



پژوهشنامه‌ی علوم انسانی و اجتماعی «ویژه‌ی مدیریت»

سال هفتم/شماره‌ی بیست و هفتم/زمستان ۸۶

ارزیابی مراحل تکاملی دولت الکترونیک در ایران

تاریخ پذیرش: ۸۶/۸/۳۰

تاریخ دریافت: ۸۶/۲/۱۹

فرج اله رهنورد*

داریوش محمدی**

چکیده

امروزه رشد فزاینده‌ی فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات این فرصت را پیش روی دولت‌ها قرار داده است تا با تغییرات بنیادی در بدنه‌ی خود راه را برای ارائه‌ی هرچه بهتر خدمات به شهروندان فراهم سازند. از این‌رو، بیش از یک دهه است که پروژه‌های ایجاد دولت الکترونیکی در کشورهای مختلف کلید خورده است. در ایران نیز دولت در قالب طرح تکفا جهت‌گیری استراتژیک خود را برای معماری دولت آغاز کرده است.

در این پژوهش میزان تحقق دولت الکترونیکی در ایران باتوجه به ویژگی‌های دیدارگاه^۱ وب سایت‌های دستگاه‌های اجرایی مورد ارزیابی قرار گرفته است. برای ارزیابی ویژگی‌های دیدارگاه‌های دستگاه‌های اجرایی مدل مراحل دولت الکترونیکی سازمان ملل به کار گرفته شده است. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که در مجموع وزارتخانه‌ها و مؤسسه‌های دولتی در مراحل اولیه‌ی تحقق دولت الکترونیکی قرار دارند، اما تحقق دولت الکترونیکی از یک الگوی خطی پیروی نمی‌کند.

واژه‌های کلیدی: دولت الکترونیک، طرح تکفا، ایران

* نویسنده مسئول - استادیار مؤسسه‌ی عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی

** عضو هیات علمی دانشگاه پیام نور

مقدمه

امروزه چشم انداز حاکمیت خوب مستلزم بازنگری با جهت گیری مدل حاکمیتی فراگیر است که بر همه شمولی تأکید دارد. فناوری های اطلاعاتی را می توان ابزاری برای دسترسی همگانی به خدمات عمومی به شمار آورد. مدل حاکمیت جامعه شمول^۱ چارچوب کلی برای بازنگری در خصوص نقش فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی در زمینه‌ی دسترسی شهروندان به خدمات دولتی را فراهم ساخته است (DPADM, 2005). آمیزه‌ی فناوری اطلاعات با نیاز به حاکمیت خوب، دولت الکترونیکی را در کانون توجه دولت برای ارتقای همه شمولی قرار می دهد. در این صورت، تعریف دولت الکترونیکی از ارائه‌ی اطلاعات و خدمات مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات به عدالت جویی و جامعه شمولی تغییر پیدا می کند.

دولت جمهوری اسلامی ایران (ج.ا.ا.) با تهیه‌ی طرح تکفصا مصمم است با گام برداشتن به سوی دولت الکترونیکی، جایگاه قابل قبولی را در عرصه های جهانی داشته باشد. در چشم انداز دولت ج.ا.ا. نیز جایگاه اول اقتصادی، علمی، و تکنولوژیکی کشور در منطقه در افق ۲۰ ساله مورد تأکید قرار گرفته است؛ (سند چشم انداز ۲۰ ساله، ۱۳۸۲) برای نیل به این مقصود اقدامات قابل توجهی در تامین زیرساخت های مخابراتی و حقوقی صورت گرفته است. اما پرسش اصلی آن است که چه درجه‌ای از دولت الکترونیکی در کشور تحقق پیدا کرده است. پاسخ به چنین پرسش بنیادین در گرو ارزیابی آن است. ارزیابی سازمان ملل از رتبه آمادگی کشورها برای تحقق دولت الکترونیکی^۲ (تلاش یک دولت در تأمین خدمات الکترونیکی، حدود ارتباط دهی، و مهارت های انسانی برای دسترسی به این خدمات) نشان می دهد که ایران با شاخص ۰/۳۸ از میان ۱۷۹ کشور در سال ۲۰۰۵ در رتبه‌ی ۹۸ قرار دارد (DPADM, 2005).

مطالعات پیشین توسعه‌ی دولت الکترونیکی را بر پایه‌ی محتوا و مفید بودن سایت اطلاعاتی ارزیابی کرده اند. (Deakins and Dillon, 2002) وضعیت دولت الکترونیکی در ایران نیز با چنین رویکردی قابل ارزیابی است. همانند بسیاری از

1-Socially Inclusive Governance

2-e-government readiness

ارزیابی مراحل تکاملی دولت الکترونیکی در ایران۵۷

کشورهای در حال توسعه، دیدارگاه‌های سازمان‌های دولتی به صورت جزیره‌ای اطلاعاتی را در خصوص خدمات دستگاه‌های اجرایی در سطوح ملی و استانی ارائه می‌دهند. هنوز درگاه واحدی برای خدمات دولتی که امکان ارتباط دهی سایت‌های مختلف را داشته باشد، طراحی و به کار گرفته نشده است. دیدارگاه‌های دستگاه‌های اجرایی در سطوح ملی و استانی همانند کشورهای صنعتی توسعه یافته نیستند. به عنوان مثال، امکان پرداخت مالیات، تمدید گذرنامه یا گواهینامه‌ی رانندگی از طریق الکترونیکی میسر نیست. دیدارگاه‌های طراحی شده از سوی دستگاه‌های اجرایی قابلیت‌ها و ویژگی‌های متفاوتی را نشان می‌دهند که نشان دهنده‌ی فقدان خط‌مشی واحد در هدایت دیدارگاه‌های دستگاه‌های اجرایی است.

به هر حال، در زمینه‌ی دستیابی به دولت الکترونیک ایده‌آل و برنامه‌ریزی در جهت تحقق هر چه سریع‌تر و بهتر این امر، ارزیابی وزارتخانه‌ها و مؤسسه‌های دولتی کشورمان از نظر میزان و نحوه‌ی ارائه‌ی الکترونیکی اطلاعات و خدمات از سوی آن‌ها، به منظور تشخیص موقعیت کنونی ضروری به نظر می‌رسد. این مقاله سعی دارد بر مبنای ویژگی‌های سایت‌های دستگاه‌های اجرایی درجه‌ی آمادگی دستگاه‌های اجرایی ایران را در ارائه‌ی خدمات الکترونیکی ارزیابی کند. شاخص‌های انتخابی در این ارزیابی بر مبنای مدل پنج مرحله‌ای است که سازمان ملل در سنجش تحقق دولت الکترونیکی در کشورهای جهان به کار گرفته است.

مفهوم دولت الکترونیکی

طی دو دهه‌ی گذشته کارنامه‌ی دولت‌ها به‌ویژه کشورهای توسعه یافته سرشار از پروژه‌های کاربری فناوری اطلاعات و ارتباطات برای دگرگونی در کارکرد آن‌ها در زمینه‌ی افزایش بهره‌وری و انجام کارها و وظایف اداری و درونی خود در زمینه‌ی بهبود خدمت‌رسانی به شهروندان و ارباب رجوع بوده است. لذا با توجه به پتانسیل قوی شبکه‌ی اینترنت در سراسر جهان و با فراگیر شدن تدریجی کاربرد آن در میان مردم، ارائه‌ی خدمات مبتنی بر فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی متداول شد و مفهوم نوین «دولت الکترونیکی» ظهور پیدا کرد.

دولت الکترونیکی را می‌توان به صورت کاربرد فناوری های اطلاعات و ارتباطات در ارائه‌ی مؤثر و کارآمد اطلاعات و خدمات به شهروندان و مشتریان تعریف کرد (هوارد، ۲۰۰۱؛ بانک جهانی، ۲۰۰۳؛ سازمان ملل، ۲۰۰۵). بنابراین، ایده‌ی دولت الکترونیکی برای افزایش اثربخشی و کارایی در ارائه‌ی خدمات دولتی به مشتریان مطرح شده است. البته باید در نظر داشت که ماهیت نیازهای مشتریان متناسب با روابط آن‌ها با دولت متفاوت است و ضروری است خدمات الکترونیکی مناسب به آن‌ها ارائه شود. این روابط در اشکال دولت با شهروندان (G2C)، دولت با تجار (G2B)، دولت با کارکنان (G2E)، دولت با دولت (G2G)، و دولت با خارجی‌ها (G2X) در مباحث دولت الکترونیکی مطرح شده اند (Affisco and Soliman, 2006; Belanger and Hiller, 2006).

مراحل دولت الکترونیکی

مدل های مختلفی درباره‌ی تکامل و استقرار دولت الکترونیکی در تحقیقات مطرح شده است. واتسون و ماندی^۱ (۲۰۰۱) مدل استقرار دولت الکترونیکی را در سه مرحله‌ی شروع^۲، انتشار^۳، و سفارش گیری^۴ مطرح می‌سازند. سیموندز^۵ (۲۰۰۰) تکامل دولت الکترونیکی را در چهار مرحله‌ی ارتباطات یک‌طرفه، ارتباطات دوطرفه، مبادله، و درگاه یک‌پارچه^۶ خلاصه می‌کند که در مقایسه با مدل پیش‌گفته جزئیات بیشتری را نشان می‌دهد. پنج مدل معروف در این خصوص توسط بالوتیس^۷ (۲۰۰۱)، لین و لی^۸ (۲۰۰۱)، بلانگر و هیلر^۹ (۲۰۰۶)، سازمان ملل^{۱۰} (۲۰۰۵)، و گروه گارتنر^{۱۱} (۲۰۰۱) ارائه شده اند. جزئیات این مدل‌ها در جدول شماره‌ی یک تشریح شده است.

-
- 1-Watson and Mundy
 - 2-Initiation
 - 3-Infusion
 - 4-Customization
 - 5-Symonds
 - 6-Integrated Portal
 - 7-Balutis
 - 8-Layne and Lee
 - 9-Belanger and Hiller
 - 10-DPADM
 - 11-Baum and DiMaio

جدول شماره‌ی یک - مقایسه‌ی مدل‌های مراحل تکاملی دولت الکترونیکی

تشریح	مراحل (گام‌ها)	ماخذ
- دیدارگاه های ایستا برای ارائه‌ی اطلاعات - قابلیت جستجو در دیدارگاه و فرم‌های قابل دسترس - دریافت خدمات الکترونیکی مانند دریافت گواهینامه - درگاه واحد برای دسترسی به خدمات	مرحله ی ۱: ظهور مرحله ی ۲: تعاملی مرحله ی ۳: تراکنشی مرحله ی ۴: دگرگونی	گروه گارتنر (۲۰۰۱)
- تأمین اطلاعات - تأمین فرم‌ها - پرداخت الکترونیکی نظیر مالیات - یک پارچه سازی خدمات دولتی	مرحله ی ۱: اطلاع رسانی مرحله ی ۲: تأمین فرم‌ها مرحله ی ۳: تراکنش الکترونیکی مرحله ی ۴: دگرگونی دولت	بالوتیس (۲۰۰۱)
- ارائه‌ی اطلاعات ایستا - جستجو، تکمیل فرم ها، و دریافت جوابیه - ارتباط دهی دولت های محلی، ایالتی و کشوری - یک پارچه سازی در میان وظایف یا خدمات مختلف	مرحله ی ۱: کاتالوگ مرحله ی ۲: تراکنش مرحله ی ۳: یک پارچه سازی عمودی مرحله ی ۴: یک پارچه سازی افقی	لین ولی (۲۰۰۱)
- ظهور دیدارگاه های رسمی با اطلاعات ایستا - اطلاعات تخصصی و پویا - تعامل رسمی بین شهروندان و سرویس دهندگان - معاملات و خدمات الکترونیکی - یک پارچه سازی خدمات رسانی در سطوح مختلف	مرحله ی ۱: ظهور مرحله ی ۲: ارتقا یافته مرحله ی ۳: تعاملی مرحله ی ۴: تراکنشی مرحله ی ۵: یک پارچه (شبکه‌ای)	سازمان ملل (۲۰۰۵)
- ارائه‌ی اطلاعات ایستا - درخواست و دریافت اطلاعات دوسویه، جستجو، فرم - معاملات و پرداخت های الکترونیکی - یک پارچه سازی دیدارگاه ها در سطوح مختلف - اظهار نظرهای سیاسی و تشکل‌های الکترونیکی	مرحله ی ۱: اطلاع رسانی مرحله ی ۲: ارتباطات دو طرفه مرحله ی ۳: تراکنش مرحله ی ۴: یک پارچه سازی مرحله ی ۵: مشارکت سیاسی	بلانگر و هیلر (۲۰۰۶)

باتوجه به این‌که سازمان ملل کشورهای عضو خود را بر مبنای مدل پنج مرحله‌ای خود ارزیابی می‌کند، و با در نظر گرفتن این‌که در این پژوهش این مدل برای ارزیابی درجه‌ی تحقق دولت الکترونیکی در ایران مدّ نظر قرار گرفته است، ذیلاً به اختصار مدل پنج مرحله‌ای تشریح می‌شود.

مدل پنج مرحله‌ای سازمان ملل

- این مدل مراحل تحقق دولت الکترونیکی (DPEPA, 2004) را در پنج مرحله به شرح زیر شرح می‌دهد:
- ۱- مرحله‌ی ظهور^۱: در این مرحله برخی از دستگاه‌های اجرایی بخش دولتی به طراحی و استقرار وب سایت های خود پرداخته و اطلاعات ایستا در آنها عرضه می‌شود.
 - ۲- مرحله‌ی تکامل یافته^۲: در این مرحله سایت ها افزایش می‌یابد و اطلاعات بیشتر جویا می‌شوند.
 - ۳- مرحله‌ی تعاملی^۳: در این مرحله کاربران می‌توانند فرم‌ها را ذخیره و به مسؤولین پیام الکترونیکی بفرستند و با آنها از طریق وب در تعامل باشند.
 - ۴- مرحله‌ی تراکنشی^۴: در این مرحله کاربر می‌تواند هزینه‌ی خدمات دریافتی و دیگر معاملات خود را به صورت به‌هنگام پرداخت و دریافت کند.
 - ۵- مرحله‌ی یک‌پارچه^۵: در این مرحله خدمات الکترونیکی یک‌پارچه در سراسر مرزهای اداری ارائه می‌شود.

پرسش‌های پژوهش

- با انتخاب مدل سازمان ملل به دلیل جامعیت آن در تعریف مراحل شکل‌گیری دولت الکترونیکی، پرسش‌های این پژوهش به شرح زیر مطرح شده است:
- ۱- تا چه حد ویژگی‌های مراحل پنج‌گانه‌ی دولت الکترونیکی (ظهور، تکامل یافته، تعاملی، تراکنشی، و یک‌پارچه‌سازی) در دیدارگاه‌های وزارتخانه‌ها و مؤسسه‌های دولتی تحقق یافته است؟
 - ۲- آیا بین دستگاه‌های وزارتخانه‌ها و مؤسسه‌های دولتی از نظر درجه‌ی تحقق دولت الکترونیکی تفاوت وجود دارد؟

1-Emerging
2-Enhanced
3-Interactive
4-Transactional
5-Seamless

روش پژوهش

این تحقیق از نوع پیمایشی-توصیفی است، زیرا پژوهشگران متغیرها را در صحنه‌ی واقعی مورد بررسی قرار داده اند و صرفاً متغیرها آن گونه که هستند توصیف شده اند. جامعه‌ی آماری این پژوهش دیدارگاه حوزه‌ی ستادی کلیه‌ی وزارتخانه‌ها و ریاست جمهوری (۲۲ مورد) و مؤسسات دولتی (۱۵۲ مورد) ایران است که فهرست آن‌ها از دفتر تشکیلات سازمان مدیریت و برنامه ریزی تهیه شد. به دلیل محدود بودن تعداد گروه اول، دیدارگاه کلیه‌ی وزارتخانه‌ها مورد بررسی قرار گرفته است، اما در رابطه با گروه دوم (مؤسسه‌های دولتی) با استفاده از جدول کرجسی و مورگان حجم نمونه ۱۱۰ تایی به دست آمد. باتوجه به ویژگی‌های مشترک این قبیل مؤسسات به صورت تصادفی از میان فهرست در دسترس انتخاب شدند. در این پژوهش برای گردآوری داده‌ها در خصوص ویژگی‌های دیدارگاه دستگاه‌های اجرایی از روش مشاهده استفاده شده است. بدین معنی که ابتدا چک لیستی با سی گویه تهیه شد و با مشاهده‌ی مستقیم دیدارگاه دستگاه‌های اجرایی در سال ۱۳۸۴ داده‌های لازم جمع‌آوری شد. چک لیست تهیه شده ویژگی‌های مراحل پنج‌گانه‌ی دولت الکترونیکی را نشان می‌دهد که به ترتیب برای مراحل ظهور، تکامل یافته، تعاملی، تراکنشی، و یک‌پارچه ۹، ۷، ۷، ۴، و ۳ گویه انتخاب شده است. روش مشاهده به دلیل آن‌که بر جمع‌آوری داده‌ها بر مبنای مشاهدات پژوهشگران از واقعیات استوار است در مقایسه با پرسش‌نامه از اعتبار بیشتری برخوردار است. در ضمن، از آنجایی که مطالب ارائه شده در یک دیدارگاه دستگاه اجرایی در حکم اسناد الکترونیکی دولتی محسوب می‌شود، اطلاعات ارائه شده در آن‌ها از اعتبار کافی برخوردار است.

یافته‌های پژوهش

باتوجه به این واقعیت که دولت ج.ا.ا. در قالب طرح تکفا تمهیدات لازمه را برای استقرار تدریجی دولت الکترونیکی در ایران دنبال می‌کند، این پرسش قابل طرح است که با درنظر گرفتن مدل مراحل تکاملی دولت الکترونیکی تاچه حدّ تحقق یافته است. برای پاسخ به این پرسش اساسی ویژگی‌های دیدارگاه‌های وزارتخانه‌ها و مؤسسات

دولتی برحسب مراحل مختلف دولت الکترونیکی در جدول های شماره‌ی دو تا شش توصیف شده است.

جدول شماره‌ی دو – درجه‌ی تحقق ویژگی های مرحله‌ی ظهور در وزارتخانه ها و مؤسسات دولتی ایران

ردیف	ویژگی	وزارتخانه		مؤسسه‌ی دولتی	
		بلی	خیر	بلی	خیر
۱	وجود دیدارگاه (وب سایت)	۱۸	۴	۸۵	۲۵
۲	اطلاعات برای تماس (تلفن و آدرس)	۱۱	۱۱	۳۹	۷۱
۳	راهنمای استفاده از سایت	۸	۱۴	۵۴	۵۶
۴	اطلاعات مرتبط با مأموریت و اهداف	۱۴	۸	۷۴	۳۶
۵	اطلاعات مرتبط با قوانین و مقررات	۱۴	۸	۵۵	۵۵
۶	اطلاعات مرتبط با واحدهای سازمانی	۱۴	۸	۵۱	۵۹
۷	اطلاعات پرسنلی	۸	۱۴	۳۲	۷۸
۸	اطلاعات به زبان های خارجی	۹	۱۳	۵۸	۵۲

جدول شماره‌ی دو نشان دهنده‌ی آن است که بیش از پنجاه درصد ویژگی های مرحله‌ی ظهور در دیدارگاه‌های وزارتخانه‌ها و مؤسسه‌های دولتی نمود پیدا کرده است. به سخن دیگر، ارائه‌ی اطلاعات ایستا در خصوص اهداف و مأموریت‌ها، قوانین و مقررات مرتبط، واحدهای سازمانی، اطلاعات برای تماس و مانند آن تقریباً نهادینه شده است.

جدول شماره‌ی سه – درجه‌ی تحقق ویژگی های مرحله‌ی تکامل یافته در وزارتخانه‌ها و مؤسسات دولتی ایران

ردیف	ویژگی	وزارتخانه		مؤسسه‌ی دولتی	
		بلی	خیر	بلی	خیر
۱	امکان جستجوی اطلاعات	۱۲	۱۰	۵۸	۵۲
۲	آدرس پست الکترونیکی	۱۶	۶	۷۸	۳۲
۳	قابلیت ارتباط با (Link) با سایر دستگاهها	۱۲	۱۰	۴۸	۶۲
۴	در دسترس بودن انتشارات	۱	۲۱	۴	۱۰۶
۵	در دسترس بودن خبرنامه‌ها	۶	۱۶	۱۳	۹۷
۶	ارائه‌ی اطلاعات پویا	۲	۲۰	۵	۱۰۵
۷	امکان عضویت برای دریافت اطلاعات	۲	۲۰	۱۲	۹۸

ارزیابی مراحل تکاملی دولت الکترونیکی در ایران ۶۳

جدول شماره ی سه که ویژگی های مرحله ی تکامل یافته را نشان می دهد، معرف اطلاعات تخصصی و پویای دستگاه های اجرایی است. همان طور که در این جدول دیده می شود، در مجموع برای وزارتخانه ها و مؤسسه های دولتی به ترتیب ۳۳ درصد و ۲۸ درصد ویژگی های این مرحله تحقق یافته است. به عبارت دیگر، می توان گفت دستگاه های اجرایی به مرحله ی تکامل یافته وارد شده اند و در پی آن هستند که اطلاعات پویا را در دسترس شهروندان قرار دهند.

جدول شماره ی چهار - درجه ی تحقق ویژگی های مرحله تعاملی در وزارتخانه ها و

مؤسسات دولتی ایران

ردیف	ویژگی	وزارتخانه		مؤسسه ی دولتی	
		خیر	بلی	خیر	بلی
۱	قابلیت جستجوی پایگاه داده ها	۱۲	۱۰	۵۸	۵۲
۲	امکان پیاده سازی و ذخیره	۱۷	۵	۸۴	۲۶
۳	قابلیت تکمیل فرم و تسلیم آن	۹	۱۳	۲۳	۸۷
۴	به هنگام سازی منظم اطلاعات	۲	۲۰	۱	۱۰۹
۵	قابلیت دریافت شکایات	۶	۱۶	۳۲	۷۸
۶	امکان پرسش مکرر در هر بخش	۰	۲۲	۲	۱۰۸
۷	پاسخ گویی هم زمان و بدون انتظار به مراجعین	۰	۲۲	۱	۱۰۹

جدول شماره ی چهار گویای ویژگی های مرحله ی تعاملی است، مرحله ای که انتظار می رود ارتباطات دوسویه بین شهروندان و سرویس دهندگان برقرار شود. همان طور که در جدول دیده می شود تنها سی درصد از ویژگی های این مرحله برای وزارتخانه ها و ۲۶ درصد برای مؤسسات های دولتی تحقق یافته است.

جدول شماره ی پنج - درجه ی تحقق ویژگی های مرحله تراکنشی در وزارتخانه ها و

مؤسسات دولتی ایران

ردیف	ویژگی	وزارتخانه		موسسه دولتی	
		خیر	بلی	خیر	بلی
۱	ارائه ی خدمات مانند گواهینامه یا گذرنامه	۲	۲۰	۰	۱۱۰
۲	پرداخت برخط مانند جریمه یا مالیات	۰	۲۲	۰	۱۱۰
۳	امضای الکترونیکی برای عقد قرارداد	۰	۲۲	۰	۱۱۰
۴	پیش بینی رمز عبور	۳	۱۹	۱۴	۹۶

جدول شماره‌ی پنج نشان‌دهنده‌ی ویژگی‌های مرحله‌ی تراکنشی دیدارگاه‌های دستگاه‌های اجرایی است، مرحله‌ای که معاملات و خدمات الکترونیکی در شکل گسترده نمود پیدا می‌کند. همان‌طور که دیده می‌شود تنها سه درصد ویژگی‌های این مرحله در وزارتخانه‌ها و دو درصد در مؤسسه‌های دولتی تحقق یافته است. به سخن دیگر، آمادگی دولت الکترونیکی از نظر ارائه‌ی معاملات و خدمات گسترده‌ی الکترونیکی بسیار پایین است.

جدول شماره‌ی شش - درجه‌ی تحقق ویژگی‌های مرحله یک‌پارچگی در وزارتخانه‌ها و مؤسسات دولتی ایران

ردیف	ویژگی	وزارتخانه		موسسه دولتی	
		بلی	خیر	بلی	خیر
۱	درگاه واحد برای ارائه‌ی خدمات	۰	۲۲	۰	۱۱۰
۲	خوشه بندی خدمات متناسب با نیاز	۱۵	۷	۸۲	۲۷
۳	ارتباط دهی کلیه‌ی سایت‌ها به یک‌دیگر	۰	۲۲	۰	۱۱۰

جدول شماره‌ی شش ویژگی‌های مرحله یک‌پارچه یا شبکه‌ای را پوشش می‌دهد، مرحله‌ای که در آن درگاه واحدی برای ارائه‌ی خدمات الکترونیکی شکل می‌گیرد و یک‌پارچه سازی خدمات دولتی در سطوح مختلف تحقق می‌یابد. داده‌های جدول حاکی از آن است که این آمادگی برای وزارتخانه‌ها و مؤسسه‌های دولتی به ترتیب ده و یازده درصد است.

آزمون پرسش اول

برای پاسخ به این پرسش که تا چه حد ویژگی‌های مراحل پنج‌گانه‌ی دولت الکترونیکی در دیدارگاه‌های وزارتخانه‌ها و مؤسسه‌های دولتی تحقق یافته است، فرضیه‌های آماری زیر مطرح و آزمون t تک نمونه‌ای برای تحلیل داده‌ها به کار گرفته شد که نتایج حاصله در جدول شماره‌ی هفت منعکس شده است.

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0: \mu \leq 0.50 \text{ میانگین ویژگی‌های هر مرحله کمتر یا مساوی حد متوسط است.} \\ H_a: \mu > 0.50 \text{ میانگین ویژگی‌های هر مرحله بالاتر از حد متوسط است.} \end{array} \right.$$

جدول شماره ی هفت - آزمون درجه‌ی تحقق ویژگی‌های مراحل دولت الکترونیکی

میانگین	ارزش آزمون = ۰/۵۰			نسبت ویژگی‌های تحقق یافته
	سطح معناداری	درجه‌ی آزادی	t	
۰/۶۵۵۸	۰/۰۱۴	۱۷	۲/۷۴۹	وزارتخانه‌ها
۰/۶۵۷۴	۰/۰۰۰	۸۴	۷/۰۰۹	مؤسسات
۰/۴۰۵۶	۰/۰۳۱	۱۷	-۲/۳۵۲	وزارتخانه‌ها
۰/۳۵۹۷	۰/۰۰۰	۸۴	-۸/۳۳۳	مؤسسات
۰/۳۶۶۷	۰/۰۰۲	۱۷	-۳/۶۳۲	وزارتخانه‌ها
۰/۳۳۷۸	۰/۰۰۰	۸۴	-۹/۹۱۱	مؤسسات
۰/۰۵۵۶	۰/۰۰۰	۱۷	-۱۷/۶۳۱	وزارتخانه‌ها
۰/۰۴۱۲	۰/۰۰۰	۸۴	-۴۵/۳۴۹	مؤسسات
۰/۲۹۳۹	۰/۰۰۰	۱۷	-۵/۵۷۱	وزارتخانه‌ها
۰/۳۲۹۴	۰/۰۰۰	۸۴	-۴۳/۵۰۰	مؤسسات

با توجه به سطح معناداری مشاهده شده در جدول شماره‌ی هفت با ۹۵ درصد اطمینان می‌توان گفت که ویژگی‌های مرحله‌ی ظهور بالاتر از حدّ متوسط در وزارتخانه‌ها و مؤسسات دولتی تحقق یافته است. البته میانگین مشاهده شده برای هر گروه نشان دهنده‌ی آن است که میزان تحقق ویژگی‌های مرحله‌ی ظهور در حدود ۶۵ درصد است. نگاهی به سطح معناداری مشاهده شده برای مرحله‌ی تکامل یافته و منفی بودن مقدار t مبین آن است که با ۹۵ درصد اطمینان می‌توان ادعا کرد ویژگی‌های مرحله‌ی تکامل یافته پایین‌تر از ۵۰ درصد است. به همین قیاس ویژگی‌های دیگر مراحل نیز در حدّ قابل قبولی (بالاتر از ۵۰ درصد) نیست. البته درصد تحقق ویژگی‌های مرحله‌ی تعاملی بیشتر از مراحل تراکنشی و یک‌پارچه است.

آزمون پرسش دوم

برای پاسخ به این پرسش که آیا بین وزارتخانه‌ها و مؤسسه‌های دولتی از نظر تحقق مراحل دولت الکترونیکی تفاوتی وجود دارد، فرضیه‌های آماری زیر برای آزمون برابری میانگین‌ها مطرح شده که نتایج تحلیل در جدول شماره‌ی هشت منعکس شده است.

وزارتخانه‌ها و مؤسسات دولتی از نظر تحقق مراحل دولت الکترونیکی تفاوت معناداری

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{ندارند.} \\ H_0: \mu_1 = \mu_2 \end{array} \right.$$

وزارتخانه‌ها و مؤسسات دولتی از نظر تحقق مراحل دولت الکترونیکی متفاوت هستند.

$$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$$

جدول شماره‌ی هشت - مقایسه‌ی وزارتخانه‌ها و مؤسسه‌های دولتی از نظر تحقق

مراحل دولت الکترونیکی

میانگین	آزمون برابری میانگین‌ها						نسبت ویژگی‌های تحقق یافته			
	مؤسسه دولتی	وزارتخانه	خطای معیار	تفاوت میانگین‌ها	سطح معناداری	درجه‌ی آزادی	t	سطح معناداری	F	
۶۵۷۴/۰	۰/۶۵۵۸	۰/۰۵۵	۰/۰۰۱۵	۰/۹۷۸	۱۰۱	-۰/۰۲۷	۰/۴۵۷	۰/۵۵۷	برابری واریانس	مرحله‌ی ظهور
		۰/۰۶۰	۰/۰۰۱۵	۰/۹۸۰	۱۶۳۹	-۰/۰۲۵	۲۲		عدم برابری	
۳۵۹۷/۰	۰/۴۰۵۶	۰/۰۴۰	۰/۰۴۵۹	۰/۲۶۵	۱۰۱	۱/۱۲۰	۰/۸۶۵	۰/۰۲۹	برابری واریانس	مرحله‌ی تکاملی
		۰/۰۴۳	۰/۰۴۵۹	۰/۳۰۳	۱۳۵۹	۱/۰۵۴	۲۳		عدم برابری	
۳۳۷۸/۰	۰/۳۶۶۷	۰/۰۳۹	۰/۰۲۸۹	۰/۴۶۵	۱۰۱	۰/۷۳۳	۰/۷۵۸	۰/۰۹۵	برابری واریانس	مرحله‌ی تعاملی
		۰/۰۴۰	۰/۰۲۸۹	۰/۴۸۰	۱۲۳۴	۰/۷۱۸	۲۳		عدم برابری	
۰/۴۱۲	۰/۰۵۵۶	۰/۰۲۴	۰/۰۱۴۴	۰/۵۶۴	۱۰۱	۰/۵۷۹	۰/۲۷۶	۱/۲۰۰	برابری واریانس	مرحله‌ی تراکشی
		۰/۰۲۷	۰/۰۱۴۴	۰/۶۰۲	۱۷۹۴	۰/۵۲۹	۲۲		عدم برابری	
۳۲۹۴/۰	۰/۲۹۲۹	۰/۰۱۸	۰/۰۳۵۵	۰/۰۶۱	۱۰۱	-۱/۸۹۲	۰/۰۰۰	۱/۸۰۷	برابری واریانس	مرحله‌ی یکپارچه
		۰/۰۳۷	۰/۰۳۵۵	۰/۳۵۲	۱۳۸۴	-۰/۹۵۵	۱۷		عدم برابری	

با توجه به سطح معناداری مشاهده شده در فاصله‌ی اطمینان ۹۵ درصد نمی‌توان فرضیه‌ی صفر را رد کرد. به سخن دیگر، می‌توان گفت که تفاوت معناداری بین میانگین نسبت ویژگی‌های تحقق یافته‌ی وزارتخانه‌ها و مؤسسه‌های دولتی در مراحل پنج‌گانه‌ی دولت الکترونیکی وجود ندارد.

سازگاری یافته‌ها با دیگر تحقیقات مرتبط

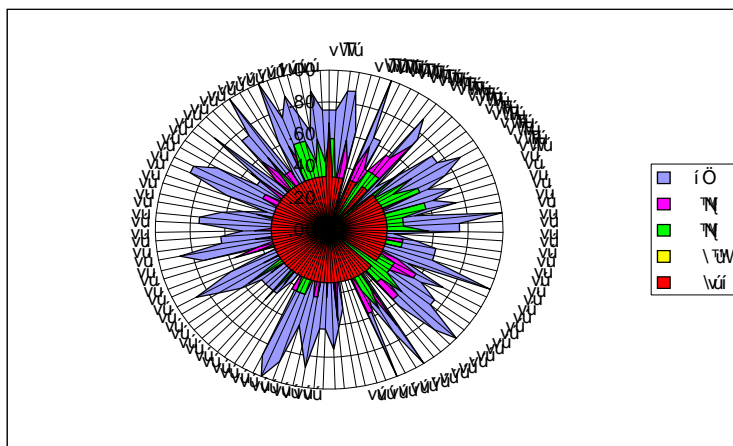
ارزیابی سازمان ملل در سال ۲۰۰۵ از پیشرفت کشورها برحسب مراحل تحقق دولت الکترونیکی نشان دهنده‌ی آن است که ایران با ۲۸ درصد کاربردی ساختن خدمات الکترونیکی از میان ۱۹۱ کشور در رتبه‌ی ۸۳ قرار دارد، در حالی که یافته‌های

این پژوهش معرف ۳۵ درصد آمادگی دولت الکترونیکی در ایران است. لازم به توضیح است که درصدی از این تفاوت ناشی از اختلاف زمانی یافته ها و شاخص های ارزیابی محقق ساخته است. نتایج به دست آمده برای مراحل پنج گانه (ظهور، تکامل یافته، تعاملی، تراکنشی، و شبکه سازی) در آمارهای منتشره سازمان نشانه‌ی آن است که ایران فاقد درگاه یک پارچه است و اطلاعات ایستای محدودی در سایت ملی وجود دارد. همچنین این بررسی‌ها نشان می‌دهد که عملیات تراکنشی از طریق سایت های دولتی صورت نمی‌گیرد.

یافته های این پژوهش ضمن سازگاری با یافته های حاصل از ارزیابی سالانه‌ی سازمان ملل در خصوص مراحل دولت الکترونیکی، ویژگی‌های بیشتری را از مراحل پنج گانه به تصویر کشیده است. مهم‌ترین یافته‌ی این پژوهش آن است که در ایران ایجاد دولت الکترونیکی از یک الگوی خطی پیروی نمی‌کند. به سخن دیگر، علیرغم آن که هنوز ویژگی‌های مراحل اولیه به طور کامل تحقق نیافته است، برخی از ویژگی‌های مراحل نهایی در دیدارگاه‌های دستگاه‌های اجرایی دیده می‌شود (نمودار شماره‌ی یک). به سخن دیگر، همان طور که در گزارش ۲۰۰۵ سازمان ملل نیز آمده است، لزوماً تحقق ویژگی یک مرحله به معنی تحقق کامل ویژگی های مرحله‌ی قبل نیست.^۲ در ضمن، بررسی ویژگی دیدارگاه‌های دستگاه‌های اجرایی نشانگر آن است که در مجموع از نظر آمادگی دولت الکترونیکی، ایران از مرحله‌ی ظهور گذر کرده است و این احتمال را نباید نادیده گرفت که بتواند به صورت هم‌زمان مراحل تکامل یافته و تعاملی را پشت سر بگذارد.

نمودار شماره‌ی یک - شکوفایی ویژگی های دولت الکترونیکی در دیدارگاه‌های

دستگاه‌های اجرایی ایران



بحث و نتیجه گیری

بررسی ویژگی‌های دیدارگاه‌های وزارتخانه‌ها و مؤسسه‌های دولتی در ایران نشان می‌دهد که هرچند درجاتی از این ویژگی‌ها تحقق یافته است، در مجموع آمادگی دستگاه‌های اجرایی برای تحقق دولت الکترونیکی در سطوح پایین مراحل قرار دارد. بنابراین، ضروری است برای گذر از وضع موجود و رسیدن به درجات بالای دولت الکترونیکی برنامه‌های گذر مناسب تدوین و به اجرا گذاشته شوند. همان طور که آفیسکو و سلیمان^۱ (۲۰۰۶) یادآور می‌شوند، استراتژی‌های گذر به دولت الکترونیکی باید به گونه‌ای طراحی شوند که ارزش ادراک شده خدمات الکترونیکی توسط شهروندان بیشتر از هزینه‌ی آن باشد.

یافته‌های این پژوهش نشان دهنده‌ی آن است که دستگاه‌های اجرایی از مرحله‌ی اول (ظهور) عبور کرده و به طور هم‌زمان در صدد تحقق ویژگی‌های مراحل بعد هستند. در ضمن، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که تفاوت معناداری بین عملکرد وزارتخانه‌ها و مؤسسات دولتی از نظر تحقق مراحل دولت الکترونیکی وجود ندارد. به سخن دیگر، می‌توان گفت همه‌ی دستگاه‌های اجرایی از الگوی مشابهی در ارائه‌ی خدمات مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات استفاده می‌کنند و این شاید به دلیل اعمال سیاست‌های واحدی باشد که در قالب طرح تکفا دنبال می‌شود.

بی‌شک تحقق چشم‌انداز دولت ج.ا.ا. مبنی بر پیشرو بودن در منطقه، مستلزم جهت‌گیری استراتژیک برای تسهیل نیل به درجه‌های بالای دولت الکترونیکی است. به سخن دیگر، در شرایط فعلی درصد قابل توجهی از کشورهای همسایه‌ی ایران به مرحله‌ی تعاملی پا گذاشته‌اند و ایران نه تنها باید این عقب‌افتادگی را جبران کند، بلکه با شتاب بیشتری مراحل دولت الکترونیکی را طی کند تا از نظر تحقق دولت الکترونیکی نسبت به کشورهای منطقه در موضع برتری قرار گیرد. این امر مستلزم معماری دولت الکترونیکی و تدوین برنامه‌ی گذر برای نیل به معماری مطلوب است (Ho, 2002; Moodley, 2003; Ebrahim and Irani, 2005).

باید در نظر داشت که برنامه‌های گذر از دولت سنتی به دولت الکترونیکی پایان کار نیست. به موازات پیشرفت کشورها در دستیابی به درجات بالای دولت الکترونیکی،

1-Affisco and Soliman

امروزه اندیشمندان با طرح مفهوم «همه شمولی الکترونیکی»^۱ به ماورای دولت الکترونیکی می‌اندیشند. (DPADM, 2005) همه شمولی الکترونیکی به معنی به‌کارگیری فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی برای تبیین موضوع سهم دسترسی و تأمین فرصت مساوی برای توانمندسازی اقتصادی و اجتماعی همه‌ی شهروندان است. امروزه دولت‌ها باید به ماورای مدیریت بخش دولتی بیندیشند و در نقش تأمین عدالت و برابری اقتصادی و اجتماعی ظاهر شوند و این مهم حاصل نمی‌شود مگر از طریق تأمین فرصت‌های برابر برای تمام شهروندان. فراگیری یعنی همه شمول بودن^۲. باید حاکمیت جامعه شمول^۳ مدنظر قرار گیرد و فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی با هدف تأمین دسترسی همگان به فرصت‌های یکسان به‌کار گرفته‌شوند.

1-E-Inclusion

2-Inclusion means 'to include all'.

3-Socially inclusive governance

پی نوشت:

۱- با توجه به اینکه اخیراً واژه فارسی «دیدارگاه» برای «وب سایت» پیشنهاد شده است، در این مقاله این واژه به کار گرفته شده است که ممکن است برای خوانندگان چندان مانوس نباشد.

2-As in the past, the experience of individual countries in progressing from one stage to the next was not strictly additive, nor was there much evidence of a linear progression in e-government stages. Countries provided online features in line with their political, economic and social systems in place. A case in point is Ukraine where no transactional services are provided but networked and participatory services are available on almost all sites (United Nations, 2005).

منابع و مأخذ

- ۱- مجمع تشخیص مصلحت نظام (۱۳۸۲) سند چشم انداز ۲۰ ساله، چشم انداز جمهوری اسلامی ایران در ۱۴۰۴ شمسی، قابل دسترسی در دیدارگاه www.majma.ir
- 2- Affisco, J.F. and Soliman, K.S., E-government(2006) *a strategic operations management framework for service delivery*, *Business Process Management Journal*, Vol. 12 No. 1, pp. 13-21.
- 3- Balutis, A.P. *E-government 2001. Part I: Understanding the Challenge and Evolving Strategies*, *The Public Manager*, Spring 2001, pp. 33-7.
- 4- Baum, C. and DiMaio, A(2001)*Gartner's four Phases of E-government Model*, available at: <http://gartner3.gartnerweb.com/public/static/hotc/00094235.html>.
- 5- Belanger, F., and Hiller, J. S.(2006) *A Framework for E-government: Privacy Implications*, *Business Process Management Journal*, Vol. 12 No. 1, pp. 48-60.
- 6- Deakins, E., and Dillon, S.M(2002) *E-givernment in New Zealand: the Local Authority Perspective*, *The International Journal of Public Sector Management*, Vol. 15, No.5, pp.375-398.
- 7- DPADM(2005) *Global E-government Readiness Report 2005: From E-government to E-inclusion*, N.Y.: United nation, Department of Economic and Social Affairs.
- 8- DPEPA(2004) *Bechmarking E-Government: A Global Perspective*, United Nations, Division for Public Economics and Public Administration.
- 9- Ebrahim, Z. and Irani Z.(2005) *E-government Adoption: Architecture and Barriers*, *Business Process Management Journal*, Vol. 11 No. 5, pp. 589-611.
- 10- Ho, A.T-K(2002) *Reinventing Local Governments and the E-government Initiative*, *Public Administration Review*, Vol. 62 No. 4, pp. 434-44.
- 11- Howard, M.(2001)*E-government Across the Globe: How will 'e' Change Government?*, *Government Finance Review*, Vol. 17 No. 4, pp. 6-9.

- 12- Layne, K. and Lee, J.(2001) *Developing a fully Functional E-government: a four Stage Model*, **Government Information Quarterly**, Vol. 18 No. 2, pp. 122-36.
- 13- Moodley, S.(2003)*The Challenge of E-business for the South African Apparel Sector*, **Technovation**, Vol. 23 No. 7, pp. 557-70.
- 14- Symonds, M.(2000)*Government and the Internet: no Gain Without Pain*, **The Economist**, Vol. 355, pp. S9-S14.
- 15- Watson, R.T. and Mundy, B.(2001)*A Strategic Perspective of Electronic Democracy*, **Communications of the ACM**, Vol. 44 No. 1, pp. 27-30.
- 16- World Bank Group(2003)*A Definition of E-government*, availableat:www.worldbank.org/Publicsector/egov/definition.htm.