



## کارکردهای استقرار دولت الکترونیک در ایران (مورد مطالعه: بانکداری الکترونیک)

پروانه زینالی صومعه

دکترای مدیریت دانشکده مدیریت دانشگاه تهران (مسئول مکاتبات)

علی اصغر پورعزت

دانشیار دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

پروین دودانگه

کارشناس بانکی بانک رفاه

تاریخ پذیرش: ۹۱/۱۰/۱۷

تاریخ دریافت: ۹۱/۶/۵

### چکیده

هدف از استقرار دولت الکترونیک ارائه آسان و سریع خدمات دولتی به شهروندان و کسب و کارها می‌باشد. لذا مقتضی است دولت‌ها به مثابه نخستین گام برای استقرار دولت الکترونیک، سیستم‌های اینترنتی و گروه افزارها و سیستم‌های جمعی را ایجاد و از آن حمایت نمایند به عبارتی ایجاد ارتباط آسان‌تر و سریع‌تر مشتریان و کسب و کارها به خدمات الکترونیکی و پرداخت هزینه‌های دریافت خدمات از سوی ایشان مستلزم ایجاد و توسعه بانکداری الکترونیک به مثابه یکی از مهمترین زیرساخت‌های دولت الکترونیک است. این پژوهش بر آن است تا کارکردهای استقرار دولت الکترونیک در بخش بانکداری الکترونیک را از منظر مجریان ارائه‌کننده خدمات در ابعاد شفافیت خدمات الکترونیکی، میزان پاسخگویی به انتظارات شهروندان، تشریفات اداری و میزان اعتماد شهروندان در بهره‌گیری از خدمات الکترونیکی بررسی نماید. در این مقاله از روش پیمایش استفاده شده است و ۹۲ نفر از مدیران پایه بانک رفاه‌کارگران به عنوان نمونه آماری جهت نظرسنجی انتخاب شده‌اند. یافته‌های پژوهش حاکی از آنست که، اولاً با توسعه بانکداری الکترونیک میزان پاسخگویی دولت به شهروندان، میزان اعتماد شهروندان به دولت افزایش یافته و میزان تشریفات اداری کاهش می‌یابد ولیکن افزایش شفافیت در سیستم ارائه خدمات دولتی مورد تأیید قرار نگرفت و ثانیاً میان کاهش تشریفات اداری و افزایش سطح اعتماد مردم به دولت رابطه معنی‌داری وجود دارد و ثالثاً میان شفافیت در سیستم ارائه خدمات و سطح اعتماد مردم به دولت و نیز میان پاسخگویی دولت به شهروندان و سطح اعتماد مردم به دولت رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

**واژه‌های کلیدی:** دولت الکترونیک، حکمرانی الکترونیک، اداره الکترونیک، تجارت الکترونیک، بانکداری الکترونیک، خدمات الکترونیک.

## ۱- مقدمه

از دیدگاه مینز و اشنايدر، دولت الکترونیک دارای اصولی اساسی نظیر دسترسی آسان و ارزان به اطلاعات دولتی، حق افراد برای دانستن، شفافیت<sup>۴</sup> و پاسخگویی می‌باشد<sup>۵</sup> (Doty & Eldelez, 2002; Halchin, 2004).

همکاری گسترده و به اشتراک نهادن اطلاعات میان ادارات دولتی<sup>۶</sup> ممکن است برخی از اصول نهادی همچون تفکیک قوا، توزیع و تعادل قدرت میان دولت‌های فدرال، دولتی و محلی را به مخاطره اندازد (Doty & Eldelez, 2002).

فناوری اطلاعات می‌تواند به خلق ساختاری شبکه یافته<sup>۷</sup> برای ارتباط فیما بین (McClure, 2000)، ارائه خدمات (Bekker & Zouridis, 1999)، کارآیی و اثربخشی (Heek, 2001)، عدم تمرکز (Yidliz, 2007)، شفافیت (Laporte & et al, 1999)، و پاسخگویی (McGregor, 2001; Ghore & Young, 1998) کمک نماید. اندرسن و هنریکسن، دولت الکترونیک را موجی می‌دانند که هم توجه صنعت نرم‌افزار و مشاوران و هم توجه نهادهای دولتی و اداره امور دولتی را به خود معطوف داشته و دلیل این مدعا را تعداد پژوهش‌های انجام شده و کنفرانس‌های برگزار شده می‌دانند (Andersen & Henriksen, 2006)؛ همچنین آکمن و دیگران دولت الکترونیک را انقلابی می‌دانند که در دهه اخیر در فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی رخ داده و زندگی روزانه افراد را متحول نموده و ویژگی‌های تعاملات میان دولت و شهروندان را نیز تغییر داده است (Akman & etla, 2005).

تعریف جهانشمول، جامع و پذیرفته شده‌ای از مفهوم دولت الکترونیک وجود ندارد (Halchin, 2004)، و واژگان متعددی به آن اطلاق می‌شود برای مثال فانتاین این پدیده را دولت دیجیتال<sup>۸</sup> یا دولت مجازی<sup>۹</sup> می‌نامد (Fountain, 2001). به منظور پوشش دادن ابعاد چندگانه، می‌توان تعاریف گوناگونی از آن را ارائه نمود:

- بهره‌گیری از اینترنت و شبکه گسترده جهانی برای ارائه اطلاعات و خدمات دولتی به شهروندان (Yildiz & et al, 2007)، و همچنین کاربرد دیگر ابزارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات همچون پایگاه

اصطلاح دولت عموماً بر سازمان سیاسی دلالت دارد که شامل افراد و مؤسساتی است که تدوین خط‌مشی‌های دولتی و هدایت امور دولت را بر عهده دارند. دولت‌ها سه کارکرد اصلی تواناسازی و حمایت از دموکراسی، توسعه و استقرار خط‌مشی، تحویل و ارائه خدمات را برآورده می‌سازند (Davies, 2007).

مقصود اولیه حکمرانی<sup>۱</sup> عبارتست از مدیریت، هدایت، راهبری و راهنمایی بدنه یا سازمان مدنی برای تحقق اهداف دولتی. دولت هوشمند<sup>۲</sup> (ساده، اخلاقی، پاسخگو، مسئول و شفاف) تعهد بالایی برای بهبود حکمرانی دارد. حکمرانی الکترونیک به منزله ابزاری برای دولت هوشمند تلقی گردیده است (Pathak, 2007).

باید اذعان داشت، پدیده الکترونیکی شدن دولت، پدیده‌ای ایستا و همگن نیست. مطالعات تجربی اخیر دو پویایی مهم را در تکامل دولت الکترونیک شناسایی نموده‌است. نخست آنکه، دولت الکترونیک، از حضور اولیه در اینترنت با استفاده از کاربردهای مرادده‌ای بیشتر و منسجم‌تر ظهور یافته است (Garcia, 2007)؛ به عبارتی به منظور استقرار دولت الکترونیک، شرکت‌ها لازم است سیستم‌های اینترنتی، گروه‌افزارها و سیستم‌های جمعی را به مثابه گام ابتدایی فراهم آورده و از آن حمایت نمایند (Navarro, 2007). گرچه حکمرانی الکترونیک بیش از شناورسازی وبسایت‌های دولت بر روی اینترنت است (Pathak, 2007) و دوم آنکه، در سطح کلی و به منزله روندی عمومی، دولت‌ها در پی افزایش پیچیدگی‌های سازمانی و فناوری می‌باشند (Garcia, 2007).

## تنوع دیدگاه‌ها و تعاریف دولت الکترونیک<sup>۲</sup> و اشکال آن

دولت الکترونیک به معنای مجموعه‌ای پیچیده از بکارگیری فناوری در اعمال اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و اداری دولتی است. اما دولت الکترونیک بیش از بارگذاری اطلاعات و خدمات روی وب است و بر تغییرات نهادی و سازمانی چشمگیر دلالت دارد (Montagna, 2005).

مطابق نظر Scheduler & Summermatter & Schmidt (2004) سه بیانیه ذیل در درک جامع دولت الکترونیک حائز اهمیت است:

- دولت الکترونیک از فناوری اطلاعات و اینترنت بهره می‌گیرد (Schedler, 2007)؛ در این میان، اینترنت به واسطه امکان تعدیل جریان اطلاعاتی و کاری از طریق مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار ۱۰ تأثیر بسزایی بر فرایندهای کاری دارد (Montagna, 2005).
- دولت الکترونیک تعامل اداره امور دولتی با محیط خود (یعنی با مشتری، عرضه‌کننده، شهروند، کسب و کارها و سیاستمداران و ...) را در نظر می‌گیرد (Schedler, 2007).
- هدف دولت الکترونیک در دسترس‌تر قرار دادن خدمات دولتی است و طیف وسیعی از خدمات را اعم از خدمات برای شهروندان و کسب و کارها در بر می‌گیرد که بیشترین تمرکز را بر مشتری، ارتباط بیشتر با شهروندان و پاسخگویی بیشتر به نیازهای آنها توأم با نقش حیاتی در ارتقاء مشارکت شهروند در موضوعات دموکراتیک و مدنی دارد (Gunter, 2006)، که اتخاذ آن توسط دولت‌ها، خودکارسازی فرایندهای تجاری و منسجم سازی زیرساخت‌های فناوری اطلاعات در سازمان‌های بخش دولتی به همراه خواهد داشت (Ebrahim, 2006).

اهداف اولیه برای ارزیابی مجدد تصمیمات، نه فقط در دولت‌ها بلکه در بسیاری از سازمان‌ها، زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی بوده است (Scholl, 2006).

در ادبیات دولت الکترونیک درک فرایند سیاسی مستتر در توسعه دولت الکترونیک برای غلبه بر موانع مفهومی و تحلیلی موجود حیاتی است، چنین تلاشی مستلزم درک تاریخی رابطه میان تکنولوژی و اداره است (Yidliz, 2007). پژوهشگران تکنولوژی عصر حاضر، موضوعات تکنولوژیکی عرصه دولت را به مثابه مفهومی بیرونی و محیطی مدنظر قرار می‌دهند (Ibid, 2007). تکنولوژی به مثابه ابزاری برای مدیریت محدودیت‌های عقلانیت محدود<sup>۱۱</sup> و فراهم نمودن شالوده و زیربنایی<sup>۱۲</sup>

داده، شبکه، چندرسانه‌ای‌ها، فناوری‌های تشخیص هویت برای ارائه خدمات (Jaeger, 2003).

- تعامل میان دولت‌ها، مشتریان (کسب و کارها، سایر دولت‌ها و شهروندان) و عرضه‌کنندگان (کسب و کارها، سایر دولت‌ها و شهروندان) از طریق کاربرد ابزارهای الکترونیکی (Means & Schnieder, 2000).
- بکارگیری فناوری بویژه کاربردهای مبتنی بر شبکه برای افزایش دسترسی و ارائه کارآمد اطلاعات و خدمات دولتی (Brown & Brudney, 2001).
- استفاده از همه اشکال فناوری اطلاعات و ارتباطات توسط دولت‌ها و عوامل‌شان به منظور ارتقاء سطح عملیات، ارائه اطلاعات، خدمات عمومی، مشارکت و همفکری شهروندان و تغییر و اصلاح فرایند حکمرانی (Curtin, 2004; Davies, 2007).
- بکارگیری اینترنت برای ارائه خدمات و اطلاعات به شهروندان و کسب و کارها (Reddick, 2004).
- استفاده دولت از فناوری بویژه اینترنت و فناوری مبتنی بر شبکه در راستای افزایش دسترسی و ارائه اطلاعات و خدمات دولتی به شهروندان، شرکای تجاری، کارکنان و دیگر سازمان‌ها و دولت‌ها (McClure, 2000; Layn&Lee, 2001).

دولت الکترونیک به منزله کاربرد ابزارهای الکترونیکی در تعامل میان دولت و شهروندان، دولت و کسب و کارها و همچنین در عملیات داخلی دولت، برای ساده‌سازی و بهبود ابعاد کسب و کار و دولت توصیف شده است، هدف راهبردی دولت الکترونیک حمایت و ساده‌سازی حکمرانی بر همه طرفین (اعم از شهروندان و کسب و کارها) می‌باشد (Pathak, 2007).

مطابق گزارش کمیسیون اروپایی، دولت الکترونیک به مثابه بهره‌گیری نافذ و فزاینده از فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی در بافت جامعه اطلاعاتی تلقی شده و عمدتاً این تعامل به منظور تحقق سه هدف ارائه خدمات دولتی، بهبود اثربخشی مدیریتی و ارتقاء دموکراسی برقرار می‌شود (Vassilakis, 2007).

۱- کاهش کار کاغذی<sup>۱۶</sup>؛ ۲- تهیه و تدارک خدمات مستمر برای مشتریان؛ ۳- کاهش در زمان پاسخ‌دهی؛ ۴- کاهش در نرخ خطا، کلیه این عوامل به افزایش کارایی کسب و کار دولتی کمک می‌کنند (Dearsteyne, 2001; Akman, 2005) و به منزله ابزار دستورکار مدرنیته کردن<sup>۱۷</sup> بخش دولتی در نظر گرفته می‌شوند (Montagna, 2007 & Davies).

استراتژی دولت الکترونیک عاملی اساسی در مدرنیته کردن بخش دولتی است که این امر از طریق شناسایی و توسعه ساختار سازمانی، شناسایی کانال‌های تعامل با شهروندان و کسب و کارها، کاهش هزینه و مراحل فرایندهای کسب و کار سازمانی محقق می‌گردد، تا بدین وسیله از طریق اینترنت، طیف گسترده‌ای از اطلاعات را برای شهروندان و کسب و کارها فراهم نماید. اما، نقش دولت الکترونیک فقط فراهم نمودن اطلاعات و خدمات برای شهروندان نمی‌باشد؛ زیرا این فرایند بوسیله شرکت‌های تجاری نیز قابل تحقق می‌باشد، بلکه دولت الکترونیک می‌تواند ارتباطات استراتژیک بین سازمان‌های بخش دولتی و واحدهای آنها و ارتباط بین سطوح دولتی را توسعه بخشد (Ebrahim, 2006).

از طریق ایجاد یک درگاه وب منسجم<sup>۱۸</sup>، افزایش تعامل شهروندان و کسب و کارها با نهادهای دولتی، بدون نیاز به مراجعه به واحدهای مجزا در اماکن متفاوت، امکان‌پذیر خواهد بود (Ebrahim, 2006).

با در نظر گرفتن هر یک از کارکردهای دولت، از طریق استفاده از شبکه‌های کامپیوتری در دولت‌های الکترونیک، انواع تعاملات ذیل قابل ذکر می‌باشد (Montagna, 2005):

- ۱) دولت با شهروند<sup>۱۹</sup>
- ۲) دولت با کسب و کار<sup>۲۰</sup>
- ۳) دولت با دولت<sup>۲۱</sup> (Montagna, 2005; Scholl, 2006; Davies, 2007; )
- ۴) شهروند با شهروند<sup>۲۲</sup>
- ۵) دولت الکترونیک داخلی<sup>۲۳</sup> (Davies, 2007)
- ۶) دولت با سازمان‌های غیر دولتی<sup>۲۴</sup>
- ۷) دولت با سازمان‌های غیرانتفاعی<sup>۲۵</sup> (Montagna, 2005).

تلاش‌های دولت الکترونیک را می‌توان در قالب سه طبقه، دولت - دولت<sup>۲۶</sup>، دولت - شهروند<sup>۲۷</sup>، و دولت -

برای تصمیم‌گیری بهتر مدنظر قرار می‌گیرد (Simon, 1976) به بیانی دیگر تا پیش از معرفی اینترنت و بکارگیری گسترده کامپیوترهای شخصی، هدف اصلی بکارگیری فناوری در دولت، بالا بردن اثربخشی مدیریتی اداره‌کنندگان دولتی<sup>۱۳</sup> و افزایش بهره‌وری دولتی به شمار می‌آمد. تا زمان حاضر کاربرد اصلی تکنولوژی در عرصه دولت و سازمان‌های دولتی، خودکارسازی<sup>۱۴</sup> فرایندهای اجرایی<sup>۱۵</sup> انبوه بود (فرایندهایی اجرایی مالی با بهره‌گیری از کامپیوترهای مرکزی و مادر) (Schelin, 2003). علاوه بر آن فناوری اطلاعات برای خودکارسازی عملیات و بهبود کارایی فعالیت‌ها مورد استفاده قرار می‌گرفت (Yidliz, 2007) و متخصصان فناوری اطلاعات دولتی از اشتباهات و بی‌توجهی‌های کارکردی و اجرایی مبرا بودند (Holden, 2003). فناوری و محیط به دلیل پویایی و تغییرات مداوم دو منبع اساسی عدم اطمینان هستند که می‌توانند عقلانیت محدود موجود در فرایند تصمیم‌گیری سازمانی را به چالش بکشند (Thompson, 1967). فناوری اطلاعات با هدف بهبود کارایی فعالیت‌های اداره به کار گرفته شد (Zuboff, 1988)، به کارگیری کامپیوترهای شخصی در دهه ۱۹۸۰ برای هر یک از کارکنان دولتی، سیستمی از فناوری اطلاعات شخصی را فراهم ساخت که به عدم تمرکز در ادارات دولتی منجر گشت (Yidliz, 2007). الزامات فناوری و سازمانی تعریف‌شده برای استقرار دولت الکترونیک در سازمان‌های بخش دولتی با ایجاد یک چارچوب معماری منسجم برای دولت الکترونیک ضروری است. (Zakareya Ebrahim & Zahir Irani بر اهمیت منسجم‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی موجود و کاربردهای آن در سازمان‌های بخش دولتی به منظور استقرار چارچوبی کارا برای معماری دولت الکترونیک تأکید داشتند) (Ebrahim, 2006).

بدیهی است که دولت الکترونیک با تجارت الکترونیک مرتبط است و مطابق نظر Amor (2002)، دولت الکترونیک سیستمی اطلاعاتی است که فرایندهای تجاری را افزایش می‌دهد و اغلب به کاربرد فناوری‌های وب اشاره دارد (Navarro, 2007). مزایای عملیاتی معرفی تجارت الکترونیک اینترنت‌محور در بخش دولتی، دولت و شرکت‌های بخش عمومی مشتمل بر موارد ذیل است:

ویژگی‌ها و تعریف هریک از این روابط در جدول صفحه بعد ارائه شده است :

کسب و کار<sup>۲۸</sup> تقسیم‌بندی نمود ، همچنین می‌توان دو طبقه دیگر را نیز مدنظر قرار داد ، دولت - سازمان‌های اجتماعی مدنی<sup>۲۹</sup> ، و شهروند - شهروند<sup>۳۰</sup> (Yidliz, 2007).

جدول ۱. طبقات فرعی دولت الکترونیک (Yidliz, 2007)

تعریف	ویژگی‌های غالب	محتوا	بخش‌های ارتباطاتی
اداره الکترونیک	ارتباطات ، هماهنگی ، استانداردهای خدمات و اطلاعات	اطلاعات و خدمات دولتی	دولت - دولت
دولت الکترونیک	ارتباطات ، شفافیت ، پاسخگویی ، اثربخشی ، کارآیی ، استانداردهای خدمات و اطلاعات ، بهره‌وری		دولت - شهروند
دولت الکترونیک بازرگانی الکترونیک همکاری الکترونیک	ارتباطات ، همکاری ، بازرگانی و تجارت		دولت - کسب و کار
حکمرانی الکترونیک	ارتباطات ، هماهنگی ، شفافیت ، پاسخگویی		دولت - سازمان‌های اجتماعی مدنی
حکمرانی الکترونیک	ارتباطات ، هماهنگی ، شفافیت ، پاسخگویی سازمان عمومی <sup>۳۱</sup>		شهروند - شهروند

که افراد نیازی به جستجوی مکرر اطلاعات مشابه از تأمین‌کنندگان متفاوت خدمات نخواهند داشت (Ebrahim, 2006) و لذا تلاش‌های جامع‌تر و هماهنگ-تری برای تسهیم اطلاعات میان نهادها ضروری به نظر می‌رسد (Lee, 2007).

زیرساخت‌های اطلاعاتی دولت عموماً با مدل تجاری ارائه خدمت مطابقت می‌نماید . این فرایند تطابق مشتمل بر مراحل ذیل است :

- شناسایی حوزه‌های مهم برای ارائه خدمات الکترونیکی ؛
- بررسی و استقرار کانال‌های دستیابی متنوع برای ذینفعان متفاوت ؛
- مهندسی مجدد یا ساخت سیستم‌های مبتنی بر تکنولوژی اطلاعاتی برای مدیریت تعامل مشتری ؛
- حصول اطمینان از انسجام سیستم‌های قبل و بعد تکنولوژی اطلاعات ؛
- ایجاد زیرساخت منسجم تکنولوژی اطلاعات ؛
- حصول اطمینان از تعاملات ایمن در طول کانال-های ارتباطی و داده در سیستم‌های تکنولوژی اطلاعات ؛
- تسهیم داده و خدمات با سازمان‌های شریک ؛

### خدمات الکترونیکی

خدمت الکترونیک به نوع "برخط" خدمات سنتی دولتی اشاره دارد (Chan, 2007) . دولت بر آنست که انواع خدمات الکترونیکی به سهولت در دسترس عموم مردم قرار گیرد و به همین منظور یک درگاه وب مرکزی را به منزله دروازه‌ای منفرد برای کلیه خدمات الکترونیکی متفاوت در نظر می‌گیرد . به‌علاوه ، دولت از طیف گسترده‌ای از ابتکارات تشویقی به منظور ترغیب عموم مردم به بهره‌گیری از خدمات الکترونیکی استفاده می‌نماید (Ibid, 2007). کما اینکه شکافی میان ترجیح دولت‌ها و شهروندان در خصوص کانال‌های ارتباطی وجود دارد (Ebbbers, 2007) .

اینترنت نفوذ شدیدی بر ایجاد خدمات الکترونیکی داشته است (Montagna, 2005). به طوری که دولت‌ها می‌توانند وجوه را به صورت الکترونیکی به سایر نهادهای دولتی منتقل نموده یا از طریق اینترنت یا اینترنت اطلاعات لازم را برای کارکنان دولتی مهیا نمایند (Ebrahim, 2006) بدیهی است که در فرایند توسعه دولت الکترونیک ، کارکنان دولتی بایستی با عملیات کامپیوتری و سایر فرایندهای مرتبط با شغل آشنا گردند (Chou, 2007) Tyndale (2002) با این موضوع موافق است که دولت الکترونیک ارتباطات میان بخش‌های متفاوت دولت‌ها را بهبود می‌بخشد ، به طوری

- نوآوری فرایندهای سازمانی با تکنولوژی اطلاعات یا ساخت زیرساخت‌های جدید فعالیت انسانی (2007, Davies).

### ابعاد و اثرات دولت الکترونیک

در یک طبقه‌بندی اهداف دولت الکترونیک در طبقات فردی، اجتماعی، سازمانی و سیاسی قرار گرفته است. طبقه‌بندی مذکور به درک بهتر اهداف دولت الکترونیک و تدوین استراتژی اقدام می‌نماید. برای مثال ممکن است چهار نوع استراتژی بر مبنای این طبقه‌بندی مطرح شود، فرد محور (افزایش میزان دسترسی افراد به خدمات دولتی)؛ جامعه محور (بهره‌مندی بهتر از منابع کمیاب جامعه) سازمان محور (توانمند کردن اعضاء سازمان) و سیاسی محور (افزایش پاسخگویی دولتی) (Nour & et al, 2007)؛

دولت الکترونیک به مثابه فرصتی برای اداره‌کنندگان به منظور تقلیل هزینه‌ها، تسریع در رویه‌ها، افزایش کارایی و واکنش‌پذیری آنها تلقی می‌گردد (Gunter, 2006). لذا می‌توان گفت، اکثر ابتکارات دولت الکترونیک، افزایش کارایی و اثربخشی رویه‌ها و فعالیت‌ها را به همراه دارد (Lee, 2007). دولت الکترونیک دستیابی بیشتر به انواع اطلاعات دولتی و امکان درگیری و مشارکت بیشتر در تصمیم‌گیری دولتی را مهیا می‌سازد (Pina, 2007). ابتکارات دولت الکترونیک می‌تواند سهم مهمی در بهبود خدمات دولتی داشته و به مثابه بهترین گزینه برای کمک به بهبود روابط کلی میان دولت‌ها و شهروندان باشد (Pathak 2007). دولت الکترونیک یکی از مفاهیم اساسی برای تغییر شکل بخش دولتی است، به نحوی که برخی از طرفداران این مفهوم مدعی هستند که دولت مزبور تضمین‌کننده شفافیت<sup>۳۲</sup>، پاسخگویی و تعامل با شهروندان و سایر ادارات امور ملی و محلی است (Navarro, 2007).

Riggins سه معیار عملکردی مشتمل بر کارایی، اثربخشی و منافع راهبردی را برای تجارت الکترونیک برمی‌شمرد، که این معیارها قابل تعمیم به دولت‌های الکترونیک نیز می‌باشند، علاوه بر معیارهای ذکر شده به جاست بعد دیگری را نیز به آن بیفزاییم و آن سهم بودن

در شفافیت و نظم نهادی است که در ارتباط با اعمال دولتی دارای اعتبار است، به طوری که می‌توان گفت دولت الکترونیک، یعنی بکارگیری فناوری ارتباطی و اطلاعاتی برای ارتقاء کارایی، اثربخشی، شفافیت و پاسخگویی در تبادلات مرادده‌ای و اطلاعاتی در داخل دولت و نهادهای دولتی در سطوح متعدد، شهروندان، کسب و کارها و نیز به منظور توانمندسازی شهروندان از طریق دستیابی و استفاده از اطلاعات می‌باشد (Montagna, 2005).

تأثیرات بکارگیری دولت الکترونیک شامل سه بعد، اثرات داخلی، اثرات خارجی و اثر پذیرش می‌گردد. اثرات داخلی اساساً به جنبه داخلی حکمرانی و نیز فرایندها و جریان‌های کاری درونی متمرکز است؛ این اثرات شامل شبکه‌سازی، افقی کردن، تبادل الکترونیکی داده، حذف کاغذبازی، طراحی مجدد فرایندها می‌باشد. از سوی دیگر، اثرات خارجی شامل دسترسی، شفافیت، ارائه الکترونیکی خدمات، رضایت بیشتر مشتری و توانمندسازی جامعه می‌گردد.

اثر سوم اثر پذیرش است که به پذیرش بکارگیری دولت الکترونیک در سازمان‌ها بواسطه مدیریت تغییر نرم اشاره دارد این امر از طریق میزان پیشرفت در توسعه مهارت فناوری اطلاعات در سازمان، پذیرش کارهای مبتنی بر فناوری اطلاعات در سازمان و طرز تلقی نسبت به تغییر و انجام کارها به صورت متفاوت و ... است. نمودار ذیل به طور اجمالی این اثرات را در ابعاد عملکردی نشان می‌دهد.

اثرات دولت الکترونیک	ابعاد عملکردی
اثرات داخلی	➔ کارایی داخلی
اثرات خارجی	➔ رضایت عمومی
اثرات پذیرش	➔ رضایت کارکنان

### نمودار ۱. اثرات دولت الکترونیک بر ابعاد عملکردی

می‌توان گفت همبستگی مثبت میان بکارگیری دولت الکترونیک و رضایت عمومی وجود دارد (Mitra, 2007)

برای درک جنبه‌های متفاوت دولت الکترونیک هستند (Garcia, 2007).

Watson & Mundy (2001) مدلی سه مرحله‌ای در خصوص رشد دولت الکترونیک پیشنهاد می‌کنند. آنها بویژه به توصیف دولت الکترونیک به منزله فرایند توزیع نوآوری در فناوری چرخه‌های دولتی علاقمندند و از این رو بر ویژگی منافع کارایی و اثربخشی مراحل ذیل تأکید نموده‌اند:

(۱) ابتکار؛ فراهم نمودن امکان دستیابی به اطلاعات دولتی و پرداخت‌های دولتی مبتنی بر وب؛ به عبارتی دیگر، تحقق کارایی حاصل کاهش هزینه مرادوات دولتی و تحقق اثربخشی به وسیله آگاه‌تر نمودن شهروندان تحقق می‌یابد.

(۲) القاء و گسترش؛ در این مرحله، تقریباً همه بدنه‌های دولتی اصول دولت الکترونیک را که مشتمل بر بازنمایی انبوه، بررسی و استفاده وسیع از پرداخت‌های "برخط" بوسیله شهروندان است، اخذ نموده‌اند. به طوری که محتمل است منافع کارایی از طریق استفاده استراتژیک بکارگیری راه‌حل‌های تأمین‌کننده خدمت برای سازمان‌های کوچک دولتی بهبود یابد و اثربخشی نیز از طریق افزایش شفافیت عملیات دولتی و افزایش دسترسی باز به دولت ارتقاء یابد.

(۳) بهبود دادن؛ ایجاد رابطه‌ای یک به یک میان شهروندان و دولت و حفظ نمایه‌های شخصی شهروندان و تعاملاتشان با دولت که از طریق توسعه درگاه‌های شخصی شهروندان با دولت، منجر به بهبود ارتباطات می‌گردد (Davies, 2007).

Zakareya Ebrahim & Zahir Irani معماری دولت الکترونیک را در چهار لایه قابل تقسیم‌بندی می‌دانند:

۱. لایه دستیابی<sup>۳۴</sup>
۲. لایه دولت الکترونیک<sup>۳۵</sup>
۳. لایه تجارت الکترونیک
۴. لایه زیرساخت (Ebrahim, 2006).

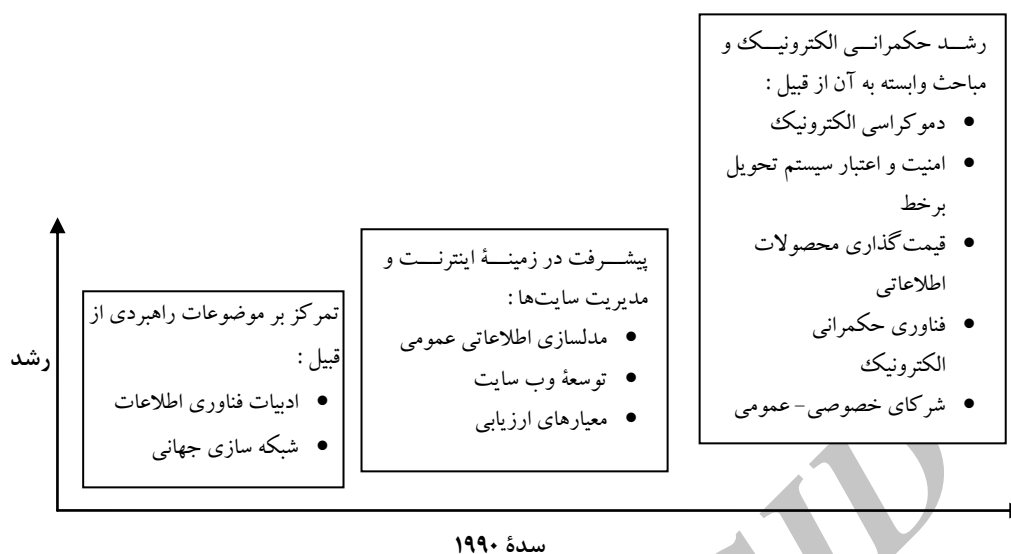
نمودار ذیل بر روند تکامل ادبیات دولت الکترونیک اشاره دارد:

مطابق با نظر Accenture (2004) استقرار دولت الکترونیک، می‌تواند بواسطه بهبود محیط کسب و کار بخش خصوصی و جذاب‌سازی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، منافع اقتصادی را به همراه داشته باشد و چنین منافع بالقوه‌ای بسیاری از کشورها را به آغاز پروژه‌های دولت الکترونیک در سال‌های اخیر هدایت کرده است (Kim, 2007). از دیدگاهی دیگر، طرفداران دموکراسی الکترونیکی بر این اعتقادند که دولت الکترونیک به مثابه ابزاری برای شفافیت در عملیات دولتی، تبادل فزاینده اطلاعات میان نهادهای درگیر در خط‌مشی‌گذاری، دسترسی بیشتر به اطلاعات دولتی و ... می‌باشد (Mitra, 2007). چهار جزء اساسی در استقرار دولت الکترونیک عبارتند از:

- محتوای اطلاعاتی<sup>۳۳</sup>
  - زیر ساخت‌های ICT
  - ساختارهای دولت الکترونیک
  - ترفیع دولت الکترونیک (Chan, 2007).
- Riggins چهار بعد دولت الکترونیک را شناسایی کرده است که عبارتست از: محصول، زمان، فاصله، و تعامل و بعد پنجمی که بدان افزوده شده، رویه‌ها هستند. بعد اول: محصول؛ دولت‌ها، محصولات یا خدماتی را به محیط کسب و کار و سطوح دولتی دیگر و شهروندان ارائه می‌نمایند. بعد دیگر، زمان است؛ اینترنت فرصت ارتباطات همزمان را فراهم می‌کند ضمن اینکه در بعد فاصله، اینترنت ارتباطات جهانی را محقق می‌سازد و نیز مهیا شدن فرصت تعامل میان دولت و سایر شرکاء، عنصری کلیدی در موفقیت دولت الکترونیک محسوب می‌گردد. فناوری نوین ابزاری را برای تشریک مساعی و همکاری دولت با شهروندان کسب و کارها و دولت‌ها فراهم می‌کند (Montagna, 2005). در این میان بعد تعامل به اندازه‌ای ارزشمند است که Heeks از حکمرانی تعاملی - حکمرانی منسجم- به جای اصطلاح معمول دولت الکترونیک که بیشتر فناوری مدار است، صحبت می‌کند (Montagna, 2005).

#### مدلهای توسعه و مراحل تکامل دولت الکترونیک

مطالعه دولت الکترونیک در سال‌های اخیر افزایش یافته و محققان درصد توسعه مدل‌های مفهومی و نظری



نمودار ۲. رشد ادبیات در خصوص دولت الکترونیک (Mitra, 2007)

مرحله دوم تراکنش<sup>۴۷</sup>، ادارات دولتی در این مرحله می‌توانند با دیگر ادارات دولتی تعاملات و ارتباطاتی به روز<sup>۴۸</sup> برقرار نمایند، در این مرحله برقراری ارتباطی دو جانبه<sup>۴۹</sup> امکان پذیر است. این دو مرحله بر خلق واسطه-ای<sup>۵۰</sup> الکترونیک برای خدمات و اطلاعات دولتی متمرکز می‌گردند.

مرحله سوم انسجام عملیات دولتی در عرصه‌های کارکردی دولت (انسجام عمودی) است. ادارات دولتی با زمینه کارکردی مشابه عملیات به روز خود را منسجم می‌نمایند. و مرحله آخر، انسجام و ادغام افقی است، در این مرحله عرصه‌های کارکردی گوناگون درون سیستم الکترونیکی مشابهی انسجام می‌یابند و از درگاهی<sup>۵۱</sup> مرکزی استفاده می‌کنند.

دو مرحله آخر بر انسجام آمادگی و آمایش<sup>۵۲</sup> فعالیت-های دولت الکترونیک درون ساختار دولتی موجود تمرکز دارند (Akman, 2005 Yidliz, 2007, Layne & Lee, 2001).

**مدل سازمان ملل** - در پژوهشی که در سال ۲۰۰۲ میلادی توسط سازمان ملل انجام گرفته، یک مدل پنج مرحله‌ای برای پیاده‌سازی دولت الکترونیک تعیین شده است. سازمان ملل این مدل را برای تبیین وضعیت

رویکرد تکاملی، مراحل دولت الکترونیک را از توسعه صفحات وب تا سیستم‌های منسجم دولتی ناشی از تعامل وب مورد بررسی قرار می‌دهد. در این دیدگاه، دولت‌ها از مرحله‌ای به مرحله دیگر تکامل می‌یابند. هریک از این مراحل نمایانگر سطوح متفاوت پیچیدگی فناوری و شهروندگرایی<sup>۳۶</sup> است (Garcia, 2007).

مراحل تکامل دولت الکترونیک را می‌توان در چارچوب مراحل ذیل در نظر گرفت:

- حضور اولیه<sup>۳۷</sup>
- حضور بسط یافته<sup>۳۸</sup>
- حضور تعاملی<sup>۳۹</sup>
- حضور مرادده‌ای<sup>۴۰</sup>
- انسجام عمودی<sup>۴۱</sup>
- انسجام افقی<sup>۴۲</sup>
- حضور کلی منسجم<sup>۴۳</sup> (Garcia, 2007).

**مدل لاین و لی** - مرحله نخست فهرست‌برداری<sup>۴۴</sup>؛

به عبارتی ارائه اطلاعات دولتی از طریق ایجاد وب سایت-های اداره دولتی، در این مرحله فقط برقراری ارتباطی یک طرفه<sup>۴۵</sup> میان دولت و اداره شونده‌گان<sup>۴۶</sup> امکان پذیر است.



گام چهارم - تراکنش (تبادل) : طی این مرحله ، کاربران می‌توانند از خدمات به صورت برخط استفاده کرده و به منظور دریافت خدمات ، اطلاعات و محصولات روی خط ، مبلغ مورد نظر خود را پرداخت نموده و معاملات مالی با امنیتی را به صورت برخط انجام دهند . ارتباطات در این مرحله به شکل زنجیره‌ای میان خدمات و محصولات برقرار می‌شود تا بالاترین میزان رضایت کاربران تأمین گردد . به علاوه در این مرحله بر روی رعایت حریم افراد ، تأیید صحت ارتباطات ، اعتبار تبدلات ، یکپارچگی و عدم تکرار تمرکز می‌شود .

گام پنجم - یکپارچگی (ادغام) : در این مرحله ، کلیه خدمات و اطلاعات دولتی ، به سادگی در اینترنت قابل دسترسی هستند . تمامی وظایف الکترونیک یکپارچه شده‌اند و در فضای الکترونیک ، خطوط متمایزکننده ادارات برداشته شده‌اند (Andersen&Henriksen, 2006) .

### موانع تکامل دولت الکترونیک

معرفی فناوری اطلاعات و تبدیل شدن دولت‌ها به دولت الکترونیک ، تغییرات پویایی را در اداره امور دولتی و سیستم‌های بوروکراتیک حاکم نموده است (Chou,2007) . بر همین اساس ، رهبران و صاحب منصبان دولتی به طور فزاینده‌ای از پتانسیل دولت الکترونیک برای بهبود عملکرد سازمان‌های دولتی و فراهم کردن منافع بالقوه برای شهروندان و شرکای تجاری‌شان مطلع هستند . با این وجود ، بکارگیری دولت الکترونیک در مدت زمان کوتاه امکان‌پذیر نبوده و مستلزم رویکرد چارچوب معماری منسجم برای قرار دادن اطلاعات دولت و خدمات به صورت "بر خط" است . این امر یکی از دلایلی است که موجب شده بسیاری از سازمان‌های دولتی در مراحل اولیه بکارگیری دولت الکترونیک بمانند ، دلیل مهم دیگر برای این تأخیر این است که حرکت به سوی دولت‌های الکترونیک مستلزم تغییرات مهم در زیرساخت‌های سازمانی است که به نوبه خود می‌تواند محرک مقاومت باشد (Ebrahim, 2006) . در این میان موضوعات مسأله‌ساز شامل موضوعات مالی ، سازمانی ، فنی و همچنین موضوعات مدیریت منابع انسانی شناسایی شده است (Lee,2007) . ضمن اینکه

تکامل کشورها ارائه نموده و همزمان میزان آمادگی آنها را برای پذیرش فناوری اطلاعات نشان می‌دهد .

نگرش این مدل کاربردی است و بر روی کاربران و نیز نوع و تعداد خدمات ارائه شده به آنان تأکید دارد . شناسایی هرکدام از این گام‌ها با بررسی وضعیت دولت الکترونیک در کشورهای عضو سازمان ملل و چگونگی توسعه آن در جهان صورت گرفته است . این گام‌ها عبارتند از :

گام نخست - پیدایش (ظهور) : در این مرحله کشورها از طریق ایجاد یک وب سایت کوچک در وب حضور می‌یابند . ادارات دولتی سایت‌های اینترنتی خود را ایجاد می‌کنند ، همچنین اطلاعات موجود بر روی این وب‌سایت‌ها شکل ناکافی و ایستا داشته و به ندرت به روز می‌شوند و اطلاعات لازم برای نشان دادن نحوه دسترسی به خدمات به کاربران ارائه نمی‌گردد . اطلاعات معمولاً به شکل محصولات ، خدمات ، آدرس‌ها و ارتباط با سایر وب سایت‌ها بوده و در نهایت به شکل پاسخ دادن به سؤالات معمول قابل دسترسی است .

گام دوم - ارتقاء (توسعه) : اطلاعات موجود بر روی سایت‌ها افزایش یافته ، سایت‌های اینترنتی پویاتر گشته و تعداد صفحات وب ارتقاء می‌یابند .

اطلاعات به شکل پویا ارائه شده و دفعات به روز شدن آن گسترش می‌یابد . همچنین درجه تنوع اطلاعات و محتوای آنها بالا می‌رود و به شکل کاتالوگ ، خبرنامه و موتورهای جستجو قابل دستیابی هستند .

گام سوم - تعامل : ارائه اطلاعات در این مرحله بر پایه نیاز مراجعان سازماندهی می‌شود و کاربران می‌توانند با پست الکترونیک یا پرکردن فرم‌های الکترونیکی با سازمان خود ارتباط برقرار کنند . در این مرحله ارتباط دوسویه رسمی بیشتری میان مشتریان و سازمان برقرار می‌شود . همچنین بانک‌های اطلاعاتی با موتور جستجو در اختیار کاربران قرار می‌گیرد تا بدین وسیله امکان تبادل اطلاعات با سازمان خود را بیابند . مشتریان امکان منحصرنمودن محصولات و خدمات بر خط را خواهند داشت ؛ یعنی ، می‌توانند تنها محصولات و اطلاعاتی را مشاهده نمایند که مورد نظرشان است .

اینترنت، این ابزار محوری دولت الکترونیک دسترسی ندارند (Ibid, 241) که این فقدان دسترسی به اینترنت میان بخش‌های گوناگون جمعیتی مهم‌ترین مانع برای توسعه دولت الکترونیک به شمار می‌آید، این موضوع بویژه برای سازمان‌های دولتی که قادر به انتخاب مشتریان خود نیستند دشوار و مسأله‌ساز خواهد بود. به علاوه بسیاری از خدمات دولتی برای گروه‌های آسیب‌پذیر و کم درآمد مهیا می‌گردد؛ یعنی کسانی که حداقل دسترسی را به فناوری دارا می‌باشند؛ یکی دیگر از موانع برای ارتقاء خدمات دولت الکترونیک نیاز به تغییر خصیصه‌های فردی و فرهنگ سازمانی کارکنان است، دیگر مسأله ایمنی خدمات الکترونیک است (Ibid, 245). شهروندان در سرتاسر جهان انتظار دارند که در بیست و چهار ساعت شبانه روز و هفت روز هفته از خدمات تجاری بهره‌مند شوند و طبیعی است که چنین انتظاری را نیز از دولت‌شان داشته باشند (Evans&Yen, 2006). علیرغم سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات، پیشرفت‌های قابل ملاحظه‌ای در نتایج رخ نداده است. Seavey به مسائلی که در مراحل اولیه بروز می‌کند، اشاره دارد به اعتقاد وی بسیاری از نهادها صفحه وب را بدون هدفی مشخص برپا می‌کنند. مسائل متعدد پیش روی دولت‌های الکترونیک از جنبه‌های فنی گرفته تا مجموعه‌ای از مسائل مدیریتی و سازمانی اعم از استقرار، تغییر و رفتار سازمانی، بوروکراسی و ... را دربرمی‌گیرد. دولت‌ها برای استقرار دولت الکترونیک نیازمند درک کاربردهای استفاده از فناوری اطلاعات در اداره امور دولتی می‌باشند، کما این‌که اغلب دولت‌ها آمادگی لازم برای بهره‌گیری از مزیت ظرفیت‌های اینترنت را نداشته و یا انجام آن بدلیل ساختار، سبک مدیریتی و نوع رهبری حاکم بر آنها به کندی مدیریت می‌گردد (2005, Montagna).

### بانکداری الکترونیک

تجارت الکترونیک عمده‌ترین دستاورد به‌کارگیری فناوری ارتباطات و اطلاعات (ICT) در زمینه‌های اقتصادی است. استفاده از این فناوری موجب توسعه تجارت، ارتقای بهره‌وری، کاهش هزینه‌ها و صرفه‌جویی

فرایندگرایی<sup>۵۳</sup> در اداره امور دولتی وجود ندارد. به‌علاوه فرایندهای موجود قاعدتاً برای دولت الکترونیک کاربردی نیستند (Becker, 2006).

در یک طبقه بندی موانع دولت الکترونیک شامل موارد ذیل می‌گردد:

۱- زیرساخت‌های فناوری اطلاعات<sup>۵۴</sup>؛ ۲- امنیت و حق خلوت<sup>۵۵</sup>؛ ۳- مهارت‌های فناوری اطلاعات؛ ۴- موانع سازمانی؛ ۵- هزینه عملیاتی (Ebrahim, 2006) و سه بعد ساختار نهادی شامل قدرت انحصاری صاحب منصبان، درجه بصیرت مجاز صاحب منصبان برای اجرا، درجه و میزان پاسخگویی و شفافیت سیستم‌ها در یک موقعیت، به مثابه زمینه‌های بالقوه اختلال محسوب می‌شوند (Pathak, 2007).

موانع پذیرش خدمت و بهره‌گیری شهروندان از خدمات الکترونیکی عبارتند از:

۱. استفاده از اینترنت؛
۲. نفوذ کانال و آمادگی کاربر؛
۳. فقدان آگاهی مناسب؛
۴. مناسب بودن کانال برای خدمات خاص (Vassilakis, 2007).

فعالیت‌های دولت الکترونیک می‌تواند در تعاملات میان بخش‌های دولت، کسب و کار و شهروندان مورد بررسی قرار گیرد. در تعاملات، شهروندان بیشترین مزایا را از طریق دولت الکترونیک کسب می‌نمایند. خدمت و اطلاعاتی همچون اطلاعات مورد نیاز برای انجام پژوهش‌ها، خدمات دولتی، اطلاعاتی درباره خط‌مشی عمومی، فرصت‌های استخدام و کسب و کار، اطلاعات انتخاباتی و مالیاتی و غیره از جمله مزایای بالقوه دولت الکترونیک برای شهروندان می‌باشند (Akman, 2005).

این نکته مؤید آن است که مرکز ثقل دولت الکترونیک و موتور محرک آن فناوری و اینترنت نیست، بلکه این شهروندان هستند که با بهره‌گیری از احساسات و انتظارات خود به آن روح بخشیده و موجب توسعه و فعالیت آن می‌گردند. البته برخی از شهروندان به دلایل متعدد و تنوع ویژگی‌ها و خصیصه‌ها (جنسیت، درآمد، تحصیلات، سن، شغل و زمینه کسب و کار، منطقه جغرافیایی، و فناوری ارتباطی) به نحو یکسان به

### کانال‌های بانکداری الکترونیک

برای ارائه خدمات بانکداری الکترونیک کانال‌های متعددی وجود دارد که برخی از آنان عبارتند از: رایانه‌های شخصی، کمک‌پردازنده‌های شخصی، شبکه‌های مدیریت یافته، تلفن ثابت و همراه و ماشین‌های خودپرداز. در روش شبکه‌های مدیریت یافته، بانک‌ها برای ارتباط با مشتریان خود از شبکه‌هایی که قبلاً ایجاد شده استفاده می‌نمایند. در روش اینترنت با رایانه‌های شخصی، بانک از طریق ایجاد یک پایگاه اینترنتی و معرفی آن به مشتریان، با آنها ارتباط متقابل برقرار نموده و خدمات خود را ارائه می‌نماید. در روش بانکداری تلفنی، تلفن (اعم از تلفن ثابت و همراه) وسیله ارتباطی بانک با مشتریان خود بوده و از این طریق خدمات بانکی عرضه می‌گردد. در استفاده از ماشین‌های خودپرداز نیز بانک‌ها می‌توانند خدمات متنوعی از قبیل برداشت نقدی، سپرده‌گذاری، انتقال وجوه، پرداخت صورتحساب و غیره را به مشتریان خود ارائه دهند.

### مزایای بانکداری الکترونیک

مزایای بانکداری الکترونیک را می‌توان از دو جنبه مشتریان و مؤسسات مالی مورد توجه قرار داد. از دید مشتریان می‌توان به صرفه‌جویی در هزینه‌ها، صرفه‌جویی در زمان و دسترسی به کانال‌های متعدد برای انجام عملیات بانکی نام برد. از دید مؤسسات مالی می‌توان به ویژگی‌هایی چون ایجاد و افزایش شهرت بانک‌ها در ارائه نوآوری، حفظ مشتریان علی‌رغم تغییرات مکانی بانک‌ها، ایجاد فرصت برای جستجوی مشتریان جدید در بازارهای هدف، گسترش محدوده جغرافیایی فعالیت و برقراری شرایط رقابت کامل را نام برد (کهزادی، ۱۳۸۲).

### بانکداری الکترونیک در ایران

ایجاد و توسعه بانکداری الکترونیک مستلزم برخورداری از برخی زیرساخت‌های مناسب اقتصادی و اجتماعی است. اهم این زیرساخت‌ها عبارتند از: شبکه‌های ارتباطی و مخابراتی مناسب، امنیت تبادل اطلاعات، زیرساخت‌های حقوقی و قانونی مناسب، آمادگی فرهنگی جامعه و بنگاه‌های اقتصادی برای پذیرش و

در زمان شده است. بر اثر گسترش این فناوری حجم تجارت الکترونیک در جهان روز به روز رو به گسترش نهاده است. یکی از ابزارهای ضروری برای تحقق و گسترش تجارت الکترونیک، وجود سیستم بانکداری الکترونیک است که همگام با سیستم‌های جهانی مالی و پولی عمل و فعالیت‌های مربوط به تجارت الکترونیک را تسهیل نماید. در حقیقت می‌توان گفت که پیاده‌سازی تجارت الکترونیک که در راستای تحقق دولت الکترونیکی می‌باشد، نیازمند تحقق بانکداری الکترونیک است.

برای بانکداری الکترونیک تعاریف گوناگونی ارائه شده که از آن جمله می‌توان به تعاریف زیر اشاره کرد.

\* فراهم نمودن امکان دسترسی مشتریان به خدمات بانکی با استفاده از واسطه‌های ایمن و بدون حضور فیزیکی؛

\* ارائه مستقیم خدمات و عملیات بانکی جدید و سنتی به مشتریان از طریق کانال‌های ارتباطی متقابل الکترونیک. بانکداری الکترونیک شامل سیستم‌هایی است که مشتریان مؤسسات مالی را قادر می‌سازد تا در سه سطح اطلاع‌رسانی، ارتباط و تراکنش از خدمات و سرویس‌های بانکی استفاده نمایند.

الف- اطلاع‌رسانی: این سطح ابتدایی‌ترین سطح بانکداری اینترنتی است. بانک، اطلاعات مربوط به خدمات و عملیات بانکی خود را از طریق شبکه‌های عمومی یا خصوصی معرفی می‌کند.

ب- ارتباطات: این سطح از بانکداری اینترنتی امکان انجام مبادلات را بین سیستم بانکی و مشتری فراهم می‌آورد. ریسک این سطح در بانکداری الکترونیک بیشتر از شیوه سنتی است و بنابراین، به منظور جلوگیری و آگاه ساختن مدیریت بانک از هرگونه تلاش غیر مجاز برای دسترسی به شبکه اینترنتی بانک و سیستم‌های رایانه‌ای به کنترل‌های مناسبی نیاز است.

ج- تراکنش: این سیستم متناسب با نوع اطلاعات و ارتباطات خود، از بالاترین سطح ریسک برخوردار است و باید سیستم امنیتی قوی بر آن حاکم باشد. در این سطح مشتری در یک ارتباط متقابل قادر است تا عملیاتی چون پرداخت صورتحساب، صدور چک، انتقال وجه و افتتاح حساب را انجام دهد.

### فرضیه‌های پژوهش

در این پژوهش با در نظر گرفتن ویژگی‌های خاص بانک‌ها در مجموعه دولت، مجموعه‌ای از فرضیه‌ها مدنظر قرار گرفتند. نمودار شماره ۳ مدل مفهومی پژوهش را نشان می‌دهد. با تأمل بر این مدل ملاحظه می‌شود که برخی از کارکردهای بانکداری الکترونیک با اعتماد مردم به سیستم دولتی رابطه وثیق‌تری دارند. هر چند این روابط مفروض هستند، ولی با رویکرد فعال پژوهشگر، صرفاً فرضیه‌های محتمل و جدی در معرض آزمون قرار گرفته‌اند.

H1: با توسعه بانکداری الکترونیک میزان پاسخگویی دولت به شهروندان افزایش می‌یابد.

H2: با توسعه بانکداری الکترونیک سطح شفافیت در سیستم ارائه خدمات دولتی افزایش می‌یابد.

H3: با توسعه بانکداری الکترونیک میزان اعتماد شهروندان به دولت افزایش می‌یابد.

H4: با توسعه بانکداری الکترونیک میزان تشریفات اداری کاهش می‌یابد.

H5: میان کاهش تشریفات و افزایش سطح اعتماد مردم به دولت رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

H6: میان افزایش شفافیت در سیستم و افزایش سطح اعتماد مردم به دولت رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

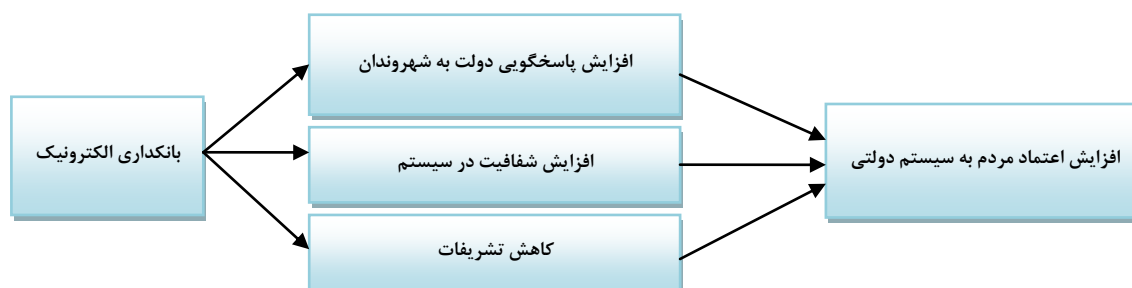
H7: میان افزایش پاسخگویی دولت به شهروندان و افزایش سطح اعتماد مردم به دولت رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

استفاده از خدمات بانکداری الکترونیک. بنابراین برای توسعه و گسترش مناسب بانکداری الکترونیک و تجارت الکترونیک در کشور باید نسبت به ایجاد زیرساخت‌های مناسب مخابراتی، امنیت در تبادل اطلاعات، تدوین قوانین و مقررات حقوقی مناسب، بسترسازی فرهنگی و آشنا نمودن مردم و بنگاه‌های اقتصادی با مزایای تجارت الکترونیکی و پرداخت الکترونیکی، تسریع در شکل‌گیری دولت الکترونیکی، به طور جدی اهتمام ورزید (کهزادی، ۱۳۸۲).

به کمک بانکداری الکترونیکی در دولت الکترونیک شهروندان می‌توانند، از انواع خدمات الکترونیکی که لازمه بسیاری از آنها، داشتن پرداخت الکترونیکی است، بهره‌مند شوند و بدون مراجعه به شعب بانک و از طریق دستگاه‌های الکترونیکی نظیر کامپیوتر، موبایل، دستگاه‌های خودپرداز فروشگاه‌ها و غیره از خدمات بانکداری بهره‌گیرند.

سیستم‌های الکترونیکی از یک سو با افزایش شفافیت، پاسخگویی و قابلیت اعتماد در اذهان عامه به کاهش تشریفات اداری می‌انجامد و از سوی دیگر ورود به دنیای بانکداری نوین و بهره‌گیری از سیستم‌های الکترونیکی به ادغام افقی و عمودی در سازمان منتج شده و کوچک‌سازی سازمان و کاهش هزینه‌ها را میسر خواهد ساخت.

تحقیق حاضر نیز بر آثار کارکردی بانکداری الکترونیک به مثابه یکی از مهمترین زیر ساخت‌های تحقق دولت الکترونیک در ایران جهت سنجش فرضیات پژوهش تمرکز دارد.



نمودار ۳: مدل مفهومی پژوهش

## روش پژوهش

جامعه آماری این پژوهش شامل: "مدیران عملیاتی بانک رفاه کارگران در سطح شهر تهران" بوده که با توجه به حجم جامعه آماری، حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران (نمونه‌گیری جامعه محدود)، ۹۲ نفر برآورد شد و نمونه‌گیری با روش تصادفی ساده انجام شده است. به دلیل کیفی بودن متغیرها، برای فرضیه‌های اول تا چهارم از روش chi-square و برای تعیین رابطه میان متغیرها در فرضیه‌های پنجم تا هفتم از روش همبستگی اسپیرمن استفاده گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز از نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ بهره گرفته شد.

## نتایج آزمون فرضیه‌های تحقیق

نتایج حاصل از پژوهش مبین آن است که ضریب معناداری در فرضیه‌های اول تا چهارم کوچکتر از ۰/۰۵ بوده، لذا فرض  $H_0$  رد شده و  $H_1$  تأیید می‌شود و در نتیجه نسبت‌های پاسخ یکسان نیست و نتایج نمونه به جامعه آماری قابل تعمیم است که نتایج آمار توصیفی (در سطح ۹۵٪ اطمینان) نشان‌دهنده تأیید فرضیه‌های اول، سوم و چهارم و عدم تأیید فرضیه دوم می‌باشد که نتایج در جدول ذیل آمده است. از سوی دیگر مطابق جدول مذکور ضریب همبستگی اسپیرمن میان دو متغیر کاهش تشریفات اداری و افزایش سطح اعتماد مردم در حدود ۰/۳۶۹، میان دو متغیر افزایش شفافیت در سیستم و افزایش سطح اعتماد مردم به دولت در حدود ۰/۵۰۲، میان دو متغیر افزایش پاسخگویی دولت به شهروندان و افزایش سطح اعتماد مردم به دولت در حدود ۰/۵۰۴، برآورد شده است.

پژوهش حاضر از حیث هدف، پژوهشی کاربردی، از شاخه مطالعات میدانی به شمار می‌آید. روش انجام آن پیمایشی بوده که از مهم‌ترین مزایای آن، قابلیت تعمیم نتایج به دست آمده است. در این پژوهش، از مطالعات کتابخانه‌ای برای تدوین مبانی نظری و از نظرسنجی و تحقیق پیمایشی، برای گردآوری داده‌ها (درباره فرضیه‌ها) استفاده شده است. از سمت چپ به سمت راست مدل مفهومی تحقیق، از مراتب استقلال متغیرها کاسته و بر وابستگی آنها افزوده می‌شود. بنابراین متغیر بانکداری الکترونیک به مثابه متغیر مستقل و متغیرهای تشریفات اداری، شفافیت در سیستم و پاسخگویی دولت به شهروندان و نیز اعتماد مردم به سیستم دولتی، به منزله متغیرهای وابسته در نظر گرفته شده‌اند. ابزار گردآوری داده‌ها نیز پرسشنامه است. پرسشنامه مورد استفاده دارای ۴ سؤال درباره مشخصات فردی و ۲۱ سؤال درباره فرضیه‌ها بوده، در همه گویه‌های آن از مقیاس پنج گزینه‌ای طیف لیکرت به صورت زیر استفاده شده است:

بسیار زیاد زیاد متوسط کم بسیار کم  
پایایی پرسشنامه به وسیله آلفای کرونباخ محاسبه شد و اعتبار کل مقیاس با ۲۱ سؤال، در حدود ۰/۹۱۵ بود. برای اطمینان از روایی پرسشنامه نیز طرح اولیه آن توسط خبرگان ارزیابی شد و سپس پرسشنامه اصلاح شده توزیع گردید؛ از این رو می‌توان ادعا کرد که این پرسشنامه از اعتبار کافی برخوردار بوده است.

جدول شماره ۲. نتایج آماری آزمون فرضیه‌های پژوهش

فرضیه‌های پژوهش	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
شاخص‌های آماری							
chi-square	۴۴/۵۰۰	۵۰/۱۳۰	۴۸/۱۳۰	۶۰/۰۸۷	-	-	-
df	۲۰	۱۳	۱۰	۲۱	-	-	-
سطح معناداری	۰,۰۰۱	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	-	-	-
ضریب همبستگی اسپیرمن	-	-	-	-	۰/۳۶۹	۰/۵۰۲	۰/۵۰۴
سطح معناداری	-	-	-	-	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰

- government authorities”, *Government Information Quarterly*, Vol .24, pp.135-147.
- 7) Pathak, R.D. et al. (2007), “E-governance and corruption-development and issues in Ethiopia”, *Public Organize Rev*, Vol .7, pp. 195-208.
  - 8) Cegarra Navarro, J.G., et al. (2007), “Factors affecting the use of e-government in the telecommunications industry of Spain”, *Technovation*, (article in press).
  - 9) Garcia, J. R. G., and Ignacio J.Martinez-Moyano (2007)., “Understanding the evolution of e-government: the influence of system of rules on public sector dynamics”, *Government Information Quarterly*, Vol . 24, pp.266-290.
  - 10) Schedler Kuno and Lukas Summermatter (2007), “Customer orientation in electronic government: motives and effects”, *Government Information Quarterly*, Vol .24, pp.291-311.
  - 11) Kim, H.J. et al. (2007), “Managing IT-enabled transformation in the public sector: a case study on e-government in South Korea”, *Government Information Quarterly*, Vol . 24, pp.338-352.
  - 12) Chan, C. M. L., et al.(2007), “E-government implementation: a macro analysis of Singapore’s e-government initiatives”, *Government Information Quarterly*, (article in press).
  - 13) Ebbers, W.E., et al. (2007), “Electronic government: rethinking channel management strategic”, *Government Information Quarterly*, (article in press).
  - 14) Vassilakis, C., et al.(2007) , “ A knowledge-based approach for developing multi-channel e- government services”, *Electronic Commerce Research and Applications* Vol .6, pp. 113-124.
  - 15) Chou, T.C. et al.(2007), “Exploring the collective actions of public servants in e-government development”, *Decision Support Systems* , (article in press).
  - 16) Mitra, R.K. and M.P. Gupta (2007), “A contextual perspective of performance assessment in e-government: a study of Indian police administration”, *Government Information Quarterly*, (article in press).
  - 17) Scholl, H. J. (2006), “Electronic government: information management capacity, organizational capabilities, and the sourcing mix”, *Government Information Quarterly*, Vol . 23, pp. 73-96.
  - 18) Montagna, J.M. (2005), “A framework for the assessment and analysis of electronic government proposals”, *Electronic Commerce Research and Applications*, Vol . 4, pp. 204-219.

ضمن محاسبه آماره آزمون ، مشخص شد که سطح معناداری در مورد فرضیه‌های پنجم، ششم ، هفتم کوچکتر از ۰/۰۵ است . لذا آماره آزمون‌ها در ناحیه  $H_1$  واقع شد . بنابراین با ۹۵٪ اطمینان می‌توان نتیجه گرفت فرضیه‌های فوق‌الذکر تأیید می‌گردد .

### نتیجه‌گیری

لازمه استقرار دولت الکترونیک ، پیاده‌سازی بانکداری الکترونیک است. کارکردهای استقرار بانکداری الکترونیک به مثابه زیر ساخت دولت الکترونیک عبارتند از ارتقاء پاسخگویی دولت به شهروندان ، و کاهش تشریفات اداری که متعاقباً منجر به اعتمادسازی در سطح جامعه نسبت به سیستم دولتی می‌گردد ولیکن افزایش شفافیت در سیستم دولتی مورد تأیید قرار نگرفت . همچنین نتایج حاصله بر این مهم تأکید دارد که میان استقرار بانکداری الکترونیک و افزایش اعتماد مردم به سیستم دولتی گونه‌ای رابطه هم‌افزا وجود دارد و لذا با استقرار بانکداری الکترونیک ، اعتماد مردم نیز به سیستم دولتی افزایش می‌یابد .

### فهرست منابع

- 1) Becker, Joerg, et al. (2006), “A procedure model for process oriented e-government projects”, *Business Process Management Journal*, Vol . 12, No.1, pp. 61-75.
- 2) Ebrahim, Zakareya and Zahir Irani (2006), “E-government adoption: architecture and barriers”, *Business Process Management Journal*, Vol . 11, No.5, pp. 589-611.
- 3) Davies, Paul Beynon (2007), “Models for e-government, transforming government people”, *Process and Policy*, Vol . 1, No.1, pp.7-28.
- 4) Gunter, Barrie (2006), “Advances in e-democracy: overview”, *Aslib Proceeding: New Information Perspectives*, Vol .58, No.5, pp.361-370.
- 5) Pina, Vicente, et al. (2007), “Are ICTs promoting government accountability?: a comparative analysis of e-governance developments in 19 OECD countries”, *Critical Perspectives on Accounting* ,Vol .18, pp. 583-602.
- 6) Lee, Jungwoo and Jinhwa Kim(2007), “ Grounded theory analysis of e-government initiatives: exploring perceptions of

challenges, and future directions”, Government Information Quarterly , Vol .20, pp.389–394.

(۳۱) کهزادی ، نوروز (۱۳۸۲) ، " بانکداری الکترونیکی در ایران و جهان " ، مجموعه مقالات اولین همایش تجارت الکترونیکی ، صص ۱۷۹-۱۹۰.

#### یادداشت‌ها

1. governance
2. SMART government (simple, moral, accountable, responsive, transparent )
3. electronic government
4. transparency
5. responsiveness
6. agencies
7. networked structure
8. digital government
9. virtual state
10. business process reengineering
11. bounded-rationality
12. infrastructure
13. public administrator
14. automation
15. transaction
16. Paperwork
17. Modernization
18. integrated web-portal
19. government to citizen (g2c)
20. government to business (g2b)
21. government to government (g2g)
22. citizen to citizen (c2c)
23. internal e- government
24. government to non-governmental organizations (g2ngo)
25. government to non-profit organization (g2npo)
26. government to government (G2G)
27. government to citizen (G2C)
28. government to business (G2B)
29. government go civil societal organization (G2CS)
30. citizen to citizen (C2C)
31. grassroots
32. Transparency
33. Informational content
34. access layer
35. e- business layer
36. citizen-oriented
37. initial presence
38. extended presence
39. interactive presence
40. transactional presence
41. Vertical integration
42. Horizontal integration
43. Totally integrated presence
44. cataloging
45. One-way
46. governed
47. transaction
48. On line

- 19) Yildiz, Mete(2007), “E-government research: Reviewing the literature, limitations, and ways forward”, Government Information Quarterly, Vol . 24, pp. 646–665.
- 20) Andersen, Kim Viborg, Helle Zinner Henriksen(2006), “E-government maturity models: Extension of the Layne and Lee model”, Government Information Quarterly, Vol . 23 , pp.236–248.
- 21) Navarro, Juan Gabriel Cegarra, Frank W. Dewhurst, Antonio Juan Briones Penalver(2007), “Factors affecting the use of e-government in the telecommunications industry of Spain”, Technovation.
- 22) Nour, Mohamed A., AbdelRahman A. AbdelRahman, Adam Fadlalla (2007), “A context-based integrative framework for e-government initiatives”, Government Information Quarterly .
- 23) Heeks, Richard, Savita Bailur (2007), “Analyzing e-government research: Perspectives, philosophies, theories, methods, and practice”, Government Information Quarterly, Vol . 24, pp.243–265.
- 24) Schedler, Kuno, Lukas Summermatter(2007), “Customer orientation in electronic government: Motives and effects”, Government Information Quarterly , Vol .24 , pp.291–311.
- 25) Vassilakis. C. , G. Lepouras, C. Halatsis(2007), “ A knowledge-based approach for developing multi-channel e-government services”, Electronic Commerce Research and Applications, Vol .6 , pp.113–124.
- 26) Evans, Donna, David C. Yen (2006), “E-Government: Evolving relationship of citizens and government, domestic, and international development”, Government Information Quarterly , Vol .23, pp.207–235.
- 27) Akman, brahim, Ali Yazici, Alok Mishra, , Ali Arifoglu (2005), “E-Government: A global view and an empirical evaluation of some attributes of citizens”, Government Information Quarterly , Vol .22 , pp.239–257.
- 28) Layne, Karen, Jungwoo Lee (2001), “Developing fully functional E-government: A four stage Model”, Government Information Quarterly , Vol .18, pp.122–136.
- 29) Reddick, Christopher G. (2004) , “A two-stage model of e-government growth: Theories and empirical evidence for U.S. cities”, Government Information Quarterly, Vol . 21, pp.51–64.
- 30) Jaeger, Paul T. ,Kim M. Thompson (2003), “E-government around the world: Lessons,

- <sup>49</sup> Two-way
- <sup>50</sup> interface
- <sup>51</sup> portal
- <sup>52</sup> provision
- <sup>53</sup> . Process orientation
- <sup>54</sup> .IT infrastructure
- <sup>55</sup> . Security and privacy

Archive of SID