استفاده در مدل ارزیابی حکمرانی الکترونیک، ادبیات مرتبط مطالعه و ۲۳ زیرمولفه مناسب اولیه شناسایی شده‌اند. سپس برای اعتبارسنجی زیرمولفه‌های شناسایی شده، از یک گروه پنج نفره خبره خواسته شده تا آنها را

جدول ۴. زیرمولفه‌های مؤثر در ارزیابی حکمرانی الکترونیک

نماد	زیرمولفه	شرح زیرمولفه	منبع شناسایی
Q <sub>۱</sub>	اطلاعات کم‌هزینه به شهروندان	ارائه اطلاعات موردنیاز شهروندان جهت تصمیم‌گیری به‌صورت رایگان یا کم‌هزینه	[۴۴]
Q <sub>۲</sub>	مشارکت شهروندان در سیاستگذاری‌ها	استفاده از نظرات و دغدغه‌های شهروندان در امر قانون‌گذاری.	[۱۶] و [۲۳] و [۳۷] و [۴۴] تا [۴۷]
Q <sub>۳</sub>	مهارت نیروی کاری	استفاده از امکانات الکترونیکی و فناوری اطلاعات جهت ارتقا مهارت کارکنان به‌صورت مداوم.	[۴۸] تا [۵۰]
Q <sub>۴</sub>	تراکنش‌های برخط	انجام تراکنش‌ها به‌صورت برخط موجب می‌شود ارباب رجوع در هر روز و هر لحظه بتوانند تعاملات مالی خود با دولت را در فضای سایبر انجام دهند.	[۲۵] و [۳۷] و [۵۱] تا [۵۳]
Q <sub>۵</sub>	استقرار سیستم اطلاعات مدیریت	سیستم مدیریت اطلاعات، عاملی برای دسترسی سهل‌الوصول شهروندان و مدیران به اطلاعات مورد نیازشان است.	[۱۲] و [۵۴] و [۵۵]
Q <sub>۶</sub>	شفافیت	حکمرانی الکترونیکی باعث می‌شود جریان‌های اطلاعاتی در جوامع سریع‌تر رخ داده و مخاطبان بیشتری از اطلاعات در گردش آگاه شوند.	[۹] و [۱۶] و [۱۷] و [۲۳] و [۲۹] و [۳۷] و [۴۴] و [۵۶]
Q <sub>۷</sub>	گسترش کسب‌وکارهای اینترنتی دولت	استفاده اقتصادی از اینترنت و فضای مجازی در زمینه تجارت با هدف کمک اقتصادی به دولت از طریق ایجاد و گسترش کسب‌وکارهای اینترنتی.	[۴۴] و [۵۷] تا [۵۹]
Q <sub>۸</sub>	سیستم مدیریت عملکرد ملی و تلفیق آن با مدیریت خدمات فناوری اطلاعات	ایجاد یک سیستم مدیریت عملکرد ملی و اتصال آن به خدمات فناوری اطلاعاتی که به کاربران ارائه می‌شود.	[۶۰] و [۶۱]
Q <sub>۹</sub>	قابلیت و آمادگی نیروی انسانی	میزان قابلیت‌ها و آمادگی نیروی انسانی دستگاه اجرایی جهت استفاده و بهره‌مندی از خدمات حکمرانی الکترونیک.	[۲۴] و [۴۴] و [۴۹] و [۶۲] و [۶۳]
Q <sub>۱۰</sub>	زیرساخت‌های سخت و نرم‌افزاری	زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مورد استفاده در خدمات حکمرانی الکترونیک تا چه اندازه به‌روز و کارآمد هستند.	[۳۴] و [۶۲] و [۶۳]
Q <sub>۱۱</sub>	بهبود مستمر فرآیندها	بازطراحی فرایندها به‌گونه‌ای که بتوان آن‌ها را پیش کرد و بهبود داد.	مصاحبه خبرگان
Q <sub>۱۲</sub>	معماری سازمانی	معماری سازمانی با استفاده از ابزارهای فناوری اطلاعات رؤس استراتژیک سازمان را به اهداف عملیاتی پیوند می‌زند.	[۶۴] و [۶۵]
Q <sub>۱۳</sub>	چشم‌انداز حکمرانی محور	تعریف چشم‌انداز حکمرانی الکترونیک در دستگاه اجرایی و مدیریت و هدایت پروژه‌های مرتبط با حکمرانی الکترونیک بر مبنای چشم‌انداز مذکور.	[۲۵] و [۶۰] و [۶۶] و [۶۷]
Q <sub>۱۴</sub>	حذف بوروکراسی	بازمهندسی فرایندها با رویکرد فناوری‌های اطلاعاتی.	[۳۱] و [۶۸] و [۶۹]
Q <sub>۱۵</sub>	حذف واسطه‌ها	حذف واسطه‌هایی که در تراکنش‌های بین حکومت‌ها و مردم وجود داشته و	[۵۰] و [۵۲]

نماد	زیرموضوع	شرح زیرموضوع	منبع شناسایی
		ارزش‌افزوده‌ای برای مشتری نهایی ایجاد نمی‌کند.	
Q <sub>۱۶</sub>	حمایت از کارآفرینان	اینترنت و فضای تبادل داده‌ها فرصت مناسبی را برای شغل‌هایی فراهم می‌سازد که نیاز اندکی به سرمایه اولیه دارند. حکمرانی الکترونیک بایستی از شغل‌های زودبازده و کارآفرینان حمایت کند.	[۳۷] و [۳۸] و [۴۴] و [۷۰]
Q <sub>۱۷</sub>	خط‌مشی‌گذاری الکترونیکی	حکمرانی الکترونیک با استفاده از خط‌مشی‌گذاری الکترونیک، بخش‌های دولتی را در امر خط‌مشی‌گذاری قوانین کسب‌وکار درگیر می‌کند.	[۸] و [۲۵] و [۷۱]
Q <sub>۱۸</sub>	استفاده از دیدگاه‌های مختلف شهروندان در ایجاد حکمرانی الکترونیک	استفاده از شهروندان در امر تصمیم‌گیری مرتبط با ایجاد حکمرانی الکترونیک.	[۲۵]
Q <sub>۱۹</sub>	دسترسی سریع به اطلاعات دقیق	یکی از نیازهای ضروری شهروندان، دستیابی سریع به اطلاعات دقیق است تا بتوانند از اطلاعات حاصل شده در امر تصمیم‌گیری استفاده کنند و بالطبع کارایی و اثربخشی تصمیماتشان را افزایش دهند.	[۱۲] و [۲۵] و [۳۷] و [۶۲] و [۷۲]
Q <sub>۲۰</sub>	ارزیابی اجتماعی	ارزیابی اجتماعی، رویکردهایی است که با استفاده از آن دستگاه‌های اجرایی به بررسی آثار پروژه‌های حکمرانی الکترونیک بر ابعاد اجتماعی جامعه نظیر فقر، نژادپرستی و اخلاق می‌پردازند.	[۲۴] و [۳۸] و [۵۰] و [۷۳]
Q <sub>۲۱</sub>	سلامت الکترونیک	سلامت الکترونیک بیانگر ایجاد زمینه‌ای جامع برای ارتقای محلی، منطقه‌ای و بین‌المللی مراقبت بهداشتی با استفاده از فناوری اطلاعات است.	[۳۷] و [۷۴] و [۷۵]
Q <sub>۲۲</sub>	نگرش فرایندی	دولت‌ها وظایف خود را به‌صورت فرآیندمحور انجام دهند؛ اجرای دیدگاه فرآیندمحوری منجر به ایجاد ارتباط میان بخش‌های کاری گوناگون می‌شود.	[۲۵] و [۵۲] و [۷۶]
Q <sub>۲۳</sub>	معماری فضای کسب‌وکار در راستای چشم‌انداز حکمرانی	ایجاد یک جامعه اطلاعاتی و کسب‌وکارهای نوین نیازمند معماری فضای کسب‌وکار است و بایستی با توجه به چشم‌انداز حکمرانی صورت پذیرد.	[۶۰، ۷۷]
Q <sub>۲۴</sub>	ارتباط میان قوه‌های مجریه و قوه قضائیه	ارتباط مناسب میان قوه‌های مجریه و قضائیه از طریق فناوری‌های اطلاعاتی منجر به نظارت بر اجرای قوانین می‌شود.	[۲۵] و [۳۷] و [۷۵] و [۷۸] و [۷۹]
Q <sub>۲۵</sub>	بهره‌مندی از سیستم‌های اطلاعاتی	میزان بهره‌مندی زیربخش دولت از سطوح مختلف سیستم‌های اطلاعاتی	[۶۲] و [۶۳]
Q <sub>۲۶</sub>	قوانین تجارت الکترونیک	توسعه قوانین داخلی که مبادلات را با استفاده از فضای تبادل داده تسهیل کرده و شهروندان را ترغیب کند.	[۳۷]
Q <sub>۲۷</sub>	قوانین ملزم‌کننده و جدید به استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات	توسعه قوانین و جدید مدیریت دستگاه اجرایی جهت الزام به استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات.	[۶۱] و [۶۲]

پس از شناسایی و تعریف زیرموضوع‌های اولیه (جدول ۴)، پرسشنامه‌ای طراحی شده که مبنای آن اندازه‌گیری تاثیرگذاری هر یک از آنها در مدل ارزیابی حکمرانی الکترونیک در دستگاه‌های اجرایی دولت است. پس از توزیع و جمع‌آوری داده‌ها از تحلیل عاملی اکتشافی برای شناسایی ساختار پنهان متغیرها استفاده شده است. تحلیل عاملی اکتشافی یکی از روش‌های تجزیه و تحلیل چندمتغیره برای کاهش بُعد داده‌هاست. به عبارت دیگر تحلیل عاملی اکتشافی از طریق گروه‌بندی متغیرهای همبسته، بعد داده‌ها را کاهش می‌دهد. این روش به بررسی همبستگی درونی تعداد زیادی متغیر اولیه می‌پردازد و در نهایت آنها را در قالب عامل‌های محدودی به نام عامل پنهان دسته‌بندی و تبیین می‌کند [۸۰].

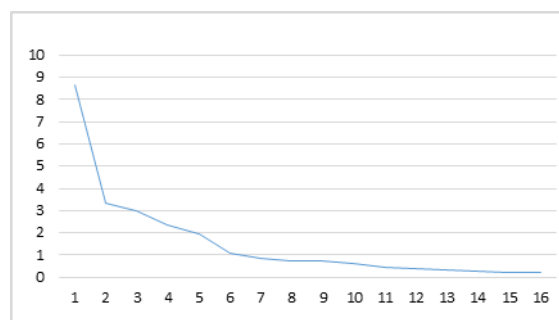
بررسی کفایت داده‌ها برای انجام آزمون، تعیین تعداد عامل‌های پنهان و دسته‌بندی متغیرهای اولیه در عامل‌های پنهان و نامگذاری عامل‌های پنهان از مراحل تجزیه و تحلیل عاملی است.

برآورد شاخص KMO و انجام آزمون‌های آماری مانند بارتلت از جمله روش‌های بررسی کفایت داده‌ها است. مقدار شاخص KMO برای ۲۷ زیرموضوع اولیه این پژوهش، ۰/۶۸ تخمین زده شده که نزدیک‌بودن آن به آستانه ۰/۷ گواهی بر کفایت داده‌های جمع‌آوری شده در فرایند تحلیل عاملی اکتشافی است [۸۰]. همچنین نتیجه آزمون بارتلت نیز کفایت داده‌ها را تایید می‌کند. به این معنی که

پس از شناسایی و تعریف زیرموضوع‌های اولیه (جدول ۴)، پرسشنامه‌ای طراحی شده که مبنای آن اندازه‌گیری تاثیرگذاری هر یک از آنها در مدل ارزیابی حکمرانی الکترونیک در دستگاه‌های اجرایی دولت است. پس از توزیع و جمع‌آوری داده‌ها از تحلیل عاملی اکتشافی برای شناسایی ساختار پنهان متغیرها استفاده شده است. تحلیل عاملی اکتشافی یکی از روش‌های تجزیه و تحلیل چندمتغیره برای کاهش بُعد داده‌هاست. به عبارت دیگر تحلیل عاملی اکتشافی از طریق گروه‌بندی متغیرهای همبسته، بعد داده‌ها را کاهش می‌دهد. این روش به بررسی همبستگی درونی تعداد زیادی متغیر اولیه می‌پردازد و در نهایت آنها را در قالب عامل‌های

از طرف دیگر، تحلیل واریانس ۲۷ عامل پنهان در شکل ۱، نشان می‌دهد که ۶ عامل اول، بیش از ۷۸ درصد واریانس کل عوامل پنهان را در بر دارد. به عبارت دیگر، حدود ۲۲ درصد واریانس در ۲۱ عامل پنهانی است که به خاطر کاهش بُعد و تعیین ساختار پنهان متغیرهای اولیه، حذف شده‌اند. با توجه به نتایج نمودار اسکری و جدول مجموع واریانس‌ها، تعداد شش عامل برای گروه‌بندی متغیرها انتخاب شده است. به منظور تخصیص مناسب متغیرهای اولیه به شش عامل پنهان (مولفه‌های مدل ارزیابی حکمرانی الکترونیک) و تفسیر آنها، از عملگر واریانس برای دوران محورهای مختصات استفاده شده است. در واقع به کمک عملگرهای مختلف مانند واریانس، محورهای مختصات به نحوی دوران پیدا می‌کنند تا ساده‌تر بتوان دسته‌بندی متغیرها و ارتباط آنها با عامل‌های پنهان را مشخص کرد. در جدول ۵، نتایج تخصیص متغیرهای اولیه به عامل‌های پنهان بر اساس مقدار بارهای عاملی نشان داده شده است. در ستون آخر جدول ۵، بار عاملی هر متغیر در تشکیل مؤلفه پنهان مربوطه ارائه شده که می‌تواند مبنای ضریب اهمیت متغیر در تشکیل عامل پنهان باشد. بر اساس مفهوم متغیرهای تخصیصی به هر عامل پنهان، نام مناسب برای عامل‌ها انتخاب شده است. مولفه‌های ارزیابی حکمرانی الکترونیک بر مبنای نتایج تحلیل عاملی عبارتند از: «کیفیت حکمرانی الکترونیک»، «رهبری و انگیزش حکمرانی الکترونیک»، «بهره‌وری و تسهیل‌گری»، «مدیریت خدمات الکترونیک»، «قانون‌گذاری الکترونیک» و «پشتیبانی و حمایت».

تعداد نمونه‌ها به حدی است که واریانس متغیرهای پژوهش، تحت تأثیر واریانس عامل‌های پنهان می‌باشد. با توجه به کفایت داده‌ها، در این مرحله باید تعداد مناسب عامل‌ها (گروه‌ها) انتخاب و تعیین شود. برای این منظور، از دو ابزار نمودار اسکری و جدول مجموع واریانس‌ها (مقادیر ویژه) استفاده می‌شود که در این پژوهش از نمودار اسکری استفاده شده است. پس از اجرای فرایند تحلیل عاملی اکتشافی بر داده‌ها، واریانس هر یک از عامل‌های پنهان و بارهای عاملی (ضریب تأثیر متغیرهای اولیه در تشکیل عامل‌های پنهان) بر اساس چرخش محورها با عملگر واریانس برآورد شده است. نمودار تغییرات واریانس عامل‌های پنهان (نمودار اسکری) به ازای تعدادی از عامل‌های پنهان به منظور تعیین آنها در شکل ۱ نشان داده شده است. همانطور که مشاهده می‌شود، با افزایش تعداد عامل‌های پنهان یا مولفه‌های پنهان، مقدار واریانس آنها (محور عمودی) کاهش می‌یابد. نقطه شکست نمودار، در ۶ عامل پنهان رخ داده است و همچنین واریانس عامل‌های بیشتر از شش عامل، از یک کمتر است.



شکل ۱. نمودار اسکری (تغییرات واریانس عامل‌های پنهان)

جدول ۵. تخصیص زیرمؤلفه‌های اولیه به مولفه‌های ارزیابی

بار عاملی	زیرمؤلفه	مؤلفه
۰/۹۱	اطلاعات کم‌هزینه به شهروندان	کیفیت حکمرانی الکترونیک
۰/۹۴	تراکنش‌های برخط	
۰/۹۳	استقرار سیستم اطلاعات مدیریت	
۰/۷	گسترش کسب‌وکارهای اینترنتی	
۰/۶۸	سیستم مدیریت عملکرد ملی و تلفیق آن با مدیریت خدمات فناوری اطلاعات	
۰/۸۲	سلامت الکترونیک	
۰/۶۱	دسترسی سریع به اطلاعات دقیق	
۰/۶۹	مشارکت شهروندان در سیاستگذاری‌ها	رهبری و انگیزش حکمرانی الکترونیک
۰/۷۳	مهارت نیروی کاری	
۰/۷۳	قابلیت و آمادگی نیروی انسانی	
۰/۹۱	چشم‌انداز حکمرانی محور	
۰/۶۱	نگرش فرایندی	بهره‌وری و تسهیل‌گری حکمرانی الکترونیک
۰/۸۶	معماری فضای کسب‌وکار در راستای چشم‌انداز حکمرانی	
۰/۸	حذف بوروکراسی	
۰/۹۱	حذف واسطه‌ها	



مؤلفه	زیرمؤلفه	بارعاملی
	بهره‌مندی از سیستم‌های اطلاعاتی	۰/۸۷
	قوانین تجارت الکترونیک	۰/۸۷
	قوانین ملزم‌کننده و جدیت به استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات	۰/۹۱
مدیریت خدمات الکترونیک	زیرساخت‌های سخت و نرم‌افزاری	۰/۸۷
	بهبود مستمر فرآیندها	۰/۶۹
	معماری سازمانی	۰/۷۴
قانون‌گذاری الکترونیک	شفافیت	۰/۸۷
	خط‌مشی‌گذاری الکترونیکی	۰/۸۳
	استفاده از دیدگاه‌های مختلف شهروندان در ایجاد حکمرانی الکترونیک	۰/۶۴
	ارزیابی اجتماعی	۰/۸
پشتیبانی و حمایت	حمایت از کارآفرینان	۰/۷۶

### الف- کیفیت حکمرانی الکترونیک

مجموعه زیرمؤلفه‌های ذیل این مؤلفه منجر به برآوردن نیازها و خواسته‌های حداقلی شهروندان از حکمرانی الکترونیک می‌شود. عامل کیفیت حکمرانی الکترونیک، شامل معیارها و الزاماتی است که وجود آن‌ها لزوماً منجر به ایجاد رضایت نمی‌شود. اما فقدان آن‌ها منجر به کاهش میزان رضایت می‌شود. همانطور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، ارائه سریع، ایمن، برخط و کم‌هزینه اطلاعات مورد نیاز به شهروندان از جمله الزامات و خواسته‌های شهروندان از دستگاه‌های اجرایی است. همچنین ارائه اطلاعاتی در مورد عملکرد دستگاه‌های اجرایی، تسهیل در تعاملات مالی شهروندان با دستگاه اجرایی، توجه به جنبه‌های مختلف سلامت الکترونیک و گسترش کسب و کارهای الکترونیکی جنبه‌های دیگر مؤلفه کیفیت در ارزیابی حکمرانی الکترونیک است.

### ب- رهبری و انگیزش حکمرانی الکترونیک

لازمه حرکت در مسیر تعالی و حکمرانی خوب، داشتن چشم‌انداز و حرکت در مسیر راهبردهای رسیدن به چشم‌انداز است. هم‌راستایی چشم‌اندازهای دستگاه‌های اجرایی دولتی به استقرار حکمرانی الکترونیک خوب کمک خواهد کرد. مؤلفه رهبری تقریباً در اکثر مدل‌های ارزیابی دولت الکترونیک و مدلی‌های تعالی سازمانی مانند EFQM وجود دارد. از جنبه‌های مؤلفه رهبری، فراهم کردن عوامل انگیزشی شهروندان و کارکنان دستگاه‌های اجرایی است. طرف دیگر مؤلفه انگیزشی شامل معیارهایی است که وجود آن‌ها منجر به رضایت و فقدان آن‌ها منجر به عدم رضایت می‌شود، مؤلفه انگیزشی منجر به شکل‌گیری نیازهای ثانویه شهروندان می‌شود. شاخص‌های این عامل منجر به ایجاد رضایت در تمامی شهروندان می‌شود و نتیجه آن ارتقا انگیزه‌ها است.

### ج- بهره‌وری و تسهیل‌گری حکمرانی الکترونیک

مؤلفه بهره‌وری در حکمرانی الکترونیک باعث می‌شود که جوامع جهت استفاده از فناوری‌های الکترونیکی و ارتباطی آماده شده و با استفاده از عوامل انگیزشی و کیفیت علاوه بر ایجاد رضایت در شهروندان، منجر به ایجاد کسب‌وکارهای دانش‌محور شود [۴۶] و [۸۱].

### د- قانون‌گذاری الکترونیک

قانون‌گذاری الکترونیکی به معنای استفاده از فناوری‌های دیجیتال توسط سازمان‌های دولتی در فرایندهای قانون‌گذاری و تصمیم‌گیری می‌باشد که خروجی آن دموکراسی الکترونیک است.

### ه- مدیریت خدمات الکترونیک

مدیریت خدمات فناوری اطلاعات بر تعریف، مدیریت و ارائه خدمات فناوری اطلاعات در جهت پشتیبانی از اهداف کسب‌وکار و اهداف سازمانی متمرکز است. مدیریت خدمات فناوری اطلاعات به دنبال هم‌تراز کردن فعالیت‌های مرتبط با عملیات فناوری اطلاعات، پرسنل فعالیت‌های عملیاتی و کسب‌وکارهای سازمانی است. لذا چنین عاملی منجر به شکل‌گیری کسب‌وکارهای فناوری اطلاعات محور می‌شود [۵۹] و [۸۲].

### و- پشتیبانی و حمایت

پشتیبانی و حمایت دستگاه‌های اجرایی از کارآفرینان در عرصه ارائه خدمات الکترونیک یکی دیگر از مؤلفه‌های ارزیابی حکمرانی الکترونیک شناسایی شده است.

### ۵. نتیجه‌گیری

بررسی پیشرفت اقدامات دستگاه‌های اجرایی و زیرمجموعه‌های وابسته به دولت در راستای استقرار حکمرانی الکترونیک نیاز به زیرمؤلفه‌ها و مؤلفه‌های ارزیابی دارد. با ارائه مدل ارزیابی حکمرانی الکترونیک شامل مؤلفه‌های و معیارهای ارزیابی، بخش‌های وابسته به دولت قادر هستند از اثربخشی اقدامات انجام شده، اطمینان

این اقدامات بیشتر معطوف به دولت الکترونیک بوده و نیاز به توسعه مدلی برای ارزیابی حکمرانی الکترونیک احساس می‌شود. با شناسایی ۲۷ زیرمؤلفه از منابع علمی و مصاحبه با خبرگان و انجام تحلیل عاملی اکتشافی، مدل ارزیابی حکمرانی الکترونیک متشکل از ۶ مؤلفه به دست آمده است. در شکل ۲، مدل پیشنهادی شامل مؤلفه‌های ارزیابی و زیرمؤلفه‌های هر یک نشان داده شده است.



شکل ۲. مدل پیشنهادی حکمرانی الکترونیک

مؤلفه بهره‌وری و تسهیل‌گری تجارت الکترونیک باعث می‌شود که محیط جوامع جهت استفاده بهره‌ورانه از فناوری‌های الکترونیکی و ارتباطی آماده شده و با استفاده از عوامل انگیزشی و کیفیتی، علاوه بر ایجاد رضایت در شهروندان، منجر به توسعه کسب‌وکارهای دانش‌محور شود. در پیاده‌سازی این عامل باید به تمامی شاخص‌ها توجه شود تا این عامل با موفقیت پیاده‌سازی و اجرا شود. اما در تجارت الکترونیک تسهیل‌گرانه بحث قوانین و مقررات تجارت الکترونیک بسیار حائز اهمیت است. زیرا در صورتی که تمامی اجزای تجارت الکترونیک مهیا باشد، اما قوانین مناسبی وجود نداشته باشد، اجرای آن به درستی صورت نمی‌پذیرد. این موضوع نیز در کشور ما به وضوح قابل مشاهده و درک است.

مؤلفه قانون‌گذاری الکترونیکی به معنای استفاده از فناوری‌های دیجیتال توسط سازمان‌های دولتی در فرایندهای قانون‌گذاری و تصمیم‌گیری می‌باشد که خروجی آن دموکراسی الکترونیک است. با توجه به پیچیدگی و زمان‌بر بودن اجرای این مؤلفه باید زمان قابل‌توجهی صرف پیاده‌سازی آن شود. جمع‌آوری و تحلیل دیدگاه‌های شهروندان در این عامل بسیار حائز اهمیت است و استفاده از ابزارهای دیجیتالی نظیر شبکه‌های اجتماعی ملی و متن‌کاوی جهت شناسایی دیدگاه‌های متعدد کاربران می‌تواند بسیار اثربخش باشد.

حاصل‌کنند و از حوزه‌های قابل بهبود دستگاه خود مطلع شوند. به کمک مدل ارزیابی، دولت‌ها نیز می‌توانند ضمن اطمینان از روند رو به پیشرفت استقرار حکمرانی الکترونیک، نسبت به ارزیابی عملکرد بخش‌های وابسته به خود اقدام کنند. هرچند در گذشته اقدامات پژوهشی و عملیاتی مانند تدوین مدل و برگزاری دو دوره جایزه دولت الکترونیک در جمهوری اسلامی ایران انجام شده است، اما

مؤلفه کیفیت به مجموعه معیارهای ارزیابی ذینفعان از اقدامات دستگاه اجرایی اشاره دارد. عدم تحقق این عامل سبب کاهش رضایت می‌شود. بنابراین نمی‌توان آن را به دلیل منابع مورد نیاز حذف کرد و یا در مورد آن غفلت و سهل‌انگاری کرد. با توجه به نتایج بدست آمده، لازم است در خصوص این عامل، تغییرات و هزینه‌های لازم صرف شود. همچنین با توجه به سه زیرمؤلفه مهم این عامل، یعنی ارائه اطلاعات کم‌هزینه به شهروندان و انجام تراکنش‌های برخط و ایجاد فضایی جهت گسترش مدل‌های کسب‌وکار اینترنتی روشن می‌شود که جهت تحقق عامل کیفیت حکمرانی الکترونیک، لازم است توجه ویژه‌ای به گسترش اینترنت در بین همه‌ی شهروندان شود.

مؤلفه رهبری و انگیزش حکمرانی الکترونیک شامل مجموعه زیرمؤلفه‌هایی است که به تدوین خط‌مشی، راهبردها و معیارهایی می‌پردازد که باعث تهییج شهروندان می‌شود. برای پیاده‌سازی این عامل، باید مدیریت منابع و زمان به نحو مطلوبی انجام پذیرد تا اثرگذاری عامل انگیزشی حکمرانی الکترونیک در موفقیت حکمرانی الکترونیک افزایش یابد. نقش سرمایه‌های انسانی، شهروندان و کارکنان دولت، در این عامل بسیار پررنگ است. ظهور و تقویت فرهنگ حکمرانی الکترونیک در جامعه وابسته به این عامل خواهد بود.

- [۴] V. Homburg, *ICT, e-government and e-governance: bits & bytes for public administration*. In E. Ongaro, & S. V. Thiel, *The Palgrave Handbook of Public Administration and Management in Europe*. pp. ۳۴۷-۳۶۱. London: Palgrave Macmillan. ۲۰۱۸.
- [۵] C. Ø. Madsen, and A. M. Jesper Bull Berger, *The development in leading e-government articles ۲۰۰۱-۲۰۱۰: Definitions, perspectives, scope, research philosophies, methods and recommendations: An update of Heeks and Bailur*. International conference on electronic government, ۲۰۱۴. Springer, Berlin, Heidelberg.
- [۶] A. Sánchez-Ortiz, A. Ramaprasad, and T. Syn, *Comparative Analysis of E-Gov Services: An Ontology-Based Approach*. In International E-Government Development Policy, Implementation and Best Practice, Cham, Switzerland: Palgrave Macmillan, pp. ۱۹-۳۸, ۲۰۱۸.
- [۷] G.R. Kazemian, V. Ghorbanizadehm, R. Vaezi, and M. Shahmohammadi, "A Pattern of Role and Structure of Local Governance in Iran's Management System," *Journal of Public Administration*, vol. ۱۱, no. ۲, pp. ۱۷۹-۲۰۲ (In Persian), ۲۰۱۹. Doi: ۱۰.۲۲۰۵۹/JIPA.۲۰۱۹.۲۷۸۵۳۵.۲۵۲۱
- [۸] M. Finger, and G. Péroud, *From e-Government to e-Governance? Towards a model of e-Governance*. In Proceedings of the ۳rd European Conference on E-Government-ECEG, ۲۰۰۳, pp. ۱۱۹-۱۳۰.
- [۹] S. C. Palvia, and S. S. Sharma, "E-government and e-governance: definitions/domain framework and status around the world," *International Conference on E-governance*, ۲۰۰۷.
- [۱۰] J. Guida, and M. Crow, "E-government and e-governance," In *ICT4D: Information and Communication Technology for Development*, ۲۰۰۹, pp. ۲۸۳-۳۲۰, Cambridge University Press.
- [۱۱] V. Godse, and A. Garg, "From E-government to E-governance," *5th International Conference on e-Governance*, ۲۰۰۷.
- مؤلفه مدیریت خدمات فناوری اطلاعات بر تعریف، مدیریت و ارائه خدمات فناوری اطلاعات در جهت پشتیبانی از اهداف کسب‌وکارها و اهداف سازمانی متمرکز است. با توجه به زمینه هزینه‌زا بودن این عامل و متغیرهای آن، مدیریت هزینه‌ها، تأثیر منفی هزینه‌ها بر این عامل را خواهد کاست. یکی از نقاط قوت این عامل، میزان اجرا و پیاده‌سازی آن در سایر کشورها است. چنین ویژگی‌ای فرصت مناسبی را برای بررسی مطالعات تطبیقی و استفاده از بهترین تجارب دیگران ایجاد می‌کند. این عامل از منظر دو معیار، تأثیر مثبتی بر شهروندان خواهد داشت و می‌تواند در راستای دموکراسی الکترونیک مورد بهره‌برداری قرار گیرد:
- افزایش تجربه شهروندان
  - افزایش قدرت شهروندان
- مؤلفه پشتیبانی و حمایت، شامل مجموعه‌ای از زیرمؤلفه‌هایی است که دستگاه‌های اجرایی از توان خارج از دستگاه در پیشبرد اهداف و استقرار حکمرانی الکترونیک کمک بگیرد. برآیند خروجی پنج عامل دیگر، باعث شکوفایی این عامل خواهد شد و با توجه به اهمیت کارآفرینی و نوآوری در کشور، این عامل جایگاه بسیار ویژه‌ای خواهد داشت.
- برای پژوهش‌های آتی، مطالعه ارتباط دقیق مؤلفه‌ها و تعریف ابزار استاندارد شامل سنجه‌های ارزیابی پیشنهاد می‌شود. مقایسه تطبیقی مدل پیشنهادی با مدل‌های ارزیابی دولت الکترونیک و اعتبارسنجی مدل پیشنهادی بر اساس مطالعات موردی و همچنین استفاده از رویکرد تحلیل عامل تاییدی از تحقیقات آتی دیگر پیشنهادی است.

## مراجع

- [۱] N. Thompson, A. Mullins, and T. Chongsutakawewong, "Does high e-government adoption assure stronger security? Results from a cross-country analysis of Australia and Thailand," *Government Information Quarterly*, vol. ۳۷, No. ۱, pp. ۱۰۱۴-۱۸, ۲۰۲۰. Doi: ۱۰.۱۰۱۶/j.giq.۲۰۱۹.۱۰۱۴۰۸.
- [۲] S. Lee-Geiller, and T. D. Lee, "Using government websites to enhance democratic E-governance: A conceptual model for evaluation," *Government Information Quarterly*, vol. ۳۶, no. ۲, pp. ۲۰۸-۲۲۵, ۲۰۱۹. Doi: ۱۰.۱۰۱۶/j.giq.۲۰۱۹.۰۱.۰۰۳.
- [۳] D. Saparniene, *From e-government to e-governance: e-initiatives in europe*, Siauliai University, Lithuania. ۲۰۱۳.

- [۲۰] N. Ebadi, "The Maturity Level of E-Governance in Iran Ministry Portals," *Journal of Public Administration*, vol. ۸, no. ۳, pp. ۴۸۷-۵۱۰, ۲۰۱۶. Doi: ۱۰.۲۲۰۵۹/JIPA.۲۰۱۶.۶۰۷۶۵.
- [۲۱] I. Khan, N. Khan, and Nazia, "E-Governance Reforms In India: Issues, Challenges and Strategies - An Overview," *International Journal of Computer Science Issues*, vol. ۱۲, no. ۱, pp. ۴۲۵۳, ۲۰۱۵. <https://www.ijcsi.org/papers/IJCSI-۱۲-۱-۲-۴۲-۵۳.pdf>.
- [۲۲] N. Saxena, "E-Government and E-Democracy: The Role of Technology vis-a-vis Indian Socio-Legal Framework", ۲۰۱۷. Retrieved from [https://papers.ssrn.com/sol۳/papers.cfm?abstract\\_id=۲۹۷۶۰۰۰](https://papers.ssrn.com/sol۳/papers.cfm?abstract_id=۲۹۷۶۰۰۰).
- [۲۳] F. Saghafi, N.M. Yaghoubi, S. Ansari, "Comparative Study of E-government Foresight Projects in the World in Order to opt as the Benchmark for Iran," *Journal of Public Administration*, vol. ۱۰, no. ۲۰, pp. ۱۸۷-۲۰۸ (In Persian), ۲۰۱۸. Doi: ۱۰.۲۲۰۵۹/JIPA.۲۰۱۸.۲۴۷۳۸۶,۲۱۴۲
- [۲۴] B. Zarei, F. Saghafi, and L. Zarrin, "Measuring the Amount of Effects of Capability Approach on Developing E-government", *Journal of Information Technology Management*, vol. ۵, no. ۲, pp. ۵۷-۹۴ (In Persian), ۲۰۱۳. Doi: ۱۰.۲۲۰۵۹/JITM.۲۰۱۳.۳۶۵۲۹.
- [۲۵] F. Saghafi, K. Abbasi Shahkooh, N. Dastranj, "Integrated E-government Implementation System Framework", *Modiriat-E-Farda*, vol. ۳۳, pp. ۱۷-۳۶, ۲۰۱۲.
- [۲۶] S. Haydari and G A. Montazer, "Assessing E-Government Readiness in Iranian Universities, Case Study: Tarbiat Modares University," *Journal of Information & Communication Technology*, vol. ۱۲, no. ۴۳ and ۴۴, pp. ۱-۲۶, ۲۰۲۰. <http://jor.iranaict.ir/article-۱-۱۴۴۴-fa.html>.
- [۲۷] S. Khanra, and R. P. Joseph., "E-governance maturity models: a meta-ethnographic study," *The International Technology Management Review*, vol. ۸, pp. ۱-۹, ۲۰۱۸.
- [۱۲] M. Backus, "E-governance and developing countries, introduction and examples," *International Institute for Communication and Development (IICD)*, ۲۰۰۱.
- [۱۳] D. Savic, "eGovernance: Theoretical Foundations and Practical Implications. Montreal", ۲۰۰۶. Retrieved from [http://dobrica.savic.ca/pubs/egovernance\\_foundations.pdf](http://dobrica.savic.ca/pubs/egovernance_foundations.pdf)
- [۱۴] A.R. Hashemian, "Investigating the two concepts of e-government and e-government," *Sixth International Conference on Information and Communication Technology Management*, ۲۰۰۹. Tehran, Iran (In Persian). <https://civilica.com/doc/۸۴۶۷۶/>
- [۱۵] R. Barman, "E-Government and E-Governance: A Conceptual Framework," *International Journal of Social Science & Interdisciplinary Research*, vol. ۳, no. ۱۲, pp. ۱-۴, ۲۰۱۴. <http://indianresearchjournals.com/pdf/IJSSIR/۲۰۱۴/December/۱.pdf>.
- [۱۶] N. Bindu, C. Sankar, and K. Kumar, "From conventional governance to e-democracy: Tracing the evolution of e-governance research trends using network analysis tools", *Government Information Quarterly*, vol. ۳۶, no. ۳, pp. ۳۸۵-۳۹۹, ۲۰۱۹. Doi: ۱۰.۱۰۱۶/j.giq.۲۰۱۹.۰۲.۰۰۵.
- [۱۷] M. P. Rodríguez-Bolívar, L. Alcaide-Muñoz, and M. J. Cobo, "Analyzing the scientific evolution and impact of e-Participation research in JCR journals using science mapping," *International Journal of Information Management*, vol. ۴۰, pp. ۱۱۱-۱۱۹, ۲۰۱۸. Doi: ۱۰.۱۰۱۶/j.ijinfomgt.۲۰۱۷.۱۲.۰۱۱.
- [۱۸] T. Plumptre, and J. Graham, "Governance in the new millennium: challenges for Canada," Ottawa, Ontario, Canada: The Institute On Governance. ۲۰۰۰.
- [۱۹] A. Moghaddasi, A. Manian, R. Gholipour and A. Hasanzadeh, "A Model for Electronic Good Governance in Electronic Learning Sector of Iran," *Journal of Information Technology Management*, vol. ۸, no. ۳, pp. ۵۹۱-۶۲۰, ۲۰۱۶. (In Persian). <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?ID=۵۷۶۹۷۶>

۲۰۱۴. (In Persian). Doi: [۲۸] K. Mustafa, and I. Shabani, "Mobile e-Governance in Cloud," *International Journal of Recent Contributions from Engineering, Science & IT (iJES)*, vol. ۶, no. ۲, pp. ۴۶-۶۰, ۲۰۱۸.
- [۳۶] S.T. Kim, *Converging e-democracy and e-government model toward an evolutionary model of e-governance: The case of South Korea*, ۲۰۰۶.
- [۳۷] F. Saghafi, F. Nasserislammi, M. "Alijerban, Customized Mobile-Government Maturity Model," *Journal of Science and Technology*, vol. ۳, no. ۲, pp. ۴۶-۶۴, ۲۰۱۱. (In Persian). [http://jstp.nrisp.ac.ir/article\\_۱۲۸۱۰.html](http://jstp.nrisp.ac.ir/article_۱۲۸۱۰.html)
- [۳۸] S. Madon, "Evaluating the developmental impact of e - governance initiatives: An exploratory framework," *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, vol. 20, no. 1, pp. 1-13.
- [۳۹] T. Bovaird, E. Löffler, and J. Martin., (۲۰۰۳). From Corporate Governance to Local Governance: Stakeholder - Driven Community Score - Cards for UK Local Agencies? *International Journal of Public Administration*, ۲۶(۸-۹): ۱۰۳۵-۱۰۵۸. Doi: ۱۰.۱۰۸۱/PAD-۱۲۰۰۱۹۳۵۹.
- [۴۰] A. Al-Omari, and H. Al-Omari, "E-government readiness assessment model," *Journal of Computer Science*, vol. ۲, no. ۱۱, pp. ۸۴۱-۸۴۵, ۲۰۰۶. Doi: ۱۰.۳۸۴۴/jcssp.۲۰۰۶.۸۴۱.۸۴۵.
- [۴۱] A. Ayanso, D. Chatterjee, and D. I. Cho, "E-Government readiness index: A methodology and analysis," *Government Information Quarterly*, vol. ۲۸, no. ۴, pp. ۵۲۲-۵۳۲, ۲۰۱۱. Doi: ۱۰.۱۰۱۶/j.giq.۲۰۱۱.۰۲.۰۰۴.
- [۴۲] F. Saghafi, A. AliAhmadi, H. Rahimian, and A. Kari Dolatabadi, "Designing a conceptual model of popular participation and central justice in the context of e-government based on value thinking methodology", *Moderiat-E-Farda*, vol. ۲۳, pp. ۳-۱۷, ۲۰۱۰.
- [۴۳] Khaki, G. *Research Methodology in Management*, Tehran, Baztab Press, ۲۰۱۱. (In Persian).
- [۴۴] F. Saghafi, A. Ali Ahmadi, S. Ghazi noori, and M. Hoorali, "Developing and Identifying Possibility & Plausibility of E-Government Services Scenarios in Iran by ۱۴۰۴," *Journal of Information Technology Management*, [۲۹] F. Saghafi, F. Nasserislammi, and M. Alijerban, "Customized Mobile-Government Maturity Model," *Journal of Science & Technology Policy*, vol. ۳, no. ۲, pp. ۱۱۰-۱۲۷, ۲۰۱۰. (In Persian). [http://jstp.nrisp.ac.ir/article\\_۱۲۸۱۰.html](http://jstp.nrisp.ac.ir/article_۱۲۸۱۰.html) .
- [۳۰] F. Saghafi, and M. Fasanghari, "Comprehensive Intractive Maturity Model for Mobile Government", *Iranian Communication and Information Technology*, vol. ۲, no. ۳-۴, pp. ۲۷- ۴۰, ۲۰۱۰. (In Persian).
- [۳۱] O. F. Derindag, M. Canakci, and R. Tsarev, "Information and communication technologies in e-commerce and e-governance," *Journal of Physics: Conference Series*, vol. ۱۳۹۹, no. ۳, ۲۰۱۸. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1399/3/033110> .
- [۳۲] M. D'agostino, R. Schwester, T. Carrizales, and J. Melitski, "A study of e-government and e-governance: An empirical examination of municipal websites," *Public Administration Quarterly*, vol. ۳, no. ۲۵, pp. ۳-۲۵, ۲۰۱۱. Doi: ۱۰.۲۳۰۷/۴۱۸۰۴۵۴۰.
- [۳۳] A. Kolsaker, and L. Lee - Kelley, "Citizens' attitudes towards e - government and e - governance: a UK study," *International Journal of Public Sector Management*, vol. 21, no. 7, pp. 723-738, 2008. Doi: 10.1108/09513550810904532.
- [۳۴] F. Saghafi, A. Ali Ahmadi, S. Ghazi noori, and M. Hoorali, "Designing and Implementing Back Basting Reference Model for Identifying Critical Factors for Success (CFS) of Iran's Electronic Government Services," *Journal Strategies Studies of Public Policy*, vol. ۵, no. ۱۴, pp. ۲۰۵-۲۴۰, ۲۰۱۴ (In Persian) .
- [۳۵] N. Ebadi, and A. Piranejad, "E-Governance in Municipalities: Studying the Iranian Municipalities' Portals," *Journal of Public Administration*, vol. ۶, no. ۲, pp. ۲۶۵-۲۸۸,

- Polity*, vol. ۱۷, no. ۲, pp. ۸۳-۹۷, ۲۰۱۲. Doi: ۱۰.۱۱۴۵/۲۰۳۷۵۵۶, ۲۰۳۷۵۹۷.
- [۵۴] C.P. Lee, K. Chang, and F. S. Berry, "Testing the development and diffusion of e - government and e - democracy: A global perspective," *Public Administration Review*, vol. 71, no. 3, pp. 444-454, 2011. <https://www.jstor.org/stable/23017501>.
- [۵۵] K. Wong, C. Fearon, and G. Philip, "Understanding e-government and e-governance: stakeholders, partnerships and CSR," *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. ۲۴, no. ۹, ۹۲۷-۹۴۳. Doi: ۱۰.۱۱۰۸/۰۲۶۵۶۷۱۰۷۱۰۸۲۶۱۹۹.
- [۵۶] P. Singh, and A. Singh, "India s E-Governance Initiatives and It" s Impact," *The First International Conference on Interdisciplinary Research and Development*, ۳۱, ۲۰۱۱. [http://www.ijcim.th.org/SpecialEditions/v۱۹nSP۱/۰۲\\_۳۶\\_۱۸A\\_Parveen/۲۰Singh\\_\[۶\].pdf](http://www.ijcim.th.org/SpecialEditions/v۱۹nSP۱/۰۲_۳۶_۱۸A_Parveen/۲۰Singh_[۶].pdf).
- [۵۷] S. Marche, and J. D. McNiven, "E - government and e - governance: the future isn't what it used to be," *Canadian Journal of Administrative Sciences/Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, vol. 20, no. 1, pp. 74-86, 2003. Doi: 10.1111/j.1936-4490.2003.tb00306.x.
- [۵۸] R. Palanisamy, "Issues and challenges in e-governance planning" *Electronic Government, an International Journal*, vol. ۱, no. ۳, pp. ۲۵۳-۲۷۲, ۲۰۰۴. Doi: ۱۰.۱۵۰۴/EG.۲۰۰۴, ۰۰۵۵۵۱.
- [۵۹] J. Roy, "E-service delivery and new governance capacities: Service Canada's as a case study," *International Journal of Services Technology and Management*, vol. ۷, no. ۳, pp. ۲۵۳-۲۷۱. Doi: ۱۰.۱۵۰۴/IJSTM.۲۰۰۶, ۰۱۰۰۵۰.
- [۶۰] K. Saxena, "Towards excellence in e-governance," *International Journal of Public Sector Management*, vol. ۱۸, no. ۶, pp. ۴۹۸-۵۱, ۲۰۰۵. Doi: ۱۰.۱۱۰۸/۰۹۵۱۳۵۵۰۵۱۰۶۱۶۷۳۳.
- [۶۱] F. Azmat, Q. Alam, and K. Coghill., "Integrated governance: A pre-requisite for sustainable market-oriented development in Bangladesh," *Intl Journal of Public* vol. ۷, no. ۱, pp. ۴۹-۶۸, ۲۰۱۴. (In Persian). Doi: ۱۰,۲۲۰۵۹/JITM.۲۰۱۵, ۵۳۲۳۹.
- [۴۵] S. Coleman, *African e-governance: opportunities and challenges*, University of Oxford: Ox-ford University Press.
- [۴۶] A. De-Jager, and V. Reijswoud, "E-Governance in the developing world in action," *The Journal of Community Informatics*, vol. ۴, no. ۲, Special Issue: E-Governance and Community Informatics. ۲۰۰۸. Doi: ۱۰,۱۵۳۵۳/joci.v۴i۲, ۲۹۵۵
- [۴۷] F. Saghafi, A. Aliahmadi, S. S. Ghazi Noory, and M. Hourali, "Achieving the desired future e-government services of Iran based on the backcasting," *Iranian Journal of Management Sciences*, vol. ۹, no. ۳۴, pp. ۱۲۵-۱۴۴, ۲۰۱۴. (In Persian) .
- [۴۸] B. A. Allen, L. Juillet, G. Paquet, and J. Roy, "E-Governance & government on-line in Canada: Partnerships, people & prospects," *Government Information Quarterly*, vol. ۱۸, no. ۲, pp. ۹۳-۱۰۴, ۲۰۱۴. Doi: ۱۰,۱۰۱۶/S۰۷۴۰-۶۲۴X(۰۱)۰۰۰۶۳-۶.
- [۴۹] A. Mishra, and I. Akman., "Information technology in human resource management: An empirical assessment," *Public Personnel Management*, vol. ۳۹, no. ۳, pp. ۲۷۱-۲۹۰, ۲۰۱۰. Doi: ۱۰,۱۱۷۷/۰۰۹۱۰۲۶۰۱۰۰۳۹۰۰۳۰۶ .
- [۵۰] Reddick, C. G. (2011). "Citizen Interaction and e - government: Evidence for the managerial, consultative, and participatory models," *Transforming Government: People, Process and Policy*, vol. 5, no. 2, pp. 167-184, ۲۰۱۰. Doi: 10.1108/175061611111131195 .
- [۵۱] C. G. Reddick, *Public administration and information technology*, ۲۰۱۲. Burlington: MA: Jones & Bartlett Learning.
- [۵۲] A. V. Anttiroiko, "Democratic E-Governance: Basic Concepts, Issues and Future Trends," *한국지역정보학회지*, vol. ۱۰, no. ۱, pp. ۲۷-۴۵, ۲۰۰۷.
- [۵۳] T. M. Harrison, S. Guerrero, G. B. Burke, M. Cook, A. Cresswell, N. Helbig, J. Hrdinová, and T. Pardo, "Open government and e-government: Democratic challenges from a public value perspective", *Information*

- [۶۹] M. Sorrentino and B. Niehaves, "Intermediaries in e-inclusion: a literature review", *43rd Hawaii International Conference on System Sciences, IEEE*, pp. ۱-۱۰, ۲۰۱۰.
- [۷۰] S. Bailur, R. Kuriyan, D. Menon, Pal, J. Rangaswamy, N., Ratan, A., Srinivasan, J., Toyama, K., R. Veeraraghavan, "Review of research on rural PC kiosks" *Microsoft Research India*. ۲۰۰۷. Retrieved from <http://groups.csail.mit.edu/cag/ict4dev/papers/Kiosks/۲۰Research.pdf>.
- [۷۱] P. Rossel and M. Finger, "Conceptualizing e-governance," *Proceedings of the 1st international conference on Theory and practice of electronic governance*, ۳۹۹-۴۰۷, ۲۰۰۷.
- [۷۲] Z. Irani, P. Love, T. Elliman, S. Jones, and M. Themistocleous, "Evaluating e-government: learning from the experiences of two UK local authorities," *Information Systems Journal*, vol. 15, no. 1, pp. 61-82, 2005. Doi: 10.1111/j.1365-2575.2005.00186.x.
- [۷۳] I. Oosterlaken, "Inserting technology in the relational ontology of Sen's capability approach", *Journal of Human Development and Capabilities*, vol. ۱۲, no. ۳, pp. ۴۲۵-۴۳۲, ۲۰۱۱. Doi: ۱۰.۱۰۸۰/۱۹۴۵۲۸۲۹,۲۰۱۱,۵۷۶۶۶۱.
- [۷۴] R. Heeks, "Understanding e-Governance for Development", Manchester: Institute for Development Policy and Management. Report number: iGovernment Working Paper no. ۱۱, ۲۰۰۱. Doi: ۱۰.۱۳۱۴۰/RG.۲,۲,۱۴۷۱۵,۴۶۸۸۲.
- [۷۵] K. G. Rajalekshmi, "E-governance services through telecenters: The role of human intermediary and issues of trust," *Information Technologies & International Development*, vol. ۴, no. ۱, pp. ۱۹-۳۵, ۲۰۰۷.
- [۷۶] T. Nam, "New ends, new means, but old attitudes: Citizens' views on open government and government ۲,۰." *43rd Hawaii International Conference on System Sciences*. IEEE, Kauai, HI, USA. Doi: ۱۰.۱۱۰۹/HICSS.۲۰۱۱,۳۱۶.
- [۷۷] Bannister, F., & Connolly, R. (۲۰۱۱). New problems for old? Defining e-governance. *Administration*, vol. ۳۲, no. ۱۰, pp. ۸۲۹-۸۵۱, ۲۰۰۹. Doi: ۱۰.۱۰۸۰/۰۱۹۰۰۶۹۰۹۰۲۸۹۱۹۸۲.
- [۶۲] C. Prabhu, *E-governance: concepts and case studies*, ۲۰۱۳. New Delhi: PHI Learning Pvt. Ltd.
- [۶۳] G. Narayan, and A. Nerurkar, "Value-proposition of e-governance services: Bridging rural-urban digital divide in developing countries," *International journal of education and development using ICT*, vol. ۲, no. ۳, pp. ۳۳-۴۴, ۲۰۰۶.
- [۶۴] V. Peristeras and K. Tarabanis, "Governance enterprise architecture (GEA) domain models for e-governance." *Proceedings of the 9th international conference on Electronic commerce*, pp. ۴۷۱-۴۷۹. Doi: ۱۰.۱۱۴۵/۱۰۵۲۲۲۰,۱۰۵۲۲۸۰.
- [۶۵] V. Peristeras, A. Mocan, T. Vitvar, S. Nazir, S. K. Goudos and K. Tarabanis, *Towards semantic web services for public administration based on the web service modeling ontology (WSMO) and the governance enterprise architecture (GEA)*, ۲۰۰۶. Retrieved from [https://d1wqtxts1xzlev.cloudfront.net/۴۱۲۰۷۰۳۱/DEXA\\_EGOV\\_۲۰۰۶\\_GEA-WSMO\\_final.pdf?۱۶۰۱۱۵-۱۹۹۰۸-۲te۵۱m.pdf?۱۴۵۲۸۷۰۲۵۷=&response-content-disposition=inline/۳B+filename/۳DTowards\\_Semantic\\_Web\\_Services\\_for\\_Public.pdf&Expires=۱۶۱۲۲۵۱۴۹۷&Signature=T۲brkeDtrXNf~](https://d1wqtxts1xzlev.cloudfront.net/۴۱۲۰۷۰۳۱/DEXA_EGOV_۲۰۰۶_GEA-WSMO_final.pdf?۱۶۰۱۱۵-۱۹۹۰۸-۲te۵۱m.pdf?۱۴۵۲۸۷۰۲۵۷=&response-content-disposition=inline/۳B+filename/۳DTowards_Semantic_Web_Services_for_Public.pdf&Expires=۱۶۱۲۲۵۱۴۹۷&Signature=T۲brkeDtrXNf~)
- [۶۶] A. Kolsaker, "Reconceptualising e-government as a tool of governance: the UK case," *Electronic Government, an International Journal*, vol. ۳, no. ۴, pp. ۳۴۷-۳۵۵, ۲۰۰۶. Doi: ۱۰.۱۵۰۴/EG.۲۰۰۶,۰۱۰۷۹۸.
- [۶۷] S. K. Pal, "Changing technological trends for E-governance," *In E-governance in India*, pp. ۷۹-۱۰۵, ۲۰۱۹. Singapore: Palgrave Macmillan.
- [۶۸] R. Kuriyan, K. Kitner and J. Watkins, "ICTs, development and trust: an overview," *Information Technology & People*, vol. ۲۳, no. ۳, pp. ۲۱۶-۲۲۱, ۲۰۱۰. Doi: ۱۰.۱۱۰۸/۰۹۵۹۳۸۴۱۰۱۱۰۶۹۱۳۰.

- [۸۲] N. A. Siddiquee, "Innovations in governance and service delivery: e-government experiments in Malaysia," *In The role of public administration in building a harmonious society*, pp. ۳۶۶-۳۸۴, ۲۰۰۶. Philippines: Asian Development Bank.
- ۴۴th Hawaii International Conference on System Sciences. IEEE, Kauai, HI, USA. Doi: ۱۰.۱۱۰۹/HICSS.۲۰۱۱.۳۱۷ .
- [۷۸] S. S. Dawes, "Governance in the digital age: A research and action framework for an uncertain future," *Government Information Quarterly*, vol. ۲۶, no. ۲, pp. ۲۵۷-۲۶۴, ۲۰۰۹. Doi: ۱۰.۱۰۱۶/j.giq.۲۰۰۸.۱۲.۰۰۳ .
- [۷۹] A. Dearden, and S. M. Rizvi, "A deeply embedded sociotechnical strategy for designing ICT for development," *International Journal of Sociotechnology and Knowledge Development (IJSKD)*, vol. ۱, no. ۴, pp. ۵۲-۷۰, ۲۰۰۹.
- [۸۰] D. Mindrila, "Exploratory Factor Analysis: An Overview. Exploratory Factor Analysis: Applications In School Improvement Research," New York: Nova Science Publishers, ۲۰۱۷.
- [۸۱] D. Coursey, and D. F. Norris, "Models of e - government: Are they correct? An empirical assessment," *Public administration review*, vol. 68, no. 3, pp. 523-536, 2008. <https://www.jstor.org/stable/25145630>.