

## دولتالکترونیک؛ الگوی انتقالی

دکتر نور محمد یعقوبی\*

چکیده

محیط مدیریت دولتی بیش از هر زمان دیگری پیچیده، پویا و متحول شده است. دگرگونی‌ها یکی پس از دیگری مرز سازمان‌ها را در می‌نوردد و مدیران را با چالش‌های جدیدی رو به رو می‌سازد. بقاء و بالندگی در چنین محیطی تنها با تغییر و سازگاری با پویایی‌ها امکان‌پذیر است. دولتالکترونیک به عنوان رویکرد جدید خدمت‌رسانی در حقیقت پاسخی به چالش‌های محیطی و سازگاری با دنیای جدید کسب و کار است که مورد توجه مدیریت دولتی در عصر اطلاعات و ارتباطات قرار گرفته است. با عنایت به اهمیت موضوع در این مقاله تلاش شده است ابتدا مفهوم و ساختار دولتالکترونیک مورد بررسی قرار گیرد و سپس الگویی جهت انتقال به دولتالکترونیک معرفی گردد. این الگو به گونه‌ای طراحی شده است که زوایای مختلف موضوع دیده شود و چشم‌انداز روشی از فرایند گذار ارائه گردد.

## مقدمه

ویژگی منحصر به فرد هزاره سوم میلادی که از آن با عنوان عصر اطلاعات<sup>۱</sup> یاد می‌کنند، نوآوری و تغییر است. امروزه عرصه‌های مختلف زندگی بشر با چالش بزرگ سازگاری پویا<sup>۲</sup> مواجه است آن‌چنان که هرگونه تعطیلی در پاسخ سریع و به موقع به چالش‌ها می‌تواند زیان‌های جبران‌ناپذیری برای آن عرصه ایجاد کند. در هزاره جدید، مدیریت بخش عمومی در بسیاری از کشورهای جهان به نیک دریافته است که عصر اطلاعات جولانگاه تاخت و تاز سازمان‌هایی است که قابلیت‌های فناوری اطلاعات را به خدمت خود و اجتماع درآورد و با رویکردی اثربدار در راستای باز آفرینی و نوسازی دیوانسالاری و به طور کلی نظام اجتماعی اقدام نماید. در واقع این گروه از پویندگان تحول و نوسازی همچون کیمیاگران قدیم به دنبال اکسیری هستند که دولت مسی را به دولتی زرین تبدیل کنند و با زدودن غبارها، دولتی شفاف و شتابدهنده در انتظار عموم به نمایش گذارند. با وجود این، هنوز مدیران و سازمان‌هایی هستند که از درک واقعی اثرات رایشی چالش‌های عصر اطلاعات عاجزند و یا با بی‌تفاوتی نسبت به تحولات دنیای پیرامون اثرات این تحولات را بر سازمان انکار می‌کنند. فضای دیجیتالی و انقلاب فناوری اطلاعات هر روز دامنه گسترده‌تری به خود می‌گیرد، مرزهای بیشتری را در می‌نوردد و با ایجاد جوی جدید در اطراف سازمان‌ها، تعامل سنتی سازمان و محیط را کمرنگ می‌کند. تجارت الکترونیک، بانکداری الکترونیک، دیپلماسی الکترونیک، اقتصاد دیجیتالی و... از جمله عرصه‌های تشدیدکننده این جو جدید در محیط سازمان‌ها است که نمودهای عینی آن تا حدی پدیدار گشته و به زودی نمودهای واقعی آن جایگزین ساختارهای سنتی خواهد شد و بنیان تعاملات جدیدی را رقم خواهد زد. در چنین محیطی پافشاری بر استراتژی انفعالی<sup>۳</sup> و اجتناب از اتخاذ استراتژی اثربکار<sup>۴</sup> و تعاملی، سازمان‌ها را گرفتار طوفانی خواهد کرد که امواج سهمگین آن حیات سازمان‌ها را مورد تاخت و تاز قرار خواهد داد و تار و پود آنها را از هم خواهد گسخت. قرار گرفتن راهبرد استقرار دولت الکترونیک در دستور کار مدیریت دولتی در واقع نشان

1 - Information age

2 - Dynamic adaptation

3 - Reactive strategy

4 - Interactive strategy

از پاسخی به چالش‌های فضای دیجیتالی است و انتظار می‌رود اتخاذ رویکردی علمی بتواند نقش مؤثری در فرایند گذار به الگوی جدید ایفا کند.

### تعريف دولت الکترونیک

دولت الکترونیک با رویکردهای مختلفی از جمله مدیریت، فناوری اطلاعات، سخت‌افزار، نرم‌افزار، شبکه و ارتباطات مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته است و این موضوع بر تنوع تعاریف ارائه شده و دشواری رسیدن به توافق جمیع در مورد تعریف دولت الکترونیک تأثیر گذاشته است. بیشتر تعاریفی که تاکنون توسط صاحب‌نظران ارائه شده‌است بر مبنای دو عامل کارکردهای دولت الکترونیک – کارکرد اقتصادی، کارکرد خدمات رسانی، کارکرد اطلاع‌رسانی و کارکرد سیاسی –، و کاربردهای دولت الکترونیک – ارتباط دولت با شهروند، ارتباط دولت با دولت، ارتباط دولت با شرکت‌ها – ارائه شده‌است

(Hughes , 2003; Mcdermott , 2000; lowery , 2002; working group on e-g in developing world , 2002).

در کارکرد اقتصادی، دولت الکترونیک به معنای استفاده از قابلیت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات برای بهبود وضعیت اقتصادی دولت و جامعه به کار رفته است. در کارکرد خدمات رسانی، توجه دولت به این نکته معطوف می‌شود که با استفاده از قابلیت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات شرایطی را فراهم آورد که شهروندان بتوانند خدمات مورد نیاز را آسان‌تر از الگوی سنتی ارائه خدمات عمومی بدست آورند. در کارکرد اطلاع‌رسانی دولت قصد دارد با استفاده از قابلیت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات، به اشتراک‌گذاری اطلاعات را در جامعه تسهیل کند و با دسترسی آسان‌تر و سریع‌تر شهروند به اطلاعات گام مهمی در راستای تقویت زیرساخت‌های جامعه اطلاعاتی و افزایش شفافیت بردارد. و سرانجام در کارکرد سیاسی، دموکراسی الکترونیک و مشارکت شهروندان در فرایندهای سیاسی و ختم‌شی‌گذاری با استفاده از قابلیت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات دنبال می‌شود. امکان برقراری انتخابات از طریق اینترنت و یا نظرسنجی‌های اینترنتی نمونه‌ای از کارکرد سیاسی دولت الکترونیک است. همچنین در رابطه با کاربردهای دولت الکترونیک بحث مخاطبان دولت مطرح است و کارگزاران بخش عمومی

در صددند با استقرار دولت‌الکترونیک تعامل دولت با شهروندان<sup>۱</sup>، دولت با بخش تجاری<sup>۲</sup> و حتی تعامل دولت با کارکنان<sup>۳</sup> و سطوح مختلف دولت<sup>۴</sup> را به گونه‌ای متفاوت از الگوی سنتی و مناسب با الزامات عصر اطلاعات برقرار کنند. نکته‌ای که در مورد تعریف دولت‌الکترونیک قابل ذکر است توافق بر روی تعریفی است که جنبه‌های مختلف یاد شده را در بر گیرد و دور نمای روشنی از موضوع ارائه دهد. به طور کلی می‌توان دولت‌الکترونیک را به معنی ارائه‌ی برخط خدمات و اطلاعات دولتی به کاربرد که در این صورت سیستم‌های ارائه‌ی خدمات و اطلاعات مبتنی بر اینترنت برخلاف ساختارهای سنتی که سلسله مراتبی، خطی و یک طرفه هستند حالتی غیرسلسله مراتبی، غیرخطی و دوطرفه به خود گرفته و به صورت بیست و چهار ساعته و هفت روز در هفته به ارائه‌ی خدمات برخط می‌پردازد (West, 2004: 16).

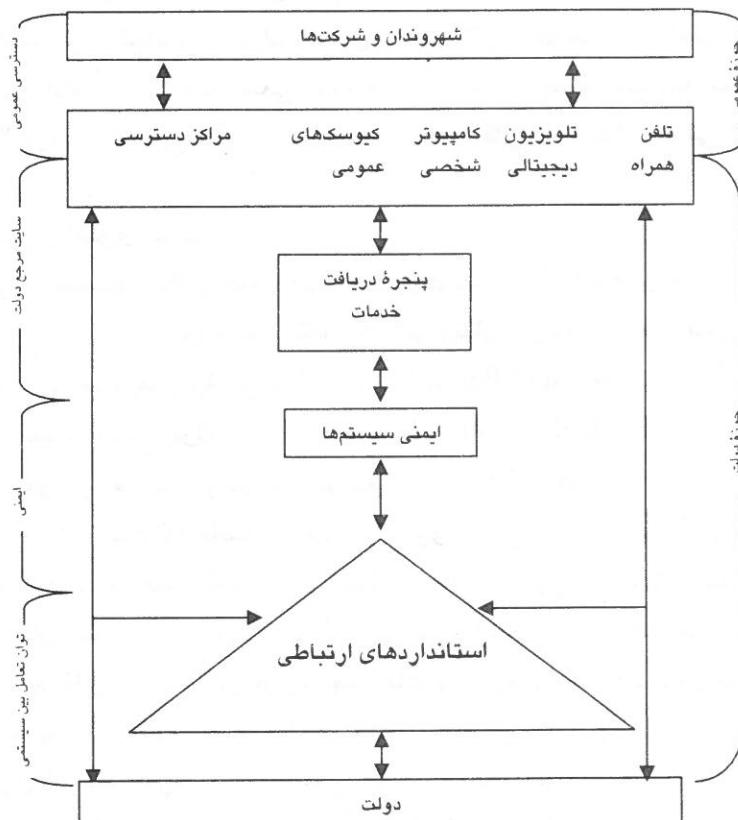
### ساختار دولت‌الکترونیک

در ساختار دولت‌الکترونیک دو بخش اصلی حوزه عمومی و حوزه دولت وجود دارد که حوزه دولت در واقع خدمات و اطلاعات را جهت ارائه به حوزه عمومی آماده می‌سازد. در حوزه دولت سیستم‌های اینمن، توان تعامل بین سیستم<sup>۵</sup>، استانداردهای ارتباطی و سایت مرجع دولت<sup>۶</sup> از اهمیت فراوانی برخوردار است. همچنین عامل دسترسی عمومی نیز از پیش‌نیازهای مهم به شمار می‌آید که در حقیقت این عامل به حوزه عمومی بر می‌گردد و شهروند را قادر می‌سازد خدمات برخط دولتی را از طریق واسطه‌های ارتباطی دریافت دارد. همان‌طور که مذکور افتاد سایت مرجع دولت یکی از عوامل مهم ساختار دولت‌الکترونیک است که نقش واسطه بین شهروندان و دولت را ایفا می‌کند. سایت مرجع دولت کلیه خدمات و اطلاعات برخط را به صورت یکپارچه و مستقل از این که خدمت موردنظر به کدام سازمان و اداره دولتی مربوط می‌شود، ارائه می‌دهد و شهروندان با مراجعه به آن می‌توانند به طیف وسیعی از

- 
- 1 - Government to Citizen ( G 2 C )
  - 2 - Government to Business ( G 2 B )
  - 3 - Government to Government ( G 2G )
  - 4 - Government to Employee ( G 2 E )
  - 5 - Interoperability
  - 6 - Portal

خدمات و اطلاعات دسترسی پیدا می‌کند (West, 2004: 16-18). سایت مرجع دولت ابتكار عملی بیش از یک وبسایت است. وبسایت فقط لایه بیرونی است که مردم از طریق آن با سازمان ارتباط برقرار می‌کند در حالی که سایت مرجع دولت عملیات یکپارچه و منسجمی که در پشت صحنه انجام می‌گیرد را ارائه می‌دهد. در واقع سایت مرجع دولت به عنوان واسطه بین کاربر و سازمان‌های دولتی، فرایندهای اداری از جمله فرایندهای مشترک و دنباله‌دار – فرایندهایی که به سازمان‌های مختلف ارتباط پیدا می‌کند – را به صورت خودکار و با استفاده از بانک‌های اطلاعاتی سازمان‌ها به صورت یکپارچه در اختیار کاربر قرار می‌دهد. از این‌رو در طراحی سایت مرجع دولت بایستی به تمام ملاحظات اعم از فنی، محتوایی، امنیتی و ... توجه شود به نحوی که سایت مرجع دولت بتواند نقش خود را به عنوان واسطه ارتباطی به خوبی ایفا کند.

شكل زیر ساختار دولت الکترونیک را نشان می‌دهد.



شكل ۱- ساختار دولت الکترونیک

## الگوی انتقالی به دولت‌الکترونیک

بی‌تردید مهمترین مشخصه محیط پیش‌روی سازمان‌های بخش دولتی در هزاره سوم میلادی نفوذ و استیلای فناوری اطلاعات و ارتباطات است. حرکت محیط سازمان‌های امروزی به سوی محیط دیجیتالی و فضای سایبر حرکتی جهشی است و این پدیده، جوئی در اطراف سازمان ایجاد می‌کند که الگوی سنتی تعامل سازمان با محیط را به چالش می‌کشد و توجه ویژه مدیریت به کارکرد انطباقی سیستم را اجتناب‌ناپذیر می‌کند. توسعه و کاربری فناوری اطلاعات در بخش دولتی با هدف استقرار دولت‌الکترونیک که در سال‌های اخیر با جدیت بیشتری از سوی دولتها دنبال می‌شود در حقیقت مؤید توجه مدیریت دولتی به کارکرد انطباقی سیستم و سازگاری با محیط سایبر است. سوالی که در این میان مطرح می‌شود این است که نقطه آغازین توسعه و کاربری فناوری اطلاعات در بخش دولتی با هدف استقرار دولت‌الکترونیک کجاست و فرایند انتقال به این الگوی جدید چه مراحلی را باید طی کند. در ادامه این مقاله سعی شده‌است اقدامات مهم حرکت به سوی الگوی دولت‌الکترونیک تشریح شود و در پایان نیز الگوی کلی فرایندگذار معرفی شود.

### ۱- پذیرش الگوی جدید

عوامل متعددی تداوم اصلاحات و ضرورت جستجوی الگوهای جدید را در دنیای امروز اجتناب‌ناپذیر نموده‌است. انتظارات شهروندان از دولت، انقلاب فناوری اطلاعات و ارتباطات، فشارهای رقابتی (Lenkowsky and Perry, 2000: 298)، ناکارآمدی دولت، ظهور تفکر لیبرالیسم جدید (Heeks, 2002: 10-12)، کاهش شکاف میان کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه (Sharifi and Zarei, 2004: 600) و... از جمله عواملی است که فاصله گرفتن از الگوی سنتی، پذیرش اصلاحات، بازآفرینی دولت متناسب با عصر اطلاعات و استقرار دولت‌الکترونیک را شتاب بخشیده است. علیرغم این که عوامل مذکور نقش اساسی در فرایند اصلاحات ایفا می‌کند اما از این نکته نباید غافل شد که آغاز فرایند اصلاحات و تداوم آن مستلزم باور مدیران رده‌ی عالی و پذیرش الگوی جدید ارائه‌ی خدمات عمومی است. پژوهش‌ها نشان می‌دهد بسیاری از خطمشی‌ها و برنامه‌هایی که از حمایت مدیریت به ویژه مدیران رده‌ی عالی برخوردار نبوده‌است در مرحله‌ی اجرا با مانع مواجه شده و به شکست واقعی

یا اجرای ناموفق انجامیده است.(Parr, 1999; Swatman, 2002; Heeks, 2000). علاوه بر پذیرش الگوی جدید از سوی مدیران رده‌ی عالی، حمایت قانونی نیز یکی از پیش شرط‌های مهم آغاز فرایند تحول در بخش دولتی است. در صورتی که مدیران به ضرورت ایجاد تحول در بخش دولتی باور داشته باشند اماً قوانین موجود کشور اجازه تحول را به آن‌ها ندهد امید چندانی به اصلاحات واقعی در مدیریت بخش عمومی نخواهد بود. عکس این قضیه هم صادق است. صرف وجود قوانین مرتبط بدون باور و حمایت مدیریت ارشد راه به جایی نخواهد برد و اگر هم فشارهای مراکز نظارتی، مدیران را به اجرای قانون ملزم کند باز هم بروون داد سیستم به دلیل عدم حمایت واقعی مدیریت از اجرای قانون با بروون داد موردنظر شکاف زیادی خواهد داشت. نتیجه‌ای که از بحث فوق می‌توان گرفت آن است که هرگونه اقدامی در راستای استقرار دولت الکترونیک به حمایت و باور مدیریت ارشد و بنود خلاً قانونی در این زمینه نیاز دارد و در واقع این دو مکمل یکدیگر و از پیش‌شرط‌های مهم بازآفرینی دولت در عصر اطلاعات و استقرار دولت الکترونیک به شمار می‌آید.

## ۲- تحلیل شکاف

تحلیل شکاف در الگوی پیشنهادی این مقاله قبل از طراحی مفهومی دولت الکترونیک مورد توجه قرار گرفته است. دلیل این امر آن است که طراحی مفهومی و سیاستگذاری در راستای دولت الکترونیک نمی‌تواند بدون توجه به واقعیت‌های موجود جامعه و پیش‌نیازها و الزامات دولت الکترونیک صورت گیرد. مطالعاتی که طی سال‌های اخیر انجام شده است نشان می‌دهد یکی از دلایل اصلی شکست پروژه‌های مرتبط با دولت الکترونیک به ویژه در کشورهای کمتر توسعه یافته آن است که این کشورها سیاست‌ها و استراتژی‌های دولت الکترونیک را به صورت واقع‌بینانه و مناسب با شریط داخلی خود تدوین نکرده‌اند. به عبارت دیگر مدیریت بخش عمومی شناخت کافی از شرایط موجود بوروکراسی و جامعه ندارد از این رو به جای وضع خط‌مشی‌های واقع‌بینانه، خط‌مشی‌هایی وضع کرده است که آرمانی بوده و در مرحله اجرا با مانع مواجه می‌شود (Heeks, 2000; ASPA and DPEPA, 2002). تحلیل شکاف قبل از هر چیز مستلزم تعریف مفهوم شکاف و انواع آن می‌باشد. شکاف‌های مختلفی را می‌توان مورد مطالعه و بررسی قرار داد که از جمله‌ی آن‌ها می‌توان به

شکاف فنی<sup>۱</sup> (ضعف زیرساخت‌های فنی و ارتباطی)، شکاف محتوا<sup>۲</sup> (میزان پاسخگویی اطلاعات روی وب به نیازهای شهروردنان)، شکاف دیجیتالی<sup>۳</sup> (دسترسی نابرابر به کامپیوتر و اینترنت)، شکاف تخصصی (میزان برخورداری از دانش و مهارت جهت کار با کامپیوتر و اینترنت)، شکاف شناختی و ادارکی<sup>۴</sup> (آشنایی با قابلیت‌های فناوری اطلاعات و نگرش مثبت به آن) و شکاف ارتباطی درونی<sup>۵</sup> (میزان تناسب میان الگوی ارتباطی ساختار وظیفه‌ای با الزامات ارتباطی استقرار دولت‌الکترونیک)، اشاره کرد (Lovelock, 1999; Li, 2003; Hughes, 2002; Leigh & Atkinsa, 2001). البته مفهوم شکاف در هر کدام از موارد مذکور می‌تواند به صورت دقیق و مفصل‌تری تبیین شود. به عنوان مثال سیاستگذاران دولت‌الکترونیک در مالزی شکاف دیجیتالی را براساس شاخص‌های زیر تعریف کرده‌اند (Mohdkalid and Abdulkarim, 2003; ITU, 2002):

- الف) دسترسی به تجهیزات اطلاعاتی و ارتباطی همچون رادیو، تلویزیون، تلفن، کامپیوتر، نرم‌افزار و شبکه
- ب) توانایی مالی جهت خرید تولیدات و خدمات فناوری اطلاعات
- ج) برخورداری از مهارت‌های اساسی مورد نیاز جهت استفاده واقعی از قابلیت‌های فناوری اطلاعات.

پس از آن که مفهوم و انواع شکاف دیجیتالی مشخص شد مرحله ترسیم وضع موجود بر اساس الگوها و شاخص‌های تعیین شده آغاز می‌شود. ترسیم وضع موجود را می‌توان با دو رویکرد دنبال کرد. براساس رویکرد اول، ارزیابی سطح آمادگی الکترونیکی در جامعه مورد بررسی قرار می‌گیرد. تاکنون مدل‌های مختلفی در راستای ارزیابی آمادگی الکترونیکی طراحی شده‌است که از جمله این مدل‌ها می‌توان به مدل مرکز توسعه بین‌المللی دانشگاه هاروارد (CID)<sup>۶</sup>، شاخص آمادگی شبکه‌ای

1 - Technical divide

2 - Content divide

3 - Digital divide

4 - Perception and knowledge divide

5 - Internal communication divide

6 - CID : Center for International Development at Harvard University

(<sup>۱</sup>Model مشارکت در عصر اطلاعات (IAP)<sup>۲</sup>، مدل بنیاد اروپایی مدیریت کیفیت (NRI)<sup>۳</sup>)، اشاره کرد. هر کدام از این مدل‌ها از نقاط قوت و ضعفی برخوردارند بنابراین انتخاب یک الگوی مشخص توصیه نمی‌شود. در واقع ارزیابی آمادگی الکترونیکی مستلزم بررسی الگوهای مختلف و انتخاب و یا طراحی الگویی مناسب با شرایط بومی است که از شاخص‌های دقیقی برخوردار باشد و بتواند تصویر روشنی از وضع موجود ارائه کند. براساس رویکرد دوم، سطح آمادگی الکترونیکی و میزان شبکه‌پذیری در بوروکراسی مورد بررسی و مطالعه قرار می‌گیرد و در حقیقت دامنه مطالعه از جامعه به بوروکراسی دولتی محدود شده است و تلاش می‌شود با بهره‌گیری از الگوهای ارزیابی آمادگی الکترونیکی، سازمان‌های بخش دولتی رتبه‌بندی شود.

رویکرد اول، اطلاعات لازم جهت وضع سیاست‌های مرتبه با توسعه و کاربری فناوری اطلاعات در بخش‌های مختلف جامعه را فراهم می‌آورد و رویکرد دوم، اطلاعات لازم جهت وضع سیاست‌های مرتبه با استقرار دولت الکترونیک را ارائه می‌کند. به عنوان مثال یافته‌های حاصله از رویکرد دوم ممکن است سیاستگزار را به این نتیجه برساند که استقرار دولت الکترونیک در مراحل آغازین اجرا باید در سازمان‌هایی که از آمادگی الکترونیک بالایی برخوردارند محدود شود. در مرحله تحلیل شکاف علاوه بر تجزیه و تحلیل ظرفیت‌ها، میزان شبکه‌پذیری سازمان‌ها و ارزیابی آمادگی الکترونیکی جامعه، شناسایی و تعیین پیش‌نیازها و الزامات دولت الکترونیک نیز ضرورت می‌یابد. دولت الکترونیک الزامات متعدد فنی-مخابراتی (Fletcher , 2002; Aichhilzer and Schmutzter , 1998) (Leigh and ASPA & DPEPA, 2002 ,Nunno ,2000) (Basu Fletcher, 2002; Atkinsa, 2001 و Edmiston , 2003; Atkindsa, 2001 2004)، را می‌طلبد که شناسایی این پیش‌نیازها می‌تواند نقش مهمی در تحلیل شکاف ایفا کند و سیاستگزار دولت الکترونیک را در راستای وضع سیاست‌های واقع‌بینانه و پرهیز از آرمان‌گرایی یا ندیده گرفتن قابلیت‌ها و توانمندی‌های موجود رهنمون سازد.

1 - NRI : Networked Readiness Index

2 - IAP : Information Age Partnership

3 - EFQM : European Foundation for Quality Management

## طراحی مفهومی

پس از آن که شکاف میان وضع موجود و وضع مطلوب مورد تحلیل قرار گرفت و سیاستگذار به شناخت واقع‌گرایانه‌ای در مورد محیط سازمان‌های دولتی و شرایط درونی دیوانسالاری رسید، مرحله طراحی مفهومی و سیاستگذاری آغاز می‌شود. در این مرحله باید چشم‌انداز<sup>۱</sup>، ماموریت<sup>۲</sup>، اهداف<sup>۳</sup>، خطمشی‌ها<sup>۴</sup> و راهبردهای<sup>۵</sup> دولت‌الکترونیک با توجه به یافته‌های بدست آمده از تحلیل شکاف توسط یک گروه تخصصی مشکل از کارشناسان اجرایی و دانشگاهی آشنا با موضوع تعریف شود. همچنین این گروه تخصصی بایستی خدمات دولتی را شناسایی و آن‌ها را براساس شاخص‌هایی همچون هزینه، ریسک، گستردگی، نوع فرایند (عمومی، اختصاصی، مشترک) و... مورد ارزیابی قرار دهد و سپس چند مورد از خدمات دولتی را با رویکردی واقع‌بینانه انتخاب و با هدف بر خط شدن اولویت‌بندی کند.

تعیین کاربردها و کارکردهای دولت‌الکترونیک و طراحی الگوی مرحله‌ای استقرار دولت‌الکترونیک موضوع دیگری که در مرحله طراحی مفهومی با هدف کاهش ابهام و ایجاد دورنمایی روشن باید مورد توجه قرار گیرد. علاوه بر این در برخی از کشورها موانع استقرار دولت‌الکترونیک و عوامل کلیدی موققیت در همین مرحله مورد بررسی قرار گرفته و به منظور جلوگیری از پراکنده کاری سازمان‌ها در برخورد با موانع، سعی شده است راهکارهایی در راستای کاهش اثرات بازدارنده آن‌ها معرفی شود (OMB, 2002). از آن جایی که دو عامل اطلاعات و یکپارچه‌سازی نقش مهمی در الگوی دولت‌الکترونیک ایفا می‌کند تعیین و تصویب خطمشی اطلاعات و تعریف استانداردهای ارتباطی نیز در همین مرحله ضرورت می‌یابد. دولت‌الکترونیک در مرحله اول، انتشار اطلاعات بر روی وب‌سایت سازمان‌های دولتی را دنبال می‌کند از این رو به خطمشی روشی جهت تمایز اطلاعات محرمانه از اطلاعاتی که قرار است در دسترس عموم قرار گیرد، نیاز دارد. از سوی دیگر آرمان‌های دولت‌الکترونیک زمانی نمود عینی پیدا می‌کند که امکان تجمعی سامانه‌های جدا از هم در مراحل تکمیلی

1 - vision

2 - Mission

3 - Goals

4 - Policies

5 - Strategies

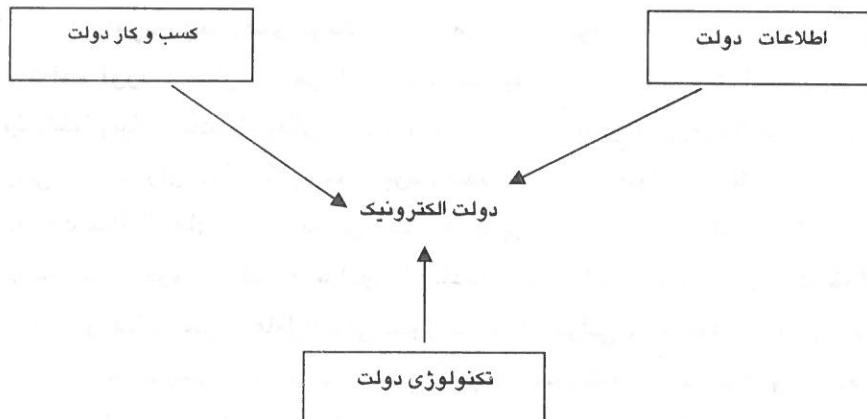
استقرار دولت الکترونیک وجود داشته باشد و این امر میسر نخواهد شد مگر آن که سیاستگذار دولت الکترونیک، استانداردهای لازم را تعریف و ضمانت اجرایی را برای عملی شدن آن ایجاد کند. نکته دیگری که در این مرحله جای تأمل فراوان دارد و نباید از دید سیاستگذاران پنهان بماند ضرورت تعریف شاخص‌های ارزیابی روند پیشرفت استقرار دولت الکترونیک و طراحی ساختار ارزیابی است. ارزیابی مستمر روند پیشرفت، میزان انحراف برنامه از اهداف و استانداردها را نمایان می‌سازد و امکان عکس‌العمل به موقع از سوی سازمان‌های مربوطه و جلوگیری از اتلاف منابع را فراهم می‌آورد. در طراحی ساختار ارزیابی نیز باید ضمن توجه به نقاط قوت و ضعف ساختارهای گوناگون ارزیابی، ساختاری طراحی شود که اطلاعات واقعی از روند پیشرفت استقرار دولت الکترونیک ارائه کند. طراحی ساختار اجرای برنامه، تعیین قلمرو کاری هر یک از سازمان‌ها در ساختار اجرا، برنامه عملیاتی و ارزیابی سیاست‌ها قبل از اجرا با توجه به اطلاعات بدست آمده از تحلیل شکاف و عملکردهای موفق نیز از مهمترین مواردی است که در مرحله طراحی و سیاستگذاری ضرورت دارد.

### ۱- فراهم آوردن بسترهای مرحله گذار و مدیریت تحول

فراهم آوردن بسترهای مرحله گذار و مدیریت تحول مستلزم شناخت پیوندهای دولت الکترونیک است. طرح‌های مرتبط با توسعه و کاربری فناوری اطلاعات در بخش دولتی و استقرار دولت الکترونیک پیونددۀ سه بعد تکنولوژی، کسب و کار و اطلاعات سازمان‌های بخش عمومی است. همچنین در این میان از نقش عامل انسانی، هم به عنوان گروه هدف - افرادی که خدمات دولت الکترونیک را دریافت خواهند داشت - و هم به عنوان عامل اصلی تحول در بخش دولتی و ارائه‌دهنده خدمات نباید غافل شد. صاحب‌نظران معتقدند طراحی و ایجاد سیستم‌های اطلاعات و توسعه و کاربری فناوری اطلاعات در بخش دولتی در صورتی که با ملاحظات انسانی توأم نشود هزینه‌های هنگفتی بر سیستم تحمیل می‌کند و تحقق اهداف موردنظر را با مشکل مواجه خواهد ساخت. سیاستگذاران، تحلیل‌گران، برنامه‌ریزان، مدیران، نیروهای پشتیبانی و ستادی از یک سو و کاربران سیستم از سوی دیگر محرك اصلی توسعه و کاربری فناوری اطلاعات در بخش دولتی هستند و بی‌توجهی به آنها می‌توانند خلل بزرگی، در روند پیشرفت احرا به وجود آورد ( Lehany et al., 2002 ) ;

(Chen et al , 2002 ; Clarke , 2002) پیوندهای آن نیز مطرح است. عامل اصلی پیونددهنده اطلاعات، تکنولوژی و فرایندها نیروی انسانی متخصص و توانمندی است که بتواند با پیوند عناصر مذکور بسترگزار به الگوی جدید را فراهم آورد. مطالعات انجام شده در برخی از کشورها از جمله کشورهای افریقایی نشان می دهد که یکی از دلایل عدم شکست پروژه های دولت الکترونیک ناتوانی عامل انسانی در ایجاد پیوند میان عناصر سه گانه اطلاعات، تکنولوژی و فرایندها بوده است (Heeks, 2002: 20). البته علاوه بر ناتوانی عامل انسانی در پیوند میان عناصر سه گانه، نگرش به دولت الکترونیک و داشتن انگیزه لازم جهت حرکت به سوی تحول نیز تاثیرگذار بوده است. به عبارتی دیگر برخی از کارشناسان از تخصص و مهارت لازم جهت پیوند اجزای سه گانه برخوردار بوده اند اما سیستم به گونه ای عمل کرده است که در برانگیختن عامل انسانی ناموفق بوده است.

شکل زیر پیوندهای سه گانه دولت الکترونیک را نشان می دهد (Heeks, 2002: 20).



شکل ۲- پیوندهای دولت الکترونیک

مطلوب بالا بیان گر آن است که فراهم آوردن بسترها گذار به الگوی جدید مستلزم برقراری تناسب میان الزامات مقدماتی آغاز به کار فرایند استقرار

دولت الکترونیک و عوامل انسانی، فناوری، کسب و کار و اطلاعات است. در مورد منابع انسانی، عوامل بسترسازی فرهنگی و ایجاد نگرش مثبت به فناوری اطلاعات، افزایش سطح دسترسی به کامپیوتر و اینترنت، افزایش سطح دانش و مهارت مرتبط با فناوری اطلاعات، اعتمادسازی و ایجاد اطمینان و ترویج نگرش کلان بخشی در ساختار وظیفه‌ای کنونی ضرورت می‌یابد. این عوامل با استناد به مطالعات و اظهارنظرهای بسیاری از صاحب‌نظران سنگ بنای فاصله گرفتن از الگوی سنتی و حرکت به سوی الگوی دولت الکترونیک است (Li, 2003; 2001; ASPA and Leigh and Atkinsa, DPEPA, 2002; Kei ho, 2002). در مورد عامل کسب و کار دولت نیز باز مهندسی فرایندها و ساختارها، توجه به تسهیلات ساختاری جهت تسريع ارتباطات بین واحدهای مختلف وظیفه‌ای، رهبری الکترونیک و طراحی فرایندهای شبکه اهمیت شایانی دارد. کسب و کار دولت در الگوی سنتی با فرایندها و ساختارهایی عجین شده است که با الزامات جدید سنتی ندارد از این‌رو باز مهندسی آن‌ها و طراحی مبتنی بر شبکه جهت انتقال به الگوی جدید ضرورت دارد. همچنین از بعد نهادی، دولت الکترونیک به رهبری الکترونیک و وجود واحدهای ناظر و هماهنگ‌کننده نیاز دارد و این در حالی است که در بسیاری از کشورهای در حال توسعه عامل نهادی خود یک مانع عمدۀ بر سر راه استقرار دولت الکترونیک به شمار می‌آید (Beeson, 2001; ASPA and DPEPA, 2002). همچنین آغاز فرایند استقرار دولت الکترونیک در چارچوب ساختار وظیفه‌ای کنونی مستلزم تمهیدات ساختاری است که ارتباطات بین واحدهای وظیفه‌ای را تسهیل کند. زیرا دولت الکترونیک به یک پارچه‌سازی اطلاعات و فرایندها می‌اندیشد و این در حالی است که در ساختار وظیفه‌ای، اطلاعات و فرایندها در قالب سلول‌های سازمانی جدا از هم موجودیت یافته‌اند.

اطلاعات و فناوری دو مورد دیگر از پیوندهای دولت الکترونیک هستند که در تمام مراحل استقرار نقش کلیدی بازی می‌کنند اما آن چه که در مرحله فراهم آوردن پیترهای مرحله‌گذار اهمیت دارد این است که بتوان در فناوری‌های موجود بکار گرفته شده در بخش دولتی قابلیت در هم کنش یا توان تعامل بین سیستمی<sup>۱</sup> جهت تبادل اطلاعات و خارج کردن پایگاه‌های اطلاعات از حالت بخشی و جزیره‌ای را فراهم

کرد. همچنین زمانی که افزایش قابلیت در هم کنش سیستم با تصویب و ابلاغ خطمشی اطلاعات از سوی سیاستگذار توأم گردد فرایند به اشتراکگذاری اطلاعات تسهیل خواهد شد و بنیان حرکت به سوی دولتالکترونیک از این زاویه شکل خواهد گرفت.

### استقرار مرحله‌ای دولتالکترونیک

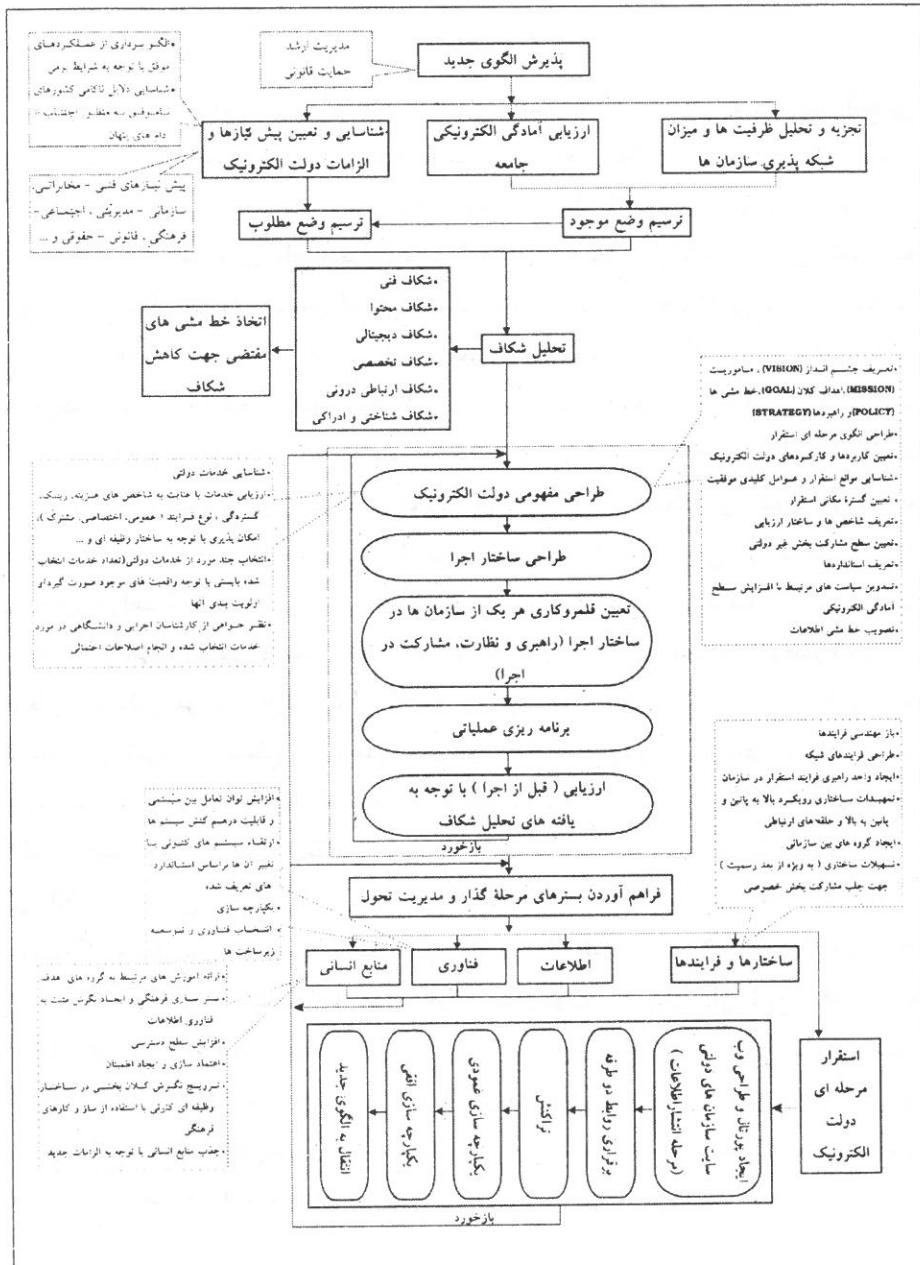
پس از آن که بسترهاي مرحله گذار فراهم شد استقرار مرحله‌ای دولتالکترونیک در چارچوب سیاست‌های ابلاغ شده آغاز می‌شود. معمولاً نقطه شروع فرایند استقرار دولتالکترونیک در اکثر کشورهای دنیا، طراحی و ایجاد پورتال ملی و استانی و وب سایت سازمان‌های دولتی بوده است (Allen et al , 2001 : 96 – 97 ; Mahizhan and Andiappan , 2002 : 231 – 252 ; Teicher and Dow , 2002 : 250 – 252 ; Moon , 2002 : 424 – 426 , Sachdeval , 2002 : 40- 42). این ابتکار عمل با هدف گشودن پنجره‌ای به سوی شهروندان و انتشار اطلاعات بر خط دنبال می‌شود. با ایجاد پورتال و وبسایت، سازمان‌های دولتی اولین مرحله از مراحل استقرار دولتالکترونیک را که در مقایسه با سایر مراحل از حداقل پیچیدگی فنی و سازمانی برخوردار است، تجربه می‌کنند. در این مرحله هیچ نوع خدمتی به صورت بر خط ارائه نمی‌شود اما اطلاع‌رسانی گستره‌های صورت می‌گیرد که اگر این اطلاع‌رسانی به نحو مطلوبی انجام شود نقش سازنده‌ای در بسترسازی فرهنگی در سازمان‌ها و جامعه و افزایش شفافیت<sup>۱</sup> به عنوان یکی از شاخص‌های مهم حکمرانی مطلوب<sup>۲</sup> خواهد داشت.

دولتالکترونیک پس از پشت سر گذاشتن مرحله اول فرایند استقرار، برقراری روابط دو طرفه با کارکنان، شهروندان و شرکت‌ها را به عنوان مرحله دوم این فرایند آغاز می‌کند. برقراری روابط دوطرفه در مقایسه با مرحله انتشار اطلاعات از تکامل بیشتری برخوردار است و دولت با اجرای موفق این مرحله خواهد توانست تا حدی از الگوی سنتی فاصله گرفته و الگوی جدید را با ویژگی‌های منحصر به فرد آن تجربه کند ضمن آن که شهروندان نیز به تناسب روند پیشرفت استقرار، تفاوت میان

دو الگوی سنتی و جدید را بیشتر احساس خواهند کرد. ارسال یک نسخه از آگهی خاصی به پست الکترونیکی کارکنان یک سازمان و دریافت نظر و پیشنها دات آنها می‌تواند یکی از نمودهای عینی ارتباط دولت با کارکنان در الگوی دولت الکترونیک باشد.

در مرحله سوم فرایند استقرار دولت الکترونیک که در الگوی پیشنها دی از آن با عنوان تراکنش<sup>۱</sup> یاد شده است نمودهای دولت الکترونیک شکل واقعی تری به خود می‌گیرد. در این مرحله، دولت الکترونیک از یک سیستم یکپارچه برخوردار نیست و هر کدام از سازمانها ممکن است از پایگاه داده‌ی جداگانه‌ای استفاده کنند که این پایگاهها لزوماً به پایگاههای سایر سازمانهای دولتی در سطوح مختلف متصل نیست. تمدید مجوزهای دریافت شده، پرداخت جریمه‌ها، بازپرداخت وام، پرداخت هزینه‌های آب، برق، تلفن و غیره از جمله تراکنش‌هایی محسوب می‌شود که کاربر در مرحله سوم تجربه خواهد کرد. البته هر اندازه که کمیت تراکنش‌ها افزایش یابد دولت به یکپارچه‌سازی بیشتری نیاز خواهد داشت (Lee and Layne, 2001: 125 – 127) ضمن آن که در مرحله سوم، موضوعاتی همچون اینمی، هویت الکترونیک، قابلیت اطمینان تعاملات بر خط و... به دلیل مطرح بودن مسائل مالی در تراکنش‌ها به توجه و حساسیت بیشتری نیاز خواهد داشت. یکپارچه‌سازی عمودی و افقی، مراحل چهارم و پنجم الگوی پیشنها دی استقرار دولت الکترونیک است که از پیچیدگی فنی و سازمانی بسیار بالایی برخوردار است. از بعد فنی، یکپارچه نمودن سیستم‌هایی که به گونه‌های متفاوت ایجاد شده است (Bannister and Walsh, 2002: 122 – 123) و از بعد سازمانی، فاصله گرفتن از رویکرد بخشی و تأکید بر رویکرد مشترک با هدف افزایش همکاری میان واحدهای مختلف بوروکراسی و تشریک مساعی سازنده (Lenk, 1987 – 1988)، چالش بزرگی است که فائق آمدن بر آن تنها در سایه رهبری قوی و سازمان یافته امکان‌پذیر خواهد بود. دلیل پیشنها یکپارچه‌سازی عمودی قبل از یکپارچه‌سازی افقی آن است که تفاوت میان کارکردهای مختلف سیستم به مراتب بیشتر از شکاف میان سطوح مختلف دولت است. به عبارت دیگر برخلاف یکپارچه‌سازی عمودی که بر یکپارچه کردن سازمانها با کارکردهای مشابه و در سطح عمودی آن تاکید دارد، یکپارچه‌سازی افقی بر یکپارچه کردن سازمانها با

کارکردهای متفاوت تاکید دارد به گونه‌ای که یک تراکنش بتواند به صورت خودکار توسط سازمان‌های مختلف کنترل شود. پس از آن که یکپارچه‌سازی افقی با موفقیت به انجام رسید مرحله انتقال کامل به الگوی دولت‌الکترونیک و حذف الگوی سنتی ارائه خدمات عمومی فرا می‌رسد و در واقع الگوی تعاملی دولت با بخش‌های مختلف نظام اجتماعی با رویکرد جدید خدمت‌رسانی تداوم می‌یابد. الگوی انتقال به دولت‌الکترونیک در شکل شماره ۲ به نمایش گذاشته شده است.



### شکل ۳- مدلی برای انتقال به دولت الکترونیک

## نتیجه‌گیری

در این مقاله به تعریف دولت‌الکترونیک و ساختار آن پرداخته شد و سپس الگویی برای انتقال به دولت‌الکترونیک معرفی شد. در طراحی الگوی پیشنهادی که حاصل مطالعه بیش از دویست و بیست مقاله علمی مرتبط با موضوع به مدت دو سال بوده است تلاش شده زوایای مختلف موضوع مورد توجه قرار گیرد. الگوی انتقالی به دولت‌الکترونیک از سه سطح اصلی تشکیل شده است. سطح بالایی مدل به تحلیل شکاف و عوامل مهمی که باید در این تحلیل مورد توجه قرار گیرد اختصاص دارد. همان‌گونه که در صفحات قبل گفته شد اطلاعات بدست آمده از تحلیل شکاف پایه و اساس طراحی مفهومی و تعیین سیاست‌ها و راهبردهای مرتبط با دولت‌الکترونیک است و در واقع می‌توان گفت طراحی مفهومی و سیاستگذاری بدون توجه به واقعیت‌های موجود والزامات برنامه مورد نظر اثرات نامطلوبی بر موقیت اجرا برجای خواهد گذاشت. پس از آن که تحلیل شکاف، اطلاعات مورد نیاز را فراهم کرد مرحله طراحی مفهومی و سیاستگذاری آغاز می‌شود. زوایای مختلف موضوع در این سطح بایستی مورد کاوش قرار گرفته و بنیان‌های نظری آن از استحکام لازم برخوردار شود. در سطح سوم مدل، ضرورت فراهم آوردن بسترها مرحله گذار و مدیریت تحول مورد تاکید قرار گرفته و فرض بر این است که وجود حداقل‌هایی برای آغاز فرایند اجرا در ابعاد مختلف مورد تاکید در این سطح، پیش شرط فاصله گرفتن از الگوی سنتی و حرکت به سوی الگوی جدید است. استقرار مرحله‌ای دولت‌الکترونیک نیز در همین سطح مورد تاکید واقع شده است. لازم به ذکر است که الگوی معرفی شده بیشتر با هدف ارائه چارچوب مفهومی از نحوه انتقال به دولت‌الکترونیک طراحی شده است و در عمل ممکن است بین سطوح معرفی شده تداخل وجود داشته باشد. با وجود این، الگوی معرفی شده از یک منطق علمی قوی‌ای برخوردار است و موفقیت در انجام هر سطحی به شدت به سطح قبلی وابسته است و از کیفیت آن سطح تاثیر فراوان می‌پذیرد.

## منابع و مأخذ

### منابع لاتین

- 1-Allen , B A. et al. (2001) , “E – Government and Government On – line in Canada : Partnerships , People and Prospects” , **Government Information Quarterly** , 18.
- 2-Aichholzer , G., & Schmutzler , R. (1998) , “Bringing Public Administration Closer to the Citizens” , **Paper Presented to the Conference of the Information Society Forum of the European Commission** , 12 – 13 November , Vienna.
- 3-Aliahmadi , A et al.(2004) “**Strategic Planning for Implementing E- Government in iran : Formulationg the Strategies** , Department of Industrial Engineering , Iran University of Science & Technology ,Tehran , Iran.
- 4-Basu , S (2004) “E – Government and Developing Countries : An Overview, **International Review of Low Computers & Technology**, Volume. 18 , No. 1.
- 5-Lowery , L.M. (2002) , **Developing a successful e- government strategy**, department of telecommunication and information services , sanFrancisco , USA.
- 6-Bannister , F., & Walsh , N. (2002) , “**The Virtual Public Servant : Ireland’s Public Service Provider**” , **Information Polity** , 7.
- 7-Beeson , M. (2001) , “Globalization , Government , and the Political – Economy of Public Policy Reform in East Asia” , **International Journal of Policy and Administration** , Vol. 14. No. 4.
- 8-DPEPA & ASPA. (2002) , “Benchmarking E – Government : A Global Perspective” , [Ava  
http://www.unpan.org](http://www.unpan.org)
- 9-Edmiston ,K.D.(2003), “State and Local E – Government: Prospects and Challenges” **American Review of Public Administration** , Vol. 33 , No. 1.
- 10-Fletcher , P. D. (2002) , “The Government Paperwork Elimination Act : Operating Instruction for an Electronic Government” , **INT , L. J. of Public Admin** , 25 (5).

- 12-Heeks , R. (2002) , “**E – Government in Africa : Promise and Practice**” , Working Paper , No. 13 , ISDPM , University of Manchester , Manchester.
- 13-Hughes , O.E.(2002) ,“**Public Management and Administration**” , Palgrave Mcmillan , third Edition.
- 14-Hughes,O. et al. (2003) , “**E – Government in Australia and Spain**”, Working Paper , No. 31/03 , Faculty of Business and Economics , Monash University.
- 14-International Telecommunication Union (2002), “**Multimedia Malaysia : Internet Case Study**”, Available at :  
<http://www.itu.int>
- 15-Li ,F.(2003) , “Implementing E – Government Strategy in Scotland: Current Situation and Emerging Issues” , **Journal of Electronic Commerce in Organization** , 1 (2).
- 16-Lenk , K. (2002) , “Electronic Service Delivery – A Driver of Public Sector Modernization” , **Information Polity** , 7.
- 17-Koh , C. E., & Prybutok , V. R. (2003) , “The Three Ring Model and Development of an Instrument for Measuring Dimensions of E – Government Functions” , **Journal of Computer Information Systems** , Vol. 43 , Issue. 3.
- 18-Lenkowsky , R., & Perry , J. L. (2000) , “Reinventing Government : The Case of National Servic”, **Public Administration Review**,Vol. 6, No. 4.
- 19-Layne , K., & Lee , J. (2001) , ”Developing Fully Functional E – Government” **Government Information Quarterly** , 18.
- 20-Moon , M. J. (2002) , “The Evolution of E – Government Among Municipalities:Rhetoric or Reality?”, **Public Administration Review**, Vol. 62 , No. 4.
- 21-Mohd khalid, N. and Abdul karim , M. R. (2003) , “**E – Government in Malaysia**” , Asean Academic Press Ltd (Pelanduk Publications).
- 22-OMB. (2002) , “**E – Government Strategy Implementing the President’s Management for E – Government**” , 27. February , Washington. D. C.

- 23-Nunno , R. M. (2000) , “Electronic Signatures : Technology Developments and Legislative Issues”, **Government Information Quarterly** , Vol. 17 , No. 4.
- 24-Sachdava , S. (2002) , “E – Government Action Plan for India” , Available at: <http://www.unpan.un.org>.
- 25-Teicher , J., & Dow N. (2002) , “E – Government in Australia: Promise and Progress” , **Information Polity** , 7.
- 26-Tat – kei Ho , A. (2002) , “Reinventing Local Government and the E – Government Initiative” , **Public Administration Review** , Vol. 62 , No. 4.
- 27-The working group on e- government in the developing world (2002) , **roadmap for e- government in the developing world** , 18 question e- government leaders should ask themselves .. pacific council on international policy , April.
- 28-West , D. M. (2004) , “E – Government and the Transformation of Service Delivery and Citizen Attitudes” , **Public Administration Review** , Vol. 62 , No. 4.