



## Development of Electronic Government Services, Challenges, Prospects and Opportunities

M. Shahidi<sup>\*,1</sup>

<sup>1</sup> Department of Computer Science, Islamic Azad University, South Tehran Branch, Tehran, Iran

### ABSTRACT

Received: 14 June 2022

Accepted: 26 September 2022

#### KEYWORDS:

Electronic Government,

Information Technology,


Infrastructure,

Security,

Government Services,

Today, the adoption of new technologies helps governments to provide digital and electronic government services to citizens as efficiently as possible. Electronic government is a characteristic of digital and technology-oriented government services that has emerged with the growth of the role of information technology and new characteristics in information and knowledge-based societies and tries to show the dynamic role of governance in such societies. Electronic government is a huge and important step to advance international communication and as one of the subsets of information technology, it has enabled governments to provide information and services efficiently in the minimum time and at the lowest cost using modern technologies. . It also grants people the necessary facilities for proper access to government information and services, improving the quality of services and providing wider opportunities with lower cost and higher effectiveness to participate in democratic processes and institutions. Considering the importance of e-government services as a driver in creating social and cultural changes, in this article we intend to examine the achievements and opportunities created by the use of e-government services along with the challenges and issues facing the establishment of e-government in societies.

<sup>1</sup> Corresponding author

 [mshahidi65@gmail.com](mailto:mshahidi65@gmail.com)



NUMBER OF REFERENCES

15



NUMBER OF FIGURES

0



NUMBER OF TABLES

0

## توسعه خدمات دولت الکترونیک، چالش ها، چشم اندازها و فرصت ها

مهدی شهیدی<sup>۱،\*</sup>

<sup>۱</sup> گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب، تهران، ایران

### چکیده

امروزه پذیرش تکنولوژی های جدید به دولت ها کمک می کند تا هر چه کاراتر خدمات دولتی را بصورت دیجیتالی و الکترونیکی به شهروندان ارائه دهند. دولت الکترونیک مشخصه ای از خدمات دولتی دیجیتالی و تکنولوژی محور است که با رشد نقش فناوری اطلاعات و مشخصه های جدید در جوامع اطلاعاتی و دانش مدار به وجود آمده و می کوشد نقش پویای حاکمیت را در چنین جوامعی نشان دهد. دولت الکترونیک گامی بزرگ و مهم برای پیشبرد ارتباطات بین المللی است و به عنوان یکی از زیرمجموعه های فناوری اطلاعات، دولت ها را قادر ساخته است تا اطلاعات و خدمات را به طور کارآمد در حداقل زمان و با کمترین هزینه با استفاده از فناوری های مدرن، ارائه دهند. همچنین به افراد تسهیلات لازم جهت دسترسی مناسب به اطلاعات و خدمات دولتی، اصلاح کیفیت خدمات و ارائه فرصت های گسترده تر با هزینه کمتر و اثربخشی بالاتر را برای مشارکت در فرایندها و نهادهای مردم سالار اعطا می کند. با توجه به اهمیت خدمات دولت الکترونیک به عنوان محرکی در ایجاد تحولات اجتماعی و فرهنگی، در این مقاله قصد داریم چشم اندازها، دستاوردها و فرصتهایی که بهره گیری از خدمات دولت الکترونیک ایجاد می نمایند را به همراه چالشها و مسائل پیش روی استقرار دولت الکترونیک در جوامع بررسی نماییم.

### واژگان کلیدی:

دولت الکترونیک،  
فناوری اطلاعات،  
زیرساخت،  
امنیت،  
خدمات دولتی،

  
تعداد مراجع  
۱۵

  
تعداد شکل ها  
♦

  
تعداد جداول  
♦

## مقدمه

وجود شبکه جهانی گسترده اینترنت به شکل گیری برخی اقدام های تجاری دیجیتال در شرکت ها منجر شد و نتایج خوب و قابل سنجشی نیز از این اقدامات حاصل آمد. یکی از مهمترین این نتایج افزایش اثربخشی کاری کارکنان در سازمان ها بود، به گونه ای که در بازه کاری آنها افزایش قابل ملاحظه ای به وجود آمد. هنگامی که فناوری وب جهانی در اکثر بخش های خصوصی به کار گرفته شد، دولت از این حرکت عقب ماند، لذا توجه دولت به این مسأله معطوف شد که ارائه خدمات به شهروندان به صورت الکترونیک بسیار آسان تر خواهد بود. ظهور فناوری اطلاعات و ارتباطات و در نتیجه آن، دولت الکترونیک، از جمله مهمترین دستاوردهای عصر تکنولوژی و فناوری است [۱]. طبیعی است که با تغییر یک جامعه و نیازمندی های شهروندان آن، حاکمیت نیز باید تغییر کند تا بتواند علاوه بر پاسخگویی به نیازها، هدایت جامعه را به سوی آرمان ها بر عهده داشته باشد. همراه با پیشرفت فناوری اطلاعات و ارتباطات و به کارگیری این فناوری در دولت و اداره کشورها، واژه های بسیاری مانند دولت دیجیتالی، دولت الکترونیک، دولت برخط، دولت شبکه ای و دولت مجازی برای بیان این موضوع به کار می رفتند. بنابراین بصورت کلی باید دولت الکترونیک یا دولت هوشمند را دولتی دانست که با استفاده از توان علم فناوری و اطلاعات خدمات مختلف خود را به مشتریان در قالب بستر های غیر حضوری، تمام وقت و بدون تعطیلی ارائه نماید [۲-۳].

دولت هوشمند یا الکترونیک با ایجاد بسترهای فناوری اطلاعات و ارتباطات با مشتریان خود بدون واسطه و در یک بستر دیجیتال و کاملاً هوشمند در ارتباط است و همین موضوع مشارکت و همراهی مشتریان آنها را در تمامی ابعاد شرکت به همراه خواهد داشت. وقتی دولت هوشمند باشد به نحو موثر و با بهترین کیفیت پاسخگوی نیاز مشتریان خود خواهد بود. از جمله اهداف مهم دولت الکترونیک این است که سازمان های دولتی با یکدیگر همکاری پویا داشته باشند، از فناوری اطلاعات بهره گیری شود، ارائه و تامین خدمات بهتر برای افراد و سازمان هایی که با خدمات و اطلاعات دولتی سر و کار دارند. عمده انتظارات از خدمات دولت الکترونیک گسترش استاندارد و وحدت رویه در ارائه خدمات دولتی، ارائه موثرتر خدمات به مردم و جامعه، فراهم ساختن بستری مناسب برای همکاری سازمان های دولتی از طریق فناوری های جدید می باشد. همچنین از اهداف اصلی دولت الکترونیک، فراهم آوردن محیط دیجیتالی برای ارائه اطلاعات، ایجاد ارتباطات و ارائه خدمات است [۴-۵]. تهیه و تدارک اطلاعات کامل و جامع در زمینه فرآیندهای اجرای اوراق و فرم های موجود بر روی اینترنت در زمینه ارائه اطلاعات و

تسهیلات برای ثبت و بایگانی فرم های الکترونیک و ابلاغ های رسمی ارائه شده از طریق پست الکترونیک و تشکیل میزگردهایی در مورد موضوعات روز و مورد علاقه مردم، نمونه هایی از ایجاد ارتباطات است. انجام امور پیچیده مربوط به رفع نیازهای عمومی و تجاری مردم ( البته تا حد مجاز و قانونی) خواسته ها و نیاز های مشتریان سازمان ها و دفاتر عمومی و دولتی نمونه هایی از ارائه خدمات است [۶-۷]. در این راستا استفاده از تکنولوژی های فناوری اطلاعاتی مدرن سطح خدمات ارائه شده از سوی یک نهاد یا ادارات دولتی را به طور چشمگیری گسترش می دهد. از مزایای مهم استقرار دولت الکترونیک می توان به مواردی چند اشاره نمود که عبارتند از: تسهیل روابط تجاری و اداری بخش خصوصی با دولت، کاهش هزینه های بخش خصوصی و دولت، کاهش حجم بدنه دولت، کاهش تخلفات اداری در دولت، افزایش اعتماد مردم به دولت، تقویت پایه های دموکراسی و اداره موثرتر حکومت، افزایش سطوح خدمات مشتری و کاهش هزینه ها، توزیع اطلاعات، ایجاد این تلقی از شهروندان که آنها مشتریانی هستند که رضایت شان مهم است، با جمع آوری اطلاعات به تصمیم گیران کمک می شود تا اثربخش تر به شهروندان خدمت رسانی کنند، کمک به تمرکز گرایی در برخی فعالیت ها، مدیریت دولتی کاراتر، تسهیلات و سرعت بیشتر، کاهش فساد اداری و شفافیت بیشتر امور، گسترش فرهنگ خود خدمات رسانی، انجام فعالیت های مالی و اعتباری، تسهیل امور با پر کردن فرم های الکترونیک برای مقاصد مختلف و تعامل با نهادهای مختلف دولتی و تجاری و اجتماعی [۸-۹].

## چالش های استقرار دولت الکترونیک:

دولت الکترونیک با این که می تواند یک گام اساسی برای دولت ها باشد، می تواند چالش برانگیز نیز باشد. که در این قسمت به مهمترین آنها اشاره می نمائیم [۱۰-۱۱]:

- اطمینان از تسهیل فراگیری تکنولوژی های مورد نیاز
- اطلاع رسانی صحیح و آشنایی شهروندان با خدمات و ارزش های دولت الکترونیک
- اطمینان از دسترسی به اطلاعات و خدمات مفید
- هماهنگ سازی طرح های دولت الکترونیک بومی، منطقه ای و ملی
- توسعه روش ها و شاخص های عملکرد به منظور ارزیابی خدمات و استانداردهای دولت الکترونیک
- فراهم کردن دسترسی به اینترنت و مخابرات با ثبات
- مدیریت مسائل مربوط به زبان و ارتباطات

- چالش زیرساخت جهت اجرای مطلوب خدمات و دسترسی به پهنای باند بالای شبکه اینترنت
  - الزام وجود امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری
  - عدم بومی سازی خدمات الکترونیک جهت مناطق مختلف جغرافیایی
  - زنده نگاه داشتن، مدیریت اجرائی متعهد و ایجاد موارد تجاری موثر
  - حفظ تمرکز و توجه بر شهروندان و حفاظت از حریم خصوصی افراد
  - ثبت و نگهداری سوابق الکترونیکی
- تحقیقات اخیر چالش‌های مهم دیگری را نیز در خصوص استقرار دولت الکترونیک مورد توجه قرار داده اند، از جمله آنکه: تعریف پارامترهای دولت الکترونیکی و طراحی عملیات دولت الکترونیکی باید به شکلی باشد که با سایر قوانین در تعارض قرار نگیرد. مطالعات اخیر بر این نکته تاکید داشته که بزرگترین نگرانی مدیران دولت الکترونیکی، موارد تکنیکی و فنی نبوده است و موضوع اصلی آنها بیشتر روی سیاست‌ها از جمله هماهنگ سازی و همکاری بین مدیران نهادهای دولتی و تمرکز هر نهاد بر روی نیازهای خویش به جای اهداف جمعی و وظایف دولت الکترونیکی بوده است. برخی از این چالش‌های ممکن است شامل ابعاد اجتماعی سیاست‌های اطلاعاتی مربوط به اینترنت باشد. اگر دولت الکترونیکی در آینده روشی برای مشارکت بیشتر مردم در امور دولتی باشد، نادیده گرفتن تعدادی از شهروندان که از نظر فنی دانش کمتری دارند، همچنان یک دغدغه بزرگ محسوب می‌شود. در بخش بعدی مقاله چشم اندازه‌های آتی و پیش روی خدمات دولت الکترونیک را بصورت خلاصه بررسی می‌نمائیم.

### چشم اندازه‌های خدمات دولت الکترونیک

با توجه به اینکه خدمات دولت‌های الکترونیک در تمام جهان در حال توسعه و رشد می‌باشند، برنامه ریزی و اجرای دولت الکترونیکی در آینده باید بر یافتن روش‌هایی برای حل مسائل مختلف تمرکز داشته باشد. برخی از مهمترین منابع اطلاعاتی درباره چالش‌هایی که دولت الکترونیکی اتربخش با آنها روبرو است، طرح‌های واقعی دولت الکترونیکی هستند که در مرحله عملیاتی قرار دارند. درس‌هایی که از پروژه‌های دولت الکترونیکی موجود می‌توان آموخت، چه آنهایی که عملیاتی هستند و چه آنهایی که عملیاتی نیستند، راهنمای ارزنده‌ای برای توسعه و پلایش دولت الکترونیکی فراهم می‌کنند. علاوه بر این، آزمایش پروژه‌های دولت الکترونیکی در سطوح مختلف دولت و بخش‌های مختلف جهان

روشی برای به اشتراک گذاشتن اطلاعات درباره دولت الکترونیکی ارائه می‌دهد. در بسیاری از روش‌ها روند آینده دولت الکترونیکی، مواجهه با مسائل مهم و حل نشده خواهد بود. ولی به هر حال دولت‌ها در پرتو تمامی منافع بالقوه، اندازه و قلمرو دولت الکترونیکی را گسترش خواهند داد [۱۲]. اولین گام در تدوین استراتژی دولت الکترونیک تعریف آن است. بدین معنا که سیاستگذاران باید بدانند که دقیقاً در پی دست یافتن به چه چیزی هستند. دولت الکترونیک ظرفیت‌های بالایی برای ایجاد ارتباطات الکترونیک بین دولت و شهروندان، دولت با بخش خصوصی و اجزای مختلف درون دولت دارد. هر حکومتی با توجه به شرایط خاص خود می‌تواند در هنگام تدوین استراتژی دولت الکترونیک مورد نظر خود، قلمرو نفوذ و گسترش این پدیده را تعریف کند. پس از این مرحله باید نسبت به تدوین استراتژی اقدام شود. این استراتژی از این لحاظ حائز اهمیت است که برنامه‌های عملی مهندسی مجدد فرآیندها و رویه‌ها را به گونه‌ای که در راستای دولت الکترونیک و حمایت‌کننده آن باشد، هدایت کرده و همچنین گام‌های اولیه حرکت را تعیین می‌سازد. این استراتژی باید دربرگیرنده مراحل ذیل باشد:

- تعریف ساختار دولت الکترونیک و اجزا و عناصر کلیدی
- تعیین مخاطبان و کاربران دولت الکترونیک
- ترسیم چشم‌اندازی که به سادگی قابل درک باشد و دربرگیرنده نتایج مورد انتظار از دولت الکترونیک باشد
- تعیین اهداف عملیاتی که قابل سنجش و قابل اندازه‌گیری باشند
- تعیین خط‌مشی‌های لازم به منظور حمایت از تحقق دولت الکترونیک تعریف شیوه‌ای که میزان آمادگی سازمانی برای استقرار دولت الکترونیک را تعیین کند.

مسئله با تحقق اهداف متعالی دولت الکترونیک در آینده نه چندان دور می‌توان به به چابک سازی نظام اداری، کاهش معقول هزینه‌ها، تحول در صنایع و خدمات کشورها، افزایش بهره‌وری بخش‌های اداری سازمان‌های فناوری محور، افزایش فرصت‌های شغلی دانش‌محور، تحول اقتصاد منبع‌پایه و تقویت عدالت اقتصادی و گسترش فرهنگ مبتنی بر تکنولوژی دست یافت.

اساساً چشم‌انداز مهم دولت الکترونیک، ساختن دولتی کوچکتر، کارآمدتر و سالم‌تر و جامعه‌ای آگاه‌تر با کیفیت مطلوب زندگی است. قابلیت‌های دولت الکترونیک می‌تواند بسیار متنوع باشد از تهیه و تدارک سطحی از دموکراسی الکترونیک مثل انتخابات الکترونیکی تا سیاست‌های توسعه مشارکت. در هر صورت شهرها در حال پاک شدن از ساختارهای دولتی سنتی و تبدیل به دولت مجازی هستند تا قادر به برآوردن انتظارات روزافزون شهروندان

فرصت های برابر افراد برای دسترسی به اطلاعات و... کمک شایانی می کند و حکومت ها چنانچه بخواهند در مسیر تحقق حکومت داری ایده آل حرکت کنند باید به ابزار نیرومندی همچون دولت الکترونیک مسلح باشند. با توجه به اهمیت خدمات دولت الکترونیک به عنوان محرکی در ایجاد تحولات اجتماعی و فرهنگی، در این مقاله دستاوردها و فرصتهایی که بهره گیری از خدمات دولت الکترونیک ایجاد می نمایند را به همراه چالشها و مسائل پیش روی استقرار دولت الکترونیک در جوامع بررسی نمودیم. مسلماً با تحقق اهداف متعالی دولت الکترونیک در آینده نه چندان دور می توان به به چابک سازی نظام اداری، کاهش معقول هزینه ها، تحول در صنایع و خدمات کشورها، افزایش بهره وری بخش های اداری سازمان های فناور محور، افزایش فرصت های شغلی دانش محور، تحول اقتصاد منبع پایه و تقویت عدالت اقتصادی و گسترش فرهنگ مبتنی بر تکنولوژی دست یافت.

### منابع و مآخذ

- [1] Roy, J. (2017). Digital government and service delivery: An examination of performance and prospects. *Canadian Public Administration*, 60(4), 538-561.
- [2] Gasimova, R. (2017). PROSPECTS OF THE APPLICATION OF BIG DATA IN ELECTRONIC GOVERNMENT. *Problems of information society*, 8(2), 83-89.
- [3] Dawes, S. S., & Helbig, N. (2010, August). Information strategies for open government: Challenges and prospects for deriving public value from government transparency. In *International Conference on Electronic Government* (pp. 50-60). Springer, Berlin, Heidelberg.
- [4] Yusifov, F. (2016, June). Big Data in e-Government: Issues, Opportunities and Prospects. In *European Conference on Digital Government* (p. 352). Academic Conferences International Limited.
- [5] Edmiston, K. D. (2003). State and local e-government: Prospects and challenges. *The American Review of Public Administration*, 33(1), 20-45.

باشند. درس هایی که از پیاده سازی دولت های مشهور الکترونیک در سطح جهان آموخته شده است و به دنبال آن پژوهش ها و بازنگری های انجام شده؛ امکانی در اختیار قرار می دهد که طراحی و پیاده سازی دولت الکترونیک در زمان حاضر در نهایت سودمندی و موفقیت صورت پذیرد. در حالت کلی دولت الکترونیکی را می توان به عنوان یک انقلاب مبتنی بر تشریک مساعی در میان ذی نفعان دولت تلقی کرد که در آن، جریان اطلاعات و ارتباطات، در یک فضای سایبر صورت گرفته و با افزایش فرصت های شبکه ای و ارتقاء عملکرد سازمانی همراه است. همانطور که بخش خصوصی با کشف پتانسیل های تجارت الکترونیک توانست در بازار محصولات و خدمات به مشتریان از طریق کاهش هزینه ها؛ تحول چشم گیری ایجاد کند. بخش عمومی نیز به منظور اثربخش کردن تعامل با شهروندان و مشاغل شروع به راه انداختن دولت برخط (دولت الکترونیک) نموده است. دولت الکترونیک برای نزدیک کردن ارتباط بین شهروندان و دولت ها و افزایش اعتماد عمومی پتانسیل های فوق العاده ای دارد. بدین منظور دولت ها مکانیسم های لازم برای بالابردن پاسخگویی، مشارکت و تعامل شهروندان با وب سایت ها را برای رسیدن به حداکثر شفافیت به کار می برند. بدین ترتیب افق های بوروکراتیک جدیدی در ارتباط میان دولت ها با شهروندان بوجود می آید.

### نتیجه گیری

استقرار دولت الکترونیک مستلزم پیش زمینه و تمهیداتی است که داشتن فناوری های پیشرفته اطلاعاتی و ارتباطی اساس آن بشمار می رود. هر کشوری که بخواهد سهم قابل توجهی از اقتصاد جهانی را داشته باشد، باید بتواند خود را مجهز به یک زیرساخت مخابراتی و تکنولوژیکی پیشرفته کرده و از حداکثر فناوری ها استفاده کند. دولت الکترونیک شیوه ای است برای حصول اطمینان از اینکه همه شهروندان به گونه ای یکسان از فرصت مشارکت در تصمیماتی برخوردارند که به نوعی بر وضعیت و کیفیت زندگی آنها تاثیر می گذارد. این شکل جدید از حکومت داری، شهروندان را از مصرف کنندگان منفعل خدمات دولتی به بازیگران فعال تبدیل می کند می توانند در باره نوع خدماتی که به آن نیاز دارند اظهار نظر کنند. همچنین دولت الکترونیک با به کارگیری فناوری های جدید ارتباطی و اطلاعاتی به بهبود فرآیندهای ارائه خدمات در بخش عمومی، تسریع ارائه خدمات به شهروندان، پاسخگوتر شدن ماموران دولتی، شفاف شدن اطلاعات، کاهش فاصله میان مردم و دولت مردان، مشارکت اثربخش تر شهروندان و اعضای جامعه مدنی در فرآیند تصمیم گیری عمومی، گسترش عدالت اجتماعی از طریق

- The British Standards Institution (BSI)*, 40, 40.
- [15] Panezhanka, U. (2020). Prospects for the development of digital economy.
- [6] Sodhi, I. S. (Ed.). (2015). Trends, Prospects, and Challenges in Asian E-Governance.
- [7] Bajpai, A. (2020). Electronic governance: Prospects and challenges. *Asian Man (The)-An International Journal*, 14(1), 141-145.
- [8] Janowski, T., Pardo, T. A., & Davies, J. (2012). Government information networks-mapping electronic governance cases through public administration concepts. *Government Information Quarterly*, 29, S1-S10.
- [9] Hagen, L., DePaula, N., Dincelli, E., Caidi, N., & Rorissa, A. (2013). Electronic government around the world: Current trends and future prospects. *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology*, 50(1), 1-2.
- [10] Joshi, J., Ghafoor, A., Aref, W. G., & Spafford, E. H. (2001). Digital government security infrastructure design challenges. *Computer*, 34(2), 66-72.
- [11] Ramaswamy, M., & Selian, A. N. (2007, January). e-Government in transition countries: Prospects and challenges. In *2007 40th Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS'07)* (pp. 92-92). IEEE.
- [12] Devikala, A. (2019). E-Government in India-Challenges and Prospects. *Think India Journal*, 22(14), 744-755.
- [13] Wu, Z. (2021, May). Review of Government Performance Management in the Big Data Era: Practice, Issues and Prospects. In *7th International Conference on Humanities and Social Science Research (ICHSSR 2021)* (pp. 392-395). Atlantis Press.
- [14] Deshpande, A., Stewart, K., Lepetit, L., & Gunashekar, S. (2017). Distributed Ledger Technologies/Blockchain: Challenges, opportunities and the prospects for standards. *Overview report*