الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد خيضر – بسكرة – كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير

الموضـــــوع:

دور الحكومة الالكترونية في تحسين أداء الخدمات العمومية في الجزائر

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه العلوم في علوم التسيير
تخصص: إدارة أعمال

إعداد الطالب:
العربي عطية

إشـــراف:
أ.د. علي كساب

لجنة المناقشة

د/ بن بوبكة عبد الوهاب ..... أستاذ محاضر أ .... جامعة بســكرة ..... رئيسا
أ.د/ كســـــاب علي ..... أستـــــاذ ..... جامعة الجـــزائر ..... مقررا
أ.د/ شمـــام عبد الوهاب ..... أستـــــاذ ..... جامعة قسنطينة ..... ممتحنا
أ.د/ بوراس أحمـــــد ..... أستـــــاذ ... المركز الجامعي أم البواقي.. ممتحنا
أ.د/ غوفي عبد الحميد ..... أستـــــاذ ..... جامعة بسكرة ..... ممتحنا
د/ موسي عبد الناصر ..... أستاذ محاضر أ ..... جامعة بسكرة ..... ممتحنا

السنة الجامعية: 2010/2009

ملخص الرسالة

دور الحكومة الإلكترونية في تحسين أداء الخدمات العمومية في الجزائر .

هدفت هذه الدراسة إلى السعي لإبراز مدى إمكانية الحكومة الإلكترونية من تحسين أداء الخدمات العمومية في الجزائر .

ولتحقيق هذا الهدف تم استعراض الإطار النظري والمفاهيمي للموضوع قصد الوقوف على خلفيته النظرية وتمحيص الدراسات السابقة بشأنه والاستفادة منها، وبعدها حاولنا الوقوف على واقع الجزائر ومشروع الحكومة الإلكترونية لتشخيصه والخروج ببناء نموذج عملي يمثل الإطار الفني لعمل الحكومة الإلكترونية والذي من شأنه أن يساهم في تطوير البنية التحتية للمعلوماتية والاتصالات للدولة ، ويساعد كثيرا مدراء ورجال القطاع العام على إطلاق مشاريع جزئية وتجريبية في هيكل الحكومة الإلكترونية الكلي .

الأمر الذي يمكننا من اختبار الفرضيات واستخلاص النتائج التي اعتمدت في النهاية لتقديم مقترحات بشأن الموضوع .

الكلمات المفتاح :

- الحكومة التقليدية؛
- الأداء الحكومي ؛
- الخدمة العمومية ؛
- الحكومة الإلكترونية ؛
- تكنولوجيا الإعلام والاتصال ؛

Résumé

Rôle du gouvernement électronique au perfectionnement de la performance des services publics en Algérie.

Le but de cette étude est de mettre en évidence la possibilité du gouvernement électronique à perfectionner la performance des services publics en Algérie.
Pour réaliser ce but, nous avons essayé de présenter le cadre théorique et conceptuel du sujet afin de connaître ses fondements théoriques et analyser les études antérieures relatives à cette problématique, toute en tirant profit de celles-ci.
Ensuite, nous avons tenté d'examiner l'état de la présente question en Algérie en diagnostiquant le projet du gouvernement électronique pour pouvoir élaborer un modèle opérationnel représentant le cadre technique de fonctionnement du gouvernement électronique, ce qui peut contribuer au développement des infrastructures des systèmes informatiques et de communications d'une part ; et aider énormément les gestionnaires et responsables du secteur public à lancer des projets partiels et expérimentaux au sein du gouvernement électronique d'autre part. Ce qui nous facilite la vérification des hypothèses et nous conduit à la conclusion des résultats adoptés pour présenter des suggestions à propos du sujet.

Mots clés :

- gouvernement classique ;
- services publics ;
- performance gouvernementale ;
- gouvernement électronique ;
- Technologies des informations et communication (TIC).

الإهـــــــــــداء

- ✓ إلى أبي – رحمه الله – الغائب عني ما حييت !
- ✓ إلى والدتي الكريمة – رحمها الله – التي كانت لي الصدر الحنون والظهر الواقي لصدمات الدهر وأناته !
- ✓ إلى أخي الكريم الأمين الذي كان وما يزال بمثابة الأب الرحيم !
- ✓ إلى معلميّ في جميع الأطوار التعليمية
- ✓ إلى كل من عرفتهم وتركوا في نفسي أثرا جميلا !
- ✓ إلى كل هؤلاء جميعا أهدي ثمرة جهدي عرفانا لهم وتقديرا !

العربي عطية

الفهرس العام

الموضوع	الصفحة
ملخص الرسالة	III
الإهداء	V
الشكر.....	VI
الفهرس العام.....	VII
فهرس الجداول	X
فهرس الأشكال البيانية	XI
المقدمة العامة.....	أ
الفصل الأول: الإصلاح والتطوير الإداري كمدخل للحكومة الالكترونية	01
I . الحكومة التقليدية وأداؤها للخدمات العامة	03
I .1- ماهية الحكومة التقليدية.....	03
I .2- ماهية الخدمات العامة.....	09
I .3- الأداء الحكومي التقليدي للخدمات العامة.....	14
II . الحكومة التقليدية ومدخل الإصلاح الإداري.....	26
II .1- ماهية الإصلاح الإداري.....	27
II .2- الإصلاح الإداري اتجاهاته ومداخله ودواعي اللجوء إليه.....	30
II .3- مراحل عملية الإصلاح الإداري.....	38
III . الحكومة التقليدية ومدخل التطوير الإداري.....	45
III .1- ماهية التطوير الإداري.....	46
III .2- التطوير الإداري : دواعي اللجوء إليه .الخطط والاستراتجيات.....	50
III .3- المداخل المساعدة على التطوير الإداري للقطاع الحكومي.....	57
الفصل الثاني: الحكومة الالكترونية .مدخل إداري متكامل.	72
I. ماهية الحكومة الالكترونية.....	74
I .1- مفهوم الحكومة الالكترونية.....	74
I .2- نشأة وتطور الحكومة الالكترونية.....	81
I .3- الحكومة الالكترونية: الأبعاد .الأقسام. والمجالات.....	85
II. أداء الحكومة الالكترونية	98

II .1- الحكومة الالكترونية بين ايجابيات وسلبيات التطبيق.....	98
II .2- انعكاسات الحكومة الالكترونية على الإدارة الحكومية.....	109
II .3- الخدمات الحكومية الالكترونية.....	115
III. منهجية التحول إلى الحكومة الالكترونية	129
III .1- مبادئ تطبيق الحكومة الالكترونية.....	129
III .2- العوامل المؤثرة في التحول إلى الحكومة الالكترونية.....	131
III .3- البناء القانوني للحكومة الالكترونية.....	135
III .4- الهيكلية الشبكية للحكومة الالكترونية.....	136
الفصل الثالث: الاستراتيجيات والاستراتيجيات المساعدة لبناء حكومة إلكترونية	167
I. المدخل الاستراتيجي لمشروع الحكومة الالكترونية.....	169
I .1- ماهية الإستراتيجية.....	169
I .2- إستراتيجية الحكومة الالكترونية ومنحى النضج	170
I .3- مراحل تطوير إستراتيجية الحكومة الالكترونية.....	171
I .4- النماذج الإستراتيجية للحكومة الالكترونية.....	178
II. الأمن المعلوماتي في الحكومة الالكترونية.....	191
II .1- تحديد وتحليل مخاطر الانتهاك.....	191
II .2- صور التزاوج المناسبة بين تدابير السلامة المادية والمنطقية.....	196
II .3- مواجهة الكوارث.....	214
III . تجارب دول العالم في تطبيق الحكومة الالكترونية.....	217
III .1- تجارب الدول المتقدمة تكنولوجيا	217
III .2- تجارب الدول النامية.....	225
III .3- تجارب الدول العربية.....	230
الفصل الرابع: الإطار الفني لعمل الحكومة الالكترونية	243
I. الجزائر ومشروع الحكومة الالكترونية.....	245
I .1- الإطار العام لتطبيق المشروع.....	246
I .2- البنية التحتية للاتصالات بالجزائر	253
II. البنية التحتية للعمليات الحكومية.....	261
II .1- البنية الشبكية Wan	262
II .2- أساس عمل الموقع(الشبكة) وإدارة موارده.....	273

II .3- ربط المواقع الحكومية بالموقع المركزي.....	277
III. إطلاق الخدمات(النشر الالكتروني والظهور على الويب).....	281
III .1- اللبنات الأساسية التكنولوجية المساهمة في إنشاء ونشر مواقع الويب.....	281
III .2- مواقع الخدمات العامة.....	294
III .3- الحفاظ على المواقع من الانهيار وحمايتها.....	299
الخاتمة.....	309
قائمة المراجع.....	316

فهرس الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
01	أمثلة القطاعات التي تتدخل فيها الحكومة ونماذج من خدماتها	13
02	أهم عوامل المقارنة بين النموذجين	105
03	معايير المسح لمواقع الحكومات الإلكترونية	154
04	مقارنة نماذج التحول إلى الحكومة الإلكترونية	156
05	رواد الحكومة الإلكترونية على مستوى العالم	218
06	خرائط الطريق إلى الإدارة الإلكترونية والتنمية المعلوماتية	224
07	ترتيب الدول العربية في تطبيق الحكومة الإلكترونية	231
08	تطور نسبة استخدام الهاتف الثابت بين 2000 – 2006 .	248
09	التطور الحاصل بين سنة 2000 – 2007 في قطاع تكنولوجيا الإعلام والاتصال	254

فهرس الأشكال البيانية

الرقم	عنوان الأشكال	الصفحة
01	منظومة التحكم	06
02	الحكومة التقليدية كمنظومة تحكم	06
03	مصادر الضغط على المنظمات لإحداث التطور التكنولوجي	53
04	الحكومة الإلكترونية شكل من أشكل أنظمة التحكم	80
05	أقسام الحكومة الإلكترونية	88
06	التداخل بين مجالات الحكومة الإلكترونية	90
07	منظومة الحكومة الإلكترونية	91
08	علاقة الأحداث الحياتية والمؤسساتية بالخدمات والإجراءات	117
09	نموذج ليتك للمقارنة بين الحكومة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية	121
10	دور الولاء الإلكتروني للمواطنين	127
11	مصفوفة التوازنات بين التسويق الإلكتروني و الحكومة الإلكترونية	128
12	تطور وارتقاء نماذج الحكم	144
13	مراحل النضج الإلكترو- حكومي	145
14	مراحل تطبيق الحكومة الإلكترونية	149
15	نموذج نضج الحكومة الإلكترونية	158
16	إطار تطبيق الحكومة الإلكترونية	161
17	نموذج Fly Weel للحكومة الإلكترونية	163
18	منحنى نضج الحكومة الإلكترونية	170
19	أنماط الحكومات	172
20	متطلبات الحكومة الإلكترونية	174
21	البدائل الإستراتجية للحكومة الإلكترونية	175
22	الإطار العلمي لإستراتجية الحكومة الإلكترونية	178
23	مراحل إستراتجية الحكومة الإلكترونية	180
24	النموذج المتكامل لإستراتيجية الحكومة الإلكترونية	182
25	نموذج إدارة العمليات الإستراتجية	183
26	مراحل ترويج الحكومة الإلكترونية	186

27	تشفير وفك التشفير بنفس المفتاح	206
28	إرسال المفتاح من خلال طرف ثالث	207
29	التشفير بالمفتاح العام	208
30	المظروف الرقمي	209
31	التوقيع الرقمي	210
32	الشهادة الرقمية	210
33	الهيكل التنظيمي لمانحي الشهادات	212
34	مرحل تطور الحكومة الإلكترونية في سنغافورة	225
35	معمارية الحكومة الإلكترونية في الأردن	236
36	تطور نسبة استخدام الهاتف الثابت بين 2000-2006	248
37	تقسيم الحصص السوقية بن المتعاملين الثلاث	249
38	تطور الهاتف الثابت حسب المناطق الوطنية	255
39	توزيع مقاهي الإنترنت عبر التراب الوطني لتسع مناطق	256
40	متطلبات تقنية الحزم الهرتيزية	257
41	توزيع الشبكة الهرتيزية عبر الوطن	257
42	الشبكة الوطنية للبث عبر الألياف الضوئية	258
43	خريطة الكابلات الضوئية التي تربط الجزائر بأوروبا وآسيا	259
44	أنترنت ذات الدفق العالي عن طريق الساتل	260
45	التركيبة الهرمية (الشجرية) لـ WAN المركزية	263
46	جغرافية الموقع المركزي / شبكة محلية	264
47	متحكم النطاق مع الزبائن	266
48	VPN من موقع لموقع	279
49	VPN من موقع لموقع ومع مستخدم بعيد	279
50	بينة تطبيق الويب المنطقية	290
51	بنية تطبيق الويب الفيزيائية	290
52	إعداد الصفحات الثابتة	191
53	إعداد صفحة ديناميكية	192
54	إعداد صفحة ديناميكية تعتمد على استخلاص المعطيات من قواعد البيانات	293

المقدمة العامة

المقدمة:

عرفت البشرية منذ نشأتها كثيرا من الثورات التي أضفت العديد من التغيرات، وشكلت ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصال (TIC) واحدة من أكبر التغيرات التي طرأت في العالم، فهي ثورة تختلف عن غيرها من الثورات السابقة، لأنها ترتبط بالمعلومات التي تعد العصب الأساسي لجميع أوجه الحياة، فانتقل بذلك العالم من عصر الصناعة إلى عصر المعلومات، ثم عصر المعرفة الذي نعيشه الآن، حيث يتخذ الكثير من أهل الإدارة نهضة العلم والتقنية وسيادة قوة المعرفة معيارا للتمييز بين عهود مضت وبين عصر بزغت أنواره مع بداية التسعينيات القليلة الأخيرة من القرن العشرين، حيث انتشرت تقنيات الاتصال والمعلومات وأصبحت الشبكة العالمية الانترنت هي الاداة الرئيسية للاتصالات والتعاملات في مختلف مجالات الحياة وبدأ التحول التدريجي من الأنشطة العادية إلى الأنشطة الالكترونية خصوصا مع تعاظم الاستفادة من الامكانيات الهائلة لشبكة الانترنت.

وبذلك لم يعد أمام أي دولة تريد أن تواكب العصر ولا تتخلف عن الركب خيار آخر سوى الاتجاه نحو المجتمع الالكتروني والتكنولوجيا الرقمية، فقد جعلت وسائل المواصلات والاتصالات الحديثة العالم بدوله المختلفة يشبه المدينة الواحدة في تقارب أجزائه، خاصة مع بروز المفاهيم المعاصرة مثل العولمة التي صاحبها بروز وعي كبير لدى المواطنين بحقوقهم على كافة المستويات فالعولمة فتحت مجالا للمقارنة بين ما هو قائم في الدولة وما هو محقق في الدول الأخرى، وأصبح المواطنون يطالبون حكوماتهم ومؤسساتهم الإدارية بالتوجه نحو الكفاءة في استخدام المصادر والموارد المحدودة بأنواعها والفاعلية في إدارة واستغلال تلك الموارد.

ونتيجة لذلك أصبح القطاع العام معرضا وبشكل أكبر مما كان عليه سابقا للمساءلة أمام المواطنين عن تحقيق الأهداف العامة، وظهرت لديه توجهات مختلفة وجديدة للبحث عن الطرق المثلى التي يمكن أن تدار بها دوائره ومؤسساته ويستطيع من خلالها الوصول إلى النتائج والأهداف المرسومة والمطلوب تحقيقها. وكون الخدمات العامة تمثل ركنا أساسيا لكافة الدول باعتبارها مطلبا أساسيا لجميع فئات المجتمع، سعت كل دولة إلى تطوير أساليب تقديمها وتحسين مخرجاتها.

لقد أدت كل هذه التحولات المفاهيمية والوظائفية لدور الحكومة وعلاقتها بالمواطنين وازدياد الطلب على الخدمات العامة، إلى محاولة استفادة الحكومات من شبكة الانترنت من أجل تنفيذ أعمالها وتقديم خدماتها بطريقة أفضل، حيث برز الى الوجود ما يعرف بمفهوم الحكومة الالكترونية الذي تمَّ تبنيه من قبل معظم دول الاتحاد الأوربي، والولايات المتحدة، وكندا، واستراليا، وسنغافورة، أما في الدول العربية فقد تبنت كل من إمارة دبي، ومصر، والأردن هذا المفهوم وبدأت العمل بتطبيقه، وتلتها بعدها الدول العربية الأخرى، والجزائر بدورها حاولت تبني المفهوم رغم أنها لم تتخط بعد المراحل الأولى من التطبيق.

ومن هنا تبرز اشكالية موضوعنا الذي سنحاول من خلاله الاستفهام عما يلي:

- **إلى أي مدى يمكننا تحسين أداء المؤسسات والهياكل والهيئات العمومية والحكومية، انطلاقا من تهيئة وبناء أسس لإقامة لبنة الحكومة الالكترونية وفق الامكانات المتاحة في الجزائر؟**

ومن خلال هذا التساؤل تتفرع لنا مجموعة من الاسئلة الجزئية كما يلي :

1. هل أن الحكومة التقليدية قادرة على تلبية حاجيات المواطنين ومختلف الأعوان الاقتصاديين في ظل المتغيرات الجديدة؟
2. ما مدى انعكاس مداخل تحسين الأداء الحكومي على تطوير أداء الهيئات الحكومية؟
3. هل أن نموذج الحكومة الالكترونية قادر على تدارك نقائص الحكومة التقليدية؟ وهل سيساعد على تحسين نوعية الخدمات العامة؟
4. ما هي الآليات والاستراتيجيات الممكنة لبناء نموذج الحكومة الالكترونية على أحسن وجه؟
5. هل تكفي الأنظمة المعلوماتية والاتصالات المتاحة في الجزائر بشكلها الحالي إلى بناء إطار فني لعمل الحكومة الإلكترونية على أحسن وجه ؟

الفرضيات:

وكإجابات مبدئية للاسئلة المطروحة وضعنا مجموعة من الفرضيات التي سنحاول خلال دراستنا التحقق من مدى صحتها أو خطئها وهي كما يلي :

1. عدم قدرة الحكومة التقليدية على تلبية حاجيات المواطنين والمؤسسات في ظل المتغيرات الجديدة.
2. يؤدي تبني مداخل تحسين الأداء الحكومي إلى تطوير أداء الهيئات الحكومية.
3. يساعد نموذج الحكومة الالكترونية على تحسين نوعية الخدمات العامة ومن ثم يتم تدارك نقائص الحكومة التقليدية.
4. إن الاعتماد على منهجية واضحة مبنية على أسس علمية وتجارب سابقة تفيد في بناء فعال للحكومة الالكترونية.
5. لا تكفي الأنظمة المعلوماتية والاتصالات المتاحة في الجزائر بشكلها الحالي إلى بناء إطار فني لعمل الحكومة الإلكترونية على أحسن وجه.

أهمية الموضوع:

أدى التطور التكنولوجي السريع والحاجة المتزايدة إلى السرعة في الانجاز ورغبة المواطنين في الحصول على خدمات عديدة مع قصور الإدارة التقليدية للحكومة على الاستجابة لتلك الرغبات إلى ضرورة إعادة النظر في نظم وأساليب إدارة الخدمات العامة، ومن هنا كانت بوادر ظهور النموذج الحكومي الجديد الذي من المفروض أن يتجاوز ويتدارك نقائص النموذج القديم ومن هنا تبرز أهمية موضوعنا الذي سنحاول من خلاله مناقشة مدى إمكانية التطبيق في الجزائر وفق الامكانيات المتاحة.

وتكمن أهمية الدراسة أيضا كونها أول دراسة سنقوم من خلالها بوضع التصميم الأساسي لبناء لبنات التكنولوجيا المستخدمة لتشغيل الحكومة الالكترونية، أي الإطار الفني لعمل الحكومة الإلكترونية والذي يعتبر القيمة المضافة لدراستنا.

أهداف الموضوع :

يهدف الموضوع إلى إبراز مدى إمكانية الحكومة الإلكترونية من تحسين أداء الخدمات العمومية في الجزائر، وذلك من خلال:

- دراسة نموذج الحكومة التقليدية وأدائه للخدمات العامة وإبراز أهم مميزاته في تقديمها.
- إبراز أهم المداخل الساعية لتحسين الأداء الحكومي التقليدي.
- عرض نموذج الحكومة الإلكترونية ومميزاته.
- دراسة الاستراتيجيات اللازمة لنجاح بناء حكومة إلكترونية.
- محاولة تصور إطار فني لعمل الحكومة الإلكترونية في الجزائر.

أسباب اختيار الموضوع:

قمنا في دراستنا باختيار هذا الموضوع لعدة أسباب نذكرها فيما يلي:

1. تعاظم دور شبكات المعلومات والاتصالات الذي رسخ منظومة قيم جديدة مثل الشفافية والمساءلة والرقابة والمشاركة، مما دعا لضرورة تحسين أداء الخدمات العامة.
2. نجاح تطبيق نموذج الحكومة الالكترونية في عدة بلدان، الأمر الذي يعزز إمكانية تطبيقه ونجاحه في الجزائر.
3. وجود اهتمام متنام من طرف السلطات الجزائرية لتبني تطبيق برنامج الحكومة الالكترونية دعانا لمحاولة وضع تصميم لبناء لبنات التكنولوجيا المستخدمة لتشغيل الحكومة الالكترونية، أي الإطار الفني لعمل الحكومة الإلكترونية والتي تعتبر أهم خطوة لإنجاح تطبيق المشروع.
4. بالإضافة لعدم وجود دراسة تأخذ الجانب التكنولوجي والتقني في إنجاح تطبيق مشروع الحكومة الالكترونية بالجزائر.

المنهج والأدوات المتبعة:

من أجل محاولة الإجابة على إشكالية البحث واختبار فرضياته اتبعنا المنهج الاستنباطي الذي يربط بين العام والخاص وبين المتغير والتابع، وذلك في الفصل الرابع المخصص للإطار الفني لعمل الحكومة الالكترونية، كما اتبعنا المنهج الوصفي في باقي الفصول، والمكرسة للجوانب النظرية للموضوع.

أما الأدوات المستخدمة في هذه الدراسة اعتمدنا منهج التوصيف والتصور إلى أن وصلنا إلى التصميم.

كما استعملنا البحث البيبليوغرافي قصد عرض الدراسات السابقة وتمحيصها من جهة ومن جهة أخرى بغرض التأهيل النظري للموضوع.

حدود موضوع البحث:

نظرا لكون دراستنا تهتم بإبراز دور الحكومة الالكترونية في تحسين أداء الخدمات العمومية في الجزائر ونظرا لكونها تتناول شقين نظري وتقني، سنركز في الجانب النظري على ابراز أهم مميزات نموذج الحكومة الالكترونية بالاستناد على قصور الأداء في الحكومة التقليدية ومعرفة أهم الخطوات التي خطتها الجزائر في مجال التطبيق، أما الجانب التقني من دراستنا فسنحاول التخصص من خلاله في إعطاء التصميم الأساسي لبناء لبنات التكنولوجيا المستخدمة لتشغيل الحكومة الالكترونية، أي الإطار الفني لعمل الحكومة الإلكترونية.

الدراسات السابقة:

بعد قيامنا بمسح استطلاعي لأهم الدراسات التي تناولت الموضوع خاصة تلك التي تم تطبيقها على الدول العربية نظرا لتشابه بيئة الدراسة ووجود بعض الخصائص المشتركة، نتناول أهمها:

1- إيمان عبد المحسن زكي، "إطار متكامل لفاعلية تطبيق الحكومة الالكترونية في مصر – دراسة تطبيقية لوزارة التنمية الإدارية"، رسالة مقدمة للحصول على دكتوراه الفلسفة في إدارة الأعمال، القاهرة، جامعة عين شمس، 2007.

حيث ركزت الباحثة في دراستها على حصر وتحديد العوامل المؤثرة في فاعلية تطبيق الحكومة الالكترونية في مصر، وتوصلت في الأخير إلى نموذج يوضح المراحل المتتالية الواجب إتباعها عند تطبيق الحكومة الالكترونية على المستوى القومي وعلى مستوى المنظمات الحكومية ذاتها، مع الأخذ في الاعتبار الترتيبات اللازمة لتنمية سياسات إدارة الموارد البشرية لتوفير العمالة المؤهلة والمدربة جيدا على استخدام التكنولوجيا في أداء الأعمال الحكومية.

2.- عبد العزيز علي الصقر، "التغيير في دور الدولة وتطوير أداء المنظمات العامة الخدمية في المملكة العربية السعودية مع التطبيق على الخدمات العامة البلدية في منطقة عسير في المملكة العربية السعودية" رسالة مقدمة للحصول على درجة الدكتوراه في الإدارة العامة جامعة القاهرة، 2004.

تناولت الدراسة إشكالية كيفية إحداث تطوير للمنظمات العامة الخدمية في المملكة العربية السعودية على المستوى المحلي، وتحديدا الخدمات البلدية بمنطقة عسير، وتوصلت الدراسة لإيجاد إطار أكثر تكاملا لتطوير المنظمات العامة الخدمية، وتحديدا إلى تلك التي لها علاقة بالخدمات البلدية بمنطقة عسير، هذا الإطار يقوم على أساس دراسة إعادة ترتيب دور الدولة في الحياة الاقتصادية ودراسة مدى إمكانية التوسع في سياسات التحول إلى القطاع الخاص وعمليات التعاقد والإسناد للغير وهو ما تم دراسته لعمليات بناء قدرات القطاع الخاص والمجتمع المدني، إلى جانب تحديد المقومات

المطلوبة لتطبيق المفاهيم والممارسات الإدارية الحديثة داخل المنظمات العامة الخدمية بمنطقة عسير والمقدمة للخدمات البلدية.

3.- أحمد حسن العزام، "الحكومة الالكترونية في الأردن – امكانيات التطبيق" رسالة ماجستير في الإدارة العامة، جامعة اليرموك، 2001.

حاول الباحث في دراسته معرفة واقع الحكومة الالكترونية في الأردن من حيث التكنولوجيا، القوى العاملة والتشريعات القانونية اللازمة من خلال استبانة وزعت على عدد من المؤسسات والدوائر الحكومية وتوصلت الدراسة لمجموعة من النتائج أهمها أن الحكومة الالكترونية في الوقت الحالي مطلبا إداريا لتحقيق الكفاءة والفاعلية بالإضافة إلى أن هناك اختلاف في مدى جاهزية الدوائر الحكومية لعدة أسباب منها: طبيعة الخدمات التي تقدمها الدائرة والبنية التحتية والقوى البشرية والتمويل، وفي المقابل هناك دوائر تستطيع التعامل بأسلوب الحكومة الالكترونية إلا أن العائق أمامها هو عدم وجود قوانين تسمح بذلك، فالغموض لا يزال يكتنف الأمور التنظيمية ومسؤوليات العمل.

4.- عبد العزيز عبد الله الرقابي، "الحكومة الالكترونية ودورها في تقديم الخدمات العامة في المملكة العربية السعودية"، رسالة الماجستير، قسم الإدارة العامة، القاهرة 2002 .

حيث سعى الباحث إلى وضع مقترح لتطبيق مفهوم الحكومة الالكترونية في إدارة الخدمات العامة وخدمات وكالة وزارة العمل والشؤون الاجتماعية لشؤون العمل في المملكة العربية السعودية وركز من خلال بحثه لإبراز كيفية إدخال مفهوم الحكومة الالكترونية في هذه الوزارة وما يتطلبه من تهيئة إدارية وتشريعية وتقنية بالإضافة للتهيئة المجتمعية، وخلصت الدراسة للتأكيد على ضرورة تهيئة المناخ العام وتشجيع الاستثمار في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال وإعداد قواعد بيانات شاملة وتنمية الموارد البشرية وتدعيم البنية الأساسية والمعلوماتية وتهيئة وتثقيف المجتمع .

5- تغريد يحي أبو سليم، "دراسة تحليلية لأبعاد التحول نحو الحكومة الإلكترونية في الدول العربية" دراسة تحليلية، رسالة ماجستير، فرع إدارة الأعمال الجزائر،2005.

حيث حاولت الباحثة من خلال دراستها التعرف على ماهية الحكومة الالكترونية وتحليل الأبعاد المختلفة للتحول نحو تطبيق نموذج الحكومة الالكترونية، وركزت أكثر على دراسة الأبعاد الإدارية والاقتصادية والتكنولوجية مع الابتعاد عن الجانب التقني، كما تناولت أيضا الأبعاد السياسية والاجتماعية والثقافية لعلاقتها الوثيقة بالحكومة الالكترونية، وتوصلت الباحثة لاستنتاج وجود فجوة رقمية في الدول العربية تعطل الاستفادة الكاملة من نموذج الحكومة الالكترونية، بالإضافة للفجوات الثقافية من عدم تقبل التغيير وغيرها.

ومن استعراض الدراسات السابقة يمكن القول أن الدراسة المقدمة تأتي في إطار مختلف عن سابقاتها، وحاولت التركيز على النقاط الأساسية لنجاح تطبيق الحكومة الإلكترونية بالجزائر، حيث وكما رأينا استعرضت الدراسات الأخرى، الجوانب الإدارية والتنظيمية والقانونية والبشرية اللازم

توفرها لإنجاح تطبيق مشروع الحكومة الالكترونية، بينما سنركز نحن في دراستنا على الجانب التقني للتطبيق، وذلك من حيث وضع نموذج يوضح التصميم الأساسي لبناء لبنات التكنولوجيا المستخدمة لتشغيل الحكومة الالكترونية، أي الإطار الفني لعمل الحكومة الإلكترونية والذي يعتبر القيمة المضافة لدراستنا.

هيكلة موضوع البحث:

من أجل الإجابة على الإشكالية وتوضيح الأسئلة المطروحة، سنقوم بدراسة الموضوع من خلال أربعة فصول، وكل فصل يحوي ثلاثة أقسام، وذلك كما يلي:

* الفصل الأول: سنتناول فيه دراسة أداء الجهاز الحكومي بشكله الحالي، ومميزاته في تقديم الخدمات العامة، ومن ثم التطرق لأهم المداخل الساعية لتطويره، وذلك وفق ثلاثة أقسام.

الأول: يعنى بتقديم عرض شامل ومختصر لأداء الخدمات العامة عن طريق جهاز الحكومة التقليدية، وذلك من خلال: التعريف بالحكومة من حيث النشأة والمفهوم والأقسام، وماهية الخدمات العامة، والأطراف الفاعلة في إدارتها، ومن ثم تناول كيفية أداء تلك الخدمات من خلال جهاز الحكومة التقليدية، حيث نتناول مفهوم الأداء الحكومي وأهم مميزاته وأهم الآثار الناجمة عنه، خاصة السلبية منها التي تدعو لضرورة التطوير والإصلاح،.

أما القسم الثاني: خصصناه لتناول مدخل إصلاح الحكومة التقليدية من جميع جوانبه، مع ذكر أهم الاستراتيجيات المستعملة فيه.

والقسم الأخير: نتناول فيه مدخل التطوير الإداري ، وأهم المداخل الداعية له.

* الفصل الثاني: سنحاول من خلاله ايضاح ماهية الحكومة الالكترونية بمختلف الجوانب، وذلك من خلال ثلاثة أقسام.

الأول: خصصناه لتناول ماهية الحكومة الالكترونية من حيث التعريف والنشأة والتطور، وأهم أقسامها ومجالاتها، وأهميتها والأهداف التي أنشأت من أجلها.

أما القسم الثاني: فسنحاول من خلاله أداء الحكومة الالكترونية من حيث سلبيات وايجابيات تطبيق الحكومة الالكترونية، وأهم المقومات المساعدة والمعوقات المعرقلة، ومن ثم دراسة أثر الحكومة الالكترونية على أداء الإدارة في مختلف وظائفها، كما سنتناول عرضا شاملا للخدمات الحكومية الالكترونية من مختلف الجوانب.

أما القسم الثالث: فسنخصصه لإبراز منهجية التحول لتطبيق برنامج الحكومة الالكترونية، وذلك من خلال تناول متطلبات التحول إلى الحكومة الالكترونية، وأهم العوامل المؤثرة عليه، والجوانب التي يجب مراعاتها فيه، بالإضافة للبنية التحتية اللازمة له وأهم مراحله.

* الفصل الثالث: سنحاول من خلاله دراسة الاستراتيجيات اللازمة لنجاح بناء نموذج الحكومة الالكترونية، وذلك من خلال ثلاثة أقسام.

الأول: نتطرق فيه لماهية التسيير الاستراتيجي للحكومة الالكترونية، وأهم المداخل الاستراتيجية المساعدة على النجاح.

أما القسم الثاني: سنخصصه لتناول الجانب الأمني لحماية المعلومات في الحكومة الالكترونية، وأهم الاستراتيجيات الهادفة لتطوير وتحصين الجهاز المناعي المعلوماتي في تلك الحكومة.

أما القسم الأخير: فسنتطرق من خلاله لأهم تجارب الدول في تطبيق مشروع الحكومة الالكترونية سواء الدول المتقدمة، أو النامية، أو العربية.

* الفصل الرابع: حاولنا من خلال هذا الفصل بناء نموذج عملي يتمثل في الإطار الفني لعمل الحكومة الإلكترونية، وذلك من خلال ثلاثة أقسام.

القسم الأول: تطرقنا فيه إلى الجزائر ومشروع الحكومة الالكترونية، وذلك بالتحليل الشامل للوضع قصد عرض الإنجازات التي تمت حتى الآن، وأيضا وضع البنية التحتية للاتصالات السلكية واللاسلكية، إضافة إلى النظم والبرامج التطبيقية المنفذة والجهود المتعلقة بالأهداف المستقبلية.

أما القسم الثاني: خصصناه إلى البنية التحتية للعمليات الحكومية من الناحية التصميمية والمتمثلة في بنية الشبكة الحكومية وأساس عملها وإدارة مواردها وكذلك طرق ربطها.

وأما القسم الأخير: تطرقنا من خلاله إلى إطلاق الخدمات، أي النشر والظهور على الويب المتمثل في اللبنات الأساسية التكنولوجية المساهمة في إنشاء ونشر مواقع الويب، وكذلك مواقع الخدمات العامة وأيضا الحفاظ عنها من الانهيار وحمايتها.

الفصل الأول

الإصلاح والتطوير الإداري كمدخل للحكومة الإلكترونية

تمهيد:

نتيجة الأحداث المتسارعة والتطورات الهائلة التي عرفتها المسيرة البشرية في الآونة الأخيرة، تغيرت العديد من المفاهيم وبرزت كثير من المستجدات التي تصب جميعها في بوقلة العولمة، وأصبح بموجبها العالم قرية صغيرة.

وبسبب التطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات والاتصال ازداد وعي المواطنين لحقوقهم ومسؤولياتهم في ظل ما يعرف بدولة المؤسسات والقانون، نتيجة اتساع تجربتهم وإطلاعهم. وبذلك أصبح المواطنون يطالبون حكوماتهم ومؤسساتهم الإدارية بالتوجه نحو الكفاءة في استخدام المصادر والموارد المحدودة بأنواعها والفاعلية في إدارتها.

وتمثل الخدمات العامة ركنا أساسيا لكافة الدول باعتبارها مطلبا أساسيا لجميع فئات المجتمع، ونظرا لأهمية تلك الخدمات فقد سعت كل دولة إلى تطوير أساليب تقديمها وتحسين مخرجاتها، وهو الأمر الذي ترجم في عدة سياسات وبرامج اتخذت عدة مسميات يدور مجملها حول عملية الإصلاح الإداري والمؤسسي للأجهزة القائمة على تنفيذ تلك السياسات والبرامج وضرورة تطويرها، إلا أن تحولات عديدة شهدتها البيئات الخارجية والداخلية لكافة الدول أثرت بشكل مباشر على الخدمات العامة بكافة جوانبها وخاصة الجوانب التنفيذية منها، وساعد على هذه التغيرات المصاحبة للثورة المعلوماتية مما أدى إلى ضرورة إعادة النظر في أساليب تقديم الخدمات العامة وبدأ الاهتمام المتزايد بضرورة إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى المجال التنفيذي للخدمات العامة.

وباعتبار الحكومة هي الجهاز الأول المسؤول عن تقديم تلك الخدمات، وبسبب الضغوطات الداعية لضرورة إحداث تطوير جذري في تقديمها قصد الوفاء بمتطلبات المجتمع في الحصول على المزيد من الخدمات والارتقاء بها سنحاول في هذا الفصل دراسة أداء الجهاز الحكومي ومميزاته في تقديم الخدمات العامة بشكلها التقليدي، ومن ثم التطرق لأهم المداخل الساعية لتطويره.

حيث قسمنا الفصل الأول إلى ثلاثة أقسام: الأول يعنى بتقديم عرض شامل ومختصر لأداء الخدمات العامة عن طريق جهاز الحكومة التقليدية، وذلك من خلال التعريف بالحكومة، من حيث النشأة والمفهوم والأقسام، ومن ثم نعرج على الخدمات العامة من خلال تعريفها وذكر أهم خصائصها وأقسامها والأطراف الفاعلة في إدارتها، ومن ثم نتناول أيضا كيفية أداء تلك الخدمات من خلال جهاز الحكومة التقليدية، حيث سنتناول مفهوم الأداء الحكومي وأهم مميزاته وأهم الآثار الناجمة عنه خاصة السلبية منها التي تدعو لضرورة التطوير والإصلاح، ومن ثم نتناول مداخل تحسين الأداء بشكل مختصر، لأن القسم الثاني من الفصل خصصناه لنتناول مدخل إصلاح الحكومة التقليدية من جميع جوانبه، مع ذكر أهم الاستراتيجيات المستعملة فيه، والقسم الأخير نتناول فيه مدخل التطوير الإداري وأهم المداخل الداعية له.

I- الحكومة التقليدية وأداؤها للخدمات العامة

تعتبر الحكومة الجهاز الأول المسؤول عن أداء الخدمات العامة، لذا سنحاول من خلال هذا الجزء تناول مميزات أداء تلك الخدمات وأهم مداخل التحسين، وذلك من خلال التطرق لمجموعة من العناصر على النحو التالي:

I-1- ماهية الحكومة التقليدية:

سنتناول من خلال هذا العنصر نشأة الحكومة، ومن ثم التعريفات التي أعطيت لها وأهم المهام والأقسام التي عرفتها.

I-1-1- نشأة الحكومة التقليدية (الكلاسيكية):

إذا أردنا البحث عن جذور نشأة الحكومة، فهذا يرجعنا إلى البدايات الأولى لحياة الإنسان ؛ ومهما كان المعتقد الديني[1] والاختلافات حول بداية حياة الإنسان على الأرض، فالجميع يتفق بمرور زمن على البشرية، حيث لم تكن الحضارة موجودة وربما المدن والقرى، وصولا إلى غياب مفهوم العيش المجتمعي، وحسب روايات التاريخ فقد عاش الإنسان على الأرض بمفرده وفي أحسن الأحوال في نطاق عائلته الصغيرة، وشيئا فشيئا بدأ يكتشف مدى أهمية التعاون والعمل الجماعي في مقابل العمل الفردي، واستطاع أولئك الأفراد الأوائل والذين بدأوا بتنظيم أنفسهم ضمن جماعات ومجتمعات صغيرة، حيث كانوا قادرين على حماية أنفسهم ووجودهم وممتلكاتهم أكثر من أولئك الذين أثروا على البقاء بمفردهم.

ومن هنا بدأ ظهور "قوة منظمة" داخل الجماعة والتي تفوقت من خلالها على الفرد، لكنها كانت تفتقد للعقلانية، وهذا ما استدعى بدوره ضرورة تنظيم وإدارة هذه القوة، إما عبر تنصيب أشخاص أو هيئات إدارية، أو حتى أفراد بهيئة ملوك وغيرها من أشكال القيادة الجماعية، وعلى هذا الأساس برز مفهوم "الحكومة"؛ ليمثل الكيان المنبثق عن جماعة أو أمة معينة والذي سيتولى إدارة وتنظيم وشرعنة استخدام قوة الجماعة.

ومع تطور الحياة البشرية وما صاحبه من اكتشافات جديدة في شتى المجالات، زاد الطلب على حكومة ذكية تستطيع أن تلبي متطلبات الجماعة في العيش والتطور والتقدم، وبرز العلم الإداري كأهم العلوم المساهمة في عملية هيكلة وتنظيم أقسام الحكومة، بالإضافة إلى تحديد قنوات التواصل والمسؤولية بين أفراد الحكومة ورؤسائها وبين الحكومة وأفراد المجتمع، ولقد أدى ذلك التقدم إلى بروز مفهوم الحكومة التقليدية (الكلاسيكية) والتي نعرفها اليوم بشكلها الحالي.

---

[1] عباس بدران الحكومة الإلكترونية من الإستراتيجية إلى التطبيق، (بيروت: المؤسسة العربية للدراسات والنشر، 2004)، ص (25-27).

ومن وجهة النظر الإسلامية فيقال[1]: إن رسول الله (ص) كان يترأس جل أجهزة التنفيذ في إدارة المجتمع الإسلامي، وهذا ما أدى إلى الاستقراء من السنة النبوية الشريفة ضرورة تشكيل الحكومة أولا، لأنه أول من أقدم على تشكيل الحكومة ومارسها بشكل عملي.

I-1-2- تعريف الحكومة التقليدية:

بناء على ما سبق، يمكن تعريف الحكومة[2] "على أنها الكيان الإداري الذي تشكله الأمم والدول من أجل إدارة شؤون البلاد واتخاذ القرارات الإستراتيجية التي سوف تؤثر بشكل أو بآخر بمستقبل الأمم السياسي والاقتصادي والاجتماعي، ويغطي هذا الكيان العديد من الأنشطة على مستوى إدارة البلاد من التخطيط الاستراتيجي الاقتصادي والعسكري إلى تنمية علاقات البلد بمحيطه ومن إدارة الكوارث والأزمات إلى تعزيز وتنمية الناتج القومي عبر وسائل وسبل متعددة تختلف باختلاف ظروف المراحل الزمنية التي يمر بها البلد، كما تعتني الحكومة بالمحافظة على المواطن والسهر على أمنه وصحته وتضع الخطط التعليمية لإنتاج جيل جديد من المواطنين مؤهل مستقبليا لاستلام الإدارة العامة بما فيها من تعقيدات".

ويقصد بالحكومة[3] "أيضا بأنها كافة هيئات الحكم في الدولة، وقد يقصد بها كذلك جميع الهيئات المسيرة لنظام الحكم في الدولة، وبهذا ينصرف معنى الحكومة إلى السلطات العامة في الدولة، أي إلى السلطة التشريعية التي يناط بها سن القوانين والسلطة التنفيذية التي تتولى وضع هذه القوانين موضع التنفيذ، والسلطة القضائية التي تتولى تطبيق هذه القوانين على ما يطرح عليها من منازعات".

وتبعا لتقسيم السلطات العامة في الدولة والتي تتمثل في السلطة التنفيذية والسلطة التشريعية والسلطة القضائية، فينحصر مفهوم الحكومة على السلطة التنفيذية [4] التي تأتي في مقدمة هذه السلطات في كافة أنظمة الحكم في العالم الحديث، نظرا لأن الحكومات لم تعد تابعة أو خاضعة لممثلي الشعب في البرلمان كما في الماضي، ولكنها أصبحت تمثل القيادة الحقيقية في مختلف البلاد.

أما السلطة التشريعية فينحصر دورها في سن التشريعات بمراتبها المختلفة، والتي تحكم كافة أوجه الحياة في إقليم الدولة، فضلا عن رقابتها الصارمة على أداء الحكومة أو السلطة التنفيذية، ثم يأتي لاحقا دور السلطة القضائية والتي تتولى الفصل في الدعاوى القضائية وأداء العدالة بكافة وجوهها وطرقها في إقليم الدولة، وذلك من خلال إعمال القوانين النافذة في الدولة على الدعاوى المعروضة أمام الهيئات المختلفة لهذه السلطة القضائية.

---

[1] انظر: ضياء الزهاوي، حكومة علي (عليه السلام) الشرعية وملامح التطبيق، نقلا عن: شبكة النبأ المعلوماتية، المنشورة على الموقع الإلكتروني: www.annabaa.org، تاريخ الاطلاع 23 ماي 2008.

[2] بدران، مرجع سابق، ص27.

[3] محمد الصيرفي، الإصلاح والتطوير الإداري كمدخل للحكومة الالكترونية (الإسكندرية: دار الكتاب القانوني، 2007)، ص 198.

[4] عبد الفتاح بيومي حجازي، النظام القانوني لحماية الحكومة الالكترونية (الإسكندرية دار الفكر الجامعي، الجزء الأول، 2003)، ص ص 13- 14.

لكن هناك من لا يتفق مع هذا التقسيم وتصنيف مهام الحكومة، حيث تعرف على أنها الهيئة الحاكمة أي جميع السلطات العامة في الدولة، وهذا المصطلح يستخدم للدلالة على معان عديدة بالإضافة إلى ما سبق وهي[1]:

- الحكومة بالمعنى الواسع ؛ تعني ممارسة السلطة في جماعة سياسية معينة ومن ثم يكون المقصود منها نظام الحكم في الدولة، أي طريقة استخدام السلطة وممارسة الحكم.
- وقد يقصد بالحكومة جميع الهيئات المسيرة لنظام الحكم في الدولة، وبهذا ينصرف معنى الحكومة إلى السلطات العامة في الدولة، أي إلى السلطة التشريعية التي يناط بها سن القوانين، والسلطة التنفيذية التي تتولى وضع هذه القوانين موضع التنفيذ والسلطة القضائية التي تتولى تطبيق هذه القوانين على ما يطرح عليها من منازعات.
- أما بالمفهوم الضيق فتنحصر في السلطة التنفيذية القائمة بالسهر على تنفيذ القوانين وتسيير وإدارة المرافق العامة، ويلاحظ شيوع استعمال هذا المفهوم بوصف أن السلطة التنفيذية هي التي تظهر للأفراد وبشكل دائم ومباشر كمحرك فعلي للسياسة في الدولة.
- وقد يستعمل كذلك للدلالة على الوزارة بوصفها الأداة المحركة للسلطة التنفيذية والقائمة على تنفيذ سياستها العليا.

I-1-3- الحكومة التقليدية كمنظومة تحكم:

إذا أردنا تعريف الحكومة من وجهة النظر الاجتماعية، فإنه ينظر إليها "كمنظومة تحكم" [2] هذه المنظومة تتكون من الحاكم والمحكوم، والحاكم بدوره يتكون من منظومتين مضمرتين، هما : "الصورة" التي يتمثل بها الحاكم حالة المحكوم، والأخرى هي "العنصر الفاعل" الذي يتمكن من خلاله الحاكم من إحداث تأثير على الحالة التي يكون عليها المحكوم وذلك من خلال "فعل التغيير".

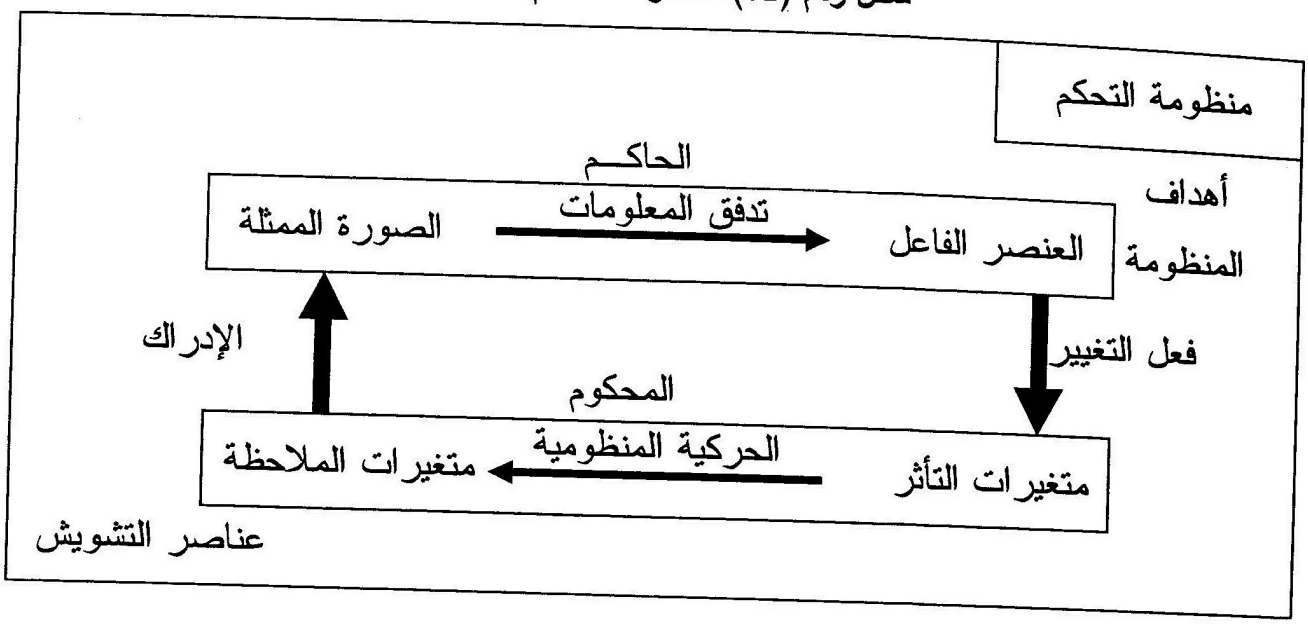
أما المحكوم فيتكون من جملة عناصر تحكمها أو تعبر عنها حزمتان من المتغيرات، إحداهما هي حزمة متغيرات التأثر، وهي جملة المتغيرات التي تستسلم إجبارا أو بسبب استجابتها الإرادية أو اللاإرادية، لما يمارسه عليها العنصر الفاعل من فعل التغيير، أما الحزمة الثانية من المتغيرات التي تتصل بعمل المنظومة المحكومة فهي حزمة متغيرات الملاحظة التي يمكن لـ "الحاكم" أن يلحظها عن حالة "المحكوم"، وحزمة متغيرات الملاحظة تلك إنما يترجمها الحاكم إلى صورة يتمثل بها حالة المحكوم من خلال عملية الإدراك.

---

[1] بيومي حجازي، النظام القانوني لحماية الحكومة الالكترونية، مرجع سابق ص ص 16-17.

[2] حازم أحمد حسنى أحمد، الحكومة الالكترونية والمشروع القومي لتحديث الدولة المصرية- بين إعادة هندسة الدولة- وحوسبة ما هو قائم منها، الدولة في عالم متغير: تقديم سلوى شعراوي جمعة (القاهرة: مركز دراسات واستشارات الإدارة العامة، 2004)، ص (7-11).

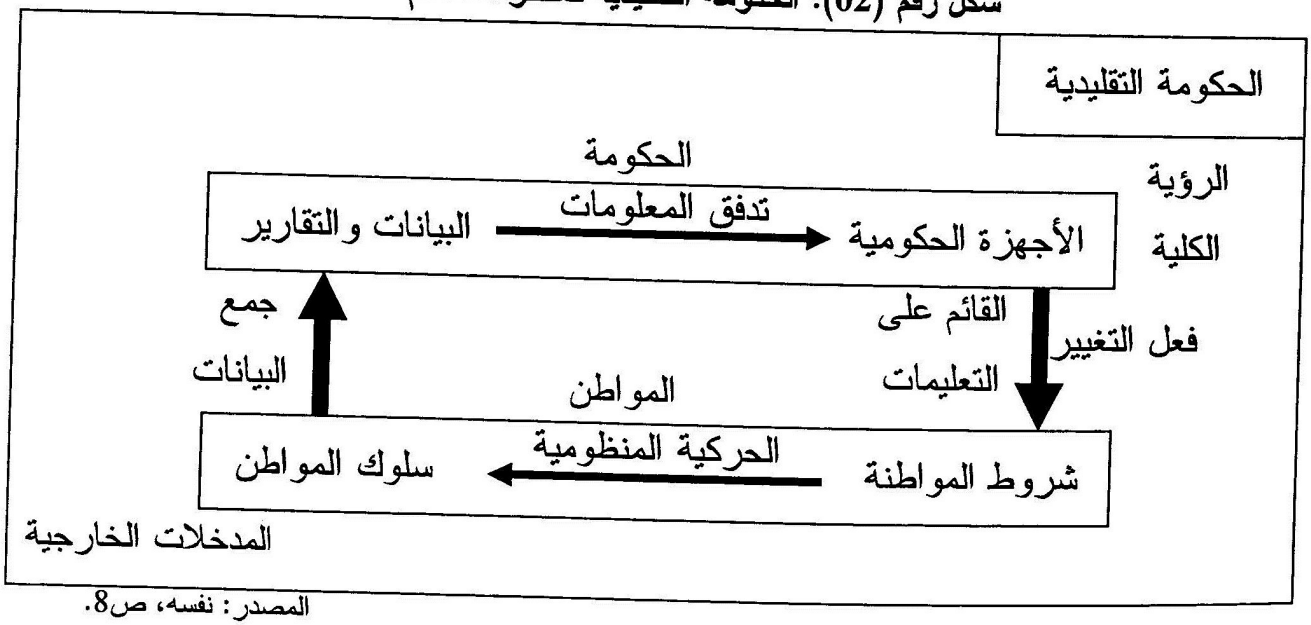
شكل رقم (01): منظومة التحكم



المصدر: حازم أحمد حسنى أحمد، مرجع سابق، ص8.

ومن هنا، فإنه يمكن النظر إلى الحكومة التقليدية -في علاقتها بمواطني الدولة- كمنظومة تحكم، إذا ما استبدلنا العنصر الفاعل بالجهاز الحكومي، ومتغيرات التأثر بشروط المواطنة، ومتغيرات الملاحظة بالسلوك، والصورة التمثيلية بالبيانات والتقارير، وعملية "الإدراك" بعملية جمع هذه البيانات وإعداد هذه التقارير، وعناصر التشويش بالمدخلات الخارجية، وأهداف المنظومة بالرؤية الكلية التي تضع من خلالها الحكومة برامجها لتحديد الشكل المأمول الذي يكون عليه المجتمع.

شكل رقم (02): الحكومة التقليدية كمنظومة تحكم



المصدر: نفسه، ص8.

وإذا أدرنا تفسير متغيرات الحكومة التقليدية بإسقاطها على مكونات منظومة التحكم، فنستخلص ما يلي:

1- أن فعل التأثير أو فعل التغيير الذي يمارسه العنصر الفاعل المحكامي على المواطن في الحكومة التقليدية يكون عل شكل تدفق أوامر.

2- أن العلاقة بين شروط المواطنة وسلوك المواطن من خلال الحركية المنظومية هي علاقة أحادية الاتجاه، تحكمها قيود زمانية ومكانية، وتؤطرها علاقة دستورية – حبيسة المكان والزمان- التي ترتبط المواطن بحكومة بعينها دون غيرها.

3- كما يعتمد العنصر الفاعل في الحكومة التقليدية رؤية كلية للشكل الذي تكون عليه علاقة الدولة بالمواطن.

I-1-4- مهام وأقسام الحكومة التقليدية:

كما رأينا من خلال تعريف الحكومة التقليدية، فقد تعددت التعريفات المعطاة لها، فمنهم من يعرفها بالمفهوم الضيق ومنهم من يعرفها من المنظور الواسع.

كما تعددت أيضا التقسيمات التي أسندت للحكومة، فمن حيث مصدر السيادة، تنقسم إلى حكومات فردية وحكومة أقلية وحكومة أغلبية.

I-1-4-1- الحكومة الفردية: يكون صاحب السلطة فيها فردا واحدا إما لتوارث الحكم كالملكية، إما لأن الحاكم دكتاتور يحكم بصفته المطلقة[1].

وهناك من يطلق عليها اسم الحكومة الاستبدادية[2] ويقصد بها تلك الحكومة التي لا تخضع للقانون ولا تتقيد بأحكامه فيما تتخذه من تصرفات وما يصدر عنها من أعمال وقرارات، وينقل عن "سقراط" أنه قسم هذا النوع إلى قسمين:

أ- حكومة السلطان العادل، ب- حكومة السلطان المستبد.

ويطلق على هذين النوعين اسم حكومة أوتوقراطية.

I-1-4-2- حكومة الأقلية: وتطلق على الحكومة التي في يد عدد من الأفراد لا يتأثر بها شخص بمفرده، وتسمى حكومة "أوليجارشين" متى كانت السلطة مركزة في يد الأغنياء وتسمى حكومة – أرستقراطية- متى كانت السلطة مركزة في يد مجموعة من المتميزين سواء من حيث الأصل أوالعلم أو المركز الاجتماعي أو الملاءة المادية.[3]

– وتمثل الحكومة الأقلية مرحلة انتقال أو مرحلة وسطى بين الحكومة الفردية والحكومة الديمقراطية التي تسند إلى أغلبية شعبية[4].

---

[1] أنظر: سليمان الطماوي، النظم السياسية والقانون الدستوري، (القاهرة، دار الفكر العربي، 1971)، ص 74.
وعبد الفتح بيومي حجازي، الحكومة الإلكترونية ونظامها القانوني، (الإسكندرية، دار الفكر الجامعي، 2004)، ص 18.

[2] الزهاوي، مرجع سابق.

[3] الطماوي، مرجع سابق، ص75.

[4] الزهاوي، مرجع سابق.

I-1-4-3- حكومة الأغلبية: وتكون كذلك متى كانت سلطاتها مستمدة من الشعب بوصفه صاحب السلطة ومصدر السيادة، ويطلق عليها اسم الحكومة الديمقراطية، وقد اشتق اسمها من الحضارة اليونانية القديمة وبالضبط من اللغة الإغريقية، إذ تتكون من مقطعين (ديموس domas) بمعنى الشعب، وكراتوس (kratos) بمعنى الحكم، فيكون معنى الكلمتين مجتمعتين (حكم الشعب). [1]

والحكومة الديمقراطية التي يعتبر الشعب فيها مصدر السلطة الوحيد، تنقسم إلى ثلاثة صور حسب اشتراك الشعب في السلطة: [2]

أ- **الديمقراطية المباشرة:** وذلك حين يباشر الشعب الحكم بنفسه دون أية وساطة أوسلطة إنابة.

ب- **الديمقراطية النيابية:** وذلك حيث تقتصر مهمة الشعب على انتخاب برلمان يمارس السلطة ويباشر السيادة نيابة عنه.

ج- **الديمقراطية شبه المباشرة:** إذا كان ثمة مزج بين الصورتين السابقتين بحيث يوجد البرلمان النيابي، ولكن يشاركه الشعب بعض مظاهر التشريع والحكم.

كما يضيف بعض الباحثين أنواع وأقسام أخرى للحكومات، منها: [3]

1- الحكومة الثيوقراطية: وهي نظرية في السلطة أوسع من الحكم الديني وأساسها إرجاع الحق في ممارسة السلطة إلى كونه حقا إلهيا، ويرتبط مباشرة بالإدارة الإلهية، وقد سيطرت هذه النظرية على أوروبا في العصور الوسطى وأعطتها الكنيسة المسيحية دعما شرعيا.

2- الحكومة الإلهية: ففي الأنواع السابقة، كان الحديث يكمن حول طبقات الأفراد والعلاقات القائمة بين الناس والحكومات، لكن الوضع يختلف تماما في الحكومة الإلهية، فالمسألة الأكثر أهمية في هذا النوع من الحكومة هي علاقة الخالق بعباده.

وبصفة عامة، يمكن تلخيص أهم مهام الحكومة، وتجميعها في خمس مهام جوهرية، تعتبر محور رسالة أي حكومة هي:[4]

1- إرساء أساس القانون.

2- إقرار بيئة للسياسات تعمل على استقرار الاقتصاد الكلي.

3- الاستثمار في الخدمات الاجتماعية والبيئة الأساسية.

4- حماية الاقتصاد.

5- حماية البيئة.

---

[1] الزهاوي مرجع سابق.

[2] الطماوي، مرجع سابق، ص75.

[3] الزهاوي، مرجع سابق.

[4] تقرير عن التنمية في العالم: الدولة في عالم متغير البنك الدولي، (القاهرة: مركز الأهرام للترجمة والنشر، 1997)، ص11.

ونحن في بحثنا هذا، أردنا التخصص في جانب معين من مهام الحكومة، وهو المتعلق بتأدية الخدمات العامة للمواطنين (الأفراد أو رجال الأعمال والمؤسسات).

لكن قبل التطرق لمستوى أداء الخدمات، ما المقصود أولا بالخدمات العامة ؟ هذا ما سنناقشه في العنصر الموالي:

I-2- ماهية الخدمات العامة

سنتطرق في هذا العنصر لتعريف الخدمات العامة، ومعرفة خصائصها وأنوعها والأطراف الفاعلة في إدارتها، وذلك على النحو التالي:

I-2-1- تعريف الخدمات العامة

تعرف الخدمات بصفة عامة بأنها مجموعة النشاطات أو المنافع غير الملموسة ولا ينتج الحصول عليها تملك أي شيء، والقصد منها إحداث التبادل لإشباع رغبات وحاجات الأفراد.

وهنا، يمكننا الاستعانة بتعريفي "فيليب كوتلر" و"دوبوا" بأنها[1]: " كل عمل أو إجراء يمكن لطرف أن يقدمه لطرف آخر، يكون بالأساس غير ملموس ولا ينتج عنه تملك لأي شيء، وقد يرتبط تقديمه بمنتوج مادي ".

- أما الخدمة العامة فيمكننا تعريفها بأنها الخدمة التي تقدمها المؤسسات العامة وأجهزة الدولة إلى المستفيد ضمن إطار القانون والتشريعات المعمول بها في البلاد.[2]

وهناك من عرف الخدمة العامة على أساس عضوي[3] يدور حول فكرة أن الخدمة العامة هي كيان إداري يدير خدمة أو نشاط تنشئة السلطة العامة، ويخضع في إدارتها لها ولا يهدف إلى الربح.

لكن هناك من يرى ضرورة الجمع بين التعريفين[4]، وتقديم تعريف مشترك يرى الخدمة العامة على أنها كل نشاط تتولاه الإدارة العامة بنفسها أو يتولاه فرد عادي يعمل تحت توجيه وإشراف ورقابة الدولة بقصد إشباع حاجة عامة للأفراد.

ولقد اهتم الباحثون في مجال الإدارة العامة بتطوير تعريف الخدمة العامة مركزين على الكيان المؤسسي الذي يقوم بتقديمها، واتفقوا على كون المرافق العامة هي المسؤولة عن تقديم الخدمة العامة.

---

[1] Ph Kotler et B. Dubois, Marketing et Management, (Paris, Publi – union édition , 10ème édition), p 443.

[2] بدران، مرجع سابق، ص 138.

[3] محمد فؤاد مهنا، الوجيز في القانون الإداري المرافق العامة، نقلا عن: عبد العزيز بن عبد الله الرقابي، الحكومة الإلكترونية ودورها في تقديم الخدمات العامة في المملكة العربية السعودية مع دراسة تطبيقية على وكالة الوزارة لشؤون العمل، رسالة ماجستير في الإدارة العامة، جامعة القاهرة، 2002، ص31.

[4] نفسه ، ص 31.

وفي هذا الإطار يمكننا الإشارة لتعريف المرفق العام، حيث يعرفه البعض من وجهتي نظر: الأولى شكلية والثانية مادية[1].

أما من المدخل الشكلي، فيعرف المرفق العام بأنه مشروع أو هيئة (جهاز إداري) يقوم على نشاط يهدف إلى إشباع حاجة ذات نفع عام (مثال ذلك الجامعات والمستشفيات).

أما من وجهة النظر المادية فيقصد به النشاط الذي تمارسه الهيئة أو الإدارة العامة لتحقيق خدمة عامة (مثال ذلك التعليم والصحة) .

ومن التعريفات المعاصرة، نجد ما يعرف المرفق العام بأنه مشروع يعمل باطراد وانتظام تحت إشراف رجال الحكومة بقصد أداء خدمة عامة للجمهور مع خضوعه لنظام قانوني معين.

وتتمثل أهم أركانه فيما يلي:

1- المرفق العام نشاط منظم.

2- يهدف إلى إشباع حاجة ذات نفع عام.

3- هيمنة السلطة العامة على المشروع.

وهناك من يحصرها في:

1- عنصر النفع العام.

2- عنصر السلطة العامة،

ويعني النفع العام إشباع الحاجات العامة، وتوفير أسباب الراحة والرفاهية للأفراد، وهوشرط أساسي لوجود المرفق العام. ولا يعد المشروع مرفقا عاما إلا إذا كان النفع العام الذي يحققه ليس في مقدور الأفراد القيام به على الوجه الأكمل، عجزا أو زهدا، إما لكثرة نفقاته أو قلة أرباحه، مما يتطلب تدخل الحكومة لمساعدة المرفق في تقديم خدماته.

بيد أن الحاجات العامة لا تعتبر مشبعة وكاملة عندما يتقاعس المرفق عن أدائها أو يؤديها بشكل غير مرض، مما يستدعي إشراف الحكومة ورقابتها عليها حتى يحقق الغرض من إنشائه.

كما يحكم المرفق العام في تحقيق أهدافه عدد من المبادئ الضابطة لسيره ونشاطه، وهي مبدأ دوام سير المرفق بانتظام واطراد، ومبدأ المساواة في الانتفاع بخدماته، ومبدأ قابلية المرفق للتغيير والتعديل في أي وقت.

ومن خلال كل ما سبق، يمكننا تعريف الخدمات العامة على أنها مجموعة من الحاجات الإنسانية التي يطلبها المواطنون، وتعمل الدولة على إشباعها من خلال كيانات إدارية تسمى المرافق

---

[1] داود عبد الرزاق الباز، الحكومة الإلكترونية وأثرها على النظام القانوني للمرفق العام وأعمال موظفيه (الإسكندرية: منشأة المعارف، 2007)، ص (113-116).

العامة التي تسهر على تقديم المنافع العامة للمواطنين، وهذه المرافق تديرها الدولة أو من ينوب عنها تحت سلطتها بحيث تضمن سيرها بانتظام واطراد غير هادفة للربح كهدف أساسي.

I-2-2- أقسام وأنواع الخدمات العامة:

لقد أدت التطورات الاقتصادية والاجتماعية إلى تعدد متطلبات المواطنين في الحصول على خدمات أكثر كما وكيفا، الأمر الذي أدى إلى ظهور أنواع عديدة من الخدمات التي أقرتها الدولة من أجل تحقيق وإشباع حاجات الأفراد.

لكن قبل التعرض لأقسام الخدمات العامة، ارتأينا أولا التعريف بالمستفيد منها وذلك كما يلي:

- نقصد بكلمة المستفيد أيّ كيان بشري أو آلي وحتى مؤسساتي من الممكن أن يستخدم خدمات الحكومة، وقد يكون المستفيد في بعض الحالات مواطن، أو مؤسسة تجارية، أو نظام آلي، وحتى إدارات حكومية محلية أو إقليمية أخرى.[1]

ويمكننا تقسيم الخدمات حسب درجة تعقد إجراءات الحصول عليها إلى:[2] ...

1- الخدمة العامة البسيطة: وهي الخدمة الحكومية المقدمة للمستفيد عبر إدارة أو جهاز واحد، مثل الحصول على شهادة السوابق العدلية، حيث يتم تقديم هذه المعاملات في مكان واحد والحصول على النتيجة من نفس المكان.

2-الخدمة العامة المركبة: وهي مجموعة متراكبة من الخدمات البسيطة، تمثل بمجموعها القيمة النهائية للمواطن، مثال ذلك خدمة تسجيل الزواج، والتي تحتاج إلى خدمات بسيطة مختلفة كالتالي:

أ- الحصول على وثيقة إثبات (هوية) للزوج والزوجة.

ب- الحصول على وثيقة إثبات من الحالة المدنية.

ج- الحصول على فحص طبي.

د- إصدار وثيقة الزواج.

- وكما نرى، فإن الحصول على وثيقة الهوية لمواطن يريد تسجيل عقد زواجه لا يشكل القيمة النهائية لهذا المواطن كما يشكله الحصول على وثيقة الزواج بعينها، وعادة ما تكون الخدمة المركبة مسؤولية أكثر من جهاز حكومي واحد.

- أما إذا أردنا تقسيم الخدمات العامة وفق النوع نجد:[3]

---

[1] بدران، مرجع سابق، ص 138.

[2] نفسه، ص ص 138-139.

[3] الرقابي، مرجع سابق، ص ص 33-34.

أولا: الخدمات الإدارية والاقتصادية والنقابية أو المهنية:

1- الخدمات العامة الإدارية: وتضم نشاطا خدميا يختلف عن النشاط الذي يمارسه الأفراد مثل: القضاء، والشرطة، والعلاقات الخارجية، ويمتاز هذا النوع بالخضوع التام للقانون العام وإدارة الدولة بشكل تام.

2- الخدمات العامة الاقتصادية: وهي تشبه تلك التي يمارسها الأشخاص العاديون، مثل النقل بأنواعه، وخدمات البريد وخدمات الاتصالات، والكهرباء،...الخ، ورغم اشتراك الخواص في تأدية بعض هذه الخدمات إلا أن دور الدولة يتمحور حول تحقيق المصلحة العامة مع احتمال تحقيق بعض الأرباح، إلا أن الخواص يهدفون للربح بشكل أكبر.

3- الخدمات العامة النقابية أو المهنية: وموضوع نشاطها رقابة وتوجيه وتنظيم نشاط مهني، وتديرها هيئات مهنية يخولها القانون العام بعض حقوق السلطة وامتيازاتها ويديرها أفراد من العاملين بالمهنة التي تنشأ الخدمة لمراقبة وتوجيه نشاطها وتنظيم العاملين بها، وفرض جزاءات على المخالفين منهم، ومن أمثلة تلك الخدمات الغرف التجارية والصناعية واتحادات العاملين. ..

ثانيا: الخدمات العامة القومية والخدمات العامة البلدية:

1- الخدمات العامة القومية: ويشمل نشاطها سكان الدولة جميعا، بحيث يستفيد من تلك الخدمة كافة المواطنين، لهذا تكون الدولة حريصة على إدارتها بشكل تام ومركزي في معظم الأحيان، ومن أمثلتها خدمات الدفاع والجمارك...الخ.

2- الخدمات العامة البلدية: وهي تلك التي يقتصر نشاطها على جزء معين محدود من الدولة كمحافظة أو مدينة أو قرية، ويترك أمر إدارة الخدمات البلدية إلى الوحدات الإقليمية وهيئات محلية أو مجالس المدن في الدول التي تأخذ بنظام اللامركزية الإدارية.

إلا أن استقلال الهيئات اللامركزية القائمة على تقديم خدمات بلدية ليس مطلقا، بل يخضع في النهاية لنوع من الرقابة من السلطة المركزية في الدولة وخاصة لاحتياج الخدمات البلدية إلى الدعم المالي من السلطة المركزية في معظم الأحيان.

وخلافا على هذا التقسيم المعطى، هناك تقسيم آخر للخدمات العامة وذلك حسب نوع القطاع الذي تنتمي إليه [1]، انظر الجدول الموالي:

---

[1] أنظر: بدران، مرجع سابق، ص ص 28-29.

الجدول رقم (01): يوضح أمثلة القطاعات التي تتدخل فيها الحكومة ونماذج من خدماتها

القطاع	نموذج النشاط	أمثلة الخدمات
القطاع الاقتصادي	* البنوك المركزية * تشجيع الصادرات * تنظيم التجارة والمؤسسات التجارية * حماية المستهلك * توقيع ومتابعة الاتفاقات التجارية * تنظيم وإدارة المؤسسات المالية ومؤسسات الضمان تشجيع الاستثمار	* تسجيل المؤسسات * جباية الضرائب * إيجاد أسواق خارجية * تسجيل براءات الاختراع والعلامات التجارية * إصدار نشرات المستهلكين ومؤشرات الأسعار
القطاع التعليمي	* افتتاح وإدارة المدارس والمعاهد والجامعات. * وضع المناهج التعليمية * تدريب المعلمين والمعلمات مراقبة المدارس الخاصة	* تصديق إفادات وشهادات النجاح * تسجيل المدارس الخاصة * تسهيل وإعطاء القروض والمنح التعليمية * نشر الاختصاصات المطلوبة محليا وخارجيا
القطاع الاجتماعي والخدماتي	* الماء والكهرباء * النقل والمواصلات العامة السياحة والتسويق	* جباية فواتير الماء والكهرباء * نشر جداول ومواعيد حافلات النقل العام * نشر المعلومات السياحية عن مختلف مناطق البلاد * تسهيل حركة المتسوقين * توزيع المنح والمساعدات الاجتماعية
القطاع العسكري والأمني	* حماية حدود البلاد * مكافحة الجريمة والمخدرات * المخابرات وامن الدولة	* نشر أسماء المطلوبين جنائيا * إصدار السجلات العدلية
القطاع الصحي والدواء	* بناء المستشفيات * إدارة السياسة الصحية * إدارة حملات الصحة الوقائية * ترشيد استهلاك الدواء	* إصدار بطاقة المواطن الصحية * توزيع المنشورات الصحية * لوائح الدواء المعتمدة

المصدر: بدران، مرجع سابق، ص ص 28-29.

وهذا الجدول يضم الأمثلة عن بعض الخدمات وليس جميعها، والحكومة تعتبر مسؤولة بشكل مباشر عن تقديم مجموعة من الخدمات في تلك القطاعات وهذا مبرر وجودها.

I-2-3- الأطراف الفاعلة في إدارة الخدمات العامة:

يقوم بتأدية الخدمات العامة مجموعة من الفاعلين، نميز من بينهم ثلاثة فاعلين أساسيين هم:[1] الحكومة من خلال جهازها البيروقراطي بكافة جوانبه، والقطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية (ONG)، ويقع العبء الأكبر على الحكومة في تأدية تلك الخدمات (حسب درجة تدخل كل دولة).

I-2-3-1-دور الدولة في تقديم الخدمات العامة:

يمكن تحديد أهم مجالات عمل الدولة في تقديم الخدمات العامة، في المجال: الإداري، العسكري، الإيديولوجي، السياسي والاقتصادي.

ويمكن تحديد فلسفتين في دور الدولة عند تقديم الخدمات العامة هما:

أ- الفلسفة الرأسمالية: وهي تعبر عن الحد الأدنى لوظائف الدولة.

ب- الفلسفة الاشتراكية: وهي تقوم على حتمية تدخل الدولة في كافة الأنشطة الاقتصادية والخدمية.

I-2-3-2- دور القطاع الخاص في تقديم الخدمات العامة:

وهو يختلف وفقا للفلسفة الاقتصادية التي تتبعها كل دولة، لكن مؤخرا بدأ يتعاظم بشكل ملحوظ على كافة الأصعدة وذلك لأسباب عديدة منها:

- أن الدولة أصبحت غير قادرة على القيام بكافة الأنشطة.

- من الأفضل للمجتمع أن تقوم الدولة برسم السياسات والإشراف على تنفيذها، وأن تترك التنفيذ لأطراف أخرى لديها من المزايا النسبية ما تجعلها أقدر على تأدية النشاط بجودة أعلى وتكلفة أقل.

I-2-3-3- دور المنظمات غير الحكومية في تقديم الخدمات العامة:

والتي أخذ دورها يتنامى في الآونة الأخيرة، وأصبح لها دور في سائر الأنشطة الاجتماعية والخدمات العامة، وإن كان هذا الدور محدودا حتى الآن في الدول النامية، حيث لازالت هذه المنظمات تبحث لها عن دور أكثر تأثيرا في تأدية النشاط الخدمي، يعيقها في ذلك مشكلات مادية وبشرية، إلا أن دور هذه المنظمات يمكن لمسه في عملية الرقابة على بعض الخدمات ونقل شكوى الأفراد من سوء الخدمة وحث الحكومات على بذل المزيد من الجهد والمال في سبيل الارتقاء بمستوى الخدمات العامة.

I-3- الأداء الحكومي التقليدي للخدمات العامة:

بعد تعرفنا على مفهوم الحكومة وأهم المهام الموكلة إليها، والتي من بينها تأدية الخدمات العامة، وعرفنا ماهية الخدمات العامة وأهم أقسامها والجهات المسؤولة عن أدائها، سنناقش من خلال هذا العنصر كيفية أداء تلك الخدمات وفق الحكومة التقليدية وذلك من خلال مجموعة من النقاط والعناصر وفق الترتيب التالي:

---

[1] الرقابي، مرجع سابق، ص ص 35-36.

I-3-1- مفهوم الأداء الحكومي:

نظرا للتطور الهائل الذي عرفته البشرية في الآونة الأخيرة نتيجة سلسلة التطورات والتغيرات التي عرفتها جل المجالات والقطاعات، تزايد معها وتضاعف عدد الحاجات، وأصبح الأفراد (المواطنون) يسعون لإشباعها بما يتوافق مع طموحهم وانشغالاتهم، مما ألزم الحكومات إلى تحسين أدائها وتفعيل دورها بدرجة عالية من الامتياز، بهدف رفع قدراتها التنافسية داخليا وخارجيا وذلك من خلال جملة من الإجراءات عبر مداخل متعددة ونظم مختلفة واستراتيجيات متجددة، لكن تحقيق هذا ليس من السهولة وصوله، فما المقصود بالأداء الحكومي وما هي أهم خصائصه ؟

I-3-1-1- تعريف الأداء:

عندما نذكر كلمة أداء، فأول ما يتبادر إلى الذهن هو" إنجاز عمل ما " والأداء يدل على المستوى الذي تم به إنجاز هذا العمل لتحقيق أهداف المنظمة.

وتبعا لهذا المفهوم، فقد ارتبطت العديد من المصطلحات لكلمة "الأداء" منها جوده الأداء وكفاءة الأداء، مع الإشارة إلى أن بروز مثل هذه المصطلحات رغم حداثة استعمالها إلا أن وجودها كان قبل هذا التاريخ، فإذا رجعنا مثلا إلى مفهوم جودة الأداء، فنجد أن الدين الإسلامي من أهم أسسه جودة الأداء، ونستشرف في هذا المقام بقول رسول الله (ص): "إن الله يحب إذا عمل أحدكم عملا فليتقنه".

وهذا الحديث الشريف، يظهر بجلاء أهمية جودة الأداء في الدين.

ومن بين المفاهيم الأخرى التي ارتبطت بمصطلح الأداء نجد كفاءة الأداء، والذي عرف انتقادات كثيرة نظرا لضعف المفهوم، مما أدى لبروز مبدأ "فاعلية الأداء[1] "في الفكر الإداري، ويركز مفهوم فعالية الأداء على ضمان استمرارية غزارة الإنتاج إلى جانب رضاء العاملين والمستفيدين من خدمات المنظمات العامة والخاصة في ظل مبدأ المصلحة العامة للمنتجين والمستفيدين، فهو يعبر عن مدى إنجاز المهام وفق المعايير اللازمة وفي الوقت اللازم.

ويتضمن الفرق الجوهري بين مبدأ فاعلية الأداء عن مبدأ كفاءة الأداء هو تركيز الأول على "التأثير" الموجب الذي تتركه الإنتاجية التي يتم الوصول إليها بنفوس ومشاعر المكونات المتعددة الداخلية والخارجية للمنظمة، وهو ما لم ينتبه إليه الثاني ويضيف أن التوجه الجديد الذي صاحب فاعلية الأداء انتقال من مفهوم الإدارة المادية إلى مفهوم الإدارة العضوية أو الإنسانية.

كما أنه وفي الوقت الحاضر فأية حكومة تسعى لأن تحقق فعالية عالية في تقديم خدماتها للجمهور وتحقيق فعالية في تبادل النشاط بين دوائرها ومؤسساتها وتحقيق وفرة في كلفة الأداء.

---

[1] نذير عبد الرزاق وقراوي أحمد الصغير، "دور الحكومة الالكترونية في تحقيق فعالية الأداء الحكومي، مداخلة ضمن المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، 08-09 مارس 2005، قسم علوم التسيير بكلية الحقوق والعلوم الاقتصادية بجامعة ورقلة، ص152.

I-3-1-2- تعريف الأداء الحكومي:

بعد تعرضنا لمفهوم الأداء بشكله العام، والمصطلحات التي صاحبت المفهوم، وارتباطه بعمل المنظمات حتى الحكومية التي سعت لتطويره وقبل التعرض لمميزاته، فما هو مفهوم الأداء الحكومي؟ وما أهم خصائصه؟.

يمكننا تعريف الأداء الحكومي كما يلي:

1- الأداء هو المنهج المنظم الذي تسلكه الحكومات لتحقق غاياتها ومراميها.

2- الأداء هو الصلة التي تربط بين طرفي السلطة وهما:[1]

أ- الطرف الأول صاحب السلطة "الحاكم" الذي يباشرها ويمارسها ويكابد في سبيلها ويتمتع بمزاياها.

ب- الطرف الثاني في السلطة وهو"المحكومون " الذين يخضعون للسلطة وينفذون أوامرها وقد يجنون خيرها إن صحت.

3- ويعرف الأداء الحكومي أيضا بأنه محصلة تفاعل عناصر البيئة الحكومية الداخلية منها والخارجية، من خلال تجميع أداءات العاملين في الحقل الحكومي ضمن مصالحهم المختلفة زيادة عن أداءات هذه المصالح في إطار السياسات العامة للحكومة في إطار المكونات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية داخل الحدود الوطنية وخارجها ضمن التجمعات الجهوية والإقليمية والدولية.[2]

I-3-1-3- خصائص الأداء الحكومي:

من خلال التعريفات السابقة يمكننا استخلاص مجموعة من الخصائص تفرق الأداء الحكومي عن أداء أي منظمة أخرى مهما كانت طبيعتها، ومن بين هذه الخصائص نجد:[3]

1- تعددية جوانب الأداء بنوعية مصادره وتشعبية مآلاته نظرا لاعتبار الحكومة منظمة كبرى تميزت وظائفها بأبعاد سياسية واقتصادية واجتماعية وثقافية.

2- هرمية الأداء الحكومي بين المصالح المركزية والوسطى والدنيا، مما يجعل المعطيات التصاعدية – معلومات – والأخرى التنازلية – القرارات– تحدد تنافسيتها ويقاس أداؤها بفعاليتها.

3- تسلسلية تطبيق القرارات الحكومية في إطار تحسين أدائها من مجلس الحكومة إلى الوزارة إلى الولاية إلى البلدية، يجعل استراتيجية تحسين الأداء مرتبطة بمدى استيعاب كل مستوى للقرارات الحكومية.

---

[1] حاتم عثمان محمد خير، "نحو أداء متميز للحكومات – تجربة جمهورية السودان " مداخلة ضمن المؤتمر الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات،08-09 مارس 2005 ورقلة كلية الحقوق والعلوم الإقتصادية، ص2.

[2] عبد اللطيف بلغرسة، ورضا جاوحدوا، "إشكالية تحسين أداء ودفع تنافسية الحكومة بين معوقات الحاضر وفرص المستقبل بالنظر إلى الحالة الجزائرية "، مداخلة ضمن المؤتمر الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، ص223.

[3] نفسه، ص ص 223-224.

4- تنوع الأجهزة الرقابية للأداء الحكومي، وذلك مثل أجهزة الرقابة الحكومية المركزية على مستوى الحكومة ذاتها فضلا عن وظيفة الرقابة في كل وزارة، زيادة عن أجهزة السلطة التشريعية ممثلة في البرلمان بغرفتيه، وانتهاء بالأجهزة الرقابية الشعبية الأخرى، وتعد هذه الأجهزة رسمية حيث هناك أخرى غير رسمية مثل الصحافة المستقلة الحرة.

5- كما يتميز الأداء الحكومي بمؤشرات القياس الخاص به والمتمثلة في درجة القبول الاجتماعي للقرارات الحكومية والتفاعل معها والتعاطي بموجبها، وهذا على جميع الأصعدة السياسية والاجتماعية والثقافية...الداخلية منها والخارجية.

I-3-2- الحكومة التقليدية وإشكالية الأداء:

بعدما تناولنا في العنصر الفارط مفهوم الأداء الحكومي وأهم خصائصه، سنتناول من خلال هذا العنصر أهم ما يميزه وانعكاساته من وجهة نظر المواطن (طالب الخدمة) ومن وجهة نظر الحكومة (مقدم الخدمة) وذلك من خلال التطرق للعناصر التالية.

I-3-2-1- مميزات أداء الخدمات العامة في ظل الحكومة التقليدية:

كما رأينا من خلال العناصر السابقة أن الحكومة هي المسؤول الأول على أداء الخدمات العامة، مما يلقي على عاتقها تلك المسؤوليات الكبرى بالإضافة للآمال التي يعلقها المواطن عليها، مما يزيد الأمور تعقيدا، ويلزمها على إيجاد الصيغ الملائمة لتكون ديناميكية وسريعة ومؤهلة لتحمل أعباء ومتطلبات العمل العام.

وكما هو معروف، فمعظم الحكومات التقليدية[1] تعاني من بيروقراطية قاتلة للإبداع وتضخم في قوة العمل والأقسام الإدارية، مما يؤدي في كثير من الأحيان إلى إنتاجية أقل بالرغم من وجود موارد بشرية ومالية كبيرة تتمتع بها، من ناحية أخرى، تفتقد تلك الحكومات إلى مبدأ الشفافية مع المواطن الذي يجد صعوبة كبيرة في الحصول على المعلومات عن أداء الحكومة من أجل محاسبتها لاحقا (خلال الانتخابات).

على صعيد آخر، تعاني الحكومة التقليدية من مرض "موت المعرفة" بذهاب رجالاتها، فالمعرفة والحكمة والمعلومات الحكومية تنمو في الأشخاص الذين يتوالون على الإدارة العامة وتذهب بذهابهم وهي حاليا غير موجودة في النظام بحيث يستفيد منها الأشخاص الجدد الذين سيتولون إدارة الشأن العام.

مع الإشارة إلى أنه تم تطوير أساليب ووسائل الإدارة في الحكومة التقليدية، مما ساعدها على الارتقاء عموديا، حيث تم إدخال مفاهيم الإدارة ومبدأ توزيع السلطات والأدوار، وتشكيل هيئات الرقابة

---

[1] بدران، مرجع سابق، ص (29-31).

والمحاسبة، كما تم أيضا مكننة العديد من الأنظمة داخل أقسام الدولة[*] ولكن من وجهة نظر الوحدة الإدارية الواحدة وليس الحكومة كجسم واحد متكامل، ولم يقتصر الأمر على مكننة أقسام الإدارة التقليدية فقط، بل تعداه إلى إنتاج نظم دعم القرار والتنبؤات المالية ومعالجة الوثائق والقراءة الآلية والأرشفة الالكترونية ومن الواضح أن الأنظمة المعلوماتية التي تم بناؤها مؤخرا في الحكومات التقليدية كانت تهدف إلى مكننة أو دعم مجموعة معنية من أعمال ووظائف الحكومة بشكل عمودي بدون الأخذ بعين الاعتبار أهمية ربط هذه الأنظمة أفقيا بحيث تتقاطع مع بعضها البعض إجرائيا وبياناتيا، وتقدم الحكومة فرصة النظرة الموحدة على كامل المنظومة المعلوماتية والمعرفية التي تملكها.

ولكن بالرغم من ذلك، لا يزال مستوى أداء الخدمات في الحكومات يوصف بالبطيء من حيث سرعة إصدار المخرجات وتعقد الإجراءات اللازمة، مثل الجهد المبذول لاستخراج وطلب الخدمات، وكثرة المستندات الورقية اللازمة لاستصدار أي وثيقة أو معاملة حكومية؛ الانتظار الذي يتوجب على المواطنين تحمله وغالبا ما يدوم لأيام احتمال الأخطاء الذي يتزايد في ظل الضغط على شبابيك الحكومة... الخ، وغيرها من المميزات التي ارتبطت بأداء الخدمات في ظل الحكومة التقليدية.

I-3-2-2 التفكك المعلوماتي الحكومي وأثره على الأداء:

يعتمد العمل الإداري والخدماتي الحكومي[1] على مجموعة الإجراءات الجزئية التي تتجمع لكي تشكل عدد من الوظائف الخدماتية والتي بدورها سوف يتم تجميعها من أجل تشكيل الوحدات الإدارية المختلفة داخل الهيكل الإداري للحكومة.

وهناك الكثير من الإجراءات الجزئية من الممكن أن تبدأ أو تنتهي خارج حدود الوحدة الإدارية الحكومية الواحدة، وبالتالي قد تحدث خارج حدود النظام المعلوماتي الواحد لتتداخل مع أنظمة أخرى، وهذا ما يستدعي في غالب الحالات المتشابهة تواصل جميع الوحدات الحكومية مع بعضها البعض من أجل إنجاز الأعمال وتحقيق الأهداف الحكومية، ولكن طبيعة التركيب الأفقية للأنظمة المعلوماتية مع اختلاف واجهات التطبيق الظاهرية لهذه الأنظمة يخلق ما يسمى "بالجدار المعلوماتي الافتراضي" والذي سوف ينتج عنه ظهور عدد من الجزر المعلوماتية الغير مترابطة داخل الوزارة الواحدة وبين الوزارات المختلفة وتؤدي هذه الجزر بدورها إلى انتشار واستفحال مرض التفكك المعلوماتي في الجسم الإداري والإجرائي للحكومة التقليدية وهنا نضيف أنه وبالرغم من كفاءة أداء كل وحدة حكومية، إلا أنها لا تستطيع زيادة فاعلية الحكومة ككل متكامل. فوجود أنظمة معلوماتية ممتازة داخل وحدات الحكومة التقليدية لا يعني بالضرورة أن تلك الحكومة تعمل بالكفاءة والفعالية

---

[*] مثل ما شهدته الإدارات العمومية والحكومية الجزائرية، خلال منتصف التسعينات من القرن الفائت من إدخال أنظمة معلوماتية وحواسيب على الإدارة من أجل تسهيل عمل الموظفين وأعوان الحكومة.

[1] بدران، مرجع سابق، ص (31-37).

المطلوبتين، ويمثل غياب النظام العصبي الحكومي، أو وجود أي خلل على مستواه، إلى شل الإنتاجية الفردية والجماعية داخل الجسم الحكومي.

هذا النظام العصبي يصاب في الكثير من الأحيان بمرض التفكك المعلوماتي، الذي نلخص أهم مميزاته فيما يلي:

* **تكرار الأعمال:** الحاجة إلى إعادة إجراء نفس الأعمال في الوحدات الحكومية المختلفة، مثل أن يتم إنشاء ملف المواطن أو المؤسسة في أنظمة وزارة الاقتصاد وثم إعادة إنشاؤه في أنظمة وزارة النفط أو غيرها، وفي حال تم تعديل بيانات المواطن فينبغي إجراء عمليات التعديل في مختلف الأنظمة ومختلف الوزارات ذات الصلة.
* **ظهور الأخطاء:** إن تكرار العمل اليدوي من إدخال بيانات وغيرها سوف يرفع نسبة ظهور الأخطاء في بيانات الحكومة ويفرض بالتالي إجراء مراجعة نفس البيانات في العديد من الأنظمة الحكومية.
* **بطء الاستجابة الداخلية:** يحدث هذا الأمر عادة عندما تطلب الإدارة الحكومية معلومات قد يكون مصدرها عدة أنظمة مجتمعة بحيث لا تحمل بيانات النظام الواحد القيمة الكلية المطلوبة للإدارة العليا، وغالبا ما تعاني إدارة المعلوماتية في الحكومة من عملية استخراج وتجميع هذه البيانات من عدة أنظمة من ناحية أخرى، لا تستجيب الأنظمة تلقائيا لبعضها البعض بالسرعة المطلوبة، وغالبا مما تحتاج إلى التدخل البشري من أجل نقل الرسائل فيما بينها مما يؤدي إلى تباطؤ ملحوظ في أداء الأعمال وظهور القصور في التواصل الحكومي داخلي / داخلي.
* **بطء الاستجابة الخارجية:** تتنوع علاقات الحكومة مع محيطها الخارجي وتختلف باختلاف كيانات هذا المحيط، فمن العلاقة مع الجهات الحكومية الأخرى إلى العلاقة مع مؤسسات الأعمال التجارية والعملاء وصولا إلى المؤسسات الغير حكومية والجمعيات العامة وجمهور المواطنين، وفي أغلب الأحيان تحتاج الحكومة إلى أن تتواصل معلوماتيا مع تلك الكيانات عبر طلب معلومات والرد على الاستفسارات الواردة وتقديم الخدمات المختلفة. حاليا تعاني الحكومة التقليدية من طول مدة الاستجابة الخارجية في الاتجاهين داخلي/ خارجي وبالعكس، ويعود منشأ هذا القصور إلى أن معظم الحكومات لم تأخذ بعين الاعتبار عملية التكامل الالكتروني مع محيطاتها الخارجية.
* **اختلاف واجهات تطبيق الأنظمة البرمجية:** يشير تنوع الأنظمة المتوفرة في أقسام الحكومة والتي لا تتبع معايير عالمية قياسية إلى احتمال وجود مشكلة في التواصل المعلوماتي داخل هيكل الحكومة، ويفضي هذا الأمر إلى الحاجة لموارد بشرية ذات كفاءات مختلفة ومتعددة قادرة على محاكاة مختلف هذه الأنظمة، مما يرفع أرقام موازنات المعلوماتية في الإدارات، وبالرغم من أن اختلاف وتنوع الأنظمة لا يعتبر دليل مرض حكومي فإنه قد يكون مؤشرا على إمكانية الإصابة بالمرض في حال لم

تتخذ إجراءات الوقائية الأولية عبر تخفيض نقاط الاتصال المباشرة (نظام إلى نظام) واعتماد مفهوم وسيط الأنظمة.

وخلاصة القول أن مرض التفكك المعلوماتي في الحكومات يجعل من الصعب على المواطن التعامل من جهة حكومية واحدة من أجل إشباع حاجاته الخدماتية من الحكومة.

I-3-3- أداء الخدمات العامة ضمن الحكومة التقليدية وصعوبات القياس:

كما رأينا سابقا، فالمهمة الجوهرية للحكومة هي السهر على تلبية حاجات المواطنين (أفراد، مؤسسات) وذلك من خلال تسهيل تقديم الخدمات، ومحاولة إزالة العوائق وتذليل الصعوبات الممكنة.

لكن بالرغم من الجهود المبذولة للتحسين، إلا أن هناك مجموعة من الأسباب تحد وتنقص من جودة أداء الخدمات ضمن النموذج الحكومي التقليدي من بين هذه الأسباب نذكر ما يلي:

I-3-3-1-طبيعة الخدمات الحكومية: وهنا نتحدث عن جودة الخدمة في مجال الخدمات الحكومية التقليدية الذي يظل مفهوم مجرد.

حيث لا يزال قياس جودة الخدمة المقدمة من المؤسسات الحكومية من أهم المشكلات التي تواجه الإدارة في الوقت الحالي، ويرجع ذلك لكون جودة الخدمة في مجال الخدمات العامة مفهوم مجرد يصعب تعريفه أو إخضاعه للقياس، حيث أهم مشكل يواجه إمكانية قياس فعالية البرامج الحكومية يتمثل في صعوبة قياس عوائد هذه البرامج في شكل منتجات نهائية، وبالتالي تحديد درجة العلاقة بين تكاليف هذه البرامج والعوائد الناتجة عنه، أما في قطاع الخدمات الحكومية فإن مشكلة الوصول إلى مقاييس كمية أو مالية أو إحصائية تعتبر مشكلة صعبة، ففقدان دافع الربح في هذه المنظمات يعني أن بقاءها واستمرار هدفها الرئيسي بشأن توفير خدمات مفيدة للمجتمع إنما يتطلب ضرورة تحقيق مستوى أداء تتعادل عنده تكاليف المدخلات مع منافع المخرجات[1].

I-3-3-2- تعدد وتعارض الأهداف والأولويات: في الوقت الذي يوجد فيه هدف محدد للمؤسسة الخاصة، وهو غالبا ما يكون تعظيم الربح فإن المؤسسات الحكومية عادة ما يوجد لها أهداف متعددة، وفي أغلب الحالات لا توجد لها معايير قابلة للقياس الكمي تمكن من التأكد من تحقيق هذه الأهداف.

وحتى إذا كان مستوى أداء الوحدة الحكومية قابلا للقياس فلا يمكن تحديد الوزن الذي يعطي لكل هدف من الأهداف المتعددة حتى تقيس أداء المنظمة الحكومية المحققة له[2].

---

[1] عفاف محمد أبو العينين الباز، " تقييم الأداء المؤسسي للمنظمات الحكومية المصرية كمدخل للتطوير الإداري، ضمن سلسلة الدولة في عالم متغير، تقديم: سلوى شعرواي جمعة (القاهرة: مركز دراسات واستشارات الإدارة العامة، 2004)، ص 21.

[2] علي السلمي، الإدارة المصرية رؤية جديدة (القاهرة، دار النهضة العربية، 1992)، ص 163.

I-3-3-3- غياب التحديد الدقيق لمهام الكثير من الأجهزة الحكومية[1]:

يؤدي عدم وضوح المهام الخاصة بكل وحدة من وحدات الجهاز الحكومي إلى خلق الكثير من الصعوبات تعوق عملية التقييم والمساءلة، مثال ذلك:

أ- التداخل بين اختصاصات الأجهزة الحكومية.

ب- الازدواجية في معظم الأعمال التي تؤديها تلك الأجهزة.

ج- الافتقار إلى التنظيم السليم لوحدات الجهاز الحكومي.

د- عدم التوصيف الدقيق لواجبات ومسؤوليات الوظائف التي تؤديها تلك الأجهزة.

ه- التخبط في ممارسة النشاط بين دواوين المركزية في العاصمة والمصالح أو الفروع التابعة لها في المحليات.

I-3-3-4- غلبة الروتين في تسيير العمل الحكومي:

تتجه قيادات المؤسسات الحكومية إلى الإدارة بالإجراءات والإفراط في الخطوات في ظل غياب الأهداف القابلة للقياس الكمي. وأيضا الاهتمام بالجوانب الشكلية، ومما يدعم من تطبيق الإدارة بالإجراءات، تركيز أجهزة المساءلة في المحاسبة على مدى التزام تلك الوحدات بالإجراءات[2].

I-3-3-5- الاختلالات المتعلقة بعنصر العمل:

هناك العديد من الصعوبات التي ترتبط بعنصر العمل، وتعوق تقييم الأداء المؤسس للأجهزة الحكومية، ويمكن رصد هذه الصعوبات فيما يلي[3]:

أ- التضخم الوظيفي في الأجهزة الحكومية.

ب- ازدحام الأجهزة الحكومية بالموظفين أشباه العاطلين (بطالة مقنعة).

ج- ازدواجية المسؤولية الإدارية داخل الوحدة الواحدة نظرا لممارسة الوظيفة الواحدة من خلال أكثر من موظف.

د- خلق مستويات تنظيمية غير ضرورية في هيكل التنظيم الإداري الحكومي وما سيتتبعه من تفتيت لأداء الخدمة الحكومية بينها.

ه- تعدد وطول الإجراءات الإدارية بما يتيح إيجاد وظائف للأفراد، وهو ما يعني تبني الدولة لفلسفة "وظيفة لكل موظف" وهو ما من شأنه تضخم الجهاز الحكومي.

I-3-3-6- غياب الرقابة الفعالة على أداء الوحدات الحكومية:

في الوقت الذي تمارس فيه الملكية الخاصة دورا فاعلا في الرقابة على أداء الإدارة في القطاع الخاص، نجد أن هذا النوع من الرقابة غير متوافر في حالة المؤسسات الحكومية حيث تسود حالة من

---

[1] أبو العينين، مرجع سابق، ص 23.

[2] عبد العزيز جميل مخيمر، قياس الأداء المؤسس للأجهزة الحكومية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، ندوات ومؤتمرات، 2000، ص 49.

[3] نفسه، ص 50.

اللامبالاة أو الإهمال في القياس للدرجة التي تجعل منه مجرد عملية صورية، ولقد دعم هذا التوجه انحراف أخلاقيات بعض العاملين بتلك الأجهزة وتداعي درجة ولائهم للعمل الحكومي[1].

I-3-3-7- الضغوط السياسية:

حيث تنظر القيادة السياسية في الدولة إلى الأجهزة الحكومية على أنها أداتها المباشرة في تحقق ما تصبو إليه من كسب للرأي العام وتحقيق المزيد من الاستقرار السياسي والاجتماعي، ومن ثم فإن معظم القرارات التي تدور هذه الأجهزة في فلكها لا تعتمد كلية على توجهات الإدارة بها، بقدر اعتمادها على توجيهات القيادة السياسية.

حيث الكثير من هذه القرارات الفوقية مثل تعيين الخريجين، تمثل إعاقة أمام تعظيم المردود الاقتصادي للأداء المؤسس لتلك الأجهزة، ومن ثم لا يمكن إخضاع هذه المؤسسات لمعايير القياس الاقتصادي فقط، نظرا للاعتماد عليها وبدرجة كبيرة في تعظيم المردود السياسي والاجتماعي للحكومة، وهو مردود يصعب إخضاعه للقياس الكمّي[2].

I-3-3-8- القياس المضلل في ظل المصداقية والشفافية:

ويحدث ذلك في حالة القياس الخارجي من جانب المستفيد أو المواطن طالب الخدمة حيث تحرص الإدارة في ظل غياب الشفافية إلى:

أ- حجب البيانات التي تعطي مؤشرات سلبية عن الأداء.

ب- تقديم البيانات في صورة غير واقعية لإعطاء انطباع طيب عن الأداء.

وفي ظل هذا التوجه سنجد ازدواجية في القياس: قياس داخلي يعتمد على الحقائق، وقياس خارجي تعمد الإدارة في ظله إلى إخفاء بعض البيانات والحقائق لتضليل عملية القياس الخارجي المتمثل في الرأي العام أو جمهور المستفيدين من الخدمة، ومن ثم فإن غياب الشفافية هنا قد ساهم في مشكلة الازدواجية مما يعوق عملية قياس الأداء المؤسسي للوحدات الحكومية[3].

I-3-4- الحكومة التقليدية ومداخل تحسين الأداء:

إن المتغيرات المعاصرة التي تعرفها بيئة الحكومة التقليدية، وتزايد احتياجات المواطنين والخدمات المطلوبة بموجبها فرض عليها ضرورة العمل على تحسين الأداء وتطويره بما يضمن بقاءها واستمرارية نشاطها، وذلك من خلال السعي للبحث وإيجاد معايير جديدة ومتجددة بما يضمن تحقيق أداء متميز لها من خلال ما تقدمه من أنشطة مرتبطة بخدمات ذات جودة عالية تتم وفقا للمعايير الدولية.

---

[1] أبو العينين، مرجع سابق، ص 24.

[2] جميل مخيمر، مرجع سابق، ص 53.

[3] نفسه، ص 54.

وفي هذا الإطار ظهرت مجموعة من الأساليب الإدارية والتي تشكل مداخل حديثة لتطوير الأداء الحكومي والبلوغ به إلى مستويات التميز والتفوق، ومن بين هذه الأساليب نجد: إعادة الهندسة (reengineering)، والتطوير الإداري، والإصلاح الحكومي، والتغيير، والحوكمة،...الخ.

وفي الحقيقة، فإن هذه الأساليب متضمنة مع بعضها البعض، فمثلا عندما نتحدث عن الإصلاح الحكومي فإننا بطبيعة الحال نذكر مدخل إعادة الهندسة كأحد مداخل الإصلاح، والحوكمة أيضا من مداخل الإصلاح، وعندما نتحدث عن التطوير الإداري فإنه يقودنا إلى دراسة إدارة التغيير وأهم جوانبها وتأثيراتها.

وسنتطرق لاحقا إلى الإصلاح الحكومي وأهم مداخله وأيضا إلى التطوير الإداري وأهم مقوماته، لكن سنمر بشكل موجز على مدخل إعادة الهندسة والحوكمة أو كما يسميها آخرون ويعرفها بإدارة شؤون الدولة والمجتمع.

I-3-4-1- مدخل إعادة الهندسة:

أولا قبل معرفة مؤدي المفهوم وأسسه نود الإشارة إلى تعريفه، حيث نقصد بإعادة هندسة الأعمال هي إعادة التفكير الأساسي وإعادة التصميم الجذري للعمليات للتوصل إلى تحسينات جوهرية ففي مقاييس الأداء المعروفة وهي تخفيض التكلفة وتحقيق النوعية وزيادة السرعة ورفع مستوى الخدمات"[1].

بمعنى أن أسلوب إعادة الهندسة يركز على التغيير الجذري في عمليات المنظمة من أجل تطوير الإنتاجية في كمها وكيفها ومناولتها بهدف إرضاء العملاء، ويعود ظهور هذا الأسلوب إلى عام 1990م على يد مايكل هامر والذي يعرفها بأنها البدء من جديد، أي البدء من نقطة الصفر، والتخلي التام عن إجراءات العمل القديمة الراسخة والتفكير بصورة جديدة ومختلفة في كيفية تصنيع المنتجات أو تقديم الخدمات لتحقيق رغبات العملاء"[2]

- كما تكفل عملية إعادة هندسة الأعمال العديد من الإيجابيات منها: سرعة الأداء، وجودة المنتج، وتخفيض التكلفة، والاهتمام بالنتائج والتركيز على حاجات العميل (المواطن) وهيكلة العمل على أساس العملية ككل، وتسهيل عملية الرقابة على النتائج المحصلة،...الخ. والعديد من الايجابيات التي لا يمكن ذ كرها كلها.

كما يتطلب تطبيق أسلوب إعادة الهندسة تحقيق ما يلي:[3]

---

[1] محمد صالح الحناوي، إسماعيل السيد، قضايا إدارية معاصرة (القاهرة: مركز التنمية الإدارية المعاصرة، 1998)، ص 227.

[2] مولاي لخضر عبد الرزاق، حوتية عمر، " الاتجاهات الحديثة لتحقيق الأداء المتميز في المنظمات الحكومية، مع الإشارة إلى بعض التجارب الدولية، مداخلة ضمن الملتقى الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات ،08- 09 مارس 2005، ورقلة: كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، ص 252.

[3] نفسه، ص 253.

1- البداية من الإدارة العليا (اقتناعها بضرورة التغيير).
2- تحديد العمليات الأساسية ذات الأولوية في إعادة البناء وتحديد عناصرها.
3- اقتراح البدائل وتقييمها.
4- إعادة تصميم نظم وإجراءات العمل.
5- تصميم معايير الأداء لتقييم وقياس التحسن في نظم وإجراءات البناء بعد تطبيق إعادة الهندسة.

ورغم أن هذا الأسلوب أول ما طبق كان في القطاع الخاص، إلا أنه قابل للتطبيق في إعادة هندسة العمليات في منظمات القطاع الحكومي رغم ما يعاب عليه كونه لا يقيم وزنا للإنسان العامل في المنظمة بسبب تركيزه على النتائج.

وتقوم عملية إعادة الهندسة على ثلاثة محاور أساسية:[1] إعادة التصميم الشامل لكافة وظائف المؤسسة (المنظمة الحكومة) وإعادة التجهيز التي تهدف إلى التأكد من أن أنظمة المعلومات في المنظمة تستجيب إلى جهود إعادة الهندسة، ويكون ذلك بتصميمها بشكل غير هرمي ومما يدعم إنجاح عملية إعادة الهندسة، والاعتماد على تقنية المعلومات والتكنولوجيا الحديثة.

وتتطلب عملية إعادة الهندسة اتخاذ قرار هام بشأنها، خاصة وأن نسبة الفشل المسجلة لعمليات إعادة الهندسة عالية جدا (75% - 85%)، والسبب الرئيس يرجع لعدم القدرة على توفيق عمل تقنيات المعلومات مع عملية إعادة الهندسة، والتكاليف العالية اللازمة لإعادة هندسة البنية الأساسية، والتطبيقات اللازمة لدعم العمليات الجديدة، كما يمكن أن بسبب مقاومة المؤسسة للتغيير يمكن أن يكون عاملا كبيرا في هذا الفشل، لذلك لابد من التقييم الجيد والدقيق قبل اتخاذ القرار المناسب.

I-3-4-2- مدخل الحوكمة:

الحوكمة[*] مصطلح تم البدء في استخدامه مع بداية عقد التسعينيات من القرن الماضي، وتزايد استخدامه بشكل واسع في المراحل الأخيرة من التسعينيات، ويقصد به الهياكل، والوظائف (المسؤوليات)، والعمليات (الممارسات) والتقاليد المؤسسية التي تستخدمها الإدارة العليا للمؤسسة للتأكد من تحقيق رسالة المؤسسة. إذ تتضمن الحوكمة التفاعلات ضمن الهياكل والعمليات والتقاليد والتي تحدد كيفية اتخاذ القرارات وكيفية تعبير المواطنين[2].

---

[1] بلعور سليمان، مصيطفى عبد اللطيف "إعادة الهندسة مدخلا للأداء المتميز"، مداخلة ضمن " الملتقى الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، مرجع سابق، ص 478.

[*] الحوكمة، الحاكمية، الحكمانية، كلها مصطلحات أطلقت على تسمية أصلها باللغة الأجنبية " gouvernance" والتي مفادها إدارة شؤون الدولة والمجتمع. كما نجد المفهوم في بعض المراجع يسمى بالمشاركة.

[2] تغريد يحيى أبو سليم، أبعاد التحول نحو الحكومة الإلكترونية في الدول العربية، دراسة تحليلية، رسالة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماجستير في إدارة الأعمال، جامعة الجزائر، 2005، ص 14.

- وينطلق مفهوم إدارة شؤون الدولة والمجتمع (الحوكمة) كأساس لتحديث الدولة من عدة اعتبارات:[1]

1- الإدارة الفعالة للدولة والمجتمع تتطلب وجود دولة فعالة وجهازا إداريا ذا كفاءة عالية، بصرف النظر عن الدور المناط بالدولة وعدد الفاعلين المشاركين في هذا الدور.

2- تحديث الجهاز الإداري ضروري للحفاظ على ما تم إنجازه عن طريق الإصلاح الاقتصادي، حيث ينعكس هذا التحديث على تحسين ودعم مناخ الاستثمار والتنمية.

3- تحديث الجهاز الإداري ضرورة لتدعيم الإصلاح السياسي، فرفع مستوى أداء الخدمات، وتبسيط الإجراءات يسهل حصول المواطنين على الخدمات العامة بجودة عالية وبأسلوب يحترم آدمية المواطن ويؤدي إلى تعظيم انتماء المواطن للوطن، وارتفاع نسبة الرضا العام عن النظام السياسي، الأمر الذي يحقق الاستقرار السياسي.

4- الجهاز الإداري هو المحك الأول لعلاقة المواطن بالدولة، وكلما كانت صورة هذه العلاقة إيجابية، كلما زادت درجة مشاركة المواطن في الحياة العامة.

وهناك مجموعة من الضغوطات الداعية للأخذ بمفهوم المشاركة أو إدارة شؤون الدولة والمجتمع، والتي تنقسم إلى ضغوط عملية وأخرى مجتمعية، كما يلي:[2]

أ- ضغوط عملية: والتي تتمثل في:

- زيادة الطلب المحلي على الخدمات العامة في ظل قصور الأجهزة الحكومية عن تلبية تطلعات المجتمع.
- الضغوط السياسية من البيئة العالمية نحو إفساح قد أكبر للمجتمع لإدارة شؤونه باعتباره الأقدر على إشباع حاجاته.
- الأزمات الاقتصادية التي تواجه الدول وعجزها عن تمويل الخدمات العامة.

ب- ضغوط مجتمعية: والتي تتمثل في:

- الزيادة الطبيعية في عدد السكان وما يصاحبه من زيادة الطلب على الخدمات.
- التوسع الجغرافي في المناطق المأهولة والتي تمثل مصدر جديد للطلب على الخدمات العامة.
- الرغبة في الحصول على خدمات راقية مثل المواطنين في الدول المتقدمة.

وهذه الضغوط وغيرها تجعل هناك ضرورة لإيجاد فاعلين جدد لمشاركة الدول في تأدية الخدمات العامة.

---

[1] سلوى شعراوي جمعة، الدولة وتحديث الجهاز الإداري رؤية للإصلاح"، ضمن سلسلة الدولة في عالم متغير (القاهرة: مركز دراسات واستشارات الإدارة العامة، 2004)، ص ص 04 – 05.

[2] عبد العزيز علي الصقر، التغيير في دور الدولة وتطوير أداء المنظمات العامة الخدمية في المملكة العربية السعودية مع تطبيق على الخدمات العامة البلدية في منطقة عسير في السعودية رسالة مقدمة للحصول على درجة الدكتوراه في الإدارة العامة، جامعة القاهرة، 2004، ص ص 38-39.

كما صاحب ظهور مفهوم الحوكمة مصطلحات ومفاهيم جديدة نذكر منها:[1]

1- المساءلة: وتعني حق المواطن في محاسبة منفذ الخدمة بحيث تكون الحكومة مسؤولة أمام المجتمع عن أنشطتها وكذلك الحال بالنسبة للقطاع الخاص إذا قام بتأدية ذات الخدمة.

2- التمكين: وهو يعني إفساح المجال أمام المواطن لإبداء رأيه فيما يقدم له من خدمات، وإعطائهم سلطة أكبر في ممارسة الرقابة وتحمل المسؤولية، وأن يكون الأفراد هم المحرك للأداء الحكومي أو الخاص لتوجيهه نحو خدمة مصالحهم.

3-الشفافية: وتعني أحقية المواطن في التعرف على موارد الأجهزة الخدمية ومصروفاتها باعتباره دافع الضرائب وأحد أفراد المجتمع وهو ما يحقق المصداقية ويحارب الفساد.

4- التوجه نحو العملاء: بحيث يكون المواطن هو محور عمل الحكومة ورضاه، هو الغاية الكبرى للدولة وعليه فإنها تقدم خدماتها بالنوعية والحجم الذي يراها المواطن.

5- الاستمرارية والاستدامة: وهي تعني أن أي عملية مشاركة لابد أن تعمل باطراد وانتظام ومن جانب آخر لا تؤثر على حق الآخرين في الحصول على ذات الخدمة في المستقبل وهو ما يؤدي إلى ترشيد استخدام الموارد.

6- العدالة: وتعني المساواة في الحقوق والواجبات لكافة أفراد المجتمع وضمان الحقوق وتوازن القوى.

7- المنافسة: وتعني تساوي الفرص أمام كافة الأطراف من حيث المزايا والعيوب وعدم تمييز طرف دون آخر.

8- القبول الاجتماعي والمشاركة الإيجابية: بحيث تتم عمليات إدارة الخدمات العامة في إطار من القبول الاجتماعي بما يساعد على اشتراك المجتمع في تأدية الخدمة ويحافظ عليها ويرشد مواردها.

وتعتبر جميع هذه العناصر خصائص المشاركة الجيدة (الحوكمة الجيدة) التي يجب أن توفرها الحكومات من أجل نجاح عمليات المشاركة.

كما رأينا فإن مدخل إعادة الهندسة ومدخل الحوكمة كلها مداخل جاءت قصد تحسين أداء الحكومات من أجل مساعدتها على تحسين تقديم الخدمات وجعلها بمستوى تطلعات الفرد وطموحاته.

وسنتناول فيما يلي كيف يساعد مدخل الإصلاح الحكومي ومدخل التطوير الإداري في تحسين أداء الحكومات، وذلك بشيء من التفصيل.

II- الحكومة التقليدية ومدخل الإصلاح الإداري :

كما رأينا من خلال الجزء الأول من هذا الفصل ، فإن أداء الخدمات العامة ضمن الحكومة التقليدية يمتاز بمجموعة من الخصائص و المميزات و خاصة السلبية منها و التي تقودها الى تقويم

---

[1] نفسه، ص ص 39 – 40.

جهازها الاداري حتى يقوم بدوره كاملا في قيادة عملية التنمية الشاملة التي تتطلع إليها .إلا أنها لم تستطع في ظل التغييرات و المستجدات الاقتصادية و الاجتماعية العالمية المحيطة (من مفاهيم عولمية حديثة و تسارع الاكتشافات العلمية و المنجزات التقنية و ضرورة المواكبة النشطة والاستيعاب السريع لتلك المستجدات ، و كذلك تصاعد تطلعات المواطنين نتيجة الانفتاح وأيضا ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، اختلاف دور الدولة، تزايد التوجه نحوى الأخذ باقتصاديات السوق.....الخ) وفي ظل الاستمرار بممارسة وظائف الإدارة لجهازها الإداري بواسطة أساليب تقليدية كلاسيكية من متابعة تحقيق ما تصبو إليه و الأخذ بأكبر قسط من أسباب ووسائل النهوض بمعدلات التنمية و مستويات الأداء.

كل هذه العوامل تجعل السلطة السياسية تعيش في صراع غير متكافئ مع الزمن في محاولتها للاستجابة لاحتياجات المواطنين و تطلعاتهم ، و تضعها في حالة مواجهة أكبر ، واهتمام أكثر بضبط الإنفاق و الاستعداد للمساءلة ، فتصطدم بصعوبات و معوقات تتطلب دقة و عناية وموضوعية في مواجهة تلك التغييرات.

ولكي يتمكن القطاع الحكومي من مواجهة تلك التغييرات و المستجدات ينبغي الاستفادة من التطورات الحديثة في الإدارة و تجارب الدول الأخرى في كيفية التعامل مع مثل هذه التغيرات و التطورات . إن التعامل مع المتغيرات التي تحدث على المستوى المحلي و الإقليمي و العالمي يتطلب ضرورة إحداث تغيرات جذرية في أسلوب الإدارة في المنظمات الحكومية و كيفية تقديمها للخدمات ، و هذا يستلزم مفهوم حديث للاصلاح الاداري يتلاءم و المتغيرات التي يمر بها الجهاز الحكومي هذا المفهوم الذي تردد استعماله مؤخرا من قبل الحكومات و المؤسسات و أصبحت تنادي به في جميع المناسبات والملتقيات قصد الارتقاء في مستوى و جودة الأداء .

مما يوجب التعرف على الأسس النظرية العلمية لجهود الاصلاح الاداري وفقا للأدب المتخصص في هذا النوع من العلوم و هو ما سيجرى بحثه في هذا الجزء.

وعلى هذا الأساس سنحاول في هذا الجزء التطرق إلى ماهية الإصلاح الإداري في الجهاز الحكومي واتجاهاته والمداخل المقترحة لإرسائه ودواعي اللجوء إليه وكذلك مراحله وخطواته لتكوين عملية الإصلاح الإداري .

II-1- ماهية الإصلاح الإداري:

سنحاول من خلال هذا العنصر تقديم مدخل عن ماهية الإصلاح الإداري، وذلك من خلال تعريفه وإبراز أهم خصائصه ومختلف أهدافه وأهميته.

II-1-1- مفهوم الإصلاح الإداري:

لقد تعددت التعاريف المتعلقة بالإصلاح الإداري و تنوعت وذلك وفقا لاختلاف وجهات نظر الكتاب والباحثين ، و مداخلهم المختلفة التي نظروا من خلالها و المتمثلة في عوامل عدة منها[1] :

- الاهتمامات و المنطلقات الشخصية للدارسين؛
- الخلفيات الفكرية و السياسية وراء مفهوم التنمية الشاملة؛
- غموض العلاقة بين الاصلاح الاداري و المتغيرات البيئية المختلفة (إدارية ، اقتصادية، اجتماعية) .

فمنهم من يبحث فيه كجهد مرتبط بالاتجاه السياسي يعرفه بأنه[2] :

عملية سياسية صممت لتنظيم العلاقات بين البيروقراطية و العناصر الأخرى في المجتمع من جهة وبين عناصر البيروقراطية نفسها من جهة أخرى.

و عرفه آخرون من وجهة نظر اجتماعية بأنه[3] :

الإحداث الاصطناعي للتحول الاداري في مواجهة المقاومة.

أما الذين يصرون على حصره في الاتجاه الاداري و عزله عن العوامل الأخرى فقد عرفوه بأنه [4]:

جهود مصممة خصيصا لإحداث تغيرات أساسية في أنظمة الإدارة العامة من خلال إصلاحات تنظيمية واسعة أو على الأقل من خلال إجراءات أو ضوابط تسعى لتحسين واحد أو أكثر من هذه الأنظمة.

فمن هذه التعاريف التي تعكس صور مختلفة لنطاق النشاط المرتبط بعملية الاصلاح الاداري و جوهره يطرح سؤال أساسي ما الاتجاه الذي ينبغي تبنيه في عملية الاصلاح الاداري ؟ وهل يمكن الانحياز لأحد هذه الاتجاهات الثلاثة على حساب الأخر؟

بناء على تجارب الاصلاح الاداري في الدول المختلفة نستطيع القول بأنه لا يمكن فصل احد هذه الاتجاهات عن الآخر دون النيل من شمولية و جذرية عملية الاصلاح.

و على هذا الأساس جاء تعريف حسن ابشر الطيب الذي تبناه أيضا خبراء الإصلاح و التنمية الإدارية وهو الأكثر تطابقا حيث ينص على أن الإصلاح الإداري هو[5] :

جهد سياسي و إداري و اقتصادي و اجتماعي و ثقافي وإرادي هادف لإحداث تغييرات أساسية ايجابية في السلوك و النظم و العلاقات و الأساليب و الأدوات تحقيقا لتنمية قدرات وإمكانات الجهاز الإداري ، بما يؤمن له درجة عالية من الكفاءة و الفعالية في إنجاز أهدافه.

---

[1]) http:// cba.ksu.edu.sa/mamber /file / research/

[2] ديالا الحج عارف الإصلاح الإداري ، الفكر والممارسة (دمشق ، ط1، دار الرضا للنشر،2003)، ص 15.

[3])http:// www.arab-sky.com/cgi-sys/suspended page .cgi.

[4])http:// www.arab-sky.com/cgi-sys/suspended page .cgi.

[5] ديالا الحج عارف ، مرجع سابق ، ص 17.

II-1-2- خصائص عملية الإصلاح الإداري:

يمتاز الإصلاح الإداري بالخصائص التالية[1]:

1- تبدأ عملية الاصلاح الاداري بنظرة فاحصة و شاملة للجهاز الاداري و ذلك لمعرفة قربه أو بعده عن العملية الإدارية و مبادئ الإدارة العامة.

2- الاصلاح الاداري عملية مستمرة و مخططة توجه نحوى إحداث تغيرات في المفاهيم والأشخاص ، ووسيلة يتم من خلالها تفعيل الجهاز الاداري بإزالة المشاكل و المعوقات التي تعرقل الإدارة و إعادة التوازن ، وإكمال النقص الطارئ في الجهاز الاداري و معرفة ما يحيط به من ظروف و متغيرات و العمل على تهيئتها للوصول الى الاصلاح المطلوب.

3- النظام الاداري وحدة متكاملة لا يتجزأ و لا يمكن معالجته جزئيا، وعند القيام بعملية الاصلاح فيه يجب أن ينظر إليه نظرة شاملة و متكاملة .

4- قد تتم عملية الاصلاح الشامل على مستوى الجهاز الواحد و بنظرة شاملة. في ظل الأهداف والسياسات العاملة في الدولة.

5- إن الاصلاح الاداري ليس وسيطا أو أداة لنقل خطط التنمية بل عملية تنموية وسياسية واجتماعية لها جوانب تنفيذية واقتصادية.

6- يمكن تنفيذ عملية الاصلاح الاداري بالتدرج حسب الأولوية في ظل الخطط الشاملة و المتكاملة و التي تؤدي في الأخير إلى معالجة الجهاز المراد إصلاحه ورفع كفاءته بناء على مراحل.

II-1-3- أهمية و أهداف الإصلاح الإداري:

II-1-3-1- أهمية الإصلاح الإداري[2] :

تعود أهمية الاصلاح الاداري الى انه :

1- يجعل لدى الأجهزة الإدارية المختلفة القدرة على تحقيق الأهداف و تنفيذ الخطط التي تضعها الدولة.

2- يؤدي إلى وجود أجهزة إدارية خالية من الأمراض و الشوائب و تساير الحاضر و المستقبل.

3- يؤدي إلى زيادة ثقة المواطن في الدولة بالانجاز السريع للمعاملات و كفالة الحقوق بالحد من الفساد الاداري وصوره المختلفة ووضع الضوابط و المعايير التي يتم من خلالها تقديم وأداء الخدمة.

II-1-3-2- أهداف الإصلاح الإداري :

تتفاوت الأهداف التي تستدعي ضرورة القيام بالإصلاح الإداري، إلا أن السمة الرئيسية لمعظم الجهود هي استهدافها تعزيز القدرة التي تتمتع بها الأجهزة الحكومية، في مجال وضع السياسات العامة

[1]) http://www.alshomoa.net/

[2]) نفسه.

وتنفيذها، بشكل يضمن الكفاية والفعالية والعدالة والخضوع للمساءلة عن الأداء، وتوفير الحوافز الكافية للعاملين الأكفاء لبذل أقصى طاقاتهم.

وتبين الدراسات المقارنة لتجارب الإصلاح الإداري في الدول المختلفة أن مختلف الجهود التي تستهدفها عمليات الإصلاح تتمثل في عدة أهداف هي:[1]

* تحسين مستويات الأداء في الجهاز الإداري ورفع الإنتاجية.
* ترشيد الإنفاق الحكومي والتركيز على اقتصاديات التشغيل من خلال تخفيض حجم البرامج والأجهزة والإعداد الزائدة من العاملين.
* تعزيز عملية التحول الديمقراطي ودعم التوجهات نحو اللامركزية الإدارية بهدف تشجيع المشاركة الشعبية في إدارة الشؤون العامة وفي صنع القرارات.
* تبسيط الإجراءات الإدارية.
* تحسين أساليب التعامل مع المواطنين: وتعزيز مفهوم ضرورة الاستجابة لمطالبهم باعتبار أن تقديم الخدمة للمواطنين لهم هو مبرر وجود الأجهزة الإدارية، ويتم ذلك من خلال إظهاره مزيد من الشفافية في عمل الموظفين والأجهزة الإدارية وتعزيز مفهوم المساءلة والمسؤولية الاجتماعية.

II-2- الاصلاح الاداري اتجاهاته و مداخله و دواعي اللجوء إليه

وفقا لمفهوم الاصلاح الاداري و تعاريفه المتعددة فإن الاتفاق بينها قد تم على أن التغيير يمثل جوهر عملية الاصلاح الاداري و أساسها ، ولكن الاختلاف قد انحصر في تحديد ما الذي يجب تغييره ؟ و كيف سيتم هذا التغيير؟

أي أن الجدل قام حول فكرتين أساسيتين هما : التغيير الجزئي؛ أو التغيير الشامل، و من داخل الجهاز الاداري (يقوم به الجهاز الاداري بنفسه نتيجة إحساسه بالحاجة إليه) أو من خارجه (تفرضه القيادة السياسية العليا التي تدرك الحاجة لعملية الاصلاح الاداري فتتبناها و تفرض تطبيقها)[2] .

II- 2-1 اتجاهات الاصلاح الاداري[3]

1- الاتجاه الجزئي

يتمثل الاتجاه الجزئي للاصلاح في النظر الى الجهاز الاداري و تطويره على انه عمليات ترميم للأجزاء المكونة له ، و الأخذ بمبدأ التراكمية التي ستؤدي في النهاية الى إصلاح الجهاز الاداري

---

[1] الصيرفي، مرجع سابق، ص42.

[2] ديالا الحج عارف ، مرجع سابق ، ص 19.

[3] فيصل بن معيض آل سمير ، استراتيجيات الإصلاح والتطوير الإداري ودورها في تعزيز الأمن الوطني (الرياض، مطابع جامعة نايف 2007)، ص ص 59-60.

لكونها أكثر أهمية أو تأثيرا في عمليات التطور الاقتصادي و الاجتماعي و من ذلك فان مجموع التغييرات و الإصلاحات الجزئية التي تتم و تتراكم ستشمل في مجموعها نوع التغيير الكلي لجهاز الإدارة. ويرتبط هذا الاتجاه ارتباطا وثيقا بمفهوم التدرجية أو التراكمية، و المحافظة على البنـــاء القائم و تواؤمه الجزئي مع الظروف كما تفرض نفسها.

و يحدد أنصار هذا الاتجاه المجال الذي سيجرى فيه الاصلاح ، لكي يتخلص الجهاز الاداري من الأسباب التي أعاقت نهوضه بمهامه التنموية، و تحقيقه للأهداف المنوطة به، من خلال الربط بين أسباب تخلف الجهاز الاداري و المجال المفروض عليه الاصلاح و التطوير.

ولذلك فهم يرون أن مجالات الإصلاح تختلف من بلد لآخر حسب أوضاعه و ظروفه . فهناك من ينطلق بتحديد هذه المجالات من خلال عناصر الإدارة و معوقاتها ، ويتناول كيفية تطـــوير كـــل عنصر و كل مقوم سواء كان تشريعي، تنظيمي، تمويلي، أو الأفراد العاملين. وهناك أيضا مـــن يحدد هذه المجالات بتحديد العملية الإدارية نفسها أو ما اسماه بعضهم بوظائف المـــديرين وهـــي (التخطيط؛ التنظيم ، التنسيق، التوجيه ،الرقابة) وهذا الاتجاه يتميز بالبســـاطة وســـهولة الفهـــم و الاستيعاب من الممارسين، إضافة إلى وضوحه وسهولة ترجمته الى برامج و خطط للاصلاح. إلا انه يعاني من الفصل و عدم الترابط بين أجزاء العملية الإدارية ، و يتعامل مع الجهـــاز الاداري وكأنه نظام مغلق .

2- الاتجاه الشامل

يتمثل هذا الاتجاه في تبني اتجاهات أوسع للإصلاح الإداري تأخذ بمنهج اشمل ، لا يحدد مجالات للاصلاح بقدر ما يحاول تحديد عمليات التغيير الكلية (الشاملة) في النظام الاداري من النـــواحي المادية أو الوظيفية أو السلوكية ضمن البناء الشامل للمجتمع.

ويرى أنصار هذا الاتجاه أن الجهاز الإداري هو وحدة متكاملة لا يمكن النظر إليها أو معالجتها جزئيا بل يجب أن يحدث الإصلاح في جميع جزئياته ووحداته وهو ما يسمى بالاتجاه الكلي و الشمولي الذي يأخذ بعين الاعتبار ضرورة تكامل إصلاح الجهاز الإداري ضمن منظور شامل يأخذ في اعتباره رفع قدرات الجهاز الاداري ككل، من اجل جعله اقدر على تحقيق أهداف التنمية الشاملة المطلوبة مع سائر الإصلاحات المجتمعية الأخرى، على اعتبار أن الإدارة و جهازها الاداري نظام مفتوح يتأثر بالعوامل البيئية المحيطة و يتفاعل معها.

II -2-2 مداخل الاصلاح الاداري

بالعودة الى دراسات الاصلاح الاداري و أدبياته و الاطلاع على تجاربه في الأنظمة الاقتصـــادية المختلفة تبين أن مداخله المتعددة كانت تدور حول الجزئية أو الشمول ، و الذاتية أو الإلزامية.

أي هل ينبغي أن يتم البدء بإصلاح بعض مجالات النشاط الاداري و نواحيه تبعا للأولوية في تأثيرها على الأداء الإداري العام، وفقا لقطاعات معينة أكثر إلحاحا وانعكاسا على التنمية الشاملة؟ أم يجب أن يتم الإصلاح على مختلف وظائف العملية الإدارية و عناصرها ، و جميع وحدات الجهاز الاداري العام وفروعه في البيئة الخارجية وتكامل ذلك مع إصلاحات اقتصادية و سياسية وثقافية وهل سيتم هذا الاصلاح سواء كان جزئيا أو شاملا من إدارة الجهاز الإداري بنفسه بشكل داخلي نتيجة إحساسها و تشخيصها لمجموعة مشكلات و عوائق تمثل خللا في أدائها ؟ أم سيفرض على إدارة هذا الجهاز بناء على ظهور مجموعة من العوامل تؤثر في مسيرة الحياة المعيشية للمواطنين، و تدفعهم الى المطالبة بالإصلاح ، و تدفع بالتالي القيادة السياسية الى المبادرة بتبني الدعوة للاصلاح الاداري و منحها الدعم و القوة الدافعة[1].

1- الإصلاح الإداري وفقا لنطاقه و درجة شموله[2]

أ- المدخل الجزئي

يتمثل في جهود الاصلاح الاداري التي تنصب على بعض عناصر النظام الإداري، ومن أساليب هذا المدخل ، تبسيط إجراءات العمل أو تعديل الهياكل التنظيمية و الوظيفية ، أو تدريب القيادات الإدارية و يعد هذا المدخل قاصرا ، و ضيقا من حيث النطاق، حيث يتم استخدامه عندما تتبع جهود الاصلاح من داخل المنظمة ذاتها و نتائجه ضيقة و تخدم مصالح و اهتمامات ذاتية أو محددة .

ب- المدخل الشامل

يمثل هذا المدخل جهود الاصلاح الاداري التي تتناول مختلف العناصر و العمليات و الأنظمة والممارسات الإدارية ، في كل قطاعات الجهاز الحكومي و منظماته أو في اغلبها. ويتم عادة من قبل لجان مركزية أو هيئات لا مركزية متوزعة على الوزارات و القطاعات المختلفة و توضع له خطة شاملة و يحدد لها نطاق زمني للتنفيذ.

2- الاصلاح الاداري وفقا لمصدره[3] :

أ- المدخل الذاتي(الاصلاح من الداخل)

بموجبه تتولى المنظمة ذاتها جهود الاصلاح عن طرق خبراء أو مستشارون متخصصون يتم الاستعانة بهم لهذا الغرض. من خلال سعيها لاكتشاف مواطن الخلل و الضعف في مختلف جزئيات العمل ، و القيام بتصحيحها عن طريق التقييم و المتابعة و الرقابة و إتباع الوسائل العلمية

---

[1]) ديالا الحج عارف ، مرجع سابق ، ص 181.

[2]) فيصل بن معيض ، آل سمير ، مرجع سابق ، ص 63.

[3]) نفسه ، ص ص 65-66.

لتحسين أساليب العمل و تطويرها ، و تنظيم خطوات العملية الإدارية من اجل رفع كفاءة أدائها بشكل تلقائي و مستمر استجابة لحاجات المجتمع و أهداف السياسة العامة . ويفترض هذا المدخل بداخله شروط أساسية في مقدمتها:

- قدرة الجهاز الاداري على إدراك ضرورة الإصلاح و التغيير للوفاء بحاجات الجماهير ومتطلباتها .
- درجة تقدم النظام الاجتماعي و نموه، أي قدرته على تقبل نتائج عمليات التغيير و التطوير فيه بشكل تلقائي و طبيعي.
- عدم سيطرة الحلول الوسطى عندما لا تكون في مكانها المناسب، لان هذه الحلول قد توجد نوعا من المحافظة الإدارية، و تجمد عملية إصدار القرارات من اجل الإبقاء على الوضع القائم مهما كان رديئا طالما تتم الأمور بكيفية ما.

ب- المدخل الإلزامي(الإصلاح من الخارج)

بموجبه تتولى الجهات المركزية العليا اتخاذ قرارات التعديل و التغيير دون استشارة قيادة المنظمة أو العاملين فيها .

وذلك يطلق عليه أحيانا التغيرات الفوقية، لكونه مفروضا من خارج الأجهزة الإدارية من جراء الإحساس العام بان خللا ما أو أخطاء ما في الجهاز الاداري الكلي تعيق عمله و تجعله غير قادر على القيام بالتزاماته و تحقيق الأهداف المنوطة به.أي أن ملاحظة المجتمع بفئاته المختلفة لأعراض مرضية معينة تظهر في الجهاز الاداري تؤدي الى إدراك الحاجة للإصلاح الإداري الخارجي الفوقي الذي يأتي من أعلى . وهذه الأعراض التي تؤدي الى بدء الإدراك للحاجة إلى التغيير و من ثمة الى حتمية الاصلاح و ضرورته .

II-2-3-أسباب ودواعي الإصلاح الإداري :

ومن خلال هذا العنصر سنناقش أهم الأسباب والدواعي التي تدفع أي منظمة مهما كانت إلى القيام بإصلاح نظامها وهياكلها.

II-2-3- 1- الأسباب التي تستدعي الإصلاح الإداري[1]:

هناك مجموعة من الأسباب المتداخلة والمتعددة التي تدعو لضرورة الإصلاح الإداري وهي أسباب داخلية وخارجية، واقتصادية، وإدارية وسياسية، نذكر منها:

---

[1]) أنظر الصيرفي ، مرجع سابق ، ص (23-26) و ديالا الحج عارف، مرجع سابق ، ص (27- 29) و فيصل بن معيض آل سمير ، مرجع سابق ، ص (70-72).

1- الأسباب الاقتصادية:

عندما تواجه الدولة أزمات اقتصادية حادة كالتضخم أو العجز الواضح أمام المنافسة العالمية أو عجز الميزان التجاري أو الإفلاس القومي أو أعادة توزيع الثروة أو انخفاض مستوى الإنتاجية أو تدني مستوى الدخل القومي ، يبدأ التفكير في الإصلاح الإداري نتيجة عجز الجهاز الإداري عن مواجهة الأعباء الجديدة التي ألقيت على عاتقه.

2- العجز الواضح للإدارة العامة عن تحقيق الأهداف الموضوعة لها:

كثيرا ما يسود شعور لدى العامة عن حالة عدم الرضا عن عمل الأجهزة الحكومية، كما يكثر الحديث المتكرر عن الأخطاء والممارسات غير السليمة التي ترتكبها تلك الأجهزة.

ولم يعد هذا الحديث قاصرا على العامة من المواطنين ووسائل الإعلام، بل أصبح أمرا تعترف به القيادات الإدارية والسياسية، فقد لا يكون هناك حكومات كثيرة في هذا العالم قادرة على الإدعاء بأنها الأداة الأنسب لإدارة الخدمات التي تقدمها كما كان الأمر في السابق، وقد انعكس هذا الوضع في العجز الذي تعاني منه كثير من الدول في موازناتها، وانخفاض معدلات النمو الاقتصادي فيها، وهو أمر محرج للحكومات ولا تستطيع الدفاع عن صحته، لاسيما وأنها كانت المسؤولة عن إدارة الاقتصاد بشكل مباشر أو غير مباشر.

3- الأسباب الديمغرافية:

تتصل هذه العوامل بالضغوط المتزايدة على الموارد العامة، بفعل الزيادة السكانية في كثير من الدول، بشكل يفوق معدل الزيادة في معدلات النمو الاقتصادي، وكذلك التزايد السكاني بفعل موجات الهجرة القسرية بسبب الحروب والكوارث، فقد شكلت هذه العوامل ضغوطا على الخدمات العامة التي تقدمها الدول المختلفة من خلال الأجهزة الإدارية لمواطنيها، مما كشف عن عيوب وضعف في الرؤى المستقبلية لدى المسؤولين عن إدارة هذه الأجهزة.

4- الأسباب الدولية / الإيديولوجية:

تتميز الفترة الحالية بفترة العولمة التي زالت فيها الحدود بين الدول وأصبحت العلاقات متداخلة بينها، ولم يعد سهلا الفصل بين ما يحدث في دولة ما وأخرى تقع في أي بقعة من هذا العالم(*)، مما وسع من حقل التأثير والتأثر.

فضلا عن كون الديون الخارجية التي تتحملها دول كثيرة ذات أثر كبير على سياسات الإصلاح الإداري والاقتصادي المنتهجة فيها الدول المدينة، فقد أصبحت الديون الدولية وحتى الاستثمارات الخاصة مشروطة بقيام الدول المدينة أو الراغبة في دخول الاستثمارات الأجنبية إليها بإحداث إصلاحات إدارية واقتصادية كثيرة، تتناول الأنظمة الإدارية والتشريعات الضريبية وأسواق رأس المال وحرية انتقال العملات ورؤوس الأموال.

(*) مثال ذلك الأزمات المالية التي تضرب البورصات وتؤثر على العديد من الاقتصاديات مهما بعدت المسافات.

5- التطور العلمي والتكنولوجي المتسارع:

تعتمد الإدارة على استخدام الوسائل العلمية والتكنولوجية في عملها، وفي اتخاذ القرارات الإدارية، ومع التطور المذهل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لم تعد الوسائل الإدارية القديمة قادرة ولا مناسبة للتعامل مع المستجدات، ولذلك فقد أصبح من الضروري تطوير أساليب العمل وتطويعها للاستفادة من المبتكرات العلمية، إذ أصبح في متناول المديرين مختلف أنواع المعلومات التي لابد لهم من تطوير القدرة على فرزها وإدارتها واستعمال ما يلزمهم منها كأساس لاتخاذ قراراتهم وفقا لمعطياتها. ولابد أن يواكب ذلك تطوير في القدرات البشرية والإمكانات المادية المتاحة، وهي أمور في صلب الإصلاحات الإدارية المطلوب عملها.

6- التحولات الديمقراطية:

أضحى الإقرار ولو نظريا بحقوق الإنسان في الحرية والتعبير وفي التعددية الحزبية والمشاركة السياسية أمرا بديهيا، وقد أدى هذا الاعتراف بالحريات الأساسية للإنسان إلى تحولات أساسية عند المواطنين كان من أهمها تفهمهم أكثر بحقهم في الرقابة على الجهاز الإداري وعلى نشاطات الحكومة المختلفة، والوعي بضرورة استجابة الأجهزة الإدارية بكفاءة وفعالية لمطالبهم. وقد استدعى ذلك بدوره من المسؤولين رفع شعارات أو ممارسة جهود الإصلاح الإداري بما يستجيب مع توقعات المواطنين ومطالبهم.

7- ظهور الفساد الإداري في الأجهزة الحكومية:

تشهد الاجهزة الحكومية والمرافق العامة ممارسات للفساد بكافة أشكاله من رشوة واختلاسات واستغلال نفوذ وانحرافات سلوكية وأشكال مختلفة من التسيب الوظيفي للعاملين في الأجهزة الحكومية وعلى مختلف المستويات بدءا بكبار المسؤولين، وصولا إلى الموظفين العاديين. ولا تقتصر هذه الممارسات على دول معينة بل تشمل معظم الدول وقد أحدثت هذه الأشكال الموثقة من ممارسات الفساد أزمة ثقة بين المواطن والاجهزة الحكومية وأثارت دعوات جادة لضرورة تصويبها. ومما لا شك فيه، فإن الجزائر لا تخلو من هذه الظاهرة، فحسب تقرير اصدرته المنظمة الدولية للشفافية حول الفساد في العالم[1] يشير فيما يتعلق بالجزائر إلى ما يلي:

* من بين 75% من المؤسسات الجزائرية التي شملها الاستطلاع حول الفساد نجد أن 6% من رقم أعمال هذه المؤسسات وجه للعمولات والرشاوي.

---

[1] أنظر: وصاف سعيدي، الفساد في البلدان النامية الأسباب والأثار وآليات المعالجة، مداخلة ضمن الملتقى الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، ص ص 343-344.

*صنفت المنظمة الدولية للشفافية الجزائر من بين دول إفريقيا الشمالية والشرق الأوسط الأكثر تعرضا لظاهرة الفساد.

* تحتل الجزائر المرتبة 97 عالميا في انتشار ظاهرة الفساد بمعدل شفافية(*) لا يتجاوز 10/2.7.

8- الأسباب السياسية :

عندما تواجه الدولة أحداثا خارجية أو داخلية كبيرة تعجز عن مواجهتها تنتشر موجة من التساؤلات عن أسباب هذا العجز وكيفية معالجته ، وضرورة النهوض بأجهزة الإدارة العامة لتصبح قادرة على التخلص من هذا العجز والوفاء بالتزاماتها تجاه جماهير المواطنين ، أي تبدأ المطالبة بالإصلاح الإداري وتغيير النظام السياسي من خلال التعديلات الجذرية في نظام السياسة الخارجية والداخلية (الهزائم العسكرية ، المتغيرات الحكومية ، التعديلات الدستورية الجذرية في نظام السياسة الخارجية أو الداخلية) .

II-2-3-2- المؤشرات التي تدل على ضرورة تطبيق الإصلاح:

هناك مجموعة من المؤشرات إذا تبين لنا وجودها، ندرك ضرورة إصلاح الجهاز الحكومي، ونلخص هذه المؤشرات السلبية في ثلاثة مجالات وهي:

1- العلاقة بين الإدارة والمواطن:[1]

تهتم الإدارة العامة برضى المواطنين وذلك من خلال تقديم الخدمات العامة بجودة عالية وبطريقة مرضية، وإذا كان هناك خلل في هذه العلاقة فسوف نلمسه من خلال مجموعة من المؤشرات منها:

أ- البطء في تقديم الخدمات وعدم تحديد مدة زمنية لإنجاز المعاملات:

كثير من المواطنين يشكو طول المدة المستغرقة لإنجاز بعض المعاملات أو استخراج بعض الوثائق من الإدارات العامة، وأحيانا يتطلب إنجاز معاملة عدة أيام وأصبح المواطنون بذلك يشكون تعطل أعمالهم بسبب الوقت المستغرق في الإدارات العامة، وأصبحوا يرددون كثيرا مصطلح البيروقراطية الذي حول معناه الايجابي والذي يعني الدقة والاتقان في العمل- إلى المعنى السلبي الذي ينصرف إلى التعقيد والروتين المعقد الذي لا مبرر له، ونضيف أيضا إلى أن مصطلح البيروقراطية يستعمل للدلالة على الجهاز الإداري الأمثل.

(*) تم إنشاء مؤشر الشفافية الدولية من طرف منظمة الشفافية الدولية وهو يقيس الفساد، وهذا المؤشر يعد كل 5 سنوات، وهو يغطي عدد هام من الدول، وتنحصر قيمة هذا المؤشر بين 0 و10 درجات، بمعنى أن الدولة إذا حصلت على تقدير 10 درجات فهذا يعني أن هذه الدولة نظيفة تمام من عمليات الفساد، أما الدولة التي تحصل على تقدير 0 فهذا يعني أن جميع الأعمال والصفقات في هذه الدولة خاضعة للفساد والرشوة.

[1] الصيرفي، مرجع سابق، ص 75.

ب- تعدد الإجراءات وطول المسالك التي تمر فيها القرارات الإدارية:

وهذا العنصر مرتبط بالسابق ويكمله، حيث نشير هنا إلى تعدد الإجراءات والبطء في تنفيذها بسبب تعدد الجهات اللازمة لمرور المعاملات عليها، الأمر الذي يستغرق وقتا طويلا ودون أن تكون هناك أسباب منطقية لذلك، ومن الأمثلة على ذلك كثرة التصديقات المطلوبة على الوثائق الدراسية، والتي قد تتطلب أن تمر المعاملة على أكثر من جهة وفي أماكن لجهات حكومية متباعدة، بينما قد يكون الحل هو وجود الموظف من الجهة المعنية ليصادق على المعاملة أو الوثيقة، لاسيما وأن الموظفين في الجهات المتباعدة لا يقارنون الوثائق التي يصادقون عليها بأية سجلات لديهم.

ج- غياب موظفي الاستقبال والاستعلامات في الوزارات:

إن غياب موظفي الاستقبال أو سوء توجيههم لطالبي الخدمات يؤدي إلى فساد العلاقة بين المواطن والموظف، مما ينتج عنه حتما تعطيل مصالح الإدارة عموما والمواطن خصوصا.

د- عدم الاهتمام بالمطالب والعرائض والشكاوى:

عدم الاهتمام بالمطالب والعرائض والشكاوى التي يبديها المواطنون ووسائل الإعلام تجاه الأجهزة الإدارية وتجاه تصرفات بعض العاملين فيها.

2- تنظيم العمل والوسائل المستخدمة فيه: [1]

تتمثل المظاهر السلبية المتصلة بتنظيم العمل بعدة أمور منها:

أ-المركزية الشديدة في اتخاذ القرارات وتعدد المستويات الإدارية:

مما يعني تعدد الاجراءات لتبرير وجود هذه المستويات الإدارية المتعددة، فكثيرا ما يلاحظ المواطنون الذين يترددون على الأجهزة الإدارية أن معظم القرارات سواء البسيطة أو الاستراتيجية منها لابد وأن تمر على قمة الهرم الاداري، مما يستغرق وقتا أطول.

كما أن كثرة الحواجز وتعدد المستويات الإدارية بين المسؤول والموظف (موظفين سكريتارية، مساعدين، نواب، مستشارين) تعطي انطباعا بأن هناك بذخا وترفا في الدوائر الحكومية، في الوقت الذي لا يرى فيه المواطن ثمرة إيجابية لكثرة تعدد هذه المستويات، بل يرى فيها سببا للتأخير في إنجاز المعاملات وتعقيد إجراءاتها.

ب- عدم وجود أدلة ترشد المواطنين:

عدم وجود أدلة ترشد المواطنين حول الأمور التي تختص بها الدوائر الحكومية.

---

[1] أنظر ، شهوان أسامة، إدارة الدولة المفاهيم والتطور (عمان، دارة الشروق للنشر والتوزيع، 2001)، ص ص 119-120، والصيرفي ، مرجع سابق، ص 76.

ج- التداخل والازدواجية في عمل العديد من الأجهزة:

يتمثل التداخل بوجود أكثر من جهاز حكومي يعمل في نفس المجال، مما يعطي المواطن انطباعا بأن إنشاء هذه الأجهزة يتم لغايات توظيف المقربين وليس لخدمة المواطنين، وأنه كان من الأفضل لو تم حصر هذه الجهات المتعددة في جهة واحدة.

د-عدم الاهتمام الكافي بأمور التوثيق والسجلات:

يفاجأ المواطن أحيانا لدى مراجعته لدائرة حكومية لإنجاز معاملة ما أن كثيرا من السجلات ذات الأهمية القصوى بالنسبة له غير منظمة ومبهمة أو مفقودة، أو يتم التعامل بها بدرجة كبيرة من عدم الاكتراث، ويولد ذلك الوضع لدى المواطن شعورا بالسخط أو الإحباط. مثال ذلك دوائر الأحوال المدنية والجوازات ودوائر تسجيل العقارات والأملاك ودوائر الضريبة والجمارك....الخ.

هـ-عدم وجود معايير واضحة لتكلفة الخدمة:

يتذمر كثير من المواطنين على بعض الأجهزة الحكومية مثل المستشفيات ودوائر الخدمات (مياه، هاتف،. ..الخ) من ارتفاع قيمة الرسوم المطلوبة، للحصول على خدماتها، وعدم وضوح معايير لكيفية احتساب الرسوم وأنهم يفرقون بين الأجهزة الحكومية والقطاعات التي تستهدف الربح، وعزز هذا الشعور لديهم إذا ما تغيرت أسعار هذه الخدمات هبوطا أو صعودا أن أية معلومات تفسر مثل ذلك التذبذب.

و- تزايد أعداد ونوعية العناصر البشرية غير المناسبة: [1]

إن أحد المظاهر السلبية في الأجهزة الحكومية من وجهة نظر المواطن هو كثرة الأعداد من الموظفين الموجودين في المكاتب، دون أن يكونوا عاكفين على العمل، بل منشغلين عنه بقراءة الصحف، أو شرب الشاي والقهوة، أو في إجراء اتصالات هاتفية شخصية.

ويضاف إلى ذلك أنه قد لا تتوافر في بعض الموظفين القدرات المطلوبة لإنجاز المهام المنوطة بهم، حيث لا يستطيعون اتخاذ القرارات. وقد لا يكون القصور راجعا لعدم الكفاءة، بل عدم الرغبة في العمل بسبب نقص الرواتب والشعور بالظلم، وعدم القدرة على تغطية تكاليف الحياة مما ينعكس سلبا على الأداء وعلى رأي المواطن، وبالتالي على سمعة الجهاز كله، بل على سمعة كافة الأجهزة الحكومية.

II-3- مراحل عملية الإصلاح الإداري :

لقد تمت الإجابة عن السؤال الذي ينص ما الذي يجب تغييره في الجهاز الإداري؟ و ذلك من خلال دراسة مداخل الاصلاح الاداري و كيفية تحديد نطاقه ومعرفة مدى شموله أو جزئيته.

---

[1] نعيم حافظ، الابتكار كمدخل لتحسين وتطوير الوحدات الإدارية بالقطاع الحكومي، مؤتمر تطوير الوحدات الإدارية بالقطاع الحكومي، الجهاز المركزي لتنظيم الإدارة، (القاهرة، 2006)، ص402.

أما السؤال المتعلق بتحديد كيفية إجراء التغيير المطلوب في الجهاز الاداري .فقد اتفق معظم الباحثين الإداريين. و دلت اغلب التجارب على أن عملية التغيير هذه لا تتم دفعة واحدة ، بل تنقسم الى مجموعة من العمليات الجزئية التي تترابط بينها لتكون عملية الاصلاح الاداري.

فالإصلاح الإداري سواء كان شامل أو جزئيا ليس عملية من رمية واحدة بل هو عبارة عن جهد مقصود و معتمد ، يتكون من مجموعة عمليات مستمرة ترتبط فيما بينها لتكون جميعا هذا النشاط الجذري الهادف الى تنمية الجهاز الاداري للدولة. ويبدأ في نقطة معينة من الزمن، يناقش و يدرس ويصاغ صياغة متقنة و ملائمة قبل نشره و تعميمه على أوسع القطاعات و الفئات. وبعد تبلور هذه الصيغة و نشرها و تبنيها من الجهات العليا تبدأ عملية التنفيذ العقلية التي يرافقها عادة اختبارات دائمة و رقابة فعالة لأجل تقويمها إذا تطلب الأمر،و تعديلها بصورة مناسبة للواقع الفعلي[1].

و نأتي الآن إلى شق أخر من الإجابة عن السؤال المتعلق كيف سيتم التغيير؟

قلنا انه سيتم على مراحل متعددة و ليس دفعة واحدة.ماهي إذا هذه المراحل التي يؤدي تطبيقها إلى تكوين هذا النشاط الهام الجذري و الهادف إلى النهوض بالجهاز الإداري للدولة و جعله قادرا على أداء مهامه في اكبر قدر ممكن من الكفاءة و الفاعلية.

ووفقا لـ (كيدن)[2] الذي طرح طرازا لعملية الاصلاح الاداري يمكن اعتباره الأكثر دقة و قدرة على التحليل و البحث؛ مما جعله الأكثر شيوعا و استخداما في معظم المراجع و التجارب ويتضمن نموذجه أربع مراحل:

- مرحلة الإحساس بالحاجة للتغيير و الإصلاح الإداري
- مرحلة صياغة الأهداف و الغايات (صياغة الإستراتيجية)
- مرحلة تنفيذ الاصلاح
- مرحلة تعميم الاصلاح (على ضوء الأهداف المحددة)

II- 3-1 مرحلة الإحساس بالحاجة للإصلاح الإداري[3]

ذكرنا فيما سبق أعراضا مرضية يؤدي ظهورها جميعا أو ظهور بعضها في المجتمعات الى إدراك الحاجة للتغيير و الاصلاح الاداري ولكن هذا الأمر لا يمكن تعميمه بشكل مطلق.ففي بعض المجتمعات نجد حالة من الخمول الفكري و الثقافي وقد لا يتم الشعور بهذه الأعراض القائمة .و قد يستمر الجهاز الادارى في عمله رغم وجود هذه الأعراض التي أصابته . و هنا يظهر دور

---

[1]) ديالا الحج عارف ، مرجع سابق ، ص 32.

[2]) نفسه، ص 34.

[3]) رعد حسن الصرن، صناعة التنمية الإدارية في القرن الحادي والعشرين،(دمشق ، ط1، دار الرضا للنشر ، 2002)، ص 70.

المؤثرات الخارجية التي تحرك الإحساس بهذه العوارض بعدم الرضا عن أعمال الإدارة وتخلق الحاجة الى الاصلاح الإداري، ويظهر الإحساس بالحاجة إلى الإصلاح الإداري وفق الطريقتين التاليتين

- عناصر القيادة السياسية في الدولة
- عناصر التنظيم السياسي القائم في الدولة

و يلاحظ في معظم الدول النامية أنها تعيش مدة طويلة نسبيا في هذه المرحلة و ذلك للأسباب التالية:

1- يبدوان المستوى العمل الاداري السائد للمواطن البسيط انه المستوى العالمي الرفيع في مكان، فمن لا يعلم شيئا يكفي إقناعه بأبسط الأشياء

2- يجمع الجهاز الاداري العام نخبة المواطنين من الناحية الثقافية و التعليمية ، لذلك يصعب اخذ المبادرة من الخارج إذا لم يشعر هؤلاء بالحاجة إلى الاصلاح.

وهكذا يتوقف نجاح أو فشل عملية الاصلاح الاداري في أن تكون عملية قيادية تتوقف فعاليتها على مدى قدرة القيادة على المبادرة بها و عدم تسليمها مباشرة الى عناصر التنفيذ لتتصرف فيها على هواها.

II -3-2 مرحلة وضع الأهداف (صياغة الإستراتيجية)[1]

وتعني هذه المرحلة تحديد ما المطلوب الوصول إليه؟ ما الأهداف والغايات التي يجب تكوينها؟ ووسائل تنفيذها ؟

ذلك بقصد معالجة الأعراض المرضية التي يشكو منها الجهاز الإداري،وتنعكس على إشباع رغبات أفراد المجتمع ،وتحقيق مصالحهم والنهوض بمستوى حياتهم المعيشية .

وتعتبر هذه المرحلة من أكثر مراحل الإصلاح الإداري صعوبة ،لوجود اختلافات وأولويات عديدة، ومنافسة يمكن أن تحتويها مثل هذه الإستراتيجية من أهمها :

- تنوع وتمايز أهداف الإصلاح بين مجتمع وآخر .
- اختلاف النظرة والمنطلق لأهداف الإصلاح بين مفكري ومخططي الإصلاح الإداري أنفسهم تبعا للمدارس التي يعتقدون بها.
- تفاوت الأهداف بين مفكري الإصلاح أنفسهم والمواطنين.
- تعارض الأهداف في ما بين القيادات السياسية العليا والمواطنين.
- غياب النظرية العلمية لتجديد ماهية الإصلاح الإداري بشكل مطلق في كافة المجتمعات وسائر الظروف.

---

[1]) أنظر : رعد حسن الصرن، مرجع سابق ، ص 71، و ديالا الحج عارف ، مرجع سابق ، ص 37.

وهكذا تثبت الطبيعة المعقدة لعملية وضع إستراتيجية الإصلاح الإداري مرة أخرى ضرورة أخذ المبادرة فيها من قيادات المؤسسات السياسية، بما يضمن التنسيق بين الرؤى المختلفة والأفكار المتعددة لجميع الجهات المعنية، من قيادات ،ومخططي الإصلاح، والمواطنين، بتطلعاتهم ورؤيتهم لأهداف الإصلاح وغاياته.

ومهما اختلفت أهداف الإصلاح الإداري ،وتنوعت ،فإنها تندرج تحت إطار مجموعات محددة تتنوع أولويتها من مجتمع لآخر ،وظرف دون غيره هي :

1- مجموعة أهداف خاصة بتحديث سياسات العمل الإداري ،وبرامجه وأدواته،وتجديدها،بما يمكن من إحداث تغيير جذري في مراكز القوى والثقل بغية إعادة التوازن بين وحدات الجهاز الإداري .

2- مجموعة أهداف تتعلق بتحقيق مزيد من الرقابة على عمليات الجهاز الإداري لمنع انتشار العديد من الآثار السلبية ،بشكل متوازن مع حجم المسؤوليات والسلطات الممنوحة ،وسير العمل دون إعاقة .

3- مجموعة أهداف تتعلق بتحقيق مزيد من اللامركزية ،وعدم تركيز بالنسبة للسلطات والمسؤوليات لتحقيق أعباء الجهاز الإداري المركزي .وبالتالي تخفيف الضيق الذي يتولد لدى المواطنين من الجهاز الإداري المركزي لعدم قدرته على تنفيذ الأعمال المطلوبة بالقدر والسرعة المتلائمتين بسبب ضخامة حجم الأعمال الملقاة على عاتقه .

4- مجموعة أهداف تعنى بالعناصر البشرية وتطويرها وتنميتها لزيادة إنتاجيتها ،وتمكينها من إدراك كل جديد فني أو إداري أو مهني وإستعابه .

5- مجموعة أهداف تتعلق بالنواحي الاقتصادية ،والتركيز على اقتصاديات التشغيل وإعادة توزيع الموارد المالية للجهاز الإداري،وضغط النفقات والمصروفات بالحد من الإسراف والهدر والفساد .

6- مجموعة أهداف تتعلق بتطوير القوانين والتشريعات والنظم وتحديثها ،بما يلائم متطلبات الوضع الراهن والمستقبل .

7- مجموعة أهداف تتعلق بتحديث الوسائل التقنية المستخدمة في العملية الإدارية ،ومحاولة توفيرها بقدر الإمكان في الجهاز الإداري،بما يلائم الحاجة ومتطلبات العمل في هذا الجاز .

وقد يندرج ضمن هذه الأهداف الكثير من الأهداف الأخرى الفرعية والثانوية، التي تختلف أهميتها وأسبقية إحداها على الأخرى .

كما ذكرنا ،تبعا لظروف الدولة المعنية وأهداف سياساتها العامة وتبعا لأسلوب مخططي الإصلاح الإداري أنفسهم وتفكيرهم،ولإرادة وتطلعات أفراد المجتمع الذي يتم صياغة الأهداف فيه .

فيتم التركيز على بعض هذه المجموعات مرحليا لتكون مدخلا أو توطئة لما يليها من أهداف على اعتبار أنها جميعا متكاملة مع بعضها كعملية واحدة غير مجزاة .وهنا يعود الأمر بنا إلى البداية ،وإلى ضرورة تحمل القيادة السياسية لعبء اختيار رجال الإصلاح ممن تتوفر فيهم مواصفات الإيمان بالفكر

الإداري الحديث ورفض الطريقة الإدارية التقليدية السائدة والمجاهرة بهذا الرفض.إضافة لكونهم ممن يتحلون بالالتزام الأخلاقي فينشدون الإصلاح لقناعتهم وفهمهم لأهميته وضرورته وقدرته على تحقيق المزيد من الكفاءة في الأداء والإشباع في الحاجات، ولا ينشدونه لأجل مجد شخصي لأنفسهم ،ولا لأجل بناء مؤسسة من أجل تركيز سلطاتهم الخاصة .

و كمقاربة لهذه المرحلة نتبنى الصياغة التالية[1]:

إن عمليات الإصلاح الإداري لابد أن تستند إلى إستراتيجية مدروسة ، تراعى الأولويات و الإمكانيات المتاحة و المجالات المستهدفة ، وتكون هذه الإستراتيجية محددة بسقف زمني لإنجاز المراحل المتعاقبة فيها.

- **الأسس المعتمدة لبناء إستراتيجية الإصلاح الإداري:**

من اجل النهوض بكفاءة وفاعلية منظمات الجهاز الإداري ليواكب التطورات والمستجدات المطلوبة في المرحلة القادمة ولاستيعاب وتجاوز المشاكل والمعوقات المشخصية، فان المبادئ والأسس المعتمدة في إستراتيجية الإصلاح المقترحة تتضمن ما يلي:

1- النظرة الشمولية والمؤسسية للإصلاح الإداري فلابد من إتباع إستراتيجية ذات أمد بعيد لتفحص وتقييم ومتابعة برامج الإصلاح مع الأخذ بعين الاعتبار المتغيرات في البيئة لكي يتم الاستجابة لمتطلبات التغيير والتكيف مع تلك المتغيرات.

2- العلاقة الوثيقة بين التنمية الإدارية والتنمية الاقتصادية حيث أن تحقيق التنمية الإدارية من شأنه تهيئة الإدارة التي تستطيع النهوض بأعباء التنمية الاقتصادية والاجتماعية وحل مشكلاتها

3-اعتماد مبدأ اللامركزية الشاملة على أسس تشريعية وإقرار تطبيقه على مراحل، وإيجاد توازن بين لامركزية المسؤوليات ولامركزية الموارد مع وجود هيئة رقابية فعالة.

4- اعتماد أجهزة الدولة الشفافية في عملية الإصلاح الإداري وفي المتابعة الفعالة للمستويات القيادية العليا المشرفة على العملية برمتها.

5- إشاعة مفهوم الثقافة الإدارية في الجهاز الإداري من خلال عقد الندوات واستخدام الوسائل الإعلامية المتاحة.

- **إستراتيجية الإصلاح الإداري:**

استشرافا للتطورات المحتمل حدوثها في المرحلة المقبلة في قطاعات الدولة المختلفة والاتجاهات العامة لإدارة تلك القطاعات، والتأثيرات العالمية في مجالات العولمة والخصخصة وثورة التكنولوجيا والاتصالات والأسس المعتمدة الوارد ذكرها سابقا فان مضامين إستراتيجية الإصلاح الإداري يمكن أن تتضمن:

---

[1]) http://www.9alam.com/fourums/showthead.php?p31.320.

•الرسالة والغاية

تتحدد رسالة إستراتيجية الإصلاح الإداري بما يلي:

السعي إلى بناء جهاز إداري كفء قادر على تنفيذ أهداف التنمية الشاملة ويستجيب لمتطلبات التغيير بمرونة عالية، ويمكن تجسيد هذه الرسالة من خلال الغايات التالية:

. تدعيم كفاءة وفاعلية منظمات الجهاز الإداري (القطاعين العام والخاص)

. تحسين مستوى أداء الخدمات العامة

. الاستثمار الأفضل للموارد المتاحة

. تأهيل وتطوير الموارد البشرية في منظمات الجهاز الإداري

. إعادة النظر بالقوانين والتعليمات ذات العلاقة

. جعل الوظيفة العامة أمانة وشرف

. تحسين أوضاع الموظفين

•الأهداف

وتنبثق من المجالات الأساسية لرسالة وغاية إستراتيجية الإصلاح الإداري مجموعة من الأهداف العامة، يمكن تحديدها بالتالي:

1- تبني توجهات الإدارة الإستراتيجية في مختلف مجالات العمل من خلال تنمية قدرات منظمات الجهاز الإداري على التعامل مع البيئة الداخلية والخارجية.

2- تبني الأنماط والمداخل الحديثة في البناء التنظيمي وإعادة تصميم الهياكل التنظيمية لمنظمات الجهاز الإداري لتحقيق المرونة والاستجابة لمتطلبات التغيير والتطور والتكيف مع عوامل ومتغيرات البيئة.

3 – إشاعة مفاهيم اللامركزية الإدارية والابتعاد عن مركزية اتخاذ القرار، وتنمية مهارات التفويض لدى القيادات الإدارية، وتمكين الإدارات الوسطى والتنفيذية لتحمل المسؤولية والاضطلاع بتنفيذ العمليات والأعمال الإدارية.

4- اعتماد شمولية تقويم أداء المنظمات من خلال الأهداف المحددة لها، مع التركيز على المسؤولية الاجتماعية لتلك المنظمات نحو المجتمع، بما يشمل تقويم الجوانب الأدائية للعمليات والأعمال المنجزة، والتكاليف المالية، وحجم الاستثمار، وأداء العاملين، وربطها بمتطلبات تطوير المجتمع.

5 –استيعاب المتغيرات الحاصلة والمتوقعة في حجم الموارد البشرية من حيث الكم والنوع على مستوى منظمات الجهاز الإداري، وتنمية قدراتها وتبني قيم العمل الجديدة، وتعزيز الإبداع والتطوير.

6- العمل على تنمية الاتجاهات الايجابية نحو العمل والانتماء إليه والتوسع في مجالات التأهيل والتدريب والتطوير للإدارات العليا والوسطى والتنفيذية.

7- دعم الجهود نحو الارتفاع بمستوى الإنتاج والإنتاجية والنوعية، وإشاعة وتطبيق مفاهيم أن الجودة من مسؤولية الجميع وان خدمة الزبون مسؤولية دائمة للمنظمات والعمل على التأهل لتطبيق المواصفات العالمية.(ISO)

8- اعتماد الأساليب التي تحقق الكفاءة الاقتصادية وفي مقدمتها رفع مستويات الإنتاجية وتقليص التكاليف واتخاذ القرارات المتعلقة بالاستثمار وخطط وأساليب الإنتاج على مستوى منظمات الجهاز الإداري.

9- تطوير صيغ وأساليب وإجراءات العمل الإداري، والقوانين والتشريعات ذات العلاقة بما يسهم في تحقيق السرعة والدقة في الانجاز واتخاذ القرارات والعدالة والمساواة ونبذ الأساليب البيروقراطية.

10- التوسع في الاعتماد على التقنيات الحديثة وصولا إلى المنظومات الالكترونية، تمهيدا لبناء مشاريع الحكومة الالكترونية وتعزيز نشاط البحث والتطوير في هذه المجالات بما يوسع من أفاق المساهمة في تطويع وتكييف التكنولوجيا المتقدمة مع خصوصيات واحتياجات المنظومات .

11- تنمية قدرات المنظمات المعنية بإدارة برامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية ودعمها وتعزيز دورها في توجيه الموارد نحو الاستثمارات ذات المردودات الأوسع.

II-3-3 - مرحلة تطبيق الإصلاح الإداري وتنفيذه[1]

تعد هذه المرحلة صعبة .لأنه من الضروري تهيئة المناخ الملائم لتنفيذ الإصلاح الإداري قبل البدء به فعلا ومن الممكن في هذه المرحلة إتباع الأسلوبين اللذين أجمع كتاب الإدارة على إنهما الأكثر جدوى وفعالية وهما :

1-أسلوب الصدمة الفجائية

لقد أفلح أسلوب الصدمة في تطوير الأجهزة الإدارية في بعض الدول ،وتعتبر تجربة اليابان المثال الأساسي على ذلك حيث طبقت الحكومة قرار بعد الحرب بفصل 1500 موظف دفعة واحدة من الجهاز الإداري للدولة ،وذلك كي يشعر هذا الجهاز بجدية الحركة الإصلاحية وان القيادة السياسية قد تبنتها فعلا وتنوي تنفيذها حقا .إلا أن هذا الأسلوب العنيف قد يؤدي إلى ردة فعل دفاعية من جانب الجهاز الإداري ذاته خشية المزيد من هذه الصدمات والاستغناء عن المزيد من العاملين في الجهاز الإداري،وهنا يبدأ الجهاز الإداري في عملية تأمر على الإصلاح الإداري في شكل إعطاء معلومات خطأ لأجهزة الإصلاح أو السخرية من تلك العمليات الإصلاحية .

[1])رعد حسن الصرن ، مرجع سابق ، ص 72.

2-الأسلوب الدفاعي أو المتدرج

فيعني أن الإصلاح الإداري باعتباره العملية التي تهيئ قدرات الجهاز الإداري وتؤهله ليتمكن تلقائيا من قيادة عملية التنمية الشاملة ،فعلى أجهزة الإصلاح الإداري القيام بالدراسة والتخطيط لكيفية تطوير وتغيير الجهاز الإداري بأفراده وهياكله وأنظمته وأدواته وممارسته،وتوقع كافة العقبات المحتملة التي يمكن أن تعترض طريق تنفيذ هذا التغيير ووضع الحلول لتذليلها .

والقضاء عليها بشكل مسبق وقبل البدء بالتنفيذ ،فتكون بذلك هذه الأجهزة في موقف دفاعي لا هجومي.

II-3-4 مرحلة تقويم الإصلاح الإداري[1]

وتعني هذه المرحلة بقياس نتائج الإصلاحات بعد تنفيذها وامتحانها لمعرفة موقع الإصلاح، فهل حقق الأغراض التي قام لأجلها أم لم يحققها ؟وذلك لكي يتمكن المختصون من القيام بعملية التقويم في حال انحراف النتائج عن الأهداف المحددة .

وهنا نجد سلسلة طويلة من الأهداف التي تخضع للتقييم ،مما يجعل هذه العملية شاقة في أغلب الأحيان، إن لم تكن خطة التنفيذ مرتبطة بأهداف ملموسة ومحددة بتوقيت بجدول المراحل المتعددة لتحقيق الأهداف،ويحدد تكاليفها،فتتم في كل مرحلة زمنية مقارنة النتائج الفعلية بالنتائج المتوقعة سلفا لمعرفة التزاماتها بالتوقيت والتكلفة المحددة .والهدف المطلوب منها ،وإذا أخذنا بالاعتبار أنه من المحتمل أن تنشأ في سياق عملية التنفيذ مشاكل ومصاعب كثيرة ،يجب أن تكون الأجهزة الإصلاحية مستعدة لاستقبال علامات الخلل منها ،وإجراء التعديلات اللازمة على عملية التنفيذ الأصلية .

ولعله يمكننا التأكيد على أنه يجب أن يوجد قياس فني لعملية الإصلاح يتم فيها تقييم خطة التنفيذ إلى أسلوب له مراحله الزمنية ،التي يتم بعد تقييمها كل على حده،والاستفادة من ذلك في توجيه مسار العمل الإصلاحي كما هو مطلوب،إجراء تقييم عام للأداء النهائي أي قياس سياسي وفقا لمدى إسهام برنامج الإصلاح المنفذ في زوال الأعراض المرضية (أو تقليصها على الأقل) التي خلقت الإحساس بالحاجة للإصلاح الإداري وبالتالي مدى تحقيق الرضا العام للقطاع الأعظم من المواطنين عن الأداء الكلي .

III- الحكومة التقليدية ومدخل التطوير الإداري:

عرفت البيئة في الآونة الأخيرة تغيرات مستمرة وحادة تتطلب توفر درجة عالية من المرونة لدى المنظمات وقدرة كبيرة للاستجابة الملائمة لتلك التغيرات.

---

[1]) ديالا الحج عارف ، مرجع سابق ، ص ص 41- 42 .

فالتطور التكنولوجي الهائل وثورة المعلومات التي عرفها العالم مؤخرا غير في الكثير من المفاهيم، وتزايدت معه الحاجيات وتعددت وأصبح الأفراد يطمحون لمستوى أعلى وجودة أحسن من الخدمات التي يطلبونها. وبذلك أصبحت عملية التطوير الإداري والمتمثلة في المعالجة الفنية لجوانب التخلف الإداري الذي يعود إلى أزمة فنية في التنظيم تنعكس في تفقد الإجراءات وبدائية الأساليب وتسيب الرقابة كأحد أهم مجالات انشغال الممارسين المختصين في المنظمات وكذلك الخبراء المتخصصين في التنظيم والإدارة على حد سواء.

وسنحاول من خلال هذا الجزء توضيح أثر التطوير الإداري على الحكومات وذلك من خلال التعريف بماهيته وأهم المجالات والأدوات المساعدة على ذلك بالإضافة للمراحل الأساسية والمداخل المساعدة على التطوير الإداري للقطاع الحكومي.

III-1- ماهية التطوير الإداري:

التطوير الإداري مفهوم جديد صاحب ظهوره حدوث تغيرات وتطورات كثيرة في البيئة وغزوا تكنولوجيا الإعلام والاتصال لمعظم المجالات مما استوجب إدخال تغيرات عليها لتواكب التطور التكنولوجي (TIC) والبيئي الحادث.

فما مفهوم التطوير الإداري؟ وما هي أهم خصائصه؟ وما الأهمية من تطبيقه؟ وما أهم الأهداف التي يسعى لتحقيقها؟ من خلال هذا ما سنحاول الإجابة عليه من خلال هذا العنصر.

III-1-1- مفهوم التطوير الإداري:

أعطيت العديد من التعريفات لمصطلح التطوير الإداري نذكر منها:

تعريف1: هوالنهج الذي يتم من خلاله إحداث تغيرات مخططة في مجموعة من المعالجات السلوكية والأساليب الإدارية والفنية الفاعلة في منظمات الجهاز الإداري للدولة وتعبئة كافة الإمكانيات المادية والبشرية؛ لمواجهة التحديات والمواقف المعقدة التي تتسم بها تأدية هذه المنظمات لوظائفها المتطورة، مع تطوير وظيفة الدولة والقضاء على الفجوة التي تفصل بين قدراتها وما تضطلع به من مسؤوليات وأعباء في سبيل تحقيق أهدافها" [1]

تعريف 2: " هوتدخل مخطط ومستمر يستند إلى المعرفة بالعلوم السلوكية ويستهدف زيادة فعالية المؤسسة ويشتمل التنظيم بأكمله أو جزء منه " [2]

تعريف3: "هوالمجهودات والخطط التي تبذلها الإدارة العليا لزيادة قدرة التنظيم من خلال تدخلات مخططة في العمليات الإدارية باستخدام المعلومات المتاحة" [3]

---

[1] هدى محمد عبد العال، التطوير الإداري والحكومة الإلكترونية (القاهرة: دار الكتب المصرية، الطبعة الأولى، 2006)، ص 75.

[2] أوسرير منصور، سعيد منصور فؤاد، " التطوير التنظيمي وإدارة التغيير في المنظمات الحكومية (المنظمات والمعوقات)" مداخلة ضمن: المؤتمر الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، مرجع سابق، ص269.

[3] هدى محمد عبد العال، مرجع سابق، ص 75.

تعريف4: " هو السياسات والقواعد والأهداف والقيم التي تضعها المنظمة، وكذلك البناء أو الهيكل التنظيمي حتى تتلاءم مع المتغيرات الفنية ومتغيرات السوق وغيرها من المتغيرات التي تحدث في البيئة " [1]

تعريف5: " هو الاستجابة للتغيير واستراتيجية تعليمية ممتدة تهدف إلى تغير المعتقدات والاتجاهات والقيم والهيكل التنظيمي حتى يستطيع التنظيم التأقلم لاستيعاب التحديات التقنية ومعدلات التغير المتسارعة" [2]

ومن خلال التعاريف السابقة، يتضح لنا أن عملية التطوير تتطلب توافر الإمكانيات المادية والبشرية والفنية، كما تحتاج إلى مزيد من المعلومات كمورد استراتيجي، فضلا عن كون المعلومات هي أساس القرار الإداري.

III-1-2- خصائص التطوير الإداري:

يتميز التطوير الإداري ببعض الخصائص نذكر منها: [3]

1- أنه برنامج مخطط للتغير: يشمل وضع الأهداف وتخطيط وتنفيذ ومتابعة البرامج التطويرية.

2- أنه جهد بعيد المدى: حيث لا تظهر نتائج التطوير الإداري في المنظمات الكبيرة قبل مرور سنتين أو أكثر، وذلك نتيجة تعامله مع العديد من المتغيرات، وتعتبر طول الفترة الزمنية التي يستغرقها البرنامج أحد المشاكل التي تواجه المديرين لأن المكافآت وقياس نجاح المدراء عادة ما تبنى على تحقيق أهداف قصيرة المدى.

3- يتعلق بمهمة التنظيم: فبرامج التطوير الإداري لا تعمل في فراغ بل هي منصبة على تحسين الوسائل والعمليات والبناء التنظيمي في سبيل تحقيق الأهداف التنظيمية بكفاءة.

4- موجه إلى حل المشاكل: حيث تطبق النظريات والبحوث من عدد من فروع العلم والمعرفة بما في ذلك العلوم السلوكية في محاولة لإيجاد حلول للمشاكل التنظيمية.

5- الطبيعة العملية لبرامج التطوير الإداري: حيث تهدف إلى تغيير فعلي، وهذا ما يفرقه عن كثير من مجهودات التدريب وحلقات المناقشة التي تهدف إلى زيادة المعلومات والمهارات المعرفية التي يفترض في الفرد تطبيقها، فبرامج التطوير تبدأ بالتشخيص والتطبيق والمتابعة بصورة علمية.

6- إن مجهودات التطوير الإداري موجهة أساسا نحو الجماعات: فطالما أننا نعمل في مجموعات فيبقى الهدف هو إيجاد مجموعات عمل ذات كفاءة عالية.

7- تركز برامج التطوير الإداري أساسا على تغيير اتجاهات السلوك، لأن من شأن ذلك أن ينعكس على حماس ورغبة الأشخاص في التطوير وتقبل التغيير والالتزام ببرامج التطوير.

---

[1] نفسه، ص ص 75-76.

[2] الصيرفي، مرجع سابق، ص 89.

[3] نفسه ، ص 101.

8- يركز التطوير الإداري على مفاهيم التجربة في التعلم: لأن برامج التطوير الإداري تعتمد أساسا على برامج فعلية وعملية وقياس مدى نجاحها أو احتياجها للتعديل هذا إذا أريد للتغيير أن يأخذ مكانه في التنظيم.

9- الاستمرارية والمشاركة: فهي عملية مستمرة ومتجددة لتحسين المناخ التنظيمي، وتشارك في مراحله المختلفة كافة أعضاء التنظيم أصحاب العلاقة الذين يصبحون المصدر الرئيسي لقوة الدفع للتطوير.

10- يقوم على أساس النظرية والتطبيق السليمين: فهويستخدم المبادئ المتجمعة من عدد من العلوم ويطبقها للحصول على النتائج المرغوبة.

11- إنه يركز على التحسين: فهوليس قاصرا على المنظمات الضعيفة أو السليمة فقط، بل أنه يمكن أن يفيد جميع المنظمات والسبب في ذلك أن التحسين نسبي وليس مطلقا.

12- إنه يعكس استخدام منهج النظم: فالتطوير عملية منهجية ومنظمة فهوطريقة لتحقيق الترابط الوثيق بين الموارد البشرية للمنظمة والتكنولوجيا المستخدمة منها والهيكل التنظيمي والعمليات.

13- أنه جزء عضوي من عملية الإدارة: فالتطوير الإداري ليس شيئا يؤديه أفراد خارجيون للمنظمة بل أنه عملية إدارة التغيير التنظيمي.

III-1-3- أهداف وأهمية التطوير الإداري:

III-1-3-1- أهمية التطوير الإداري:

تتمثل أهمية التطوير في الجوانب التالية: [1]

1- دعم كفاءة التنظيم وزيادة الفعالية، ورفع الإنتاجية كما ونوعا وتقليل هدر الموارد

2- تنمية القوى البشرية، وتحسين أدائها والارتقاء بسلوكها، إذكاء الإبداع والقدرة على الابتكار، ومجاراة قدرات المتفوقين.

3- توفير مناخ ملائم وبيئة متوازنة ومجاراة المشكلات والطوارئ ومواجهة نقاط الضعف في الإدارة.

4- الاستفادة من التطورات والاكتشافات في مجالات العلوم الأخرى.

5- العمل على تكامل أهداف التنظيم والمجتمع والعاملين.

أي أن التطوير الإداري يعتبر أسلوب لحل المشكلات في المنظمة ولإصلاح متطلبات المنظمة البيئية والثقافية والاجتماعية، وتثبيت القدرة على حل المشكلات، والتجديد في المنظمة من خلال التحليل واتخاذ القرارات الملائمة واستغلال الفرص المتاحة مع الأخذ بعين الاعتبار التحديات البيئية التي تواجه المنظمة.

---

[1] الصيرفي، مرجع سابق، ص 100.

III-1-3-2- أهداف التطوير الإداري:

تبلور أهداف التطوير الإداري وتتوضح من خلال وجود جهاز إداري مركزي على الصعيد الوطني يتولى تحديد الأهداف الشاملة للتطوير بحيث تكون أهداف التطوير الإداري متصلة بأهداف التنمية القومية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية .

وتتلخص أهداف التطوير الإداري[1] :

1- تنمية الموارد البشرية .

2- إيجاد الجهاز الإداري الكفء القادر على تحقيق أهداف التنمية .

3- تطوير القدرة والفاعلية الإدارية لجهاز الدولة ككل .

4- جعل الجهاز الإداري متلائما مع المهام المتغيرة ومتكيفا مع المتغيرات البيئية لإدارة التنمية بكفاءة وفاعلية .

5- العمل على القضاء على مظاهر التخلف الإداري في الدولة من خلال تبني خطط وبرامج وسياسات علمية تترجم لواقع عملي .

6- العمل على ردم الهوة أو تضييقها بين الدول النامية والمتقدمة .

7- تنمية وتطوير المفاهيم والاتجاهات والمعارف والمهارات والهياكل التنظيمية والوظيفية، ونظم وأساليب العمل وخلق المناخ التنظيمي الملائم للإبداع والتفاعل الإيجابي بين مؤسسات الجهاز الإداري وبيئاتها.

8- زيادة الفهم والإدراك للعملية الإدارية لتغيير الاتجاهات مع اكتساب قدرات جديدة للتأثير اللازم في مسار التنمية الشاملة .

9- تنمية الوعي العام لدى المجتمع بأهمية أهداف التنمية ، لخلق الاستعداد والاستجابة للإسهام والمشاركة في إنجاح التنمية .

10- تأصيل البعد الحضاري لعملية التنمية ، من خلال الإفادة الواعية من التجارب الإنسانية المعاصرة بشكل مبدع .

11- تطوير البناء التنظيمي والوظيفي لمؤسسات التنمية .

12- تطوير المستلزمات المادية والتكنولوجية للعمل الإداري المتطور ، لرفع كفاءة وتمكينه من مواكبة وظائف الدولة المتطورة ومجاراة العصر .

13- تحديث وتطوير وتبسيط النظام وأساليب العمل الإداري، وتكييفها وتعديلها في ضوء المتغيرات الوظيفية .

---

[1]) http://www.ahewar.org/dabat/show.art.asp? Aid.136063.

III-2- التطوير الإداري: دواعي اللجوء إليه، الخطط والاستراتيجيات

بعدما قمنا من خلال العنصر السابق بتناول ماهية التطوير الإداري من حيث المفهوم والخصائص والأهمية والأهداف، سنتناول من خلال هذا العنصر أهم أسباب والدواعي التي تحثنا للجوء للتطوير الإداري، خطط التطوير واستراتيجية التطوير، وذلك على النحو التالي:

III-2-1- دواعي اللجوء للتطوير الإداري:

هناك مجموعة من الأسباب تدعونا للجوء لتطبيق التطوير الإداري، وهذه الأسباب تتنوع بين داخلية وخارجية وحسب هذا المعيار نجد: [1]

أ) دوافع داخلية:

تظهر الحاجة للتطوير الإداري عند حدوث مستجدات جديدة في بيئة العمل الداخلية وإمكانيات المنظمة وأهدافها، أو عندما تواجه مشكلات ذاتية داخل المنظمة مما ينتج عنه عدم ملائمة التنظيم الحالي للتعامل مع التغيرات الحادثة في البيئة أو عدم التوافق بين عناصر التنظيم مما يتطلب ضرورة إحداث تغيير وتطوير إداري في المنظمة.

ب) دوافع خارجية:

وهي تتعلق بالظروف البيئية التي تواجه المنظمة، مما يدعو لضرورة تحقيق التوافق بين المنظمة وبين بيئتها أو السيطرة على تلك البيئة أو جزء منها لصالح المنظمة. ومن أهم التغيرات التي قد تحدث في البيئة الخارجية وتؤثر على المنظمة:

- التغيير في ظروف السوق أو العميل المستهدف.
- التغيير في التكنولوجيا المستخدمة.
- التغيير في البيئة السياسة والتشريعية.

وبنمو المجتمع وتزايد حجمه ووعيه نتج عن ذلك زيادة في الطلب على مختلف الخدمات المطالبة بتحسينها وتطويرها وتنوع مصادرها. ومع زيادة الطلب على الأجور المختلفة وتنوع فرص العمل وخلق وظائف متنوعة تفي باحتياجات ومتطلبات تزايد حجم المجتمع، أدت إلى الاتجاه نحو التطوير الإداري والتنظيمي، علاوة على وجود عناصر أخرى ذات تأثير قوي ومحفز للاتجاه للتطوير وتبرز هذه العناصر في الآتي:[2]

1- ظهور المنظمات الخدمية: كنتيجة حتمية لزيادة أفراد المجتمع تضاعفت معه رغبات وطموحات الأفراد نحو المزيد من الموارد المالية، حيث اقتضى ذلك تعدد أساليب الإنتاج والخدمات وقاد بالتالي إلى ظهور المنظمات ونموها من حيث النوع والكم. أصبح في أغلب الحالات تنظيما معقدا يحتاج إلى

---

[1] لوسرير وسعيد، التطوير التنظيمي وإدارة التغيير في المنظمات الحكومية (المتطلبات والمعوقات)، مرجع سابق، ص272.

[2] حسن أبشر الطيب، فلسفة التطوير الإداري ودور القيادات الإدارية في تحقيق فعالياته، المجلة العربية للإدارة، 2000، ص ص 21-22.

تقييم مستمر لإعادة تنظيمها بهدف تطويرها أو تحسين أدائها علاوة على ظهور الازدواجية في كثير من أنشطتها وخدماتها، وبذلك ظهرت الحاجة إلى تطويرها.

2- تناقص الموارد الطبيعية:

مع تزايد الاستهلاك وتنوعه، تزايد معه الطلب على الموارد الطبيعية لمواجهة هذا الاستهلاك، ونظرا لمعدودية الموارد والخوف من نفاذها، دعا ذلك المجتمعات إلى الاتجاه نحو طرق تطوير لاستغلال هذه الموارد الطبيعية. كما أن هناك خوف من نوع آخر هوأن الكثير من الدول النامية تعاني من اختلال النظام الاقتصادي العالمي والضغوط المتمثلة في سلبية التضخم وتصاعد الأسعار وارتفاع المديونية إلى غير ذلك من المشكلات المتعددة التي كان لها الأثر في الاتجاه نحو التطوير لتفادي مثل هذه المشكلات أو التقليل منها.

3- التقدم التقني (التكنولوجي):

الذي أدى إلى الاعتماد على الأساليب العلمية فيطرق البحث العلمي حيث أدى ذلك أيضا إلى الاتجاه نحو الدراسات الميدانية ودراسة المشكلات الإدارية بصورة تحليلية. كما أن هذا الاتجاه التقني أدى إلى خلق الأسلوب الجماعي في دراسة المشكلات الإدارية واقتراح الحلول التطويرية لها بعد أن كان الاعتماد منصب على الأسلوب الفردي بشكل كبير.

بالإضافة لكون العالم يشهد ثورة كبرى في عالم المعلومات والاتصالات (المعلوماتية) التي تلقي بظلالها على بنية النظام المجتمعي الفكرية والبسيكولوجية والحضارية، مما دعا إلى ضرورة تطوير طرق تقديم الخدمات بما يتماشى ومميزات العصر الحالي.

4- تغير النظرة السابقة إلى الإنسان:

وهنا ينحصر الحديث عن تغير النظرة للعامل(*) وعدم اعتباره ترس في آلة يمكن التحكم فيه وفي موقعه في العمل، كما يمكن لرب العمل أن يسيير سلوكه في أي وقت وفق رغبات ومتطلبات العمل دون النظر إلى رغبات ذلك الإنسان واحتياجاته وإمكاناته أو دوافعه. لكن مع تقدم العلوم الاجتماعية والنفسية تغيرت النظرة السابقة للإنسان، وهذا ما دعا إلى إدخال قيم جديدة لم يكن ينظر إليها سابقا في العمليات التطويرية بحيث أعطى اهتماما متزايدا للجوانب النفسية والاجتماعية ودورها المؤثر على الجهاز الإداري.

(*) وهنا نتحدث عن تغير النظرة للعامل من " التايلورية " وارتقائها خاصة مع ظهور مدرسة العلاقات الإنسانية.

5- التفاعل بين البيئة والنظام الإداري:

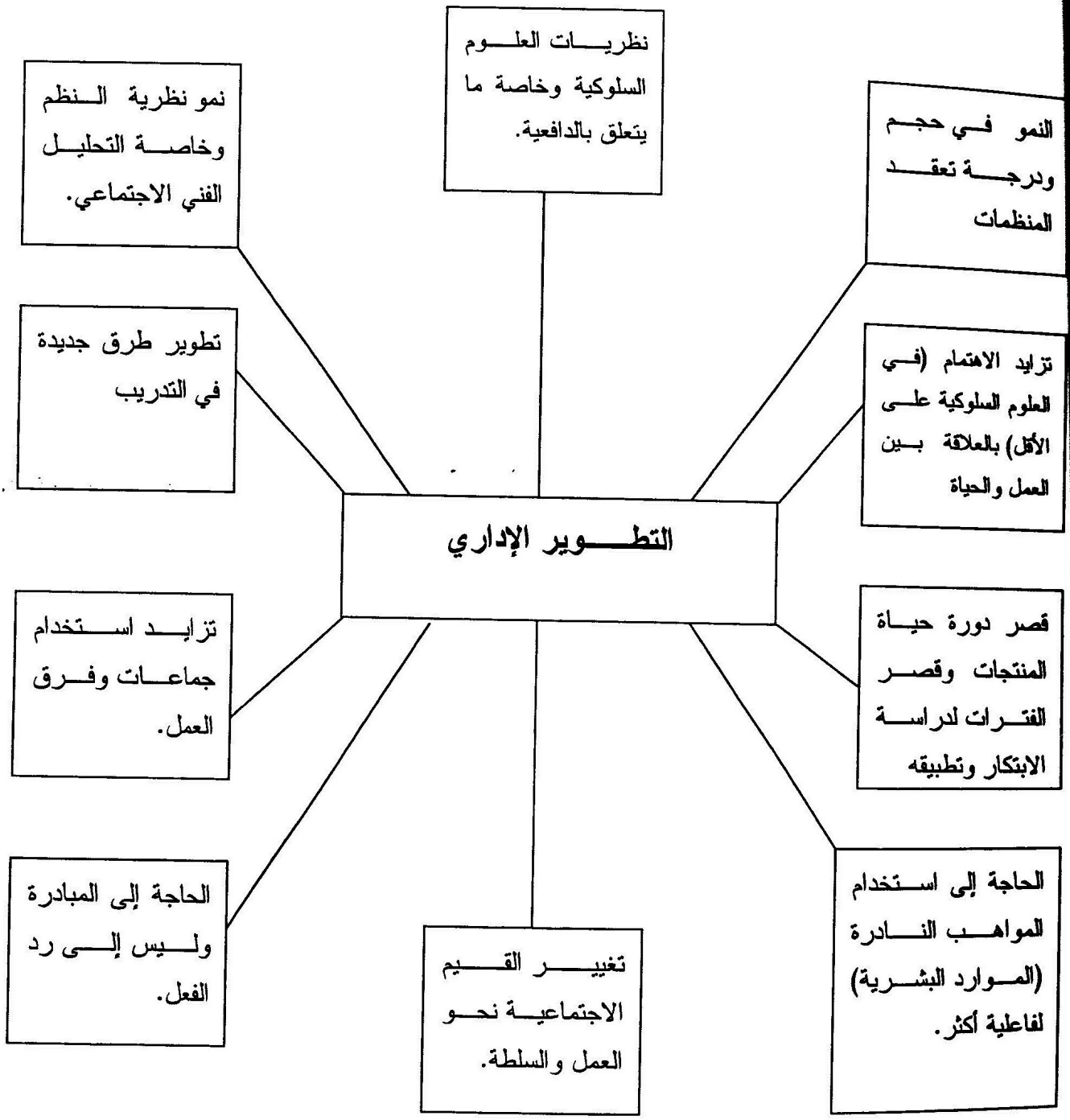
كنتيجة لظهور نظرية النظم وتأثيرها على الدراسات والعمليات الإدارية أدى ذلك إلى النظر إلى النظام الإداري على أنه مجموعة من الأنظمة المتفاعلة فيما بينها وتتفاعل مع البيئة المحيطة بها، وبذلك لا يعتبر النظام عنصرا منعزلا عن البيئة، وهذا يفيد أن العمليات التطويرية يجب أن لا تتم بمعزل عن البيئة، (المنظمة نظام مفتوح).

فالبيئة المحيطة بالعمل الإداري قد تدفع إلى إحداث التطوير كما أنها تعمل عكس ذلك عن طريق مقاومة التطوير.

6- حتمية التغيير:

يواجه العالم تيارات متغيرة تتميز بالسرعة والتنوع وهي تشمل نواحي الحياة التنظيمية المختلفة من اقتصادية وسياسية وعلمية وتقنية، كما أن أسلوب الحياة والقيم الاجتماعية تتغير بصورة سريعة مما يساعد ويدفع بالتغير الثقافي والاجتماعي ونستطيع أن نلمس هذا التغيير في أنماط الاستهلاك وطرق العمل ووسائل الاتصالات وطرق التفكير والابتكار بحيث لا يمكن لأي مجتمع أن يعيش بمعزل عن تأثير هذه التيارات المتغيرة. من هنا تظهر أهمية المسايرة الإيجابية والمعايشة الحتمية لهذه التغيرات وذلك عن طريق التهيئة الجيدة للتكيف معها بما يتماشى مع العادات والتقاليد المحلية، وكذلك الإعداد لإحداث تغيرات ذات نسق مفيد. والشكل الموالي يوضح مجموعة أخرى من الأسباب، تمثل ضغوطا على المنظمة من داخلها وخارجها.

شكل رقم (03): مصادر الضغط على المنظمات لإحداث التطوير التكنولوجي



المصدر: الصيرفي، مرجع سابق، ص 96.

III-2-2- خطة التطوير الإداري:

يقصد بخطة التطوير عملية تحديد الأهداف المطلوبة بهدف تهيئة الجهاز الإداري ليكون قادرا على مواجهة متطلبات التغير الاقتصادي والاجتماعي وزيادة فعاليته.

وهذه الخطة تقوم على المرتكزات التالية: [1]

1- التحديد المتقن لاحتياجات المجتمع: مع القوى البشرية المدربة في جميع المجالات وطرق تأمينها، وذلك يأتي عن طريق:

- وضع خطة مدروسة للتعليم بمختلف مجالاته المهني منه والعام.
- العدالة في توزيع القوى البشرية على جميع الأجهزة الإدارية.
- توحيد سياسة التدريب وتركيزها في جهاز تدريبي واحد يضم مختلف الاحتياجات التدريبية واتجاهاتها.

2- الاهتمام بتطوير مدارك المجتمع بحيث تتماشى مع متطلبات الخدمة المدنية: وذلك لتلاقي ظهور النزاع في التعامل بين أفراد المجتمع.

3- الاستغلال الأمثل للكوادر البشرية والمادية ومختلف الأجهزة الحكومية وذلك عن طريق اختيار وتعيين الموظفين الأكفاء والعمل على تدريبهم وتطوير قدراتهم ومفاهيمهم الإدارية والفنية، وتطبيق الأسس العلمية في مختلف العمليات الإدارية داخل الأجهزة الحكومية.

4- العمل على تخطيط الاستثمار في المجالات العلمية والاجتماعية والثقافية: بصفتها البيئة الأساسية اللازمة لإدارة وتنفيذ مختلف المشاريع.

5- تحديث التشريعات المختلفة التي تحكم سير العمل في الأجهزة الحكومية المختلفة بما يتناسب مع التغيرات المستجدة في المجتمع.

6- تعميق النظر إلى العمل الإداري: باعتباره عملا مهما يحتاج إلى جهد فكري كبير.

7- تعميق النظر إلى علمية التطوير الإداري: بمنظور عام وعدم اعتباره مجرد عمل تدريبي فقط.

8- دعم المستوى الفني والتخصصي: في مجالات التطوير والتدريب.

9- العمل على ترجمة المعارف المكتسبة: إلى مهارات فعلية يمكن تطبيقها وتوظيفها من خلال خطة التطوير الإداري.

10- البعد عن تضخيم الأجهزة الإدارية: بما يتعدى حدود المعقول.

11- الاستمرار في تبني ودعم خطط التطوير للوصول إلى أرقى وأفضل الأهداف.

III-2-3- إستراتيجية التطوير الإداري:

يمكن تعريفها بأنها: " العمل المخطط من أجل اختيار وتحديد أفضل السبل والوسائل لاستثمار الموارد والإمكانيات المتاحة من أجل تحقيق أهداف محددة مع مراعاة الظروف والمتغيرات البيئية "[2]

كما تستلزم استراتيجية التطوير توافر الآتي: [3]

---

[1] أحمد الطيب غبوش، التطوير الإداري أبعاده ومزاياه، مجلة الإدارة، مسقط، معهد الإدارة العامة، عدد36، 1989، ص20.

[2] هدى محمد عبد العال، مرجع سابق، ص 76.

[3] نفسه، ص 77.

1- المعلومات الكاملة عن البيئة المحيطة حيث أنه في غياب بعض المعلومات تتحمل المنظمة مسؤولية القرارات الخاطئة والتي قد تعوق حركة الإدارة لاحقا.

2- التخطيط الجيد لعملية التطوير الإداري يتطلب رسم خطط أساسية واضحة يعمل من خلالها العاملون بالمنظمة في مختلف المستويات الإدارية لتحقيق الأهداف بشرط أن تكن محددة ومتفق عليها.

3- توافر الإمكانيات المادية والبشرية والفنية في الأجهزة الإدارية بالدولة بما يتناسب مع النظام السياسي والاجتماعي والاقتصادي.

كما تتمثل متطلبات استراتيجية التطوير الإداري في:

1- التغيير في الأفكار والنظرة للأمور بما يتلاءم مع أبعاد التطوير بشكل عام.

2- ترشيد استخدام الموارد المادية والفنية وتطوير الكوادر البشرية بشكل مستمر.

3- تحقيق مبدأ تكافؤ الفرص بين العاملين ووضع الفرد المناسب في المكان المناسب وبالأجر المناسب.

4- الاهتمام بنظام معلوماتي متكامل يجمع أعمال المنظمة داخليا وخارجيا.

5- تقديم الخدمات للمواطنين أو الجماهير بالأسلوب المناسب وبتكلفة بسيطة، وكيفية ميسرة.

6- تحقيق الرفاهية للمواطنين من خلال التخطيط والتنظيم والمتابعة الجيدة للمشروعات التي تقوم بها الدولة في مجلات مختلفة.

7- إعداد القيادات الإدارية الرشيدة الماهرة في أداء دورها لتحقيق أهداف التطوير.

8- إعادة النظر في اللوائح والتشريعات والقوانين بالدولة.

9- تسهيل الإجراءات وأساليب التعامل مع المواطنين والجماهير المختلفة من خلال تطوير أنظمة العمل والتجهيزات اللازمة للمباني والمكاتب.

إن الاهتمام بهذه النقاط هوالركيزة الأساسية للتنمية الشاملة، فنحن في حاجة ماسة إلى عناصر إدارية ترعى التغيير وتوجهه بالشكل المناسب الذي يضيف إلى العمل الإداري والمجتمع كله، والاستفادة منه واستغلاله الاستغلال الأمثل. فالتغيير الإيجابي الفعال يؤدي إلى تحسين ورفع مستوى الأداء بجميع الأجهزة، وقطاعات الدولة ونشر المفاهيم الإدارية بين أواسط القوى البشرية والاستفادة من التطبيقات الإدارية الحديثة، وذلك لمواكبة عصر المعلوماتية.

وهناك مجموعة من الشروط من الواجب مراعاتها في عملية التطوير الإداري، نذكرها:[1]

1- اشتراك قادة الجماعات في العمل وبشكل فعال في أنشطة التطوير.

2- الاستعانة بالخبراء والاستشاريين من الخارج والمتخصصين للاستفادة منهم.

3- بث الثقة بالنفس وتشجيع أداء فريق العمل.

---

[1] هدى محمد عبد العال، مرجع سابق، ص79.

4- زيادة إحساس العاملين بأهمية الأهداف العامة للمنظمة.

5- زيادة درجة الانتماء للمنظمة ولأهدافها.

6- مساعدة المديرين في تبني أساليب الإدارة الحديثة والجديدة

7- التنسيق والتعاون بين الأفراد والجماعات داخل فريق العمل وتقوية العلاقات بينهم.

8- التزام السلطة السياسية بالدولة وإيمانها بأهمية الإصلاح والتطوير والسعي لتطبيقه في مختلف الأجهزة والمنظمات والقطاعات في كافة أنحاء الدولة.

9- الاهتمام بنظم المعلومات الإدارية بما يتفق مع مجريات العصر ومستحدثاته.

10- تطبيق مشروع الحكومة الالكترونية بشكل أكثر كفاءة وفاعلية.

11- الاستفادة من خبرات العاملين في الإدارات الدنيا القائمين على أداء العمل يوميا وبشكل مباشر، والوقوف على ملاحظاتهم ومقترحاتهم مهما كانت بسيطة.

وبناءا عليه تستوجب عملية التطوير الإداري عدة خطوات هي[1] :

1-تحديد المشاكل التي تحتاج إلى تعديل وتغيير بدقة .

2-جمع وتحليل البيانات الضرورية عن المشكلة .

3-إبلاغ الجهات المسؤولة والقيادات الإدارية بالتشخيص الدقيق للمشكلة .

4-التعرف على نقاط الضعف ووضع تصميم جديد يعتمد على أسس عملية وعلمية سليمة .

5-وضع خطط جديدة والقيام بتنفيذها.

6-متابعة وتقييم النظام الجديد وتصحيح أي انحراف أول بأول والتعرف على المعوقات التي تعترض تنفيذها وإيجاد الحلول اللازمة لها .

ويمكن القول أن إعادة النظر في تعديل أو تغيير النظام الحالي للعمل الإداري يتطلب توافر عناصر بشرية متخصصة فضلا عن توافر المواد المادية مع مراعاة الظروف والمتغيرات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية ،وذلك على المستويين الداخلي والخارجي للمنظمة .

مما يدفع البعض إلى القول أن الركيزة الأساسية الجوهرية لعملية التطوير الإداري تنصب على اهتمامات المنظمة في الداخل أولا .

أي من خلال الهيكل التنظيمي ،الإدارات بمستوياتها ،وأقسامها المختلفة من حيث السياسات ،الأهداف.

بالإضافة إلى الاهتمامات الخارجية أي مراعاة الظروف المختلفة للبيئة الخارجية المحيطة بالمنظمة.

وبالتالي فإن الاهتمام الداخلي والخارجي للمنظمة يجب أن يأخذ خطين متوازيين من الرعاية والاهتمام.

---

[1]) هدى محمد عبد العال، مرجع سابق ، ص 80.

III-3- المداخل المساعدة على التطوير الإداري للقطاع الحكومي:

هناك العديد من المداخل التي تساهم بشكل فعال في عملية التطوير الإداري والتي لا نستطيع حصرها إلا أننا نتناول الأهم منها والتي لها علاقة مباشرة ببحثنا .وهي :

III-3-1 مدخل إعادة الهيكلة :

يحفل الفكر الإداري المعاصر بحجم متزايد من الأبحاث والدراسات التي تنادي .جميعا بإعادة الهيكلة للأجهزة الحكومية وتحرير الإدارة الحكومية من الضغوط والقيود التي تحد من حركتها وفعاليتها .

ويستند البناء العلمي النظري لإعادة الهيكلة إلى فرضية أساسية مفادها أن الإدارة في المقام الأول أداة للتغيير تهدف إلى تحقيق التحول أو الانتقال من وضع سائد (ضعيف)إلى وضع جديد (فعال)،وذلك من خلال ربط أجزاء النظام الإداري وجعلها ذات قدرة فائقة على التأثير في الوضع المحيط بها من خلال نوعيات الموارد التي تعمل على استقطابها من البيئة المحيطة ،وكذلك من خلال المخرجات التي تطرحها للبيئة .

إن الأساس الأهم في إعادة هيكلة القطاع العام هو العمل على استقرار أوضاع ومتطلبات البيئة الإدارية من ناحية ،واستكشاف إمكاناتها وطاقاتها الذاتية من ناحية أخرى،ويتوقف النجاح حينئذ ليس فقط على درجة تحقيقها للأهداف وإنما أيضا وبالدرجة الأولى على حسن اختيار الأهداف ذاتها،وعليه فإن تحديد الأهداف لإعادة الهيكلة يتطلب الموائمة والتوفيق بين ما تحتاج إليه البيئة الإدارية أو ما قد تتمكن من إستيعابه،وبين ماهو متاح لها من قدرات وما يحتمل أن يتوفر لها من إمكانات[1].

III-3-1-1 ماهية إعادة الهيكلة :

1-مفهوم إعادة الهيكلة

تعرف إعادة الهيكلة بأنها عملية تغيير مدروسة للعلاقات الرسمية بين المكونات التنظيمية،ويقصد بذلك مجموعة الإستراتيجيات والخطط والبرامج والسياسات التي تضعها الإدارة لتخفيض التكاليف وتحسين كفاءة الأداء،واعتبار تخفيض العمالة وإدارة العمالة الفائضة أحد مراحل تحقيق الأهداف ،كما يعتبرها المختصون جزءا متمما لإعادة التأهيل وأن المفهومين شيء واحد ،فبينما تركز إعادة التأهيل على تحسين وتطوير الظروف والإمكانيات الداخلية للمنظمة ،فإن إعادة الهيكلة قد تتضمن قرارات فصل بعض الوحدات أو تصفية بعضها أو دمج بعضها .كما تعرف إعادة الهيكلة على أنها مجموعة الأنشطة والعمليات التي تصمم لزيادة كفاءة التنظيم ورفع وتحسين القدرة التنافسية للمنظمة عن طريق تقليل عدد العاملين .كما يطلق على إعادة الهيكلة تقليص الحجم أو تصحيح الحجم أو تقليل المستويات بتقليل حجم المؤسسة من حيث عدد العاملين أو عدد الأقسام والوحدات وعدد

[1]) http://www.ahwar.org/debat/show.art.asp?aid=214783.

المستويات في الهيكل التنظيمي بالمؤسسة،والغرض من وراء ذلك تحسين كل من الكفاءة والفعالية،وينصب الاهتمام الأساسي لإعادة الهيكلة على مصلحة حملة الأسهم وليس مصلحة العاملين وذلك من خلا ل تخفيض التكلفة بالنسبة لبعض المؤسسات الشديدة البيروقراطية حيث تستطيع إعادة الهيكلة أن تنقذهم من المنافسة العالمية والانهيار.

وتتوقف عملية إعادة الهيكلة على طبيعة وحجم المشاكل التي تواجهها المنظمة،فقد تكون صالحة من النواحي التكنولوجية،والمالية والتنظيمية في الوقت الذي تعاني فيه من خلل في الموارد البشرية نتيجة إختلالات هيكلة العمالة بها[1] .

وتشمل إعادة الهيكلة على:[2]

أ- هدف تخفيض التكاليف بصفة عامة بما فيها تكلفة عنصر العمل.

ب- تخفيض قوة العمل وإدارة العمالة الفائضة.

ج- وضع السياسات التي تساعد على حسن استخدام الموارد المتاحة وزيادة الإنتاجية بما يحقق كفاءة الأداء.

2- المؤشرات الدالة على الحاجة إلى إعادة الهيكلة :

وهناك مجموعة من المؤشرات الدالة على الحاجة إلى إعادة الهيكلة:[3]

- عدم التحديد القاطع للمسؤولية مما تخلق ثغرات تسهل الانحراف.
- فقدان التوازن بين جانب السلطة والمسؤولية نتيجة تضخم الأولى على حساب الثانية مما يؤدي إلى ديكتاتورية ممارسة السلطة والانحراف بها.
- قصور الأدوات والإجراءات الرقابية وعدم قدرتها على تحقيق أهدافها.
- عدم شفافية إجراءات اتخاذ القرارات مما يرفع من احتمال سوء استعمالها.
- ضعف الاتصال أو تعثر قنواته وتعقد إجراءاته.
- تخلف القيادات الإدارية وضعف تأثيرها على العاملين والمرؤوسين.
- سوء التربية الاجتماعية والقومية وتخلف المناخ الاجتماعي العام السوي.
- ضعف المستوى المادي للوظيفة الحكومية.
- عدم كفاية نظم الحوافز المادية والأدبية المعمول بها.
- سيطرة الشعور بالقلق النفسي وعدم الأمان لدى العاملين بالمنظمة.
- إحساس العاملين في الأجهزة البيروقراطية بأن هذه الأجهزة أداة للسيطرة والتسلط، وليست أداة لخدمة المجتمع.

---

[1]) www.ecoworld-mag.com.

[2] الصرفي، مرجع سابق، ص 154.

[3] نفسه، ص (154-156).

- التضخم في عدد العاملين في وظائف معينة والنقص الواضح فيهم في وظائف أخرى.
- رجحان المعايير الشخصية غير الموضوعية في العمل الإداري.
- قلة المدربين من ناحية، وعدم الاستفادة الكاملة من هذه القلة من ناحية أخرى.
- التوسع في القيود الإجرائية التي تتحكم في أداء العمل الإداري.
- التمسك بحرفية القوانين واللوائح بما يعطل تحقيق الأهداف المرجوة منها.
- عدم التقدير الكافي لقيمة الوقت عنصر حيوي من عناصر العمل الإداري.
- شيوع المناخ الإحباطي الذي يهبط بالروح المعنوية.
- تفشي الفساد في الأجهزة الحكومية وضعف الحوافز المادية وغموض الأهداف.
- صعوبة التكيف والتأقلم مع البيئة الخارجية وبطء الاستجابة للمستجدات والمتغيرات.
- الإسراف وارتفاع التكلفة الاقتصادية للخدمة أو الإنتاج.
- الجنوح نحو النمطية بين الأجهزة الإدارية المختلفة.
- عدم الاعتماد على الأساليب العلمية والاكتفاء بالتقليد والارتجال الشخصي.
- إضفاء طابع السرية الشديدة على الأعمال الإدارية مهما كانت بسيطة.
- الافتقار إلى الروح الديمقراطية واحترام الحقوق والحريات العائدة للأفراد.

3- أهداف عملية إعادة الهيكلة :

وتهدف عملية إعادة الهيكلة للجهاز الحكومي لجملة من الخصائص أهمها:[1]

- حكومة تنافسية، حيث تكون المنافسة هي أساس تقديم الخدمة.
- تشجيع الملكية الجماعية: بمعنى إعطاء المواطنين فرصة أكبر للرقابة على أعمال الحكومة.
- الاهتمام بالنتائج المحققة: معيار قياس الأداء للمنظمات الحكومية للنتائج المحققة فعلا.
- المهمة هي الأساس: العمل يتم طبقا للأهداف المهمة المطلوب تحقيقها وليس عن طريق النظام البيروقراطي ومتطلباته.
- العميل هوالأساس: النشاط يتحدد من خلال احتياجات العميل (المواطن) وليس عن طريق النظام البيروقراطي ومتطلباته.
- النظرة التجارية في أداء الخدمة: حيث تهدف إلى تحقيق عائد ولا يقتصر دورها على مجرد الإنفاق.
- لا مركزية السلطة: التخلي تدريجيا على مفهوم الهرمية والتوجه نحو المشاركة وروح الفريق.
- الارتباط بمؤشرات السوق: حيث تسود آلية السوق كبديل للآلية البيروقراطية.
- التوقع والتنبؤ: توقع المشكلات قبل أن تحدث.

---

[1] نذير عبد الرزاق، قراوي أحمد الصغير، " دور الحكومة الإلكترونية في تحقيق فعالية الأداء الحكومي "، مرجع سابق، ص 149.

- **الحافز:** حيث تصبح الخدمة المدنية جهازا للقيادة والتوجيه وتحفيز القطاع الخاص والتعاوني للمساهمة في تقديم الخدمات.

III-3-1-2- الأنماط التي يمكن أن تتخذها إعادة الهيكلة:

هناك مجموعة من الأنماط يمكن أن تتخذها عملية إعادة الهيكلة نذكر منها:

III-3-1-2-1- تغيير شكل الهيكل العام للتنظيم: [1]

ونلجأ إلى هذا النمط إذا كان هناك خلل في الهيكل الإداري، ويمكننا معرفة ذلك من خلال بعض المؤشرات أو الأغراض، نذكر منها:

أولا: اختلاف التنظيم الفعلي عن التنظيم الرسمي:

وهذا يعني وجود تنظيم غير رسمي قائم يختلف عن التنظيم الرسمي.

والمشكلة الأساسية التي عادة ما تظهر في صورة تنظيم غير رسمي هي عدم الالتزام بالتسلسل الرئاسي الموجود في المنظمة.[*]

ويلاحظ أن هذه المشكلة ظاهرة متفاقمة في الدول النامية بصفة عامة نظرا للمركزية الشديدة في اتخاذ القرارات في هذه الدول.

وأحد الحلول الممكنة في مثل هذه الحالة هو إعادة تنظيم الهيكل التنظيمي بحيث تخلق تبعية فعلية تماثل التبعية غير الرسمية القائمة طالما كان هذا الحل المناسب مع ظروف المنظمة .

ثانيا: مدى تناسب التنظيم القائم مع ظروف المنظمة:

يتطلب هذا دراسة التغيرات التي طرأت على نشاط المنظمة من حيث حجم أعمالها وتنوعها وانتشارها جغرافيا ومدى تناسب التنظيم القائم مع هذه الظروف الجديدة. يمكن القول بصفة عامة أن إتباع مبدأ اللامركزية في التنظيم يكون مناسب وذلك في مثل حالات انتشار المنظمة جغرافيا وإمكانية تخصيص المصروفات والإيرادات الخاصة بكل منطقة جغرافية أو وحدة تنظيمية وذلك حتى يمكن خلق مراكز تكلفة مستقلة، أيضا كلما كبر حجم المنظمة كلما ظهرت الحاجة إلى مزيد من اللامركزية. ويلاحظ بصفة عامة أن المنظمات في بدء عمرها تتميز بشيء من المركزية ثم يمكن بعد ذلك الإتجاه نحو اللامركزية عندما تستقر الأمور بها. فالمنظمة في دور التكوين وإعداد السياسات والاتجاهات تحتاج إلى شيء من المركزية.

القرارات اللازمة اتخاذها :

- تطبيق مبدأ اللامركزية .
- تغيير المستوى التنظيمي .

---

[1] الصيرفي، مرجع سابق، ص (156-165).

[*] مثال ذلك قيام المدير العام بإصدار أوامر مباشرة إلى مرؤوسين في أقسام معينة دون الرجوع إلى الرؤساء المباشرين في هذه الأقسام، وهذا يشكل مشاكل كثيرة منها التعارض في إعطاء أوامر وعدم تساوي السلطة مع المسؤولية وخلافه.

- خلق مستويات إدارية إضافية .

III-3-1-2-2- تحديد انتماء نشاط معين إلى قسم أو إدارة معينة: [1]

يدخل في هذا المجال الموضوعات التالية:

أولا: إلغاء أو إضافة أنشطة معينة.

ثانيا: فصل أنشطة من أقسام وضمها إلى أقسام أخرى.

وحتى يمكن اتخاذ قرار بشأن تحديد الانتماء الوظيفي لنشاط معين لا بد من تشخيص الوضع القائم لتبين مدى وجود خلل معين. وهناك بعض الأعراض من المحتمل وجودها مثل:

أ- عدم قيام الأقسام المختلفة بمسؤوليات ضرورية تتعلق بأنشطتها:

قد يكون ذلك في صورة تغيب بعض عناصر العملية الإدارية وعلى وجه الخصوص عمليات التخطيط والمتابعة (خاصة بالدول النامية). فمن المتوقع دائما أن تنشغل الأقسام المختلفة في القيام بالأعمال التنفيذية بدون وجود وظيفتي التخطيط والرقابة. وقد يأخذ ذلك صورة أخرى مثل عدم قيام قسم معين بأنشطة أساسية تدخل في صميم اختصاصه مثل عدم قيام قسم الموارد البشرية بوظيفة التدريب.

ب- تبعية أنشطة معينة لأقسام ذات تخصص يختلف من الناحية الوظيفية:

العنصر الحاسم هنا في تحديد التبعية الوظيفية لنشاط معين هوعامل التخصص الوظيفي بالإضافة إلى مكان اتخاذ القرار النهائي، فمثلا تبعية إعداد الرواتب قد تكون لشؤون الموظفين بدلا من الحسابات، وقد يكون هذا مفضلا إذا كان تحديد الرواتب يتم بناءا على جداول ثابتة محفوظة في شؤون الموظفين وعلاوات تمنح بصفة دورية تتوقف على مدة الخدمة وتقييم الأداء.

ج-وجود أنشطة متشابهة في أقسام مختلفة:

مثال ذلك تعدد وجود أنشطة السكرتارية في إدارات متعددة، قد يؤدي هذا إلى عدم الاستخدام الأمثل للمواد المتاحة.

د-عبء العمل على الأقسام المختلفة:

من المفروض تساوي عبء العمل بين مختلف أقسام الإدارة الواحدة، وفي حالة عدم توفره فيجب أن يكون هناك توازن بين العبء الملقي على قسم معين وعدد العاملين بهذا القسم. بالإضافة لضرورة توازن توزيع الأعباء مع المؤهلات والخبرة والأجر الذي يتقاضاه كل فرد.

وحتى يمكن أن يتحدد الانتماء الوظيفي لنشاط معين، هناك عناصر معينة لابد من دراستها قبل اتخاذ القرار، نذكرها:

1- مبدأ التخصص الوظيفي: بمعنى تجانس أنشطة القسم الواحد من حيث التخصص الوظيفي.

---

[1] الصيرفي، مرجع سابق، ص158.

2- أهمية النشاط: بمعنى هل هونشاط جديد يرغب في إعطاءه اهتمام معين فيفضل عدم دمجه مع وحدة أخرى حتى لا يطغى عليه النشاط الأصلي.

3- حجم النشاط: كلما صغر حجم النشاط كلما كان من الأفضل دمجه مع أنشطة أخرى، وكلما كبر كلما أمكن فصله في قسم مستقل.

4- استمرارية النشاط: فإذا كان النشاط مؤقت فيمكن دمجه مع نشاط قائم فعلا ولا داعي لإنشاء قسم مستقل وذلك بعكس الحال إذا كان النشاط مستمرا في طبيعته.

5- هل النشاط يخدم قسم واحد أو أقسام عديدة: فمثلا بعض الخدمات مثل الكمبيوتر، إذا كانت تخدم قسم واحد فيفضل تبعيتها لهذا القسم بعكس الحال إذا كانت تخدم أقساما عديدة، وهنا يمكن فصلها في قسم مستقل.

6- توفر القيادات اللازمة للقسم المزمع إنشاؤه: فعدم توفرها قد يرغم إدارة المنظمة على إبقاء نشاط معين تحت إشراف قسم قائم وعدم فصله في قسم مستقل.

7- احتياجات الرقابة: وهنا نتحدث عن موقع نشاط الرقابة والترابط الزمني بينه وبين الأداء، فمثلا الرقابة على الجودة يمكن أن تكون رقابة لاحقة بعد الانتهاء من نشاط معين أو رقابة مرحلية أثناء أداء النشاط منعا لتراكم الأخطاء.

8- منع التضارب بين الأقسام: التي تعتمد على موارد مشتركة حيث يحاول كل منها الاستحواذ على أكبر قدر من هذه الموارد، ويمكن تقليل هذا التضارب عن طريق إعطاء كل قسم موارد مستقلة به وذلك مثل خلق مخازن فرعية تخدم إدارات مختلفة.

III-3-1-2-3- مداخل إعادة هيكلة العمالة: [1]

هناك سياسات وأساليب كثيرة يمكن أن تستخدمها الإدارة في إعادة هيكلة العمالة ويمكن أن نقسمها إلى ما يلي :

1- استخدام المدخل التسويقي :

يركز المدخل التسويقي على تحسين المركز التنافسي للشركة (المنظمة) لاستيعاب العمالة الفائضة وتعدد البدائل لتحقيق ذلك، منها:

- تقديم منتجات جديدة.
- تحسين نوعية وجودة المنتوج.
- تحسين الخدمات الخاصة بالبيع.
- الاهتمام بأبحاث السوق.

---

[1] انظر : العلاق بشير الطائي حميد، تسويق الخدمات، مدخل استراتيجي وظيفي، تطبيقي، (الأردن، دار زهران، 2000)، ص27، و/http://www.ohodjob.com

- فتح فروع جديدة وأسواق جديدة.
- حسن استغلال الطاقة المتاحة،. ..الخ

2- أساليب ترك العمل الاختياري: [1]

وذلك من خلال:

- الإبقاء على العمالة الفائضة وأسبابها.
  . القلق من تغير السوق .
  . القلق من فقد المهارات .
- وسائل التناقص الطبيعي وعدم إحلال العمالة (التقاعد، الوفاة، الاستقالة) في الحالات التالية.
  . ظروف المنظمة لا تتطلب التخفيض السريع لقوة العمالة .
  . يمكن استيعاب تكلفة العمالة الزائدة .
- حوافز التقاعد المبكر: المكافآت مع المعاش .
- التدريب وإعادة التدريب والنقل وإعادة توزيع العمالة .

تستخدم هذه السياسات في استيعاب العمالة الفائضة إذا كانت المنظمة تتسم بالاتساع والتنويع في الأنشطة .

- تجميد أو تخفيض الأجور .

عندما تتسم تكلفة المنتج بالارتفاع مع انخفاض المركز التنافسي للمنظمة .

- مشاركة العمل : وتتعدد الصور مشاركة العمل ومنها ما يلي :
  . تخفيض ساعات العمل .
  . استبعاد عمل ساعات إضافية .
  . تخفيض عدد أيام العمل في الأسبوع .
- إنهاء عقود العمل المؤقتة وعقود الخدمات العامة أو تخفيضها .

3- الإنهاء الإجباري لخدمة العاملين: [2]

يتطلب مراعاة ما يلي :

- قوانين العمل .
- النظم النقابية .
- ربط خطة الإنهاء الإجباري باحتياجات المنظمة .
- وضع السياسات التي تساعد على المحافظة على الروح المعنوية للعاملين المتبقين .

---

[1] أنظر : الصيرفي، مرجع سابق، ص165.
[2] أنظر : البرادعي، مرجع سابق، ص56.

وقد تبين من الدراسات أن تبني الإدارة لوسائل ترك العمل الاختياري أفضل من الإنهاء الجبري للخدمة لما لذلك من تأثير على فعالية التكلفة والصورة الذهنية العامة للمنظمة في المجتمع، وتجنب مقاومة قرارات الإدارة في إعادة هيكلة العمالة، وتحقيق زيادة قدرة الإدارة على إدارة برنامج إعادة الهيكلة بمراعاة الحاجات المستقبلية من العمالة، والاستجابة السريعة من قبل العاملين، والسرعة في تنفيذ البرنامج.

ويتطلب اتخاذ القرار الخاص باستخدام وسيلة أو أكثر من الوسائل السابقة دراسة التكلفة والعائد والمنافع المرتقبة، واعتبار إدارة العمالة الفائضة بفاعلية استثمارا يسهم في تحقيق أهداف المنظمة.

III-3-2- مدخل الشفافية الإدارية:

تعتبر الشفافية من الحقوق المدنية المشروعة لعامة الناس الذين لهم الحق في حيازة المعلومات التي تمتلكها السلطات الحكومية وهي نقيض الغموض والسرية وتعتبر من المفاهيم الإدارية الحديثة والمتطورة التي دعا إلى اعتمادها وتطبيقها رواد الفكر الإداري و السياسي في العملية الإدارية، ويتوجب على الإدارات الواعية ضرورة الأخذ بها، لما لها من أهمية في إحداث التنمية الإدارية الناجحة، إضافة إلى مساهمتها في تنمية التنظيمات الإدارية والوصول إلى بناء تنظيمي سليم قادر على مواجهة التحديات الجديدة والتغيرات المحيطة[1].

فما المقصود من الشفافية؟ وما أهميتها وفوائد تطبيقها في بيئات العمل؟ ما الركائز التي تقوم عليها؟ وما الإستراتيجيات اللازمة لتحقيقها؟

هذا ما سنتناوله من خلال هذا العنصر، وذلك على النحو التالي:

III-3-2-1- مفهوم الشفافية: نظرا لأهمية المفهوم، فقد تناوله العديد من الباحثين في دراساتهم سعيا لإعطاء مفهوم يشمل جميع خصائصه من بين هذه التعاريف نذكر:

الشفافية هي الوضوح والعقلانية والالتزام بالمتطلبات أو الشروط المرجعية للعمل وتكافؤ الفرص للجميع، وسهولة الإجراءات التنفيذية وبساطتها وعدم صياغتها وسهولة فهمها، هذا بالإضافة إلى سهولة الإجراءات التنفيذية وبساطتها وعدم تعقيدها والسماح بالالتفاف عليها وإطالتها غير المبررة وكذلك النزاهة في تنفيذها "[2]

كما تعرف أيضا بأنها الوضوح التام في اتخاذ القرارات ورسم الخطط والسياسات وعرضها على الجهات المعنية بمراقبة أداء الحكومة نيابة عن الشعب وخضوع الممارسات الإدارية والسياسية للمحاسبة والمراقبة المستمرة"[3]

---

[1]) http://www.althaqafimag.com/pages/15.html.

[2] موسى اللوزي، التنمية الإدارية، نقلا عن: الصيرفي، مرجع سابق، ص 166.

[3] علي الشيخ، الشفافية في الخدمة المدنية، تجربة وزارة التنمية الإدارية، الأسبوع العلمي الأردني الخامس، الجمعية العلمية الملكية، 1997.

وتعرف الشفافية بأنها [1] العلانية والتصريح الواضح للبيانات والآليات والواردات والصادرات والصرفيات الحكومية والإدارية من خلال وسائل الإعلام والوسائل الرقابية الأخرى، مما يتيح للمجتمع المدني والإعلام والقضاء والمواطنين كافة، معرفة مجريات الأعمال الإدارية والحكومية، فالشفافية تتيح الممارسة الرقابية للأجهزة، الرقابية والمجتمع المدني وهي الحلقة الأولى في علاج الفساد الإداري، حيث كلما ارتفعت مؤشرات الشفافية انحصرت مؤشرات الفساد وانكشفت.

III-3-2-2- عناصر الشفافية:

للشفافية عناصر محدد تجعل إطارها أكثر بروزا، هي:[2]

III-3-2-2-1- العلانية: ويمثل العنصر الأساسي ، والخطوة الأولى في ممارسة عملية الرقابة والمساءلة على الفعاليات الإدارية العامة ، والعلانية تكون من واجب الحكومة فعليها توفير أوليات العلانية من صحافة ومؤتمرات وإعلام حر لتوصيل كل المعلومات لأفراد المجتمع .

III-3-2-2-2- القانونية: ويتمثل ذلك بوجود النص القانوني الثابت في القوانين المحلية الذي يتيح توافر العلانية من جهة، وجواز استخدام حق الرقابة إذا ما نص القانون على حتمية وإلزام الجهات الإدارية الحكومية بالشفافية .

وبذلك تتمكن أجهزة مكافحة الفساد ومنظمات المجتمع المدني من ممارسة دورها في كشف الخلل والانحراف في العملية الإدارية .

III-3-2-3- أهمية الشفافية:

أصبح مفهوم الشفافية ذا أهمية كبيرة، بما أدى لإنشاء منظمة دولية تسمى بـ "منظمة الشفافية الدولية" بلندن.

حيث نصت هذه الأخيرة في: 2004/03/25 إلى أن [3]:" الفساد السياسي يساهم في تفويض الأمل بالرفاهية والاستقرار في الدول النامية، كما يلحق الضرر بالاقتصاد العالمي، وأن الفساد السياسي يؤدي لحرمان الملايين من الخدمات الصحية والتعليم وامكانات التنمية المستدامة".

كما تظهر أهمية الشفافية من خلال مساهمتها فيما يلي: [4]

1- **تحقيق المصلحة العامة:** لأن غياب الشفافية في بعض التشريعات والقوانين وعدم وضوح النصوص لهذه التشريعات والأنظمة، يعتبر سببا رئيسيا للاجتهادات الشخصية وبشكل لا يخدم المصلحة العامة.

---

[1] نقاش المستخدم: رابطة التنمية والحوار، عن ويكيبيديا الموسوعة الحرة، متوفرة على الموقع http://ar. wikipedia.org/wiki/%99%186 تاريخ الإطلاع 15 جوان 2008.

[2] نفسه.

[3] راجع: في ويكيبيديا الموسوعة الحرة، مرجع سابق.

[4] نزيه برقاوي، الشفافية في العمليات التخصصية، مجلة أخبار تخصصية، مجلد رقم 01، العدد 05، 1998، ص ص 22-23.

2- توفير النجاح والاستمرارية: لآية منظمة تريد مكافحة الفساد بكل أشكاله، وخاصة أن وجود الأنظمة يعتبر من الأشياء المهمة، غير أن عدم وضوح أحكام وبنود هذه الأنظمة يؤدي إلى ظهور بعض أشكال الفساد الإداري، لذلك يجب توفر الشفافية لمكافحة الفساد.

3- المساعدة في اتخاذ قرارات إدارية صحيحة: ذلك أن عدم المراجعة الدورية للقوانين والأنظمة بشكل واضح وبشكل يواكب المستجدات العصرية في بيئات الأعمال، ويترتب عليه اتخاذ قرارات إدارية سريعة وغير سليمة ولا تستند إلى المرجعية العلمية، الأمر الذي يعرقل جهود التنمية الإدارية والشاملة، لذلك فلا بد من وجود الشفافية داخل المنظمات الإدارية.

4- تسهيل جذب الاستثمارات وتشجيعها: ذلك أن انعدام الشفافية في الأنظمة والقوانين وفي الممارسات الإدارية، له آثار سلبية على الاستثمارات من حيث إعاقة وعرقلة المشاريع الاستثمارية، فتعقيد الإجراءات وعدم وضوح الأنظمة والتشريعات، يترتب عليه تراجع الاستثمارات بدلا من تشجيعها، لأنها أداة رئيسية في تحقيق التنمية الشاملة والتنمية الإدارية، لذلك لابد من الشفافية لتسهيل جذب الاستثمارات وتشجيعها.

5- إنعاش السوق المالي: إن مفهوم الشفافية في الأنظمة والقوانين المتعلقة بالسوق المالي والجوانب المالية والسياسات الاستثمارية، يؤدي إلى المصداقية، من حيث توافر البيانات والمعلومات المتعلقة بالشؤون المالية، بوضوح ومصداقية، الأمر الذي يترتب عليه تشجيع الاستثمار وتحسين المناخ الاستثماري وزيادة حركة رأس المال.

III-3-2-4- فوائد تطبيق الشفافية الإدارية في بيئات العمل:

يترتب على تطبيق الشفافية العديد من الآثار الإيجابية، على الأفراد وعلى التنظيمات الإدارية وهذه الفوائد تبد ولنا فيما يلي:[1]

1- استخدام هذا المفهوم في العمليات الإدارية، يترتب عليه توفير الوقت والتكاليف وتجنب الإرباك والفوضى في تقديم الأعمال، كما يؤدي إلى تطوير وظائف الوحدات الإدارية من وحدات إدارية متخصصة إلى فرق عمل تقوم بأداء وظائفها بشكل أفضل وأوضح وأكثر شفافية، لأن الجهود المبذولة هي جهود مشتركة لكل أفراد الوحدة الإدارية.

2- ترسيخ قيم التعاون وتظافر الجهود ووضوح النتائج، حيث يكون أداء الأعمال جماعيا كذلك تكون المحاسبة على التجاوزات بشكل جماعي.

3- استقلالية العمال أثناء قيامهم بواجباتهم الوظيفية، وهذا يعزز الرقابة الذاتية بدلا من الرقابة الإدارية المستمرة.

---

[1] علي الشيخ، الشفافية في الخدمة المدنية، تجربة وزارة التنمية الإدارية، الأسبوع العلمي الإداري الخامس، الجمعية العلمية الملكية، 1997، ص 30.

4- يساعد هذا المفهوم على اعتماد سياسة تعليمية تزيد المهارات بدلا من الاعتماد على أساليب التدريب والتعليم التقليدية.

5- ضرورة مكافأة الأفراد على أدائهم لأعمالهم بوضوح وفاعلية ومن ثم العمل على مكافأتهم على قدراتهم الوظيفية بالترقيات.

6- العمل على تغيير الثقافة الإدارية السائدة، وهذا يتطلب ضرورة إحداث تغيير في ثقافة المنظمة، حيث يتكون لدى الأفراد العاملين اتجاهات ايجابية، تشير إلى أن أهم ما في التنظيم هوالعمل على تقديم خدمات ذات جودة عالية للمواطنين، مع ضرورة التعامل معهم بشفافية عالية خالية من العقد والروتين.

7- تقليل الصلاحيات الواسعة في عمليات اتخاذ القرار، وذلك لتخفيف درجة المركزية، العمل على تشجيع المبادرات الشخصية ضمن قواعد العمل وأنظمته، وذلك لإعطاء الفرصة لكل بادرة نافعة أن تأخذ دورها في التطبيق العملي، والعمل على ضرورة توفير الفرص لتنمية المهارات والقدرات المتوفرة لدى الأفراد العاملين.

8- العمل على اختيار القيادات الإدارية ذات النزاهة والأمانة والموضوعية، والانتماء والولاء للمنظمة وللصالح العام، كما يجب إعداد الدراسات بصورة دورية لتحديد نقاط القوة والضعف وتحديد الانحرافات والممارسات الخاطئة والعمل على تصحيحها، ومعرفة مدى توافق مستويات الأجور مع المستويات المعيشية، حتى يتحقق الرضا الوظيفي، الأمر الذي يعني المزيد من الشفافية في بيئات العمل.

III-3-2-5- مستويات الشفافية الإدارية:

تتمثل مجالات عمل الشفافية الإدارية في المستويات التالية: [1]

III-3-2-5-1-المستوى الذاتي:

وفي هذا المستوى فإن شفافية الإجراءات الإدارية تتطلب ضرورة توافر الأبعاد التالية:

أ- ضرورة العمل على توعية وزيادة إدراك كل من الموظف والمواطن من خلال تكثيف برامج التوعية حول طبيعة ومهام الإدارة، والواجبات التي ينبغي على الموظف والمواطن القيام بها.

ب- تثبيت جميع مراحل إنجاز المعاملات على جميع النماذج اللازمة لذلك.

ج- تعميم وإعلان كل حالات التميز والنجاح وحالات التجاوز والفشل.

د- إلزام الإدارات بإدخال مفهوم وحدة خدمة الجمهور في مداخل الإدارات كافة.

هـ-العمل بنظام البرامج الإعلامية والمنشورات والملصقات اللازمة لإيضاح الإجراءات.

---

[1] عبد الله عليان، أماني جرار، الشفافية في الخدمة المدنية، مفاهيمها ومعاييرها وأثرها على الخدمة المدنية، ديوان الخدمة المدنية، الأسبوع العلمي الأردني الخامس،1997، ص 354.

III-3-2-5-2- المستوى الشمولي:

وفي هذا المستوى فإن الشفافية الإدارية، تتطلب ضرورة وجود الأبعاد التالية:

أ- إلزام الحكومة والإدارات العليا بمبدأ دولة المنظمات والقانون.

ب- ضرورة إجراء اللقاءات بصورة مستمرة ومنتظمة بين الأجهزة المركزية في الإدارة العامة، وأجهزة الرقابة، وهذه اللقاءات يجب أن يتوفر فيها الحد الأعلى من الشفافية، وذلك لتسهيل عمل هذه الوحدات والابتعاد عن المخالفات والفساد الإداري بأشكاله.

ج- تعميم مفهوم مجالس التنسيق المشتركة لإدارة كل قطاع بمشاركة الفعاليات الخاصة والتي تتضمن التعليم والصحة والمواصلات والنقل والصناعة والطاقة والسياحة والمال والاقتصاد.

د- إنشاء وتطوير مراكز المعلومات ووثائق لتشريعات الدولة بقطاعيها العام والخاص.

هـ- تفعيل دور الرقابة والمحاسبة والإدارات المالية والموازنات وتقييم الأداء للقيادات الإدارية العليا.

و- ضرورة تأكيد مبدأ إشهار الذمة لكل من شغل وظيفة عامة.

III-3-2-6- الركائز التي تقوم عليها الشفافية الإدارية:

هناك مجموعة من الركائز المساعدة على قيام الشفافية الإدارية، منها:[1]

1- إعادة تنظيم الجهاز الحكومي من خلال تطبيق مفهوم إعادة الهندسة الإدارية:

تلعب التنمية الإدارية دورا بارزا في تعزيز مفهوم الشفافية، لأن الشفافية متطلب أساسي لتطبيق إعادة الهندسة الإدارية، ولا يمكن تطبيق إحداهما دون الأخرى.

فإعادة الهندسة الإدارية: تعني البدء من جديد من حيث الإجراءات والقوانين والأنظمة وأساليب العمل وغيرها، وهذه العمليات يجب أن تكون على درجة عالية من الشفافية والوضوح حتى تستطيع وضع حدود للانحرافات الإدارية على تحقيق أهدافها، دون أي معوقات.

كما تعرف إعادة الهندسة بأنها " طريقة جديدة للتفكير بمثابة تغيير جذري لتطوير الإدارة وهي من المفاهيم الجديدة والأساليب الإدارية الحديثة والتي ظهرت في حقبة الثمانينات بهدف تحقيق تحسينات جوهرية في معايير الأداء الرئيسية وهي الجودة والتكلفة والخدمة والسرعة، وتتطلب إعادة الهندسة البدء من الصفر، طريقة جديدة للتفكير، إعادة تصميم العمليات الإدارية جذريا، الابتكار والتجديد " [2]

- وتعتبر الشفافية أحد المتطلبات الهامة في تحقيق إعادة الهندسة الإدارية، فإعادة الهندسة هي التغيير الشامل في مجالات التكنولوجيا وأساليب العمل والهياكل الإدارية ولابد أن تتصف بدرجة عالية من الشفافية، إن إعادة الهندسة تعني ذلك الانتباه الحاد والحذر في الفجوة الإدارية بين التنظيمات القائمة

---

[1] موسى اللوزي، التطوير التنظيم، أساسيات ومفاهيم حديثة، (عمان، دار وائل للنشر، ط1، 1998)، ص(23-26).

[2] هدى محمد عبد العال، مرجع سابق، ص 82.

فيما يتعلق بمستويات الأداء والإنتاج من خلال العمل على تطوير وتحديث أساليب العمل بشكل يساعد على إحداث طفرة في الأداء خلال فترة زمنية قصيرة.

وبناءا على ذلك تشير إعادة الهندسة الإدارية إلى العمل على تغيير الإجراءات والقوانين والأنظمة والتشريعات وأساليب العمل، وكل ما يتعلق بعمل المنظمة، وهذا المفهوم بدوره يعمل على تعزيز مفهوم الشفافية في الإجراءات والقوانين والأنظمة والحد من الفساد الإداري، فإعادة الهندسة الإدارية تعمل على تعزيز الثقة بين المواطنين وأجهزة الإدارة العامة من خلال شفافية الإجراءات المتبعة بعد إتمام عملية إعادة الهندسة الإدارية وتطبيقها الفعلي، الأمر الذي يساعد في النهاية على تحقيق التنمية الإدارية.

2- تطوير القوانين والأنظمة:

إن عدم تطوير الأنظمة والقوانين والإجراءات المعمول بها داخل التنظيمات الإدارية، يعتبر من معوقات التنمية الإدارية، فتعقيد الإجراءات، وقدم الأنظمة والقوانين وغموضها، وعدم توفر الشفافية بها، كل ذلك يجعل من الصعب تحقيق تطوير إداري وتنمية إدارية.

3- تنمية وتطوير الموظفين:

إن العمل على تطوير وتنمية الموارد البشرية، يعتبر من أهم عناصر التنمية الإدارية، لاعتمادها على ما يتوافر لدى الموظفين من خبرات ومهارات وكفاءات، وهناك العديد من وسائل تطوير الموارد البشرية نذكر منها ما يلي:

أ- تطبيق المعايير العلمية في سياسات الاختيار والتعيين.
ب- تكثيف برامج التعليم الشاملة.
ج- تطبيق أنظمة حوافز على درجة عالية من الكفاءة والفعالية.
د- العمل على تطبيق المفاهيم الإدارية الحديثة.
هـ- الاستمرار في تقيم أداء العاملين وفقا لمعايير علمية.

4- تطوير الهياكل الإدارية وإجراءات العمل:

يعتبر تطوير وتنمية الهياكل الإدارية من مقومات تحقيق التنمية الإدارية، فلا بد من العمل على تطوير الهياكل، وضرورة توافر درجة عالية من المرونة بها، وهذا التطوير يتضمن تطوير الإجراءات، والعاملين لكي يتماشى مع العملية الإدارية ويتحقق ما يعرف بالتوازن الإداري، إضافة إلى ذلك، فإنه لابد من تحديد الواجبات والمسؤوليات والصلاحيات للعاملين في التنظيم، كما يجب الاهتمام بوجود خرائط تنظيمية، وأدلة تنظيمية واضحة وخرائط سير الإجراءات، كل ذلك يساعد على توفير المناخ المناسب للتنمية الإدارية من خلال تنفيذ هذه التعليمات، الأمر الذي يعني توافر الشفافية الإدارية في التنظيم.

III-3-2-7- الاستراتيجيات اللازمة لتحقيق الشفافية:

هناك مجموعة من الاستراتيجيات يمكن استعمالها لتحقيق الشفافية، هي: [1]

أ- إجراء الدراسات المسحية لأجهزة الإدارة العامة: للتعرف على احتياجات هذه الأجهزة، ثم التعرف على العوامل المؤثرة على أداء وعمل هذه الأجهزة.

ب- تحديد الأهداف بصورة واضحة ومستقرة: وذلك بعد الدراسات التحليلية وتحديد الأولويات في الأهداف، خاصة الأهداف ذات العلاقة بالجوانب الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، مع ضرورة مراعاة مدى واقعية هذه الأهداف.

ج-التركيز على ضرورة تنمية الجوانب السلوكية: للوصول إلى تحقيق سلوكيات واتجاهات ايجابية لدى أفراد التنظيم.

د- ضرورة إفساح المجال: أمام القطاعات والإدارات المختلفة للمشاركة في تحقيق التنمية الإدارية، والعمل على توفير كل الدعم والمؤازرة للجهود المبذولة في هذا المجال.

III-3-2-8-المشاكل التي تواجه الشفافية الإدارية:

هناك مشاكل عدة تعيق تحقيق جهود الشفافية الإدارية، وتتمثل هذه المشاكل فيما يلي:[2]

1- إن الصعوبات التي تواجه المنظمات عند تحديد أولويات الأهداف والسياسات التي تسعى إلى تحقيقها تعتبر من أهم المقومات التي تواجه الشفافية وإن الأهداف تحتاج إلى الوضوح والسهولة والموضوعية وكثرتها وتداخلها يقف حائلا أمام المنظمة في وضع أولويات التنفيذ الأمر الذي يعيق تطبيق الاستراتيجية .

2- أن الروتين والتعقيد والغموض في الإجراءات يشكل عائقا أمام تطبيق الشفافية .

3- عدم التنسيق بين الأجهزة الإدارية بالمنظمات والإزدواجية في العمليات الإدارية والغموض في عمليات التحديث والتطوير يشكل أيضا عائقا .

4- تعارض المصالح بين الهداف الشخصية وأهداف المنظمة وبين الأطراف .

---

[1] الصيرفي، مرجع سابق، ص 179.

[2] أنظر : ياسر العدوان، نماذج لمفاهيم الإصلاح الإداري في الوطن العربي، المنظمة العربية للعلوم الإدارية، عمان، 1996، ص 180، وعبد الله الفيتوري المرابط، الشفافية الإدارية وتأثيرها على السلوك وكفاءة العاملين ، رسالة ماجستير غير منشورة ، أكاديمية الدراسات العليا، طرابلس ، 2005 ، ص35. .

III-3-2-7- الاستراتيجيات اللازمة لتحقيق الشفافية:

هناك مجموعة من الاستراتيجيات يمكن استعمالها لتحقيق الشفافية، هي: [1]

أ- إجراء الدراسات المسحية لأجهزة الإدارة العامة: للتعرف على احتياجات هذه الأجهزة، ثم التعرف على العوامل المؤثرة على أداء وعمل هذه الأجهزة.

ب- تحديد الأهداف بصورة واضحة ومستقرة: وذلك بعد الدراسات التحليلية وتحديد الأولويات في الأهداف، خاصة الأهداف ذات العلاقة بالجوانب الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، مع ضرورة مراعاة مدى واقعية هذه الأهداف.

ج-التركيز على ضرورة تنمية الجوانب السلوكية: للوصول إلى تحقيق سلوكيات واتجاهات ايجابية لدى أفراد التنظيم.

د- ضرورة إفساح المجال: أمام القطاعات والإدارات المختلفة للمشاركة في تحقيق التنمية الإدارية، والعمل على توفير كل الدعم والمؤازرة للجهود المبذولة في هذا المجال.

III-3-2-8-المشاكل التي تواجه الشفافية الإدارية:

هناك مشاكل عدة تعيق تحقيق جهود الشفافية الإدارية، وتتمثل هذه المشاكل فيما يلي:[2]

1- إن الصعوبات التي تواجه المنظمات عند تحديد أولويات الأهداف والسياسات التي تسعى إلى تحقيقها تعتبر من أهم المقومات التي تواجه الشفافية وإن الأهداف تحتاج إلى الوضوح والسهولة والموضوعية وكثرتها وتداخلها يقف حائلا أمام المنظمة في وضع أولويات التنفيذ الأمر الذي يعيق تطبيق الاستراتيجية .

2- أن الروتين والتعقيد والغموض في الإجراءات يشكل عائقا أمام تطبيق الشفافية .

3- عدم التنسيق بين الأجهزة الإدارية بالمنظمات والإزدواجية في العمليات الإدارية والغموض في عمليات التحديث والتطوير يشكل أيضا عائقا .

4- تعارض المصالح بين الهداف الشخصية وأهداف المنظمة وبين الأطراف .

---

[1] الصيرفي، مرجع سابق، ص 179.

[2] أنظر : ياسر العدوان، نماذج لمفاهيم الإصلاح الإداري في الوطن العربي، المنظمة العربية للعلوم الإدارية، عمان، 1996، ص 180، وعبد الله الفيتوري المرابط، الشفافية الإدارية وتأثيرها على السلوك وكفاءة العاملين ، رسالة ماجستير غير منشورة ، أكاديمية الدراسات العليا، طرابلس ، 2005 ، ص35. .

خلاصة ونتائج الفصل الأول:

تمثل الخدمات العامة ركنا أساسيا لكافة الدول باعتبارها مطلبا أساسيا لجميع فئات المجتمع دون اختلاف، وتعتبر الحكومة الجهاز الأول والرئيسي المسؤول عن أداءها.

لذا حاولنا من خلال هذا الفصل إبراز كيفية أداء الخدمات العامة من خلال الجهاز الحكومي بشكله التقليدي، وذلك من خلال ثلاثة أقسام الأول يعني بتقديم عرض شامل ومختصر لأداء تلك الخدمات العامة عن طريق جهاز الحكومة التقليدية وذلك من خلال: التعريف بالحكومة من حيث النشأة والمفهوم والأقسام، ماهية المحددات العامة والأطراف الفاعلة في إدارتها، ومن ثم تناول كيفية أداء تلك الخدمات الفاعلة في إدارتها من خلال جهاز الحكومة التقليدية حيث سنتناول مفهوم الأداء الحكومي وأهم مميزاته وأهم الآثار الناجمة عنه خاصة السلبية منها التي تدعو لضرورة التطوير والإصلاح، أما القسم الثاني خصصناه لتناول مدخل اصلاح الحكومة التقليدية من جميع جوانبة مع ذكر أهم الاستراتيجيات المستعملة فيه، والقسم الأخير نتناول فيه مدخل التطوير الإداري وأهم المداخل الداعية له. وخلصنا لمجموعة من النتائج نسردها فيما يلي:

1) يتميز مستوى الأداء بمجموعة من السلبيات التي لم يعد المواطن يقبل بحدوثها خاصة في ظل التطورات الحادثة على كافة المستويات في الدول الأخرى.
2) كذلك، نتيجة موجة العولمة التي اجتاحت كل دول العالم، أعطى بذلك الفرصة للمواطنين للإطلاع على ما يجري في البلدان الأخرى، مما فتح مجالا للمقارنة بين بلدانهم والبلدان الأخرى المتطورة، وأصبحوا بذلك – المواطنون – أكثر تطلبا وتدقيقا في مميزات إجراءات مختلف معاملاتهم الحكومية.
3) تفطن الدول لضرورة تحسين أداءها للخدمات العامة لتصبح أكثر تنافسية، مما أجبرها على تبني العديد من البرامج التي اندرجت تحت تسمية الإصلاح والتطوير الإداري.
4) يرتبط نجاح تطبيق برامج الإصلاح والتطوير الإداري بالأدوات والوسائل المساعدة والتي تعتمد في الوقت الراهن وبشكل أساسي على التقنيات الحديثة للمعلومات والاتصالات.

وكنتيجة لهذه الأحداث المترابطة، ومع تميز الفترة الأخيرة ببروز اتجاهات قوية لمكننة جميع وسائل المعيشة والأعمال في معظم قطاعات المجتمع، وقصد تسهيل إجراء عمليات الإصلاح وتطوير الأجهزة الحكومية، برز نموذج حكومي جديد يعد الإصلاح والتطوير الإداري أحد أهم مداخله ألا وهو"الحكومة الإلكترونية".

وهنا التساؤل المطروح يتعلق بمدى قدرة هذا النموذج الجديد على تدارك نقائص الحكومة التقليدية، وهل سيساعد فعلا على تحسين أداء الخدمات العامة؟، هذا ما سنناقشه من خلال الفصول القادمة.

الفصل الثاني

الحكومة الإلكترونية

مدخل إداري متكامل

تمهيد:

أصبح مستوى تقدم المجتمعات يقاس بمستوى دخول المعلوماتية والإنترنت إلى مفاصله وتغلغلها بين طبقاته، ومن ثم أصبحت دليلا قياسيا جديدا على تقدمه ورقيه.

ومن أهم القطاعات التي تأثرت أو ستتأثر بشكل أساسي بثلاثية (المعلومات) ،(الاتصالات) (الوسائط المتعددة)، هو القطاع الحكومي، فلطالما عانت الحكومات من بيروقراطية متحجرة غير قادرة على التفاعل والتكيف مع التغيرات في محيطها، وأصابها الخمول وغابت عنها الفعالية والكفاءة غيابا تاما، والذي يدفع ثمن هذا التخلف هو المواطن، وهو يدفعه مرتين : مرة عند قيامه بواجباته المدنية، ومرة أخرى عند مطالبته بحقوقه المدنية ، في المرة الأولى عندما يدفع المستحقات المترتبة على مواطنيته إلى الجسم التنظيمي المسمى "حكومة" ، ومرة أخرى عندما يطالب الحكومة بخدمات ومعاملات قاتلا وقته في ملاحقة تنفيذها ، وكسب رضا موظفي القطاع العام لتسهيلها .

ومن هنا برزت الحاجة لضرورة إيجاد وسيلة جديدة تساعد على تلبية حاجات المواطنين بأقل جهد وأقل تكلفة وبأسرع وقت ممكن ، وهذه كانت المبررات والأسباب لظهور نموذج الحكومة الإلكترونية، الذي برز نتيجة السعي لإصلاح الجهاز الحكومي وإدارة تطويره.

والسؤال المطروح في هذا الإطار يتعلق بمدى قدرة النموذج الحكومي الجديد على تحسين أداء الخدمات العامة، وإمكانية تجاوز سلبيات النموذج القديم.

وعليه سنحاول من خلال هذا الفصل إيضاح المفهوم بمختلف جوانبه، وذلك من خلال ثلاثة أقسام : حيث سنتناول في القسم الأول : ماهية الحكومة الإلكترونية من حيث التعريف والنشأة والتطور، وأهم أقسامها ومجالاتها، وكذلك أهميتها والأهداف التي أنشأت من أجلها .

وفي القسم الثاني سنتناول أداء الحكومة الإلكترونية الذي سندرس فيه سلبيات وإيجابيات تطبيق الحكومة الإلكترونية ، وأهم المقومات المساعدة والمعوقات المعرقلة، ومن ثم دراسة أثر الحكومة الإلكترونية على أداء الإدارة ، وذلك من خلال تناول ماهية الإدارة الإلكترونية، والفرق بينها وبين الحكومة الإلكترونية، و أثر الحكومة الإلكترونية على مختلف الوظائف الإدارية من تخطيط وتنظيم وقيادة ورقابة.

كما سنعرج على الخدمات الحكومية الإلكترونية، حيث سنتناول تعريفها ومختلف وجهات نظر الجهات المقدمة أو المستفيدة منها، وكذلك دورة حياة الخدمة من خلال تناول نموذج "لينك" ، بالإضافة لأنواع الخدمات الحكومية المقدمة، وخصائص مزيج الخدمات الحكومية الإلكترونية الملائمة للمواطن، والملبية لحاجاته ورغباته.

أما القسم الثالث فقد خصصناه لمنهجية التحول لتطبيق برنامج الحكومة الإلكترونية، وذلك من خلال تناول العديد من العناصر وهي متطلبات التحول إلى الحكومة الإلكترونية، وأهم العوامل المؤثرة على التحول والجوانب التي يجب مراعاتها في التحول، كما لا ننسى البنية التحية اللازمة للتحول، وأهم المراحل اللازمة لهذا التحول .

I- ماهية الحكومة الإلكترونية:

رأينا في الفصل الأول أن الحكومة عبارة عن جهاز تنفيذي هدفه الأساسي تلبية حاجات المواطنين ، وذلك عن طريق مجموعة من السياسات والبرامج ، وباستخدام مجموعة من الوسائل .

وسنحاول من خلال هذا الفصل معرفة أهم الفروق بين الحكومة بشكلها التقليدي، والحديث (الإلكترونية)، وهل تعتبر بديلا لها أم أداة مساعدة ومسهلة في تنفيذ برامجها.

وسنخصص العنصر الأول لمعرفة مفهوم الحكومة الإلكترونية، ثم نشأتها وتطورها عبر الزمن ومن ثم أهميتها وأهدافها، وأهم الأوجه التي تأخذها والمجالات التي تخدمها.

I-1- مفهوم الحكومة الإلكترونية:

من خلال هذا العنصر سنعرف المقصود بالحكومة الإلكترونية والفكرة الأساسية التي جاءت بها ومن ثم أهم أبعادها، وذلك على النحو التالي :

I-1-1- معنى الحكومة الإلكترونية:

من حيث الأصل وسواء كنا نتحدث عن بيئة العالم الواقعي ، أو بيئة الإنترنت الافتراضية، فإن أية حكومة تسعى لأن تحقق فعالية عالية في تقديم خدماتها للجمهور تحقق فعالية في تبادل النشاط بين دوائرها ومؤسساتها، وقد وصف القطاع الحكومي دوما بالبيروقراطية إشارة إلى بطء الإنجاز وأحيانا كثيرة إلى تعقيده دون مبرر[1]

ويتكون مصطلح الحكومة الإلكترونية من كلمتين (الحكومة) و (الإلكترونية)، (الحكومة) وقد تناولنا تعريفها في الفصل الأول، و(الإليكترونية) وتعني استعمال وسائل إليكترونية في تنفيذ سياساتها ومعاملتها.

وتقوم فكرة الحكومة الإلكترونية على أربع ركائز هي [2]:

1- تجميع كافة الأنشطة والخدمات المعلوماتية والتفاعلية والتبادلية في موضع واحد هو موقع الحكومة الرسمي على شبكة الإنترنت، في نشاط أشبه ما يكون بفكرة مجمعات الدوائر الحكومية.

2- تحقيق حالة اتصال دائم بالجمهور (24 ساعة في اليوم، 7 أيام في أسبوع 365 يوم في السنة)، مع القدرة على تأمين كافة الاحتياجات الاستعلامية والخدمية للمواطن.

3- تحقيق سرعة وفعالية الربط والتنسيق والأداء والإنجاز بين دوائر الحكومة ذاتها ولكل منها على حدا.

4- تحقيق وفرة في الإنفاق في كافة العناصر بما فيها تحقيق عوائد أفضل من الأنشطة الحكومية ذات المحتوى التجاري.

---

[1] محمد محمود الخالدي، التكنولوجيا الإلكترونية، (عمان: دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع، ط1، 2007) ص30.

[2] راجع كل من: الخالدي، مرجع سابق، ص ص 30-31، وعلاء عبد الرزاق السالمي، الإدارة الإلكترونية (الأردن : دار وائل للنشر، 2008) ص ص 89-90.

وإذا كانت بعض مفاهيم الحكومة الإلكترونية تقوم على أساس تجميع الخدمات في موضع واحد، فإن مفاهيم أخرى تناقض هذه الفكرة، إذ لا يرى البعض[1] حاجة الانتهاج مسلك التجميع، بل يمكن أن يتحقق الإنجاز أفضل إن تم إنشاء أكثر من مركز للعمل الحكومي الإلكتروني، وهذا من جديد يعيد التساؤل حول النظامين المركزي واللامركزي و أيهما أفضل في الواقع التطبيقي.

ولا يتعين الاستغراب من حيث أن الحكومة الإلكترونية تعيد امتحان كافة النظريات الإدارية والدستورية للحكم، وربما تعيد طرح فكرة العقد الاجتماعي ذاته الذي فسر أساس السلطة في الدولة.

ولفهم أكثر ماهية الحكومة لإليكترونية، سنتناول فيما يلي أهم التعريفات التي أسندت للمفهوم، وأهم الركائز والأسس التي تأسست عليها.

I-1-2- تعريف الحكومة الإلكترونية:

تعددت التعريفات التي ساقها الخبراء لمفهوم الحكومة الالكترونية فمنها ما ركز على الإهتمام بالتسيير الفعال، وأخرى اهتمت بتحسين نوعية الخدمات-المقدمة للمواطنين، أو الاهتمام بضرورة ظهور حكومة جديدة. نذكر من بين التعاريف ما يلي :

يعرفها "Arthur Andersen" بـ: "قيام الجماعات العمومية بتبني التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال في تعاملاتها مع السلطات العليا المواطنين، المؤسسات وشركاء الخدمة العمومية"[2]

كما عرفها "Ferguson" كما يلي: "تتطلب الحكومة الإلكترونية أساليب قيادية جديدة، طرق جديدة للنقاش واتخاذ القرارات في السياسات والاستثمارات، الولوج للتعليم، الإنصات للمواطنين وأيضا تنظيم وتوفير المعلومة والخدمات.[3]

أما "Ita" [4] فيرى أنها تصف استعمال التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال (TIC) لدعم تشغيل الحكومات والإدارات العمومية، وهي ذات تأثير ثلاثي الأبعاد :

أ- خدمات محسنة وأكثر فاعلية للمؤسسات والمواطنين.

ب- فعالية أكبر وشفافية أكبر للإدارة الحكومية.

ج- اقتصاد التكاليف لمسددي الضرائب.

---

[1] راجع كل من: محمد الطعامنة وطارق العلوش، الحكومة الإلكترونية وتطبيقاتها في الوطن العربي، (القاهرة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، العدد 390، 2004)، ص ص 29-30، وإيمان عبد المحسن زكي، "إطار متكامل لفاعلية تطبيق الحكومة الإلكترونية في مصر، دراسة تطبيقية لوزارة التنمية الإدارية"، رسالة مقدمة للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في إدارة الأعمال، (القاهرة، جامعة عين شمس، 2007)، ص 89.

[2] Voir : Gilles St – Amant, Gouvernement en ligne cadre d'évolution de l'administration électronique, version final, 7 novembre 2003, révisé en juillet 2005 , p:07 .

[3] Ibid , p 42 .

[4] Ibid , p p 42 – 43 .

أما "Alberta" [1] فيعرف الحكومة الإلكترونية بأنها ليست فقط تقديم الخدمات عبر الإنترنت (...) فالتحدي الأهم للسنوات المقبلة سيكون ثورة الحكومة نفسها، ثورة بالمعنى الحقيقي للمصطلح التي تستدعي إعادة توجيه جذرية للطرق المنظمة والمستعملة من طرف السلطة السياسية والاجتماعية"

ويرى خالد ممدوح إبراهيم [2] بأن الحكومة الإلكترونية تعني تبني التغيير أو التعديل في العلاقات الأساسية بين الحكومة من ناحية والجمهور (مواطنين، رجال أعمال) من ناحية أخرى من خلال طريقتين :

أ- تقديم الخدمات بطريقة مختلفة عن الطريقة التقليدية بواسطة تكامل المعلومات وتمكين الأفراد من الوصول إليها عن طريق الويب وتقديمهم لطلبات الحصول على الخدمة واستلامهم لها بطريقة مرضية وتكون الميكنة هي وسيلة تقديم واستلام هذه الخدمات.

ب- التحول في طبيعة ممارسة السلطة عن طريق العمل على تحسين العلاقات وإقامة جسور من الثقة بين الدولة ومواطنيها التي تعمل على الاستفادة من إمكانات تكنولوجيا الاتصال لتطوير الأداء الإداري والحكومي وتحسين علاقة القائمين على المرفق العام بجمهور المتعاملين معه وتحقيق الديمقراطية الإدارية بإتاحة الفرصة للجمهور لإبداء رأيه في مستوى أداء المرفق لخدماته وأخذه في حسبان القائمين على إدارة المرفق ويتبدى العموم في هذا المعنى من خلال التركيز على تحقيق الديمقراطية الإدارية.

ويعرفها عصام عبد الفتاح مطر بأنها :" استخدام الإدارة لنظم تكنولوجيا المعلومات بغرض تقديم أفضل خدمة للجمهور في أسرع وقت ممكن"[3]

ويعرفها البنك الدولي[4] بأنها:" عملية استخدام المؤسسات الحكومية لتكنولوجيا المعلومات (مثل شبكات المعلومات العريضة، وشكة الإنترنت، وأساليب الاتصال عبر الهاتف المحمول)، والتي لديها القدرة على تغيير وتحويل العلاقات مع المواطنين ورجال الأعمال ومختلف المؤسسات الحكومية. وهذه التكنولوجيا يمكنها أن تخدم عددا كبيرا من الأهداف مثل تقديم خدمات أفضل للمواطنين، تحسين التعامل والتفاعل مع رجال الأعمال ومجتمع الصناعة، وتمكين المواطنين من الوصول للمعلومات مما يوفر مزيدا من الشفافية أو إدارة أكثر كفاءة للمؤسسات الحكومية، كما أن نتائج هذه التطبيقات يمكن أن تؤدي إلى تحجيم الفساد، وزيادة الشفافية، وتعظيم العائد ككل أو تخفيض النفقات وزيادة قناعة المواطن بدور المؤسسة الحكومية في حياته.

---

1) Ibid , p 43 .

2) خالد ممدوح إبراهيم، أمن الحكومة الإلكترونية (الإسكندرية: الدار الجامعية، 2008)، ص ص 66-67 .

3) عصام عبد الفتاح مطر، الحكومة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق (الأزاريطة: دار الجامعة الجديدة، 2008)، ص36.

4) البنك الدولي، نقلا عن : ممدوح إبراهيم، مرجع سابق، ص 65.

ويعرفها محمد الصيرفي بأنها [1]:" البيئة التي تتحقق فيها خدمات المواطنين واستعلاماتهم وتتحقق فيها الأنشطة الحكومية للدائرة المعنية من دوائر الحكومة بذاتها أو فيما بين الدوائر المختلفة باستخدام شبكات المعلومات والاتصال عن بعد ".

كما يعرفها داود عبد الرزاق الباز[2] بأنها:" أسلوب جديد ومتطور لإدارة المرافق العامة في الدولة، يهدف إلى رفع مستوى أداء الإدارات الحكومية لخدماتها العامة للجميع، وتقديمها بصورة مرضية لطالبي الانتفاع منها عبر الاستفادة القصوى من الوسائل الإلكترونية بيسر وسهولة، وفي إطار من الشفافية والوضوح".

أما عباس بدران[3] فيعرفها بقوله: "الحكومة الإلكترونية هي النسخة الافتراضية عن الحكومة الحقيقة الكلاسيكية مع فارق أن الأولى تعيش في الشبكات وأنظمة المعلوماتية والتكنولوجيا وتحاكي وظائف الثانية التي تتواجد بشكل مادي في أجهزة الدولة".

وبسط الباحث التعريف كما يلي [4]:" الحكومة الإلكترونية تهدف إلى تقديم الخدمات الحكومية على اختلافها عبر الوسائط الإلكترونية وأدوات التكنولوجيا وأهمها الإنترنت والاتصالات".

أما أبوبكر محمد الهوش [5] فيرى أن تعريفات الحكومة الإلكترونية تدور في فلك ثلاث مدارس رئيسية هي :

أ- **مدرسة تكنلوجيا المعلومات** : وهي المدرسة التي تؤمن بضرورة تفعيل الخدمة من خلال استخدام كافة تكنولوجيا المعلومات لتوصيلها إلى المواطنين بكفاءة فعالة وبالوقت الحقيقي.

ب- **مدرسة إيداع الإدارة** : وهي المدرسة التي تنادي بضرورة إحداث تغييرات تحولية في مفهوم الإدارة والتحول من الإدارة التقليدية إلى إدارة التغيير والابتكار. ويرى أنصار هذه المدرسة أن الخدمات الإلكترونية التي تقدمها الحكومة الإلكترونية يجب أن تتوافق مع مفاهيم معينة مثل إدارة العلاقة بالعميل وتسويق العلاقة، والتوجه بالمواطن، وغيرها من المفاهيم التي تضع المواطن في قمة اهتمامات التنظيم.

ج- **مدرسة إعادة اختراع الحكومة** : وهي المدرسة التي تؤمن بإعادة اختراع الحكومة من خلال إحداث تغييرات جوهرية في أساليب واستراتيجيات تفاعل الحكومة مع المواطنين، وأن تكون خدمات الحكومة للمواطنين مستندة إلى مبادئ وأسس العدالة والإنصاف والديمقراطية والشفافية والمساءلة والمشاركة في اتخاذ القرارات . كما تؤمن هذه المدرسة بمبدأ التسويق المجتمعي؛ حيث ينبغي تسويق خدمات الحكومة بما يحقق الأهداف السامية للمجتمع.

---

[1] الصيرفي، مرجع سابق، ص ص 238-239.

[2] الباز، مرجع سابق، ص77.

[3] بدران، مرجع سابق، ص 46.

[4] نفسه، ص 46.

[5] أبوبكر محمد الهوش، الحكومة الإلكترونية الواقع والآفاق (القاهرة، مجموعة النيل العربية، 2006)، ص (23-27).

كما عرفها آخرون[1] على أنها عملية استخدام وسائل الإعلام والاتصال وتقنياته الحديثة لتطوير أداء الإدارة ولاسيما تلك التي لديها علاقة مباشرة بالمواطنين، في حين يرى آخرون عدم وجوب استعمال مثل هذه العبارة (الحكومة الإلكترونية) ويقترحون الاكتفاء باستخدام عبارة " الإدارة الإلكترونية " لتأدية المعنى ذاته.

ومن خلال التعاريف المقدمة، يمكننا استنتاج تعريف شامل على النحو التالي:

الحكومة الإلكترونية هي النسخة الافتراضية للحكومة الكلاسيكية (بعد إدخال الإصلاحات والتطوير عليها) والتي تهدف لتسهيل تقديم الخدمات وتنفيذ المعاملات الحكومية سواء مع المواطنين أو مختلف الجهات القابضة (مؤسسات، جماعات، حكومات أخرى،...) وذلك بمساعدة، الوسائط الإلكترونية، بما يضمن مستوى مقبول في فعالية الأداء الحكومي ورضا متبادل بين طالب الخدمة ومقدمها .

I-1-3-الفكرة الأساسية للحكومة الإلكترونية:

من خلال التعاريف السابقة، نجد أن الفكرة الرئيسة للحكومة الإلكترونية تقوم على مبدأ هو[2] تحول المصالح الحكومية وجهات القطاع الخاص نحو قضاء وظائفها ومهامها فيما يتعلق بخدمة الجمهور، أو فيما بينها وبعضها البعض، بطريقة إلكترونية، عن طريق تستخير تكنولوجيا المعلومات ووسائل الاتصال الحديثة.

كما أنها تسعى للتخلص من مساوئ وسلبيات العمل الإداري في الوقت الذي تمنح فيه تكنولوجيا المعلومات الفرصة لتقوية الجانب الوظيفي العضوي في العمل الإداري.

وبمعنى آخر يعتمد قيام الحكومة الإلكترونية على البحث في تطوير آلية العمل الرسمي لكي يغزو العالم الرقمي وبما يحقق كفاءة نظم الإدارة والعمل الإداري المتعدد الوجوه والذي اختلف على الجميع مسألة تطويرها والسعي إلى ذلك حتى أن أنصار الحكومة الإلكترونية أنفسهم جعلوا منها الأمل في تحقيق السعي إلى التخلص من مساوئ سلبيات الإدارة المعاصرة.

وتعد التحولات في أنماط الإدارة في مختلف القطاعات مسألة في غاية الأهمية وعلى وجه التحديد في الدول النامية، إذ أن التحول التنموي بكل معانيه ومضامينه الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والحضارية يستوجب عناصر السرعة والدقة، والإتقان في الأداء ومعطياته العديدة والقدرة على استيعابه، وأصبحت الحاجة ملحة إلى ظهور الإدارة الإلكترونية.

وبما أن مفهوم الحكومة الإلكترونية يعني إعادة هندسة أو إعادة اختراع للوضع القائم ووضعه في نطاق البيئة الالكترونية، وبالتالي فإن جوهر الحكومة الإلكترونية وفكرتها الرئيسية تقوم على:[3]

---

[1] الطعامنة والعلوش، مرجع سابق، ص 14.

[2] ممدوح إبراهيم، مرجع سابق، ص (67-69).

[3] نفسه، ص 55 .

1- محتوى معلوماتي يغطي كافة الاستعلامات اتجاه الجمهور، أو فيما بين مؤسسات الدولة، أو فيما بينها وبين مؤسسات الأعمال.

2- محتوى خدمي يتيح تقديم كافة الخدمات الحياتية وخدامات الأعمال على الخط.

3- محتوى اتصالي يتيح ربط إنسان الدولة وأجهزة الدولة معا في كل وقت وبوسيلة تفاعل يسيرة.

I-1-4- سمات الحكومة الإلكترونية:

لما كانت المعاملات تتم إلكترونيا في ظل مشروع الحكومة الإلكترونية، لذا فإن هذا الأمر يتطلب إدارة جديدة، من أهم سمات هذه الإدارة ما يلي :[1]

1- إدارة بدون ورق: حيث انتهى عصر الأوراق الكثيرة، وتم التعويض عنها بالأرشيف الإلكتروني، وتطبيق المتابعة الآلية.

2- إدارة بلا مكان: حيث تعتمد على المؤتمرات الإلكترونية والفيديو كونفرانس (Vidéo Conférence) .

3- إدارة بلا زمان: حيث أن الخدمة مستمرة طوال اليوم، ولذلك لابد من خلق آليات للاتصال بالآخرين.

4- إدارة بلا تنظيمات جامدة: ونعني بها الإشارة إلى المؤسسات الذكية التي تعتمد على العمل المعرفي وصناعة المعرفة.

لقد رأينا من خلال الفصل الأول كيف أن الحكومة التقليدية هي منظومة تحكم، ورأينا أن نوع العلاقة بين المواطن والحكومة تكون على شكل تدفق أوامر، ولقضاء الحاجة (حاجة المواطن) عليه التقرب من الحكومة وكسب رضا العاملين فيها من أجل سرعة الإنجاز .

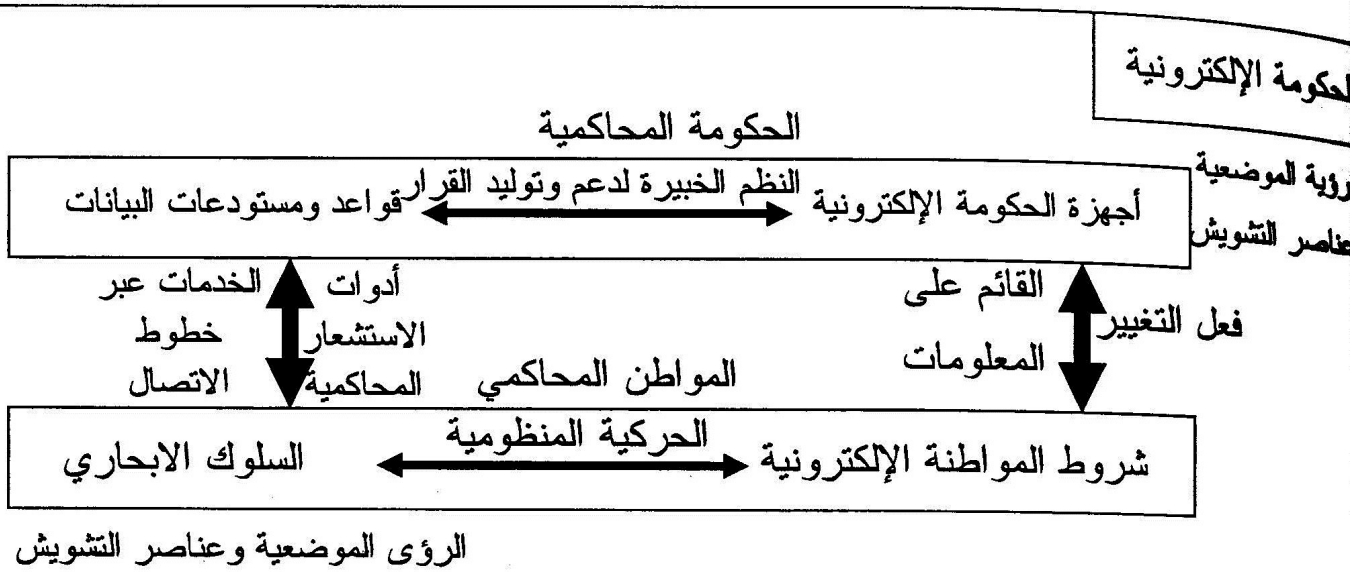
أما من خلال نموذج الحكومة الإلكترونية ما طبيعة العلاقة؟ وهل هي أيضا شكل من أشكال التحكم؟، سنتناول ذلك فيما يلي[2]:

---

[1] مطر، مرجع سابق ، ص 39 .

[2] حازم، مرجع سابق ، ص (9-11).

الشكل رقم (04) : الحكومة الإلكترونية شكل من أشكال أنظمة التحكم



المصدر : حازم أحمد حسني أحمد ، مرجع سابق ، ص 09

وما قلناه خلال الفصل الأول عن الحكومة التقليدية كشكل من أشكال أنظمة التحكم، يقال مثله عن الحكومة الإلكترونية، بعد إضافة بعض التغييرات الطفيفة، وإن كان لبعض هذه التغييرات من الدلالات العميقة ما لا يجب إغفاله. فالحكومة الإلكترونية(أو المحكامية) إنما تعمل فعل التغيير في المواطن المحكامي من خلال عنصر فاعل يناسب عمل هذا النوع من الحكومة، وأما متغيرات التأثر هنا فهي شروط المواطنة المحكامية، وهي تشمل قائمة الخدمات التي تقدمها الحكومة الإلكترونية إلى مواطنيها، وشروط تقديمها، والأطر القانونية والإجرائية التي تحكم استفادة المواطن من هذه الخدمات، في حين يقابل متغيرات الملاحظة سلوك المواطن المحكامي في إبحاره عبر الفضاء الإلكتروني- أو المحكامي – الذي يرسل إلى الحكومة الإلكترونية عبر خطوط الاتصال المباشر طلبات الحصول على الخدمة، أو مقدمات الحصول عليها، وتقوم الحكومة الإلكترونية بدورها بممارسة " فعل التأثير" عليه من خلال قنوات الاتصال المباشر .

ويمكننا فيما يلي سرد أهم نقاط الاختلاف بين نموذج الحكومة الإلكترونية والتقليدية:

1- أن فعل التأثير أو فعل التغيير الذي يمارسه العنصر الفاعل المحكامي (العامل على الشبكة) على مواطن الحكومة الإلكترونية إنما يكون قائما على تدفق المعلومات وليس على تدفق الأوامر كما هو الحال في الحكومة التقليدية .

2- أن العلاقة بين شروط المواطنة الإلكترونية وسلوك الإبحار عبر الفضاء المحكامي، من خلال الحركية المنظومية – هي علاقة ثنائية الاتجاه، وليست أحادية كما هو الحال عند المواطن التقليدي في

علاقته بالحكومة التقليدية ، فالفضاء المحكامي هو فضاء مفتوح ، يبحر فيه المواطن المحكـامي دون قيود تحكم المكان أو الزمان، أو تحكم العلاقة الدستورية التي تربط هذا المواطن بحكومة بعينهـا دون غيرها ، و من ثم يتمتع مثل هذا المواطن بهامش واسع في تعريفه لشروط مواطنته الإلكترونية.

3- أن سلوك إبحار المواطن المحكامي لا يتأثر فقط بشروط المواطنة وبالمداخلات الخارجية كما هو حال سلوك المواطن التقليدي، وإنما يتأثر سلوك الإبحار أيضا برؤية موضعية تعبر عن خصوصـيته التي تنبع من حقيقة أنه قد صار وحدة " ذاتية الإدارة"، ولم يعد سلوكه –بالتبعية– مجرد رد فعل لقوى خارجة عن إرادته.

4- كما أن المواطن المحكامي يتصف بكونه مغمورا غير معلن الهوية، لكن سلوك إبحاره نفسه إنمـا يكون أكثر انكشافا – مع بقاء شخصيته مجهولة– من انكشاف سلوك المواطن التقليدي، أما أدوات جمع البيانات التقليدية، ومن ناحية أخرى ، نجد الاتجاه الآخر لسير العلاقة بين سلوك الإبحار والحكومـة الإلكترونية، وقد تمثل في حصول المواطن على الخدمة المطلوبة عبر خطوط الاتصال المباشر كـرد فعل منظومي لسلوكه الإبحاري.

5- ينتج عن العلاقة ثنائية الاتجاه بين سلوك المواطن والحكومة الإلكترونية قدرا هائلا من البيانـات والمعلومات والمعارف، التي لا يتم تخزينها في قواعد بيانات تقليدية، وإنما في مخازن بيانات موسعة تتعامل معها نظم معرفية معقدة.

I-2- نشأة وتطور الحكومة الإلكترونية :

بعدما تناولت في العنصر السابق مفهوم الحكومة الإلكترونية وأهم التعاريف المسندة إليهـا ، والتي اختلفت وجهات النظر فيها ، كما رأينا الفكرة الأساسية للحكومة الإلكترونيـة وأهـم سـماتها، سنحاول الآن عرض كيف تم نشأة الحكومة الإلكترونية، وما أهم المراحل التي مرت عليها لتصل إلى ما هي عليه الآن في الوقت الحالي؟.

I-2-1- نشأة الحكومة الإلكترونية:

من الأشياء الطريفة أن فكرة الحكومة الإلكترونية كانت موضوعا لإحـدى روايـات الخيـال العلمي (The shack ware Rider) التي كتبها الروائي جون برنر Jonn Brunner سنة 1975 حيث دار موضوع الرواية حول حكومة شمولية تتحكم في شعبها وتركز كل السلطات في يدها من خلال شـبكة حاسوب عملاقة تحتوي على كل بيانات أفراد الشعب، مما أدى بأنصار الحريات إلى مكافحـة هـذه الشبكة .

ومن الأمور العجيبة في الرواية أن الكاتب تحـدث عـن دودة (Tape Worm) تقـوم بعمـل تخريبي، تخترق من خلاله الكمبيوتر وتقرض ما به من معلومات وبيانات عن الشعب، وقـد سـمى المؤلف هذا العمل (برنامج الدودة) على أنه شكل من أشكال المقاومة الإلكترونية لمثل هذه النوعية من الحكومات التي لا تحظى برضاء الشعب.ويبدو أن أحد الدارسين لعلم الحاسوب في مرحلة الـدكتوراه

في أمريكا بجامعة كورنيل، وهو روبرت موريس قد تأثر بهذه الرواية وحاول تحقيق الفكرة ونقلها من الخيال العلمي إلى الواقع العملي، كان ذلك تحديدا في 02 نوفمبر من عام 1988، وكان قد بلغ من العمر 23عاما، حيث صمم روبرت الدودة الإلكترونية، والتي كانت سببا في إدانته جنائيا بتهمة الاحتيال وسوء استخدام الكمبيوتر ، اللذين جرمهما القانون الفيدرالي الصادر عام 1986 وبناء على ذلك تم تقديمه للمحاكمة[1]. وبعد مضي ستة سنوات على ذلك أخذت فكرة الحكومة الإلكترونية تطرح نفسها في المجال الإداري.

وتشير بعض المراجع الأخرى ،[2] إلى أن فكرة الحكومة الإلكترونية، ترجع لتاريخ سابق وفي مناطق أخرى، حيث ترى بأن اصطلاح الحكومة الإلكترونية ظهر لأول مرة في إطار لجنة الأمم المتحدة لتنشيط التبادل التجاري بين الدول (الأونسترال) بالوسائل الإلكترونية، أو ما يعبر عنه بالتجارة الإلكترونية، ومثل هذا الارتباط منطقي فإن التبادل التجاري بالوسائل الإلكترونية لا يمكن أن يتم بمعزل عن استخدام الحكومات الإلكترونية للوسائل الإلكترونية في أعمالها.

وقد بدأت التجربة في أواسط الثمانينات [3] في الدول الاسكندينافية وتمثلت في ربط القرى البعيدة بالمركز، وأطلق عليها اسم القرى الإلكترونية (Electronic villages)، ويعد لارس Lars من جامعة أدونيس في الدنمارك رائد هذه التجربة وسماها مراكز الخدمة عن بعد، ومن رواد المشروع مايكل دل Dill صاحب شركة دل التي لها الدور الريادي في ميدان الحلول الإلكترونية.

وفي المملكة المتحدة بدأت التجربة عام 1989 في مشروع قرية مانشستر وذلك بالاستفادة من التجربة الدنماركية التي تستند إليها عدة مشاريع فرعية، وقد أنشئ" مضيف مانشستر بوصفه مرحلة أولى، ويهدف إلى ترقية ومتابعة التطورات الاجتماعية والاقتصادية والتعليمية والمهارية، وقد بدأ المشروع فعليا عام 1991 وفي عام 1992 عقد مؤتمر الأكواخ البعيدة في المملكة المتحدة لمتابعة هذه المشاريع، وقد تبنى مجلس لندن مشروع بونتيل " الاتصالات البعيدة التقنية الذي أكد على جمع ونشر وتنمية المعلومات بوسائل إلكترونية كالبريد الإلكتروني والوصول عن بعد لقواعد المعلومات .

وقد ظهرت محاولات أخرى في الولايات المتحدة عام 1995 ، في ولاية فلوريدا ثم تبع ذلك محاولات في مختلف دول العالم.

لكن تجدر الإشارة هنا إلى أن ظهور فكرة الحكومة الإلكترونية كان في تاريخ سابق [4] حيث يذكر أن نائب الرئيس الأمريكي الأسبق آل جور (Al Gore) هو من نادى بالفكرة وذلك من خلال ربط المواطن بمختلف أجهزة الحكومة للحصول على الخدمات الحكومية بأنواعها بشكل إلكتروني،

---

[1] داود عبد الرزاق الباز، مرجع سابق، ص ص 26-27.
[2] ممدوح إبراهيم ، مرجع سابق، ص 15.
[3] الخالدي، مرجع سابق، ص ص 69-70.
[4] ممدوح إبراهيم ، مرجع سابق، ص 16-17 ، وذلك بعد 6 سنوات من ظهور فكرة روبرت "الدودة الإلكترونية".

إضافة إلى إنجاز الحكومة ذاتها مختلف أنشطتها باعتماد شبكات الاتصال والمعلومات لخفض التكاليف وتحسين الأداء وسرعة الإنجاز وفعالية التنفيذ.

ففي سبتمبر من عام 1993 أصدر نائب الرئيس الأمريكي الأسبق "آل جور" تقريرا حمل عنوان" نحو حكومة تعمل أكثر وتكلف أقل" ويحتوي التقرير على عدد من التوصيات اللازمة لتحسين أداء الحكومة لخدماتها في المناطق التي ينبغي أن تلعب الحكومة دورا فيها من وجهة نظر صناع السياسة وتركزت تلك التوصيات بصفة رئيسية على كيفية أداء الحكومة لأعمالها وليس على ما ينبغي أن تؤديه .

وفي سنة 1995 بدأت هيئة البريد المركزي في ولاية فلوريدا الأمريكية تطبيق نظام الحكومة الإلكترونية على إداراتها، وفي عام 1999م أعلنت بريطانيا عن تطبيقها وتلا ذلك وضع إطار إستراتيجي سنة 2000 مزود بالتقنية لإدارة ونقل المعلومات وصولا إلى التحول الكامل في سنة2005

ثم أخذت دول أوروبية عديدة في تطبيق نظام الحكومة الإلكترونية مثل هولندا ، وكندا، والسويد ،والنرويج ،والدانمارك ،وإيطاليا ....، ومع بداية القرن الحادي والعشرين بدأ تطبيقها بشكل جزئي في بعض الدول العربية مثل: دبي، مصر، السعودية، لبنان، اليمن، الأردن، والمغرب وتونس وعمان وغيرها على نحو يكاد يجعل من الحكومة الإلكترونية تطورا نوعيا في المنطق السياسي والإداري لمفهوم الدولة والحكومة.

I-1-2- التطور التاريخي للحكومة الإلكترونية:

تقوم الدول بتطوير سياساتها العامة بما يتوافق ومتطلبات العصر الجديد، وبتطوير الآليات والوسائل التقنية المستخدمة لمتابعتها تنفيذا لتلك السياسات، وللإشراف على سير العمل في الإدارات الحكومية بما يكفل القيام بمسؤولياتها وتحقيق أعلى كفاءة ممكنة لأداء العمل الحكومي لديها، ولتهيئة المناخ العام ليتوافق ويتلاءم مع التطورات العالمية المتجددة"[1].

وتبعا لهذه التطورات الحاصلة ظهرت العديد من المفاهيم الجديدة منها الحكومة الإلكترونية E.Government [2] (الحكومة المتشابكة بينيا)، التي تعتبر قفزة في القاموس السياسي المتأثر بمتغيرات العصر، وأصبحت الحكومات الإلكترونية سمة أساسية للرقي والتحضر في الدول، فالكثير من الاقتصاديين والإداريين عندما يقومون بتشخيص أسباب تخلف الدول والشعوب، يضعون على رأس تلك الأسباب التخلف الإداري والتنظيمي، ومن هذا المنطلق يصبح عامل السمو بمستوى وجوده الأداء الإداري والتنظيمي هدفا جوهريا تسعى الحكومة لتحقيقه.

---

[1] ممدوح إبراهيم، مرجع سابق، ص 18.

[2] عمر كارسابان، اقتصاديات المعرفة أساليب الإدارة الحكومية والحكومة الإلكترونية في مؤتمر التأثيرات الاجتماعية على تطبيقات نظم الحكومة الإلكترونية، الكويت، 2000، ص 65.

قد شهد النصف الثاني من التسعينيات انفجارا في حاضر شبكة الانترنت على المستوى العالمي، هذا الانفجار الذي سيؤثر في مستقبلها أيضا، فقد ارتفع عدد مستخدمي الشبكة من 95 مليون عام 1998 إلى 350 مليون عام 2003 ما استتبعه ذلك من مبادرات على المستوى العالمي والإقليمي والدولي بهدف بناء نماذج للحكومات الإلكترونية ، كل ذلك ترك آثارا واسعة المدى على مضمون وأشكال تقديم الخدمة أو تبسيط إجراء الخدمة أو القوانين التي تحكم تقديم الخدمات أو سرعة تقديم الخدمة ناهيك عن التوفير في العمالة والوقت اللازمين لأداء هذه الخدمات ، مما اعتبر معه أن هذه النماذج في الحكومة وهذا التطور في شكل ومستوى تقديم الخدمات إلكترونيا من أهم الأنشطة التي يمكن أن تقوم بها الدول على شبكة الانترنت.

ولقد تطورت الطريقة التي تقدم بها الخدمات من جانب الحكومة إلى عملائها من خلال المراحل التالية:[1]

المرحلة الأولى: مرحلة الميلاد(عصر الحاسوب):

تعود هذه المرحلة إلى بداية النصف الثاني من القرن العشرين، حينما دخلت الحواسيب في مجال التطبيقات الإدارية المختلفة. وفي هذه المرحلة تطوير أنظمة العمل داخل الإدارات المختلفة من خلال البرامج التي سهلت كثيرا عمل الموظف العادي وساعدته في سرعة إنجاز أعماله المختلفة.

المرحلة الثانية: مرحلة التصعيد (عصر أنظمة المعلومات):

وتعود هذه المرحلة إلى حقبة السبعينات والثمانينيات، وهي المرحلة التي تم فيها وضع بعض الخدمات من خلال أنظمة المعلومات على الأجهزة المختلفة، وهي ما عرفت باسم أتمته بعض الخدمات، وفي هذه المرحلة يحصل المواطن على الخدمة من خلال أنظمة المعلومات.

المرحلة الثالثة: مرحلة الذروة (عصر الانترنيت):

وهي مرحلة عصر الإنترنت (في منتصف التسعينات من القرن العشرين)، وفيها يتم تفعيل أداء الحكومة مثل تسديد فواتير الهواتف أو الكهرباء من خلال الهواتف أو الماكينات أو بالاتصال مع الفضاء الإلكتروني ، سواء بالنسبة لأداء الموظفين لأعمالهم داخل الأقسام الإدارية المختلفة، أو بالنسبة لاتصال المواطن بهذه الإدارات، وفي هذه المرحلة يتم تفعيل الاتصال بين الإدارات المختلفة أيضا، مثل شركات الكهرباء والبنوك وغير ذلك، بحيث تتم جميع الخدمات بشكل متكامل .

وهنا تجدر الإشارة بأنه لا توجد إلى حد الآن دولة طبقت الحكومة الإلكترونية بشكل كامل [2] مما يؤكد بوجود مراحل لاحقة، يتضح من هذا أن الحكومة الإلكترونية محتوى معلوماتي وآخر خدمي، ومحتوى اتصالي يتم من خلالها تجميع الأنشطة التفاعلية والتبادلية والمعلوماتية كافة في موقع

---

[1] راجع كل من : محمد بن علي الوهيبي، الحكومة الجوالة في المؤتمر السعودي الثالث للتجارة الإلكترونية، الرياض، 2002، ص (41-49)، وممدوح إبراهيم، مرجع سابق، ص 21.

[2] راجع كل من : ممدوح إبراهيم، مرجع سابق، ص 21، الخالدي، مرجع سابق، ص ص 72-73.

واحد يضمن اتصالا دائما بالجمهور على مدار 24 ساعة في اليوم، 7 أيام في الأسبوع و365 يوما في السنة.

I-3- الحكومة الإلكترونية: الأبعاد، الأقسام والمجالات :

سنحاول من خلال هذا العنصر عرض أهم أبعاد الحكومة الإلكترونية، ومختلف أقسامها وأهم المجالات التي تساهم فيها، وذلك على النحو التالي :

I-3-1- أبعاد الحكومة الإلكترونية:

فيما يلي حصر لجميع الأبعاد المرتبطة بالحكومة الإلكترونية، ومعظم العناصر التالية يمكن تصنيفها كمميزات أو عيوب من وجهة نظر الحكومة أو المواطنين وذلك لاختلاف رغبات كل منهما كما يلي :

I-3-1-1- التوظيف (العمل):[1]

الحكومة الإلكترونية هي طريقة لتقليل عدد الوظائف لأن معظم الوظائف ستتولى القيام بها البرامج الأوتوماتيكية، ومن ناحية أخرى تتطلب الحكومة الإلكترونية أشخاصا مؤهلين أكثر، ولذلك فإن الحكومة الإلكترونية تؤدي إلى بطالة الموظفين الغير مهرة بينما تخلق وظائف للأشخاص المهرة .

I-3-1-2- السرية: [2]

السرية لها علاقة قوية بالتركيب الأخلاقي للسكان، والتطبيق الناجح للحكومة الإلكترونية ينبغي أن يحافظ على سرية أفراد المجتمع، وموضوع السرية يتعلق بالخلفية الثقافية الخاصة بالمجتمع، وينبغي أن نكون على دراية بنهايتين لهذا البعد، فمن ناحية لدينا الشفافية ومن ناحية أخرى لدينا السرية، وكلما زادت السرية قلت الشفافية وكلما زادت الشفافية قلت السرية .

I-3-1-3- الإعتمادية :

يمكن اعتبار التطبيقات الإلكترونية أنظمة أكثر إعتمادية وفعالية من العمالة البشرية، وبالرغم من وجود عمالة بشرية في النموذج الإلكتروني للحكومة الإلكترونية، إلا أن العنصر البشري هنا ماهر نسبيا واكتشاف الأخطاء أسهل، فالأنظمة الإلكترونية تقلل من العنصر البشري وتزيد من عنصر الاعتماد على الميكنة ففي التطبيقات الإلكترونية فإن الوصول لمرحلة الإتقان يكون أسهل، فجمع البيانات الإحصائية والتقارير أسهل من اعتماد التوثيق الورقي. [3]

---

[1] الهوش ، مرجع سابق ، ص (50-54).

[2] محمد أبو القاسم الرتيمي ومحمد رحومة الحسناوي، التخطيط الاستراتيجي للحكومة الإلكترونية، ورقة مقدمة إلى المؤتمر العلمي الوطني الثالث للمعلومات، أكاديمية الدراسات العليا، طرابلس، 28-30 سبتمبر 2004، ص17.

[3] W.J Mciver, and Ak, Elmagarmid, Human Factors and Policy – Boston : Kluwer Academic Publishers, 2002, P 47.

I-3-1-4- ميكنة النظام:

تصبح ميكنة النظام في ظل الحكومة الالكترونية ممكنة، فعلى سبيل المثال يوجد موظفون للتعامل مع المستندات ومعالجة البيانات الإحصائية أوتوماتكيا. إن أحد نتائج الحكومة الالكترونية هو تحقيق التفاعل بينها وبين المواطنين ولكن الآن أجهزة الحاسوب ينقصها اللغة الطبيعية، فإن ميكنة العمليات الحكومية التقليدية ربما تمثل مصدر تعذيب بالنسبة للأميين في استخدام الحاسوب أو كبار السن. [1]

I-3-1-5- الأمن:

يعتبر الأمن من أكبر مزايا الحكومة الالكترونية ، وعلى الرغم من العمليات الآمنة و المتاحة عبر الانترنت مثل المصارف القائمة على استخدام الانترنت، إلا أن الأفراد لا يشعرون بالأمن عند استخدام الانترنت، فتحقيق نسبة 100% أمنا على الانترنت غير ممكن عمليا، وللوصول إلى الأمن المطلق على الانترنت يجعل الأشياء أكثر صعوبة، كما أن قلة الأمن تجعل النظام سهل الاختراق، ولذلك يعتقد أن إجراء دراسة درجة تحمل واحتياج المجتمع لمستوى الأمن في عمليات الانترنت يجب أن تسبق تطبيق الحكومة الالكترونية. [2]

I-3-1-6- الحتمية التكنولوجية:

على الرغم من أن تناقص أعداد الأفراد الذين يوظفون في نظام الحكومة الإلكترونية، إلا أن قليل من الأفراد سيكونون على دراية بتصميم هذا النظام، وهذا يعتبر أحد أسباب عزلة هذا النظام، ومن ناحية أخرى سوف ينمو جيل لا يحتاج إلى العلاقات الاجتماعية وغارق في استخدام تطبيقات التكنولوجيا، كذلك فإن استبدال هذا النظام بآخر أكثر تعقيدا يجعل هذا النظام أقل فهما وأقل قابلية للنقاش، وهذا هو الذي يشعل الحتمية التكنولوجية ومدخل الأنظمة، وبالطبع فإن هذه المشكلة ليست بلا حل ولكن التصميم الاجتماعي للنظام أكثر تعقيدا من تصميم النظام ذاته. [3]

I-3-1-7- التكلفة: ما هي تكلفة الحكومة الالكترونية؟ وما هي تكلفة الأنظمة التقليدية؟ وما هي تكاليف العمليات؟ وما هي التكلفة المبدئية؟ كل هذه التكاليف يجب أخذها في الاعتبار عند العمل مع الحكومة الالكترونية. [4]

I-3-1-8- الآثار النفسية: بالإضافة إلى الأبعاد الأخرى ، فإن الحكومة الالكترونية تجعل من الحاسوب شيء ضروري في حياتنا اليومية، وهذه الحقيقة تجعل من تفاعل الحاسوب مع الإنسان أكثر

---

[1] الهوش، مرجع سابق، ص52.

[2] محمد عادل ريان، جرائم الحاسب الآلي وأمن البيانات، العربي، عدد 440، 1995، ص440.

[3] أبوسمك يسرى توفيق محمد، أثر التكنولوجيا العمل في الوحدات الإدارية على نظام معالجة المعلومات – دراسة ميدانية تطبيقية على القطاع العام في الأردن، رسالة ماجستير مقدمة إلى الجامعة الأردنية قسم الإدارة العامة، غير منشورة، 2002، ص41.

[4] الحكومة الإلكترونية كم يكلف عدم وجودها، الحكومة الإلكترونية وأثرها على استقرار الدولة، حكومة دبي الإلكترونية، العدد 07، ماي 2004، ص13.

أهمية، ويعتقد أن الكثير من المخاطر النفسية الخاصة باستخدام الحاسوب سوف تتكاثر مع البدء في تطبيق الحكومة الالكترونية. [1]

I-3-1-9- التوقيع الرقمي: بمعنى هل ما زال يوجد هناك حتمية لاستخدام الورق والأحبار؟ ومتى يمكن اعتماد التوقيع الرقمي قانونيا. [2]

I-3-1-10- التطوير: لأن التكنولوجيا تتميز بالتطوير المستمر، لذلك من الضروري أن يتم تطوير تطبيقات الحكومة الالكترونية بصورة مستمرة مما يؤدي إلى سوق جديدة لمطوري البرامج. [3]

I-3-1-11- خطة الكوارث: لا توجد حكومة تريد أن تفقد كل ما لديها من معلومات حكومية في كارثة واحدة، لذلك فمن الضروري عمل خطة كوارث ، فعلى سبيل المثال يمكن اعتماد خطة لنسخ المعلومات الالكترونية احتياطيا. [4]

I-3-1-12- التضارب وعدم الانساق: يوجد العديد من المنظمات الحكومية وكل منظمة ربما تطبق نظاما الكترونيا مختلفا وهذا قد يؤدي إلى نوع من عدم الانساق فعلى سبيل المثال يوجد في الجماهيرية العديد من الأمانات العامة، وكل من هذه الكيانات الإدارية ربما تستخدم أنواع تطبيقات مختلفة من خلال الحكومة الإلكترونية والتي قد تكون غير منسقة، ولحل هذه المشكلة، يوجد في مجال علوم الحاسوب جيل جديد من اللغات لجعل هذه البيانات منسقة مثل لغة الـــ XML، والتي تخلق طريقة مرنة تتفاعل من خلالها البيانات. [5]

I-3-1-13- التكنولوجيا الملائمة: التكنولوجيا المستخدمة في الحكومة الالكترونية ليست نتاج وطني، لأن الحكومة الالكترونية ، هي نظام الكتروني كبير ، فإن كل من البرامج و الأجهزة تستورد من دول أجنبية ذات الفلسفات الأجنبية. [6]

I-3-1-14- الاحتكار: تفرض الحكومة الالكترونية على عملائها استخدام نفس البرامج ونفس الأجهزة التي تستخدم في محيطها وبذلك فهي تمارس نوعا من الاحتكار وعلى سبيل المثال استخدام برامج ميكروسوفت يحتكر السوق المحلية ويلقي دعما غير مباشر من الحكومة باستخدامها هذه البرامج على الرغم من أنها ليست البرامج الوحيدة المستخدمة في الدول المتقدمة ، حيث يوجد لها بدائل تشجعها حكومات تلك الدول. [7]

---

[1] الهوش، مرجع سابق، ص53.
[2] يسرى توفيق محمد، مرجع سابق، ص42.
[3] الهوش، مرجع سابق، ص55.
[4] نفسه، ص55.
[5] G. Paquet, and, J. Roy. E.Governance & Smarter cities in Canada. Optimum vol. 01, 2004, P39.
[6] الهوش، مرجع سابق، ص54.
[7] نفسه، ص55.

I-3-1-15- التعليم: التعليم له وجهان، تعليم الموظفين، وتعليم المواطنين على سبيل المثال تعليم الأفراد الأميين في استخدام الحاسوب يعتبر ضرورة في الحكومات الالكترونية ، كذلك فإن أي حكومة تريد تطبيق الكتروني ناجح، ينبغي أن تبدأ بتعليم الانترنت وتطبيقاته ابتداءا من المرحلة الابتدائية. [1]

I-3-1-16- الوقت: لقد كانت الأماكن الحكومية من أكثر الأقسام كراهية، ولكن المواطنين بعد تطبيق مشروع الحكومة الالكترونية لن يضطروا إلى الانتظار طويلا قبل إتمام مصالحهم. [2]

I-3-2- أقسام الحكومة الالكترونية:

رأينا من خلال التعاريف المختلفة لمفهوم الحكومة الالكترونية، وحصره في العديد من الأحيان في مهام معينة، لذا ارتأينا التطرق لأهم أقسام الحكومة الالكترونية بمفهومها الموسع، ومن ثم تحديد مجالات تطبيقها. وقد قسم الباحثون والممارسون لمهام الحكومة الالكترونية عملياتها إلى أربعة أقسام رئيسية[3] حيث تصب معظم أعمال الحكومة في تلك الأقسام، وهي:

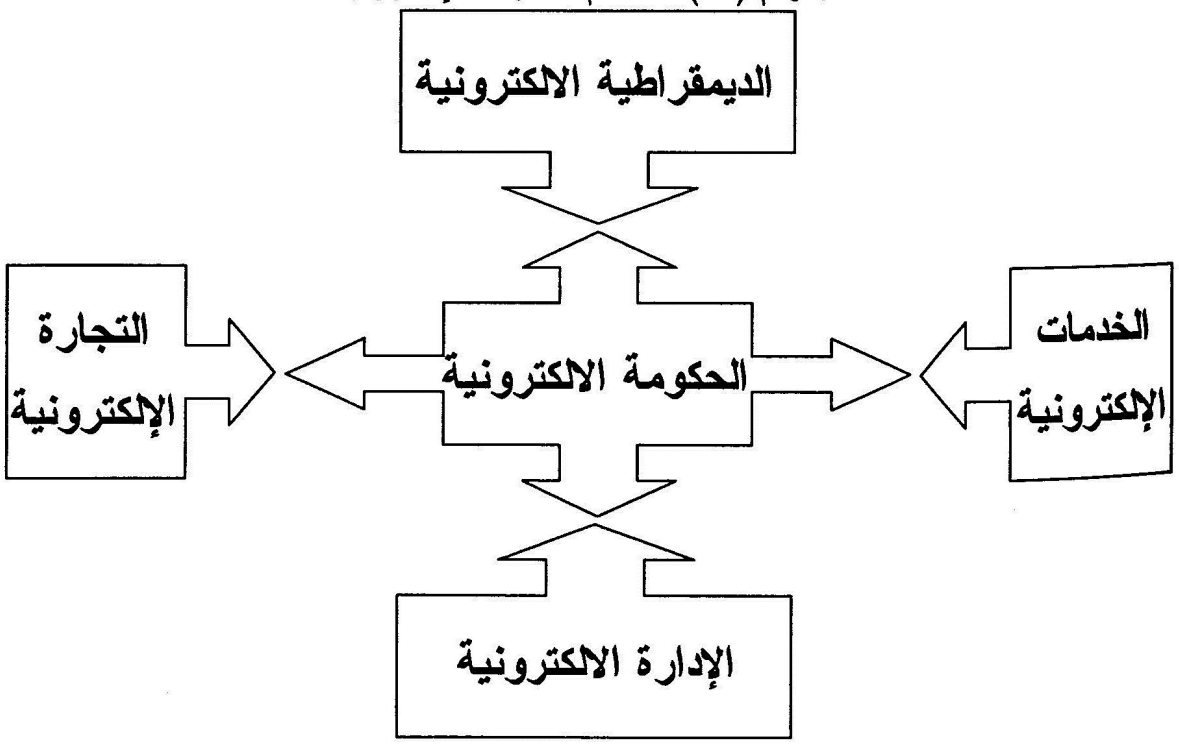
أ- الخدمات الالكترونية.

ب- الديمقراطية.

ج- التجارة الحكومية الالكترونية.

د- الإدارة الالكترونية.

الشكل رقم (05) : أقسام الحكومة الإلكترونية



المصدر: عباس بدران، مرجع سابق، ص50.

---

[1] التعليم والحكومة الإلكترونية رؤية تربوية سلسلة إضاءات تربوية مكتب التربية العربي لدول الخليج، عدد 05، 2003، ص37.

[2] الهوش، مرجع سابق، ص56.

[3] بدران، مرجع سابق، ص (49-62).

أ- الخدمات الإلكترونية: وتشمل جميع الخدمات العامة التي تقدمها الحكومة لجمهورها مثال تجديد رخصة القيادة، إصدار شهادة الميلاد، التصريح بالدخل، الخدمات القطاعية على اختلافها مثل الصحية الالكترونية، التعليم الالكتروني، ... الخ. وذلك على مدار 24 ساعة في اليوم وعلى مدار السنة.

وعادة ما يتم بناء بوابة الكترونية موحدة للدخول إلى تلك الخدمات التي يتم تنظيمها وتجميعها ضمن باقات خدمية تعكس حاجات المواطن ومؤسسات الأعمال، وكما يمكن استعانة بخدمات الهاتف النقال وأكشاك المعلومات العامة أو عبر المكاتب المعتمدة لتقديم جزء من تلك الخدمات لفئة الأشخاص الذين لا يملكون ثقافة التكنولوجيا.

ب- الديمقراطية الالكترونية: والتي تهتم بالقضايا الحساسة على مستوى البلاد وصورتها الديمقراطية، وهو يعالج موضوعات مشاركة المواطن في عملية المحاسبة والمساءلة عبر تقديم المعلومات الكافية عن أداء الحكومة عبر الانترنت ووسائل التكنولوجيا المختلفة، ومن جهة أخرى ومع وجود نظام حماية عالي الكفاءة فمن الممكن للمواطنين المشاركة بالانتخابات عبر الانترنت بما يزيد من نسبة المشاركة وسرعة إصدار النتائج.

ومن الخدمات المقدمة في المجال نجد منتديات النقاش الالكترونية الهادفة إلى توسيع دائرة المواطنين الراغبين في إبداء رأيهم في السياسات الحكومية، الحملات السياسية الالكترونية ، استطلاع الشعب الكترونيا حول قضايا خلافية قد تهم المواطن ، نشر وتوثيق محاضر الجلسات الحكومية والبرلمانية عبر الانترنت وغيرها.

ج- التجارة الحكومية الالكترونية: حيث تتضمن عمليات الحكومة الالكترونية معاملات قد ينتج عنها نتائج مالية مثل بيع الأثاث المستعمل الحكومي في المزاد الالكتروني أو تنفيذ المشتريات الحكومية عبر الانترنت واستيفاء الرسوم الناتجة عن الخدمات العامة.

وهناك العديد من المعاملات التي تكون الحكومة فيها طرفا تجاريا إما دائنا أو مدينا مع المواطن أو مؤسسات الأعمال، مما يستدعي ضرورة تأمين وسائل الدفع الالكتروني على المستوى التقني والتشريعي.

د- الإدارة الالكترونية: وهي تمثل العمود الفقري للحكومة الالكترونية، وهي تشكل العمليات الداخلية والتي لا تظهر للمواطن أو المؤسسة بشكل مباشر بل عبر نتائجها من قبيل إدارة علاقات المواطنين والمؤسسات وربط الإدارات العامة والوزارات عبر أنظمة التكامل ووصولا إلى مكننة كامل الوظائف الأساسية للحكومة الكلاسيكية، مثال ذلك أنظمة قواعد البيانات أنظمة الأرشفة وإدارة الوثائق، ...الخ ومختلف الأنظمة المعلوماتية التي تهدف إلى دعم عمليات الحكومة الإدارية.

ويطلق البعض[1] على الإدارة الحكومية الالكترونية تعبير الفعالية والكفاءة الداخلية للحكومة، نظرا للفوائد الجمة التي ستجنيها الحكومة من خلال تطبيقها لأساليب العمل الجديدة و التي تسمح لأجهزتها الداخلية وعملياتها الغير ظاهرة بالاندماج بانسيابية مع العمليات و الوحدات الإدارية في محيطها الخارجي.

I-3-3- مجالات الحكومة الالكترونية:

هناك عدة تصنيفات أعطيت لمجالات الحكومة الالكترونية، فمنهم من يصنفها على الأقسام المذكورة سالفا، وذلك إلى:[2]

I-3-3-1- الإدارة الالكترونية e-administration: والتي تسعى لتحسين مجمل العمليات الإدارية الحكومية ومراحلها سواء الداخلية أو الخارجية وهي تضم الخدمات الالكترونية **e- Service** التي تسعى خصوصا لتحسين مراحل تقديم الخدمات مع المواطنين (أفراد ومؤسسات)

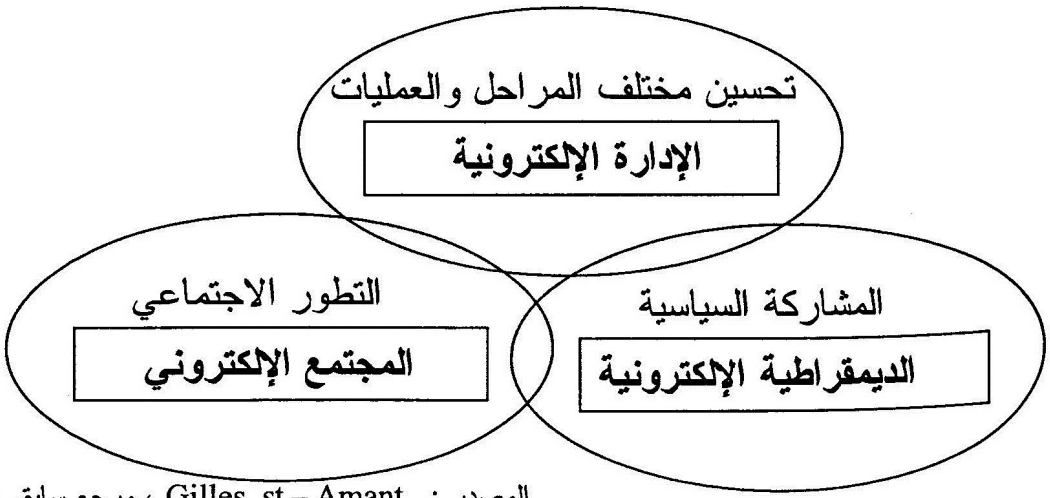
I-3-3-2- الديمقراطية الالكترونية: و التي تسعى لتطوير وتحسين العلاقات مع المواطن على أساس له دور سياسي وحق شرعي، وقانوني ، بالإضافة للعلاقات بين الحكومات.

I-3-3-3- المجتمع الالكتروني: (خدمة المجتمع) e- Société

و الذي يسعى لتطوير وتحسين العلاقات الاجتماعية مع مجموع الأطراف القابضة للمجتمع المدني مثل جماعات الضغط ، جمعيات دون هدف ربحي،...

وهذه المجالات الثلاثة غير منفصلة تماما عن بعضها ، بل هناك بعض التداخل ويمكن تمييز من خلال هذه المجالات المشاريع التي تمس أساسا المراحل الإدارية، وتلك التي تمس المراحل السياسية و الأخرى التي تمس أساسا التطور الاجتماعي (أنظر الشكل أدناه).

الشكل رقم (06) : التداخل بين مجالات الحكومة الالكترونية



المصدر : Gilles. st – Amant ، مرجع سابق ، ص 11.

[1] بدران، مرجع سابق، ص (49-62).

[2] Gilles St- Amant, op- cit p10.

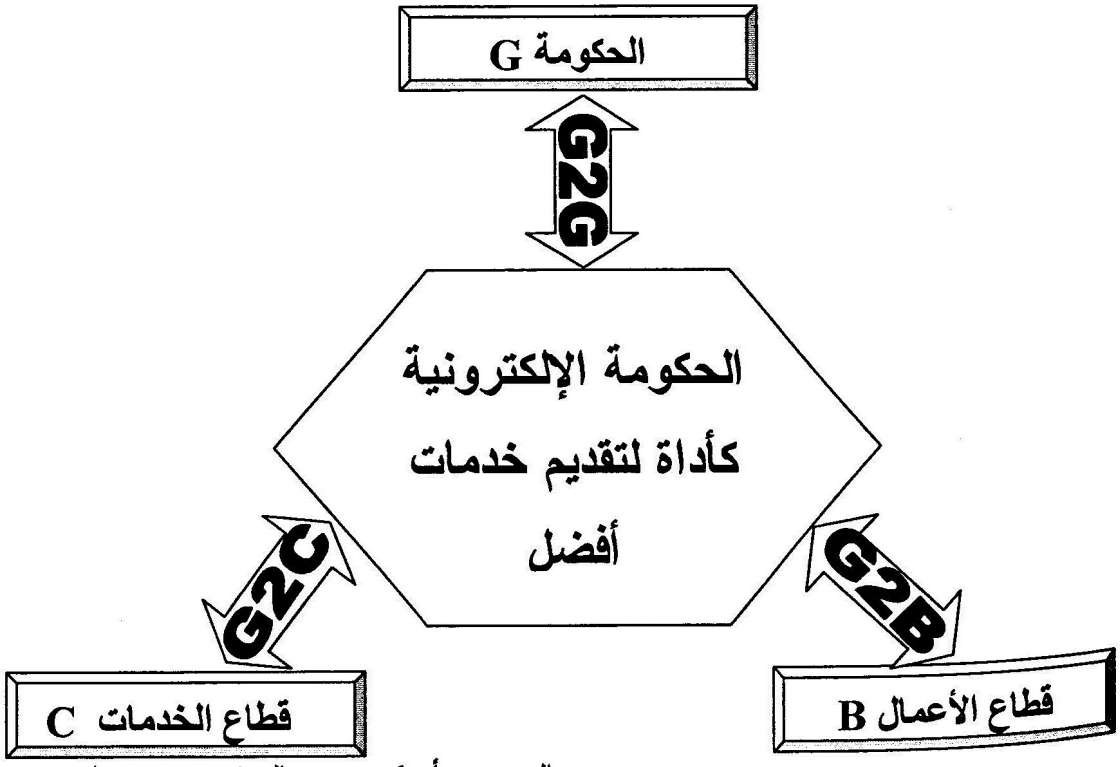
كما أن هناك أيضا تصنيفات أخرى لمجالات الحكومة الإلكترونية، وذلك كما يلي:[1]

1- **الحكومة إلى الحكومة:** وهي المعاملات و الخدمات التي تتم من الحكومة إلى الحكومة (Government to Government) ويرمز لها اختصارا بالرمز (G2G)، أي شكل التعامل الالكتروني داخل أجهزة الدولة ، أي اتصال بين موظف لدائرته الحكومية أو اتصال بين دائرة حكومية وأخرى حكومية للحصول على معلومة أو لتقديم معلومة أو خدمة عن طريق تكنولوجيا المعلومات.

2- **الحكومة إلى الأعمال:** وهي المعاملات التي تتم بين الحكومة ووحدة الأعمال (Government to Business) ويرمز لها بالرمز (G2B)، أي التعامل الالكتروني بين الحكومة و القطاع التجاري ، أي من حكومة لشركة، بمعنى اتصال بين الحكومة وشركة لتقديم معلومة أو خدمة عن طريق تكنولجيا المعلومات.

3- **الحكومة إلى المواطن:** وهي المعاملات و الخدمات التي تتم بين الحكومة وبين الأفراد (Government to citizen) (G2C)، فهي التعامل الالكتروني مع الأفراد، من حكومة لمواطن، أي اتصال بين الحكومة و المواطن لتقديم معلومة أو خدمة عن طريق تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات.

الشكل رقم (07) : يوضح منظومة الحكومة الإلكترونية



المصدر : أبوبكر محمود الهوش ، مرجع سابق ، ص 28.

[1] ممدوح إبراهيم، مرجع سابق، ص 69.

I-4- الحكومة الالكترونية: الأهمية، الأهداف، و الدوافع:

بعدما تعرضنا في العناصر السابقة لمفهوم الحكومة الالكترونية وأهم سماتها وأبعادها ، وأيضا لنشأتها وتطورها بالإضافة لأهم مجالات تطبيقها وأقسامها، سنتناول فيما يلي أهميتها ، وأهم الأهداف التي أسست لأجلها بالإضافة لأهم الأسباب و الدوافع لإقامتها.

I-4-1- أهمية الحكومة الالكترونية:

للحكومة الالكترونية أهمية خاصة، سواء على مستوى المواطن أو على مستوى الحكومة نفسها، و التي يمكن حصرها فيما يلي:[1]

1- القدرة على تحسين أداء المنظمات الحكومية من خلال:

• تخفيض الإنفاق الحكومي والتكاليف المباشرة، حيث يمكن خفض تكلفة الخدمات الحكومية بصورة فعالة، وخاصة تكلفة ، العاملين و البريد و الطباعة و الإعلان وعمليات الشراء الحكومي التي تمثل حجما هائلا من الإنفاق الحكومي.

• تحقيق التنسيق بين المنظمات الحكومية مع بعضها البعض، فمن خلال الانترنت يمكن إجراء تبادل المعلومات بين الجهات الحكومية في إطار من التأمين و السرية، مما يساعد على سرعة الإجراءات .

• الانفتاح على العالم الخارجي و التعرف على التكنولوجيا الحديثة، في تقديم الخدمات وتبسيط الإجراءات الحكومية في أقل وقت ممكن.

• خفض دورة الوقت المرتبطة بإنتاج وتوصيل الخدمات وذلك لطبيعتها الفورية.

• تقديم الخدمات من خلال عدد محدود من العمالة الإدارية ذات كفاءة ومهارة خاصة في استخدام تكنولوجيا المعلومات.

• عدم وجود مستويات إدارية متعددة مما يساعد على السرعة في صنع واتخاذ القرار وتقديم الخدمات.

• تحسين الخدمات من خلال التقارير الواردة بالبريد الالكتروني للتعرف على أهم معوقات الخدمات وكيفية مواجهتها وتطويرها بما يحقق مقدار من الثقة و الثبات للمنتفعين.

2- تقديم نماذج جديدة من الخدمات الإلكترونية مثل التعليم الإلكتروني، من خلال الحواسيب وبرمجياتها المختلفة سوى على شبكات مغلقة أو شبكة مشتركة أو شبكة الإنترنت وهو تعلم مرن مفتوح .

3- تقديم خدمات إلكترونية ذات طابع دولي؛ حيث يتم تقديم الخدمات من خلال الإنترنت والتي لا تعرف الحدود المكانية أو الجغرافية .

4- غياب المستندات الورقية للخدمات الإلكترونية: حيث يتم ملء نماذج الخدمة ودفع الرسوم واستلام الموافقات دون تبادل مستندات ورقية.

---

[1] الهوش، مرجع سابق، ص (34-36).

5- التعامل دون الكشف عن هوية المتعاملين أو التيقن منهم في بعض الخدمات التي لا تقضي التعرف على صاحب الخدمة أو طالبها .

أما في مرجع آخر لداود عبد الرزاق الباز[1]، فقد ركز في استنتاجه لأهمية مشروع الحكومة الإلكترونية على عنصر تيسير أداء الخدمات للجمهور" حيث يرى ضرورة استخدام تكنولوجيا المعلومات وتوظيفها لتحديث الإدارات الحكومية وتمكينها من تعزيز إصلاح خدماتها، التي يأمل الجمهور أن تكون تلبية احتياجاتهم في ظلها أكثر اهتماما وأيسر أداء من خلال رؤية الإدارة وحرصها على زيادة فرص الأفراد في الوصول إلى المسؤولين.

ففي كثير من الدول ينظر الشعب إلى حكومته على أنها لا تأبه باحتياجاته الضرورية، ومن ثم تنعدم الثقة في التعامل معها واستشعار عدم اهتمامها بالمسؤولية تجاه مواطنيها، ولذا طرحت مبادرات تطبيق نظام الحكومة الإلكترونية وسيلة لتحسين الأداء الحكومي لخدمات الأفراد، كي يصبح أداء خدمات الحكومة للجمهور من خلال ما يلي:

أ- إنجاز الخدمة المطلوبة بسرعة وسهولة وتبسيط الإجراءات الحكومية من أجل تقديم الخدمات في أقل وقت ممكن يختصر مراحل كثيرة لإنجاز المعاملة ويوفر الجهد والمال.

ب- تبسيط النماذج والمستندات الورقية في المرحلة الأولية، ثم الاعتماد على المستندات الإلكترونية، ولتحقيق ذلك يراعى ضرورة تسهيل معرفة الجمهور بالإجراءات والبيانات والنماذج الرقمية المطلوبة لإنجاز المعاملات الحكومية على مدار الساعة، بمعنى في أي وقت يرغب أحد في الحصول على الخدمة يمكنه ذلك عن طريق ملء نماذج الخدمة ودفع الرسوم المقررة لها.

ج- عن طريق الحكومة الإلكترونية يمكن التغلب على مشكلة البيروقراطية بمعناها البغيض.

د- توفير البيانات والمعلومات والإحصائيات المتعلقة بقطاعات الدولة المختلفة وبلغات عدة للإدارات الحكومية، ونشرها لذوي الاختصاصات، ومن شأن ذلك أن ييسر قيام موظف واحد بإنهاء المعاملة المطلوبة، وتقديم الخدمة لطالبها دون الرجوع إلى رؤسائه أو زملائه في العمل .

هـ- سهولة الوقوف على شكاوي المراجعين، وسرعة معالجتها ومراقبة وتقييم أداء المعاملات الحكومية بصورة آلية فورية دون اتصال مباشر بين صاحب الشأن والموظف المختص، وهذا أمر يؤدي إلى تحقيق الشفافية الإدارية، ويعمل من جانب آخر على تجنب المشكلات التي تنشأ عن المواجهة المباشرة بين الموظفين وطالبي الخدمة، وما يترتب على التعقيد الإداري والروتين الحكومي من تذمر المراجعين، وتلاكم الكثيرين منهم مع الموظفين، وقيام العداوة بينهم على إثر توجيه تهمة الاعتداء على موظف عام في أثناء عمله واستعانة الموظف بأمن المرفق الذي يعمل فيه لتلقين المراجع أو الفرد بعض خدماتهم .

---

[1] الباز، مرجع سابق، ص (32-37).

I-4-2- أهداف الحكومة الإلكترونية:

إن القدرة على تطبيق مفهوم الحكومة الإلكترونية بالمعنى الشامل، سوف يحقق في طياته العديد من أهدافها وخاصة فيما يتعلق بتيسير الإجراءات الرسمية وتذليل الصعوبات التي يواجهها المواطن، والتي بلا شك تعبر عن الهدف الأساسي من تطبيق الحكومة الإلكترونية، ففي بيئة الحكومة الإلكترونية تتلاحم العوامل السيكولوجية للبشر مع العوامل التكنولوجية لتحقيق جودة، تقديم الخدمات للمواطن.[1]

ويسعى القائمون على مشروع الحكومة الإلكترونية إلى تغيير الأسلوب الذي تؤدي به الحكومة أعمالها من خلال إدخال تكنولوجيا جديدة وأسلوب عمل جديد لحكومة منفتحة على المواطنين، ومن الأهداف الرئيسية التي يمكن تحقيقها من خلال الحكومة الإلكترونية ما يلي :[2]

I-4-2-1- المجال الحكومي- الشعبي:

وفي هذا المجال تقع معظم أهداف الحكومة الإلكترونية في خانة رفاهية المواطن ومشاركته في الحكم، ففي الهدف الاستراتيجي الأول تستطيع الحكومة توصيل الخدمة إلى المواطن بدلا من أن يصل هو إليها وذلك باستخدام تكنولوجيا الانترنت والاتصالات، بينما تساعد أنظمة الحكومة الإلكترونية في مجال التصويت الإلكتروني والانتخابات الإلكترونية على توسيع دائرة المشاركة الشعبية في العملية الديمقراطية.

I-4-2-2- المجال الحكومي-المؤسساتي:

تهدف الحكومة الإلكترونية في هذا المجال إلى تنشيط الدورة الاقتصادية عبر تسهيل معاملات المؤسسات التجارية سواء كانت مؤسسات محلية إقليمية أو عالمية.

I-4-2-3- المجال الحكومي -الحكومي:

على المستوى الحكومي الداخلي، سوف يكون في صميم أهداف الحكومة الإلكترونية الهدف الرامي إلى ردم الفجوة البيانية والإجرائية بين مختلف الوزارات والإدارات العامة، بالإضافة إلى رفع مستويات الكفاءة والفعالية والأداء في الإجراءات والأنظمة الحكومية الداخلية من قبيل مكننة جميع الإدارات العامة على سبيل المثال.

I-4-2-4- المجال الحكومي-الخارجي:

من أهم أهداف الحكومة الإلكترونية في هذا المجال هو عملية دمج الحكومة بطريقة انسيابية وذات جدوى اقتصادية مع محيطها الخارجي، ومن الممكن أن نعدد بعض الأهداف التفصيلية مثل

---

[1] بيجان أزاد، رغدة جابر "الحكومة الإلكترونية : فعالية اقتصاد، خدمات موجهة للمستخدم تحديات التطبيق من لبنان – ورقة مقدمة في ندوة الحكومة الإلكترونية الواقع والتحديات، مسقط، 10-2003/05/12، ص 55.

[2] بدران، مرجع سابق ، ص ص 47-48.

تشجيع السياحة عبر تقديم خدمات ومعلومات سياحية عن البلد للمؤسسات السياحية الخارجية أو للمواطنين الأجانب، كما يعتبر تشجيع الاستثمار الخارجي أحد الأهداف التفصيلية في هذا المجال.

بالإضافة للأهداف السابقة، دون ضرورة حصرها في تلك المجالات، نجد من أهداف الحكومة الإلكترونية ما يلي : [1]

• **إتاحة المعلومات للجميع:** حيث وضع المعلومات في الشبكة يسهل عملية الوصول إليها، ويصبح بإمكان أي شخص البحث عن المعلومات الضرورية، والمعلومات التي كان الوصول إليه صعبا من قبل ، فأصبحت في متناول الجميع، ومتوفرة بطريقة، واضحة وفي مكان واحد، مما يسهل عملية اختيار نوع الخدمة والوصول إليها حسب الحاجة.

• **إلغاء الحدود الزمانية والمكانية للحصول على المعلومة:** حيث تحقق الحكومة الإلكترونية عن طريق الأكشاك الإلكترونية المعلومات للمواطن أين ما كان ووقت ما شاء؛ كذلك عدم وجود فوارق في الحصول على المعلومة بالنسبة للجميع؛ عدم ضرورة الانتظار لوقت كبير للحصول على الخدمة، مما يختصر الوقت والمسافات على طالب الخدمة ومقدمها.

• **شخصانية المعلومة:** فكما نعلم، حاجة كل مواطن وحيدة ومختلفة، ومن خلال تكنولوجيات الإعلام والاتصال التي توفر للإدارة والمواطن إمكانية شخصنة الولوج والحصول على الخدمات من الحكومة.

• **الفعالية:** من وجهة نظر الإدارة تسمح تكنولوجيات الإعلام والاتصال بتحسين المراحل داخل وبين التنظيمات، أيضا تسمح بتحسين التنسيق وتداول المعلومة بين المصالح والأقسام مما يخفض من التكاليف الإدارية (أوراق، طباعة، مصاريف بريدية ...)

أما من وجهة نظر المواطن، فهو يحصل على النوعية، سرعة الوصول والحصول على الخدمات، تحسن آجال وتكاليف الخدمات.

• **مشاركة وتنشيط** : التفاعل يضفي المزيد من المرونة ويسهل السبل الإدارية والديمقراطية، مع تحسين الإدراك والتطبيق الإداري بالإضافة للمراحل ذات الطابع المتمدن في المجتمع.

بالإضافة لمجموعة من الأهداف الأخرى مثل :[2]

• **رفع مستوى الأداء** : إمكانية انتقال المعلومات بدقة وانسيابية بين الدوائر الحكومية المختلفة، مما يقلص الازدواجية في إدخال البيانات والحصول على المعلومات من القطاعات التجارية والمواطنين .

• **تلخيص الإجراءات الإدارية:** مع توفر المعلومات بشكلها الرقمي، تتقلص الأعمال الورقية وتعبئة البيانات يدويا، كما تنعدم الحاجة لتقديم نسخ من المستندات الورقية طالما أن الإمكانيات متاحة لتقديمها إلكترونيا .

---

1) Gilles st – Amant , Op-cit, p p 11 – 12 .

2) منثر سليمان، نادر حسنين "استعراض الحكومة الالكترونية في السودان التحديات والفوائد" ورقة مقدمة في ندوة الحكومة الإلكترونية الواقع والتحديات، مسقط، 10-2003/05/12، ص101.

• **زيادة دقة البيانات:** نظرا لعدم الإدخال اليدوي .

• **الاستخدام الأمثل للطاقات البشرية:** إذا تم احتواء المعلومات بشكل رقمي، مع سهولة تحريكها وإعادة استخدامها إلكترونيا من مكان لآخر سيصبح بالمستطاع توجيه الطاقات البشرية للعمل في مهام وأعمال أكثر إنتاجية.

• **مواكبة التطور التكنولوجي** : بما يحقق التكاملية مع التكنولوجيا المتقدمة في مجال TIC، وبما يخدم مصلحة المواطن ويسهل الإجراءات المتبعة في الجهات الحكومية وغير الحكومية.

• **دعم النمو الاقتصادي:** من خلال توفير البيئة الاقتصادية المناسبة والتي يمكنها تدعيم تطبيقات الحكومة الإلكترونية.

- تقديم موقع واحد للمعلومات الحكومية.
- نقل التدابير الحكومية على الخط.
- تطبيق النماذج الرقمية وإتاحة تعبئتها على الخط.
- تطوير بنى تحتية عامة في حقل التكنولوجيا والتشفير وبقية الاحتياجات التكنولوجية في بيئتي الاتصال والحوسبة.
- تقيم الخدمة الحكومية على الخط.
- تحقيق فعالية الأداء الحكومي.

أما عن الجانب الإداري البحت، فهدفها : [1]

- إدارة الملفات بدلا من حفظها.
- استعراض المحتويات بدلا من القراءة.
- مراجعة محتوى الوثيقة بدلا من كتابتها.
- البريد الإلكتروني بدلا من الصادر والوارد.
- الإجراءات التنفيذية بدلا من محاضر الاجتماعات.
- الإنجازات بدلا من المتابعة .
- اكتشاف المشاكل بدلا من المتابعة .
- التجهيز الناجح للاجتماعات.

I-4-3- دوافع إقامة الحكومة الإلكترونية:

إن ما يحصل اليوم للحكومة من تغيرات في شكلها المألوف هو رد فعل طبيعي لما حصل لبيئة الحكومة في غضون السنوات الأربع أو الخمس الماضية، فقد تعرضت هذه البيئة لنوع من التغيير اللانمطي في مقابل التغيير النمطي أو الطبيعي الذي يكون كرد فعل على الأحداث العادية الواقعة

[1] السالمي، مرجع سابق ، ص ص 39 – 40 .

حولها، وبناءا عليه تقوم الإدارة بإدخال التعديلات على أجهزة الحكومة والتي غالبا ما تكون لتحسين الإجراءات الموجودة وليس إعادة صياغتها من جديد.

أما في حالة التغيير اللانمطي، فإن ثمة أحداث جوهرية خارجة عن السياق الطبيعي للأحداث تقع في فترة زمنية متقاربة وتؤدي إلى تغيير جذري في الكيانات التي تحيا في نطاق حدوثها، ومن بين هذه التغييرات التي دفعت لظهور نموذج الحكومة الإلكترونية، والتي نلخصها في أربعة مجموعات حدثية كالتالي: [1]

I-4-3-1- أحداث سياسية :

* ظهور مفهوم العولمة، وما نجم عنها من تغييرات وضغوطات على مختلف الأصعدة.
* تزايد المنافسة على إعادة صياغة الحكومة إلكترونيا كمؤشر على تقدم المجتمع من قبل الدول المتقدمة.
* محاولة كسب الجمهور من قبل رجال السياسة وخاصة في المجتمعات الغربية عبر تقديم خدمات أسهل للمواطن.
* طرح مشروع الحكومة الإلكترونية من قبل الحكومة الأمريكية وتم تبنيه من قبل المجموعة الأوروبية وإدراجه على أجندات عمل منظمة التجارة العالمية.
* دعم البنك الدولي لمشاريع الحكومة الإلكترونية في البلدان النامية عبر برامج الهيئات الدولية لأهداف معلنة وهي التنمية وغير معلنة تصب في خانة العولمة.

I-4-3-2- أحداث تكنولوجية:

* ظهور شبكة الانترنت والمساعي التي بذلت لنقلها من الهيئات العسكرية المغلقة لكي تصبح في متناول جمهور العامة.
* تدني أسعار عتاد وأجهزة المعلوماتية بحيث يتمكن اليوم معظم الناس من شراء أجهزة كمبيوتر منزلية وبأسعار معقولة جدا .
* تطور شبكات الاتصالات وظهور مفهوم طريق المعلومات السريع الذي يعتمد على الشبكات عالية السعة والقادرة على نقل البيانات الضخمة والوسائط المتعددة بسهولة.
* تطوير مستويات عالية من تشفير البيانات بحيث أصبحت الثقة بالشبكة وأمنها أمرا ممكنا.
* ابتكار التوقيع الإلكتروني والرد على تحدي التوقيع المادي الورقي .
* ظهور وسائل اتصال جديدة.

I-4-3-3- أحداث اقتصادية :

* ظهور التجارة الإلكترونية مع ما تتطلبه من تواصل مؤسسات الأعمال التجارية مع مؤسسات الدولة وخاصة في مجال العلاقة بين المؤسسة والإدارة الرسمية.

---

[1] بدران، مرجع سابق، ص ص 39 -40.

- محاولة استغلال الحكومة للتكنولوجيا من أجل خفض الكلفة إلى مستوياتها الدنيا.
- انتشار مشاريع الخصخصة مع ما يتطلبه تطبيقها من تواصل بين القطاع العام والخاص والمؤسسات المدنية .
- النجاح الباهر والسريع الذي حققته شركات الإنترنت ونماذج العمل المؤسساتي الإلكتروني .

I-4-3-4- أحداث اجتماعية :

- زيادة الوعي العام بالتكنولوجيا والإنترنت.
- ارتفاع درجة معرفة المواطن بما هو ممكن تحقيقه تكنولوجيا.
- البحث الدائم عن وسائل الراحة ومن ضمنها إمكانية إجراء المعاملات مع الدولة بدون عناء قيادة السيارة إلى المراكز الحكومية أو حتى ترك المنزل.
- انتشار مفهوم "أخدم نفسك" للحد من الموارد البشرية المطلوبة لتنفيذ الأعمال الإجرائية.
- كهولة قوة العمل الحكومية وخسارة خبرتها بمجرد إحالتها على التقاعد شجع الحكومات على نقل الخبرة والمعرفة من الأفراد وتوطينها في الأنظمة المعلوماتية. . . .

ولمواجهة هذا التغيير الجذري اللانمطي الحاصل في بيئة الحكومة الكلاسيكية، فإن الأساليب النمطية الطبيعية لا معنى لها، لكن التحسين يكون باتخاذ أفعال وإجراءات لا نمطية، وترجمة هذا المبدأ على المستوى الحكومي هو أن يعاد إنشاء أو صياغة الحكومة.

II- أداء الحكومة الإلكترونية:

يعتبر مشروع الحكومة الإلكترونية أحد أهم مداخل الإصلاح الحكومي على جميع المستويات وبالنسبة لجميع الجهات، لذا نرى في الآونة الأخيرة لجوء العديد من الدول لتطبيقه نظرا للعديد من المزايا والإيجابيات التي تنعكس على مستوى الأداء، إلا أن هذا لا يخلو من بعض العيوب، بما أنه (مشروع الحكومة الالكترونية) من إنجاز الإنسان، وكما نعلم فالمسيرة البشرية تكتنفها كثير من جوانب النقص ويشوبها كثير من العيوب باعتبارها قائمة على الممارسات و الاجتهادات البشرية التي تعتمد على المحاولة والخطأ في كثير من جوانب الحياة فيها.

ونحن سنحاول من خلال هذا الجزء، سرد أهم ما يميز مشروع الحكومة الالكترونية من جانبه الإيجابي و السلبي، بالإضافة لانعكاساته على الإدارة الحكومية، ودوره في تلبية الخدمة العامة.

II-1- الحكومة الالكترونية بين إيجابيات وسلبيات التطبيق:

كما ذكرنا آنفا، فأي عمل بشري لا يخلو من الخطأ أو النقص أو بعض العيوب، فمع التطورات الحادثة و المستجدات اليومية ، نكتشف أننا نقوم ببعض الأعمال بطريقة خاطئة وأحيانا مضيعة للوقت أو مكلفة وهذا هو حال البشرية منذ النشأة وكما أن الحكومة الالكترونية مشروع جد مهم يختصر الكثير من الجهد والمسافات والتكاليف، كما رأينا ذلك في العناصر السابقة ، فلا بد من أن يكون هناك بعض النقائص التي تشوب، وتستوقف الباحثين و الخبراء في المستقبل لتصحيحها

وتداركها، ونحن من خلال هذا العنصر سنحاول تجميع أهم المزايا التي يجلبها المشروع، وكذا السلبيات بالإضافة لعوامل نجاح وفشل مشروع الحكومة الالكترونية.

II-1-1- دور ومزايا تطبيق الحكومة الالكترونية:

إن الحكومة الالكترونية وفق للتصور الشامل يتعين أن تكون وسيلة بناء اقتصاد قوي وتساهم في حل مشكلات اقتصادية، وتكون وسيلة خدمة اجتماعية تساهم في بناء مجتمع قوي، ووسيلة تفاعل بأداء أعلى وتكلفة أقل وهي أيضا وسيلة أداء باجتياز كل مظاهر التأخير و البطء و الترهل في الجهاز الحكومي كما تعتبر –حسب رأي الخبراء– وسيلة للرقابة لما تتمتع به نظم التقنية من إمكانيات التحليل و المراجعة آليا وبشكل مؤتمت للأنشطة التي تتم على الموقع، فإذا نظر إليها من هذه الأبعاد حققت غرضها، وبغير ذلك ربما تكون وسيلة إعاقة إن لم يخطط لبنائها بالشكل المناسب وضمن رؤية واضحة[1].

وللحكومة الالكترونية العديد من الآثار الإيجابية التي تنعكس بدورها بداية على المنظمات الحكومية نفسها، المواطنين و القطاع الخاص، و العاملين في الحكومة، و التي يمكن حصرها فيما يلي:

أ- المنظمات الحكومية: [2]

1* تساعد الحكومة الالكترونية على توفير نظم المعلومات اللازمة لدعم إتخاذ القرارات الإدارية من خلال نظم تبادل المعلومات بدقة وبطريقة علمية تحقق القدرة على الرقابة والضبط المحاسبي.

2* تمكن المشروعات الانتاجية في المدن و المحليات على التخلص من مخزونها الراكد بسرعة وتكلفة أقل عن طريق المزادات التي يمكن عرضها على الشبكة.

3* تمكن المنظمات الحكومية في الاتصال السريع بالمواقع المختلفة للحصول على التوريدات اللازمة، مع إمكانية التعرف على الأسعار و المواصفات ومعاينة البضائع التي تحتاجها المنظمة، و التعاقد وسداد الثمن واستلام البضاعة دون الحاجة إلى ترتيبات حكومية مسبقة، خلال فترة زمنية قصيرة.

4* تغيير صورة المنظمات الحكومية من الصور التقليدية التي تعتمد على استخدام عدد كبير من العمال، واستخدام هياكل تنظيمية معقدة إلى الصورة الالكترونية التي تحتاج إلى عمالة قليلة، واستخدام هياكل تنظيمية مرنة دون تقيد بوجود مواقع جغرافية أو مباني كبيرة.

5* تساعد الحكومة الالكترونية على تطبيق اللامركزية المؤسسية و المشاركة الشعبية، مما يساعد على نجاح مشروع الحكومة الالكترونية.

6* إعادة هندسة الاجراءات الحكومية من خلال توفير الخدمات الحكومية بصورة أسرع، وبتكلفة أقل تؤدي إلى إعادة تنظيم الإدارة الداخلية و الاجراءات ودمج وتكامل قواعد المعلومات للهيئات الحكومية،

---

[1] الصيرفي، مرجع سابق، ص 247.

[2] الهوش، مرجع سابق، ص (36-42).

من هذا المنطلق يستفيد المواطن كعميل، كما أنها تخدم أيضا الأعمال التجارية التي يتحول أصحابها إلى عملاء الخدمات الحكومية وموردين لخدمات وسلع للحكومة في آن واحد.

7* تطوير نظام إدارة الحكم و الشؤون العامة (Gouvernance) وإيجاد علاقة جديدة بين المواطنين و الدولة في إدارة شؤون الدولة.

8* زيادة فاعلية التعاملات الحكومية فيما بين المصالح الحكومية وبين المواطن ، من خلال تقليص الإجراءات وتبادل المعلومات بين الجهات ذات العلاقة

9* رفع مستوى الكفاءة و الفاعلية للعمليات و الإجراءات داخل القطاع الحكومي من خلال تسهيل وتسريع تقديم الخدمات، حيث سيتمكن الجمهور من إتمام جميع إجراءاتهم من الدوائر الحكومية عبر الانترنت.

10* تطوير جودة الخدمات وتقليل نسبة الأخطاء، وزيادة سرعة الاستجابة وتقديم الخدمات والمعلومات في موعدها المحدد عبر الانترنت.

11* تبسيط الإجراءات وتسهيلها مما سيؤدي إلى خفض النفقات، وزيادة الطلب على الوظائف والخدمات التي يتطلبها النظام الجديد، مما يساعد على استقطاب المزيد من المهارات و الخبرات إلى الجهات الحكومية، إضافة إلى جذب الشركات العاملة في مجال التكنولوجيا المتطورة.

12* تعزز الحكومة الالكترونية شفافية العمل الحكومي ومكافحة الفساد، من خلال إيصال معلومات أكثر، ومن ثم ضمان شفافية وتطبيق القوانين وفق قرارات محددة، والقدرة على إيصال القرارات والتعليمات إلى الموظفين المدينين بشكل فوري، وأن تصبح كافة الأعمال قابلة، للمساءلة وللمراجعة من قبل طالب الخدمة تجاه الحكومة، وإذا وضعت هذه الأهداف موضع التنفيذ فإن أعمال الفساد ستقل بشكل ملحوظ.

13* انخفاض عدد الوثائق الورقية المتبادلة في إجراء وتنفيذ المعاملات بحيث تصبح الرسالة الالكترونية هي الوثيقة الوحيدة المتاحة أمام كلا الطرفين مما ينعكس على سرعة الإجراءات وقلة عدد المستندات.

14* سرعة الإنجاز حيث يتيح هذا المفهوم تقديم الخدمات 24ساعة يوميا، وكذلك تقديم ذات الخدمة بشكل جماعي.

ب- على المواطنين و القطاع الخاص: [1]

1* تعزيز الإتصالات بين الحكومة من جهة و المواطنين و القطاع الخاص من جهة أخرى، مما يتيح للحكومة الإطلاع على وجهات نظر الجميع حيال مستوى الخدمات المقدمة، وخلق وسيلة اتصال فعالة وقوية مع الجميع مهما بعدت المسافات .

---

[1] حسن سندي، "الإدارة الإلكترونية في العالم العربي بين الواقع والطموح"، ورقة مقدمة في المؤتمر السنوي الأول لتكنولوجيا المعلومات والتنمية الإدارية نحو منظمة رقمية، شرم الشيخ، 01-2002/10/04، ص (107-157).

2* العدالة في تقديم ذات الخدمة بذات التكلفة والدقة و الجودة وفي توقيت موحد، إلى جانب المساواة في المعاملة و التقدير و الاحترام، مما يساهم في زيادة رفاهية المواطنين.

3* تحقيق أكبر المعدلات من الاستفادة بالوقت للمواطن و القطاع الخاص، من خلال عمل الحكومة أربع وعشرون ساعة يوميا على مدار العام وحتى في أوقات الإجازات الرسمية ، و المساهمة في التخلص من الطوابير الطويلة في المعاملات.

4* إمكانية التخاطب الالكتروني بين القطاعات الحكومية لتقديم خدمة موحدة سيساهم بشكل مباشر في رفع مستوى الخدمات الحكومية التي تقدم للمواطنين و القطاع الخاص، كما يجعلها أكثر تنظيما في تحقيق احتياجات الراغبين في الحصول عليها .

5* تطوير المعلومات للقطاعات الحكومية و الأنظمة الخاصة بالخدمات التي تقدمها بشكل فوري ، والذي سيساهم في توفير معلومات دقيقة وحديثة للمستخدمين.

6* تساعد على سرعة الاستجابة لطلبات المواطنين و القطاع الخاص، إذا ما قورنت بالمعاملات الورقية الأخرى التي تستغرق وقتا طويلا.

7* إن تطبيق مفهوم الحكومة الالكترونية في إدارة الخدمات العامة يمكن أن يعطي فرصة جيدة للمكفوفين لإنجاز أعمالهم وخاصة إذا قدمت الخدمة بالصوت.

8* تساعد الأفراد ومؤسسات الأعمال على التعرف على العديد من الخدمات الالكترونية المتنوعة واختبار أنسبها في أقل وقت ممكن.

9* تمكن الأفراد داخل المجتمع المحلي من التفاعل مع بعضهم وبصفة خاصة المجتمعات كثيفة السكان ، وتبادل المعارف و الأفكار و الخبرات بينهم.

ج- العاملين في الحكومة: [1]

1* رفع مستوى أداء العاملين في الحكومة، من خلال إمكانية انتقال المعلومات بدقة وانسيابية بين الدوائر الحكومية المختلفة، مما يقلص الازدواجية في إدخال البيانات و الحصول على المعلومات من القطاعات التجارية و المواطنين، كما أن تدوير المعلومات الكترونيا من مرحلة التقديم إلى الحصول على الموافقة بين القطاعات الحكومية و المتعاملين معها يعني أن الاجراءات يمكن أن تنجز خلال دقائق أو ثوان بدلا من ساعات أو أيام.

2* زيادة دقة البيانات الحكومية، نظرا لتوفر إمكانية الحصول على المعلومات المطلوبة من جهة الإدخال الأولية، وستزيد الثقة بصحة البيانات المتبادلة التي أعيد استخدامها، وسيغيب القلق من عدم دقة المعلومات أو الأخطاء الناجمة عن الإدخال اليدوي.

---

[1] سندي، مرجع سابق، ص158.

3* الاستخدام الأمثل للطاقات البشرية الحكومية، فإذا تم احتواء المعلومات بشكل رقمي، مع سهولة تحريكها وإعادة استخدامها الكترونيا من مكان لآخر، سيصبح بالمستطاع توجيه الطاقات البشرية للعمل على مهام وعمال أكثر إنتاجية.

4* توفير الوقت و الجهد للعاملين في الحكومة ، حيث أن الوقت و الجهد و المال يعد من العوامل المهمة التي تحكم نمط الخدمات الجماهيرية التي تقدمها الحكومة سواء في شكل الخدمة القائم بذاته أو في طريقة تقديمها.

5* إعادة هندسة توزيع المهام و الصلاحيات الخاصة بالعاملين بالحكومة، من خلال إعادة هندسة عمليات اتخاذ القرارات في الجهاز الحكومي وتفويضها إلى أدنى المستويات ضمانا لسرعة اتخاذ القرارات واتخاذها في الموقع المناسب لها.

6* إعادة هندسة التركيب التنظيمي، حيث أن إعادة هندسة العمليات يتطلب إعادة هندسة التركيب التنظيمي للجهاز الحكومي بما يتلائم و الطريقة الجديدة في سير العمليات في الجهاز الحكومي والأسلوب الحديث في طريقة إدارته و المواقع الجديدة لاتخاذ القرار في وحداته المختلفة.

II-1-2- سلبيات ومخاطر تطبيق الحكومة الالكترونية:

بالرغم من المزايا و الآثار الإيجابية العديدة السابقة للحكومة الالكترونية ، إلا أنه يوجد العديد من السلبيات أهمها:

II-1-2-1- مشكلات البطالة:

فإذا كان مدلول البطالة ينصرف إلى عدم توفر فرصة العمل بالرغم من توافر القدرة على العمل و الرغبة فيه وقبوله مهما كان أجره، فإن تطبيق نظام الحكومة الالكترونية يؤدي إلى زيادة نسبة البطالة حيث تم ميكنة جميع الخدمات، ولم تعد هناك حاجة إلى طلب تعيين موظفين جدد.[1]

فالاعتماد على الأجهزة الالكترونية في القيام بالأنشطة الحياتية بدلا من الإنسان يؤثر على سوق العمالة و الطلب عليها، ويثير مجموعة من التساؤلات منها:

هل سيكون على الشركات أن تخفض أيام العمل في الأسبوع إلى أربعة أو ثلاثة أيام حتى يمكنها الحفاظ على مستوى العمالة لديها؟ خصوصا أنه وبالفعل هناك مناقشات جادة في العديد من الدول حول هذا الموضوع ، وهل ستضع الشركات قيودا على المعلوماتية التي تحل محل أعداد كبيرة من البشر؟ وهل ستتدخل الحكومات في ذلك؟ وهل ستسمح الحكومة وقطاع الأعمال باستغلال التكنولوجيات الحديثة، على نطاق قد يتضرر منه المجتمع ؟ ورغم ما يمكن أن توفره المعلوماتية من فرص جديدة

[1] مطر، مرجع سابق، ص 60.

للعمل، إلا أن هذه الفرصة لن تكون متاحة لمن تم الاستغناء عنهم في مجالات عملهم، فهي ستكون فرص ذات طبيعة فنية عالية وحرفية خاصة بمجموعة من المؤهلين.[1]

II-1-2-2- شعور الموظفين بالعزلة وافتقادهم إلى العلاقات الإنسانية:

أدت الحاجة للتغييرات التكنولوجية المصاحبة للحكومة الالكترونية إلى تغيرات تنظيمية في العلاقات و الاختصاصات، كما أدت إلى تغييرات إنسانية في الدوافع والمعرفة و المهارات الجديدة، إضافة إلى التغييرات الإجرائية في القدرة و الاستعداد، بمعنى التداخل و الترابط بين أنواع التغيير ذاته إذ أن أي منها يؤثر في الآخر ويتأثر به ويترابط معه، مما يؤثر سلبا على الحالة النفسية للعاملين في الحكومة نفسها.[2]

II-1-2-3- مشكلة التفكك الاجتماعي: مزيد من التفكك الاجتماعي يتوقع أنه يواجه العاملون في الحكومة الالكترونية في حالة الاعتماد الكامل على المعلوماتية وتقليل فرص الاتصال الجماهيري بين البشر، و بالتالي فقدان جزء كبير من العلاقات الاجتماعية ، والتي تنشأ غالبا في أماكن التجمع مثل مواقع التعليم و التسويق والعمل وأماكن الترفيه وغيرها، كذلك فإن حدوث الخلل في النظام الاقتصادي في المجتمع كانتشار البطالة نتيجة لإلغاء بعض المهن واندثار أخرى وظهور مهن جديدة ، من شأنه أن يؤدي إلى نفس النتيجة في التفكك الاجتماعي.[3]

II-1-2-4- المساس بالصحة العامة:

لما كان نظام الحكومة الالكترونية يقوم على استخدام الانترنت في الحصول على كافة الخدمات المختلفة في مناحي الحياة، ومن ثم فإنه قد يترتب على استخدامه لساعات طويلة المساس بصحة الفرد طالب الخدمة وخاصة حاسة النظر حيث يضعف بشكل تدريجي.[4]

II-1-2-5- مشكلة السرية و الأمن:

إن ثورة المعلومات داخل نمط الحكومة الالكترونية تقضي على خصوصية الأفراد وحقهم في الحفاظ على حرماتهم وأسرارهم الخاصة، فقواعد المعلومات المرتبطة بعضها بالبعض الآخر والتي تحتوي على أسماء الأفراد وعناوينهم ووظائفهم وحالتهم الاجتماعية و الصحية ، بل ونوعية مشترياتهم، يهدد مستقبلهم وقد يعرضهم لمخاطر لم تكن في حسبانهم ، ومن المتوقع أن تزداد قدرة الآخرين على رصد تحركاتهم.[5]

---

[1] سعود بن أحمد السماري، "الجاهزية الإلكترونية في المملكة العربية السعودية، ورقة مقدمة ي المؤتمر السنوي الثاني لمدراء إدارات تقنية المعلومات في القطاع الحكومي – الحكومة الإلكترونية خطوات نحو التطبيق – الرياض، 07-2003/12/09، ص 45.

[2] الهوش، مرجع سابق، ص 43.

[3] عبد الله السبيل، "التحديات الإدارية والإنسانية في تطبيق الحكومة الإلكترونية" ورقة مقدمة في ندوة الحكومة الإلكترونية الواقع والتحديات – مسقط 10-2003/05/12، ص 67.

[4] مطر، مرجع سابق، ص 60.

[5] عبد الرؤوف الراويدة، الحكومة الإلكترونية والتشريع، ورقة مقدمة في ندوة الحكومة الإلكترونية الواقع والتحديات – مسقط 10-2003/05/12، ص 28.

II-1-2-6- التفاعل الجماعي: لقد صاحب الحكومة الالكترونية العديد من التغيرات التنظيمية والاجتماعية المتعددة، فالتقسيم الزائد في العمل ووضع معايير للوظائف وغيرها من التغييرات التي أحدثتها تكنولوجيا المعلومات أدت إلى جعل العلاقات بين الأفراد تتسم بالتجريد و الفتور، ويرجع ذلك إلى الخطأ في استخدام نفس الهياكل التنظيمية الهرمية القديمة ، لذا يجب تعديلها وفق المفاهيم الحديثة، مثل الهياكل التي تميل إلى الاتساع والامتداد الأفقي وهي الأكثر ملائمة.[1]

II-1-2-7- ضغوط العمل: تؤدي تكنولوجيا المعلومات المصاحبة للحكومة الالكترونية إلى زيادة عبء العمل الكمي للوظيفة والذي ينتج عنه قلق المشغل الناتج عن خوفه من عدم قدرته على ملاحقة تطورات التكنولوجيا الجديدة بما أدى في النهاية إلى زيادة ضغوط العمل، وقد تسببت أيضا إلى انخفاض العبء الكيفي للوظيفة من خلال تبسيط العمل مع وضع معايير جامدة والذي ساعد إلى الرتابة الشكلية للعمل الذهني وهذا يعتبر أيضا مصدرا من مصادر الضغوط الواقعة على الفرد لانخفاض عبء الدور الذي يقوم به، بالإضافة إلى المزيد من القلق والتوتر لبعض العاملين نظرا للخوف من التغيير وفقد المكانة ، أو عدم القدرة على التعامل مع التكنولوجيا الجديدة و الخوف من الفشل والإحلال الوظيفي.[2]

II-1-2-8- الرضا الوظيفي: مع التقدم المذهل لتكنولوجيا المعلومات قد يصبح الفرد أقل رضا عن عمله، بسبب انخفاض أو ارتفاع عبء الدور، غموض الدور، نتيجة افتقار الفرد إلى المعلومات التي يحتاجها في أداء دوره في المنظمة تعدد نظم المراقبة الإلكترونية المستخدمة في متابعة ومراقبة العاملين، استخدام وسائل الاتصال الالكترونية مع الحاجة إلى عمليات الإقناع و الاتفاق و الاتصالات غير اللفظية.[3]

II-1-2-9- فقدان الأمان:

حيث يؤدي التعامل الالكتروني إلى فقدان الأمان تماما في كثير من التعاملات عن طريق بطاقات الإئتمان.[4]

وعلى الرغم من وجود هذه السلبيات، إلا أن الإيجابيات التي تحققها الحكومة الالكترونية تفوقها بكثير، كما أنه يمكن مواجهة هذه السلبيات وذلك عن طريق تفعيل دور الحكومة الالكترونية في توفير الرخاء لجميع الأفراد، تنظيم تواجد الأفراد على شبكة الانترنت، ترسيخ مبدأ الخصوصية الفردية عن طريق استخدام التوقيعات الرقمية(*) والأرقام السرية، وكلمات المرور بهدف تقليص التعديات التي يمكن أن تؤثر بفعالية على تطبيق الحكومة الالكترونية.

---

[1] الرويدة ، مرجع سابق ، ص29.

[2] الهوش، مرجع سابق، ص ص 44-45.

[3] نفسه، ص46.

[4] مطر، مرجع سابق، ص 61.

(*) ستطرق لكل هذه العناصر في استراتيجيات الحماية في الفصل الثالث.

ونضيف في هذه النقطة ، أن جاهزية المجتمع لتقبل مثل هذه الفكرة يبدأ من إرساء بادءا ببدء ثقافة التغيير، للتكيف و المفاهيم الجديدة وبالرغم من السلبيات المذكورة، إلا أنه إذا قمنا بإجراء مقارنة بين النموذج الكلاسيكي للحكومة و النموذج الالكتروني تبعا لعدة عوامل، منها ما يصب في خانة الرفاهية للمواطن ومنها ما هو مرتبط بتخفيض كلفة الخدمات الحكومية ووصولا إلى مستوى وسرعة الاستجابة .

وبالتالي جدول يلخص أهم عوامل المقارنة بين النموذجين:[1]

الجدول رقم (02) : أهم عوامل المقارنة بين النموذجين

عامل المقارنة	الحكومة الكلاسيكية	الحكومة الالكترونية
مستوى الإستجابة	بطيء	سريع
الهيكل التنظيمي	بيروقراطي وضخم	شبكي يعتمد على فرق العمل، صغير نسبيا
تغيير إجرءات العمل	بطيء وجامد	سريع ومرن
إتخاذ القرارات	بطيء يستند إلى الخبرة الشخصية	سريع يعتمد أنظمة دعم القرار الآلية
ساعات العمل	لا تتعدى 8 ساعات يوميا في معظم الدول مع العديد من العطل	24 ساعة عمل متواصلة خلال كل أيام السنة
نسبة الأخطاء أثناء إجراء الخدمة	عالي	منخفض
كيفية التواصل	شخصي	انترنت، هاتف جوال، أكشاك الخدمة الآلية، مجيب صوتي
التواجد في الدولة	مادي ينحصر داخل أجهزة الدولة	منطقي لا يعترف بالحدود الجغرافية
نموذج الثقة	واحد إلى واحد	متعدد إلى واحد، جديد بالنسبة للمواطن ويتطلب توعية عامة
دفق المعلومات	متعسر ويتطلب تدخل بشري	متكامل، انسيابي في الوقت الحقيقي
كلفة الخدمة	مرتفعة	منخفضة نظرا لعدم وجود حاجة للأعمال الورقية
الخصوصية	متوفرة	بحاجة إلى التشريعات
السرية وآمن البيانات	متوفرة	متوفرة على مستويات طلب الخدمة وتناقلها عبر الشبكة
طريقة الدفع	تقليدية	الكترونية بالإضافة إلى وسائل الدفع التقليدية
الإمضاء و التواقيع	يدوي	الكتروني يحتاج إلى جهة تنظيمية داخل الحكومة
محرك الخدمة	الدائرة الحكومية	المواطن أو المستفيد
خصوصية محيط النشاط	الكبير يأكل الصغير	السريع يأكل البطيء

المصدر: عباس بدران ، مرجع سابق، ص 62- 63.

[1] بدران، مرجع سابق، ص ص 62- 63.

II-1-3- عوامل نجاح وفشل الحكومة الالكترونية:

تواجه الحكومات الراغبة في التحول إلى الحكومة الالكترونية مجموعة من الفرص والتحديات التي تتطلب قدرا عاليا من الدراسة والتمحيص، نظرا للتأثيرات السلبية والإيجابية التي نتركها على عملية تنفيذ الحكومة الالكترونية لبرامجها الطموحة المكرسة لخدمة المواطنين.

لذا يستوجب على المسؤولين و الجهات القائمة على تنفيذ المشروع إيجاد الحلول المناسبة لأجل إزالة العقبات وتيسير تنفيذ البرامج. على قدر أهمية وحجم أي مشروع ونطاق التغيير فيه وأبعاد الخدمات التي يقدمها وتعدد الأطراف المستفيدة من المشروع تكون المعوقات. ومهما كبر المشروع كبرت معه معوقاته، وبالنظر لضخامة مشروع الحكومة الالكترونية لذلك فإن معوقاته كبيرة.

ومن معوقات تطبيق الحكومة الالكترونية[1] البطء في وضع التشريعات القانونية اللازمة للمعاملات الالكترونية، وضعف انتشار تقنيات الإتصال الحديثة كأجهزة الكمبيوتر والانترنت والهواتف المحمولة، ...الخ.

كما أن هناك بعض العقبات التي تواجه تطبيق الحكومة الالكترونية من أبرزها الأمية الالكترونية والحاجز الرقمي وضعف البنية التحتية للاتصالات و المعلومات وعدم مواكبة التشريعات والنظم الإدارية للمستجدات وضعف الوعي العام بأهمية ومزايا تطبيقات الحكومة الالكترونية.

ومن أبرز العقبات أن هنالك غيابا تشريعيا كاملا في عدد من القوانين الحالية، أو عدم استيعاب في تشريعات أخرى، كما أن العديد من رجال القانون و القضاء ينقصهم الدراية الكافية باستخدام الكمبيوتر و الانترنت، ناهيك عن العلم القانوني بالتعاملات الحكومية، وهذا يستلزم تدريب مجموعة من القضاة والخبراء للتعامل مع هذا القطاع آلية عمله، حتى تكون لديهم المعرفة القضائية و الفهم التقني لما ينطوي عليه التعامل الرقمي.

ويعد اكتمال أطر التشريعات القانونية من العوامل الجوهرية لاكتمال وتعميم الحكومة الالكترونية، لذا فإنه في حالة غياب اقرار الوثائق الالكترونية وعدم إعطاء تداولها الصيغة القانونية فإنه سيؤثر على فعالية الحكومة الالكترونية، لذلك فالطلب ملح لإصدار التشريعات المناسبة والمتخصصة لتنظيم عمل الحكومة الالكترونية.

ويمكن إجمال المعوقات التي تواجه الحكومة الالكترونية في النقاط الآتية:[2]

II-1-3-1- المعوقات الإدارية: وتتلخص في أهم عنصرين هما:

أولا: غموض المفهوم: ما زال الكثير من القيادات الإدارية يجهل موضوع الحكومة الإلكترونية وبعضهم لا يعرف حتى المصطلح، لذلك فإن الأمر يحتاج إلى توضيح المفهوم وتوفير الأرضية الفكرية له في المنظمات.

---

[1] راجع، ممدوح إبراهيم، مرجع سابق، ص ص 71- 72.

[2] راجع كل من: الخالدي، مرجع سابق، ص (88-90)، ممدوح إبراهيم، مرجع سابق، ص (72-74).

ومن خلال نشر المفهوم فستكون لكل منظمة وجهة نظرها الخاصة بهذا المشروع مما ينتج عنه وجود رؤية خاصة بها، ونظرا لتعدد الرؤى المختلفة للمنظمات واختلاف وجهات نظرها تأتي مرحلة أخرى هي مرحلة توحيد الرؤى المختلفة للمنظمات، وتستند هذه الرؤية إلى بلورة الاستراتيجيات وسياسات ثم أهداف وغايات.

ثانيا: مقاومة التغيير: تحمل إقامة مثل هذا المشروع في طياتها الكثير من التغييرات على صعيد المنظمات والأقسام والشعب وإعادة توزيع المهام والصلاحيات مما يستلزم تغييرا في القيادات الإدارية والمراكز الوظيفية والتخصصات الجديدة التي يحتاجها، لهذا ستكون هناك مقاومة للتغيير، وهذا التغيير سيطول جميع أركان التنظيم، وتبعا لذلك تنشأ مقاومة التغيير ويمكن التغلب عليها بصورة متدرجة خلال التغيير التدريجي للنسيج الثقافي للمنظمة وإدخال التغييرات الجزئية شيئا فشيئا من دون أن يؤدي إلى الإضرار الكبير في مصالح العاملين ، ويمكن إعادة تأهيلهم للإيفاء بمتطلبات الحكومة الالكترونية.

II-1-3-2- المعوقات المالية:

تتمثل في الحاجة الكبيرة إلى الإمكانيات المادية لتوفير تقنية المعلومات خاصة على مستوى الدولة ككل كما أن هذه التقنية في تطور مستمر، الأمر الذي يجعل اللحاق بهذه التطورات صعبا، وأن هذه التقنية متشابكة ومتكاملة ، الأمر الذي يجعل من المستحيل التدرج في توفيرها بل يحب أن تتوافر جميعها في وقت واحد خاصة على صعيد المنظمة الواحدة.

II-1-3-3- المعوقات الأمنية:

يعد الأمن المعلوماتي من أهم المعوقات التي تجابه تطبيق الحكومة الالكترونية، حيث هناك مجموعة من الأساليب لاختراق المنظومة المعلوماتية وما يترتب عليه من فقدان خصوصية المستفيدين وسريتهم، حيث من مظاهر الأمن المعلوماتي سرية المعلومات وسلامتها وضمان بقائها وعدم حذفها أو تدميرها.

ومن جوانب الأمن المعلوماتي:

- الجانب الأمني التقني، ويتعلق بالأنظمة التقنية و الشبكة و الأجهزة و البرامج المستفاد منها
- الجانب الانساني ويتعلق بتصرفات الإنسان المستفيد و المستخدم
- الجانب البيئي ، ويقصد به البيئة الطبيعية المحيطة بالتقنيات المستخدمة، ومن أمثلة هذه التهديدات في هذا المجال: التهديدات المالية والاختراقات والجريمة المنظمة والمواقع المعادية و القرصنة والاستغلال المعلوماتي وغيرها

إضافة إلى ذلك هناك مجموعات أخرى من المعوقات ترتبط إجمالا بالاستخدام، منها:[1]

[1] راجع: الهوش، مرجع سابق، ص (46-50).

1- ضرورة التحقق من الهوية عبر الشبكات : حيث يمثل غياب إطار عمل قانوني بالتحقق من الهوية عن بعد، عقبة تقف في طريق إتمام المعاملات على الشبكات مما يستوجب تسريع سن قانون التوقيع الالكتروني لحماية التعاملات الالكترونية.

2- السداد الالكتروني: حيث يعتمد نظام السداد الالكتروني في الدول المتقدمة بصفة أساسية على بطاقات الائتمان إلا أنها لا تتناسب مع فكر الدول النامية الآن؛ حيث ينتشر استخدام بطاقات الائتمان في نطاق ضيق للغاية، وحيث لا تزال المخاوف من استخدام بطاقات الائتمان في السداد عبر الشبكات القائمة.

3- ميكنة نظم العمل: هناك العديد من التحديات التي تواجه عملية ميكنة نظم العمل في المكاتب الحكومية ، ومنها:

- انعدام المعايير و المواصفات الخاصة بعملية ميكنة نظم العمل مما يؤدي إلى عرقلة عملية الاتصال والتكامل بين شتى الجهات الحكومية
- مقاومة استخدام النظم الآلية في العمل بشكل رئيسي بسبب عدة أسبّاب حضارية وثقافية، وبسبب الشك في كفاءة هذه النظم واجراءات تأمين الأمان و السرية.

4- سير وتدفق العمل : تحتاج الممارسات الحالية وأسلوب سير العمل إلى إعادة هندستها لضمان كفاءة الأداء وجودة ما تقدمه الحكومة من خدمات ولتلبية المتطلبات الجديدة التي يفرضها أسلوب العمل بالإدارة الحديثة ونموذج الحكومة الالكترونية الجديد، إلا أن هناك عدة مشاكل تقف في طريق تحقيق هذا ومنها:

- مقاومة أية تعديلات أو تغييرات في أسلوب سير العمل، إما بسبب الصلابة وعدم المرونة أو الخوف من التغيير خشية أن تخرق اللوائح كما يعتقد البعض خطأ
- تعدد جهات المراقبة و المراجعة مما يتسبب في بطء وروتينية سير العمل
- تداخل السلطات بين الهيئات الحكومية

5- الشبكات: لا توجد شبكة اتصالات بين الهيئات والجهات الحكومية بعضها البعض تمكنهم من التفاعل فيما بينهم وتسمح بتبادل المعلومات و الوثائق

6- الخدمات: اخفقت الأساليب التقليدية المتبعة حاليا في توصيل الخدمات الحكومية للمواطنين في تلبية حاجاتهم بالشكل الأمثل وتحقيق توقعاتهم وذلك من الجوانب التالية:

- جودة الخدمة المقدمة (البطء، وسوء التوقيت، البيروقراطية، الاجراءات المعقدة)
- التداخل بين الجهات الحكومية المقدمة للخدمات

7- الوصول إلى الخدمة: هناك عدة تحديات هامة تقف في طريق استفادة الغالبية العظمى من المواطنين من الاستفادة من النموذج الالكتروني الجديد للحكومة بسبب الاتصالات منها:

- الإنتشار المحدود للحواسب الشخصية

- الانتشار المحدود للانترنت
- الأمية في مجال استخدام الحاسوب.

II-2- انعكاسات الحكومة الالكترونية على الإدارة الحكومية:

ساعد ظهور وتطور تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على بروز العديد من المفاهيم الجديدة، ومن بينها موضوع بحثنا "الحكومة الالكترونية" ، ورأينا من خلال العناصر السابقة ماهيتها وأهميتها وأهدافها

وتزامن مع ظهور المفهوم بروز العديد من المفاهيم الجديدة مثل الإدارة الالكترونية، التي تخلط العديد من الباحثين في استعمالها مع مفهوم الحكومة الالكترونية

ونحن من خلال هذا العنصر سنحاول إزاحة اللبس عن المفهوم من خلال التفريق بينه وبين "الحكومة الالكترونية"، وكيف انعكست تطبيقات الحكومة الالكترونية على الإدارة الحكومية.

II-2-1- ماهية الإدارة الالكترونية:

الادارة الالكترونية هي مدخل جديد يقوم على استخدام المعرفة و المعلومات ونظم البرامج المتطورة و الاتصالات للقيام بالوظائف الإدارية وإنجاز الأعمال التنفيذية ، واعتماد الانترنت و الشبكات الأخرى في تقديم الخدمات و السلع بصورة الكترونية بالإضافة إلى تبادل المعلومات بين العاملين في المنظمة وبينها وبين الأطراف الخارجية بما يساعد على اتخاذ القرارات ورفع كفاءة الأداء وفعاليته.[1]

وتشمل الادارة الالكترونية جميع مكونات الإدارة من تخطيط وتنفيذ ومتابعة وتقييم وتحفيز إلا أنها تتميز بقدرتها على تخليق المعرفة بصورة مستمرة وتوظفها من أجل تحقيق الأهداف وتعتمد الإدارة الالكترونية على تطوير البنية المعلوماتية داخل المؤسسة بصورة تحقق تكامل الرؤية ومن ثم أداء الأعمال.[2]

والمفهوم الشائع للإدارة الالكترونية على أنها الاستغناء عن المعاملات الورقية وإحلال المكتب الالكتروني عن طريق الاستخدام الواسع لتكنولوجيا المعلومات وتحويل الخدمات العامة إلى إجراءات مكتبية ثم معالجتها حسب خطوات متسلسلة منفذة مسبقا.[3]

وتتعدى فكرة الإدارة الالكترونية بكثير مفهوم الميكنة الخاصة بإدارات العمل داخل المؤسسة، إلى مفهوم تكامل البيانات و المعلومات بين الإدارات المختلفة و المتعددة واستخدام تلك البيانات

---

[1] العوش، مرجع سابق، ص ص 409- 410.
[2] نفسه ، ص 410.
[3] السالمي، مرجع سابق، ص 32.

والمعلومات في توجيه سياسة وإجراءات عمل المؤسسة نحو تحقيق أهدافها وتوفير المرونة اللازمة ، وتتميز الإدارة الإلكترونية بما يلي: [1]

1- إدارة بلا ورق، فهي تشمل مجموعة من الأساسيات، حيث يوجد الورق ولكن لا يستخدم بكثافة ولكن يوجد الأرشيف الالكتروني، والبريد الالكتروني، والمفكرات الالكترونية والرسائل الصوتية ونظم تطبيقات المتابعة الآلية.

2- إدارة بلا مكان، وتعتمد بالأساس على الهاتف النقال

3- إدارة بلا زمان، فالعالم أصبح يعمل في الزمن الحقيقي 24 ساعة في اليوم والآن تسمى إدارة (24x7).

4- إدارة بلا تنظيمات جامدة ، حيث تحدث "بيتر دراكر" عن المؤسسات الذكية التي تعتمد على عمال المعرفة، فالشمال أصبح يتجه إلى صناعات المعرفة ويقذف بصناعة اللامعرفة للجنوب.

كما تشير الإدارة الالكترونية لعدد من الحقائق: [2]

- تهيئة فرص ميسرة لتقديم الخدمات لطلابها من خلال الحاسوب
- تخفيف حدة المشكلات الناجمة عن تعامل طالب الخدمة مع موظف محدود الخبرة أو غير معتدل المزاج.
- الإدارة الالكترونية هي وسيلة لرفع أداء وكفاءة الحكومة وليست بديلا أو إنهاء لدورها.

II-2-2- الفرق بين الإدارة الالكترونية و الحكومة الالكترونية:

هناك وجهة نظر ترى أن ظهور الحكومة الالكترونية سيؤدي إلى نهاية الإدارة على الرغم من كون الحكومة الالكترونية تمثل تحديا كبيرا للإدارة وتمثل تكنولوجيا موجهة إلى الإدارة أكثر من إدارة موجهة للتكنولوجيا.

وتعتمد هذه المقولة على فكرة الرؤية الإدراية ، وعلى الرغم من ذلك فإن الحكومة الالكترونية تحمل التكنولوجيا لتحل محل الخيارات الإدارية و البرمجية، والاستجابة الآلية محل العاملين، والتفاعل الانساني و الشبكات بمواصفات قياسية محل اجراءات العمل، ودور الإدارة في تعميق العمل الجماعي يواجه صعوبات محددة هي:

1- إن العمل الآلي هو عمل فردي ، فالعامل يعمل على شبكة بشكل منفرد وعلى الرغم من وجود مجالات التشبيك مع الآخرين إلا أن عمله الأساسي يبقى انفراديا

2- أنه عمل تفاعلي مع الزبون ، فهو عمل إداري مفتوح ومتفاعل مع الزبون بشكل مستمر.

3- أنه قابل لأن يتحول إلى الخدمة الذاتية ، وتعني أن الزبون قد يحصل على الخدمة التي يريدها من دون الحاجة إلى الوسيط الإداري أو العاملين .

---

[1] الهوش، مرجع سابق، ص 411.

[2] الهوش ، مرجع سابق، ص 412، والخالدي، مرجع سابق، ص (19-21).

4- أنه عمل متمكن ومقتدر، وهذا يتطلب ملكات إدارية كفؤة، وعمال متمكنين سيزودون بالصلاحيات الإدارية وحرية التصرف و الاستجابة الآلية من دون الرجوع إلى الإدارة.

5- هيمنة التأثير الهندسي (رغم قدمه) حتى الوقت الحاضر.

ومن خلال كل هذا يمكننا التمييز بين المفهومين كما يلي: [1]

إن العلاقة بينهما هي علاقة الجزء بالكل، فالإدارة الالكترونية هي الجزء ويعني تحويل جميع العمليات الإدارية ذات الطبيعة الورقية إلى عمليات ذات طبيعة الكترونية باستخدام التطورات التقنية الحديثة "العمل الالكتروني" أو الإدارة بلا ورق وتعمل الإدارة الالكترونية على تطوير البنية المعلوماتية داخل المؤسسة وبعبارة أخرى تطبيقها مقتصر على حدود المنظمة فقط.

أما الحكومة الالكترونية فهي تمثل الكل، ونعني بها العمليات الالكترونية التي يتم من خلالها الربط بين المنظمات التي تطبق الإدارة الالكترونية وذلك من خلال التشغيل الحاسوبي ذي التقنية العالية

وهذا يعني أن الإدارة الالكترونية هي مرحلة سابقة من الحكومة الالكترونية.

II-2-3- أثر الحكومة الالكترونية على الإدارة: [2]

إن التغيرات التي جاءت بها الانترنت صحيحة ويجب مراعاتها، ولكن قواعد وأسس عمل الانترنت يمكن أن تكون عوامل قوة للإدارة عند الاستجابة الفعالة لها، ويمكن أن تكون تحديا خطيرا أمام الإدارة التقليدية إذا لم تتميز بفعالية. حيث تعتمد الإدارة التقليدية على إدارة الآخرين في حين أن الحكومة الالكترونية تتطلب إدارة الذات وهذا يعني أن كل فرد من العاملين هو المدير و القائد في الوقت نفسه، بالإضافة لضرورة نشر مفهوم الديمقراطية الوظيفية لأنها تمثل مطلبا أساسيا من الضروري إشاعته في المناخ التنظيمي للمنظمات، ويتطلب تمكين الإداريين وتوسيع الصلاحيات وتشكيل الفرق المدارة ذاتيا وزيادة قدرة العاملين مع التنظيم الذاتي، كما أن الانترنت تعتبر من العوامل التقنية لا تؤثر على الإدارة حيث أن الإدارة لا تدير التكنولوجيا التي تقود الأفراد، لأن المدير لا يكفيه معرفة العمليات الحسابية و الإحصائية بل يجب معرفة وإتقانه كيفية نشر الحب والتعاون ومساعدة الآخرين، و الانترنت يؤثر في الاقتصاد و الصناعة و التجارة وممكن أن يؤثر على الإدارة للحاجة إلى إدارة مختلفة وثقافة تنظيمية، ومن هذه التغيرات على الإدارة:

* إحلال التكنولوجيا وقابلية الإجراء البنائي
* إحلال التنظيم الذاتي و الإدارة الذاتية مقابل إدارة الغير
* إحلال قواعد البيانات محل الدور البشري
* إحلال التفاعل الآلي محل التفاعل الإنساني
* إحلال الذكاء الصناعي محل الذكاء الإنساني

---

[1] السالمي، مرجع سابق، ص 33.

[2] الخالدي، مرجع سابق، ص (80-88).

• إحلال المعرفة الصريحة الواضحة في قواعد البيانات محل المعرفة الكامنة في عقول البشر

أما على صعيد وظائف الإدارة فتحدث التغييرات الآتية:

• الإنتقال من إدارة الأشياء إلى إدارة الرقميات
• الإنتقال من إدارة النشاط المادي إلى النشاط الافتراضي
• الانتقال من الإدارة المباشرة إلى الإدارة عن البعد
• انتقال من التنظيم الهرمي القائم على سلطة الأوامر إلى التنظيم الشكلي
• الانتقال من القيادة المرتكزة على المهام و العاملين إلى الإدارة المرتكزة على تكنولوجيا الزبون
• الانتقال من الزمن الإداري إلى زمن الانترنت
• الانتقال من الرقابة التقليدية إلى الرقابة الآلية المباشرة
• الانتقال من القيادة الآخر إلى قيادة الذات

وهذا ينعكس على مجمل عمليات الإدارة على الشكل التالي:

II-2-3-1- التخطيط الالكتروني:

حيث يكمن الفرق بينه وبين التخطيط التقليدي في المحاور الآتية: [1]

* أن عملية التخطيط ستكون ديناميكية مستمرة وقابلة للتجديد بخلاف التخطيط التقليدي الذي يخطط لمدة قادمة
* زيادة تدفق المعلومات للمنظمة مما يسمح بدقة أكثر في عملية التخطيط
* تغير فكرة أن الإدارة تخطط والعاملين ينفذون، بل الجميع يقومون بعملية التخطيط، وهذا ينعكس على اختلاف تقسيم العمل، وكما أن التخطيط التقليدي هو تخطيط عمودي في حين أن التخطيط الالكتروني هو تخطيط أفقي.
* سيكون هناك أفق التخطيط إذ لن تكون هناك خطة طويلة الأمد وأخرى متوسطة والأخرى قصيرة
* سيكون هناك تغيير مستمر على الخطط وتعاد كتابتها إلكترونيا في كل مرة.
* اعتماد التخطيط الموقفي حيث تنتقل عملية التخطيط من المستويات العليا إلى المستويات الدنيا
* الخطة الالكترونية تمتاز بمرونة عالية جدا

وتبعا لذلك ستحدث تغييرات جوهرية على صعيد إدارة الموارد البشرية وتزداد المهارات التخطيطية و التحليلية لهذه الموارد مع زيادة تأثرها بالعرض و الطلب في سوق العمل

II-2-3-2- التنظيم الالكتروني:

يمكن إجمال هذه التغييرات في مجال التنظيم بالشكل الآتي: [2]

---

[1] Bill Gates and C.Heming way:Business and the speed of thought (London, penguin books,1999), P260.

[2] نجم عبود نجم، الإدارة الإلكترونية الإستراتيجية والوظائف والمشكلات (السعودية، دار المريج للنشر، 2004)، ص244.

II-2-3-2-1- الهيكل التنظيمي:

- الانتقال من التنظيم العمودي إلى التنظيم المصفوفي أو المشروعي
- الانتقال من الهيكل القائم على الوحدات الثابتة إلى الهيكل القائم على فرق العمل الجماعية
- الانتقال من الوحدة التنظيمية الواحدة إلى وحدات تنظيمية مصغرة
- الانتقال من الهيكل المحدد إلى هيكل غير محدد
- الانتقال من التنظيم العمودي من الأعلى للأسفل إلى التنظيم الأفقي و التمكن من اليسار.

II-2-3-2-2- التقسيم الإداري :

الانتقال من التقسيم الإداري التقليدي إلى التنظيم الخلوي المتوسع القائم على تحالفات داخلية وخارجية .

II-2-3-2-3- سلطة الأوامر :

- الانتقال من السلطة الخطية إلى الوحدات الاستشارية.
- الانتقال من سلسلة الأوامر الخطية إلى الوحدات المستقلة والفرق المدارة ذاتيا.
- الانتقال من رئيس مباشر واحد إلى تعدد الرؤساء المباشرين .

II-2-3-2-4- الرسمية :

- الانتقال من التعليمات الحرفية إلى السياسات المرنة .
- الانتقال من قواعد الإجراءات المحددة إلى إدارة الذات والفرق المدارة ذاتيا.
- الانتقال من جداول العمل القياسية والمجدولة مسبقا إلى جداول العمل المرنة والمتغيرة.

II-2-3-2-5- المركزية واللامركزية :

- مفهوم المركزية: السلطة في القمة أما في التنظيم الإلكتروني تعدد مراكز السلطة.
- مفهوم اللامركزية: هو السلطة الموزعة أما في التنظيم الإلكتروني فإن الوحدات مستقلة وفرق مدارة ذاتيا .

II-2-3-3- القيادة الإلكترونية :

وتنقسم حسب مدخلان،[1] الأول : المدخل المرتكز على المهام التكنولوجية.

الثاني : المدخل المرتكز على العاملين والزبون.

أما المدخل الأول فما يميزه هو استعمال المسؤول للوسائل التكنولوجية للتعامل مع عماله وتبادل المعلومات والمطالب، دون اعتبار لا للمسافات ولا للمكان حيث يمكن أن يكون القائد في جهة والعاملين في جهة أخرى (بلد آخر) .

وميزة هذه القيادة أنها تتحسن بتطور التكنلوجيا وهي مقتصدة للوقت وسريعة الحركة مع القدرة على تصريف العمل في أي وقت.

---

[1] هود نعيم، مرجع سابق، ص ص 258-259.

- تفتقر إلى التفاعل الإنساني.
- إحساس العاملين بأن الإدارة تراقبهم عن بعد.
- سهولة الاختراق.

II-3- الخدمات الحكومية الإلكترونية :

تمثل الخدمات العامة ركنا أساسيا لكافة الدول باعتبارها مطلب أساسي لجميع فئات المجتمع، ونظرا لأهمية تلك الخدمات فقد سعت كل دولة إلى تطوير أساليب تقديمها وتحسين مخرجاتها.

ومع تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، برزت معه مفاهيم جديدة من بينها مفهوم"الحكومة الإلكترونية" التي اعتبرت من أهم الأدوات المساعدة على حسن خدمة المواطنين على جميع المستويات. وأضحت أحد الوسائل المستعملة في تحسين أداء الخدمات العامة، لأجل كسب رضا المواطنين لذا سنحاول نحن من خلال هذا العنصر إبراز هذا الدور من خلال التطرق لمجموعة من النقاط التي تخص ماهية الخدمات التي تقدمها الحكومة الإلكترونية ومراحل تقديمها، وكيفية تصميمها والوسائل المستعملة لترويجها، وذلك وفق الترتيب الموالي.

II-3-1- تعريف الخدمات الحكومية الإلكترونية :

توفر الحكومة الإلكترونية للمواطن العادي أمرين في غاية الأهمية هما: الوقت والمال، فربما تحتاج معاملة ما ثلاثة أو أربعة أيام من التنقل من دائرة إلى أخرى، بالإضافة إلى أجور المواصلات وتعطله عن العمل خلال هذه الفترة، على العكس من ذلك عند تعامله مع حكومة إلكترونية يكفيه عشر دقائق من العمل على الانترنت لإنهاء معاملته.[1]

وتتفاوت الخدمات الحكومية الإلكترونية من حيث درجات التفاعل التي تتم بين المواطنين وبين مواقع الخدمات الإلكترونية من مجرد نشر المعلومات وإتاحة النماذج الحكومية والإعلان عن توقيتات الحصول على الخدمة والتي تمثل تفاعل في اتجاه واحد إلى التفاعل في اتجاهين حيث تتم المعاملات بالكامل بما فيها استخدام وسيلة للدفع الإلكتروني .

وعندما نتحدث عن الخدمات الإلكترونية، فإنه يوجد العديد من المصطلحات المرتبطة بها، مثال ذلك :[2]

* خدمة البنية التحتية : وهي خدمة تتقاطع أفقيا مع جميع الخدمات العامة وعموديا مع جميع قطاعات المستفيدين، مثال ذلك خدمة دفع الرسوم، خدمة التحقق من هوية المستفيد، خدمة تشفير الملفات، ...الخ.

* الحدث : وهو تبدل في الأوضاع المجتمعية أو المؤسساتية، ويستدعي رد فعل من الحكومة الإلكترونية بشكل تقديم خدمة عامة .

---

[1] ممدوح إبراهيم، مرجع سابق، ص 58 .

[2] بدران، مرجع سابق، ص (140-143) .

ولتوضيح الفرق بين الخدمة العامة والحدث نأخذ على سبيل المثال حدث "إنجاب طفل" فمن الواضح أن لا تتدخل الدولة في حدث إنجاب الطفل لدى المواطن، ولكن قد تستطيع الرد على هذا الحدث بعدة خدمات منها : تسجيل الطفل في الأحوال الشخصية، إصدار وثيقة ولادة رسمية، إنشاء ملف صحي للطفل، ...الخ.

• الحدث الحياتي : هو مزيد من التحديد لمفهوم الحدث العام، ولكن في إطار الأوضاع الحياتية للمواطن مثل: حدث الانتقال من مدرية لأخرى، حدث السفر، ...الخ

• الحدث المؤسساتي : مماثل للحدث الحياتي ولكنه مرتبط بمؤسسات الأعمال وأصحاب العمل من قبيل ترخيص المؤسسة، إغلاق مؤسسة، فتح مؤسسة جديدة.

• منفذ الخدمة : منفذ الخدمة هو الكيان (شخص، برامج، آلة، ...) المسؤول عن تنفيذ خدمة معينة، مثل الشخص المسؤول عن تنفيذ إصدار رخصة تجارية.

• مستقبل الخدمة: وهو الكيان البشري أو الآلي الذي يستقبل الخدمة ويحولها للتنفيذ ضمن شروط معينة إلى أحد منفذي الخدمة .

• إجراء العمل : إجراء العمل هو الجزئية التنفيذية الصغيرة في الخدمة الواحدة مثال إجراء "التوقيع" من ضمن تنفيذ خدمة جواز السفر.

• تدفق إجراءات العمل: هو تدفق الخطوات التي تؤدي إلى تنفيذ خدمة، ويتألف دفق إجراء العمل الواحد من عدد معين من الخطوات الصغيرة التي تسير وفق سيل منطقي قد تعترضه إذا الشرطية من أجل تحويل مسار السيل إلى خطوط أخرى وفقا لنتيجة الشرط.

وتختلف الخدمات الحكومية الإلكترونية اختلافا جوهريا عن الخدمات التقليدية وذلك على النحو التالي : [1]

• أن الخدمات الحكومية الإلكترونية هي خدمات ذاتية تعتمد على كفاءة المواطن وخبرته في التعامل الإلكتروني ليحقق أعلى درجات الاستفادة من الخدمات الإلكترونية المقدمة.

• تنفصل الخدمات الحكومية الإلكترونية عن شخصية وقدرات مؤديها وبذلك ينعدم دور مقدم الخدمة في التأثير على جودة الخدمة المقدمة ويحل محلها قوة شبكة الاتصالات وكفاءة الموقع الإلكتروني .

• تستبدل التفاعل الشخصي بين مقدم الخدمة ومتلقيها بالتفاعل الآتي على الخط بين طالب الخدمة والموقع الإلكتروني .

• يحدد المواطن التوقيت والمكان المناسب للحصول على الخدمة وفقا لاحتياجاته دون التقيد بالحدود الزمانية والمكانية حيث تقدم على مدار 24 ساعة لمدة 7 أيام في الأسبوع ويمكن الحصول عليها من أي مكان في العالم .

---

[1] إيمان عبد المحسن زكي، تسويق الخدمات الحكومية الإلكترونية ، مداخلة ضمن :" ندوة تسويق الخدمات الحكومية الإلكترونية في المؤسسات العربية (القاهرة : المنظمة للتنمية العربية الإدارية ، 2007)، ص 13 .

- صعوبة قياس ردود أفعال المواطنين تجاه الخدمات الإلكترونية المقدمة لذا تقوم بعض المواقع باستطلاع رأي عملائها في تصميم الموقع وكفاية الخدمات المقدمة وإجراءات الحصول عليها .
- العدالة والمساواة وتكافؤ الفرص أمام كافة المواطنين في الحصول على الخدمة الإلكترونية.

كما تختلف النظرة والهدف من الخدمة باختلاف الجهات المستفيدة منها أو مقدمها، وذلك كما يلي: [1]

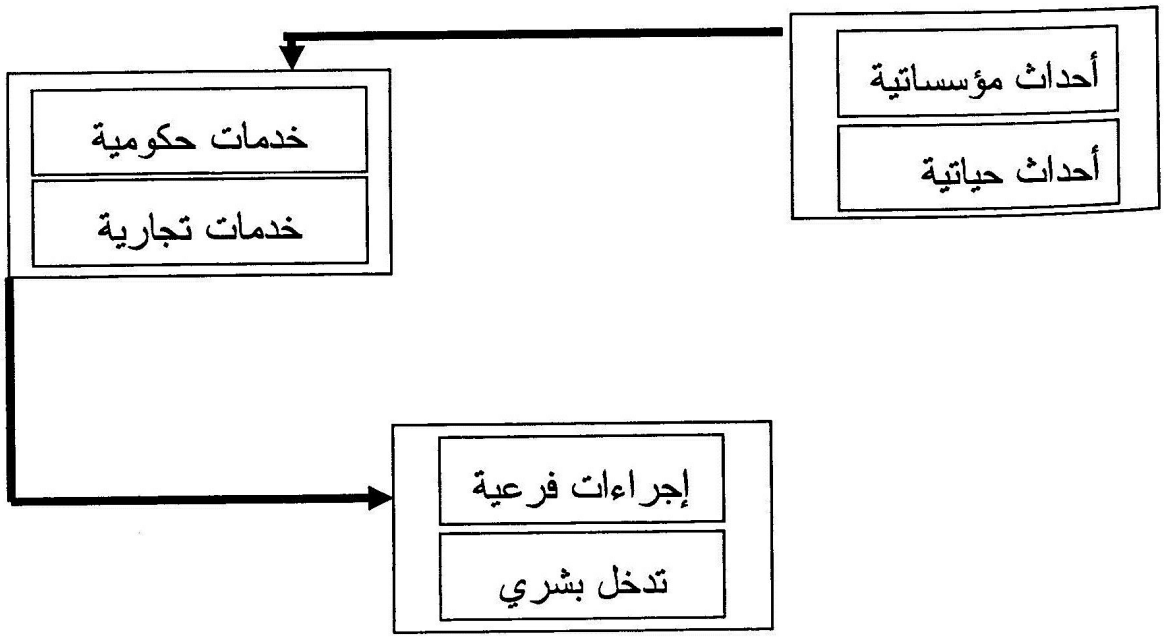
أولا : الخدمة من وجهة نظر المستفيد:

إن بناء حكومة إلكترونية معتمدة على استراتيجية أن " المستفيد" هو محور الخدمة، يستوجب تقديم الخدمات بطريقة سهلة وقريبة للتفكير الفطري الطبيعي للإنسان، ومن هذا المنطلق، ظهر مفهوم جديد لترتيب الخدمات ضمن مجموعات تركز على حاجة المستفيد وتوقعاته من الحكومة الإلكترونية.

ومن أهم التحديات التي تواجهها الحكومات عند محاولة تنفيذ مشاريعها الإلكترونية هي كيفية تواصل المستفيد معها من أجل تحقيق أعلى مستوى من المشاركة، لذلك بدأ الاتجاه نحو بناء الخدمات حول الحدث الحياتي أو المؤسساتي أفضل بكثير من محاولة تعليم المستفيد شؤون وهيكليات الإدارة الحكومية التي تنفذ الخدمات فعليا، بهذه الطريقة ستكون الخدمة الحكومية أكثر شفافية، وبالتالي لن يكون هناك حاجة لأن يدخل المواطن في تفاصيل الإدارة العامة الداخلية للحكومة.

ويوضح الشكل الموالي علاقة الأحداث الحياتية والمؤسساتية بالخدمات والإجراءات.

الشكل رقم (08) : علاقة الأحداث الحياتية والمؤسساتية بالخدمات والإجراءات



المصدر : عباس بدران، مرجع سابق، ص 145.

[1] بدران، مرجع سابق، ص (142-154).

وتتلخص الخصائص المهمة للخدمة من وجهة نظر المستفيد، فيما يلي : [1]

1 سهلة الوصول (Accessible) : وتعني هذه الخاصية أن منفذ الخدمة واضح للمستفيد ولا يحتاج إلى عملية تنقيب للوصول إليه.

2- طبيعة التركيب : ينبغي أن يتم تركيب الخدمات بحيث تكون متمحورة حول أحداث حياتية ومؤسساتية طبيعية تحاكي الحياة الواقعية .

3- ذات جدوى: من الأسباب التي تحفز المستفيد على إجراء خدماته إلكترونيا هي أن تكون ذات جدوى اقتصادية كأن تكون أقل كلفة، أو جدوى زمنية كأن تستهلك زمنا أقل، أو جدوى مكانية بحيث لا تفرض على المستفيد الانتقال من مكانة من أجل إكمال الخدمة.

4- آمنة : بحيث لا تعرض بيانات المستفيد لخطر كشفها خلال مراحل تناقلها بينه وبين الجهاز الحكومي أو خلال تخزينها في أجهزة الحكومة إلكترونية .

5- شفافة: بحيث تذوب تعقيدات الأجهزة، الحكومية في نطاق البوابة الواحدة، وتختفي "تناثرية" الأجهزة الحكومية من وجهة نظر المستفيد الذي يهتم بالخدمة العامة ونتيجتها بغض النظر عن الجهة التي تقدمها.

ثانيا : الخدمة من وجهة نظر الحكومة : [2]

تبدأ دورة حياة الخدمة العامة من وجهة نظر الحكومة عندما يجد المستفيد ما يريد ويختار حدث حياتي يرتبط بحاجته من خدمات الدولة، وثم يبدأ بتنفيذ الخدمات المرتبطة بهذا الحدث وفقا لما هو متوفر إلكترونيا، ونظرا لطبيعة تركيبة الحكومة الأفقية، فقد تحتاج الخدمة من أجل إكمالها إلى مساهمة عدد من الأجهزة أو الإدارات العامة وهذا ما اصطلحنا على تسميته بالخدمة المركبة والتي تحتوي على عدد من الخدمات البسيطة، إن الحدث الحياتي لا يمثل الخدمة أو ناتج الخدمة من وجهة النظر الحكومية، بقدر ما يمثل منفذ للخدمة أو مجموعة من الخدمات .

عند استلام الخدمة من أي جهاز إداري فإنها عادة ما تكون مقسمة إلى عدد من الإجراءات المحددة والتي بدورها قد تحتوي على عدد من الخطوات الصغيرة نسبيا، مثال ذلك استصدار وثيقة " شهادة السوابق العدلية" للتقدم لوظيفة ما، فعليه (المواطن) التقدم إلى شباك الحكومة الإلكترونية ويبحث عن حدث " الحصول على عمل " على سبيل المثال، ومن ضمن خدمات هذا الحدث هناك خدمة "إصدار شهادة السوابق العدلية"، وثم يقوم بالتعريف عن نفسه إلكترونيا ويقدم الطلب إلكترونيا مع دفع الرسوم وينتظر جواب الحكومة، على الناحية الأخرى، تتلقى الإدارة الحكومية طلب الخدمة وتبدأ بتنفيذها عبر عدد من الإجراءات الخدمية مثل:

1- التأكد من هوية المستفيد.

---

[1] نفسه ، ص ص 145-146.

[2] بدران، مرجع سابق، ص ص 148-149.

2- البحث في قاعدة بيانات وملفات الأمن الداخلي عن معلومات حول المستفيد.

3- إصدار وثيقة" شهادة السوابق العدلية".

4- إمضاء الوثيقة.

5- استيفاء الرسوم.

6- تسليم الوثيقة.

ويتميز الإجراء الواحد بعدد من المواصفات ومنها :

• المسؤولية : ارتباط الإجراء بشخص مسؤول عن تنفيذه.

• التجزئة : إمكانية تجزئة الإجراء إلى خطوات صغيرة، كأن نقول أن الإجراء رقم (5) في الخدمة السابقة، وهو استيفاء الرسوم، قد يحتوي على الخطوات التالية :

أ- قبض المبلغ.

ب- التأكد من قيمة المبلغ.

ج- إعطاء وصل قبض.

• التفويض: إمكانية تفويض تنفيذ الإجراء من الشخص المسؤول إلى شخص آخر في حال غياب المسؤول الرئيسي عن تنفيذ الإجراء.

• الحالة: يمر الإجراء الواحد بعدة حالات خلال دورة حياته وهي :

أ- البداية: وهي نقطة بداية تنفيذ الإجراء وقد تتطلب توفر بعض المعطيات.

ب- قيد التنفيذ: يجري تنفيذه الآن من قبل أحد الكيانات الآلية أو البشرية.

ج- في الانتظار: ويكون الإجراء عالقا عند نقطة معينة من أجل الحصول على مزيد من المعلومات.

د- النهاية: وتعني نهاية الإجراء بعد الحصول على نتيجة تنفيذه.

•المدخلات: إمكانية وجود "بيانات مدخلة" كضرورة الحصول على إسم المستفيد قبل التأكد من هويته ويكون هنا اسم المستفيد أحد مدخلات الإجراء المذكور.

• المخرجات: احتمال أن ينتج عن تنفيذ الإجراء: بيانات مخرجة" أو نتائج ملموسة كوثائق أو تنفيذ إجراء آخر مرتبط بالإجراء الأساسي.

ثالثا : الخدمة من وجهة نظر تقنية :

نظرا لضرورة تدخل العنصر البشري في بعض الخدمات وخاصة في مجال أخذ القرار في الحالات اللانظامية كإجراءات التفاوض وإجراءات الحالات الخاصة التي ذكرناها سابقا، فإن إمكانية نقل جميع إجراءات الخدمة الحكومية إلى الفضاء الإلكتروني تكون ضئيلة وفي بعض الحالات تكون شبه مستحيلة، لذلك كان لابد من تقسيم الخدمات الحكومية إلى عدة مجموعات من وجهة نظر الجدوى التقنية وهي: [1]

[1] بدران، مرجع سابق، ص ص 152-153.

1- خدمات آلية تماما: وهي الخدمات التي لا تحتاج إلى تداخل العنصر البشري مطلقا خلال دورة حياتها من بدياتها وإلى نهايتها ونذكر على سبيل المثال خدمات الحصول على معلومات حكومية غير تفاعلية، خدمات الدولة الإحصائية التي قد تكون مرتبطة بقاعدة بيانات يتم استعلامها تلقائيا بدون الحاجة إلى مساعدة، ... الخ.

2- خدمات شبه آلية : ويحتاج هذا النوع من الخدمات إلى تدخل بشري في بعض مفاصل حياة الخدمة، مثل أن تتوقف الخدمة الإلكترونية عند مدير قسم معين للتحقق من المعلومات قبل أن تتابع مسارها الإلكتروني وفقا لما يحدده هذا المدير

3- خدمات يدوية: وهي تلك الخدمات التي لا يمكن مكننتها وفقا للتقنيات المتوافرة في عصرنا الحالي، مثال ذلك القبض على المجرم، (التي تعتبر خدمة مجتمعية تقدمها الحكومة)، لكن لا يمكن قضائها باستخدام الإنترنت.

ومن أجل ضمان النجاح ينبغي على الحكومة أن تنظر إلى الخدمات العامة على أنها كيانات خدمية قائمة بحد ذاتها وتحتاج في كثير من الأحيان إلى نوعين من التوصيف من أجل الدلالة عليها: الأول هو التوصيف الطبيعي والذي يساعد البشر على الوصول إليها، والثاني هو التوصيف التقي والذي يساعد الآلة أو النظام المعلوماتي على الوصول إلى تلك الخدمة.

II-3-2- دورة حياة الخدمة العامة:

تمر الخدمة العامة سواء كانت إلكترونية أو يدوية بعدد من المراحل[1] التي تبدأ بنية المستفيد وبداية بحثه عن وسيلة طلب الخدمة وصولا إلى تنفيذ الخدمة والإجراءات التي تلي تنفيذها من متابعة ورد على استفسارات ما بعد الخدمة، وقد حدد البروفسور لينك[2] في دراسة قدمها لهيئة المواصفات الألمانية أربعة مراحل أساسية تمر بها الخدمة العامة وهي :

II-3-2-1- الاستعلام :

وهي المرحلة الأولى في حياة الخدمة العامة وتشمل الحصول على معلومات عن الخدمة وكيفية تنفيذها من حيث الأماكن والمستندات المطلوبة وصولا إلى عقد النية بطلب الخدمة.

II-3-2-2- الاتصال :

الاتصال بالإدارة الحكومية المعنية عبر الوسائل المتوفرة من أجل المباشرة بتنفيذ الخدمة ومن الممكن أن تتنوع وسيلة الاتصال بتنوع الخدمات.

II-3-2-3- التنفيذ:

البدء الفعلي بتنفيذ الخدمة مثل إصدار جواز السفر واستيفاء الرسوم وهنا يتشكل "عقد الخدمة" بين المستفيد والحكومة .

---

[1] راجع : قاسم نايف علوان المحياوي ، إدارة الجودة ، في الخدمات (الأردن، دار الشروق للنشر والتوزيع، 2006)، ص (78-82).

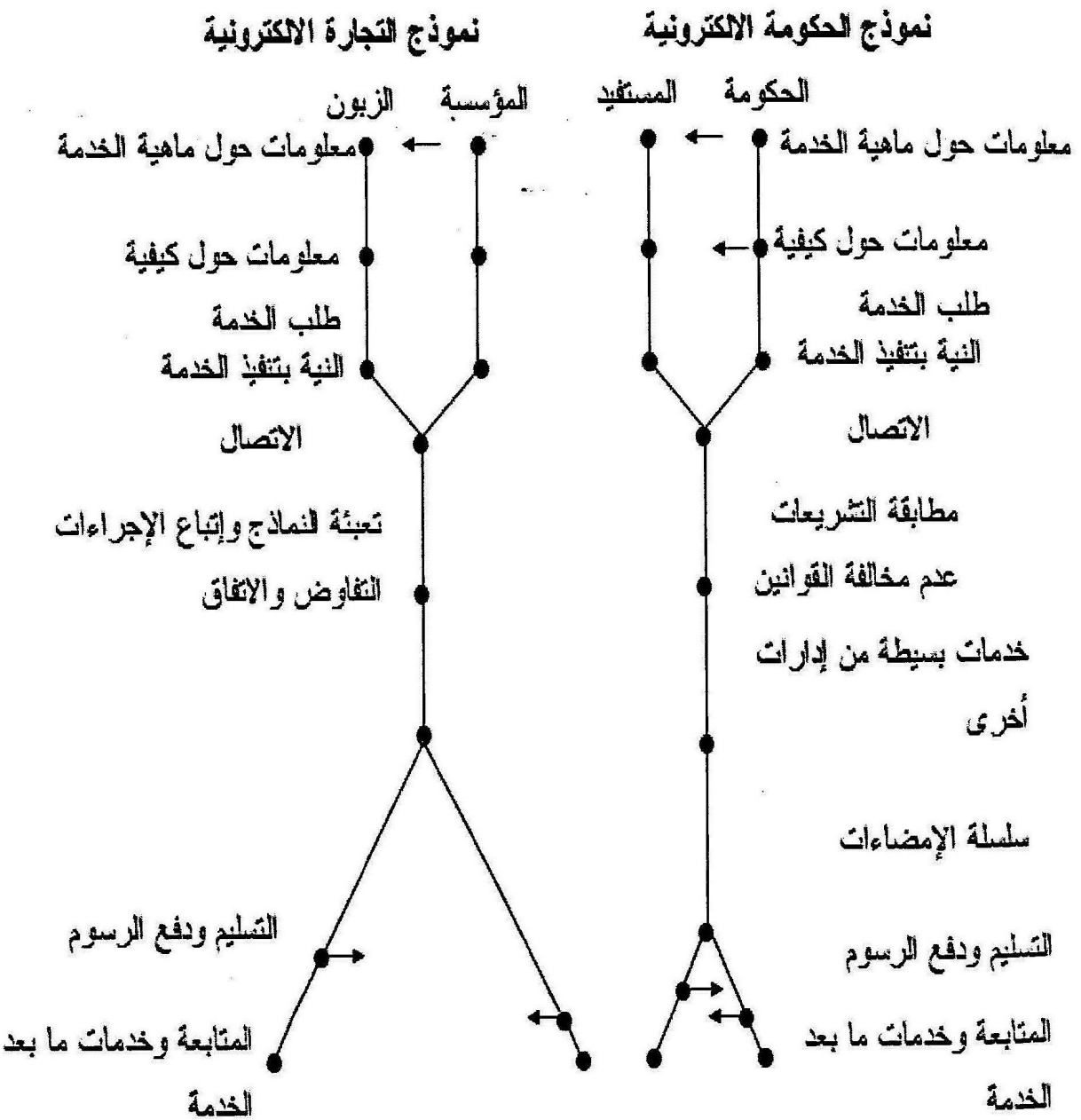
[2] بدران ، مرجع سابق ، ص (154-158).

II-3-2-4- المتابعة :

وهي مرحلة ما بعد تنفيذ الخدمة، وتشمل متابعة شكاوي المستفيد واستفساراته وهي المرحلة التي تعالجها مؤسسات الأعمال التجارية بأنظمة إدارة علاقات الزبائن .

وفيما يلي تمثيل بياني لنموذج لينك المقارن .

شكل رقم (09) : نموذج لينك للمقارنة بين الحكومة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية



المصدر : عباس بدران ، مرجع سابق ، ص 156 .

حيث يرى "لينك" ضرورة قيام الحكومة ومبادرتها لإيصال الخدمة إلى المستفيدين ولا تنتظر أن يتقدم المواطن لكي يقوم بعملية البحث من تلقاء نفسه، وتعني هذه الاستراتيجية أنه في المرحلة الأولى من حياة الخدمة والتي هي مرحلة "الاستعلام" من الضروري أن تبتدئ الحكومة ببث المعلومات عن خدماتها المتوفرة للمواطنين أو أصحاب الأعمال وعن كيفية ووسائل تنفيذ هذه الخدمات، ويشير نموذج لينك الخاص بدورة حياة الخدمة أن الحكومة يجب أن تبادر إلى بث معلومات عن ماهية الخدمات ودرجة توفرها إلكترونيا بالإضافة إلى معلومات عن كيفية طلب الخدمة وهذا ما يشير إليه السهمان المتجهان من الحكومة إلى المستفيد في بداية مرحلة الاستعلام، ويكون المستفيد والحكومة غير مرتبطين بـــ " عقد خدمي" في تلك المرحلة، وعندما تتوفر النية لدى المستفيد بطلب خدمة من الحكومة سوف تبدأ مرحلة الاتصال بين الطرفين، وقد تكون أدوات الاتصال متعددة ومختلفة في هذه المرحلة، مثل الحضور شخصيا إلى إدارات الدولة أو استخدام الانترنت وحتى الهاتف، ويأتي بعد الاتصال مرحلة التنفيذ وستشمل تعبئة النماذج وإتباع الإجراءات الإدارية المطلوبة والحصول على كافة المستندات والوثائق والإمضاءات، وصولا إلى دفع رسوم الخدمة وتسليم المنتج النهائي سواء كان وثائق حكومية أو غيره، وخلال هذه المرحلة يحصل ما يسمى بـــ "العقد الخدمي" بين المستفيد والدولة، والتي يوافق فيها الطرفان على شروط الخدمة ضمنيا، وكما نلاحظ من خلال نموذج لينك ، فإن مرحلة مطابقة التشريعات والقوانين بالإضافة إلى سلسلة الإمضاءات، وهي المرحلة التي سوف تعطي العقد الخدمي الإلكتروني أو المادي بين المستفيد والدولة شرعيته بما يطابق دستور وقوانين البلاد، تعتبر تلك المرحلة أطول وأشد تعقيدا من شبيهاتها في نماذج التجارة الإلكترونية.

ولا تنتهي الأمور عند هذا الحد، ولكن تستمر إلى مرحلة خدمات ما بعد الخدمة أو مرحلة المتابعة للتأكد من أن المستفيد قد حصل على مراده من الحكومة وللإجابة على أية إستفهامات أو إشكالات قد تطرأ بعد تسليم الخدمة، وقد عالجت مؤسسات الأعمال هذه المرحلة بأنظمة إدارة علاقات الزبائن (CRM)، ويمكن للحكومة الإلكترونية أن تنتهج نفس هذا المبدأ مع مراعاة خصائص العمل الحكومي، وتطبيق أنظمة إدارة علاقات المواطنين أو المستفيدين بشكل عام .

II-3-3- أنواع الخدمات الحكومية المقدمة :

هدف كل مواطن هو الحصول على الخدمات المرجوة بأسهل طريقة وأقل كلفة (في الوقت والجهد)، وكان هذا الهدف الأساسي لإنشاء الحكومة الإلكترونية. ومن حق طالب الخدمة (المعاملة) معرفة كل الخطوات الإجرائية والنماذج المطلوبة، وإذا أتيحت هذه النماذج لملئها فإن ما تبقى هو أن يذهب إلى جهة أداء المعاملة لتسليم هذه الأوراق وبالطبع فإن ذلك يمكن أن يتم من خلال شبكة الإنترنت ودون الحاجة لانتقال المواطن.

وتنقسم الخدمات الحكومية الممكن طلبها عبر الانترنت، إلى عدة أقسام كالآتي:[1]

[1] الصيرفي، مرجع سابق، ص (285-287).

II-3-3-1- الخدمات الحكومية المرتبطة بسداد الالتزامات :

ويشمل ذلك دفع الضرائب والرسوم وسداد الاشتراكات وما إلى ذلك، وهي الخدمة التي يمكن أن يقوم بها الشخص بنفسه أو يقوم بها أي شخص نيابة عنه (لا تتطلب تحققا من شخصية طالب الخدمة).

كما تشمل المعاملة في هذا الأسلوب نوعا واحدا من الحركة وهي حركة الدفع من طالب الخدمة ولا تحتاج من الجهة الحكومية سوى إيصال السداد.

ويمكن أن تتم هذه الحركة بالكامل دون أي مشكلات، ويكون سند السداد هو التحويل البنكي أو مستند الخضم المالي وفقا لنمط السداد المستخدم.

II-3-3-2- الخدمات الحكومية المرتبطة بالحصول على وثائق ذات طبيعة عامة :

يشمل ذلك النموذج إتاحة القدرة للمؤسسات والأفراد للحصول على نسخ من الوثائق ذات الطبيعة العامة مثل شهادة القيد في السجل التجاري أو الصناعي أو شهادات المطابقة للشروط البيئية والصحية أو شهادات المنشأة للبضائع أو بطاقات القيد في الجداول الانتخابية .

لا يتطلب الحصول على هذه الوثائق ذات الطبيعة العامة التحقق من شخصية الطالب وبالتالي فإنه لا توجد صعوبة قانونية في تنفيذها، وبذلك يتحول الأمر إلى الصعوبات الفنية المرتبطة بها.

حيث تطلب توفير هذه الخدمة ميكنة جهة الخدمة وبالأخص الأرشيف الخاص بها لتحويل ما لديها من وثائق إلى صور إلكترونية يمكن إتاحتها للمستفيدين، كما يمكن المزج بين أسلوب الطلب الآلي والتنفيذ اليدوي، أو بمعنى آخر أن يقوم الطالب بتقديم طلبه من خلال شبكة الانترنت لموقع معلومات الجهة مؤدية الخدمة، ثم تقوم الجهة بعد ذلك بإرسال الوثائق بالبريد العادي.

II-3-3-3- الخدمات الحكومية المرتبطة بالحصول على وثائق ذات طبيعة خاصة:

ويشمل هذا النموذج إمكانية قيام جهة الخدمة بتوفير الوثائق ذات الطبيعة الخاصة لطالبها فور طلبها بناء على معايير ونظم تأمين معينة ومن نماذج هذه الوثائق ما يلي :

* شهادات الميلاد، والوفاة، الزواج، الطلاق.
* شهادات التعليم المختلفة (قبل الجامعي، والجامعي).
* صور الأحكام الابتدائية والنهائية وصور محاضر الشرطة.
* الشهادات الطبية.
* الشهادات الخاصة بالموقف المالي (المرتبات والملكية ، .. الخ).
* جوازات السفر، بطاقات الهوية.

وتتطلب هذه النماذج ضرورة التحقق من شخصية طالب الخدمة ومتلقيها وذلك للحفاظ على خصوصية البيانات ودرجة التأمين التي كفلها القانون لتداول مثل هذه الوثائق.

ويتم تنفيذ هذا المستوى من الخدمة من خلال توافر جهة اعتماد تقوم بالتأكد من شخصية الطالب وفقا لمعايير خاصة.

وبالإضافة إلى ذلك فإن استلام هذه الوثائق يجب أن يتم وفق قواعد تسليم المستندات المطبقة في كل دولة وفقا لمعايير خاصة بكل وثيقة فإن كان تسليم رخصة القيادة يمكن أن يتم من خلال البريد، فإن تسليم جواز السفر سوف يختلف بالتأكيد ويحتاج إلى انتقال الشخص إلى جهة التنفيذ واستلامه منها شخصيا، إلا أن ذلك لا يقلل من حجم حفض العبء الإداري على الجهة في تعاملاتها مع المواطنين، حيث ينتفي سبب تكاثر المواطنين على الخدمة، ويتاح للجهة جدولة أعداد المستلمين يوميا بطريقة تحقق انسياب وسهولة العمل.

II-3-4- مزيج الخدمات الحكومية الإلكترونية :

يعتبر نموذج الحكومة الإلكترونية من أهم مداخل تحسين أداء الخدمات العامة الحكومية ، وهذا نظرا للإيجابيات والمزايا التي يقدمها للمواطن ومحور الاهتمام في نموذج الحكومة الإلكترونية هو "المواطن" والسعي الدؤوب لرضاه، وهذا كما نعلم في المنظمات (مؤسسات الأعمال) نسميه " التوجه التسويقي بالزبون" بمعنى جعل الزبون محورا للمنظمة والسعي لرضاه.

ونظرا لأن الحكومة الإلكترونية هي حكومة موجهة بالمواطن، بمعنى آخر فهي تتبع المنهج التسويقي في إدارة علاقاتها مع المواطنين باعتبارهم عملاء تسعى إلى إشباع حاجاتهم ورغباتهم، لذا يمكننا استخدام عناصر المزيج التسويقي (4P) ونعكسها على الخدمة الحكومية الإلكترونية، لكن مع مراعاة الفروق الجوهرية بين الخدمات التقليدية والخدمات الإلكترونية، وذلك كما يلي :

II-3-4-1- تصميم الخدمات الحكومية الإلكترونية :

يمكننا تصميم الخدمات العامة وفقا للأحداث الحياتية والمؤسساتية [1] التي رأيناها سابقا .

حيث يعتمد التصميم بمفهوم "الأحداث " على إجراء مسح شامل للخدمات القطاعية، ومن ثم استخدام مبدأ " أنماط الطلبات" [2] من أجل تجميع الخدمات ضمن عناوين حياتية أو مؤسساتية قريبة إلى عقل المواطن العادي، ومن الممكن أن تتشارك الخدمات العامة في عدد مختلف من الأحداث مثل أن تكون خدمة الحصول على شهادة السوابق العدلية موجودة في حدث الحصول على وظيفة كما في حدث الدخول إلى جامعة لمتابعة الدراسة.

وبعكس الخدمة العامة والتي تكون من مسؤولية الأجهزة الحكومية، فقد يتضمن الحدث الحياتي تداخلات مع القطاع الخاص مثال ذلك حدث " الدراسة في الخارج " .

وتركيب الخدمات بمفهوم الأحداث سوف يؤدي إلى :

1- إغناء التعاون الفعال بين القطاع العام والخاص.

---

[1] بدران، مرجع سابق، ص (158-164).

[2] الخدمات الإلكترونية في حكومة دبي، مجلة تقنية للجميع، عدد 03، 2004، ص15.

2- تقديم الخدمة كما يريدها ويفهمها المواطن وليس كما ترها الإدارة الحكومية.

ومن أجل تسهيل الأمور على الهيئة الحكومية المعنية بتصميم الخدمات، يقترح "بدران" المنهجية التالية للتصميم بمفهوم الأحداث الحياتية والمؤسساتية: [1]

أولا : إجراء استبيان: من المفيد أن يتم إجراء استبيان عام يعتمد على الأسس العلمية والإحصائية بأخذ عينات مختلفة من المواطنين وأصحاب العمل من أجل استطلاع آرائهم في الخدمات التي يرغبون في طلبها إلكترونيا من الدولة وما هي الوسائل المفضلة لديهم من أجل الوصول إلى الخدمة والحصول على نتيجتها.

ثانيا : تنميط الطلبات : يتم في هذه المرحلة تجميع طلبات جمهور المستفيدين، بالإضافة إلى نتائج دراسات الحكومة حول الخدمة العامة ضمن أنماط منطقية متقاربة.

ثالثا: تركيب الأحداث : يتولى القائمون على المشروع في هذه المرحلة عملية تركيب الأحداث الحياتية والمؤسساتية انطلاقا من نتيجة الخطوة السابقة مع إضافة الخدمات التي من الممكن أن تتشارك فيها الحكومة مع القطاع الخاص ضمن أنماط الطلبات المعينة، ومن المهم أن يتم تقسيم الأحداث إلى عدة مجموعات نذكر منها :

أ- الأحداث الحياتية : التغيرات الحياتية المتعلقة بالمواطن .

ب- الأحداث المؤسساتية : التغيرات المرتبطة بمؤسسات الأعمال وأصحاب العمل .

ج- الأحداث الحكومية : التي تمثل علاقات الأجهزة الحكومية مع بعضها البعض.

II-3-4-2- تسعير الخدمات الحكومية الإلكترونية:

لم تحظ قضية تسعير الخدمات الحكومية بكثير من الاهتمام في ظل دولة الرفاهية[2]، حيث تتبنى الحكومة تقديم الخدمات عند مستوى منخفض من الأسعار حتى تكون في متناول كافة أفراد المجتمع، ويتم استخدام الدعم في تغطية الفرق بين تكلفة الخدمة وبين سعرها كأداة لإعادة توزيع الدخل لصالح الطبقة المعدومة.

ويزداد الأمر صعوبة عند تسعير الخدمات الحكومية الإلكترونية نظرا لارتفاع التكاليف الثابتة المتمثلة في الأصول التكنولوجية وانخفاض التكلفة الحدية للخدمة مع صعوبة التنبؤ بالعدد المتوقع من مستخدمي الخدمات الإلكترونية حيث أنها تعمل بالتوازي مع الخدمات التقليدية التي تقدم يدويا وبالتالي يكون اختيار المواطن بتفضيل الخدمة الإلكترونية هو الفيصل في تحديد عدد المستفيدين منها :

بناءا على ذلك، فإن حساب تكلفة الخدمة الحكومية الإلكترونية يخضع لعدة اعتبارات غير اقتصادية نوجزها فيما يلي :

---

[1] بدران، مرجع سابق، ص 137.

[2] سليمان عبد المحسن زكي، إطار متكامل لفاعلية تطبيق الحكومة الإلكترونية في مصر، مرجع سابق، ص(102-104).

1- تستخدم الحكومات سياسات تسعير الخدمات الإلكترونية كوسيلة لجذب المواطنين وتحفيزهم على التعامل الإلكتروني، فنجد بعض الخدمات يتم تقديمها مجانا في النظام الإلكتروني وتقدم بمقابل في النظام اليدوي، إلا أن هذه السياسة لا يمكن تعميمها على كافة الخدمات الحكومية الإلكترونية .

2- أن بعض الخدمات الحكومية يتم تحديد مقابلها في صورة رسوم مقررة بموجب نص قانوني مما يفقدها أساس التكلفة والعائد عند التسعير حيث ترتبط بأهداف سياسية.

3- أن معظم عملاء الحكومة الإلكترونية ليس لديهم القدرة أو الرغبة في الدفع مقابل الحصول على خدمات إلكترونية عالية الجودة لذا فإن الحكومة يجب أن تركز على قدرتها وإمكانياتها المتاحة لخدمة المواطنين دون النظر إلى مقابل هذه الخدمات.

4- صعوبة تسعير المعلومات المقدمة لفئات متباينة من المستخدمين نظرا لاختلاف قيمة المعلومة من شخص إلى آخر تبعا لتوقيتها ومجال استخدامها، مع ضرورة عدم المبالغة في انخفاض تكلفة الحصول على المعلومة المقدمة عبر شبكة الانترنت وذلك لأن ارتفاع معدل تقادم المعرفة يتطلب موارد بشرية لإنتاجها ومراجعتها.

5- دخول عنصر المنافسة على سعر المعلومات كعنصر مؤثر في سياسة التسعير حيث تتنافس الدول المتقدمة في إتاحة قدر هائل من المعلومات بصورة مجانية مما يشكل ضغطا على الدول النامية وصعوبة تسعير المعلومات التي تتيحها.

II-3-4-3-الترويج لمواقع الخدمات الحكومية الإلكترونية :

يأخذ الترويج في الخدمات الحكومية الإلكترونية شكلا إعلاميا[1] عكس الترويج في المنظمات الخاصة التي تهدف إلى الربح، حيث تتبع الحكومة الإلكترونية استراتيجيات الترويج للتهيئة النفسية للمواطنين لتخطي الحاجز النفسي للخدمات الإلكترونية وجذبهم للتعامل مع الموقع الإلكتروني، كما تستخدم الموقع الإلكتروني في الإعلام عن الخدمات الحكومية وتكلفتها وإجراءات الحصول عليها بالإضافة إلى الإعلام السياسي وخلق قنوات للمشاركة الشعبية ونشر القوانين والتشريعات.

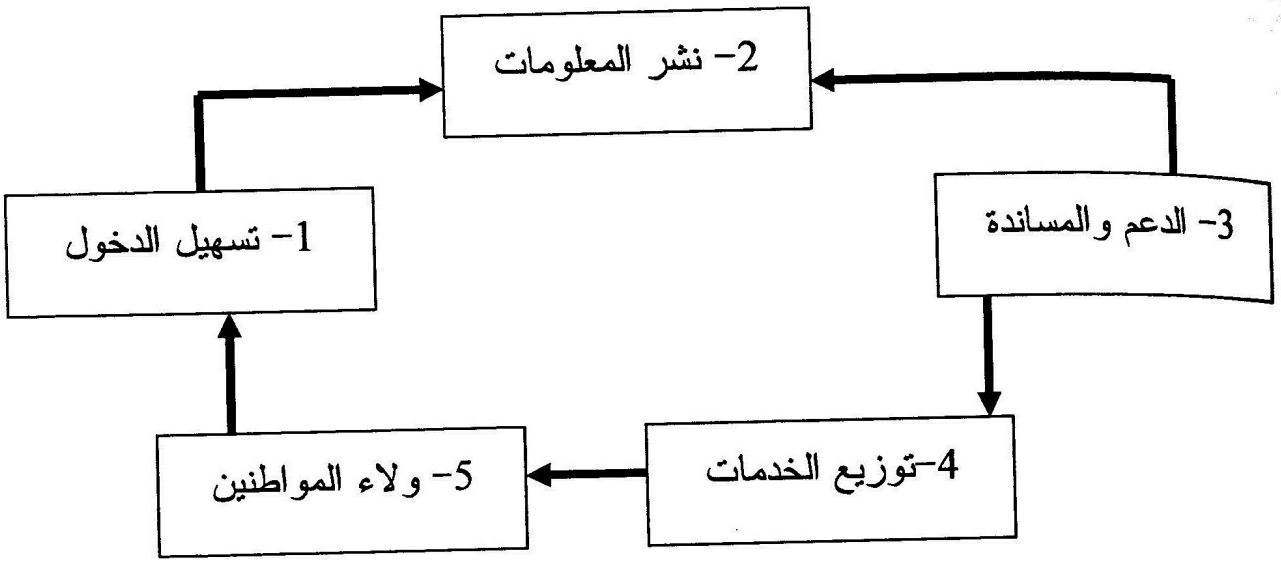
ويساعد الترويج الإلكتروني في إدارة توقعات المواطنين وتوجيهها في الاتجاه الإيجابي وتعديل الصورة الذهنية عن الخدمات الحكومية لاستعادة الثقة في الأداء الحكومي، ويخلق نوعا من الولاء الإلكتروني لدى المواطن بما يحقق التفاعل المطلوب بين الدولة والمواطن.

ويتكون الولاء الإلكتروني لدى المواطنين من خلال سلسلة متكاملة من الخطوات والتي تبدأ بإدارة المناقشات والحوار مع المواطنين على الموقع الإلكتروني للتعرف على آرائهم من خلال البريد الإلكتروني أو المحادثات وتقديم الدعم الفني والمساندة لهم في كيفية التنقل داخل الموقع الإلكتروني للحصول على الخدمات الإلكترونية التي تتناسب مع رغباتهم واحتياجاتهم، ويزيد الولاء الإلكتروني للمواطن بزيادة الخبرة التراكمية بتكرار التعامل مع الموقع الإلكتروني.

---

[1] كيرون وولش، الخدمات العامة وآليات السوق، ترجمة محسن إبراهيم الدسوقي، معهد الإدارة السعودية، 2003، ص113.

شكل رقم (10) : دورة الولاء الإلكتروني للمواطنين



المصدر : إيمان عبد المحسن زكي، إطار متكامل لفاعلية تطبيق الحكومة الإلكترونية، مرجع سابق ، ص 106.

II-3-4-4- توزيع الخدمات الحكومية الإلكترونية :

تقدم الحكومة الالكترونية منافذ توزيع مبتكرة غير تقليدية تيسر للمواطنين الحصول على الخدمات الإلكترونية خلال 24 ساعة ولمدة سبعة أيام في الأسبوع، حيث يتحول الكمبيوتر الشخصي أو الهاتف النقال إلى منفذ توزيع يمكنه الدخول إلى الموقع الإلكتروني في أي وقت وفي أي مكان، كما تتيح مقاهي الإنترنت الفرصة أمام الأفراد الذين لا يملكون كمبيوتر شخصي ولا يجيدون استخدام شبكة الانترنت في الحصول على الخدمات الحكومية الإلكترونية بواسطة المتخصصين.

وقد اتجهت بعض الدول إلى استحداث وحدات تنظيمية لرعاية مصالح المواطنين على سبيل المثال أكشاك تقديم الخدمات الجماهيرية التي تنتشر في أماكن تواجد المواطنين وتتميز بوجود أجهزة كمبيوتر تتصل بقاعدة بيانات عن الخدمات الحكومية وتيسر حصول المواطنين على نماذج الخدمات الحكومية، وقد يتم تقديم الخدمة بالكامل من خلال الموظفين بهذه الأكشاك والذين يعملون كوسطاء بين المنظمات الحكومية والمواطنين، وفي بعض الدول تم تزويد مكاتب البريد بأجهزة كمبيوتر لتتحول إلى منفذ توزيع للخدمات الحكومية الإلكترونية . [1]

ونشير هنا إلى أن خدمات الحكومة الإلكترونية المعروضة على الموقع الإلكتروني تستخدم مفهوم " البوابة الإلكترونية " [2] أو كما يسميها بالمفهوم الشائع " البورتال Portal " وهي عبارة عن

---

[1] راجع : إيمان عبد المحسن، إطار متكامل لفاعلية تطبيق الحكومة الإلكترونية، مرجع سابق، ص ص 106-107.

[2] راجع في هذا الخصوص : بدران، مرجع سابق، ص (176-184).

مدخل موحد لمجموعة كبيرة من الخدمات الإلكترونية أو التطبيقات التي تشترك في نطاق قطاعي محدد، أو الهادفة إلى خدمة جمهور من طبيعة متشابهة. والهدف من هذه البوابة هو مساعدة المواطن أو صاحب المؤسسة على إيجاد ضالته من الخدمات التي يريدها، ومن دون البحث في العديد من مواقع الوزارات والإدارات العامة .

وفي الأخير نلخص ونقول أن هدف الحكومة الإلكترونية هو بالدرجة الأولى "المواطن" الذي تسعى لرضاه وإشباع حاجاته بأقل جهد وتكلفة وبأسرع وقت.

لذا استوجب على الأجهزة الحكومية تسويق خدماتها الحكومية من خلال مواقعها كي تستطيع جذب أكبر فئة ممكنة من المواطنين للاستفادة منها ولتحقيق الضغط على الإدارات الحكومية، ويجب أن يسعى برنامج التسويق الإلكتروني المسطر لتحقيق أهدافه في جذب المواطنين بخدمات الحكومة الإلكترونية، لكن مع ضرورة تحقيق التوازن في الاهتمام بتسويق الحكومة الإلكترونية.

ويوضح الشكل الموالي[1] مصفوفة التوازنات بين التسويق الإلكتروني والحكومة الإلكترونية .

الشكل رقم (11) : مصفوفة التوازنات بين التسويق الإلكتروني والحكومة الإلكترونية

تسويق إلكتروني مع نقص خدمات الحكومة الإلكترونية.	اهتمام كبير متعادل بالتسويق الإلكتروني لخدمات الحكومة الإلكترونية.
غياب كل من الحكومة الإلكترونية والتسويق الإلكتروني .	اهتمام كبير بالحكومة الإلكترونية مع غياب التسويق الإلكتروني.

درجات الاهتمام بالتسويق الإلكتروني (+ / −)

درجات الاهتمام بالحكومة الإلكترونية (− / +)

المصدر : فريد راغب النجار ، الحكومة الإلكترونية ، مرجع سابق ، ص 216 .

ومن خلال كل هذا نقول أنه لا يمكن أن تنجح خدمات الحكومة الإلكترونية إلا عن طريق ستراتيجية للتسويق الإلكتروني، لأن البيئة المحيطة بخدمات الحكومة الإلكترونية أصبحت كثيرة التغير الديناميكية وعدم التأكد ولا يمكن إدارة خدمات الحكومة الإلكترونية بكفاءة وبفعالية إلا إذا كان هناك:

1- اهتمام كبير بحاجات المواطنين.

2- تصميم خدمات تناسب توقعات المواطنين .

---

1) Julian Teicher & Others, E-Governement a new route to public sector quality, managing servic quality vole 12, N° 6 (USA, 2002) P 391.

3- تطبيق الإدارة الشاملة في التسويق الإلكتروني.

4- بناء إستراتيجية طويلة الأجل للتسويق الإلكتروني لخدمات. الحكومة الإلكترونية.

5- إجراء أبحاث السوق وسلوك المواطنين من الفئات المختلفة .

6- التوجه التسويقي للحكومة الإلكترونية هي الخط الأول لنجاح خدمات الحكومة الإلكترونية .

7- أن تكون الخدمة المقدمة للمستفيد بمستوى الجودة المتوقعة لزيادة ثقته بالجهاز الحكومي .

III- منهجية التحول إلى الحكومة الإلكترونية :

بعد تناولنا من خلال القسم الأول والثاني من هذا الفصل لماهية الحكومة الإلكترونية وأهم أهدافها ومجالاتها وأقسامها وإيجابياتها وسلبياتها، وأثرها على أداء الخدمات العامة وكيف تساعد على تحسينها، سنحاول من خلال هذا العنصر إبراز منهجية التحول لتطبيق برنامج الحكومة الإلكترونية، وذلك من خلال تناول العديد من العناصر وهي متطلبات التحول إلى الحكومة الإلكترونية، أهم العوامل المؤثرة على التحول والجوانب التي يجب مراعاتها في التحول، كما لا ننسى البنية التحية اللازمة للتحول وأهم المراحل اللازمة للتحول .

III-1- مبادئ تطبيق الحكومة الإلكترونية :

توجد مبادئ أساسية تحكم عملية تطوير مشروع الحكومة الإلكترونية كما تمثل هذه المبادئ في الوقت نفسه معايير مهمة لتقييم مستوى النجاح المتحقق أثناء وبعد عملية تطوير وتطبيق البرامج الجديدة المرتبطة بالمشروع. ومن أهم المبادئ الهادية لتطبيق مبادرات الحكومية الإلكترونية ما يلي:

III-1-1- التفكير بالمستفيد لا بالدائرة الحكومية :[1]

تتولى الحكومة الإلكترونية مهمة إعادة التفكير بكيفية تنظيم الحكومة من منظور المواطن والمستفيد، والوظائف التي يجب أن تقدمها لهم، بمعنى أن يبنى النظام الإداري الحكومي على الوظيفة وليس على الأشخاص، على الوظيفة الموجهة للمواطن لا على الإدارة الحكومية (وزارة، مؤسسة، هيئة) واحتياجاتها الداخلية، وللوصول إلى هذا الهدف يجب أن تركز الحكومة على احتياجات الزبائن قبل كل شيء، وبعد ذلك تعمل باتجاه تصميم نظم تساعد على تلبية هذه الاحتياجات، وعندما توضع استراتيجية العمل فمن الضروري توجيه هذه الاستراتيجية لدعم عملية التكامل بين الوظيفة واحتياجات المواطنين والزبائن من ناحية، والتكامل الذي يجب أن يحصل بين الإدارات الحكومية وعبر الوزارات والهيئات وحسب احتياجات المستفيدين أيضا.

---

[1] سعد غالب ياسين، الإدارة الإلكترونية وآفاق تطبيقاتها العربية (الرياض : معهد الإدارة العامة ، مركز البحوث، 2005)، ص (191-194).

III-1-2-إعادة هندسة عمليات الحكومة وليس حوسبتها: [1]

إذا كانت الحكومة الإلكترونية هي مجرد حل تكنولوجي لمشكلات البيروقراطية الإدارية ووسيلة لحوسبة المهام الإدارية فإننا أمام حكومة معرضة للفشل بالضرورة، ذلك أن الحكومة الإلكترونية يجب أن تكون جزءا من مشروع إعادة هندسة عمليات الحكومة من جديد أي إعادة تصميم العمليات الحرجة ذات القيمة المضافة، وإعادة التفكير بصورة جذرية بأدوار ووظائف إدارات ومؤسسات الحكومة.

الحكومة الإلكترونية لا تعني حوسبة وتشبيك العمل الإداري أو نقل المعاملات من طرق التنفيذ التقليدية إلى طرق التنفيذ الإلكترونية على شبكة الإنترنت، فهذا كله من نتائج عمل الحكومة الإلكترونية وليست غاياتها الجوهرية.

إن من الحيوي بالنسبة لنجاح مبادرات الحكومة الإلكترونية واكتساب مزاياها الإستراتيجية هو أن ترافق هذه المبادرات برامج الهندسة الإدارية والإنسانية ضمن مشروع طموح للتحديث والتنمية.

III-1-3- الرؤية الاستراتيجية للحكومة :

يتطلب مشروع كبير مثل الحكومة الإلكترونية وجود رؤية إستراتيجية شاملة وأهدافا إستراتيجية قابلة للتحقيق في المدى الزمني المستهدف، فمثلا وضعت الولايات المتحدة الأمريكية رؤية استراتيجية تتلخص بهدف الوصول إلى الطريق السريع للمعلومات information highways، وينطبق نفس الأمر على كندا أيضا، في حين تتمثل الرؤية الإستراتيجية لأستراليا بالعمل من أجل بناء مجتمع المعلومات. [2]

III-1-4- الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات:

إن الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات هو جزء من مشروع الحكومة الإلكترونية وسيؤدي بالتأكيد إلى تحقيق عائد في الأجل المتوسط والبعيد . هذا يعني أن كل ما ينفق على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، البنية التحتية للشبكات ، البرامج وعتاد الحاسوب وتسهيلات تجهيز خدمات الإنترنت ، وهي بنود نفقات ضرورية لاستكمال تطوير مشروع الحكومة الإلكترونية يجب النظر إليه على أنه استثمار سيعود بالعائد الإيجابي السريع ، بالإضافة إلى المنافع غير المنظورة المكتسبة من تنفيذ الحكومة الإلكترونية. [3]

---

[1] غالب ياسين، مرجع سابق، ص192.

[2] جلوريا يقانز، الحكومة الإلكترونية مهارات الإدارة للمحترفين، (مصر، دار الفاروق للنشر والتوزيع، 2005)، ص214.

[3] بلبعير يحيى، (2003) مراحل تطبيق الحكومة الإلكترونية (على الخط) مجلة العالم الرقمي www.al-jazirah.com تاريخ الإطلاع 2008/10/26، ص08.

III-1-5- تطبيقات ذات قيمة مضافة وتكلفة منخفضة : [1]

إن اعتماد برامج ومبادرات الحكومة الإلكترونية على تكنولوجيا الإنترنت والشبكات الداعمة الأخرى سيساعد في بناء نظم إلكترونية مرنة ومفتوحة لتنفيذ الأنشطة ذات القيمة المضافة بجودة عالية وتكلفة منخفضة بالمقارنة مع تكلفة المعاملات التقليدية .

بعبارة أخرى ، يجب أن تكون تطبيقات الحكومة الإلكترونية ذات جدوى اقتصادية وتقنية وتنظيمية بالمقارنة مع أساليب العمل الإداري التقليدي (غير المحسوب) ، كما يجب أن تعود الوفورات المتحققة من الحكومة الإلكترونية لفائدة المواطن والمجتمع .

III-1-6- التوازن بين شفافية المعلومات وخصوصية المواطن :

توفر مبادرات الحكومة الإلكترونية بيئة مفتوحة لتبادل ونشر وتوزيع المعلومات ، لكن يجب احترام حقوق المواطن في الخصوصية ويمكن ضمان التوازن بين تحفيز أنشطة تبادل المعلومات بشفافية وانفتاح وحقوق الموطن الأساسية من خلال التشريعات والقوانين المنظمة لعمل الحكومة الإلكترونية. [2]

III-1-7- الحكومة الإلكترونية ليست بديلا للوسائل التقليدية : [3]

إن الخدمات التي تقوم بتجهيزها الحكومة الإلكترونية للمواطنين والأعمال وفي إدارات وهيئات ومؤسسات الدولة لا يمكن أن تكون بديلا نهائيا للوسائل التقليدية في تخزين وتوثيق البيانات ومعالجتها وبخاصة في المراحل الأولى من تطوير نظم الحكومة الإلكترونية.

بالإضافة إلى ما تقدم ، يعتمد نجاح مشروع الحكومة الإلكترونية على ضمان توفير مستلزمات وشروط تنظيمية وتقنية وإلتزام تقوده الإدارات لتغيير نظم وأساليب العمل الإداري التقليدي بصورة شاملة وجذرية ، بما في ذلك إعادة هندسة الثقافة التنظيمية السائدة ، بشرط أن يتم كل ذلك من خلال المشاركة بين الإدارات العامة والجامعات وبيوت الخبرة ومراكز البحوث والتطوير والشراكة مع قطاع الأعمال .

III- 2- العوامل المؤثرة في التحول إلى الحكومة الإلكترونية :

هناك مجموعة من العوامل التي تؤثر على عملية التحول لتطبيق مشروع الحكومة الإلكترونية، وهذه العوامل على كل دولة أرادت التحول إلى النموذج الإلكتروني الجديد دراستها بجدية لوضع المخطط والبرامج المناسبة لمواجهة سلبياتها ، نذكرها ضمن مجموعات :

---

[1] غالب ياسين، مرجع سابق، ص194.

[2] نفسه، ص194.

[3] بلبعير، مرجع سابق، ص09.

III-2-1- عوامل اجتماعية :

وهي تتلخص في العناصر التالية : [1]

III-2-1-1- حجم المجتمع : لا شك في أن العلاقات التي تربط ما بين حجم المجتمع وحجم الحكومة هي علاقة طردية ، بمعنى أنه كلما قل عدد أفراد المجتمع كلما صغر حجم الحكومة وصغرت إدارتها ، وكلما ازداد حجم المجتمع كلما زاد حجم الحكومة وزادت وتشعبت إدارتها ، ومن هنا فإن حجم الحكومة الإلكترونية الذي يخدم مجتمع قوامه 2 مليون شخص يختلف عن ذلك الذي يخدم قوامه 20 مليون مثلا .

III-2-1-2- عمر المجتمع معلوماتيا : يعد عمر المجتمع من العوامل المهمة والفاعلة في التأثير على أي منظومة، تحكم التعامل بين الأفراد داخل المجتمع ، المنبثقة عن النشاط الحياتي ، سواء كان نشاط اقتصادي أو ثقافي أو اجتماعي أو سياسي. وعمر المجتمع من العوامل المتغيرة ، إذ كل عام يمر على المجتمع يزيد في رسوخ أساليب التعامل بين الأفراد.

وعليه فإن الأمر سيحتاج إلى مزيد من الوقت حتى يمكن للمفاهيم الجديدة أن تتفاعل مع بنية المجتمع.

III-2-1-2- تكوين المجتمع : يقصد بتكوين المجتمع في منظومة الحكومة الإلكترونية الفئات الاجتماعية التي يتكون منها المجتمع (المجتمعات الأسرية- المجتمعات المهنية،...إلخ). ويمكن القول بأنه كلما زادت التصنيفات التي تتكون منها أي فئة اجتماعية كلما عمل ذلك على تعقد وتشابك منظومة الحكومة داخل هذا المجتمع.

III-2-2- الضوابط الحاكمة :

وهي تتعلق بالثوابت الفكرية في المجتمع[2] ، وهي تلعب دورا مهما في تشكيل نمط الحكومة الإلكترونية ، ومن أهم هذه الضوابط : الدين ، الثقافة والتقاليد .

III-2-2-1- الدين : وهو الإطار العام الذي يحكم حركة منظومة الحكومة الإلكترونية وعناصرها المختلفة في المجتمعات الإسلامية ، ويعد الدين من الثوابت الرئيسية في الأمة. كما يمثل القاسم المشترك للسلوك إزاء مواقف الحياة المختلفة في التربية وإقامة الروابط والعلاقات داخل الفرد نفسه وبينه وبين أفراد أسرته،حتى تمتد العلاقات والروابط نحو الجار والآخرين من الناس في المجتمع .

III-2-2-2- الثقافة : تقوم الثقافة بدور حيوي فاعل في تحديد نظم المجتمع ، وصياغة بنائه وتأطير مظاهره ، وهذا ما قرره العديد من علماء الإجتماع ففي هذا الإطار يقول"هوجين" :" أنه إذا

---

[1] سمير أبو الفتوح صالح، "برمجيات الوكلاء الأذكياء لدعم التجارة الإلكترونية في بيئة الاقتصاد المعرفي، في المؤتمر العلمي السنوي العشرون، القاهرة، 2004، ص 23.

[2] نوبي حسن محمد، منظور الحكومة الإلكترونية، بحث مقدم لندوة الحكومة الإلكترونية التي عقد في مسقط، 2003، ص54.

كان المجتمع هو مجموع العلاقات الاجتماعية فإن الثقافة تكون محتوى هذه العلاقات ، أو إذا كان المجتمع عبارة عن مجموعة منظمة من الكائنات البشرية التي تتميز بطريقة معينة للمعيشة فإن الثقافة تكون هي تلك الطريقة ذاتها .

والثقافة تتطور ولا تتغير أو تتبدل ، لذا عدت من الثوابت المرتبطة بمنظومة الحكومة الإلكترونية، وهناك فرق كبير بين التطور والتغير أو التبدل، إذ أن التطور سنة من سنن الحياة، ومع التطور يرتقي الفكر ويتعاظم الدور ولكن يظل الإطار الذي يحكم هذا التطور هو الثابت لمرجعية الفكر، أما التغير أو التبدل فيعني الإحلال، وهذا يبقى على الوسط المحيط الاختبار ، فإما أن يرفض التبديل أو يتكيف معه.

وتمثل الثقافة في منظومة الحكومة الإلكترونية إحدى التحديات المهمة بسبب الأمية التي يعاني منها عدد كبير من المواطنين في استخدام الحاسوب وكذا وسائل الاتصال الإلكتروني ، بجانب أمية القراءة والكتابة .

III-2-3- التقاليد : تتميز التقاليد الاجتماعية في مجتمعنا بأنها ذات مرجعية تتفق مع أحكام الدين الإسلامي مما يجعل من التقاليد أقرب إلى العرف أو القانون (قوتها في ثباتها)، ومن هنا فإن المتوقع هو أنه تأخذ هذه التغيرات فترات كبيرة ، أضف إلى ذلك – وهو الأهم أن الإنسان المسلم ورغم ما تقدمه له من الثورة المعلوماتية – فإن تعامله مع باقي أفراد المجتمع يتم من خلال قواعد الدين الإسلامي ، مما يؤكد على أن الناس لن تقبل التقاليد التي تتعارض مع ما ألفه الأفراد و جبلوا عليه.

III-2-3- الأنظمة القاعدية :

من بين العوامل المهمة والمؤثرة في منظومة الحكومة الإلكترونية ، وهذه العوامل تمثل النظم القاعدية التي تنشأ الحكومة الإلكترونية في أطرها الخاصة ، ومن أهمها النظام الاجتماعي والاقتصادي والسياسي.[1]

III-2-3-1- النظام الاجتماعي : يعد النظام الاجتماعي الذي يؤسس المجتمع في إطاره الفكري من العوامل المهمة والفاعلة في تحديد ماهية مختلف النواحي والمتطلبات التي تتصل بحياة الإنسان في المجتمع وبالتالي في طريقة عمل الحكومة الإلكترونية .

III-2-3-2- النظام السياسي : يعد النظام السياسي السائد من العوامل المهمة في تحديد أنماط وطبيعة الحكومة الإلكترونية ففي المجتمعات الديمقراطية مثلا ، يمكن أن تحقق الحكومة الإلكترونية فائدة كبرى للمواطنين ، كما يمكن لها أن تزدهر وتتطور ، ربما يكون ذلك مرجعه إلى الإحساس بالحرية والأمان النفسي والجماعي بجانب الحضور الاجتماعي .

---

[1] سعد بن محمد العتيبي، "أثر الثقافة المجتمعية وثقافة التنظيم في نجاح أو فشل التغيير"، في الملتقى الإداري الثالث، إدارة التطوير ومتطلبات التطوير في العمل الإداري، السعودية، 2005، ص (79-105).

III-2-3-3-النظام الاقتصادي : النظام الاقتصادي السائد في المجتمع من العوامل المهمة التي تؤثر بشكل كبير على طبيعة الحكومة الإلكترونية وكيفية عملها وحجمها والكيفية التي يتم بها التواصل مع المواطنين .

III-2-4- العوامل التنظيمية :

هناك العديد من العوامل التنظيمية التي تؤثر وتتأثر عند تطبيق الحكومة الإلكترونية لأي جهاز إداري وهي :

III-2-4-1- البناء التنظيمي :[1] فمن الضروري الاهتمام بالبناء التنظيمي حيث أن وضوح أهداف المنظمة ووجود تقسيمات إدارية محددة بخارطة تنظيمية ومعتمدة ومعلنة،وتحديد مهام تلك الوحدات وارتباطاتها وعلاقاتها الرأسية والأفقية وتحديد الوظائف وأوصافها بكل دقة ووضوح ، عوامل مهمة وأساسية تسهل استخدام التقنية بشكل مستمر وفعال .

III-2-4-2- إعادة هندسة توزيع المهام والصلاحيات :

لقد أصبح مستقبل الإدارة الإلكترونية للأنشطة الحكومية وغيرها من الأنشطة ، تواجه تحديات وتغيرات سريعة في مدى جاهزية هذه المؤسسات لأداء الأنشطة إلكترونيا، ومدى تناسب التطور النوعي الذي تخطط له الحكومات ومنظمات الأعمال ، وفي هذا السياق ، أصبحت تكنولوجيا المعلومات ومستوى تطورها عنصرا مؤثرا في تخطيط مستقبل الأداء المنظمي ، وإعادة هندسة المهام والصلاحيات.

ونعني بإعادة هندسة عمليات اتخاذ القرارات في الجهاز الحكومي وتفويضها إلى أدنى المستويات ضمانا لسرعة اتخاذ القرارات واتخاذها في الموقع المناسب لها. [2]

III-2-4-3- إعادة هندسة التركيب التنظيمي :

يجب إعادة هندسة التركيب التنظيمي للجهاز الحكومي بما يتلائم والطريقة الجديدة في سير العمليات في الجهاز الحكومي والأسلوب الحديث في طريقة إدارته والمواقع الجديدة لاتخاذ القرار في وحداته المختلفة.

لذلك يجب الأخذ في الاعتبار إعادة النظر في طريقة سير المعاملات الحكومية ، حيث أن تطبيق الحكومة الإلكترونية لا ينبغي أن يكون مجرد محاولة لاستعمال التكنولوجيا الحديثة من أجل أتمتة العمليات الروتينية البيروقراطية ولكن ينبغي أن تكون فرصة لتطوير سير هذه العمليات وتسهيلها بحيث تتناسب مع أساليب الحكومة الإلكترونية.

---

[1] فهد بن صالح السلطان، "الهندرة والحكومة الإلكترونية"، ورقة مقدمة في مؤتمر التجارة الإلكترونية، 2002، الرياض، 20-2002/04/24، ص22.

[2] رأفت رضوان، "الضرائب في عالم الأعمال الإلكترونية"، مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية، العدد 02، 2001، ص54.

4• إشكالات تتصل بوسائل الدفع وقانونيتها ومدى قبول القانون بالدفع (القيدي – نسبة للقيد) كبديل عن الدفع النقدي .

5• إشكالات في ميدان حماية أمن المراسلات الإلكترونية في ظل غياب استراتيجيات أمن شمولية في بيئة المؤسسات العربية سواء في القطاعين العام أو الخاص .

6• التساؤل حول حجية التعاقد الإلكتروني وحجية الإثبات بوسائل إلكترونية .

7• الخشية من أن يكون التكامل الرقمي على حساب السرية وعلى حساب الخصوصية وحريات الأفراد .

8• في ظل غياب القواعد المساءلة الجنائية على العبث بالكمبيوتر والشبكات وإساءة استخدامها وعلى الأنشطة الجرمية المرتكبة بواسطتها ، ثمة خشية على أمن التعامل سواء فيما بين المؤسسات الحكومية أو بينها وبين الجمهور .

ونؤكد في الأخير ، على أن أي دولة تريد تطبيق برنامج (مشروع) الحكومة الإلكترونية يجب أن تدرك مدى ضرورة الوقوف على كافة تشريعات النظام القانوني القائم، وهي لا تحتمل أن يشرع لها بقالب تشريعي جاهز قد يكون مناسبا في بيئة مغايرة وغير مناسب في البيئة المحلية .

III-4- الهيكلية الشبكية للحكومة الإلكترونية :

تمثل الحكومة الإلكترونية تغييرا رئيسيا في ثقافة وممارسة الأعمال الحكومية ، حيث تعتبر الحكومة هنا كمصدر للخدمات ويعد المواطنون والشركات كمستهلكين (مستفيدين) من هذه الخدمات ، وحتى نضمن فعالية الحكومة الإلكترونية ، فمن الضروري إجراء تغييرات في الجوانب التشغيلية للحكومة مع بناء التكنولوجيا الممكنة .

إذا فالبنية التكنولوجية والتحتية من أسس بناء الحكومة الإلكترونية وأدوات تشغيلها، لذا خصصنا هذا العنصر لمعرفة أهم مكونات البنى التحتية التكنولوجية اللازمة لبناء الحكومة الإلكترونية وذلك من خلال مجموعة من العناصر على نحو الترتيب التالي :

III-4-1- ماهية الشبكات :

تعتبر الشبكات عنصرا مهما وأساسيا وسببا في تطبيق الحكومة الإلكترونية ، وإن انتشار استخدام الحاسوب في مختلف المجالات بغرض تحسين أداء العمل وزيادة كفاءة الأعمال وسرعتها ، وبتطور ذلك الانتشار وبزيادة الاستخدام ازدادت الحاجة إلى تبادل المعلومات والبيانات بين الوحدات المكونة لأي مؤسسة أو من الأجهزة الحكومية والمواطن . هذا الكم الهائل من المعلومات والبيانات زاد من أهمية تطوير آليات أكثر سرعة وأسهل في التعامل .

III-4-1-1- تعريف الشبكة :

الشبكة هي عبارة عن مجموعة حواسيب متنوعة ومختلفة (طرفيات، حواسيب شخصية ، محطات عمل، حواسيب متوسطة، حواسيب كبيرة أو عملاقة) مرتبطة ببعضها البعض وذلك عن

طريق وحدات ربط ووسائط (من كوابل محورية ، أسلاك مبرومة وألياف ضوئية) وأجهزة ملحقة مثل جهاز تقوية أو مكرر، مجمعات توصيل، جسر أو مسار ربط) مكونة بذلك شبكة متكاملة .[1]

وتمتاز الشبكات ببعض الخصائص والمميزات كما يلي : [2]

1* مجموعة من الحاسبات قد تكون حاسبات شخصية مرتبطة معا أو حاسبا كبيرا ترتبط به طرفيات (Terminals) حاسبات أصغر .

2* تنظم معا ، فهي تشكل نظاما واحدا هي عناصره الأساسية ، وقد يكون هذا النظام محليا كما يتسع ليغطي منطقة أو أكثر .

3* خطوط الاتصال التي تربط عناصر النظام ببعضها ، وقد تكون سلكية أو لا سلكية ، وتحدد طريقة الربط شكل الشبكة وبنيتها .

4* الموارد المتاحة : ويقصد بها المعدات والبرامج والمعلومات

5* أهمية الشبكات في الحكومة الإلكترونية .

III-4-1-2- مكوناتها :

تتكون الشبكات الإلكترونية من عناصر رئيسية أهمها ما يأتي : [3]

III-4-1-2-1- جهاز الخدمة الرئيسي (Main Server):

وهو عبارة عن جهاز حاسوب ، ربما يكون حاسوبا شخصيا سريعا ، ويقوم جهاز الخدمة الرئيسي بالتحكم باستخدم برامج خاصة كتبت خصيصا لهذا الغرض ، تسمى برامج تشغيل نظام الشبكة، ومن أحد الاختلافات الرئيسية بين الحاسبة الأم ومحطاتها الطرفية هو أن جميع المعالجات للتطبيقات على الشبكة المحلية (LAN) تجرى في محطة العمل ، ويقوم جهاز الخدمة بالتحكم في مرور المعلومات وتنظيمها ، ويتكون من وحدة تخزين الأقراص الصلبة (Hard disk) ، والبرامج المعدة لإدارة نظام شبكة العمل المحلية (Net work operating system) ، ويفضل أن يكون جهاز الخدمة الرئيسي متميزا بالسرعة وأن تكون لديه ذاكرة تشغيل كبيرة وأن تكون وحدة التخزين الصلبة كبيرة أيضا.

III-4-1-2-2- محطات العمل (work stations) :

هي نوع من أنواع الحاسبات الشخصية التي تلحق بالشبكة لتستفيد من الخدمات التي تؤدي عليها .

---

[1] العلوش، مرجع سابق، ص 252.

[2] السالمي، مرجع سابق، ص ص 234 -235.

[3] راجع : الطعامنة و العلوش، مرجع سابق، ص45، السالمي، مرجع سابق، ص ص 235-236.

III-4-1-2-3- الأجهزة الملحقة (peripherals equipment) :

وتتمثل في الطابعات (printers)، والراسمات (plotters) والكاميرات وغيرها، ويستطيع المستخدم استخدام هذه الأجهزة الموصلة العاملة ضمن الشبكة.

III-4-1-2-4- الكابلات والبطاقات (Cables & cards) :

وهي المكونات التي تقوم بتوصيل أجزاء الشبكة بعضها ببعض ، وتجعلها تستخدم بكفاءة ، وبذلك يمكن إرسال الرسائل من مكان لآخر إن الشبكات المحلية تستخدم كابلات بأنواع مختلفة منها الأسلاك الهاتفية (Telephone wires) مزدوجة النقل إلى الكابلات المحورية ذات القناة الواحدة أو متعددة القنوات ، والألياف الضوئية (Optics fiber) ذات الأداء والكلفة العالية .

وإلى وقت قريب كانت شبكات وقنوات الاتصال وانسيابية البيانات من خلالها تعاني من ضعف كفاءة المعايير التي تحدد تناغم فاعلية أداء مهام المكونات المادية للحواسيب والبرمجيات والاتصالات، واستجابة من شركات صناعة الحواسيب لهذه الظاهرة تم وضع معايير أطلق عليها بالبروتوكولات (Protocols) وخطط رئيسية أطلق عليها معمار الشبكات (Net work architectures) أدت إلى تطوير ودعم ما يسمى بالشبكات المتقدمة لاتصالات البيانات ، ويعرف البروتوكول بأنه مجموعة من القواعد والإجراءات تستخدم لغرض السيطرة على الاتصالات في الشبكة .

وأما معمار الشبكات فيستحدث معايير قياسية إضافية تؤدي إلى مزيد من التوافق بين بروتوكولات الاتصالات .

ومن أمثلة البروتوكولات ما يتعلق بالخصائص المادية مثل الكابلات والمواصلات التي تستخدم بين الطرفيات والحواسب ، والموديم وخطوط الاتصالات ، وهكذا .

III-4-1-2-5- نظام الخادم والعملاء: [1]

ويعتمد في هذا النظام على وجود حاسب آلي رئيسي بالشبكة أيا كانت يسمى الخادم- Computer server - وتتصل به مجموعة من الحاسبات العادية تسمى العملاء.

ويتسم جهاز الخادم بأنه سريع جدا ، وبه أسطوانة صلبة ذات سعة تخزين عالية ، عليها الكثير من البرامج التطبيقية، أما أجهزة العملاء فإن سرعتها عادية ليس بها أسطوانة صلبة في العادة.

ويتميز هذا النظام بعدة خصائص تتمثل في أن العملاء أو المستخدمين لهذه الشبكة ليسوا في حاجة إلى ملاحقات كثيرة كالطابعة و الراسم إذا يمكن للشبكة أن يكون لها طابعة رئيسية مرتبطة بجهاز الخادم، وتعرف على جهاز أي مستخدم وعن طريقها يمكن للمستخدم المربوط بهذه الطابعة، استخراج أوراق التي يريدها من جهازه عن طريق هذه الطابعة . وبالتالي يقل عدد ملحقات الحاسب الآلي الخاصة بالأجهزة الملحقة أو التي تتعلق بالمستخدمين.

---

[1] عبد الفتاح بيومي حجازي ، النظام القانوني لحماية الحكومة الإلكترونية ، مرجع سابق ، ص ص 58-59

ومن ناحية أخرى ، فهذا النظام يتسم بدرجة تأمين عالية للبرامج وبيانات المستخدمين، وذلك عن طريق حماية الحاسب الخادم نفسه ، باعتبار أن معظم الموارد الواردة للنظام (معلومات ، بيانات) تتم عن طريق ذلك الحاسب الخادم ، وكلما ارتفعت درجة تأمينه، كلما كان ذلك في مصلحة العملاء والمستخدمين وجهة الحكومة الإلكترونية سواء كانت شركة أو مؤسسة خاصة أو دائرة أو وزارة حكومية .

III-4-2- هيكلية شبكات الحاسوب :

هنالك ثلاثة أنواع رئيسية من الشبكات : [1]

أ)- الشبكات الواسعة WAN WIDE AREA NET WORKS (WAN)

ب) الشبكات المحلية LAN LOCAL AREA NET WORKS (LAN)

ج) الشبكات القطرية MEDIUM AREA NET WORKS (MAN)

III-4-2-1- الشبكات الواسعة : (WAN)

وهي الشبكات التي يمكن أن تؤمن وصل مجموعة من الحواسيب الضخمة في مجموعة من الدول أو المناطق البعيدة جدا وفي هذه الحالة يكون الرابط إما خطوط الهاتف أو الاتصال اللاسلكي وأدق مثال لهذا النوع من الشبكات هو الشبكة العنكبوتية العالمية(الإنترنت)، World wide Wep وإذا أخذنا الحروف الأولى من الكلمات نجدها WWW وهو الرمز الذي يسبق أي موقع من مواقع الإنترنت.

III-4-2-2- شبكات الحاسوب المحلية (LAN):

هي أبسط أنواع الشبكات، حيث تتصل أجهزة الحاسوب في هذه الشبكة من خلال كابل خاص، وأحد أهم أنواع هذه الكابلات هو ما يسمى بـ ETHERNET ومع أن هذه الكابلات تسمح باتصالات سريعة بين الأجهزة الموجودة على شبكة المنطقة المحلية، وكذلك تسمح بانتقال كمية لا بأس من المعلومات من خلال أجهزة الشبكة، فإن طاقتها ليست غير محدودة، ومن الناحية العملية فإنه من النادر أن تحتوي هذه الشبكات على أكثر من عدة مئات من أجهزة الحاسوب المتصلة مع بعضها ضمن مبنى أو مجموعة مباني متجاورة، ونادرا ما تمتد تلك الشبكة إلى أكثر من بضع مباني متجاورة وتتصل هذه الأجهزة بواسطة كابل خاص قد يكون سلكا متحد المحور COAXIAL أو السلك المزدوج المفتول أو اللولبي .

III-4-2-3- شبكات نطاق المدن (MAN):

والتي تعتبر نوعا آخر في تصنيف الشبكات، وهي تقوم على تكنولوجيا شبكات LAN، ولكن تعمل بسرعات فائقة وتستخدم في العادة أليافا ضوئية كوسط اتصال، وهي عادة ما تغطي مساحة واسعة تتراوح بين 20 إلى100 كيلومتر.

---

[1] الهوش ، مرجع سابق ، ص (252-256).

وفي بداية ظهور الشبكات لم تتمكن شبكات LAN من دعم احتياجات الشبكة للشركات الكبيرة التي تتوزع مكانتها على مساحات شاسعة ربما على مستوى عدة دول، لهذا كان لابد من تطوير نوع جديد من الشبكات يقوم بربط الشبكات المحلية في أنحاء مختلفة من دولة ما أو أن يقوم بربط الشبكات المحلية في دول مختلفة، وأطلق على هذا النوع من الشبكات اسم (WAN) أو شبكات النطاق الواسع، وباستخدام هذه التكنولوجيا تزايد عدد المستخدمين لشبكة الحاسوب في الشركات الكبيرة إلى آلاف الأشخاص، وتنقسم شبكات WAN إلى فئتين :

* شبكات المؤسسات التجارية ENTREPRISE NET WORK.
* الشبكات العالمية GLOBAL NET WORK.

ومع تطور الشبكات، تم تطوير وتحسين البرامج لكي تتعامل مع عدة مستخدمين على الشبكة وهذه البرامج تتضمن:

* البريد الالكتروني.
* برامج الجدولة.
* برامج العمل الجماعي GROUP WARE.

فالبريد الإلكتروني يوفر اتصالا سريعا ويسمح للمستخدمين بتبادل الرسائل التي من الممكن أن تحتوي على نصوص أو صور أو ملفات مرفقة بما فيها ملفات الصوت أو الفيديو.

أما برامج الجدولة فهي نسخة إلكترونية من الجداول الورقية التي تستخدم للتخطيط اليومي والشهري والسنوي للمواعيد، وهي تستخدم لتحديد المواعيد وتنبيه المستخدم عند حلول أو اقتراب موعد ما، وعلى مستوى الشبكة يستطيع مستخدمو الشبكة الإطلاع على مواعيد غيرهم لتحديد موعد للالتقاء أو تقييم أمر معين بحيث يكون من الممكن تحديد موعد مناسب للجميع، وهكذا .

وأخيرا، فإن برامج العمل الجماعي تكنولوجيا الشبكة في الاتصال لتقدم إدارة مشتركة للوثائق من قبل مجموعة من المستخدمين في أماكن مختلفة في الوقت الحقيقي مما يسمح بالتعديل على مستند ما من قبل أكثر من مستخدم في نفس الوقت، كما أن المستخدمين يستطيعون المشاركة في تشغيل التطبيقات والبرامج المختلفة على أجهزة مختلفة.

III -4-3- أهداف شبكات الحواسب:

تسمح شبكة الحواسب بنقل المعلومات المتعددة الوسائط(بيان، نص، صورة، رسم أو صوت) بين الحواسيب بدون اعتبار للمسافات، وتهدف الشبكات إلى[1].

أ- المشاركة في الموارد المختلفة: المعدات المادية (طابعة، قرص صلب، معالج)، البرامج والنظم (نظم إدارة قواعد البيانات، برامج مكلفة) أو البيانات (ملفات، جداول، أو صفحات الوب) حيث يمكن لكل حاسوب في الشبكة أن يستفيد من معدات ،برامج أو بيانات تقدمها حواسيب أخرى .

[1] الهوش، مرجع السابق، ص 257.

ب- الحصول على بيانات ومعلومات من قواعد البيانات ومصارف معلومات في أماكن بعيدة.

ج- نقل البيانات، المعلومات والبريد الالكتروني من مقدمي الخدمات وتوزيعها على المستفيدين في أماكن مختلفة وبعيدة.

د- الاعتماد على حواسيب أخرى في حالة حدوث عطل أو خلل في حاسوب ما.

هـ- سرعة إنجاز تنفيذ عمليات معقدة (تطبيقات رياضيات، محاكاة أو بحوث عمليات) بمشاركة أكثر من حاسوب أو معالج في تنفيذ العمليات المطلوبة.

III- 4-4- سيناريوهات تحقيق الحكومة الإلكترونية : [1]

مازالت نسبة انتشار الإنترنت في الدول العربية قليلة نسبيا حتى مع الزيادة المتوقعة خلال خمسة إلى عشرة سنوات القادمة وبالتالي يجب عدم حصر طريقة تقديم خدمات الحكومة الإلكترونية بالإنترنت فقط والأخذ بعين الاعتبار استخدام طرق ووسائل بديلة . لقد تم بناء حكومات إلكترونية ناجحة في أماكن مختلفة من العالم باستخدام أنواع أخرى من التكنولوجيا غير الإنترنت ، مما نتج عنها تحسين أداء الخدمات الحكومية ، وفي حالات عدة يمكن تطبيق الحكومة الإلكترونية على خطوات مرحلية تبدأ متواضعة وتتعاظم مع مرور الوقت ، حيث يتم بداية استخدام الفاكس والهاتف وتكنولوجيا أخرى للاتصالات ويقتصر استخدام الإنترنت على نشر المعلومات عن الخدمات المقدمة في الحكومة الإلكترونية قبل إدخال خدمات المعلومات من خلال الإنترنت ، إن العوامل الأساسية للنجاح في نشر المعلومات هي استخدام البوابات (portals) التي تقوم بالتعرف على المستخدمين وتمييزهم وتقديم خدمات موحدة لمستخدمي الشبكة . وبإعتقادنا أن أسلوب بناء الحكومة الإلكترونية يتطلب في البداية استخدام القواعد والأساليب التي جربت سابقا والتي تأخذ بعين الاعتبار التصور المستقبلي الشمولي .

وبناءا على ما سبق ، هناك ثلاث احتمالات أساسية من خلالها يمكن للحكومات العربية بناء الحكومة الإلكترونية ، مع العلم أنه بالإمكان استخدام سيناريو واحد أو أكثر في نفس الوقت.

III- 4-4-1- سيناريو (1) : تكنولوجيا الفاكس والهاتف :

تعتبر أجهزة الفاكس والهاتف مناسبة جدا لبدء استخدامات الحكومة الإلكترونية نظرا لانتشارها العالي في معظم البلدان ، وبسبب بساطة استخدامها نسبيا وقلة كلفتها .

تناسب هذه التكنولوجيا تلك الدول التي تفتقر إلى بنية اتصالات تحتية تكفي لاستخدامات الإنترنت الكثيفة ، أو الحالات التي لا يستطيع المواطنون الحصول على التدريب الفني للإنترنت المناسب أو صعوبة حصولهم على الأجهزة في كل هذه الحالات يمثل الهاتف والفاكس فرصة لبدء استخدام الحكومة الإلكترونية دون الحاجة إلى الاستثمارات العالية والوقت الطويل اللازمين لتطوير البنية

---

[1] فريق من خبراء شركة دار الخبرة للاستشارات الإدارية، الحكومة الإلكترونية في الأردن، التصاميم الأساسية وخطة العمل، تقرير عمل لتعريف الحكومة الأردنية للصورة الشاملة لمشروع الحكومة الإلكترونية وشرح الخطوات الضرورية للتنفيذ، الأردن 2001/10/04، ص ص 10-11.

التحتية الضرورية للإنترنت على المستوى الوطني. وعادة ما تقوم الحكومة بتقديم الخدمة المركزية أو عن طريق مركز المناداة (call center) حيث يمثل ذلك محطة لتجميع وتصنيف المكالمات والفاكسات الواردة ، ومن ثم إعادة توجيهها إلى الدوائر الحكومية ذات العلاقة . تقوم الحكومة المركزية أيضا بإدارة الوثائق عن طريق فهرستها ضمن نظام مناسب ليتسنى استخدام الوثائق والرجوع إليها من قبل عدة دوائر حكومية .

بالإضافة لذلك ، ضرورة توفير إمكانية ضمان وصول أي وثيقة أو التأكد من إعلام المستخدم عن موعد تجهيز هذه الوثائق لكي يعمل على استلامها . كما أن هناك ضرورة لتوفير معلومات عن طريق الاتصالات عن حالة أو مرحلة التي وصلت إليها الوثيقة للمستخدمين الذين طلبوها .

III- 4-4-2- سيناريو (2) : تكنولوجيا الإنترنت (حواسيب شخصية وأكشاك إلكترونية) :

تعتمد العديد من الحكومات في العالم على استخدام تكنولوجيا الإنترنت في تطبيق الحكومة الإلكترونية – ويتطلب ذلك وضع استثمارات عالية كأجهزة توصيل المستخدمين (غالبا ما تكون أجهزة حواسيب شخصية أو أكشاك حاسوبية للعامة)، بنية تحتية وطنية للاتصالات ، ونقطة اتصال واحدة مع الحكومة (غالبا ما تكون البوابة الرئيسية للإنترنت) ، شبكة حكومية آمنة لتوصيل الدوائر الحكومية فيما بينها ، وتوفير أجهزة حاسوب لتقديم هذه الخدمات .

هناك أيضا حاجة كبيرة للاستثمار في مجال مهم آخر مثل نشر الوعي العام بين المواطنين وتقديم التدريب المناسب لهم وتدريب موظفي الحكومة وإعادة تصميم الإجراءات والأنظمة المستخدمة في الدوائر الحكومية والعمل على تطوير معايير استخدام وتبادل المعلومات . لقد تبين في العديد من الحالات بأن التحدي الرئيسي يكمن في التغلب على الفوارق في ثقافة العمل ما بين دوائر الحكومة المختلفة (فمثلا المشاركة في المعلومات ما بين دائرة ضريبة الدخل ودائر للضمان الاجتماعي) .

III- 4-4-3- سيناريو (3) : الوسيط ما بين السيناريو الأول والثاني :

تقوم معظم الحكومات الوطنية التي تقدم خدمات الحكومة الإلكترونية اعتمادا على الإنترنت بتقديم هذه الخدمات أيضا اعتمادا على تكنولوجيا الهاتف والفاكس وبالتوازي مع الإنترنت ، وذلك لكي تتغلب على الفوارق في المعرفة واستخدام التكنولوجيا بين أفراد المجتمع لتقديم الخدمات إلى قطاعات المجتمع التي لا تمتلك أجهزة حاسوب شخصية ولا يتوفر لديها إمكانية الاتصال بخدمات الإنترنت .

إن هذا السيناريو يجمع ما بين أسلوب الإنترنت وأسلوب الهاتف /الفاكس بطريقة تناسب حاجة المستخدم الفردي .

يمثل هذا الأسلوب نقطة البداية النموذجية لتلك الحكومات التي على وشك البدء في بناء الحكومة الإلكترونية ، حيث يسمح للحكومات في البدء بسرعة في مشروع الحكومة الإلكترونية مستخدما ما هو متوفر من التكنولوجيا التي تعتمد على الهاتف لكي تكسب الخبرة اللازمة وتعمل على

تأسيس مجموعة من المواطنين دائمي الاستخدام للتكنولوجيا ، وبناءا عليه يمكن لهذه الخدمة أن تنمو مع الزمن لتصبح خدمة تستخدم الإنترنت .

كما يمكن للإنترنت أن تستخدم بكفاءة كمصدر للمعلومات أو كمصدر لنماذج إلكترونية يمكن طباعتها في أي وقت وفي أي مكان ، أو كدليل لإجراءات العمل اللازم إتباعها .

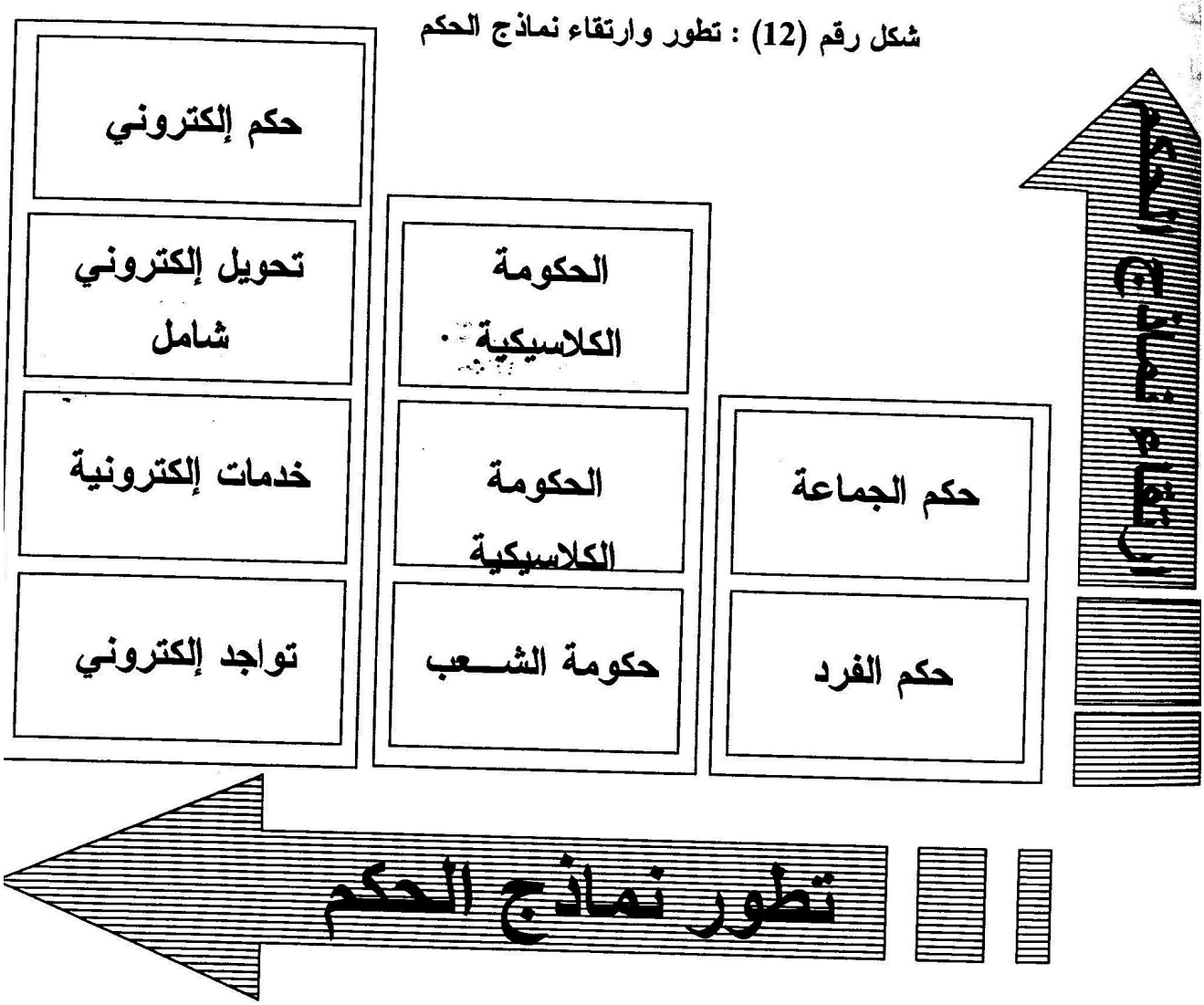
III- 5- مراحل النضج الإلكترو-حكومي :

إحتاج ظهور الحكومة الإلكترونية إلى توالي عدة ها إلى ولادة عدة أجيال من نماذج الحكم المختلفة والتجمعات البشرية التي تتولى زمام السلطة على الشعوب والبلاد . وفي كل مرة كان يحدث تطورات اجتماعية أو سياسية كانت نماذج الحكم تتطور بموازاة تلك الأحداث ، مستفيدة من الوسائل والأساليب الإدارية والتقنية المصاحبة لكل مرحلة .

واختلفت دوافع القائمين على تطوير الحكومة[1] فمنهم من حمل لواء الكفاءة والإنتاجية وآخرون كانوا مجبرين على القيام بعمليات التطوير لكي يتماشى حكمهم مع البيئة التي يعيشون فيها، سواءا كانت بيئة سياسية أو اجتماعية أو تكنومجتمعية . وقد خاضت الحكومة تجارب تطويرية على المستوى الأفقي عبر تحولها من قوة الفرد والجماعة إلى حكومة الشعب والتي سميناها بالحكومة التقليدية (الكلاسيكية)، وصولا إلى بدايات ظهور نماذج الحكومة الإلكترونية ، وفي كل مرحلة زمنية أفقية من عمر الحكومة كانت تلك الأخيرة ترتقي عموديا (أنظر الشكل أدناه) فقد انتقل حكم الفرد من القوي إلى الحكيم والملك والعائلة ، ثم تطورت الحكومة الكلاسيكية عموديا حيث تم إدخال أساليب الإدارة والهياكل التنظيمية وإدارة الجودة في مكوناتها المختلفة وكذلك الأمر بالنسبة للحكومة الإلكترونية فقد بدأت تتطور من مفهومها الضيق المعتمد على وجود رمزي على الإنترنت إلى مفهومها الواسع الذي يطوي في باطنه كامل مفاصل المنظومة الحكومية .

[1] بدران ، مرجع سابق ، ص 23

شكل رقم (12) : تطور وارتقاء نماذج الحكم



المصدر :عباس بدران ، مرجع سابق ، ص 24

وبناءا على هذا المخطط ، وإذا أردنا فصل تطور نموذج الحكومة الإلكترونية ، ومن أجل تطبيقه مع تخفيف وطأة التغيير على الموظفين الحكوميين والمواطنين بشكل عام ، يصبح من الضروري أن تنتهج الدولة منهجا ارتقائيا مرحليا يسمح لجمهور المستفيدين باستيعاب التغيير وللحكومة بدراسة نتائج تطبيقاتها الجديدة وتعديل الضروري منها حسب معطيات كل مرحلة من مراحل الارتقاء ، وقد أجمعت بعض الدراسات والدول الغربية على تحديد أربعة مراحل للارتقاء

مراحل نموذجها الإلكترو حكومية إلى مرحلة النضج، وهي[1] : مرحلة الوجود الرمزي على الإنترنت، مرحلة التفاعل البسيط مع الحكومة ، مرحلة إجراء المعاملات إلكترونيا ومرحلة التحول الكامل . وهذه المراحل تقابلها في بعض المراجع الأخرى كل من[2] : مرحلة النشر الإلكتروني ، مرحلة التفاعل، مرحلة التعامل مع المواطنين ، وهناك من يطلق على المرحلة الأخيرة بمرحلة تكامل الأعمال الحكومية لتحقيق الترابط الإلكتروني .

أما عباس بدران فيقترح مرحلتان إضافيتان وفق الترتيب الآتي : [3]

1- التواجد الجامد

2- الاتصال البسيط

3- الاتصال المركب

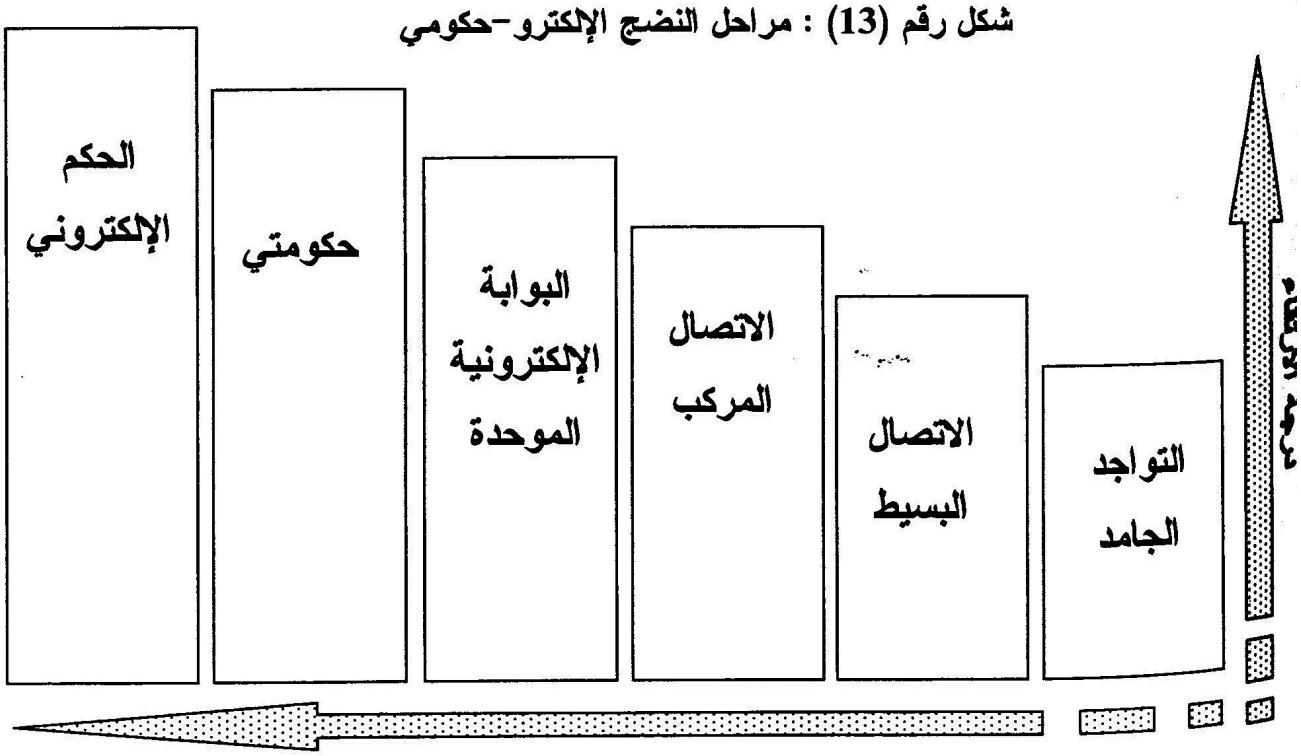
4- البوابة الإلكترونية الموحدة

5- حكومتي

6- الحكم الإلكتروني

كما هو موضح في الشكل الموالي:

شكل رقم (13) : مراحل النضج الإلكترو-حكومي



المصدر : عباس بدران ، مرجع سابق ، ص66

[1] بدران، مرجع سابق ، ص 65.

[2] راجع : الهوش، مرجع سابق، ص (67-76)، الصيرفي، مرجع سابق، ص ص 250-251.

[3] بدران، مرجع سابق، ص 65.

III-5-1- مرحلة التواجد الجامد :

وهي الخطوة الأولى[1] التي تهدف لإنشاء المواقع التعريفية بالحكومة والتي تحتوي معلومات جامدة (Static Information) عن أهداف الحكومة وأقسامها ونشاطاتها ومكاتبها وكيفية الاتصال بها، ودليل الهاتف والفاكس وغيرها من المعلومات العامة، ومن الممكن أن تقوم كل وزارة أو إدارة عامة ببناء مواقعها الخاصة بها، ولكن ضمن إطار المعايير العامة التي تضعها الحكومة في هذا المجال، وتسمى هذه المرحلة أيضا بمرحلة الاتصال الأحادية الجانب [2] ، حيث ترتبط بإتاحة النماذج وإمكانية طباعتها وإعادة إرسالها بالبريد أو التسليم المباشر[3] دون الحاجة للتنقل للوصول إلى الإدارة المعنية.

ويرى آخرون[4] طرق أخرى للنشر الإلكتروني ، وهي عبر نشر معلومات عن الخدمات الحكومية حسب نوع الخدمة المقدمة وذلك من خلال شبكات الهاتف بصورة صوتية بحيث يتم تخصيص أرقام هاتف لهذا الغرض ويتطلب ذلك بناء قاعدة بيانات صوتية وإتاحتها لأكبر عدد ممكن من المشتركين في نفس الوقت أو من خلال أسلوب آخر تستخدم فيه مواقع عامة يتم وضع فيها نهايات طرفية يتم توصيها بشبكة الإنترنت أو بشبكة خاصة بالجهة المقدمة للخدمة.

وستقوم هذه المواقع[5] بتوصيل المبادرات الحكومية من خلال توفير المعلومات ، مثل العناوين الرسمية وساعات العمل فضلا عن المعلومات الاقتصادية وقوانين الشركات ومخصصات الموازنة والإنفاق وتوفيرها باعتبارها مرجعية للجهات الحكومية .

III-5-2-مرحلة الاتصال البسيط:

هنا المواطن يصبح بإمكانه الاتصال بالحكومة لطلب جزء من الخدمات إلكترونيا وخاصة تلك التي لا تحمل طابعا عاليا من السرية[6]، ولا تهدد هوية المواطن عبر انتحال شخصيته الإلكترونية مثال ذلك خدمات الإحصاءات، ومعظم الخدمات التي تقدمها الحكومة بشكل مجاني وبدون أية رسوم مالية .

ومن التقنيات التي يمكن للحكومة استخدامها في هذه المرحلة هي تقنية إدارة الوثائق والمحتوى. في هذه المرحلة سوف يعتاد المواطن والموظف الحكومي بالإضافة إلى صاحب المؤسسة على فكرة إجراء الخدمات إلكترونيا، وسوف تصبح التركيبة المجتمعية مؤهلة للدخول في عملية خدمية مركبة في المرحلة التي تليها.

---

[1] بدران ، مرجع سابق ، ص 66 .

[2] أحمد حسن العزام ، الحكومة الإلكترونية في الأردن ، إمكانيات التطبيق ، مرجع سابق، ص12.

[3] الرقابي ، الحكومة الإلكترونية ، ودورها في تقديم الخدمات العامة في المملكة العربية السعودية ، مرجع سابق ، ص 24.

[4] الصيرفي، مرجع سابق ، ص 250 .

[5] فهد حمدان العبيري ، اتجاهات مديري الإدارات الحكومية بمنطقة المدينة المنورة نحو تطبيق الحكومة الإلكترونية ، رسالة مقدمة إلى عمادة الدراسات العليا استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في الإدارة العامة قسم الإدارة العامة ، جامعة مؤتة الأردن 2006، ص26.

[6] بدران ، مرجع سابق ، ص ص 67-68

III-5-3- مرحلة الاتصال المركب :

ويقصد بالاتصال المركب[1] أن الخدمة الحكومية الواحدة قد تستدعي عدد آخر من الخدمات من أجل استكمالها، وقد تكون تلك الخدمات من مسؤولية جهات إدارية مختلفة. فلا يجوز أن يبدأ المواطن إجراء خدماته في الفضاء الإلكترو-حكومي ثم يحتاج إلى الانتقال للفضاء المادي-حكومي من أجل تسديد الرسوم على سبيل المثال لأن هذا الانتقال سوف يجعل الحكومة الإلكترونية تفتقد الكثير من الفعالية والكفاءة إذن تحتاج هذه المرحلة إلى جهوزية فنية، مجتمعية ومؤسساتية من أجل الوصول إلى نتائج تعود بالفائدة على جميع الأطراف المرتبطة بالخدمة الحكومية، ومن الضروري في هذه المرحلة على الحكومة ان تقوم بعملية تكامل منطقية للخدمات عبر الإدارات العامة بالإضافة إلى تهيئة بنية تحتية قوية للسرية والأمن المعلوماتي الحكومي وتمكين الدفع الإلكتروني لاستيفاء الرسوم.

III- 5-4- مرحلة البوابة الموحدة :

تستعد الحكومة في هذه المرحلة[2] للارتقاء بنموذجها من المتعدد الأطراف إلى الجهة الواحدة، وبدلا من أن يتعامل المواطن مع الوزارات والإدارات المختلفة يصبح بإمكانه أن يتعامل مع بوابة واحدة للخدمات الحكومية والتي سوف تأخذ على عاتقها تجميع الخدمات الحكومية ضمن باقات مختلفة (Services Packages) تعكس حاجة المواطن والمؤسسة.

وفي هذه المرحلة بالذات يبدأ تطبيق مفهوم الحكومة التي يكون مركزها ومحرك الخدمة فيها هو المواطن وليس الإدارة العامة.

III- 5-5- مرحلة حكومتي :

في هذه المرحلة [3]تسعى الحكومة إلى وضع دقة التحكم في يد المواطن فيصبح بإمكانه اختيار المعلومات والأخبار التي يريدها على موقع بوابة الحكومة الإلكترونية وينشأ هنا مفهوم "حكومتي" والذي يقوم بتخصيص وتطويع الحكومة الإلكترونية لتصبح قريبة أكثر من حاجة المواطن حسب ما يراه هو مناسبا، وتتوافق مع هذه المرحلة عمليات تطوير البنية التحتية الإلكترونية لتتماشى مع الكم الضخم المتوقع من ملفات المواطنين وعمليات الترخيص الإلكتروني للدخول إلى معلومات وبيانات حسب أهلية المستخدم.

III-5-6- مرحلة الحكم الإلكتروني :

بعد أن تكون طبقات المجتمع على اختلافها قد استوعبت التغيير، وتمرست على أنظمة الحكومة الإلكترونية وأدواتها وقوانينها، فإنها سوف تصبح مهيأة للدخول إلى عالم الحكم الإلكتروني

---

[1] بدران ، مرجع سابق ، ص ص 68 – 69.
[2] نفسه ، ص 70.
[3] نفسه ، ص 70.

والتحول الكلي إلى الحكومة الإلكترونية، ففي هذه المرحلة تصبح المحاكم الإلكترونية جزءا من الواقع، والانتخابات الإلكترونية سوف تحل مكان الانتخابات الكلاسيكية، وتنفتح المجالات أمام جميع الأطراف للتحول إلى المجتمع الرقمي.

والوصول إلى هذه المرحلة واعتبار أن الحكومة الإلكترونية أصبحت ناضجة بما فيه الكفاية لا يعتمد بالضرورة على وفرة التقنيات بقدر ما يعتمد على إمكانية استيعاب جمهور المستفيدين مرحليا بالأدوات والوسائل الجديدة، وكيفية تنظيم هذه الأعمال وتنفيذها من خلال[1] .

أ. نقطة اتصال لجهات الحكومة الإلكترونية المختلفة لتوفير منبر موحد للخدمات الحكومية ، وتطبيقها بطريقة تتمتع بالشفافية الكاملة نحو المواطنين وقطاع الأعمال.

ب. التركيز على الجهات الحقيقية المشتركة في توفير المعلومات اللازمة والمشتركة في المعاملة .

ج. وجود نظام شبكة داخلية حديثة تربط موظفي الحكومة ، ومع وجود شبكة خارجية تسمح بالانسياب السليم للمعلومات لتسهيل القرارات التعاونية بين الدوائر الحكومية ومنظمات المجتمع المدني والجمهور.

III-6- خطوات تنفيذ مشروع الحكومة الإلكترونية :

بعد قيام العديد من الدول بتطبيق مشروع الحكومة الإلكترونية، خلصوا لإبراز مجموعة من المراحل والخطوات من أجل تنفيذ مشروع الحكومة الإلكترونية، وهي: [2]

1- أتمتة مؤسسات الدولة وتحويل جميع معلومات الحكومة ووزاراتها الورقية إلى معلومات إلكترونية.

2- تأمين البنية التحتية الضرورية لربط كافة مؤسسات الدولة بشبكة معلومات واحدة وتبادل المعلومات بين مختلف الجهات.

3- تحديد جميع التعاملات بين المواطنين وكل مؤسسة وتحويلها إلى تعاملات إلكترونية.

4- الأداء الفعلي للحكومة الإلكترونية والذي يتمثل في قيام الحكومة الإلكترونية بكافة وظائفها وأدوارها في التطبيق العملي.

5- قياس أداء الحكومة الإلكترونية وتقييمه.

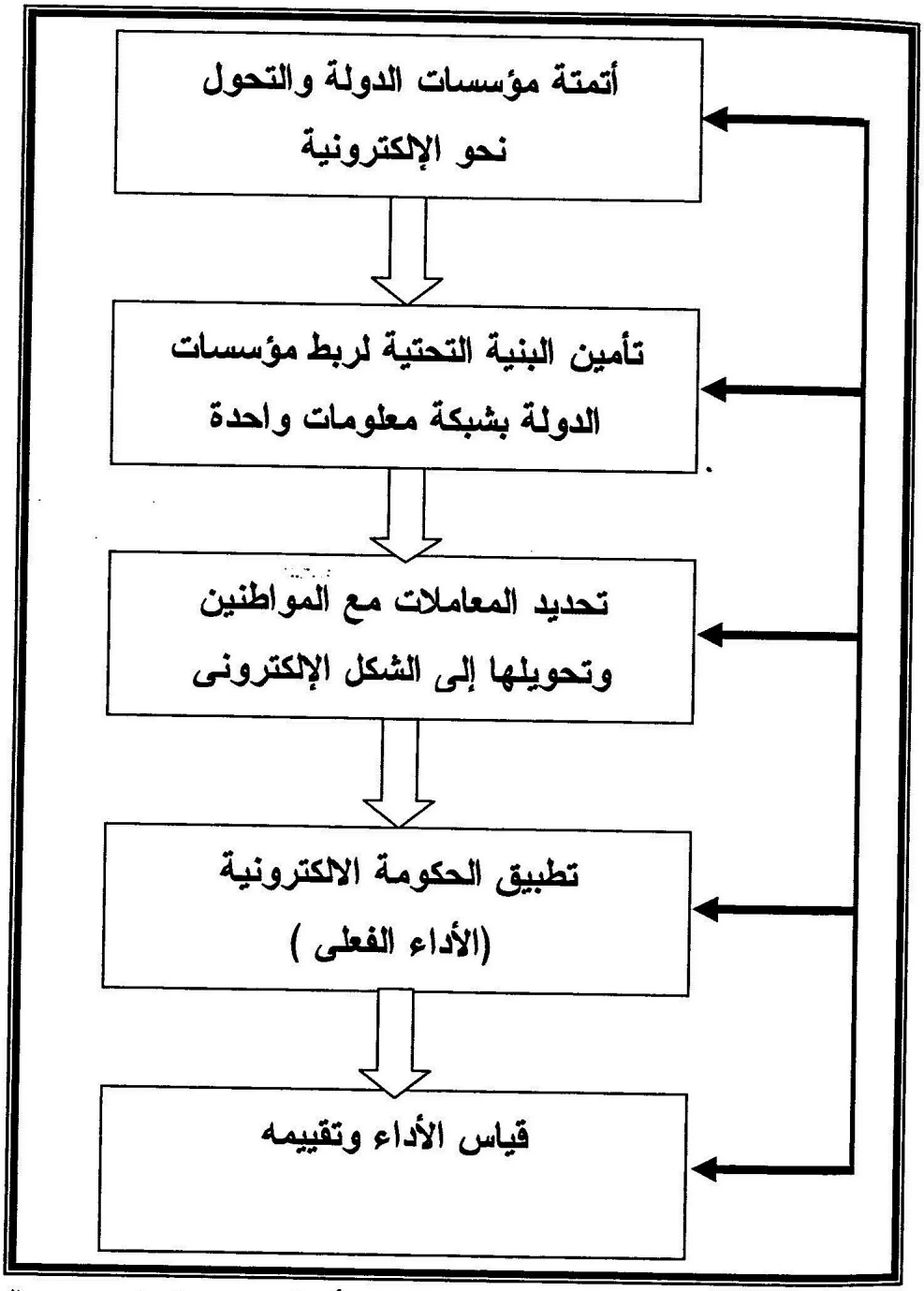
---

[1] فهد حمدان العبيري ، مرجع سابق ، ص 27.

[2] عبد الحميد عبد الفتاح المغربي ومنى محمد القصبي، الإدارة العامة، المنصورة، 2004، ص301.

والمخطط الموالي يوضح كيفية تسلسل خطوات التطبيق

شكل رقم (14) : مراحل تطبيق الحكومة الإلكترونية



المصدر : أبو بكر محمود الهوش ، مرجع السابق ، ص78

III-6-1- أتمتة مؤسسات الدولة والتحول نحو الإلكترونية :[1]

حيث يتم تحويل جميع معلومات الحكومة ووزاراتها الورقية إلى معلومات إلكترونية، ومن بين الأبعاد اللازمة لتحقيق الحكومة الإلكترونية وتطوير تكنولوجيا المعلومات، نجد:

[1] أنظر المعلوماتية قضية العدد، العدد 08، 2004، ص13.

• دراسة الوضع الراهن للبنية التحتية التكنولوجية والإجراءات الإدارية والتنظيمية المطبقة في العمل الحكومي.
• السعي إلى مواكبتها من حيث تطوير البنية التحتية أو بناؤها في حال انعدامها.
• المواءمة بين الإجراءات المعمول بها وآلية إتاحتها في شكل إلكتروني، ثم العمل بها من خلال البيئة الإلكترونية.
• دعم أسعار أجهزة الحاسوب بالتعاون مع القطاع الخاص.
• ضمان إمكانية الدخول على شبكات الإنترنت في الهيئات الحكومية والمكتبات العامة، والمراكز ومكاتب الهواتف العامة، ومكاتب البريد وتشجيع القطاع الخاص في هذا المجال.
• توفير المعطيات والمعلومات واعتبارها ملكية عامة انطلاقا من قانون حرية المعلومات.
• إدخال الأنترنت في الفصول الدراسية
• تمويل تدريب المكونين على أفضل استخدامات تكنولوجيا الأنترنت
• توفير التدريب التكنولوجي للعاملين في مجال تكنولوجيا المعلومات .
• تطوير وتحسين نظام توصيل المعلومات وتوزيعها .

III-6-2- تامين البنية التحتية الضرورية لربط كافة مؤسسات الدولة بشبكة معلومات واحدة: [1]

وتبادل المعلومات بين مختلف الجهات، ومن بين الأبعاد اللازمة لتحقيق الحكومة الإلكترونية وتطوير تكنولوجيا المعلومات في هذا الصدد:

* تنمية البنية الأساسية لنظم الاتصالات وزيادة عدد الهواتف الثابتة، والمحمولة، ويمكن تحقيق ذلك عن طريق تحرير قطاع الاتصالات.
* زيادة المنافسة بين شركات الإنترنت و/أو خفض أسعار الاشتراكات .
* إنشاء نظام أمني لسرية المعلومات الخاصة الشخصية في الشبكات وبناء الثقة لدى العملاء بهذا النظام من خلال عمليات التدقيق والتشفير .

III-6-3- تحديد جميع التعاملات بين المواطنين وكل مؤسسة وتحويلها إلى تعاملات إلكترونية: [2]

ومن بين الأبعاد الواجب مراعاتها لتحقيق الحكومة الإلكترونية وتطوير تكنولوجيا المعلومات في هذا المجال:

* تسمح المواقع بالاستفسار عن المعلومات وملء الاستمارات والنماذج بنظام الاتصالات المتبادلة ذي الاتجاهين.
* نشر المعلومات العامة على موقع إلكتروني ووضع النماذج القابلة للطباعة وبيان كيفية استخدامها .
* المواقع الإلكترونية تسمح بتبادل أفضل للمنفعة بين الجهات الحكومية مع عملائها.

---

[1] الهوش، مرجع سابق، ص49.
[2] نفسه، ص80.

• تشجيع القطاع المصرفي لتطوير منتجات مالية جديدة والتأكد من السرية والأمن في العمليات المالية في آن واحد .

III-6-4- الأداء الفعلي للحكومة الإلكترونية:

ويمكن أن يكون من خلال مجال عمل الحكومة، فمثلا : [1]

• ففي مجال عمل الحكومة إلى المواطن (G2C)، فيمكن القيام بتقديم معلومات عن طرق الاتصالات والأدلة الخاصة بالجهات وساعات العمل ومعلومات عن الطقس، ...الخ

• وفي مجال عمل الحكومة إلى الأعمال (G2B)، فيمكن التوصل إلى معلومات ومعطيات وإحصائيات رسمية حكومية.

• أما في مجال عمل الحكومة إلى الحكومة (G2G)، فيمكن القيام بـ :

- نشر ميزانية الصرف التي تقرها الدولة لكل وزارة وجهة حكومية على المواقع الإلكترونية.
- جعل التعاملات تتم مباشرة على الشبكة بعد نشر المعلومات والاسترشاد بآراء المستفيدين.
- تفعيل بعض البنوك حاليا بتقديم بعض خدماتها عبر الشبكة .

كما رأينا ذلك في العنصر السابق[*]

III-6-5- قياس أداء الحكومة الإلكترونية وتقييمه:

يتطلب مشروع الحكومة الإلكترونية إنفاق مبالغ مالية كبيرة تتعلق بالموارد البشرية والمعلومات والالتزامات السياسية، ومن ثم فإن المحاسبة والمساءلة على كيفية التصرف بهذه الموارد لابد أن تحقق بطريقة أو بأخرى.

فبمجرد انطلاق تطبيق الحكومة الإلكترونية فتسأل عن مدى تحقيقها للأهداف المنوطة بها، وذلك فيما يتعلق بجودة الخدمات المقدمة، تيسير الحصول على المعلومات، زيادة فرص المواطنين في الوصول إلى المسؤولين، لذا لزم وضع معايير للحكم على التطور ومستوى الأداء وتعزيزهما بمبادئ المحاسبة والمساءلة.

ويمكن تصنيف المعايير التي يقاس بها أداء الحكومة الإلكترونية إلى قسمين[2]: معايير لقياس أداء الحكومة الإلكترونية في الدولة، ومعايير لقياس أثر تطبيقات الحكومة الإلكترونية.

أولا : معايير لقياس أداء الحكومة: وذلك من خلال:

* حجم المعاملات التي تتم إلكترونيا.
* الفترة الزمنية اللازمة للرد على الاستفسارات.
* الفترة الزمنية التي تستمر فيها العمليات بدون مشكلات منذ بدء تشغيل خدمات الحكومة الإلكترونية.

---

[1] السيد بخيت محمد، "نقمة ثورة المعلومات"، مجلة العربي، العدد 468، وزارة الإعلام، الكويت، 1997، ص144.

[*] راجع مراحل النضج الإلكترو-حكومي.

[2] الهوش، مرجع سابق، ص ص 87-88.

- عدد أو النسبة المئوية للخدمات العامة التي تقدم إلكترونيا.
- عدد الخدمات الجديدة التي تقدم إلكترونيا.
- النسبة المئوية للنطاق الجغرافي التي تغطيها بعينها.

ثانيا : معايير لقياس أثر الحكومة الإلكترونية:

- عدد أو النسبة المئوية للمناطق التي تحصل على المعلومات أو الخدمات إلكترونيا .
- زيادة السهولة أو الكفاية في تقديم المعلومات أو الخدمات (مثل تخفيض عدد الأيام للازمة لتقديم الخدمات).
- الفترة الزمنية اللازمة لإتمام المشتريات، الخدمات والمعلومات (من وجهة نظر الحكومة ورجال الأعمال والمواطنين).
- تخفيض التكلفة على المواطنين.
- تخفيض التكلفة على الحكومة.

ومن أجل تقييم أداء مشاريع الحكومة الإلكترونية بدول مختلفة من العالم، قام مركز بحوث الأسواق العالمية[1] بالاشتراك مع جامعة براون- بروفيدانس (رود أيلاند)[2] بإجراء مسح لـ 2288 موقعا لحكومات إلكترونية عبر العالم، وعلى الرغم من اعتماد المسح تعريفا متواضعا للحكومة الإلكترونية بأنها أداء الخدمات وتوصيل المعلومات العالمية (الإنترنت)، فقد جاءت النتيجة الرئيسية للمسح بأن الحكومة الإلكترونية- على مستوى العالم- مازالت قاصرة حتى الآن عن توظيف قدراتها الحقيقة، إذ تفتقد بصفة خاصة لـ:

- مميزات الاتصال التفاعلي عبر شبكة المعلومات
- أدوات مخاطبة ذوي الاحتياجات الخاصة.
- ضمان خصوصية الاتصال.
- توفير الضمانات الأمنية.

كما وجدت الدراسة بأن هناك:

- سيطرة اللغة الإنجليزية على مواقع الحكومات الإلكترونية على مستوى العالم (72% من المواقع لها نسخة إنجليزية).
- 45% من المواقع متعددة اللغات.
- 6% من المواقع تتصل ببوابة ولوج جامعة.
- 8% من المواقع تقدم خدمات مباشرة عبر خطوط الاتصال الشبكي .
- أكثر الخدمات المقدمة هي :

---

[1] حازم أحمد، مرجع سابق، ص (26-29).

[2] أشرف على الدراسة البروفسور " دليل ويست" ، وفترة إجرائها كان في صيف عام 2001م.

- طلب مطبوعات.
- شراء طوابع.
- التقدم بشكاوي .

- 71% من المواقع تمنح ولوجا إلى مطبوعات.
- 41% تحتوي على وصلات ربط بقواعد بيانات.
- 6 % من المواقع تتبنى سياسات لتحقيق خصوصية الاتصال.
- 3% من المواقع تتبنى سياسات لتوفير أمن قنوات الاتصال.
- هناك تفاوت كبير في مستوى أداء المواقع الحكومية على مستوى الدول
- هناك تفاوت كبير في مستوى أداء المواقع الحكومية على مستوى المناطق الجغرافية.
- هناك اتجاه واضح لأن تعكس مواقع الحكومة الإلكترونية توجهات الأنظمة السياسية للدول، فمثلا:

- مواقع الحكومة الإلكترونية للدول الإسلامية تحتوي علي وصلات ربط بمواقع دينية، أو إرشادات عن مواقع تناقش قضايا دينية .

- الدول التي يعتمد دخلها اعتمادا أساسيا على السياحة تهتم اهتماما خاصا بإنشاء مواقع سياحية، وتحتوي مواقع حكومتها الإلكترونية على وصلات ربط بمثل هذه المواقع السياحية.

- الدول التي انتقلت من النظام الاشتراكي إلى نظام السوق الحرة تركز في مواقع حكومتها الإلكترونية على جذب الاستثمارات الأجنبية.

وقد اعتمدت عملية المسح للمواقع الحكومات الإلكترونية على 24معيار، تم تصنيفها إلى خمس (05) فئات رئيسية، على النحو التالي:

الجدول رقم (03) : معايير المسح لمواقع الحكومات الإلكترونية

مسلسل	معيار الحكم	عدد نقاط التقييم
	وجود المعلومات الأساسية	
01	وجود رقم هاتف للجهة الحكومية ولمكاتب المسؤولين	4
02	وجود عنوان للجهة الحكومية.	4
03	وجود عناوين البريد الإلكتروني للجهة الحكومية وللمسؤولين.	4
	إتاحية المعلومات	
04	وجود مطبوعات متاحة عبر شبكة الاتصالات.	4
05	وجود قواعد بيانات متاحة عبر شبكة الاتصالات.	4
06	وجود لغات غير اللغات الرسمية للدولة، أو وجود إمكانات الترجمة.	4
07	وجود نسخة إنجليزية من الموقع	4
08	وجود فهارس موضوعية.	4
09	عدم وجود رسوم لاستخدام الموقع.	4
10	وجود إمكانات ولوج المعوقين.	4
11	وجود ملفات سمعية.	4
12	وجود ملفات فيديو.	4
	التفاعلية	
13	وجود أدوات البحث.	4
14	وجود أدوات تبادل الأسئلة والاستفسارات والتعليقات وغرف المحادثة.	4
15	وجود إمكانات البريد الإلكتروني الدوري	4
16	بث الأحداث	4
	أداء الخدمة	
17	عدد الخدمات المتاحة بشكل متكامل عبر الشبكة.	6
18	وجود إمكانات الدفع الإلكتروني وإجراء المخالصات المالية عبر الشبكة.	4
19	وجود إمكانات للتوقيع الإلكتروني.	4
	بيئة الولوج إلى الموقع	
20	وجود وصلات ربط بوابة ولوج جامعة.	6
21	وجود وصلات ربط بمواقع خارجية غير حكومية.	4
22	تبني سياسات لتحقيق خصوصية الاتصال.	4
23	تبني سياسات لتوفير أمن قنوات الاتصال.	4
24	عدم وجود إعلانات تجارية.	4

المصدر: حازم أحمد حسني أحمد، مرجع سابق ، ص ص27 – 28 .

ووفقا لهذه المعايير الأربعة والعشرين، جاء ترتيب الدول العشرة الأولى تتصدرها الولايات المتحدة الأمريكية التي حققت 57.2% فقط من الدرجات التقييم، يليها تايوان ثم أستراليا اللتان تخطينا حاجز الـ 50%، ثم كندا فالمملكة المتحدة فإيرلندا ثم إسرائيل، سنغافورة، ألمانيا، فلندا، وفي الدول العربية تحتل مصر المرتبة 49 ولم تحقق سوى 33% من درجات التقييم ، في حين حصلت موريتانيا على 36% واحتلت المركز الثاني والثلاثين ،متقدمة في ذلك على اليابان التي احتلت المركز الثامن والثلاثين.

III-7- أمثلة عن بعض نماذج التحول إلى الحكومة الإلكترونية :

تعددت النماذج التي تناولت مراحل تطبيق الحكومة الإلكترونية واختلفت وجهات نظر الكتاب فيها، حيث ركز البعض على تطور المعاملات التي تتم مع الحكومة الإلكترونية، من خلال المواقع الإلكترونية بينما ركز البعض الآخر على درجة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجهزة وشبكات وتكاملها مع نظم المعلومات المطبقة داخل المنظمات الحكومية ذاتها.

وفيما يلي 3 نماذج للتحول إلى الحكومة الإلكترونية: [1]

III-7-1- نماذج نضج الحكومة الإلكترونية :

تحدد هذه النماذج مراحل التحول إلى الحكومة الإلكترونية تبعا لدرجة التفاعل التي تتم بين الحكومة وعملائها (مواطنون، منظمات أعمال، منظمات حكومية) حيث تتدرج المعاملات الحكومية من مجرد نشر البيانات والمعلومات على الموقع الإلكتروني إلى تقديم طلبات الحصول على الخدمات الإلكترونية من خلال شبكة الانترنت، وتصل الخدمات الحكومية الإلكترونية إلى أقصى درجات النضج عندما تتم المعاملات بالكامل من خلال الموقع الإلكتروني بما في ذلك استخدام وسيلة إلكترونية لدفع مقابل الحصول على الخدمة الحكومية.

ويوضع الجدول التالي مقارنة بين النماذج التي تناولت هذه المراحل:

---

[1] إيمان عبد المحسن زكي ، إطار متكامل لفاعلية تطبيق الحكومة الإلكترونية، مرجع سابق، ص (123-132).

الجدول رقم (04) : مقارنة نماذج التحول إلى الحكومة الإلكترونية

النموذج	مراحله	نقاط القوة والضعف
1-نموذج جارتنر(2000)	يتكون من أربع مراحل هي (إنشاء المواقع-التفاعل-إجراء المعاملات-التحول).	نموذج سهل التنفيذ إلا أنه يتجاهل مزايا التغيير السياسي.
2-نموذج الأمم المتحدة(2001)	يتكون من خمس مراحل هي (إنشاء المواقع-إتاحة المعلومات- التفاعل- إجراء المعاملات-التكامل بين المواقع الحكومية).	يركز على تقديم الخدمات من خلال المواقع الإلكترونية إلا أنه لم يتضمن التغيرات الداخلية للمنظمات الحكومية ويتجاهل مزايا التغيير السياسي.
3-نموذج دلويت (2001)	يتكون من ست مراحل هي (نشر المعلومات-التفاعل في اتجاهين- تكامل المواقع- المواقع الشخصية- التنسيق بين الخدمات - تكامل المنظمات الحكومية).	يركز على إشباع احتياجات المواطنين ومن عيوبه أنه لم يتناول إعادة هندسة العمليات الداخلية، للمنظمات كما أن بعض المراحل يمكن دمجها، ويتجاهل مزايا التغيير السياسي
4-نموذج ليون (2001)	يتكون من أربع مراحل هي (نشر قوائم الخدمات الحكومية - إجراء المعاملات - التكامل الرأسي- التكامل الأفقي).	عيوبه أنه يتجاهل مزايا التغيير السياسي.
5- نموذج مون (2002)	يتكون من خمس مراحل هي (إتاحة المعلومات- التفاعل في اتجاهين- المعاملات المالية والخدمية- التكامل الرأسي والأفقي- المشاركة السياسية).	نموذج جديد يركز على المشاركة السياسة كأحد مراحل التحول إلى الحكومة الإلكترونية .

المصدر: إيمان عبد المحسن زكي، إطار متكامل لفاعلية تطبيق الحكومة الإلكترونية، مرجع سابق،ص ص 123-124.

وقد قام (Keng Siau 2005) [1] بعمل دراسة تحليلية مقارنة لهذه النماذج واستخلص منها نموذجا موحدا يضم المراحل المشتركة وعددها خمس مراحل أساسية وهي (إنشاء المواقع -التفاعل - إجراء المعاملات- التحول - الديمقراطية الإلكترونية) وذلك على النحو التالي :

III-7-1-1- مرحلة إنشاء المواقع:

تعتبر هذه المرحلة هي الأساس المشترك في معظم نماذج التحول إلى الحكومة الإلكترونية ويتم فيها إتاحة معلومات عن أنشطة المنظمات الحكومية، مثل ساعات العمل الرسمية والنماذج والمستندات المستخدمة للحصول على الخدمات الحكومية ويتم تحديث هذه المعلومات بصفة دورية.

III-7-1-2- مرحلة التفاعل :

في هذه المرحلة يتم التفاعل البسيط بين الحكومة وبين المستفيدين من الخدمة ومن أمثلتها استخدام نظام البريد الإلكتروني في الاتصال بالمكاتب الحكومية والحصول على النماذج اللازمة للحصول على الخدمات الحكومية من المواقع الإلكترونية.

III-7-1-3-مرحلة إجراء المعاملات:

في هذه المرحلة يتم إجراء معاملات كاملة بين الحكومة والمستفيدين من الخدمة من خلال الخدمة الذاتية المتاحة على مواقع الحكومة الإلكترونية مثل استخراج رخصة قيادة أو تقديم الإقرارات الضريبية وكذلك بالنسبة لمنظمات الأعمال حيث يمكنها دفع الضرائب واستخراج الرخص والتصاريح.

III-7-1-4- مرحلة التحول :

تتطلب هذه المرحلة قفزة في إدارة المنظمات الحكومية ذاتها حيث لا تكفي التكنولوجيا واستخدام العمليات الرقمية في تقديم الخدمة في تحقيق الكفاءة والفاعلية في أداء المنظمات الحكومية، وتشمل هذه المرحلة تحقيق التكامل الأفقي على مستوى الحكومة المركزية والمحليات وعلى مستوى الأقسام الداخلية للمنظمة، كما تتضمن إحداث التغييرات الرأسية على كافة مستويات المنظمة مما يتطلب إعادة هندسة العمليات الحكومية للقضاء على الازدواج وتحقيق التنسيق والتكامل في أداء الأعمال.

III-7-1-5- الديمقراطية الإلكترونية:

تعتبر الديمقراطية الإلكترونية من الأهداف بعيدة المدى للحكومة الإلكترونية من خلال إتاحة الفرصة للتصويت الإلكتروني ، وزيادة فرص مشاركة المواطنين في اتخاذ القرارات السياسية ، بما

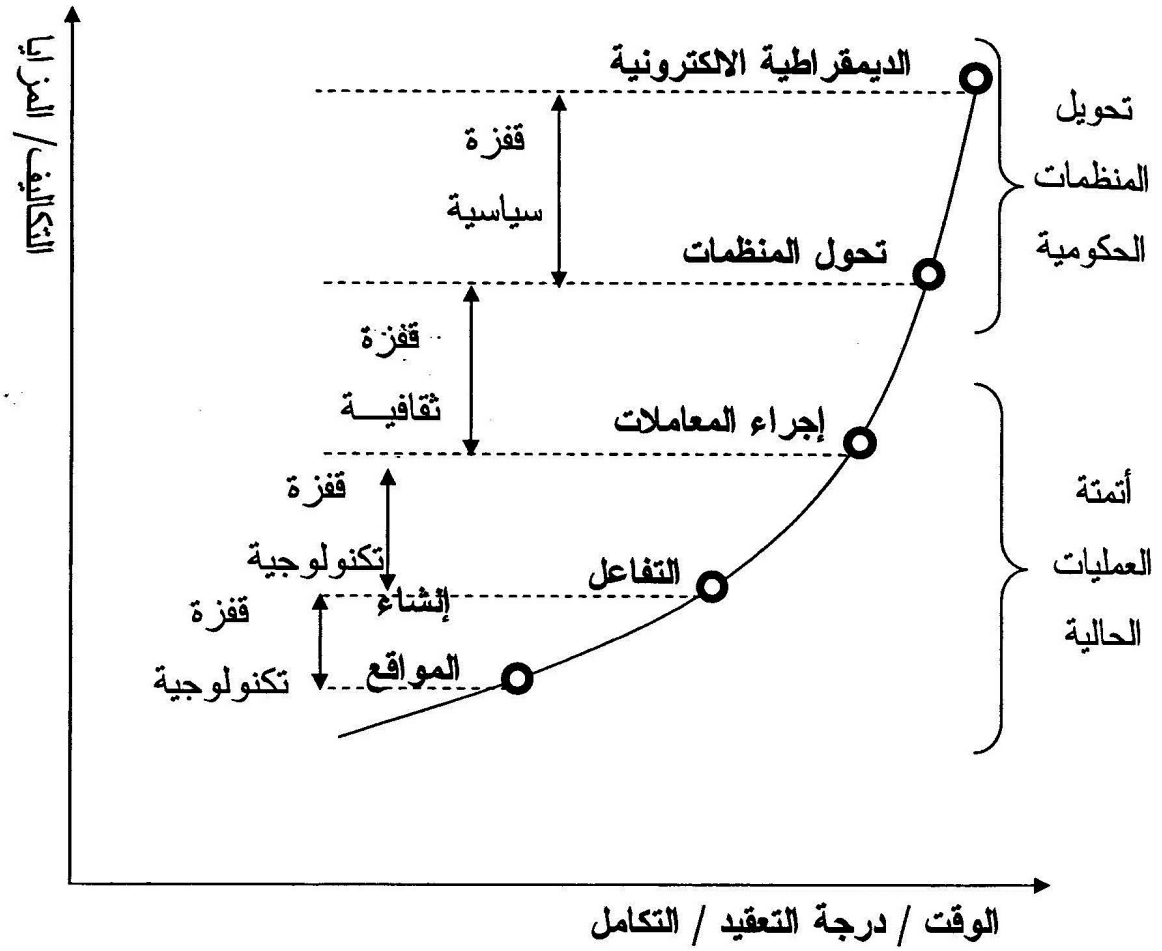
---

[1] Keng Siau and yuanlong, synthesinzing e- governement stage models : a meta · ethnography approch, industrial management & data systems vol 105 N°4.emerald groupm p456.

يتيح للمواطنين، ومنظمات الأعمال إبداء الرأي في النظم السياسية وأساليب تقديم الخدمات الحكومية وتشجيع الديمقراطية.

ويوضح الشكل التالي المراحل الخمسة لهذا النموذج:

الشكل رقم (15) : نموذج نضج الحكومة الإلكترونية



المصدر: إيمان عبد المحسن زكي، إطار متكامل لفاعلية تطبيق الحكومة الإلكترونية، مرجع سابق، ص 126 .

من العرض السابق لنموذج كينج سياوا يتضح ما يلي : [1]

* في هذا النموذج تعبر الثلاث مراحل الأولى عن أتمتة الأعمال الحكومية الحالية وتقديم الخدمات الحكومية في صورة رقمية بينما تهدف المرحلتان التاليتان إلى التحول في إدارة المنظمات الحكومية ذاتها من خلال إعادة تنظيم العمليات الداخلية وإعادة صياغة أسلوب مشاركة المواطنين في اتخاذ القرارات الحكومية بما يحقق الديمقراطية الإلكترونية.

* إن المراحل التي يتكون منها هذا النموذج متداخلة فيما بينها ويصعب الفصل بينها وقد تعمل الحكومات في مرحلتين معا في ذات الوقت.

[1] إيمان عبد المحسن زكي، إطار متكامل لفاعلية تطبيق الحكومة الإلكترونية، مرجع سابق، ص 127.

* إن هذا النموذج يوضح مراحل تطور الحكومة الإلكترونية دون الالتزام بإتباع هذه الخطوات بالترتيب الوارد بالنموذج فقد تنتقل الحكومة من نشر المعلومات إلى التعامل المعقد مع المواطنين مباشرة دون المرور بمرحلة التفاعل في اتجاه واحد كما أن بعض الدول قد تركز على تحقيق الديمقراطية الإلكترونية في المراحل الأولى للتطبيق.

* يوجد نوع من التوازن المستمر بين تكلفة الاستثمارات في تنفيذ مراحل الحكومة الإلكترونية وبين العائد منها، فمع تطور مراحل النموذج تزيد درجة تعقيد النظم التكنولوجية ويزيد الزمن المستغرق في التنفيذ وكذلك التكلفة اللازمة للتطبيق، وفي ذات الوقت يزيد العائد من التطبيق والمتمثل في رضا المواطنين وكفاءة نظام الحكم.

III-7-2- نموذج (شارما وجوبيتا 2002):

يحدد هذا النموذج مراحل[1] النمو والتقدم في العمليات التي تتم بين الحكومة وبين كافة أفراد المجتمع ويقدم أسلوبا للتنفيذ الفعلي يضمن نجاح مشروعات الحكومة الإلكترونية ويركز على مراحل البناء التكنولوجي اللازمة من حيث استخدام الشبكات المحلية والعالمية والتكامل بين نظم المعلومات والنظم الأوتوماتيكية في الواقع العملي، ويتكون من أربعة مستويات متتابعة وذلك على النحو التالي :

III-7-2-1- المستوى الأول البنية الأساسية التكنولوجية(الشبكات- التقنيات):

في هذه المرحلة يتم إنشاء البنية الأساسية التكنولوجية وتشمل :

* إنشاء شبكات تبادل المعلومات العامة والخاصة.
* إنشاء الشبكات المحلية (إنترنت-اكسترانت) والتي يقدم من خلالها الخدمات الحكومية الإلكترونية.
* توفير الأمان في الشبكات الإلكترونية لحماية النظام.

بانتهاء هذه المرحلة تكون الحكومة مستعدة لتقديم خدماتها إلكترونيا على المستوى المحلي والعالمي .

III-7-2-2- المستوى الثاني تكامل البيانات والرقميات :

تركز هذه المرحلة على تحقيق التكامل في العمليات من خلال استخدام (نظم التطبيقات الإلكترونية- نظم إدارة الوثائق – نظم تدفق الأعمال- تخطيط مصادر البيانات) وبذلك يتم التحول من الصورة الورقية للبيانات إلى الصورة الرقمية، وتهدف هذه المرحلة إلى وضع هيكل متكامل يضمن تحقيق الكفاءة في إدارة المستندات والوثائق لتعظيم العائد من الاستثمارات التي تم إنفاقها في إنشاء البنية التحتية التكنولوجية.

---

[1] voir.khosrow pour , advanced to pics in electronic commerce , Idea group , (USA,2005) , p 308.et .
إيمان عبد المحسن زكي، اطر متكامل لفعالية تطبيق الحكومة الالكترونية، مرجع سابق ، ص (125-130).

III-7-2-3- المستوى الثالث إنشاء مواقع الخدمات الإلكترونية على شبكة الإنترنت:

بعد الانتهاء من تحقيق التكامل في نظم إدارة البيانات والوثائق يتم إنشاء المواقع الإلكترونية على شبكة الانترنت حيث يمكن للمواطنين استخدام بوابات الحكومة الإلكترونية للحصول على الخدمات الحكومية والتي يجب أن تصمم بحيث تحقق السرعة والسهولة والأمان لضمان التفاعل الكامل مع المواطنين في أي وقت، ويمر تصميم المواقع الحكومية بأربعة مراحل وهي :

1- تصميم المواقع التي تقدم معلومات إحصائية عن الخدمات الحكومية.

2- التوسع في استخدام شبكة الانترنت في التطبيقات المتكاملة بين المنظمات الحكومية ذاتها بما يسهل جمع وتشغيل واقتسام البيانات.

3- التكامل في المعاملات الخارجية للمنظمات الحكومية مثل التعامل مع الموردين ومنظمات الأعمال وكافة المنظمات العامة والخاصة.

4- إنشاء بوابات الحكومة الإلكترونية التي تجمع أكثر من منظمة حكومية في مكان واحد وتسهل تبادل المعلومات والربط بين أكثر من جهاز حكومي .

III-7-2-4- المستوى الرابع دخول المستخدمين:

في هذه المرحلة يكون إطار الحكومة الإلكترونية قد اكتمل لذا يجب أن تهتم الحكومة بالوسائل التي يمكن للمواطنين من خلالها الدخول إلى مواقع الخدمات الإلكترونية، ويتم ذلك من خلال قنوات اتصال متعددة (فاكس، جهاز كمبيوتر، موبايل) وهذه الوسائل تمكن المواطنين من الحصول على الخدمات الذاتية.

III-7-2-5-الهياكل الداعمة للحكومة الإلكترونية:

ويقصد بها الإطار القانوني من تشريعات ولوائح تنظم التعامل الإلكتروني وتحافظ على سرية البيانات وأمن المعلومات، ويقصد بالتنظيم المالي توافر شبكة متكاملة من البنوك والمؤسسات المالية التي توفر وسائل الائتمان اللازمة للدفع الإلكتروني، وضمان الحماية القانونية والتنظيمية لعملية الدفع الإلكتروني وتوفير الثقة والأمان للمعاملات الحكومية الالكترونية.

ويوضح الشكل التالي مراحل هذا النموذج :

من العرض السابق لنموذج شارما وجوبيتا يتضح ما يلي: [1]

- اقتصر هذا النموذج على النظر إلى الحكومة الإلكترونية من وجهة النظر التكنولوجية، حيث عبر عن المراحل التي يجب على الحكومات إتباعها في إنشاء البنية الأساسية التكنولوجية وكيفية تحقيق التكامل بين قواعد البيانات الحكومية كأساس لبناء المواقع الحكومية الإلكترونية.
- لم يأخذ هذا النموذج في الاعتبار العلاقة بين درجة التعقيد التكنولوجي وبين طبيعة المعاملات الخارجية التي تتم بين الحكومة وكافة أطراف المجتمع من مواطنين ومنظمات أعمال ومنظمات حكومية والتي تتدرج من مجرد نشر المعلومات على المواقع إلى المعاملات الكاملة .
- أغفل هذا النموذج البعد الإستراتيجي في التحول من الحكومة التقليدية إلى الحكومة الإلكترونية والذي يعكس رؤية الحكومة وأهدافها السياسية والاقتصادية والاجتماعية في ظل الظروف البيئية المحيطة.
- لم يوضح هذا النموذج الآثار المترتبة على التوسع في استخدام تكنولوجيا المعلومات على المنظمات الحكومية ذاتها من حيث إعادة تصميم العمليات وتعديل الهياكل التنظيمية وتغيير الثقافة التنظيمية السائدة حيث ركز فقط على التغيير في البنية الأساسية للحكومة.

III-7-3-نموذج (Fly wheel)[2] للحكومة الإلكترونية

يحاول هذا النموذج التغلب على مشكلة عدم وجود معايير يمكن على أساسها قياس التقدم في مشروعات الحكومة الإلكترونية وذلك من خلال النظرة الشمولية لحصر وتجميع العوامل والمتغيرات التي يمكن استخدامها كمؤشرات تدل على مدى النجاح الذي حققته الحكومة الإلكترونية.

تبدأ الحكومة الإلكترونية بوضع سياساتها نحو التوسع في شبكة الإنترنت وإتاحتها للأفراد من المواطنين ولمنظمات الأعمال الخاصة لضمان التفاعل مع الحكومة الإلكترونية وتوفير المناخ الخارجي الملائم للخدمات الإلكترونية، ووضع نظام للتوقيع الإلكتروني لضمان الأمان والخصوصية في المعاملات الإلكترونية وبذلك تنتقل الحكومة إلى اختيار البدائل المناسبة وطرق التحكم في أساليب تقديم الخدمات الإلكترونية.

ويمتد تأثير تكنولوجيا المعلومات إلى تغيير المنظمات الحكومية من الداخل بإعادة هندسة نظم العمل وتغيير الهياكل التنظيمية ويتطلب ذلك أساليب مبتكرة في أداء الأعمال الحكومية تتخلى عن البيروقراطية والتعقيد في الإجراءات، ومراعاة التعاون بين المنظمات الحكومية لتقديم خدمات إلكترونية متكاملة.

ومع زيادة المعاملات الإلكترونية للمواطنين ومشاركتهم بالرأي في تقييم الخدمات الإلكترونية تظهر الحاجة إلى المشاركة في رسم السياسات الحكومية وإبداء الرأي في القرارات التي تتخذها

---

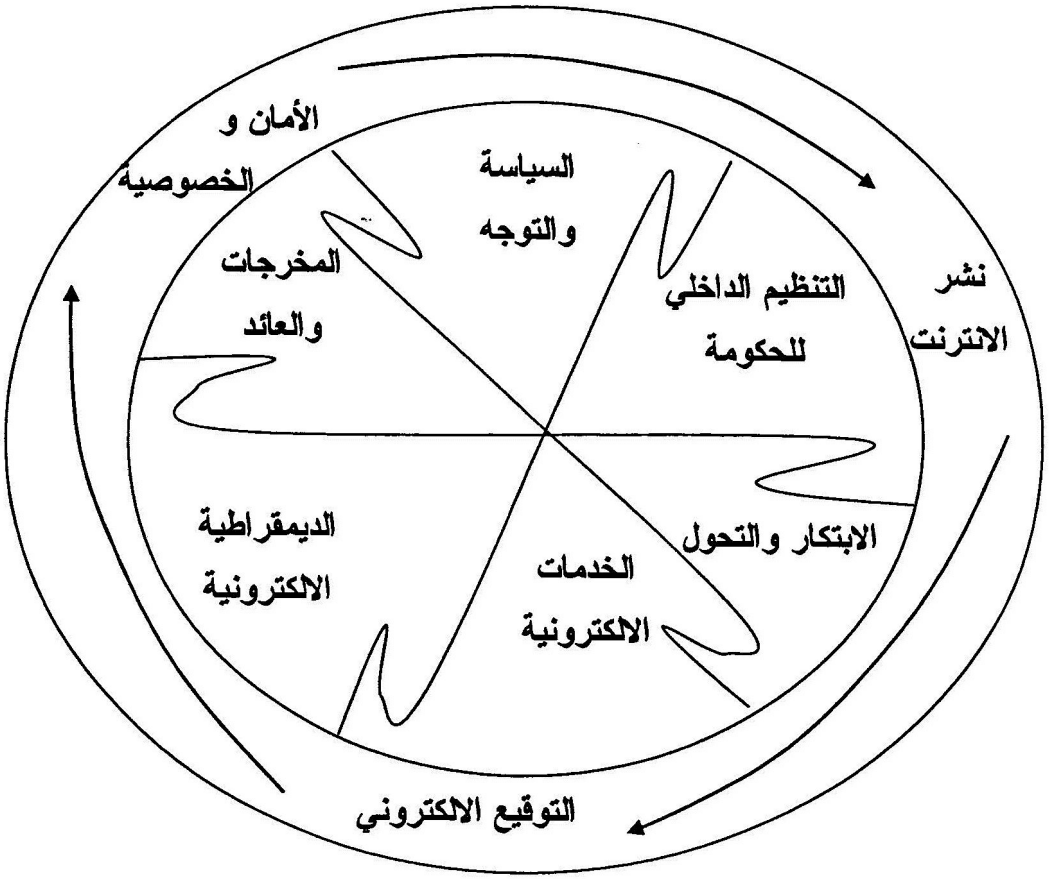
[1] إيمان عبد المحسن زكي، إطار متكامل لفاعلية تطبيق الحكومة الإلكترونية، مرجع سابق، ص 132.

[2]) huang wayne , electronic governement stratigies and implementation idea group (USA,2004), p191.

الحكومة وبذلك تتحول الحكومات إلى الديمقراطية الإلكترونية، كما أن سياسة الانفتاح ونشر المعلومات التي تخص الأداء الحكومي تحقق مبدأ الشفافية.

وبمراعاة هذه العوامل والمؤشرات تصل الحكومات إلى درجة عالية من الإشباع لاحتياجات المواطنين وتقليل المهام الإدارية والأعباء الحكومية وبالتالي زيادة الكفاءة في الأداء الحكومي، وتمثل هذه التغيرات صياغة جديدة للنظم السياسية للحكومات وبذلك تتجه نحو الحوكمة الإلكترونية.

شكل رقم (17) : نموذج Fly Weel للحكومة الإلكترونية



المصدر : إيمان عبد المحسن زكي، إطار متكامل لفاعلية تطبيق الحكومة الإلكترونية، مرجع سابق، ص 140 .

من العرض السابق لنموذج (Fly Weel) للحكومة الإلكترونية يتضح ما يلي : [1]

- إن هذا النموذج قد نجح في حصر وتجميع كافة العوامل والمتغيرات التي تؤثر في نجاح مشروعات الحكومة الإلكترونية حيث قدم رؤية شاملة متكاملة تستند إلى التطبيق العملي للحكومة الإلكترونية في الواقع.

[1] إيمان عبد المحسن زكي، إطار متكامل لفاعلية تطبيق الحكومة الإلكترونية، مرجع سابق، ص 141.

- يجمع هذا النموذج بين المتغيرات المرتبطة بالبيئة الخارجية للحكومة الإلكترونية مثل نشر الانترنت والأمان والخصوصية للمواطن والتوقيع الإلكتروني وبين المتغيرات المرتبطة بالبيئة الداخلية للمنظمات الحكومية مثل ابتكار أساليب ونظم عمل جديدة وإعادة الهيكلة.

- تناول هذا النموذج ضمنيا مراحل التحول في المعاملات الإلكترونية بين الحكومة والمواطنين بداية من الخدمات الإلكترونية إلى الديمقراطية الإلكترونية ثم التحول السياسي في نمط الحكم كنتيجة لهـذه التغيرات بالتحول إلى الحوكمة الإلكترونية.

- أغفل هذا النموذج البعد الاستراتيجي للحكومة الإلكترونية فلم يوضح الترتيبات اللازمة لتوفير البنية الأساسية التكنولوجية من شبكات محلية وعالمية والتي تختلف من دولة إلى أخرى تبعا لقدرتها التكنولوجية .

خلاصة ونتائج الفصل الثاني :

نتيجة التطورات المتسارعة التي عرفتها البشرية، ومع تزايد الحاجة للحصول على خدمات أحسن وأرقى ، برزت الحاجة لضرورة إيجاد وسيلة جديدة تساعد على تلبية حاجات المواطنين بأقل جهد وتكلفة وبأسرع وقت، ومن هنا ظهر النموذج الحكومي الجديد الذي يعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصال كأداة محركة والمسمى بنموذج الحكومة الإلكترونية.

ونحن في هذا الفصل حاولنا دراسة هذا النموذج من خلال التطرق لمجموعة من العناصر والتي تتدرج بدورها ضمن ثلاثة أقسام.

الأول تناولنا من خلاله ماهية الحكومة الإلكترونية من حيث التعريف والنشأة، الأقسام والمجالات، الأهمية والأهداف.

أما الثاني فأبرزنا من خلاله إيجابيات وسلبيات تطبيق الحكومة الإلكترونية بالإضافة لأثر وانعكاسات الحكومة الإلكترونية على أداء الإدارة وكيفية إدراج الخدمات من خلالها.

أما القسم ألأخير فقد خصصناه لمناقشة منهجية التحول لتطبيق برنامج الحكومة الإلكترونية.

ومن خلال العناصر التي تطرقنا إليها خلصنا إلى مجموعة من النتائج كما يلي :

1) الحكومة الإلكترونية ليست حكومة بديلة للحكومة الكلاسيكية (التي لا تستعمل الوسائط المعلوماتية المتطورة لتقنيات المعلومات والاتصالات)، بل أداة مكملة لها ومساعدة على تحسين أداءها وينشطان معا وفي نفس الوقت لخدمة المواطن ؛
2) الحكومة الإلكترونية تسعى للتخلص من مساوئ وسلبيات العمل الإداري بمساعدة تكنولوجيا المعلومات التي بدورها تمنح الفرصة لتقوية الجانب الوظيفي العضوي في العمل الإداري ؛
3) يقصد بالحكومة الإلكترونية إعادة هندسة أو إعادة اختراع للوضع القائم ووضعه في نطاق البيئة الإلكترونية، وليس فقط حوسبته وذلك حتى تمنح :
   - محتوى معلوماتي يغطي كافة الاستعلامات تجاه الجمهور، أو فيما بين مؤسسات الدولة أو بينها وبين مؤسسات الأعمال ؛
   - محتوى خدمي يتيح تقديم كافة الخدمات الحياتية وخدمات الأعمال على الخط ؛
   - محتوى اتصالي يتيح الربط بين طالب الخدمة ومقدمها بوسيلة تفاعل يسيرة.
4) تتجاوز الحكومة الإلكترونية بعض سلبيات الحكومة الكلاسيكية باعتبارها إدارة بلا ورق، بلا مكان أو زمان، وبلا تنظيمات جامدة كما أن العلاقة بينها وبين المواطن هي علاقة تبادل معلومات وليس تدفق أوامر كما في النموذج الكلاسيكي ؛
5) يساعد نموذج الحكومة الإلكترونية على تخفيض الإنفاق الحكومي والتكاليف المباشرة، تحقيق التنسيق بين المنظمات الحكومية مع بعضها البعض، الانفتاح على العالم الخارجي، خفض الوقت والعمالة، والتقليل من هرمية المستويات الإدارية ؛

6) تساعد الحكومة الإلكترونية على الوقوف بسهولة ويسر على شكوى المراجعين وسرعة معالجتها ، ومراقبة وتقييم أداء المعاملات الحكومية بصورة آلية فورية قصد تحقيق الشفافية الإدارية .

7) تطبيق برنامج الحكومة الإلكترونية يجب أن تسبقه دراسات مكثفة للنتائج المحتملة على جميع المستويات، وفي جميع النواحي (الاقتصادية، الاجتماعية، الثقافية والسياسية، ... الخ) ؛

8) تمر عملية التحول نحو نموذج الحكومة الإلكترونية بعدة مراحل، وعلى الدول الراغبة في التحول مراعاة كل مرحلة بجميع حيثياتها وجوانبها.

ونتيجة لجملة الإيجابيات التي يفرزها تطبيق برنامج الحكومة الإلكترونية تسارعت الدول لتطبيقه والاستفادة من مزاياه.

لكن عملية التطبيق تستدعي الاستفادة من التجارب السابقة للدول الأخرى، بالإضافة لصياغة الإستراتيجية الملائمة والمتأقلمة حسب ظروف كل دولة حتى تضمن نجاحها والوصول إلى الأهداف المرجوة.

هذا ما سنحاول التطرق له في خلال الفصل الثالث الذي سنناقش من خلاله الإستراتيجيات والإستراتيجيات المساعدة على النجاح سواء من الناحية التسييرية ، أو من الجانب الأمني للمعلومات، بالإضافة لسرد أهم تجارب تطبيق الحكومة الإلكترونية.

الفصل الثالث

الإستراتيجيات والإستراتيجيات المساعدة لبناء حكومة إلكترونية

تمهيد :

إن نجاح الحكومات ومؤسسات الأعمال وزيادة الكفاءة والفاعلية والمنافسة لا يتحقق إلا من خلال الابتكار في مجال تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، كما أن النجاح يشتق من إعداد إستراتيجية لكل من تكنولوجيا المعلومات والمنظمة والدمج بينها حتى يتم تطبيق التكنولوجيا في أنشطتها التي تساهم في تدعيم البيئة الداخلية والخارجية للمنظمة، وبذلك يتحقق الهدف المرجو والمتمثل في زيادة الكفاءة والفاعلية وتدعيم المنافسة.

لذا، ففي ظل هذه الحيثيات والتطورات، فالمنظمات مهما كان نشاطها مضطرة ومجبرة لتبني إدارة التغيير و التكيف معها حتى تتمكن من متابعة ما يستجد في البيئة المحلية أو العالمية لغرض رسم خطط التغيير المناسبة لتعزيز بيئة المنظمة الداخلية والذي بدوره يحقق احتياجات العملاء، ولكون التغيير في البيئة العالمية يحدث بشكل سريع وغير معهود من قبل، وهذا ناتج عن التطور التكنولوجي المذهل الذي يفرض على جميع القطاعات الصناعية و التجارية و الحكومية و التعليمية توظيفه في أنشطتها، ولهذا فإن القطاعات التي لا تتنبأ بالتطور الحاصل في البيئة الخارجية ومن ثم تعزيز قدراتها التكنولوجية و المعرفية فإن مصيرها الذوبان.

ونظرا لأن دور الحكومة كبير جدا و يؤثر في حياة كل فرد، فإن الانتقال من الحكومة التقليدية إلى الحكومة الإلكترونية يجب التخطيط له بعناية ومشروع الحكومة الإلكترونية هو بكل تأكيد توليفة معقدة ومتنوعة من البرامج المتخصصة التي تتطلب معارف ومهارات عالية وموارد إنسانية ومالية وقيادات إدارية تعمل بتنسيق وتكامل ضمن إطار رؤية وأهداف إستراتيجية مستقبلية. وبسبب هذه الطبيعة المعقدة ولأن مشروع الحكومة الإلكترونية يتناول قضية التغيير الجذري لبناء الإدارة العامة الحكومية ابتداء من لبناتها الأساسية إلى التركيبة التنظيمية المؤسساتية فإن مخاطر الفشل كبيرة، وإن فرص النجاح قليلة إذا لم توضع عملية التطوير ضمن منظور إستراتيجي يأخذ مداه وفعاليته من المراحل والخطوات الجوهرية المتكاملة التي يجب أن يقطعها المشروع خلال عملية صياغة إستراتيجية الانتقال إلى الحكومة الإلكترونية.

ونحن من خلال هذا الفصل سنحاول الإلمام بأهم جوانب النقاط المذكورة أعلاه، وذلك من خلال التطرق لماهية التسيير الإستراتيجي للحكومة الإلكترونية وأهم المداخل الإستراتيجية المساعدة على النجاح سواء المتعلقة بالناحية التسييرية أو الوسائل الحامية والوقائية لنجاح مشروع الحكومة الإلكترونية، كما سنتطرق لأهم تجارب الدول في تطبيق مشروع الحكومة الإلكترونية سواء المتقدمة النامية والعربية.

I- المدخل الإستراتيجي لمشروع الحكومة الإلكترونية:

إن تخطيط وتوظيف تكنولوجيا المعلومات في مؤسسات الأعمال يعتمد اعتمادا كليا على التخطيط الإستراتيجي لتلك المؤسسات ومدى التقارب بين إستراتيجياتها حتى يتم الدمج بين تلك الاستراتيجيات وكذلك يعتمد على كيفية التعيير الذي يؤدي إلى عملية الدمج وتحقيق أهداف كل منهما كما أن توظيف تكنولوجيا المعلومات في المنظمة بحاجة إلى إعداد خطة إستراتيجية تسهم في تطبيعها على أوجه نشاط المنظمة، وكون الحكومة الالكترونية هي أيضا مشروع لكن ذو أهمية عالية لذا وجب أن يكون تسييره الاستراتيجي ذو كفاءة والإستراتيجية المتبعة ملائمة.

وسنحاول من خلال هذا العنصر دراسة كيفية إعداد إستراتيجية الحكومة الإلكترونية، وأهم العوامل المؤثرة عليها بالإضافة لأهم المداخل الإستراتيجية المساعدة على إنجاحها.

I-1- ماهية الإستراتيجية:

ارتبط مفهوم الإستراتيجية في الماضي بالخطط المرتبطة بالعمليات العسكرية وإدارة قوى الحرب ووضع الخطط العامة في المعارك وتزايد استخدام هذا المصطلح بعد الحرب العالمية الثانية في المجالات الإدارية، حيث أخذت معنى جديدا وصارت مفضلة لدى منظمات الأعمال خاصة العملاقة منها و الرائدة وتلك التي تهتم بتحليل البيئة وتستجيب لها وتؤثر وتتأثر بها[1].

كما يمكن تعريف الإستراتيجية بأنها[2] تصور الرؤى المستقبلية للمنظمة ورسم رسالتها وتحديد غاياتها على المدى البعيد وتحديد أبعاد العلاقات المتوقعة بينها وبين بيئتها بما يسهم في بيان الفرص والمخاطر المحيطة بها، ونقاط القوة و الضعف المميزة لها وذلك بهدف اتخاذ القرارات الإستراتجية المؤثرة على المدى البعيد و مراجعتها وتقويمها.

ويتضح من التعريف، إن هناك عدة أبعاد يمكن استخلاصها هي:

- ضرورة وضع الرؤية المستقبلية للحكومة.
- صياغة ورسم سياسة للحكومة.
- التركيز على ضرورة وضوح الغايات و الأهداف.
- أهمية التحام الحكومة ببيئتها.
- تحديد وتخصيص الموارد والإمكانات المتاحة.
- اتخاذ القرارات الإستراتيجية المؤثرة على المدى البعيد.
- الاهتمام بتصرفات و ممارسات المسئولين بالحكومة.

---

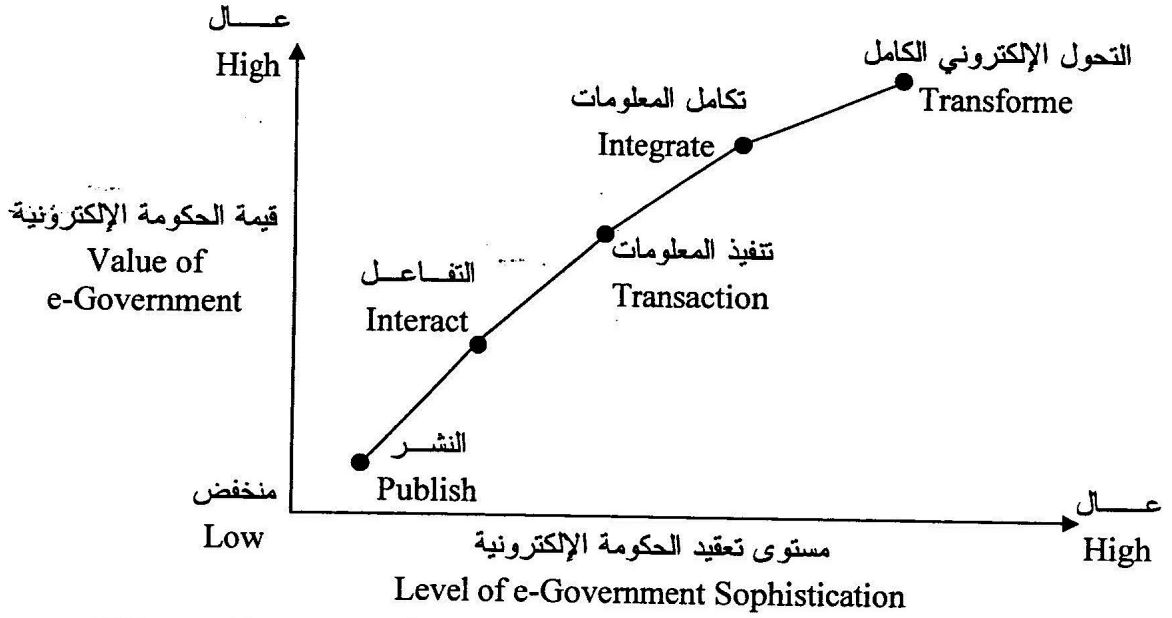
[1] عبد الحميد الفتاح المغربي، الإدارة الإستراتيجية لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين (المنصورة: المكتبة العصرية، 2003)، ص 25.

[2] الهوش، مرجع سابق، ص ص 565-566.

I-2- إستراتيجية الحكومة الإلكترونية ومنحنى النضج:

يلتزم مدخل التخطيط والتسيير الإستراتيجي للحكومة الإلكترونية بصياغة وتنفيذ مراحل التطوير على أساس خطوات متكاملة ومتداخلة ينمو من خلالها المشروع، وتزداد قيمة الحكومة الإلكترونية مع زيادة مستوى تعقيد الأنشطة التي يتم تنفيذها من قبل قوة المهام الإستراتيجية المسؤولة عن إدارة برامج الحكومة الإلكترونية كما هو موضح في الشكل التالي[1]:

شكل رقم (18): يوضح منحنى نضج الحكومة الإلكترونية



المصدر: سعد غالب ياسين، مرجع سابق، ص 203.

يلاحظ في هذا الشكل أن إستراتيجية الحكومة الإلكترونية تبدو إلى حد كبير قريبة من منحنى التعلم والخبرة[2]، ومنسجمة مع منطق التطور الطبيعي، حيث يبدأ منحنى التعلم بعد صياغة ونشر الإستراتيجية على أساس المشاركة والتفاعل وتنفيذ الأنشطة ذات العلاقة (المعاملات)، وتقديم حلول متكاملة للمستفيدين، وأخيرا استكمال عملية الانتقال إلى الخدمات الإلكترونية والإدارة العامة الإلكترونية، وكلما تراكمت الخبرة ازدادت قيمة الحكومة الإلكترونية، وازدادت درجة تعقيد الأنشطة ذات العلاقة، ومن ثم فإن أي صياغة لإستراتيجية الحكومة الإلكترونية يجب أن تستند إلى أساس تحليل حزمة القيم التي تقدمها الحكومة الإلكترونية إلى المواطنين، أصحاب الأعمال والمستثمرين، وإلى مؤسسات وهيئات ووكالات الحكومة.

---

[1] غالب ياسين، مرجع سابق، ص 203.

[2] نفسه ، ص 204.

ويقصد بحزمة القيم التي تقدمها الحكومة الإلكترونية هي الحلول المقدمة وليست التكنولوجيا، وتقوم بإنتاج سلسلة متنوعة من القيم لزبائنها، والزبون في هذا السياق هو المواطن الذي يجب أن يحصل على قيمة مضافة، وهو أيضا المستثمر والزائر، والمقيم وصاحب الأعمال، وهو الهيئة والوكالة الحكومية.

I-3- مراحل تطوير إستراتيجية الحكومة الإلكترونية:

تتكون عملية صنع وتطوير إستراتيجية الحكومة الإلكترونية من مراحل أساسية متداخلة الأنشطة والمهام والبرامج التي تقوم بتنفيذها فريق من الحكومة أو فريق القادة الإداريين والخبراء يمثلون جميع الأطراف ذات العلاقة والمصلحة في مشروع الحكومة الإلكترونية.

I-3-1- صياغة الرؤية الإستراتيجية:

تبدأ عملية وضع إستراتيجية الحكومة الإلكترونية بصياغة رؤية الحكومة التي تعكس فلسفة الدولة وتعبر عن مجالات الأهداف المطلوبة تحقيقها في ظل رؤية شاملة للتحديث والتطوير والتنمية، حيث تفيد الرؤية الإستراتيجية[1] في تحديد الأفق الواسع لمبادرات وبرامج مشروع الحكومة الإلكترونية والأهداف الإستراتيجية الوطنية للدولة والأهداف الإستراتيجية للحكومة الإلكترونية. كما تفيد في رسم المسار العام لبرامج التطوير والتطبيق وتقييم الأداء وإدارة التغيير في الإدارات ومؤسسات الخدمة العامة على مختلف فئاتها وعناوين أنشطتها الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وغيرها.

حيث تحدد السلطة السياسية رؤيتها عن النمط الحكومي الذي ترغب في تحقيقه من خلال استخدام القدر الملائم من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فقد تتخذ القرار بالتحول كلية من الحكومة التقليدية إلى الحكومة الإلكترونية وقد تفضل الإبقاء على النمط الحالي للحكومة التقليدية مع الاستعانة ببعض نماذج الأعمال الإلكترونية الجديدة، وهذه الرؤية تتحدد في ضوء الإمكانيات المتاحة لدعم القدرات التكنولوجية والشبكية ودرجة انفتاح الدولة على بيئة الأعمال الخارجية[2].

ومنه الرؤية الإستراتيجية هي المظلة التي تطوي أهم مجالات العمل ومحاور التخطيط الإستراتيجي للأنشطة الجوهرية المطلوب تنفيذها للوصول إلى الأهداف المنشودة.

وقد حدد (Goldsmith 2004)[3] أربعة أنماط للحكومة يعكس كل منها رؤية مختلفة تتحدد في ضوء عاملين أساسيين وهما اعتماد الحكومة على القطاع الخاص في إطار من التعاون والمشاركة، وقدرة الدولة على الإدارة من خلال الشبكات، وتتفاوت توجهات الدولة نحو التكنولوجيا والانفتاح على القطاع الخاص تدريجيا، وهنا تظهر أربعة أنماط من الحكومات وذلك على النحو التالي:

---

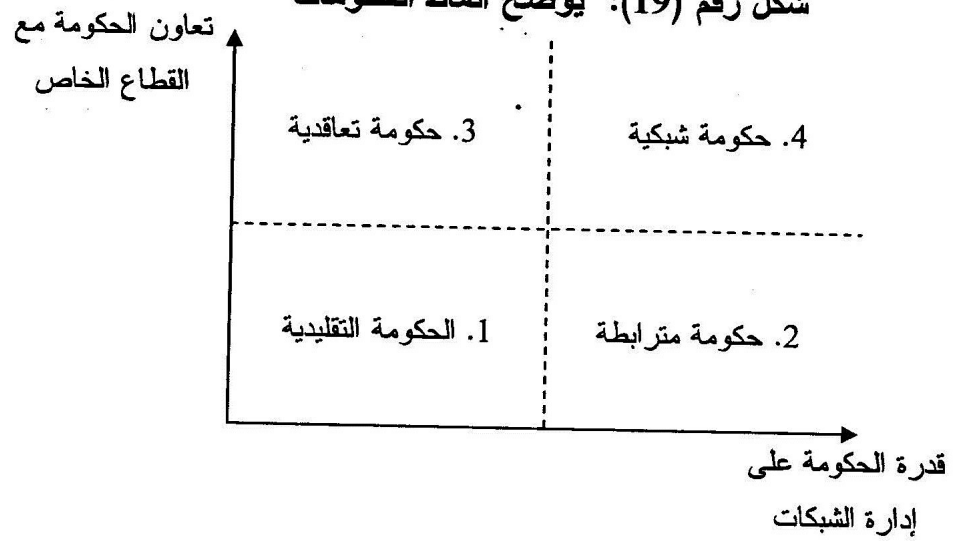
[1] غالب ياسين، مرجع سابق، ص 205.

[2] إيمان عبد المحسن زكي، إطار متكامل لفاعلية تطبيق الحكومة الإلكترونية، مرجع سابق، ص 85.

[3] نفسه، ص ص 85-86.

1) الحكومة التقليدية التي تتميز بقدرة تكنولوجية ضعيفة جدا، ويقل توجهها نحو المشاركة مع القطاع الخاص ؛
2) الحكومة المترابطة التي تتميز بالقدرات التكنولوجية العالية حيث تركز على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الربط بين الوحدات الحكومية والتنسيق بينها، بينما تقل أوجه المشاركة بينها وبين القطاع الخاص ؛
3) حكومة تعاقدية تتميز بانخفاض القدرة التكنولوجية وتتوسع في إسناد الأعمال إلى القطاع الخاص حيث يشاركها في إدارة شؤون الدولة والمجتمع وتسند إليه الأعمال من خلال التعاقد ؛
4) قد تتحول الحكومة بالكامل إلى حكومة شبكية تجمع بين الاستخدام الواسع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبين الانفتاح على القطاع الخاص وهو النمط الذي يعبر عن فكر الحكومة الإلكترونية.

شكل رقم (19): يوضح أنماط الحكومات



المصدر: إيمان عبد المحسن، إطار متكامل لفاعلية تطبيق الحكومة الإلكترونية، مرجع سابق، ص 86.

I-3-2- صياغة الأهداف الإستراتيجية للحكومة الإلكترونية:

لا تكفي الرؤية الإستراتيجية[1] وحدها لمباشرة العمل بمشروع الحكومة الإلكترونية إذ لا بد من وجود أهداف إستراتيجية طويلة الأجل وممكنة التحقيق وأهداف تكتيكية مشتقة من الأهداف الإستراتيجية متوسطة الأجل.

وفي جميع الأحوال تعبر الأهداف الإستراتيجية عن مسار الاهتمام لدى فريق التطوير ونقطة التركيز الإستراتيجية التي تتمحور من حولها بقية الأنشطة.

[1] غالب ياسين، مرجع سابق، ص ص 208-209.

فمثلا الهدف الإستراتيجي للحكومة الإلكترونية في المملكة المتحدة وكندا يتمثل بتحسين الخدمات العامة، في حين الهند تسعى لدعم أسواق التصدير بالدرجة الأولى، أما البرازيل فتسعى لدعم احتياجات ومتطلبات السوق المحلي.

بالإضافة لكون عملية صياغة الأهداف الإستراتيجية لمشروع الحكومة الإلكترونية لا تقتصر على قراءة معمقة للرؤية الإستراتيجية المعلنة للدولة فحسب، وإنما لا بد أن تأخذ بالاعتبار أيضا نتائج الدراسات العلمية التطبيقية (التمهيدية والتفصيلية) للهيكل الإداري، ولواقع الموارد والإمكانيات والقدرات المتاحة في جهاز الإدارة العامة، وهذا يعني بالتحديد تحليل وتقييم الجاهزية الإلكترونية للدولة.

I-3-3- دراسة وتحليل الجاهزية الإلكترونية للإدارة والمجتمع:

في هذه المرحلة[1] يقوم فريق تطوير مشروع الحكومة الإلكترونية بتشكيل قوة مهام إستراتيجية لدراسة المستوى الحالي لنظم وأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهياكل الإدارات ودرجة كفاءة المنظمات والمؤسسات العامة، وفعالية نظم التعليم والتدريب والاستشارات والخدمات الرقمية، بالإضافة إلى دراسة الموارد المالية والمادية والإنسانية الموجودة ومصادرها ومجالات توزيعها، إلى غير ذلك من أبعاد ومجالات تدرس بعناية وبصورة تفصيلية لتحديد الإمكانات والقدرات المتاحة، ومقارنتها بعد ذلك بالاحتياجات والمتطلبات الأساسية لتنفيذ برامج الحكومة الإلكترونية من وجهة نظر المستفيدين أنفسهم.

ويمكن تحديد أهم أبعاد دراسة الجاهزية الإلكترونية بما يلي:

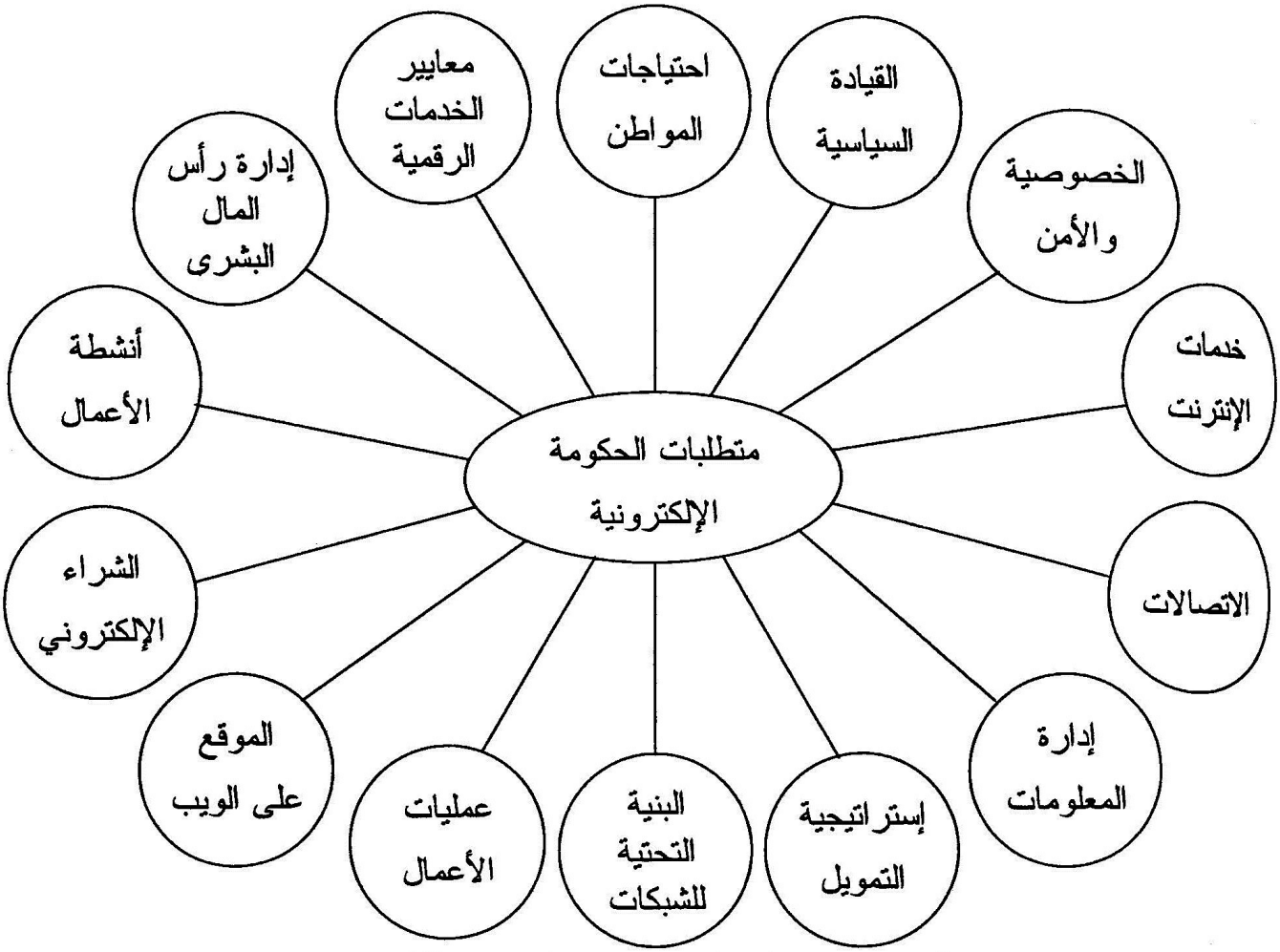
- البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ؛
- الإنترنت ونوع ومستوى الخدمات المقدمة ووسائل تطويرها في المجتمع ؛
- المتطلبات القانونية والتشريعية للحكومة الإلكترونية ؛
- مشكلات تمويل برامج ومبادرات الحكومة الإلكترونية وغيرها من المشروعات الرقمية ؛
- إعادة هندسة عمليات الإدارة ؛
- تطوير القيادات الإلكترونية ؛
- التكامل بين إستراتيجيات تطوير الحكومة الإلكترونية، التجارة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية.

بعد ذلك تتم عملية مقارنة عناصر الجاهزية الإلكترونية بكل أبعادها المتنوعة بمتطلبات ومستلزمات وتصميم وتطبيق برامج ومبادرات الحكومة الإلكترونية في حقول الأنشطة والعمليات الرئيسية المرتبطة بها كما هو موضح في الشكل التالي:

---

[1] غالب ياسين، مرجع سابق، ص (209-212).

شكل رقم (20): يوضح متطلبات الحكومة الإلكترونية



المصدر: سعد غالب ياسين، مرجع سابق، ص 201.

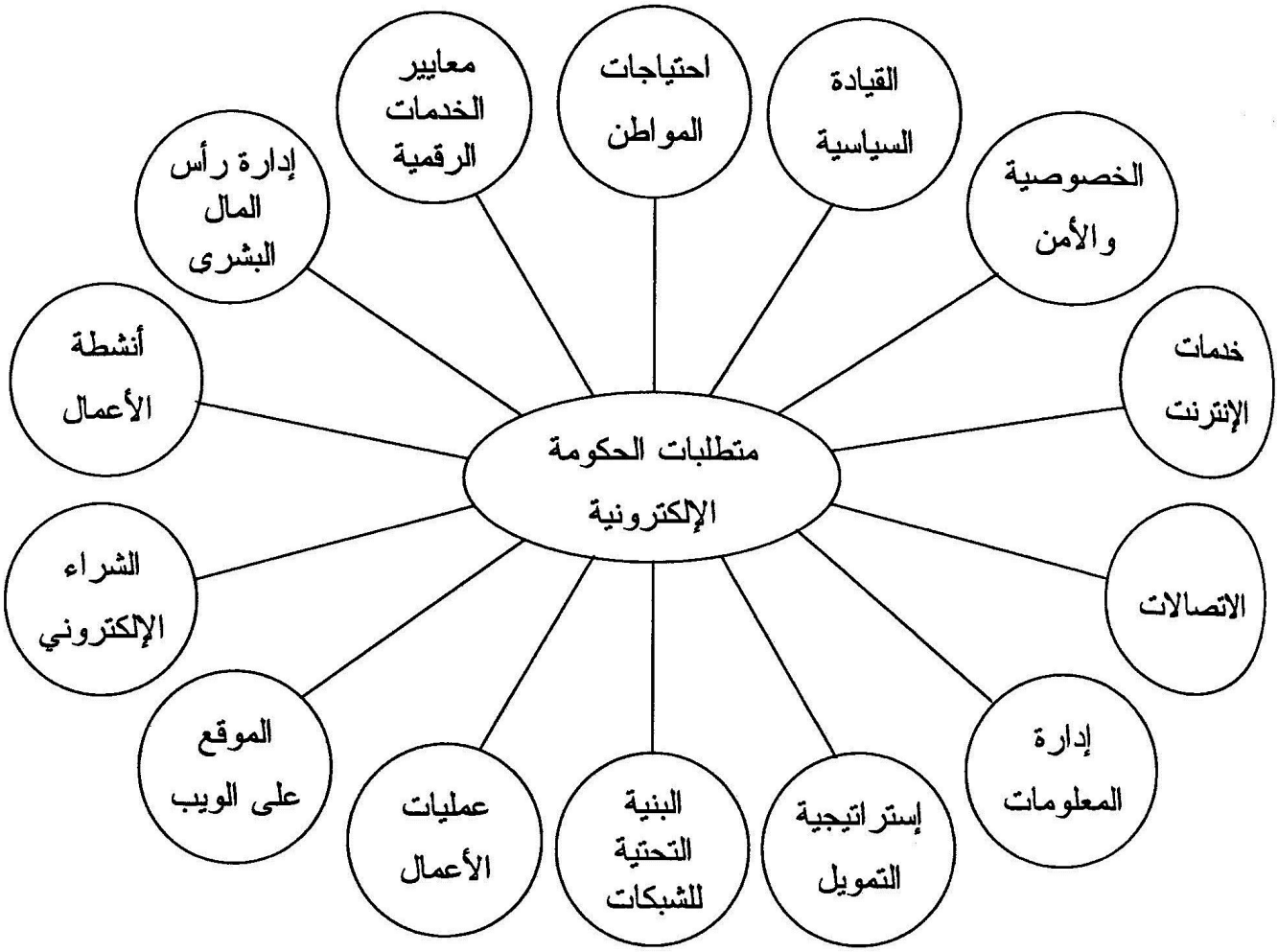
الغرض من مقارنة الجاهزية الإلكترونية من جهة ومتطلبات تنفيذ الحكومة الإلكترونية من جهة أخرى هو لتحديد الفجوة الإستراتيجية بين الإمكانات الحالية والاحتياجات الضرورية للمباشرة بأنشطة تنفيذ البرامج العملية لبناء هيكل وآلية عمل الحكومة الإلكترونية.

I-3-4- تحديد أسباب الفجوة الإستراتيجية واختيار إستراتيجية التطوير الملائمة:

حيث القدرة على تحديد أسباب وجود الفجوة الإستراتيجية الرقمية يساعد على وضع إطار عام لإستراتيجيات التطوير البديلة، واختيار الإستراتيجية المثلى التي تضمن سد هذه الفجوة من ناحية، وضمان أعلى مستوى من الكفاءة والفعالية للأداء الإلكتروني في ضوء المعايير القياسية العالمية من ناحية أخرى.

ويستطيع فريق التطوير (المختص بدراسة وتطبيق مشروع الحكومة الإلكترونية) اختيار الإستراتيجية المناسبة أو المثلى بعد استعراض وتحليل مزايا كل بديل استراتيجي من البدائل التي تظهر في الشكل التالي:

شكل رقم (20): يوضح متطلبات الحكومة الإلكترونية



المصدر: سعد غالب ياسين، مرجع سابق، ص 201.

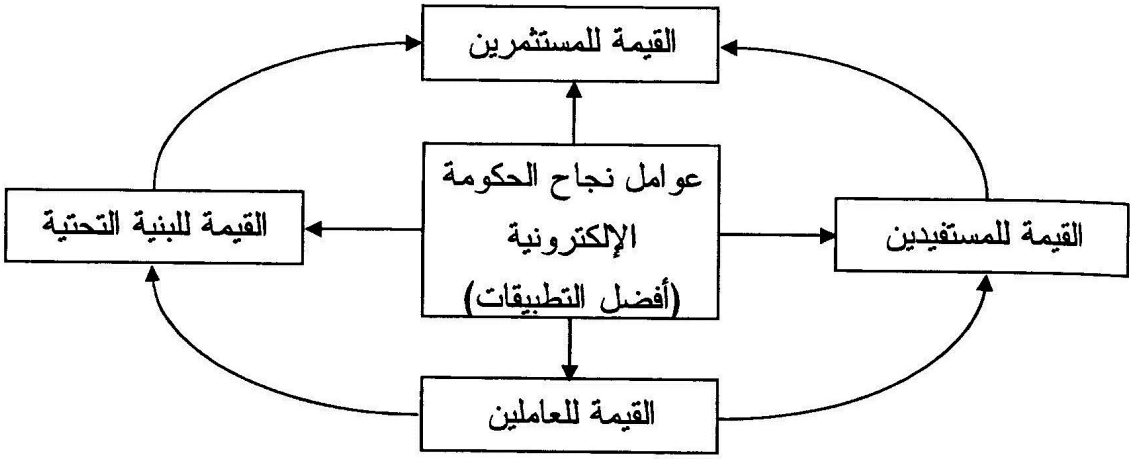
الغرض من مقارنة الجاهزية الإلكترونية من جهة ومتطلبات تنفيذ الحكومة الإلكترونية من جهة أخرى هو لتحديد الفجوة الإستراتيجية بين الإمكانات الحالية والاحتياجات الضرورية للمباشرة بأنشطة تنفيذ البرامج العملية لبناء هيكل وآلية عمل الحكومة الإلكترونية.

I-3-4- تحديد أسباب الفجوة الإستراتيجية واختيار إستراتيجية التطوير الملائمة:

حيث القدرة على تحديد أسباب وجود الفجوة الإستراتيجية الرقمية يساعد على وضع إطار عام لإستراتيجيات التطوير البديلة، واختيار الإستراتيجية المثلى التي تضمن سد هذه الفجوة من ناحية، وضمان أعلى مستوى من الكفاءة والفعالية للأداء الإلكتروني في ضوء المعايير القياسية العالمية من ناحية أخرى.

ويستطيع فريق التطوير (المختص بدراسة وتطبيق مشروع الحكومة الإلكترونية) اختيار الإستراتيجية المناسبة أو المثلى بعد استعراض وتحليل مزايا كل بديل استراتيجي من البدائل التي تظهر في الشكل التالي:

شكل رقم (21): يوضح البدائل الإستراتيجية للحكومة الإلكترونية



المصدر: سعد غالب ياسين، مرجع سابق، ص 213.

حيث يقصد بـــ:

- القيمة الموزعة للمستثمرين وأصحاب الأعمال تقوم على أســاس بيئــة إلكترونيــة محفــزة للاستثمار، وسرعة في إنجاز المعاملات عبر الوزارات والمؤسسات المختلفــة ذات العلاقــة، وتبسيط الإجراءات الرسمية للأعمال، وتسهيلات حكومية لخلق مناخ استثماري جيد، وشراكة إستراتيجية بين القطاع العام والخاص،...إلخ.
- القيمة الموزعة للمستفيدين (المواطنين، المقيمين) تتلخص بتقديم خدمات إلكترونية للمــواطنين وفئات المستفيدين على شبكة الإنترنت تساهم بصورة مباشرة في حل المشكلات التي تواجههم، أو لتلبية مستلزمات عملهم وحياتهم.

والغرض الأساسي يكمن في تحسين رفاهية المواطن والمجتمع، وتحسين جودة الحياة، وتحقيق تراكم وتوزيع للقيمة والثروة من خلال العمل العام والخاص على حد سواء.

- أما القيمة الموجهة للعاملين تعني أن العاملين في الإدارة العامة، وبغض النظر عــن عنــاوين وظائفهم ومستوياتهم الإدارية، هم بالدرجة "زبائن ومستفيدون في الداخل"، ويفترض أن تصلهم منافع ومزايا استخدام الحكومة الإلكترونية.

وفي مقدمة هذه المنافع هو بيئة العمل الجديدة والمناخ التنظيمي المحفز، الذي تســاهم نظــم تكنولوجيا المعلومات في تكوينه، وبصورة خاصة في مجال تخفــيض الــروتين الإداري الرســمي، وتعزيز الاتصالات، وتطوير المعارف والمهارات لدى العاملين والإثراء الــوظيفي ونظــم الأجــور والحوافز الجديدة، بالإضافة لتطوير نظم للتقييم تستند إلى معايير موضوعية يمكن قياسها بسبب طبيعة

العمل الإلكتروني وإمكانية توثيق المهام التي تنفذ، مما يعطي صورة تفصيلية دقيقة عن مستوى الأداء الإداري.

وأخيرا، فإن القيمة التي تجهزها الحكومة الإلكترونية للبنية التحتية تعني توظيف الطاقات والقدرات الكامنة في البيئة التحتية لتحقيق أكبر عائد ممكن من خلال استثمار هذه القدرات في مشروعات ذات جدوى اقتصادية وتقنية وتنظيمية مثل الحكومة الإلكترونية، التعليم الإلكتروني، برامج تطوير التجارة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية، إلى غير ذلك من برامج ومبادرات التنمية المعلوماتية.

باختصار، إن قيمة البنية التحتية تكمن بالقدرة على إعداد الحلول التمكينية لأنشطة ابتكار القيمة للمستفيدين، المستثمرين والعاملين.

I-3-5- تطبيق إستراتيجية الحكومة الإلكترونية:

غالبا ما تسمى عملية تطبيق الإستراتيجية بالمرحلة الفعلية والتطبيقية في التسيير (الإداري) الإستراتيجي(*). حيث عملية التنفيذ تعني حشد كل من العاملين والمديرين لتحويل التصورات الإستراتيجية إلى أعمال وأنشطة[1].

ويعد تطبيق إستراتيجية الحكومة الإلكترونية من أكثر الأنشطة الجوهرية صعوبة وتعقيدا على الإطلاق، لذلك ومن أجل نجاح مشروع الحكومة الإلكترونية يتم اعتماد أسلوب إعداد النموذج الأول[2] للحكومة الإلكترونية وتطبيقه عمليا، واختباره بالواقع قبل الشروع باستكمال عملية تشبيك كل المؤسسات والهيئات والوكالات ذات العلاقة[3].

ولأن أنشطة تطبيق الحكومة الإلكترونية متنوعة ومعقدة ومتداخلة، وتتوزع على حقول ومجالات مختلفة، وتتعلق بعمل وزارات وهيئات كثيرة، فلابد من توفير المستلزمات الأساسية التالية[4]:

1. توفير مكونات البنية التحتية التقنية والمعلوماتية للحكومة الإلكترونية ؛
2. الاستثمار الواسع في نظم وأدوات تكنولوجيا المعلومات وبصورة خاصة تطوير نظم المعلومات المحوسبة في المنظمات والمؤسسات العامة ؛

(*) نشير في هذا الإطار إلى أنه هناك فرق بين التخطيط الإستراتيجي والتسيير الإستراتيجي، حيث يضم التخطيط جميع المراحل السابقة لتطبيق الإستراتيجية أما عملية التسيير الإستراتيجي فتشمل أيضا على تطبيق الإستراتيجية وتقييمها.

[1] راجع: الهوش، مرجع سابق، ص 571.

[2] غالب ياسين، مرجع سابق، ص 216.

[3] كما رأينا ذلك خلال عنصر مراحل نضج النموذج الإلكترو-حكومي.

[4] غالب ياسين، مرجع سابق، ص 217.

3. تحديث وتطوير البنية التحتية للاتصالات واستقطاب الاستثمارات الأجنبية في هذا القطاع الحيوي ؛
4. وضع وتطبيق إستراتيجية لإدخال خدمات الإنترنت إلى جميع الوزارات والمؤسسات والهيئات والوكالات الحكومية وتشجيع استخدام تقنيات الإنترنت في العمل الإداري ؛
5. دراسة وتقييم الجاهزية الإلكترونية لوزارات ومؤسسات ووكالات الحكومية ؛
6. استكمال الهيكل القانوني والتشريعي للحكومة الإلكترونية، التجارة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية ؛
7. التعليم والتدريب المستمر مدى الحياة للقيادات الإدارية، المديرين والعاملين في مؤسسات الدولة ؛
8. استكمال عملية إعادة هندسة العمليات للمنظمات والمؤسسات العامة.

I-3-6- رقابة وتقييم إستراتيجية تطوير الحكومة الإلكترونية:

إن الرقابة والتقييم الإستراتيجي[1] لأنشطة تحليل وتصميم وتطبيق إستراتيجية الحكومة الإلكترونية هي عملية ديناميكية مستمرة تقوم على أساس التغذية العكسية من المستفيدين والقائمين على عملية التطوير من جهة، وعلى أساس المعايرة والمقارنة مع أفضل التطبيقات المعروفة في هذا المجال من جهة أخرى، كما يجب أن تستند عملية الرقابة والتقييم إلى مفاهيم وتقنيات إدارة الجودة الشاملة التي تمثل التزاما للإدارة والعاملين والمنظمة كلا متكاملا بتحسين الجودة للزبون، ولا يتحقق هذا الهدف إلا من خلال الإصغاء إلى الزبائن وتحسين جودة المعلومات والخدمات العامة الإلكترونية، والقياس المستمر للنتائج، والتوقع المبكر لاحتياجات الزبائن، وتلبيتها بمرونة عالية وفي والوقت الحقيقي.

بعبارة أخرى، إن النجاح الحقيقي للحكومة الإلكترونية يعتمد على تلبية احتياجات الزبائن بعد نجاحها في تحديد هذه الاحتياجات، وبناء إستراتيجياتها على ابتكار القيمة المضافة إليهم، سواء كان زبائن الحكومة الإلكترونية من العاملين فيها أو من العاملين في الإدارات العامة، أو مواطنين ومستفيدين من خدماتها.

في الأخير نستطيع القول أن إستراتيجية الحكومة الإلكترونية تستطيع توفير قدرات متنوعة لتحسين الخدمات الموجهة للمستفيدين، تقف في مقدمتها تعزيز فعالية الاتصالات مع المستفيدين، وتوفير القدرة على قياس الأداء الإداري بصورة منفردة وعلى أساس جماعي أيضا.

كما توفر فرصة عملية تطل من خلالها الحكومة على المواطن، بمعنى أن يكون لدى الحكومة وجه واحد للمواطن، ونظرة واحدة موجهة للمواطن، وموقع واحد يقدم خدمات متنوعة ومتكاملة

---

[1] غالب ياسين، مرجع سابق، ص ص 217-218.

للمواطن والمستفيد بعد تنفيذ إجراءات بسيطة وبوقت قياسي.

I-4- النماذج الإستراتيجية للحكومة الإلكترونية: من بين النماذج نذكر:

I-4-1- نموذج Chen لإستراتيجية الحكومة الإلكترونية:

حدد نموذج Chen في سنة 2005 مراحل وضع إستراتيجية الحكومة الإلكترونية ويتكون من أربعة مراحل أساسية وهي[1]:

1- تحليل عناصر البنية التحتية للتجارة الإلكترونية والعوامل الثقافية والاجتماعية للدولة ؛

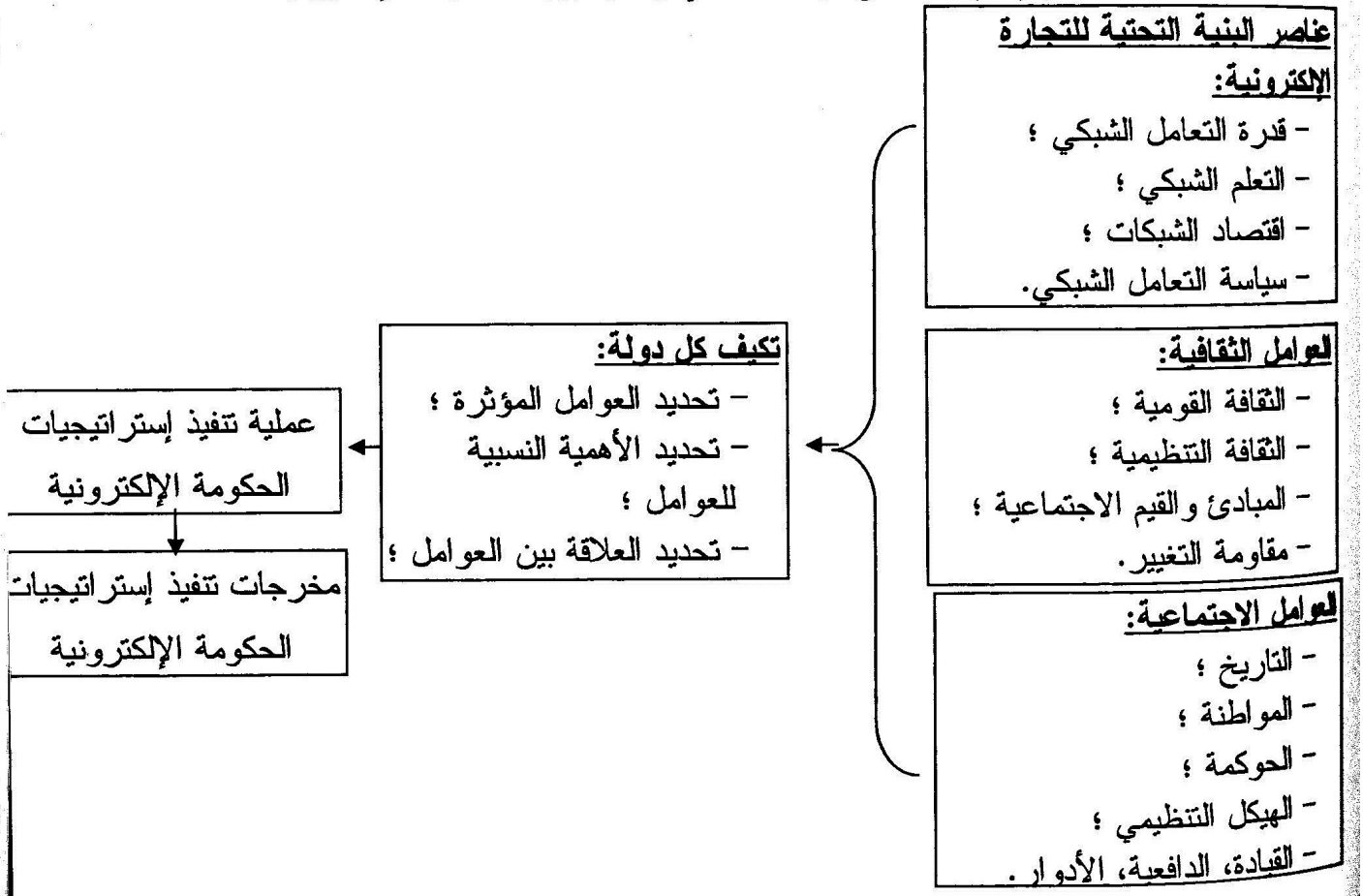
2- وضع الإستراتيجية الملائمة التي تحقق التكيف بين الحكومة الإلكترونية والظروف البيئية المحيطة

3- تنفيذ إستراتيجية الحكومة الإلكترونية ؛

4- مخرجات تنفيذ الإستراتيجية.

ويوضح الشكل التالي مراحل هذا النموذج:

شكل رقم (22): يوضح الإطار العلمي لإستراتيجية الحكومة الإلكترونية



المصدر: إيمان عبد المحسن زكي، إطار متكامل لفاعلية تطبيق الحكومة الإلكترونية، مرجع سابق، ص 80.

[1]Voir, Huang wayne , Electronic Strategies and Implementation op cite , p198. et إيمان عبد المحسن زكي إطار متكامل لفعالية تطبيق الحكومة الإلكترونية مرجع سابق ، ص (79-81)

يبدأ هذا النموذج بتحديد العوامل التي يجب على الدول النامية والمتقدمة أخذها في الاعتبار عند وضع إستراتيجية الحكومة الإلكترونية والتي تبدأ بإعداد البنية الأساسية التكنولوجية والتي تعبر عن القدرة التكنولوجية للدولة وتشمل الشبكات والبرمجيات بالإضافة إلى قدرة الدولة على إدارة الاقتصاد من خلال الشبكات وتنظيم المعاملات التجارية الإلكترونية من خلال شبكة الإنترنت.

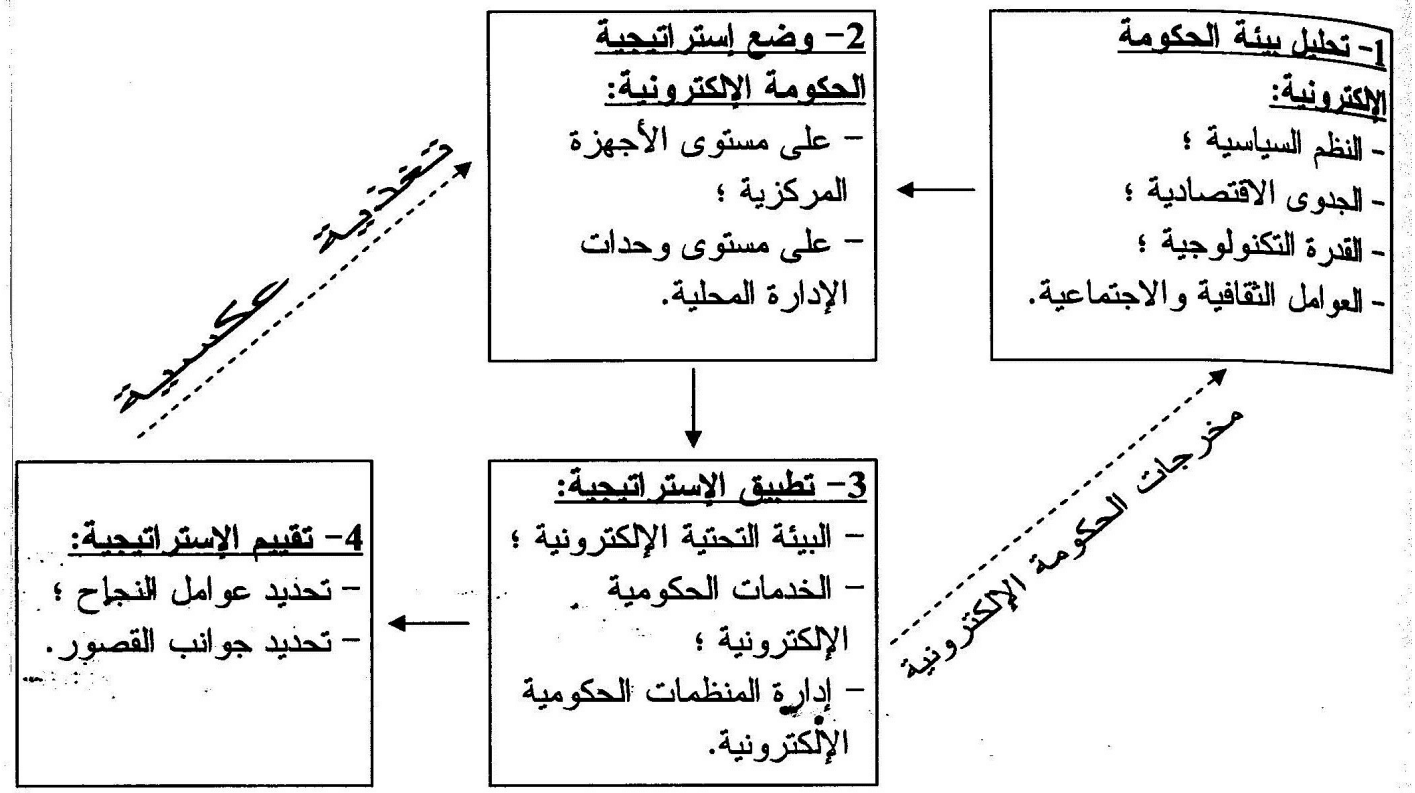
وعلى المستوى الثقافي للمجتمع يتم تحليل الثقافة القومية السائدة بين أفراد المجتمع والثقافة التنظيمية للمنظمات الحكومية والمبادئ والقيم والمعايير التي يلتزم بها أفراد المجتمع، كما حدد النموذج العوامل الاجتماعية التي يجب أخذها في الاعتبار مثل التاريخ والمواطنة والحوكمة، كما شمل تحليل بعض العوامل التنظيمية كالهيكل التنظيمي والقيادة والدافعية والأدوار، وفي ضوء هذه العوامل فإن كل دولة تصوغ الإستراتيجية التي تتلاءم مع ظروفها وإمكانياتها وبما يحقق التكيف والانسجام بين هذه العوامل بهدف تقديم مخرجات ذات قيمة مضافة عالية تعود على المجمع بالرفاهية.

I-4-2- النموذج المعدل لإستراتيجية الحكومة الإلكترونية:

وفي هذا الإطار وكتعديل للنقائص التي تركها النموذج، ترى الباحثة إيمان عبد المحسن زكي[1] وضع إطار لإستراتيجية الحكومة الإلكترونية يستند إلى المراحل العلمية للتخطيط الإستراتيجي، ويمكن تطبيقه على المستوى القومي وعلى مستوى المنظمات الحكومية، وهو ما يوضحه الشكل التالي:

[1] إيمان عبد المحسن زكي، إطار متكامل لفاعلية تطبيق الحكومة الإلكترونية، مرجع سابق، ص ص 82-83.

شكل رقم (23): يوضح مراحل إستراتيجية الحكومة الإلكترونية



المصدر: إيمان عبد المحسن زكي، إطار متكامل لفاعلية تطبيق الحكومة الإلكترونية، مرجع سابق، ص 82.

يتكون هذا النموذج من المراحل التالية:

1- تحليل بيئة الحكومة الإلكترونية من حيث النظم السياسية والجدوى الاقتصادية لمشاريع الحكومة الإلكترونية والقدرة التكنولوجية للدولة والعوامل الثقافية والاجتماعية السائدة في المجتمع ؛

2- وضع إستراتيجية الحكومة الإلكترونية على مستوى الأجهزة المركزية وعلى مستوى وحدات الإدارة المحلية ؛

3- تطبيق الإستراتيجية وتشمل إعداد البنية التحتية التكنولوجية وتقديم الخدمات الحكومية الإلكترونية والتحول من الإدارة التقليدية إلى إدارة المنظمات الحكومية إلكترونيا ؛

4- تقييم الإستراتيجية للتعرف على نقاط القوة التي تحققت وجوانب القصور والتي تمثل تغذية عكسية ويتم تعديل الإستراتيجية في ضوء نتائج التقييم والتي تختلف تبعا للظروف البيئية المحيطة ؛

5- تنعكس نتائج تطبيق الحكومة الإلكترونية على البيئة المحيطة في شكل مخرجات ممثلة في الخدمات الإلكترونية المقدمة للمواطنين.

I-4-3- النموذج المتكامل لإستراتيجية الحكومة الإلكترونية:

يعبر هذا النموذج[1] عن عملية التحول الإستراتيجي من الحكومة التقليدية إلى الحكومة الإلكترونية مع الأخذ في الاعتبار الالتزامات الحالية للحكومة تجاه المواطنين مما يتطلب مستوى عالي من التخطيط وإتباع الأسلوب العلمي في اتخاذ القرارات.

حيث يبدأ هذا النموذج بتحليل الإستراتيجية الحالية للحكومة التي تعكس رؤيتها وتمثل الاختيارات الملائمة لموقف الحكومة في علاقاتها الخارجية مع كافة أطراف المجتمع وبناءا عليها يتم إنشاء البنية الأساسية الداخلية للحكومة وتتضمن البنية التنظيمية بما فيها من تسلسل العمليات والترتيبات الداخلية اللازمة لتحقيق هذه الرؤية وتتحقق الملائمة الإستراتيجية من خلال التنسيق بين التغيرات الخارجية المطلوب إحداثها في علاقة الحكومة بالبيئة الخارجية والتغيرات الداخلية في نظم إدارة المنظمات الحكومية والإجراءات التي تتبعها في تقديم خدماتها للجمهور.

وعند وضع إستراتيجية التحول إلى الحكومة الإلكترونية يتم تحديد الاختيارات الملائمة لدمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المعاملات الخارجية للحكومة مع مراعاة التوجهات الإستراتيجية للحكومة الحالية، ثم يتم اختيار البدائل اللازمة لعمل الترتيبات الداخلية من قواعد للبيانات والتطبيقات والبنية الأساسية التكنولوجية وينتج عن التنسيق بين التغيرات الخارجية والداخلية للحكومة الإلكترونية التحول إلى الخدمات الحكومية الإلكترونية ويمثل التخطيط الإستراتيجي الأداة التي تحقق التناغم والتنسيق بين العناصر المختلفة للنموذج حيث يوفر الأساس العلمي لعملية اتخاذ القرارات وتحقق التكامل في الأهداف على المستوى الكلي للحكومة وعلى المستوى الجزئي للمنظمات كما يجمع بين التغيرات الداخلية والخارجية المطلوب إحداثها.

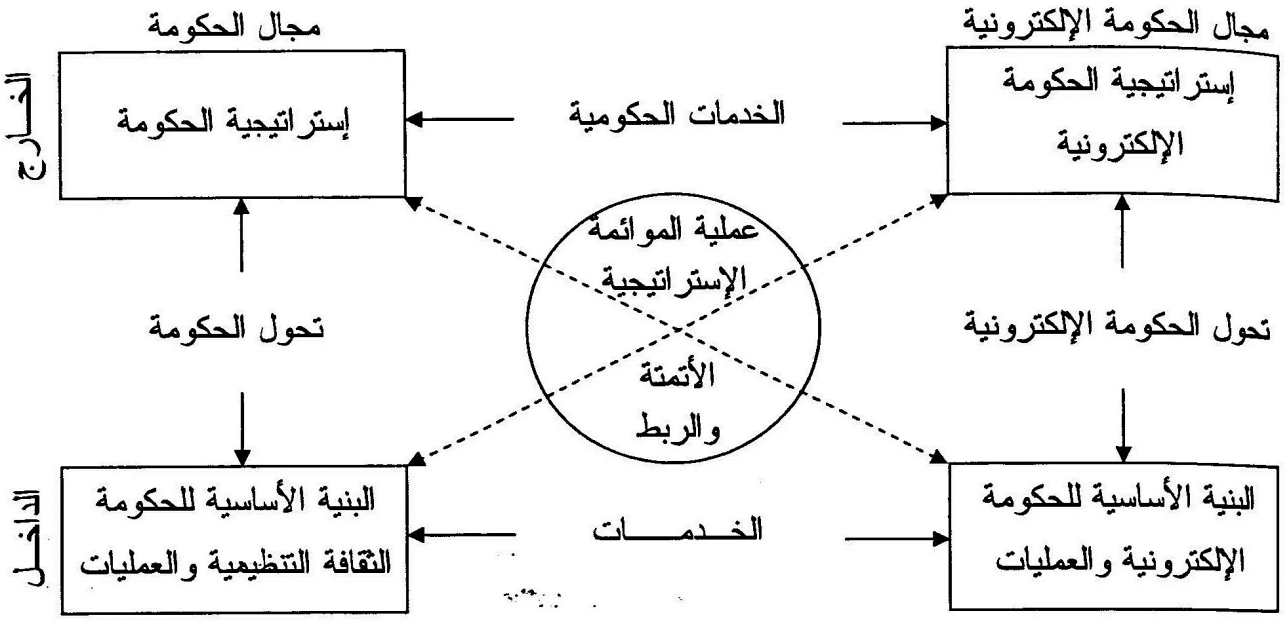
ويوضح الشكل التالي مراحل هذا النموذج:

---

1) Voir Rebert m, davision and others , from covernement to e-governement.: a transition model information technology & vol 18 N°3 , 2005,p287. et ، إيمان عبد المحسن زكي، إطار متكامل لفعالية تطبيق الحكومة الإلكترونية مرجع سابق ص 133-134.

2) راجع: فريد راغب النجار، الحكومة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق (الإسكندرية: الدار الجامعية، 2008)، ص (67-87).

شكل رقم (24): يوضح النموذج المتكامل لإستراتيجية الحكومة الإلكترونية



المصدر: إيمان عبد المحسن زكي، إطار متكامل لفاعلية تطبيق الحكومة الإلكترونية، مرجع سابق، ص 134.

ومن مميزات النموذج[1]:

- أنه لم يغفل الإستراتيجية الحالية للحكومة والتي تعبر عن التوجهات السياسية والاجتماعية والاقتصادية في علاقة الحكومة مع البيئة الخارجية والتي تؤثر بدرجة كبيرة في صياغة إستراتيجية الحكومة الإلكترونية.
- تناول هذا النموذج عمليات التحول الداخلية للمنظمات الحكومية والتي تشمل البنية الأساسية والعمليات والثقافة التنظيمية والتي تؤثر بدورها على اختيار الإستراتيجية المناسبة للتحول من الخدمات الحكومية التقليدية إلى الخدمات الإلكترونية.
- لم يوضح هذا النموذج المراحل التي يجب إتباعها لتنفيذ إستراتيجية الحكومة الإلكترونية في الواقع العملي والترتيبات التكنولوجية اللازمة وفقا لأولويات المواطنين واحتياجاتهم.

I-4-4- نموذج إدارة العمليات الإستراتيجية للحكومة الإلكترونية[2]:

يستند هذا النموذج إلى المدخل الإستراتيجي لإدارة العمليات الخدمية الذي قدمه (Heskett 1986)[3] ويعبر عن المراحل المتتالية التي تتبعها الحكومة لتقديم خدماتها للمواطنين بكفاءة وفاعلية، ويتكون هذا النموذج من أربعة مراحل أساسية وهي (تحديد القطاعات السوقية المستهدفة ـ صياغة

---

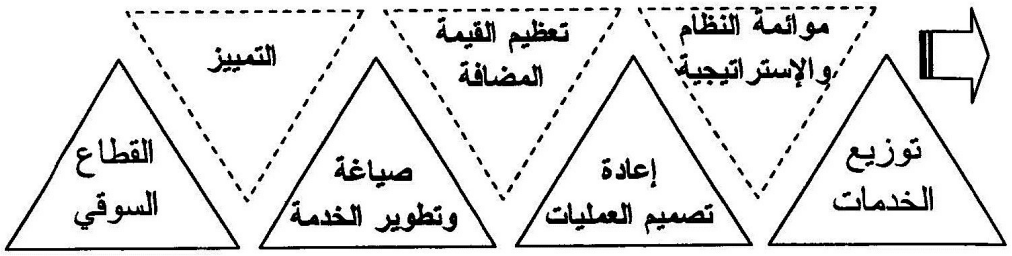
[1] إيمان عبد المحسن زكي، إطار متكامل لفاعلية تطبيق الحكومة الإلكترونية، مرجع سابق، ص 135.

[2] نفسه ، ص (136-138).

[3] راجع: John F.Affisco & others, E.governement a Strategic Operations Management Busness process .mangement journal, VolN1(USA,2003)p(13-21).

تطور الخدمة ــ إعادة تصميم العمليات الإستراتيجية ــ توزيع الخدمات) ويضاف إلى هذا النموذج ثلاث مراحل أخرى تتكامل مع المراحل الأساسية وهي (التمييز بين الخدمات ــ زيادة القيمة المضافة ــ التوافق بين النظام والإستراتيجية) ويوضح الشكل التالي مراحل هذا النموذج:

شكل رقم (25): يوضح نموذج إدارة العمليات الإستراتيجية



المصدر: إيمان عبد المحسن زكي، إطار متكامل لفاعلية تطبيق الحكومة الإلكترونية،مرجع سابق ، ص136.

1- في المرحلة الأولى يتم تحديد القطاعات السوقية المستهدفة للحكومة الإلكترونية والتي تختلف من منظمة حكومية إلى أخرى تبعا لطبيعة نشاطها وبصفة عامة تتبع الحكومات التقسيم الشائع لعملائها إلى (المعاملات بين الحكومة والمواطنين G2C، المعاملات بين الحكومة ومنظمات الأعمال G2B، المعاملات بين المنظمات الحكومية G2G) وتدخل المعاملات التي تتم بين الحكومة والعاملين بها ضمن التقسيم G2G.

2- في مرحلة التمييز بين القطاعات يتم تحديد خصائص الخدمات الحكومية الملائمة التي تلبي احتياجات كل فئة أو قطاع من المستخدمين، ووضع معايير لجودة الخدمة المقدمة لكل فئة والتكلفة المناسبة، ثم يتم تصميم المواقع الإلكترونية وتحديد نقاط الدخول بحيث تتاح الخدمات على مدار 24 ساعة خلال سبعة أيام أسبوعيا.

3- في مرحلة صياغة تطور الخدمات الإلكترونية يتم تحديد المستوى الذي ترغب الحكومة في تقديم خدماتها عنده ويأخذ أحد الأشكال التالية (النشر ــ التفاعل ــ المعاملات ــ التحول)[*] وتعبر الثلاث مراحل الأولى على العلاقة بين الحكومة وعملائها أما مرحلة التحول فتشير إلى إستراتيجية إعادة هندسة العمليات الداخلية للحكومة.

4- تعظيم القيمة المضافة المحققة للمواطنين بحيث تزيد على التكلفة التي يتحملها كل من المواطن والحكومة في سبيل الحصول على الخدمة الإلكترونية وتحقق القيمة المضافة من خلال إتاحة المعلومات والاستخدام الكفء للبيانات، وتصل القيمة المضافة إلى أعلى مستوى عندما تتم

[*] كما رأينا ذلك خلال مراحل نضج النموذج الإلكترو-حكومي، ص 140.

المعاملات بالكامل من خلال الموقع الإلكتروني حيث توفر على المواطن الوقت والجهد المبذول في الانتقال بين المنظمات الحكومية.

5- مرحلة إعادة تصميم العمليات الإستراتيجية وتركز على تصميم وتطوير وتنفيذ العمليات بصورة متتابعة للاستجابة لطلبات العملاء بالسرعة والتكلفة المناسبة مع مراعاة تنوع الخدمات وتكاملها وفقا لمعايير الجودة المحددة وعمل الصيانة الدورية للمواقع وتطويرها، كما تتضمن هذه المرحلة تدريب العاملين على خدمة العملاء وتقديم الدعم الفني لهم.

6- التوافق والتنسيق بين الإستراتيجية والنظام من خلال الترويج للموقع الإلكتروني بعرض مزاياه من حيث السرعة والتكلفة والمعلومات المتاحة ومراجعة الإجراءات للتأكد من ملائمتها لنظام الخدمة الذاتية المقدمة على الموقع.

7- تهدف مرحلة توزيع الخدمة إلى خلق نوع من الولاء لدى المواطن للموقع الإلكتروني ويتم ذلك بإدارة المناقشات والحوار مع العملاء للتعرف على آرائهم وتقديم المعونة الفنية لهم باستخدام البريد الإلكتروني ونظم المحادثة، ويزيد الولاء الإلكتروني للمواطن أكثر بزيادة الخبرة المتراكمة بتكرار التعامل مع الموقع الإلكتروني.

ويتميز هذا النموذج بدرجة كبيرة من المرونة حيث يمكن للحكومة أن تطبقه على كافة مصالحها المركزية أو اللامركزية كما أنه يصلح للتطبيق في الدول المتقدمة والدول النامية وبدرجات متفاوتة.

I-5- الإستراتيجيات المساعدة على نجاح الحكومة الإلكترونية:

مما لا شك فيه أنه لنجاح أي تحول في شكل وطريقة عمل حكومة يكون مقرون برؤية واضحة عن ما يمكن أن يجلبه إعادة خلق الحكومة لتتماشى مع ثورة "المعلومات الاتصالات والوسائط المتعددة"، ومن المهم أولا وقبل كل شيء أن تتضح هذه الرؤية لصناع القرار من أجل الحصول على دعمهم ومساندتهم للتغيير[1].

ومن خلال هذا العنصر سنحاول إعطاء بعض التطبيقات الإستراتيجية المساعدة على إنجاح مشروع الحكومة الإلكترونية.

I-5-1- إستراتيجية سد الهوة بين ما هو متاح من مهارات وما هو مطلوب:

كون الحكومة الإلكترونية تديرها كفاءات راقية في مجالات مختلفة، فهي تحتاج إلى مهارات إدارية واتصالية وتكنولوجية وتنظيمية وتسويقية واقتصادية وغيرها، قائمة المهارات المطلوبة لا تنتهي أبدا، فهي متجددة مادامت متطلبات الحكومة الإلكترونية لمثل هذه المهارات تتنامى وتتجدد باستمرار.

---

[1] بدران، مرجع سابق، ص 75.

وأغلب الحكومات تعاني من مشكلة هجرة أو استنزاف العقول، عقول الموظفين الحكوميين الذين تحتاجهم الحكومات أكثر من غيرهم، حيث منهم من تحول للعمل في القطاع الخاص (نظرا للمحفزات المادية والمعنوية) ومنهم من تقاعد أو أشرف على التقاعد.

ولمواجهة هذه التحديات، أمام الحكومات أكثر من خيار[1]:

الأول: يتعلق بضرورة صياغة إستراتيجيات فعالة لإدارة القوى العاملة ضمن مفهوم إدارة الموارد البشرية (HRM) وذلك بهدف الإبقاء على الكفاءات المتبقية لديها واستقطاب مهارات وكفاءات جديدة، إما حديثة التخرج أو متاحة في القطاع الخاص. وهنا يتطلب الأمر صياغة أنظمة للحوافز والأجور توازي أو تنافس ما هو متوفر من أنظمة في القطاع الخاص، وهذا ما قصدنا به القول إستراتيجية لسد الهوة بين المهارات المطلوبة والمهارات المتاحة، لأن المهارات المتاحة غير متاحة للحكومة، وعلى الحكومة أن تفكر بشكل إستراتيجي لجعلها متاحة لها وليس لغيرها.

الثاني: كخيار إستراتيجي آخر، بإمكان الحكومات التعاون مع مؤسسات المجتمع للحصول على الكفاءات المطلوبة وفق أساليب واتفاقيات محددة، فمثلا استعانت الولايات المتحدة الأمريكية بمهارات من وادي السيليكون ومن عدد من شركات القطاع الخاص ضمن اتفاقيات وعقود مجزية لكافة الأطراف، وتقوم حكومات أخرى مثل اليونانية والتركية، بالتعاون مع مراكز البحوث والدراسات والاستشارات العاملة في القطاع الخاص لتولي مهام تدريب وتأهيل موظفيها الرسميين للحصول على مهارات وكفاءات راقية، وفي جميع الحالات، أصبحت هذه الحكومات تنافس القطاع الخاص في مجال استقطاب القوى العاملة الماهرة والخبيرة في مجالات الحكومة الإلكترونية.

I-5-2- إستراتيجية سد الهوة بين توقعات الحكومة وإدراك المواطن لخدمات الحكومة الإلكترونية:

تشير استطلاعات الرأي في بلدان العالم الصناعي إلى أن المواطن بشكل عام لا يشعر بالألفة مع مفهوم الحكومة الإلكترونية، وبالتالي لا يدرك طبيعة الخدمات التي تقدمها، ويبدو جليا أن الصورة الذهنية التي يحملها معظم المواطنين عن الخدمات الحكومية، وهي صورة ذهنية سلبية ترتبط بالروتين والبيروقراطية وطوابير الانتظار وانعدام الثقة، هي المسؤولة عن حالة عدم اهتمام معظم المواطنين بمفهوم الحكومة الإلكترونية[2].

لذا يجب تعريف المواطنين بمجموع الخدمات المقدمة من طرف الحكومة الإلكترونية عن طريق الحملات الإعلانية، الأخبار، الإعلانات العامة، وتستطيع الحكومة أن تتبع الخطوات التالية في حملاتها الهادفة إلى نشر الوعي الإلكترو-حكومي[3]:

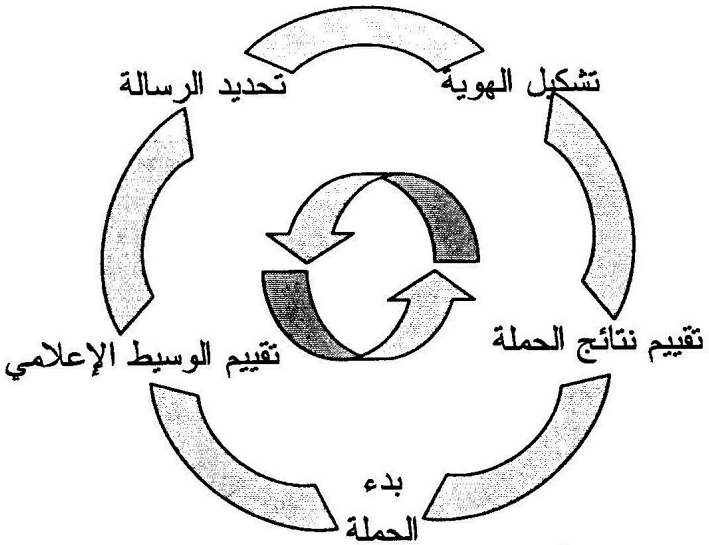
---

[1] الهوش، مرجع سابق، ص ص 592-593.

[2] الهوش، مرجع سابق، ص 593.

[3] بدران، مرجع سابق، ص (107-109).

شكل رقم (26): يوضح مراحل ترويج الحكومة الإلكترونية



المصدر: عباس بدران، مرجع سابق، ص 108.

1) **تشكيل الهوية:** ويقصد بها هوية الحكومة الإلكترونية من اسم المشروع الذي سوف يتم ترويجه للعامة إلى شعار الحكومة الإلكترونية، قيمها المجتمعية، قيمها الأخلاقية، مهمتها في الدولة.
2) **تحديد الرسالة:** ما هي الرسالة أو الرسائل التي تريد الحكومة إيصالها من خلال حملتها الترويجية والتوعوية.
3) **تقييم الوسيط الإعلامي:** وهنا يتم تحديد الوسائط الإعلامية التي ستعتمدها الحكومة في حملاتها، ما هي الرسالة المثلى التي يمكن توجيهها عبر التلفزيون وكذلك الأمر بالنسبة إلى الراديو والصحف.
4) **بدء الحملة:** ويجب أن يتم اختيار الأماكن والأوقات والظروف المحيطة بالحدث، التنسيق مع العلاقات العامة في القطاع الخاص، إدارة الحدث الإعلامي، مقابلات مرئية ومسموعة، جوائز ومسابقات تشجيعية.
5) **تقييم نتائج الحملة:** تقييم ردة فعل المواطن، ومتطلبات مؤسسات الأعمال، وكيف يمكن إدخال التحسينات.

إن نجاح أي برنامج توعية يستند على عاملين أساسيين وهما: قوة الرسالة والتزام القائمين على البرنامج بالنجاح، بالنسبة لقوة الرسالة فلا أقوى من رسالة تحمل في طياتها راحة المواطن وشفافية الحكومة، أما بالنسبة للمسؤولين عن برامج التوعية الإلكترو-حكومية فيجب عليهم وقبل كل شيء أن يخضعوا هم أنفسهم لبرامج التوعية المذكورة[1].

[1] بدران، مرجع سابق، ص 110.

I-5-3- إستراتيجية الوصول إلى الناس الذين يحتاجون الخدمات الحكومية بغض النظر عن قدرتهم على الوصول للإنترنت:

توجد فجوة تسمى بالفجوة الرقمية بين أولئك المواطنين الذين يمتلكون وصولا للإنترنت والخدمات على الخط وبين أولئك الذين لا يمتلكون ذلك، فالخدمات على الخط لا تعمل عندما لا يمتلك المواطنين الحواسيب الضرورية وارتباطات الإنترنت للحصول عليها، إن جميع المواطنين المحرومين من هذه التكنولوجيا يميلون إلى العزلة وأغلبهم من الفقراء الذين هم بأمّس الحاجة للحصول على الخدمات الإلكترونية. هذا يعني أن أساليب إيصال الخدمات التقليدية ستبقى قائمة لبعض الوقت، وعليه فإن دور الحكومات ينبغي أن ينصب على صياغة إستراتيجيات فعالة لإيصال خدماتها الإلكترونية إلى الناس الأكثر حاجة إليه، وقد تتضمن مثل هذه الإستراتيجيات أساليب وبرامج لدعم هذه الشريحة المهمة من شرائح المجتمع من خلال التثقيف والتعليم والتدريب على التكنولوجيا الحديثة ووسائل الانتفاع بها، علاوة على دور الحكومات في بناء وترسيخ البنية التحتية للاتصالات والمعلومات وتوفير التكنولوجيا بأسعار مدعومة لتشجيع هؤلاء الناس على استخدامها والانتفاع بها بشكل سليم[1].

ويمكن الاستعانة ببعض تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتسهيل التعامل مع هذه الشريحة، نذكر منها[2]:

- **الهاتف العادي والجوال:** ويمكن اعتماد رقم مجاني يعمل بنظام المجيب الصوتي للرد على تساؤلات المواطنين عن خدمات الدولة ؛
- **الإنترنت والبريد الإلكتروني:** عبر بناء البوابة الإلكترونية الموحدة لخدمات الدولة، تضم كامل الخدمات في واجهة واحدة، كي لا يضطر المواطن (خاصة بالنسبة لأولئك الذين لا يحسنون استعمال التقنية) لدخول والنقر على العديد من النوافذ للوصول إليها ؛
- **أكشاك المعلومات:** هذه الأكشاك الإلكترونية المنتشرة في الأماكن العامة تستطيع أن تؤمن الوصول المجاني للمواطنين إلى حكومتهم من أجل إجراء معاملاتهم.
- **التلفزيون الرقمي:** يمثل التلفزيون الرقمي تزاوجا بين التلفزيون المنزلي وتقنية المعلومات ويعتبر من وسائل الوصول المهمة جداً نظراً لسهولة استخدامه من قبل المواطنين العاديين ؛
- **أجهزة المساعدة الشخصية:** مثل PDA وأجهزة الكمبيوتر المحمول وغيرها ؛
- **الوسائل التقليدية:** فاكس، بريد.

بالإضافة لذلك، فالقيمة الحقيقية للحكومة الكلاسيكية أو الإلكترونية تكمن في مقدار قربها من مواطنيها وتمثيلها لشرائح شعبها ومواطنيها، واكتسبت الحكومة شرعيتها من هذه الشرائح ويجب أن

---

[1] الهوش، مرجع سابق، ص 594.

[2] بدران، مرجع سابق، ص 86.

تخاطبهم بلغتهم وهذا من أهم حقوق المواطنة، إضافة إلى أن الحكومة الإلكترونية الناطقة بغير لغة المواطن قد يكون لها التأثير السلبي بدلاً من الإيجابي وقد تفتقد الثقة كليا من جمهور المستفيدين في الدولة، وبناءاً عليه يجب أن يكون موضوع دعم لغة المواطن، على رأس أولويات الحكومة الإلكترونية وأن يتم استبعاد أي مزود خدمات معلوماتية أو برمجية لا يدعم بشكل كامل لغة المواطن[1].

I-5-4- إستراتيجية التحول من الخدمات الموجهة بالبرامج إلى خدمة متكاملة تقدمها الحكومة الإلكترونية:

الحكومة الإلكترونية، مثلها مثل أي مشروع تكنولوجي جديد[2]، ليست سهلة على الإطلاق، بل هي في واقعها أكثر صعوبة وتعقيداً من أي مشروع تكنولوجي جديد لأنها تضغط على كامل المشروع، فرؤيا الحكومة الإلكترونية هي رؤيا تكامل بين المعلومات والخدمات، أي تقديم خدمة كاملة متكاملة في الوقت الحقيقي، وهو ما يستدعي إحداث تغييرات تحولية جوهرية في النشاطات والفعاليات والعمليات التي تجري خلف الموقع الشبكي والتي لا يراها المواطن لأنها أساساً غير مرئية.

كعمليات الأعمال الجديدة، والتدفقات المختلفة للمعلومات، والسياسات المتغيرة وإجراءات الأمان المتطورة وأساليب إدارة البيانات الجديدة وغيرها كثير، ولهذا السبب بالذات فإن الحكومة الإلكترونية تحتاج إلى قيادات بارعة في كافة مجالات الحياة وليس فقط في مجال إدارة التغيير أو الجوانب التكنولوجية والفنية، وتشتمل القيادات المطلوبة على قيادات سياسية وأخرى إستراتيجية وثالثة إدارية ورابعة تسويقية وهكذا، هذه القيادات مطلوبة لكي تلعب دوراً أساسياً في صياغة ورسم الإستراتيجيات وتنفيذ مشاريع معينة وصياغة سياسات عامة جديدة تماما.

I-5-5- إستراتيجية تغيير الاتجاه من الويب الساكن إلى الويب الديناميكي:

يكمن مستقبل عمل الحكومة في قدرتها على استثمار التكنولوجيا الجديدة والمتجددة التي تدعم التفاعلات الديناميكية في الوقت الحقيقي، فقد كانت بدايات الويب في الحكومة، وشكل ذلك أمراً مثيراً للدهشة والإعجاب رغم أنه كان ساكنا من حيث المحتوى وأساليب العرض، وقد تطلب ذلك مهارات وتكنولوجيا مثل (HTML)، وعلى الرغم من إن بعض الوكلات الحكومية ستواصل استخدام هذه التكنولوجيا لفترة من الزمن، إلا أن معظم الوكالات الحكومية ستغير اتجاهها إلى الويب الديناميكي الجديد بتكنولوجياته المتجددة والمبتكرة وبأساليب أكثر دقة ومن حيث المحتوى، خصوصا هذه التطبيقات الجديدة لهذه التكنولوجيا المبتكرة والديناميكية ستتضمن أشياء مثل الوصول للبيانات وإدارة قواعد البيانات وقضايا الأمن والخصوصية وغيرها، فالويب الديناميكي يقرب الارتباطات بين النظام

---

[1] نفسه، ص ص 94-95.

[2] الهوش، مرجع سابق، ص 594.

الداخلي والخارجي، الأمر الذي قد ينتج عنه مخاطر جديدة ويتطلب بالضرورة أدوات وأساليب جديدة لإدارة هذه المخاطر أو تقليص تأثيراتها السلبية[1].

مواقع الويب الثابتة[2] :

عبارة عن موقع ويب مكون من صفحات Html معرفة سابقا بواسطة محرر Html (Editeur Html) ويكون محتوى هذا الصفحات ثابتا

مواقع الويب الدينامكية[3] :

عبارة عن موقع ويب يتكون من صفحات Html يتم إنشاؤها عند طلبها أي عند تصفحها من طرف مستخدم الإنترنت بحيث يتم استخراجها من قواعد البيانات وذلك باستخدام أدوات برمجية خاصة تقوم بترشيح المعطيات .

I-5-6- إستراتيجية توفير الخدمات من خلال بوابات الحكومة الإلكترونية وإيجاد حلول للمسائل المتعلقة بالخصوصية وتشارك البيانات:

أصبحت مسألة تشارك البيانات من مصادر متعددة تمثل تحديا ينبغي مواجهته من خلال الاستثمار الأمثل للتطورات الحاصلة اليوم في مضمار تكنولوجيا البوابة، فتكامل البيانات يتطلب إستراتيجية فاعلة لابتكار عمليات أعمال جديدة ووسائل أكيدة لحماية الخصوصية والسرية وضمان أعلى مستويات الأمان والجودة، بالإضافة إلى حماية الملكية وتوفير خدمات الحكومة الإلكترونية إلى عموم الجماهير بسهولة ويسر وكفاءة فعّالة وعالية[4].

ومن أجل تسهيل وصول المواطن وتعامله مع الحكومة يجب أن يتماشي بناء البوابة الحكومية الإلكترونية مع عدة مبادئ منها[5]:

1. سهولة الوصول إلى المعلومات ؛
2. إمكانية التسجيل للحصول على معلومات مخصصة ؛
3. أبواب مختلفة للدخول إلى الحكومة الإلكترونية: باب المواطن، باب التاجر، باب أجهزة الدولة، باب الحكومات من بلدان أخرى ؛
4. تكامل أنظمة البوابة مع أنظمة الحكومة المتوارثة (الموجودة أصلا) ؛
5. إمكانية إدارة الحملات الدعائية على البوابة بطريقة سهلة ؛
6. إمكانية تخصيص البوابة ؛
7. دعم البوابة بمحرك بحث متقدم ؛

---

[1] الهوش، مرجع سابق، ص 595.

[2]) Http://fr.wikipeia. Org/wiki/ site _ web.

[3]) Http://www.comment ca marche.net /forum/affich-10529369-site Dynamique – et – site – statique .

[4] نفسه ، ص 596.

[5] بدران، مرجع سابق، ص ص 100-101.

8. دعم البوابة الحكومية الإلكترونية بوسائل مساعدة حول كيفية استخدامها من قبل مختلف المستفيدين.

أما من حيث الحفاظ على الخصوصية(*)، ففي تجربة المملكة المتحدة تم الكشف عن أربعة مبادئ يجب اعتمادها من قبل إدارات الدولة لضمان الخصوصية[1]:

1. استخدام أقل قدر ممكن من البيانات التي يقدمها المواطن من دون السؤال عن مزيد من المعلومات بمجرد تخزينها، بحيث لا يؤثر ذلك على فعالية الخدمة الحكومية ؛
2. تبني الوسائل الأقل تطلبا للمعلومات الشخصية عند صياغة خدمات إلكترونية ؛
3. كلما أمكن يجب إعطاء المواطن خيارات أكثر في إدارة واستخدام معلوماته الشخصية ؛
4. التأكد من وجود شفافية وانفتاح وتشاور عند استخدام بيانات المواطن بغير إذنه مثل في حالات أمن الدولة ومكافحة الجريمة وغيرها، وذلك لتحقيق التوازن بين حقوق المواطن والمصلحة العامة ؛

I-5-7- إستراتيجية صياغة خارطة واضحة المعالم توضح الوضع الحالي والوضع المطلوب:

طبقا لما ذكرته الجمعية الوطنية لمديري مصادر المعلومات الأمريكية (NASIRE) فإن السنوات القادمة تنمي استخدام المواطن للإنترنت لبناء علاقة شخصية متينة مع الحكومة ؛ حيث ستتولى الحكومات تقديم خدمات مفصلة على مقاسات المواطنين وتجعل هذه الخدمات متاحة الوصول إلى الجماهير على نطاق واسع، وستقدم الحكومة الإلكترونية نطاقا واسعا من الخدمات وفق أسلوب "الحزمة"، وليس الخدمات المتفاوتة والمجزأة، إلا أنه وطبقا لدراسة أعدتها جامعة (BROWN) الأمريكية، لن تكون هذه التطلعات قابلة للتحقيق إلا في حالة تطوير المواقع الشبكية وهذا من خلال الاستثمار الأمثل في تكنولوجيا بحيث يستطيع الجمهور الوصول إليها والانتفاع من خدماتها إلى أقصى حد ممكن[2].

I-5-8- إستراتيجية دعم جهود ومتطلبات الحكومة الإلكترونية:

يحتاج القائمون على إدارة تسيير عجلة الحكومة الإلكترونية إلى دعم مادي ومعنوي، بالإضافة إلى الدعم التكنولوجي الحيوي، فالمخططون وراسمو الإستراتيجيات بحاجة إلى أدلة إرشادية ونماذج أعمال مبتكرة ومعلومات تفصيلية ينتفعون بها لأداء مهامهم على أحسن وجه كما يحتاج المبرمجون ومحللو النظم والفنيون إلى برامج تدريبية وتأهيلية تصقل مهاراتهم ومواهبهم وتجعلهم قادرين على التكيف مع بيئة الأعمال الإلكترونية المتجددة ، والواقع أن هذا الدعم ينبغي أن يأتي من أعلى

(*) سنتعرض لهذا الموضوع بمزيد من التفصيل في القسم الثاني من هذا الفصل.

[1] بدران، مرجع سابق، ص 111.

[2] الهوش، مرجع سابق، ص 596.

المستويات، ويكون الالتزام به أمراً حيوياً وضمن إستراتيجية محكمة تضع مصلحة المجتمع كأولوية قصوى في الاعتبار[1].

II- الأمن المعلوماتي في الحكومة الإلكترونية:

تعد مسائل الأمن المعلوماتي من أبرز التحديات التقنية ومن أهم المخاوف في تنفيذ مشروع الحكومة الإلكترونية التي تواجهها مختلف أنواع المؤسسات في مختلف أنحاء العالم وتحتل أولوية قصوى لدى المتخصصين في التقنيات المعلوماتية للحفاظ على الأصول المادية والمعلوماتية لمؤسساتهم، حيث يستوجب الأمر وضع مواصفات قياسية لتأمين المشروع، والتعاون مع كافة المؤسسات والدوائر الحكومية المختلفة وخاصة أجهزة الأمن، كما ينبغي وضع نظم خاصة لتحقيق الأمان لتفادي اختراق الأنظمة الإلكترونية وعرقلة مسار مشاريع الحكومة والتعاملات الإلكترونية ولتأمين المعاملات الإلكترونية المالية بإستخدام العديد من وسائل التأمين منها نظام الجدار الناري الواقي ونظم التعرف على الاختراق وكذلك نظم للتعرف على الفيروسات وكيفية تقييم المخاطر المحدقة بهذه الأنظمة والأسلوب الأمثل لاختيار وضمان بيئة معلوماتية آمنة.

من خلال هذا القسم سنحاول معالجة الجوانب المختلفة المحيطة بقضية الأمن المعلوماتي في الحكومة الالكترونية وسنسلط الضوء على مجموعة من التقنيات والاستراتيجيات الهادفة إلى تطوير وتحصين الجهاز المناعي المعلوماتي في تلك الحكومة والمتمثل في استمرارية تطبيق ما يلي:

- تحديد وتحليل مخاطر الانتهاك
- اختيار وتركيب واختبار وتطور صور التزاوج المناسبة بين تدابير السلامة المادية والمنطقية.

II-1- تحديد وتحليل مخاطر الانتهاك:

قبل أن نحاول طرح أدوات الأمن المعلوماتي في الحكومة الالكترونية يتوجب علينا تحليل المخاطر التي تنجم من جراء عدم الاهتمام بموضوع أمن وسرية المعلومات ويشمل تحليل المخاطر جوانب عديدة منها الدوافع والنوايا ومصادر الخطر بالإضافة إلى وسائل الهجوم الالكترونية وهذا بهدف وضع سياسة أمنية فعالة.

II-1-1- مصادر الخطر المحتملة: [2]

تعمل أجهزة الحكومة الإلكترونية ضمن فضاء إلكتروني مفتوح يرتاده جمهورها الداخلي (وزراء، موظفين،...) وكذا الجمهور الخارجي المتمثل في (المواطنين والمؤسسات والحكومات الأخرى) مما قد يعرض الحكومة الإلكترونية للعديد من أنواع الهجوم التي تتم داخليا أو خارجيا عبر عبر الهاكرز أو أجهزة الاستخبارات وكذا بعض المؤسسات التجارية.

---

[1] نفسه ، ص 597.

[2]) http:// www.egovconcepts.com/channels / security.html 2008/12/13 تاريخ الإطلاع.

1 - خطر مستخدمي الحكومة الإلكترونية :

إن مستخدم الحكومة الإلكترونية هو مستخدم شرعي منحت له إجازة من أجل استعمال الخدمات الإلكترونية ، يمكن لهذا المستخدم أن يستغل إمكانية دخوله لشبكة الحكومة من أجل تخريب الخدمات المتاحة له في حدود إجازته وباستعمال معلومات أخرى تحصل عليها بطرق غير شرعية [1].

2 - خطر الموظفين :

يملك بعض الموظفين معلومات مهمة تخص الشبكة ومكوناتها بالإضافة لأذونات الولوج للأنظمة والعتاد مما يجعل هذه المجموعة قد تشكل خطرا حقيقيا على الشبكة وخدماتها وذلك إذا قامت بأعمال تخريبية تحت دوافع نفسية أو مادية أو سياسية. [2]

3 - خطر المخابرات الخارجية:

من الممكن أن تقوم أجهزة المخابرات بشن هجومات إلكترونية بغية إختراق النظام الأمني المعلوماتي للحكومة من أجل الحصول على معلومات حول الأشخاص والحكومات[3].

4 - خطر المؤسسات التجارية

تسعى المؤسسات التجارية دوماً إلى تحقيق السبق الاقتصادي والإعلامي والتجاري على منافساتها من المؤسسات وقد تحاول هذه المؤسسات أن تخترق أنظمة الحكومة الإلكترونية من أجل الحصول على معلومات عن منافسيها في السوق وقد تلعب أقسام المخابرات التجارية (Business Intelligence Departments) في المؤسسات الكبيرة دوراً خطيراً في هذا المجال وذلك في محاولة منها لإرضاء الإدارة العليا عبر تقديم معلومات تجارية تنافسية تملكها الحكومة ولم يتم نشرها[4].

5 - خطر المنظمات الإرهابية

يمكن لأجهزة الحكومة الإلكترونية أن تتعرض لهجومات إلكترونية إرهابية مكثفة تنفذها منظمات إرهابية تسعى لإرباك الأنظمة المعلوماتية وتعطيل الخدمات [5].

6 - خطر مزودي البرمجيات والعتاد

يمكن لمزودي البرمجيات التلاعب بالشيفرة البرمجية بحيث يتركون ثغرات أو أبواب خلفية (Back Doors) مفتوحة تساعدهم لاحقا على اختراق الأنظمة وتجاوز بعض الحواجز الأمنية للحكومة.

---

1) انظر طوم توماس ترجمة مركز التعريب والبرمجة، الخطوة الأولى نحو آمان الشبكات (بيروت، الدار العربية للعلوم،ط1،2004)ص40.و Http://www.egovocncepts .com/security.html

2) Jan L Hartington, network security a practicial approach, elseiver 2005, p24.

3) Http.//assakina .com / center /5009.html.

4) انظر عبد الحميد بسيوني أساسيات ومبادئ التجارة الالكترونية (القاهرة ،دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، 2004)، ص 210

5) انظر، دلال صادق، حميد ناصر القتال، امن المعلومات (عمان، دار اليازاوي العلمية للنشر والتوزيع، 2008)، ص 11.و Http.//assakina .com / center /5009.html

وكذلك يستغل بعض مزودي العتاد (كمبيوتر أو أجهزة شبكة أخرى) العيوب المتروكة عمدا من أجل تخطي الإجراءات الأمنية للحكومة وإلحاق الضرر بالخدمات. [1].

7 - خطر الكوارث الطبيعية

تؤثر الكوارث الطبيعية من زلازل وهزات أرضية وفياضانات ... تأثيرا مباشرا على حركية أجهزة الحكومة الإلكترونية قد تصل إلى حد شل جميع خدماتها مما يستوجب التحضير لمخططات إستعجالية للحد من الأضرار وإعادة توفير الخدمات في وقت قياسي . [2].

8 - خطر عيوب التصميم والتشغيل

وتشمل عيوب التصميم في مختلف مكونات الحكومة الإلكترونية من الشبكات وطريقة تصميمها إلى البرمجيات المستخدمة وخوارزميات التشفير ومستوياتها وصولاً إلى أساليب وطرق التثبت من الهوية الإلكترونية، وتقاس قوة جدار الأمن الإلكتروني الواقي بقوة الحلقة الأضعف في هذه المكونات بحيث يؤدي كسر تلك الحلقة الضعيفة إلى اختراق الجدار مهما كانت قوة مكوناته الأخرى. إن طريقة تصميم البنية التحتية لخدمات الحكومة الإلكترونية من الممكن أن يشكّل فارقاً مهماً في مستويات الأمن والسرية لتلك الخدمات، كما تعتمد الخدمات الإلكترونية على مبدأ" التوافرية (Availability) "الذي يقوم بضرورة توفر الخدمة من خلال بدائل شبيهة في حال تم تدمير الخدمة الأصيلة وفي حال لم يؤخذ هذا المبدأ بعين الاعتبار عند تصميم الخدمة فسوف تكون عرضة للانقطاع لاحقا[3].

9 - خطر التناثرية الأمنية

في كثير من البلدان التي لا تملك مخطط توجيهي عام (e-Government Master Plan) لتطبيقات الحكومة الإلكترونية على مستوى كافة الإدارات الرسمية والوزارات، تعمد إدارات تلك البلدان إلى تطبيق مفهومها الخاص بالأمن والسرية الإلكترونية بدون الأخذ بعين الاعتبار أية معايير أو مقاييس تضمن كفاءة وفعالية تطبيقاتها، ويؤدي هذا الأمر بالتالي إلى نوع من تناثر وتنوع تطبيق مفاهيم الأمن والسرية عبر الإدارات وقد يشكل ضعف تطبيق إدارة أو وزارة واحدة لمبدأ الحماية والأمن الحلقة الضعيفة في الجدار الواقي مما ينتج عنه بالنهاية اختراق هذا الجدار[4].

---

[1]) Eric cole, Ronald kruz, james conleym, network security bible (usa oreilly,2005),p 370.

[2]) Michael wodkins, kevin wallace, ccna security official exam certification guide (cisco systems inc 2008),p55.

[3] نفسه، ص 213.

[4] أنظر، فراس محمد العزة، عبد الفتاح التميمي، محمد القطاونة، مهارات الحاسوب المبادئ، التطبيقات البرمجية والاستخدامات العلمية (عمان، دار اليازاوي العلمية للنشر والتوزيع، 2004) ص 48.

10 - خطر عدم الوعي بالمخاطر

وأخيراً وربما ليس آخراً، يمثل عدم وعي مدراء القمة وموظفيهم في الحكومة الإلكترونية بالمخاطر المذكورة أعلاه الخطر الأعظم على النموذج الإلكترو-حكومي فالذي لا يعي المخاطر لا يمكن أن يضع خطط الدفاع والطوارئ[1].

II- 1-2- تقنيات الهجوم المحتملة[2]:

من الممكن أن يتم الهجوم على خدمات ومعلومات الحكومة الإلكترونية من قبل مصادر الخطر المذكورة سابقا وبوسائل وتقنيات متعددة، وكلما تطورت وسائل الدفاع تطور معها وسائل الهجوم، وهذا ما يتحتم على مدراء الحكومة الإلكترونية اعتماد وسائل حماية ديناميكية للأمن المعلوماتي تتطور بتطور الظروف المحيطة ومن التقنيات المحتملة للهجوم الإلكتروني.

1 - التنصت على المعلومات:

تطورت تقنيات التنصت على المعلومات خلال طريقها من المصدر إلى الهدف مع تطور وسائل نقل المعلومات. نشر الفيروسات الإلكترونية: قد تلعب هذه الفيروسات دور (حصان طروادة) في أنظمة الحكومة الإلكترونية، فمن الممكن أن تتخذ مكاناً لها داخل تلك الأنظمة وتبدأ بالتقاط المعلومات الداخلية وبثها إلى جهات معينة خارجية ثم تحدث في مرحلة ضرراً فادحاً بالأنظمة المعلوماتية في الحكومة الالكترونية

2 - مهاجمة الواجهة أو شلّ خوادم الوب:

تعتبر خوادم الوب (Web Servres) الواجهة الرئيسية المفتوحة في الحكومة الإلكترونية ويأتي بعدها تقنيات الحماية عبر إنشاء جدار النار(Firewall) وما شابه، ونظراً لوجود هذه الخوادم في المقدمة فإنه من البديهي أن يتم الهجوم عليها في المقام الأول وشل عملها[3] .

3- توليد كلمات السر وأذونات الدخول:

يعتمد هذا النوع من الهجوم على إمكانية توليد كلمات السر أتوماتيكياً عبر برامج خاصة. وعموماً يحتاج هذا النوع من الهجوم إلى فترة زمنية طويلة في حال كانت كلمات السر الأصلية طويلة ومعقدة .

4 - تقنية الاعتراض والتغيير:

ويكون هذا الهجوم ذو طابع غير تدميري بقدر ما يحمل طابع التلاعب بالمعلومات لصالح الجهة التي تقوم بهذا الهجوم، وفي هذا السيناريو يتخذ المهاجمون موقعاً لهم بين الحكومة الالكترونية

---

[1] فراس وعبد الفتاح ومحمد، مرجع سابق، ص 49.

[2] http://www.al-jazirah.com.sa 2009/01/18 تاريخ الإطلاع

[3] عبد الحميد بسيوني، الحماية من أخطار الأنترنت (القاهرة، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، 2003) ص60.

والمواطن أو صاحب العمل بحيث يعترضون المعلومات المرسلة ويبدلونها ثم يرسلونها إلى الطرف الهدف .وهو أمر يشكل خطراً كبيراً في حال اعتماد الانتخابات الإلكترونية.

5- استخدام الوسائل الإشعاعية:

تعتبر التقنيات الإشعاعية من الوسائل المتقدمة في مجال الهجوم على الأدوات الإلكترونية ومنها أنظمة وأجهزة الحكومة الإلكترونية، وتمثل الومضات الكهرومغناطيسية (Electromagnetic Bomb,pulse weapon) خطراً كبيراً على رقائق السيليكون الخاصة بتلك الأجهزة وفي حال تمكن المهاجمون من الحصول على تلك الوسائل وتوجيهها بطريقة أو بأخرى إلى أجهزة الحكومة الإلكترونية، فمن الممكن أن تذوب مكونات تلك الأجهزة تحت تأثير الإشعاع كما يذوب الثلج تحت أشعة الشمس .

6 - انتحال الشخصية الإلكترونية:

يعتمد المهاجم الالكتروني في بعض الحالات على انتحال شخصية الحكومة الالكترونية عبر إنشاء مواقع شبيهة جداً بمواقع الخدمات الحكومية الإلكترونية، والإيهام للمواطنين بأنها مواقع حكومية حقيقية،وبعد أن ينتهي من نصب الفخ الإلكتروني للمواطن، يبقى على المهاجم أن يجلب المواطنين إلى ذلك الفخ عبر وسائل عدة.

7 - هجوم الرئيس المرؤوس:

يقوم هذا النوع من الهجوم الإلكتروني على مبدأ توزيع الأدوار بين البرنامج قائد الهجوم (Master attack) والبرامج المنفذة للهجوم (Slave attacked.) ويقوم الشخص الآمر بالهجوم بإعداد برنامج رئيسي يرسل إشارة الهجوم لبرامج فرعية موجودة على العديد من الأنظمة المربوطة بالإنترنت بحيث يظهر لوحدات الأمن الإلكتروني في الدولة بأن الهجوم صادر من نقاط تواجد الأنظمة الفرعية، في حين أن الهجوم الإلكتروني الفعلي يكون قد تم عبر البرنامج الرئيس وبإشارة من الشخص المسؤول ولسوء الحظ لن تتمكن أجهزة الأمن الإلكتروني من تعقب المهاجم الفعلي الذي يكون قد قام بعملية تضليل إلكترونية قد توقع الحكومة الإلكترونية في فخ اتهام أشخاص غير معنيين كلياً بالهجوم بل كانوا أيضا جزء من الضحية.

8 - الاستفادة من ثغرات الأنظمة:

عادةً ما يقوم مرتكبو الهجوم الالكتروني بعملية مسح شامل للأنظمة المعروفة والمستخدمة من أجل معرفة نقاط ضعفها الأمنية، وفي الوقت الذي ينشر فيه مزودو البرامج وأنظمة التشغيل معلومات تفصيلية عن تلك الثغرات الأمنية في منتجاتها من أجل تمكين عملائها من اتخاذ التدابير الاحترازية

يغتنم المهاجمون الإلكترونيون الفرصة بشكل موازٍ من أجل اختراق الأنظمة قبل أن يتم سد ثغراتها الأمنية[1] .

9 - تجنيد الأشخاص:

يعتبر تجنيد الأشخاص أو العمالة المزدوجة من أحد مشاكل الأمن المادي الفعلي. وتكمن خطورة هذا الموقف بالنسبة للحكومة الالكترونية بأن مرتكبي الهجوم الالكتروني الخارجي قد يحصلون على معلومات حساسة وحرجة جداً عن تركيبات الأنظمة الحكومية وكيفية تجاوز بوابات السرية والأمان من قبل أشخاص داخليين مدفوعين بانتماءات غير وطنية أو من أجل الحصول على المال أو أسباب عديدة غيرها.

II-2- صور التزاوج المناسبة بين تدابير السلامة المادية والمنطقية:

مهما تكن عدد المخططات المطبقة لحماية الأصول المنطقية إذا كان الأمن المادي ضعيفا أو ناقصا فلن يمكن للأصول المنطقية سد الثغرات الأمنية المادية.

II-2-1- الحفاظ على الأصول المادية (الأمن المادي):

يعتبر الأمن المادي كما في حالة بقية الأجهزة والإداراث الحكومية، حيث تخصص الدولة فرق حماية مكونة من عناصر الشرطة والأمن، تحتاج مواقع الحكومة الالكترونية وأماكن تواجد أنظمتها إلى حماية أمنية تتمثل في:

- اختيار تصاميم ومكان جيد للمبنى واستخدام أجهزة للإنذار والإطفاء.
- أحكام إغلاق الغرف التي تحتوي على الأجهزة وحفظ الأقراص في خزائن مضادة للحريق، تسرب المياه.
- تحديد درجة الوصول للموظفين، المتعاقدين، المستضافين، والعامة إلى الأجهزة والمكونات الفيزيائية الأخرى يعني التحكم بالنفاذ المادي إلى التجهيزات والمنظمة بحاجة إلى تحديد من يحق له التجوال في مرافقها والمناطق التي يسمح بالوصول إليها.
- إجراء تمديدات والتواصل بين الأجهزة وبشكل آمن.
- مسح راداري لا سلكي للتأكد من عدم وجود أجهزة تنصت إلكترونية في نطاق عمل الحكومة الالكترونية.

---

[1] أنظر، ديبرا وفيتو مرجع سابق، ص 230.

II-2-2- الحفاظ على الأصول المنطقية.

II-2-2-1- أمن البرمجيات: [1]

يعتبر أمن البرمجيات من المواضيع الهامة والمعقدة والتي تتأثر باختلاف وجهات نظر المنافسين القائمين على إنتاجها، ولذلك عند إنتاج أو تصميم لأي برنامج يجب الأخذ بما يلي:

1- قيود الانتاج أو التصميم[2]:

- تحديد شخصية المستخدم:

وذلك من خلال تعريف المستخدم لنفسه إلى النظام وأنه من ضمن الأشخاص المخولين باستخدام النظام، ويتم ذلك من خلال:

. إدخال الرقم السري الخاص به للنظام.

. إدخال بطاقة معينة مخصص لها مكان في الحاسب.

الصفات الشخصية مثل بصمة أصابع اليد، إبهام اليد، تمييز الصوت، توقيع المستفيد، تمييز قزحية العين.

- تحديد صلاحية المستخدم:

وهنا يجب أن يميز النظام من له الحق في الاطلاع الكلي أو الجزئي على النظام ومن له صلاحية التعديل أو الإدخال أو الحذف أو القراءة فقط من بين الأشخاص المخولين بشكل عام.

- تحديد تداول المعلومات:

وهنا يجب أن يكون للنظام قدرة على اطلاع المستخدم المخول على نوع المعلومات المسموح بتداولها حسب التصنيف وكل حسب صلاحياته وذلك بالاعتماد على كلمة المرور المتفق عليها مع النظام مسبقا.

2- العناصر المشتركة لحماية البرمجيات:

كما ذكرنا سابقا إن أمن البرمجيات معقدة وذلك بحسب الشركات المنتجة لها، إذ أن لكل شركة منتجة مقاييس معينة تتبعها في حماية برمجياتها، وبناءا عليها يتم اختيار الشركة المنتجة أم لا، ولكن وبشكل عام هناك بعض العناصر المشتركة المستخدمة في أمن البرمجيات والمتفق عليها من قبل هذه الشركات وهي: [3]

---

[1] السالمي، مرجع سابق، ص 286.

[2] طوم توماس، الخطوة الأولى نحو أمن الشبكات، مرجع سابق، ص 49.

[3] محمد دباس الحميد وإبراهيم ماركو نينو، حماية أنظمة المعلومات (الأردن، دار الحامد للنشر والتوزيع، ط1، 2007) ص ص53-54.

أ/- كلمة مرور Pass-word:

وهي أحدث الطرق التي تعطي صلاحية للمستفيد من استخدام النظام والتعامل مع البرمجيات، وتتكون كلمة المرور من مجموعة أرقام أو أحرف حسب ما يضعها المستفيد ولذلك هو المسؤول الأول والأخير عنها، ولذلك يجب إتباع ما يأتي للمحافظة على أمنها:

- يجب تحديثها بشكل مستمر.
- عدم إظهارها في أي مكان أو كتابتها أو التحدث بها.
- عدم استخدام أسلوب المحاولة والخطأ عند إدخال كلمة المرور بشكل خاطئ، لأنه يساعد على اختراق أمنية المعلومات.
- عند كتابة كلمة المرور بشكل خاطئ يمكن أن يقوم النظام بالاتصال بالمستخدم لتحديد هويته والطلب منه إعادة إدخال كلمة المرور.
- إذا صمم النظام على أن تكون هناك محاولة أخرى لإدخال كلمة المرور فيجدب أن تكون بعد مرور عدة دقائق وذلك لإحباط محاولة المحترفين الذين يستخدمون طريقة المحاولة.

ب/- جدول الصلاحيات:

يسمى أيضا هذا الجدول بجدول الأمنية أو جدول الوقاية حيث يبدأ النظام بعمله بإعطاء معلومات للمستفيدين وذلك بعد إدخال كلمة المرور حيث يتم أيضا إدخال رقم خاص بكل مستفيد للنظام يحدد له صلاحياته والمستوى المسموح له من المعلومات والمستويات قد تكون مبرمجة على الشكل الآتي:

- المستوى الأول: تحويل المستخدم بأداء كافة الأنشطة بشكل مطلق.
- المستوى الثاني: تحويل المستخدم بإدخال وتحديث بعض الملفات.
- المستوى الثالث: تحويل المستخدم بتنفيذ برنامج معين ولا يسمح له بالعمل على برامج أخرى.
- المستوى الرابع: تحويل المستخدم بقراءة ملف معين دون السماح له بالتحديث أو التغيير عليه.
- المستوى الخامس: عدم السماح للمستخدم بإجراء أي فعالية.

ج/- استعمال ملف التسجيل (Log File):

يستخدم لإجراءات أمنية ضمن النظام الأمني للحاسوب، ومن فوائده:

- تقديم المساعدة في توضيح أسباب اعتبار السجلات غير سليمة.
- يساعد على استرجاع ومعالجة السجلات المفقودة.
- متابعة تاريخ إدخال السجلات.

- يحدد مصادر المعلومات المضللة التي ترسل إلى الحاسب.
- يوضح حالة حدوث دمار كبير في الملفات.
- تسجيل كافة الرسائل المتبادلة بين ملفات الشبكة والمنظومة وبالعكس.
- يساعد في كشف التلاعب بمحتويات الملفات.
- تسجيل الملفات المطلوب تحديثها.
- مراقبة الأعمال التي تجرى على الملفات وطريقة أدائها والجهة القائمة بذلك.

II-2-2-2- أمن البيانات: [1]

تعرف أمنية البيانات على أنها العلم الذي يهتم بدراسة طرق حماية البيانات المخزنة ضمن الحاسب وأنظمة الاتصالات ويتناول سبل التصدي للمحاولات (الطرق) الرامية إلى معرفة البيانات المخزونة ضمن الحاسب بصورة غير مشروعة وإلى تلك التي ترمي إلى نقل أو تغيير أو تخريب برمجيات حماية البيانات الموجودة ضمن الحواسيب الشخصية.

وبناء عليه يجب أن توفر نظم أمن البيانات ثلاث متطلبات أساسية من بين أربعة وهي:

- سرية أو موثوقية البيانات:

وتعني التأكد من أن المعلومات لا تكشف ولا يطلع عليها من قبل أشخاص آخرين غير مخولين بذلك.

- سلامة البيانات وتكاملها:

عدم تعرض البيانات لأي تبديل أو تغيير بوسيلة غير مشروعة.

- توفير البيانات أو الخدمة:

هي توفير البيانات المطلوبة للمستفيد عند طلبها.

- عدم إنكار التصرف ممن قام به:

أي تتوفر قدرة إثبات أن تصرفا ما قد تم من شخص ما في وقت معين.

ولكي تستطيع نظم أمن البيانات تحقيق هذه المتطلبات الأساسية من أجل حماية البيانات تأمينها يجب أن تتوفر فيها هذه العوامل الأساسية:

- أن يكون النظام شاملا أي يتطرق إلى جميع المراحل التي تمر بها البيانات وكذلك جميع الأحوال التي تكون عليها البيانات.
- أن يكون كاملا بمعنى ألا تكون به ثغرات يمكن الاختراق من خلالها.
- أن يكون غير مرئي للإنسان بقدر الأماكن حتى تقل فرص اختراقه.

---

[1] انظر: السالمي، مرجع سابق،ص ص 282-283، حاج علي أحمد عوض، عبد الأمير خلف حسين، أمنية المعلومات وتقنيات التشفير (عمان، دار الحامد للنشر والتوزيع، ط1، 2005)، ص 24.

. أن يصعب تتبعه وفك رموزه أو فهم كيفية تركيبه لغير المختصين، كما يجب أن يكون من الصعب تعطيله أو إيقافه عن العمل.

. أن يكون موثقا.

. أن يتم اختياره جيدا بحيث تكون درجة الثقة به أقرب ما يكون إلى 100٪.

. ألا تكون له أعباء كثيرة.

. سهولة ومرونة منح الصلاحيات وإلغائها.

. سهولة ومرونة ودقة تحقيق شخصية المستفيد وتحديد صلاحياته.

II-2-2-2-1- الإمكانيات المتاحة في نظام التشغيل لتأمين البيانات[1]:

يقوم العديد من نظم تشغيل الحاسبات بتوفير أساليب عديدة لتأمين البيانات والبرمجيات، وتزداد أهمية دور نظام التشغيل في تأمين البيانات كلما ازداد عدد المستخدمين للنظام، وكلما بعدت المسافة بين الطرفيات التي تستخدم النظام وبين وحدة المعالجة المركزية، فعلى نظام التشغيل أن يحمي النظام ككل من المستخدمين وأن يحمي المستفيدين أنفسهم من بعضهم البعض. فكيف نعرف إذن ما كان نظام التشغيل مؤمنا أو غير مؤمن ؟ لا بد لنا من أن نحدد خصائص نظام التشغيل المؤمن ووظائف التأمين في نظام التشغيل وقدرة نظام التشغيل الآمن وذلك من اجل أمن الحاسب ككل.

1- خصائص نظام التشغيل المؤمن:

يمكن تلخيص نظام التشغيل المؤمن في قابليته للتحكم وتحقيق السلامة والأمن وقابليته للفحص والمراجعة.

2- وظائف التأمين في نظام التشغيل:

تتضمن نظم التشغيل في العادة الوظائف الآتية والتي قد تكون في كثير من الأحيان مدمجة مع بعضها.

- تمييز المستفيد (Identification)
- التأكد من شخصية المستفيد (User authentication)
- أهمية المعلومات التي يتعامل معها النظام.
- الإمكانات المادية الفنية لمركز المعلومات.
- مدى تباعد أجهزة شبكة الحواسيب عن بعضها أو عن الحاسب الخادم.
- ضوابط استخدام البيانات (Access Control).
- إدارة ضوابط استخدام البيانات.

---

[1] ديبرا ليتلجون شايندر وفيتوماتو، ترجمة مركز التعريب والبرمجة منهاج أكاديمية سيسكو للشبكات، أساسيات شبكات الكمبيوتر (بيروت، الدار العربية للعلوم، ط1، 2003) ص 415.

- تسجيل الوقائع (Logging).
- إخراج التقارير (Reporting).
- الإنذار (Alarm)
- الرسائل (Messages)

3- قدرات نظام التشغيل الآمن:

- العزل: تقوم نظم التشغيل والتي يتعدد فيها المستخدمين لتحديد نوع من العزل بين العمليات، كأن تقوم بالعزل بين برامج النظام وبرامج التطبيقات أو بالعزل بين التطبيقات وبعضها.

- تحقيق التوازن: تقوم نظم التشغيل الآمنة التي يتعدد فيها المستفيدون تحقيق التشارك في الموارد بين المستفيدين بشكل متوازن وذلك عن طريق توزيع موارد النظام بأسلوب معين.

II-2-2-2-2- وسائل الحماية:

1- التشفير كوسيلة لتأمين البيانات:

التشفير هو عبارة عن تغيير صيغة الكتابة من صيغة مفهومة إلى أخرى غير مفهومة من قبل الناس عامة وتكون مفهومة من قبل شخص محدد وهو الشخص المرسل إليه.

بفرض أن لدينا رسالة نود إيصالها إلى شخص ما ولكننا نخشى من وقوع رسالتنا هذه في يد طرف ثالث لا ينبغي أن يطلع عليها في هذه الحالة نقوم بتشفير الرسالة بحيث لو تم اعتراض الرسالة المنقولة فلا ينكشف مضمونها.

وسنتطرق إلى هذا الموضوع بشكل أكثر تفصيلا في موضوع أمن الشبكات.

2- أسلوب النسخ الاحتياطي لحماية البيانات:

- مفهوم النسخ الاحتياطي:

يعد النسخ الاحتياطي أحد أهم الأركان الأساسية لأمن البيانات والمقصود به أخذ نسخة من البيانات وتخزينها في مكان آمن وعند الحاجة يتم استرجاع البيانات بمعنى استعادة محتويات النسخة الاحتياطية لتكون هي النسخة العاملة حتى يمكن إعادة تشغيل النظام من النقطة التي تم أخذ النسخة الاحتياطية عندها.[1]

- استعادة البيانات المفقودة:

أ) إجراء الاستعادة:

يجب لضمان استرجاع البيانات المفقودة أن يتم تخزين النسخ الاحتياطية في مكان واحد، ويتم استرجاع البيانات المخزنة (أو البرامج) عند الحاجة بوساطة برامج مساعدة جاهزة.

---

[1] حجازي، الحكومة الإلكترونية ونظامها القانوني، مرجع سابق، ص 86.

. يجب توعية المشغلين بالإجراءات الواجب اتباعها لتنفيذ عمليات الاسترجاع بالشكل الصحيح، فهذه العمليات لا تتم بصفة دورية مثل النسخ الاحتياطي، وإنما تتم عندما تكون هناك حاجة إليها، وتظهر الحاجة إليها في حالات الكوارث أو على الأقل لمعالجة الأخطاء، ويجب أن تتضمن التعليمات الثابتة في غرفة التشغيل الإجراءات التي يتعين على المشغلين إتباعها لاسترجاع الملفات التالفة.[1]

ب) التأكد من سلامة الاستعادة:

- يجب إجراء اختبارات من وقت إلى آخر بهدف التأكد من أن البيانات والبرامج التي تم نسخها احتياطيا يمكن استرجاعها بنجاح، ويمكن من خلال هذه الاختبارات استرجاع البيانات ثم عدد السجلات التي تمت استعادتها وحساب مجموع بعض الحقول واختيار بعض السجلات عشوائيا لمطابقتها مع السجلات الأصلية.

- ومن المهم أن نلاحظ أن عملية الاسترجاع لا يجب أن تتم بحيث تحل محل البيانات الأصلية وذلك تحسبا لفشل عملية الاسترجاع فلو أنها فشلت فسوف يتم محو البيانات الأصلية مع عدم استرجاع النسخة الاحتياطية مما يؤدي إلى ضياع البيانات بالكامل.[2]

II-2-2-3- أمن قواعد البيانات: [3]

يعد مفهوم قواعد البيانات أحد المفاهيم الهامة التي يجب التعرف عليها من قبل كل من يتعامل مع نظم المعلومات. حيث أصبحت قواعد البيانات فرعا أساسيا من فروع المعلوماتية، وتعتبر المفاهيم التي تعتمدها والأدوات التي تقدمها الأساس لتطوير العديد من التطبيقات المعلوماتية خاصة في التطبيقات الإدارية والمالية والنظم المساعدة في اتخاذ القرار.

لقد غدت قواعد البيانات سمة العصر وتتسابق المصارف والمؤسسات والشركات العاملة في مختلف القطاعات لبناء هذه القواعد، من حيث تجميع البيانات وتنظيمها واستعادتها لغرض معالجتها وجعلها صالحة للأغراض المختلفة ولمتخذي القرارات في المستويات التنظيمية والإدارية المختلفة.

- وسائل أمن قواعد البيانات في النموذج العلائقي:

يتيح نموذج البيانات العلائقي عدة وسائل تحقق ضمان تأمين سلامة البيانات وتكاملها ولا تخلو جميع نظم إدارة قواعد البيانات العلائقية الحديثة من هذه الوسائل وهي:

. كمال وسلامة العناصر.

. سلامة مفاتيح المرجعية وكمالها.

. الإقفال.

. استخدام الجداول الافتراضية.

---

[1] نفسه، ص 94.

[2] دباس الحميد، ماركو نينو، مرجع سابق، ص 116.

[3] أنظر: السالمي، مرجع سابق، ص 287، حجازي، الحكومة الإلكترونية ونظامها القانوني، مرجع سابق، ص 20.

. تشفير البيانات.

. جدول التفويض.

. البرامج المساعدة.

II-2-2-4- أمن الشبكات:

من المهام الرئيسة لمدير الشبكة الحاسوبية عند تصميمها واستثمارها فعليا هو ضمان استمرارية أداء الشبكة بشكل يخلو من المشاكل. ولكن في الواقع العملي لابد من التعرض لبعض المشاكل والتي يمكن أن تعالج بإحدى الطريقتين الآتيتين[1]:

- طريقة تجنب المشاكل؛ وذلك بمنع المشاكل من الحدوث عن طريق التخطيط الجيد لإدارة فعالة للشبكة.
- طريقة الصيانة؛ وذلك من خلال إصلاح الأعطال والضرر الحاصل عنها.

II-2-2-4-1- إجراءات الحماية للشبكات: [2]

- الاحتفاظ بنسخ احتياطية وبشكل دوري عن البرمجيات والبيانات.
- تحديد اسم مستخدم وكلمة مرور بشكل سليم لكل من يستخدم الشبكة والمحافظة على سريتها.
- تحديد صلاحيات الدخول إلى الشبكة وتوزيع المهام بشكل دقيق.
- إلغاء كلمات المرور وحجب الصلاحيات عن كل من ترك العمل أو انتهت فترة اشتراكه في الشبكة.
- تشفير البيانات عند إرسالها عبر الشبكة لضمان عدم تحويرها أو الاطلاع عليها أو العبث بها.
- زيادة وعي المستخدمين وذلك بإجراء تدريب مستمر لهم حول الأسلوب الصحيح في التعامل مع أنظمة المعلومات وأهمية الالتزام بإجراءات الحماية.
- إجراءات مراقبة أداء الشبكة؛ بعد وضع الشبكة موضع التشغيل لابد من مراقبتها والإشراف عليها من قبل إداريين وفنيين، لأن ذلك يساعد على اكتشاف مشاكلها قبل حدوثها وحسن أداء الشبكة للحصول على أفضل الخدمات.

II-2-2-4-2- الأساليب الفنية لأمن الشبكات: [3]

لقد حددت مؤسسة أمنية الحاسبات أربعة أحجار زاوية للحفاظ على تشغيل أمن الشبكات وهي التعرف على المرسل والخصوصية (أو السرية) والتكامل وعدم الإنكار. بينما حددت هيئة هندسة

---

[1] دباس الحميد، ماركو نينو، مرجع سابق، ص152.

[2] نفسه، ص 153.

[3] إبراهيم عبد السلام، التجارة والأعمال الإلكترونية، (الإسكندرية، الناشر ماهي لخدمات الكمبيوتر، 2006)، ص ص 146-147.

الانترنت بستة جوانب حيث أضافت إلى الأربعة حجر زاوية التحكم في الرقابة والإتاحة وفيما يلي تعريف بسيط لكل منها:

- **التعرف على المراسل (Authentication):**

هل الراسل (عميل أو جهاز) للرسالة هو من يدعي فعلا ؟

في نظام تشغيل شبكة الانترنت (TCP/IP) أسلوب التعرف على المستخدم هي كلمة السر (password) ولكن كلمات السر يمكن تخمينها وكشفها ويستخدم أيضا أسلوب عدم عرض عنوان برتوكول شبكة الانترنت لمنع وصول غير المسموح به. ومع ذلك لا يمتلك نظام تشغيل شبكة الانترنت التحقق أن الرسالة قد أرسلت مع موقع محدد فباستخدام تقنية تسمى (IP Spoofing) يستطيع المخترق (Hacker) إرسال رسالة تبدو كأنها أرسلت من موقع معرف وهي في الحقيقة لم ترسل من هذا الموقع[1].

أيضا قد يقوم المخترق بتغيير الموقع العالمي للمصدر (URL) على صفحة الانترنت وبذلك يبدو للمتصل أنه يتعامل مع موقع ذو ثقة عالية وهو في الواقع غير ذلك.

- **الخصوصية أو السرية (confidentiality) (privacy):**

هل محتوى الرسائل سري ومعروف فقط للراسلين والمستقبلين؟

يمكن خرق الخصوصية إما أثناء نقل الرسالة أو بعد وصولها. عند استلام أي رسالة يجب أن يتأكد الراسل أن محتوى الرسالة لازال سرا. ويلاحظ أن استخدام كلمة محتوى هنا يعني معناها الواسع، فعلى سبيل المثال عند اتصال أي مستخدم بصفحة على شبكة الانترنت فإنه يتم تسجيل معلومات عن هذا الاتصال مثل وقت وتاريخ وعنوان جهاز الاتصال وعنوان الصفحة السابقة التي تم اتصال العميل بها.إذا كان العميل مشترك مع أحد مقدمي خدمة الانترنت (ISP) فإن الحاسب الآلي لدى مقدمي الخدمة يمكن الاحتفاظ بجميع اتصالات العميل وتستخدم بعض المواقع التجارية برامج خاصة تعرف باسم (cookies) للاحتفاظ بمعلومات عن العملاء. في غالبية الأحوال يكون استخدام هذه البرامج قانوني وجيد ولكن بعض أصحاب شركات الإعلان قد تستخدم هذه البرامج لمتابعة عادات الأفراد مستخدمي المواقع. وتجدر الإشارة إلى أن التهديد الفعلي للخصوصية ليس من المعلومات التي يتم الحصول عليها دون معرفة العميل ولكن التهديد الفعلي للخصوصية يأتي من المعلومات التي يتطوع المستخدم بتوصيلها إلى مواقع على شبكة الانترنت مشكوك في أمرها[2].

- **التكامل (Integrity):**

هل تم تعديل محتوى الرسالة (سوي بقصد أو بدون) خلال النقل ؟

---

[1] أنظر ديبرا ليتلجون وفيتو، منهاج أكاديمية سيسكو للشبكات، مرجع سابق، ص 450.

[2] أنظر كريس جامسا، ضبط وترقية الكمبيوتر الشخصي أفكار وتقنيات (بيروت، الدار العربية للعلوم، ط1، 2002) ص 120.

ينقل نظام تشغيل شبكة حزم البيانات (Data Packets) كنص مفهوم (Plain Text) ونظرا لأن حزم البرامج الخاصة بأي رسالة تمر عادة بأجهزة توزيع كثيرة وخطوط اتصال متعددة وتتحرك من جهاز إلى آخر فإنها عرضة للوصول إليها وتعديلها وهي في طريقها للمستقبل. فعلى سبيل المثال يمكن للمخربين (Hackers) تعديل العنوان المرسل إليه. فعندما يرسل أحد العملاء رقم بطاقة الائتمان الخاصة به على أحد القوائم ويرسلها إلى الفندق مثلا فإنها تصل إلى جهاز المخرب بعد تعديل عنوانها بدلا من وصولها إلى الفندق[1].

- عدم الإنكار (Nonrepudiation):

هل يمكن للمرسل لأي رسالة أن ينكر أنه لم يرسل هذه الرسالة؟

عندما ترسل طلب لأي عنصر عن طريق البريد وتدفع عن طريق شيك بنكي فإنه يصعب الجدل حول صحة الطلب (veracity). ولكن عندما يتم الطلب بالهاتف والدفع بواسطة بطاقة الائتمان فإن الفرصة متاحة للجدل في شأن الطلب حتى لو قدم المتصل هويته من خلال الهاتف. وبنفس الطريقة عند استخدام صفحات الانترنت للطلب والدفع عن طريق بطاقة الائتمان فإنه يمكن الإدعاء بأنه لم تكن أنت الذي أرسلت الطلب حتى وإن كان ملف تسجيل الاتصال يسجل آليا عنوان المتصلين. الأسلوب المتبع ضد عدم الإنكار يعرف بالتوقيع الإلكتروني أو التوقيع الرقمي[2].

- التحكم في الوصول (Access Control) :

ويقصد بذلك إمكانية التحكم في الرقابة على استخدام الحاسبات وتتضمن عملية التحكم ضمان دخول المستخدم إلى البيانات المصرح بها فقط دون غيرها.

- الإتاحة (Avoilabihty):

ويقصد بذلك ضرورة توفير الإتاحة الكاملة للأطراف المصرح لها بالحصول على المعلومات التي يرغبها.

وتجدر الإشارة إلى أن تحقيق هذه الإتاحة من أعقد الأمور مع أهميتها.

وكذلك أن أسلوب معالجة الموضوعات الأربعة معقد ويتضمن العديد من الأساليب والتقنيات يأتي في مقدمتها التشفير الذي يلعب الدور الرئيسي في أمنية الشبكات لذلك سوف نبدأ بتقديم بعض التفاصيل الخاصة بموضوع التشفير.

---

[1] أنظر بدران، مرجع سابق، ص 100.

[2] السالمي، مرجع سابق، ص 200.

1- التشفير:

يعد التشفير الإستراتيجية الشمولية لتحقيق الأمن من جهة وهو مكون رئيسي لتقنيات ووسائل الأمن الأخرى خاصة في بيئة الأعمال الإلكترونية والتجارة الإلكترونية والرسائل الإلكترونية وعموما البيانات المتبادلة بالوسائط الإلكترونية.[1]

ومن حيث مفهومه، فإن التشفير يمر بمرحلتين رئيسيتين:

الأولى: تشفير النص على نحو يحوله إلى رموز غير مفهومة أو مقروءة بلغة مفهومة.

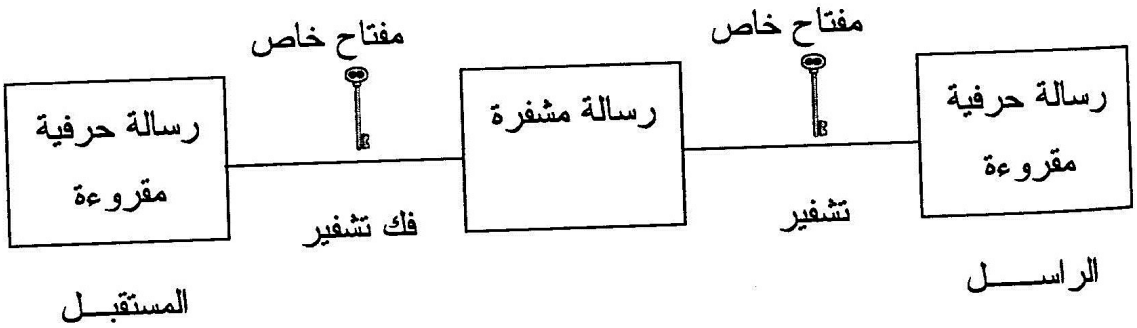
الثانية: فك الترميز بإعادة النص المشفر إلى وضعه السابق كنص مفهوم ومقروء، وهذه المسألة تقوم بها برمجيات التشفير التي تختلف أنواعها ووظائفها.[2]

أما من حيث طرق التشفير ينقسم التشفير بصفة عامة إلى نوعين أساسين هما:

- التشفير المتماثل وغير المتماثل: [3]

لقد استمرت خوارزميات التشفير متماثلة لمدة كبيرة بمعنى استعمال نفس المفتاح لكل من عمليتي التشفير واستعادة الرسالة بفك التشفير.

شكل (27) تشفير وفك التشفير بنفس المفتاح



المصدر: إبراهيم عبد السلام، مرجع سابق، ص 163.

وهنا يعني أن كل من الراسل والمستقبل قد اتفقا على المفتاح مقدما أو أنهما لابد وأن يتبادلا فتاح ربما عن طريق طرف ثالث من خلال قنوات سرية وآمنة كما في الشكل(28) أو يستخدما ارزم لتبادل المفتاح بحيث يتواجد الخوارزم في مكان مشترك يمكن عن طريقه توليد المفتاح.

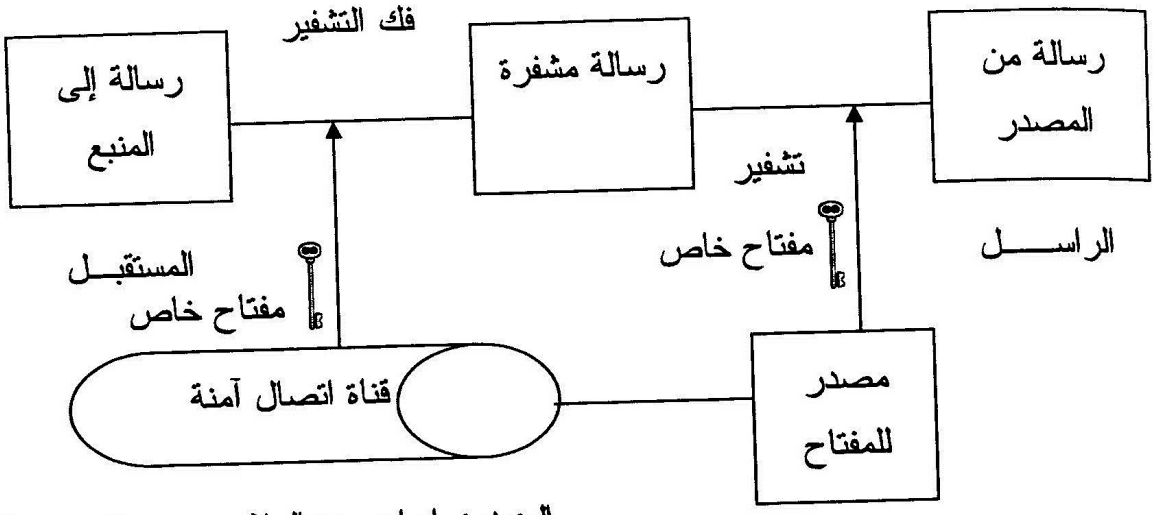
ويجدر الإشارة إلى أن هذه الإمكانيات قد لا تكون متاحة.

مد عوض، خلف حسين، مرجع سابق، ص 15.

اس الحميد، ماركو نينو، مرجع سابق، ص 118.

د السلام، مرجع سابق، ص (163-165).

شكل (28) إرسال المفتاح من خلال طرف ثالث



المصدر: إبراهيم عبد السلام، مرجع سابق، ص 164.

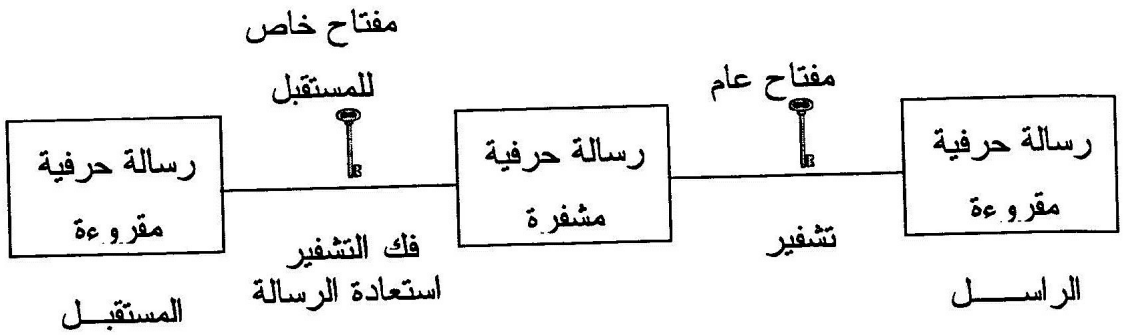
ويعرف التشفير المتماثل بتشفير المفتاح الخاص (Private Key) ويعتبر نظام التشفير المتماثل (DES) (التشفير القياسي للبيانات) من أكثر الأساليب شيوعا ويستخدم مفتاح طوله (56 بت) ولقد تم أيضا تطوير نظم كثيرة بواسطة (RSA) (خوارزم ريفست وشامبر وأدلمان) ويصل طول المفتاح فيها إلى (2048 بت).

الصعوبة الأساسية مع نظام التشفير المتماثل أو المفتاح الخاص أن شبكة الانترنت أدت إلى زيادة عدد الرسائل بين أفراد أو بين أفراد وحاسبات لا تعرف بعضها البعض. صعوبة أخرى أن الحاسبات على شبكة الانترنت يتم الوصول إليها بعدد كبير من الأفراد ولو تم توزيع المفتاح الخاص بأي من الأجهزة على آلاف المستخدمين فإنه لم يعد سرا بعد.

لهذه الأسباب تم اختراع نوع آخر من التشفير يسمى المفتاح العام يعرف تشفير المفتاح العام باسم التشفير غير المتماثل وفيه يستخدم نوعان من المفاتيح واحد عام والآخر خاص. يتم معرفة المفتاح العام لأي فرد يرغب في استخدام هذا الأسلوب في تشفير رسالته ويرسلها إلى من يمتلك المفتاح الخاص

ويلاحظ أنه لا يمكن فك التشفير إلا بواسطة المفتاح الخاص وبذلك يمكن إرسال الرسالة بدون الاتفاق على المفاتيح مسبقا. شكل (29) يوضح عملية التشفير باستخدام المفتاح العام.

شكل (29) التشفير بالمفتاح العام



المصدر: إبراهيم عبد السلام، مرجع سابق، ص 165.

يوجد نوعان فقط من خوارزميات تشفير الرسائل بالمفتاح العام.

النوع الأول: الخوارزميات المعرفة بالحروف الثلاثة الأولى لأسماء مخترعيها (RSA) المفتاح المستخدم يتراوح طوله من 512 إلى 1024 بت ويعتبر نظام (RSA) هو أكثر الأساليب استخداما لتشفير الرسائل في البريد الإلكتروني وفي صفحات الانترنت[1].

النوع الثاني: الخوارزميات المعرفة باسم (EL GAMAL) العيب الوحيد في تشفير المفتاح العام هي بطئه عن تشفير المفتاح الخاص[2].

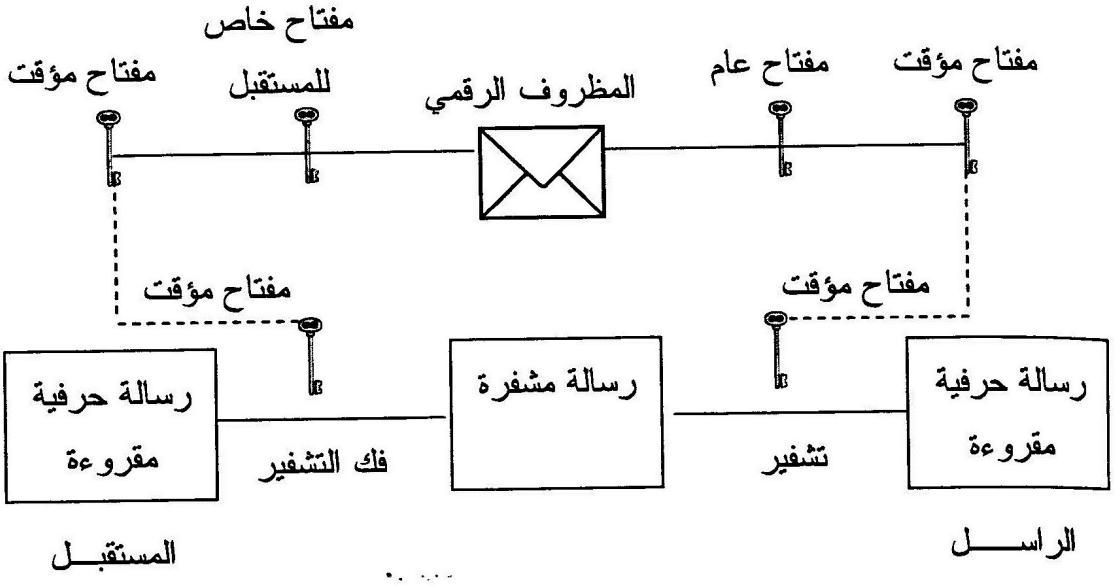
تشفير المفتاح الخاص أسرع لأنه يحتاج إلى طول أقل للمفتاح. لذلك نجد أن توليفة من كلا النوعين مستخدمة في الواقع العملي. وتعرف التوليفة بين نوعي التشفير بالمظروف الرقمي. الفكرة الأساسية في المظروف الرقمي هي استخدام تشفير المفتاح العام لإعداد وإرسال مفتاح التشفير المتماثل إلى مستقبل الرسالة. ويستخدم التشفير المتماثل في تشفير وفك التشفير للرسائل. شكل (30) يوضح كيفية إتمام عملية المظروف الرقمي.

---

[1] د تيتل شوم المقررات الجامعية، شبكات الحواسيب (بيروت 2004) ص 216.

[2] د تيتل شوم ، مرجع سابق، ص 217.

شكل (30) المظروف الرقمي



المصدر: إبراهيم عبد السلام، مرجع سابق، ص .167

2- التوقيع الرقمي: [1]

كيف يمكنك التأكد أن الرسالة التي تم استقبالها هي رسالة من الشخص الذي تظن أنه قد أرسلها ؟. وكيف يمكنك التأكد من أن مرسل الرسالة سوف لن ينكر بطريقة أو بأخرى بأنه أرسل الرسالة ؟. جزء من إجابة هذين السؤالين تكمن في التوقيع الرقمي وهو يشابه في أهميته التوقيع الشخصي في المعاملات الورقية.

وتجدر الإشارة إلى أن التوقيع الرقمي مبني على التشفير بالمفتاح العام. يوضح الشكل (31) استخدام التوقيع الرقمي.

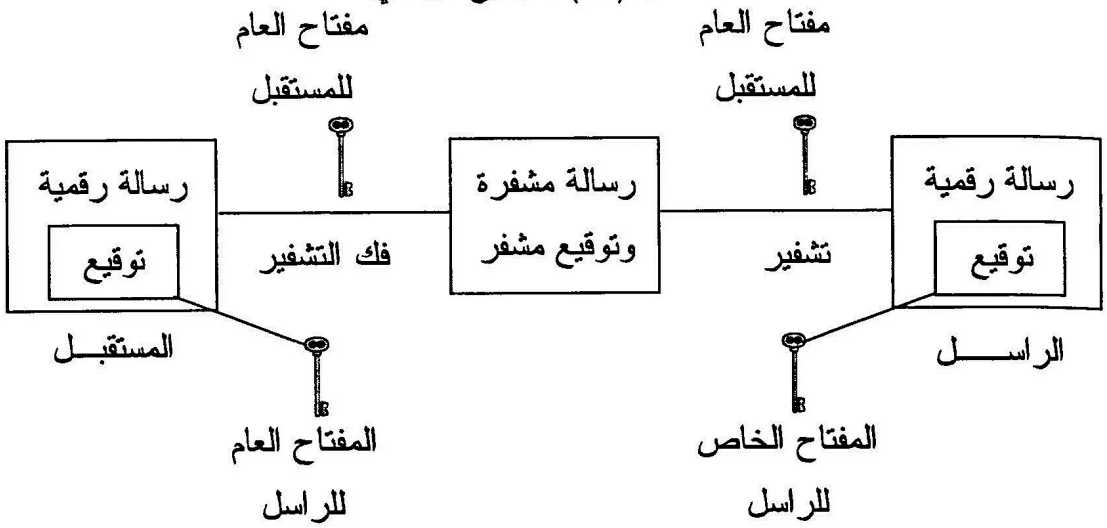
الفكرة الأساسية هي إمكانية تشفير الرسائل بمفتاح خاص على أن يتم فك تشفير الرسائل بالمفتاح العام. فيقوم الراسل بإعداد أي جملة أو شبه جملة يختارها مثل "صباح الخير" ويشفرها بمفتاحه الخاص ويتم إلحاق هذه الجملة مع الرسالة ويتم تشفير الرسالة بعد دمج الجملة معها بواسطة المفتاح العام للمستقبل. وعند استقبال الرسالة والجملة يتم فك شفرة الجملة أولا بواسطة المفتاح العام للراسل وفي حالة نجاح فك شفرة الجملة يتأكد المستقبل أن الرسالة قد أرسلت من صاحب المفتاح الخاص.

من الطبيعي انه حتى هذه اللحظة ليس من الضروري أن يكون الراسل هو الشخص الحقيقي فالمفتاح الخاص قد يكون مسروقا. هنا تقوم الشهادات الرقمية بدورها.

---

[1] أمير فرج يونس، التوقيع الإلكتروني (الإسكندرية، دار المطبوعات الجامعية، 2008)، ص 05.

شكل (31) التوقيع الرقمي



المصدر: إبراهيم عبد السلام، مرجع سابق، ص 168.

- اختصار الرسالة:

إعداد توقيع رقمي تحتاج الرسالة الأصلية إلى عملية اختصار إلى عدد محـــدد مســـبقا مـــن الوحدات بغض النظر على الطول الأصلي للرسالة.

تتم عملية الاختصار بواسطة تقطيع الرسالة الأصلية.

يتم تشفير ملخص الرسالة بواسطة المفتاح الخاص للمرسل وينتج عن ذلك التوقيع الرقمي.

3- الشهادات الرقمية ومانحي الشهادات: [1]

في حالة معرفتك المفتاح العام لشخص ما أرسل إليك رسالة فكيف يمكنك التأكد مـــن أرســـل الرسالة وكيف يمكنك التأكد من شخصيته الحقيقية ؟

تثبت الشهادات الرقمية أن صاحب المفتاح العام والمفتاح الخاص هو من يدعي ذلك.

يوضح شكل (32) الشهادة الرقمية

الاسم: العربي
مفتاح التبادل:
مفتاح التوقيع:
رقم تسلسلي: 0004
بيانات أخرى: .....
تاريخ الانتهاء: 2008/12/13
التوقيع:

المصدر: إبراهيم عبد السلام، مرجع سابق، ص 169.

[1] أنظر: الهوش، مرجع سابق، ص (385-388)، عبد السلام، مرجع سابق، ص (168-171).

يتم إصدار الشهادات الرقمية عن طريق طرف ثالث يسمى مانح الشهادات ويتم إعداد الشهادة كما يلي:

يتقدم الأفراد أو المؤسسات بطلب للحصول على شهادات رقمية وذلك بإرسال مفتاحهم الخاص ومعلومات تعريفية عنهم إلى مانح الشهادات. يقوم مانح الشهادات بفحص المعلومات ويعد شهادة تحتوي على المفتاح العام للمتقدم مصحوب بمعلومات التعريف الخاصة به.

ويستخدم مانح الشهادات مفتاحه الخاص لتشفير الشهادة ويرسل الشهادة الموقعة إلى المتقدم، وعندما يريد شخص ما أن يرسل رسالة إلى حائز الشهادة الرقمية فإنه يطلب منه أولا أن يرسل الشهادة الموقعة. يستخدم الراسل المفتاح العام لمانح الشهادة لفك شفرة الشهادة وبهذا يكون الراسل أكثر ثقة من شخصية مستقبل رسالته. بعد فك شفرة الرسالة يستخدم المرسل المفتاح العام لتشفير رسالته. يلاحظ أن المفتاح العام الوحيد الذي يعرفه الراسل مسبقا هو المفتاح العام لمانح الشهادة.

يوجد في الوقت الحالي العديد من أنواع الشهادات الرقمية واحدة للتعرف على المواقع على شبكة الانترنت وشهادات للأفراد وشهادات لشركات البرمجيات.

تمنح شركة فيري ساين ثلاثة أنواع من الشهادات هي:

النوع الأول: لإثبات أن البريد الإلكتروني قد أرسل فعلا من عنوان الراسل.

النوع الثاني: يفحص شخصية المستخدم من خلال قاعدة بيانات تجارية.

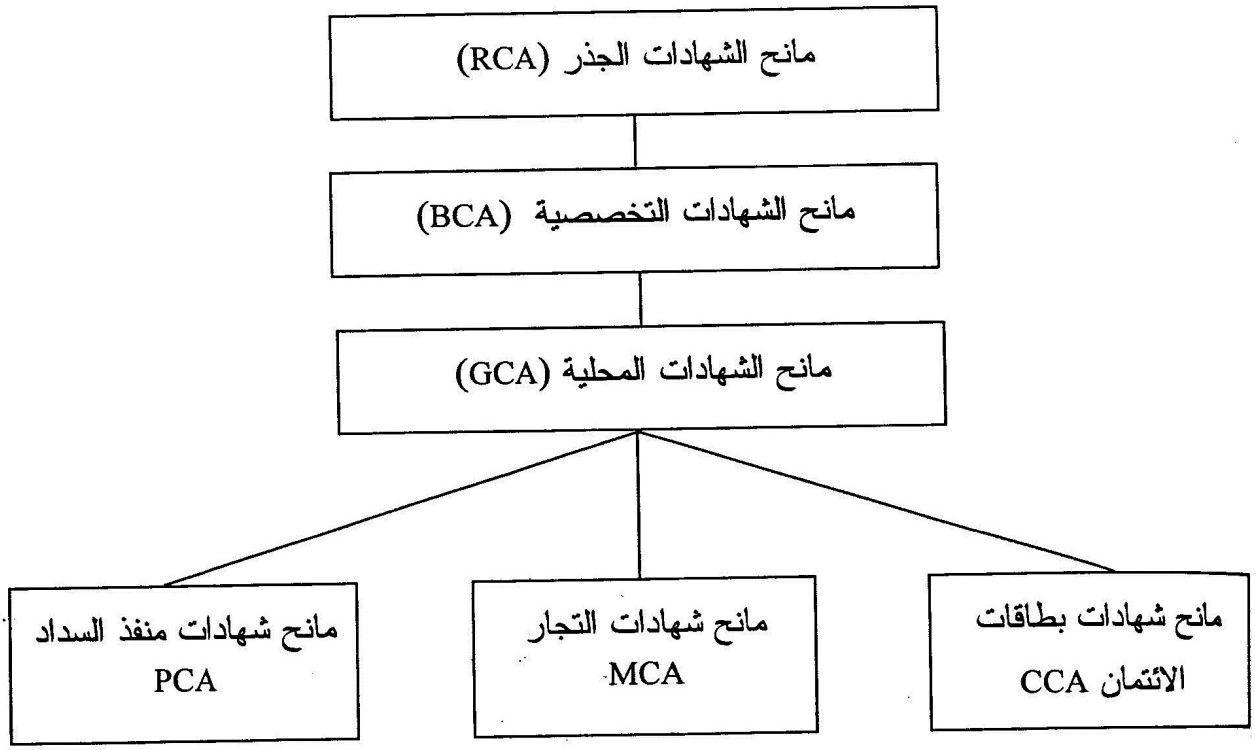
النوع الثالث: يتطلب وثيقة رسمية. في مجال بطاقة الائتمان يتم منح حائز شهادة بطاقة الائتمان الموثقة ويتم منح التجار شهادة التجارة الموثقة وتمنح شهادة الدفع الموثقة إلى منافذ السداد لمقدمي الخدمات.

هذه الشهادات الثلاثة معتمدة من مانح شهادات قومي يعرف باسم مانح الشهادات المحلي السياسي.

ولتبادل الشهادات عالميا يحتاج الأمر إلى مانح شهادات متخصصة مثل شركة فيري ساين والتي تقوم باعتماد مانح الشهادات المحلي السياسي وفي النهاية مانح شهادات جذر فريد يقوم باعتماد الشهادات العالمية.

يوضح الشكل (33) الخطوات لاختيار مانح الشهادات

شكل (33) الهيكل التنظيمي لمانحي الشهادات



المصدر: إبراهيم عبد السلام، مرجع سابق، ص 170.

4- شهادات المعاملات الجارية وخاتم الوقت:

تتضمن شهادة المعاملة الجارية بعض الحقائق التي تستخدم لإثبات معالجة المعاملة الجارية وتستخدم لمنع الإنكار. وبالمثل يتكون خاتم الوقت من بعض المعلومات المشفرة. تثبت أن الوثيقة كانت متواجدة في وقت محدد، يحتفظ مانح الشهادات بهذه الأدلة على الحاسب الخاص به حسب طلب العميل.

وفيما يلي ملخص لعناصر الأمنية المستخدمة وعلاقة كل منها بمتطلبات الأمنية:

- التوقيع الرقمي يؤكد تعريف الراسل وعدم إنكاره.
- على جانب المستقبل يتم تلخيص الرسالة التي تم استقبالها للحصول على ملخص للرسالة. ويفك شفرة التوقيع الإلكتروني لينتج ملخص آخر للرسالة. بمقارنة الملخصين يتم التأكد من تكامل الرسالة.
- خوارزم التشفير المتماثل (DES) بالإضافة إلى المظروف الرقمي باستخدام التشفير غير المتماثل (RSA) يوفر تشفير آمن وعملي.
- شهادة المستقبل والتي تتضمن المفتاح السري لتبادل المفتاح تؤكد تعريف المستقبل وعدم إنكاره.

- شهادة المعاملات الجارية وخاتم الوقت المخزنين عند طرف ثالث (مانح الشهادات) يمثلان أدلة للطرف الثالث للتعريف وعدم الإنكار لكل من المرسل والمستقبل.

II-2-2-4-3- شبكة الانترنت: [1]

الإنترنت هي شبكة عالمية تربط الشبكات المنتشرة عبر دول العالم بعضها ببعض عن طريق خطوط الهاتف أو الأقمار الصناعية. تقوم هذه الشبكة العالمية لمستخدميها العديد من الخدمات ومنها تبادل الملفات والبريد الإلكتروني والمجموعات الإخبارية وخدمة البحث والشبكة العنكبوتية وغيرها كثير. ومع تطور تكنولوجيا الاتصالات والحاسبات تطورت الخدمات التي يمكن تقديمها عبر الشبكة، حيث أصبح من الممكن تبادل الرسائل والمعلومات والصور وبث الإعلانات وألعاب التسلية. بكلام آخر صممت هذه الشبكة بطريقة تسمح بتبادل حر للمعلومات، غير أن لهذه الحرية ثمن باهظ يدفعه مستخدمو هذه الشبكة من خلال قيام بعض المخربين باستغلال ضعف وسائط الحماية والتسبب بالأذى للبيانات والتجهيزات المتاحة في الشبكات الخاصة التي ترتبط بالشبكة العالمية.

يجلب الارتباط مع شبكة الانترنت تحديات أمنية جديدة لشبكات الشركات الكبيرة، حيث دخلت شركات كثيرة إلى شبكة الانترنت وقامت بإنشاء مواقع لها وزودت موظفيها بخدمات البريد الالكتروني ومتصفحات الانترنت. وبتالي أصبح لدى المستخدم الخارجي المسلح ببعض المعرفة والنوايا الخبيثة طريقة جديدة للتسلل إلى الأنظمة الداخلية للشركات والتجول فيها وإمكانية تخريب البيانات أو سرقتها مسببا بذلك أضرارا جسيمة ومن مختلف الأنواع. لذلك عند وصل شبكة خاصة لمؤسسة أو شركة ما بشبكة الانترنت لابد من وضع حلول مناسبة لمواجهة الأخطار التي قد تأتي من جراء هذا الوصل. وقد يكون استخدام ما يسمى بجدران النار (Firewall) والمخدمات الوكيلة (proxy server) أهم هذه الإجراءات.

أ) جدار النار: هو مجموعة من البرمجيات والتجهيزات التي يتم إعدادها لتكون فاصلة بين شبكة الشركة الخاصة وشبكة الانترنت. يقوم جدار النار بمراقبة المراسلات والمعلومات المتبادلة والسيطرة على دخولها أو خروجها من الشبكة الخاصة[2].

بتعبير آخر؛ جدار النار هو مرشح يسمح بمرور شيء من خلاله ويمنع شيء آخر وذلك حسب سياسة أمنية يتم إعدادها وتعريفها داخله.

وبالرغم من الايجابيات التي نحصل عليها عند استخدامنا لجدار النار، إلا أن هناك بعض السلبيات لاستخدامه مثل منع أي شيء من الدخول أو الخروج عند تعطله كونه يمثل نقطة الارتكاز الوحيدة. بالإضافة إلى التسبب في اختناقات مرورية بسبب الحجم الكبير لحركة البيانات داخل الشبكة.

---

[1] الهوش، مرجع سابق، ص 371، دباس الحميد، ماركو نينو، مرجع سابق، ص 154.

[2] حجازي، الحكومة الإلكترونية ونظامها القانوني، مرجع سابق، ص 59.

ب) المخدم الوكيل: وهو جهاز خاص يؤدي دور البوابة الخارجية للشبكة الخاصة نحو شبكة الانترنت. يقوم هذا الجهاز بترشيح طلبات المغادرة من مستخدمي الشبكة الخاصة باتجاه شبكة الانترنت، هذه التصفية تكون قائمة على أساس تقييد عمليات الوصول لمستخدمي الشبكة الخاصة إلى مواقع معينة. وبتالي فإنه يمكن اعتبار المخدم الوكيل بمثابة جدار النار الذي يزيد درجة الحماية للشبكة الخاصة من مخاطر شبكة الانترنت.[1]

II – 3 مواجهة الكوارث:

من الصعب جدا منع حدوث جميع الكوارث وذلك يعود للعوامل المسببة لهذه الكوارث ومنها العوامل البشرية والعوامل الطبيعية وقد تكون هذه العوامل مسيطرا عليها أو غير مسطر عليها. فلذلك فإن هذا العنصر سنتطرق فيه إلى كيفية مواجهة الكوارث وذلك من خلال التركيز على أهمية العمل وإستمراريته و عملية التخطيط لمواجهة الكوارث.

II – 3 – 1 مفهوم الكارثة ومعالجتها[2]:

الكارثة هي أي حادث قد يكون مقصود أو غير مقصود ينتج عنه تعطل النظام عن العمل لفترة معينة. أما معالجة الكوارث فتعني قدرة المنظمة على تشغيل النظام عند حدوث الكارثة لإنقاذ العمل واستمراريته.

II – 3 – 2 استمرارية العمل[3]:

وهي قدرة المنظمة على الاستمرارية في عملها بمستوى مقبول من الكفاءة بعد حدوث الكارثة.

هناك عدة مصادر من حولنا تساعدنا في استمرارية العمل ولكنها في نفس الوقت تعتبر مصدر من مصادر الخطر مثل الطاقة الكهربائية ولكن هذا الخطر قد يتحول إلى كارثة إذا تم تفعيله بطريقة مقصودة أو غير مقصودة أي أن وجود الخطر لا يعني بالضرورة وقوع كارثة بل إن احتمال تحول الخطر إلى كارثة موجود دائما.

وخصوصا لمجرد وجود نظام أو أجهزة فهي تعطي احتمال لحدوث الخطر وليس لضعف معين فيها. ولذلك يجب أخذ الاحتياطات الضرورية للوقاية من الخطر مثل دراسة وافية لمحيط العمل وطبيعة الأجهزة المستخدمة في نظام المعلومات وطريقة توزيعها في المنظمة بشكل عام أو في قاعة التشغيل وفي امن المعلومات دراسة جيدة.

---

[1] دباس الحميد، ماركو نينو، مرجع سابق، ص 155.

[2] نفسه ، ص 60.

[3] نفسه، ص 61.

II – 3 – 3 التخطيط في مواجهة الكوارث[1]:

II – 3 – 3 –1 الحاجة إلى وجود عملية تخطيط لمواجهة الكوارث:

- الاعتماد المتزايد على تقنيات المعلومات في آلية عمل المنظمة.
- عدم كفاية البديل الاحتياطي اليدوي لإتمام عمل المنظمة.
- للمحافظة على صورة المنظمة الجيدة بالنسبة لبيئتها الداخلية والخارجية من مستفيدين وعملاء ومنافسين.
- لتقليل حالة الفوضى التي قد تنجم عن الكارثة والسماح باستعادة النشاط بشكل سريع.

من نتائج عملية التخطيط أنه في وجود عملية التخطيط الآثار المترتبة والناتجة عن الكارثة لا تزيد بازدياد حجم الكارثة وذلك للإجراءات المتخذة سابقا. وعكسه تماما في غياب عملية التخطيط حيث إن الآثار المترتبة نتيجة الكارثة ستزداد بازدياد حجم الكارثة وذلك لعدم أخذ الاحتياطات الضرورية لمواجهة الكارثة.

II – 3 – 3 –2 المبادئ الأساسية لنجاح نشاط مواجهة الكوارث

إن الإدارة العليا هي التي توفر الدعم المالي لنشاط مواجهة الكوارث وهو الذي سيشجع الإدارات الأخرى على الاهتمام بما تكلف به من أنشطة أو دراسات أو ما يطلب منها من بيانات أو مشاركة من جانب أفرادها في اللجان المختلفة ولذلك يجب أن تعتمد الإدارة العليا ما يلي:

1 – خطة الطوارئ: وهي خطة مكتوبة ومعتمدة ومعدة للتنفيذ ويتم اختبارها باستمرار وهي تحدد كافة الإجراءات الواجب إتباعها لتحسين درجة مقاومة المنظمة للأخطار وتقليل الخسائر الناتجة عن الكارثة إلى الحد الأدنى وفي هذه الخطة فإن المنظمة تتعامل مع أحداث ممكنة الحدوث والهدف من هذه الخطة تمكين منظمة من استعادة نشاطها في اقل وقت ممكن وأقل تكلفة. ويجب أن تحتوي خطة الطوارئ على ما يلي:

- مقدمة تشمل ما تغطيه الخطة و التزام الإدارة العليا والجهات المشاركة في تنفيذ الخطة
- أهداف الخطة وتشمل الأولويات و أهداف المنظمة والنشاط الرئيسي لها.
- تحليل المخاطر.
- إجراءات الطوارئ
- مهام الفرق المختلفة المشاركة في الخطة مثل فرق الاتصالات وغيرها.
- أسلوب اختيار الخطة وصيانتها وإدخال التعديلات عليها.
- أسلوب تدرب الموظفين على تنفيذ الخطة عند وقوع الكارثة وأسلوب مراقبة الخطة ومراجعتها.

---

1) David Groth , Toby Skandier , Network + Study guide , (U.K,Sybex,4th edition , 2005) p. 240.

- ملاحق الخطة وتشمل قوائم المشاركين في تنفيذها وقوائم بالإمكانيات المتاحة ومكونات النظام البديل والميزانية المخصصة وقوائم بعملاء المنظمة ومختلف البيانات الأساسية المطلوبة

- تحليل النظم الحرجة: يوجد في كل نظام بعض نظم التطبيقات الحرجة أو الحساسة والتي يؤدي توقفها إلى نتائج غير مرغوب فيها ويعتبر التطبيق حرجا إذا كان:

. تعتمد عليه المنظمة في تلبية احتياجاتها

. يتأثر به أداء الموظفين الأساسيين بشدة

. متطلبا أساسيا لتنظيم العمل

. يمنح المنظمة القدرة على التنافس

. يحافظ على الصورة العامة للمنظمة

. يؤثر بشدة على الخدمة المقدمة لعملاء المنظمة

. يؤثر بشدة على الدخل المالي للمنظمة

. يترتب على توقفه آثار قانونية إما للعملاء أو المنظمة

. لا يمكن إحلاله بنظام يدوي

. يتطلب معالجة أحجام ضخمة من البيانات

. يتطلب تكلفة عاليا لاستعادة النشاط

2 - توفير الميزانية اللازمة:

إن نشاط مواجهة الكوارث كأي نشاط آخر في المنظمة يحتاج إلى نفقات ولذلك لابد من توفير الميزانية اللازمة وتقدير المبالغ المطلوبة مسبقا لأنه كلما زادة الاستثمارات المرصودة للنشاط معالجة الأخطار فإنه يؤدي إلى زيادة كمية الأخطار المعالجة ومن ثم تقليل فرص المخاطر أي تحسين أمن النظام

3 - إيجاد موقع تشغيل بديل:

وهو البديل الاحتياطي الذي ينبغي إعداده للاستخدام عند تعطل الموقع الأصلي عن العمل.

تلجا بعض المنظمات إلى تأمين بديل كامل لضمان استمرارية العمل والبديل الكامل نظام آلي كامل وهذا البديل قد يكون ملكا للمنظمة وهنا تكون التكلفة عالية جدا أو يكون البديل موجود لدى جهة أخرى يمكن استخدمه وفقا لاتفاق مبرم مع تلك الجهة وهذا يخفض التكلفة إلى حد ما. ومن أسباب عدم نجاح الموقع البديل:

- قد يكون موقع المركز البديل قريبا جدا من الموقع الأصلي

- قد تصاب وسائط التخزين الاحتياطي أو تتأثر بنفس الكارثة

- إن المركز البديل معرض أيضا للأخطار

.- صعوبة إتباع قواعد و نظم معينة إذ أن معظم المنظمات تقوم بتقييم موظفيها على أساس مقدرتهم على تقديم الخدمة، وليس على أساس كفاءتهم في استعادة النشاط بعد الكارثة، لذلك تجرى الاختبارات اللازمة للمركز البديل

. - صعوبة تبرير اقتناء جهاز ثاني كامل بنفس مكونات الجهاز الأول لمجرد استعادة النشاط بعد الكارثة.

4 - أجراء اختبارات استعادة النشاط باستمرار:

جميع الظروف المحيطة بالمنظمة قابلة للتغيير ولذلك من الضروري إجراء اختبارات على فترات دورية متقاربة أو كلما ظهر متغير جديد نتوقع أن يكون له تأثير على الظروف العامة للمنظمة أو على الموقع البديل مثل إقامة محطة بنزين أو مستودع وقود، أو قد تبدأ أعمال الحفر بجوار الموقع البديل تعيق إدخال و إخراج الأجهزة عند الحاجة

III- تجارب دول العالم في تطبيق الحكومة الإلكترونية:

يشهد الواقع المعاصر تطبيق بعض الدول لنظام الحكومة الإلكترونية، وتبنت مفاهيمها لإنجاز أنشطتها وأعمالها كي تقدم خدماتها العادية للمواطنين. وبالرغم من النجاح الذي حققته بعض الدول في مجال الحكومة الإلكترونية، إلا أن هناك بعض الدول مازالت تعاني من العديد من العوائق التي تقف حائلا أمام التطبيق الفعال للحكومة الإلكترونية.

وهذا يجعل هناك أهمية لدراسة التجارب الناجحة للاستفادة من نقاط التميز والاستراتيجيات المتبعة.

ونحن من خلال هذا العنصر سنحاول دراسة تجارب بعض الدول التي خاضت التجربة، وسنقسم الدراسة إلى ثلاثة أقسام، جزء يتعلق بتجارب الدول المتقدمة تكنولوجيا ومن ثم تجارب الدول النامية وثم العربية.

III-1- تجارب الدول المتقدمة تكنولوجيا:

تتميز الدول المتقدمة بالقدرة التكنولوجية الهائلة وارتفاع مستوى المعيشة مع تطبيق نظم سياسية تتميز بدرجة عالية من الديمقراطية والمشاركة بين كافة أفراد المجتمع وفئاته في إدارة شؤون الدولة، وتركز هذه الدول على تحقيق درجة عالية من التوافق بين التوجهات السياسية وبين احتياجات المجتمع حيث يتمتع المواطنون بارتفاع مستوى التعليم والخدمات الصحية عالية الجودة، والمساواة أمام القانون.

ويوضح الجدول التالي الدول التي احتلت المراكز العشر الأولى على مستوى العالم في تطبيق الحكومة الإلكترونية وفقا لمؤشر الأمم المتحدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لعام 2005[1].

---

[1] إيمان عبد المحسن زكي، إطار متكامل لفاعلية تطبيق الحكومة الإلكترونية، مرجع سابق، ص 199.

جدول رقم (05): يوضح رواد الحكومة الإلكترونية على مستوى العالم

الترتيب	الدولة	المؤشر
1	الولايات المتحدة الأمريكية	3,11
2	أستراليا	2,6
3	نيوزيلاندا	2,59
4	سنغافورة	2,55
5	النرويج	2,55
6	كندا	2,52
7	المملكة المتحدة	2,52
8	هولندا	2,51
9	الدانمارك	2,47
10	ألمانيا	2,46

المصدر: إيمان عبد المحسن زكي، إطار متكامل لفاعلية تطبيق الحكومة الإلكترونية، مرجع سابق ص 199.

ونعرض فيما يلي أهم تجارب الدول المتقدمة تكنولوجيا

III-1-1- تجربة الولايات المتحدة الأمريكية:

بدأت أمريكا بالتخطيط لمشروع الحكومة الإلكترونية على المستوى الاتحادي في نوفمبر 1999، وبدأت بإطلاق بوابة الحكومة الإلكترونية تمهيدا لتقديم معظم الخدمات عبرها، وفي عام 2003 أصبحت جميع الخدمات تقدم عبر البوابة الإلكترونية للجمهور والشركات والمؤسسات الحكومية، وتحتل الولايات المتحدة الأمريكية المرتبة الأولى على مستوى العالم في جاهزة الترابط الشبكي، وهو سبب نجاح بوابتها الإلكترونية، وقد أنفقت ما يقدر بـ 48 بليون دولار في تجهيز وتطوير تكنولوجيا المعلومات[1].

كما تعكس تجربة الولايات المتحدة الأمريكية النظام اللامركزي في تطبيق الحكومة الإلكترونية، حيث تم تطبيقها على المستوى الفيدرالي ومستوى الولايات ومستوى المحليات لتحتل الولايات المتحدة الأمريكية المركز الأول على مستوى العالم[2].

وتستند الرؤية الإستراتيجية لمشروع الحكومة الإلكترونية على ثلاثة مبادئ أساسية هي:[3]

---

[1] الهوش، مرجع سابق، ص 444.

[2] إيمان عبد المحسن زكي، إطار متكامل لفاعلية تطبيق الحكومة الإلكترونية، مرجع سابق، ص 200.

[3] غالب ياسين، مرجع سابق، ص ص 275-276.

1) نقل الحكومة الفدرالية من البناء المركزي البيروقراطي إلى البناء التنظيمي المركز حول المواطن.
2) تعزيز اتجاه الأداء الحكومي نحو تحقيق النتائج.
3) التحفيز النشط للابتكار على أساس السوق.

ولتطبيق هذه الرؤية تم تشكيل قوة مهام لصياغة وتطبيق إستراتيجية تطوير الحكومة الفيدرالية الإلكترونية من خلال عدد كبير من المبادرات الإلكترونية والبرامج التي يتكون منها مشروع الحكومة الإلكترونية. وتتولى قوة المهام رسم خارطة طريق لتنفيذ المبادرات الإلكترونية والبرامج التي تشكل بمجموعها مشروع تطوير الحكومة الفيدرالية الإلكترونية.

وتتضمن إستراتيجية الحكومة الإلكترونية الأبعاد التالية:

1) تبسيط توزيع الخدمات إلى المواطنين.
2) إزالة البيروقراطية الحكومية (بالمعنى السلبي للبيروقراطية).
3) تبسيط عمل الوكالات الفيدرالية.
4) تخفيض تكاليف العمل الإداري وتحقيق سرعة فائقة في أنشطة الحكومة وضمان الاستجابة السريعة لاحتياطات المواطنين.

وقد تم بناء الخدمات الإلكترونية الموزعة في مشروع الحكومة الفيدرالية الإلكترونية على المستويات التالية:[1]

1) مستوى الحكومة – المواطن G2C: والذي يهتم باستخدام الويب لتقديم الخدمات الحكومية الفورية وبناء خطوط رئيسية للأعمال (التعليمات الحكومية، التنمية الاجتماعية، التجارة، الترخيص، القروض والمنح، إدارة الكوارث والأزمات).
2) مستوى الحكومة – الحكومة G2G: ويشمل المشاركة بالمعلومات بين الوكالات الفيدرالية واختصار الروتين الإداري، وبناء خطوط أعمال رئيسية لإنتاج وتوزيع الخدمات المشتركة بين الوكالات والأجهزة الحكومية.
3) مستوى الحكومة – الأعمال G2B: ويرتكز على تقديم الخدمات والمعلومات بصورة فورية إلى الأعمال ودعم الأنشطة الاقتصادية والتجارة وتقديم القروض والمنح والتسهيلات الموجهة للأعمال.

وتتميز الحكومة الإلكترونية بتطورها حيث أنها وصلت إلى تحقيق التكامل الأفقي بين كافة أجهزة الحكومة، حيث يستطيع المواطن من خلال أحد نقاط تقديم الخدمة تنفيذ أكثر من تعامل من خلال قاعدة بيانات تضم كافة المعلومات والمعاملات الخاصة بالمواطنين، وعملت مواقع الحكومة

[1] نفسه، ص ص 276-277.

الإلكترونية في و.م.أ إلى تقديم الخدمة بأكثر من لغة بخلاف الإنجليزية، حيث زودت بعض المواقع بترجمة إسبانية أو مكسيكية وخاصة في ولايات مثل كاليفورنيا وشمال كارولينا وذلك بخدمة المواطنين من أصول إسبانية أو مكسيكية[1].

ويتضح عند الدخول إلى مواقع الحكومة الأمريكية يجد الزائر موقعا بسيطا من حيث مظهره، غنيا من حيث المحتوى إذ يوفر مدخل على السلطات الثلاث في الدولة: التنفيذية، التشريعية والقضائية، إضافة لمداخل أخرى من خلالها يتم الدخول إلى كافة المؤسسات والهيئات التي تتبع كل سلطة، وتتوفر أيضا مداخل للهيئات والمنظمات الحكومية المحلية التشريعية والتنفيذية والقضائية. وثمة وسائل للدفع على الخط لدى الجهات المتعين الوفاء لها بالرسوم أو بمبالغ معينة لقاء خدمات وهي وسائل دفع متبادلة وتفاعلية، كما تتوفر القدرة على تنزيل أي نموذج ورقي حكومي بصورة رقمية على الخط وتعبئته رقميا وإعادة إرساله، والتحدي الذي رفعته الحكومة هو أن تكون كل معلومات الاستعلام المتوقع متوفرة ضمن مقاييس تقنية تتيح الوصول إليها رقميا بصورة مباشرة[2].

III-1-2- تجربة أستراليا للحكومة الإلكترونية:

قامت فلسفة الحكومة الإلكترونية في أستراليا على ضرورة الاتجاه نحو المنظمات التخيلية في تقديم الخدمات العامة.

وأهم الأسباب التي دعت لظهورها هي:[3]

- التطور السريع في تكنولوجيا الإلكترونيات والتي تسهل انتقال المعلومات والصور من خلال الشبكات الرقمية.
- الاتجاه للعالمية وانفتاح الدول على بعضها البعض مما ساعد على سرعة انتقال الأفراد ورؤوس الأموال.
- الانتشار السريع لشبكات الحاسوب وانخفاض تكلفتها خاصة مع حجم الإنتاج الكبير بحيث أصبح الحاسوب في متناول معظم المستويات المادية.
- نمو نظم الاتصالات عن بعد سواء الرسائل الإلكترونية أو الصوتية أو نظم الاجتماعات والنظم المتكاملة.

وقد رأت الحكومة الأسترالية مجموعة من المزايا في الحكومة الإلكترونية أهمها:[4]

- التغلب على حاجز النوع (ذكر/أنثى) وبالتالي لا يكون هناك مجال للتمييز.
- التغلب على عامل التمييز العنصري (لون أو جنس أو قومية أو ديانة).

---

1. الهوش، مرجع سابق، ص 446.
2. نفسه ، ص ص 447- 448.
3. نفسه، ص ص 455- 456.
4. نفسه، ص 457.

- التغلب على قيود أو صعوبات الاتصال الإنساني وبالتالي قد يمثل فرصة لأصحاب الإعاقة.
- التغلب على قيود التكلفة.
- التغلب على حاجز المكان والزمان.
- يساعد في تشغيل العمالة التي تمنعها العوامل الاجتماعية والسكانية من الخروج للعمل.

كذلك فإن التعامل في ظل الحكومة الإلكترونية سوف يكون له عدة انعكاسات على حياة الأفراد منها:[1]

1- الحرية والمرونة:

ففي وجود المنظمات التخيلية تختفي حدود الزمان والمكان، ويصبح للفرد حرية اختيار المكان الذي يعمل فيه، والتوقيت المناسب له وبالشكل المناسب أيضا، كما يتيح له قضاء فترات أطول مع أسرته، هذا يمثل الجانب الإيجابي، أما الجانب السلبي فيتمثل في صعوبة وضع حدود بين الحياة الشخصية والعمل، فالفرد سوف يقضي فترات أطول في العمل داخل البيت أو في الطريق مما يجعله يشعر بأنه لا مفر من العمل في أي وقت وفي أي مكان.

2- اتساع مجال وإدراكات الفرد ومعلوماته وسهولة تنمية المهارات الشخصية:

من خلال اتساع مجال الاتصالات والمعلومات المتاحة له هذا من جانب، ومن جانب آخر فإن الفرد يجد نفسه في حالة متزايدة من القلق النفسي نتيجة التعامل في جانب واسع كبير مليء بالمعلومات في كل ثانية وعشرات الشاشات المليئة بالجداول والبيانات، وهناك أيضا القلق من فقد شيء هام أو التخلف عن التكنولوجيا المتسارعة.

3- المشاركة في المعلومات بين الأفراد:

والتي تعطي الفرد حرية الدخول على قواعد البيانات والمساهمة في اتخاذ القرارات والتي تمثل عنصر جذب للأفراد العاديين لشعورهم بأهمية ما يقومون به، بينما الأفراد الذين لديهم دافع عالي للإنجاز فإن الصورة تكون مختلفة لإحساس هؤلاء أن من حق أي فرد أن يساهم في اتخاذ القرارات، وأن الجميع متساوون ويعملون بنفس الدرجة من التقدير ودون تمييز أو تفرقة بينهم.

4- شعور الفرد بالمساواة التامة:

فالفرد عندما يتعامل من خلال شبكات الحاسوب تتوقع أن من يتعامل معك على نفس الشبكة يماثلك في أشياء كثيرة أحيانا تضع له التصور الذي يسعده، وبالتالي فإن عنصر النوع والجنسية والديانة واللون وغيرها، من عوامل التفرقة لن يكون لها تأثير كبير.

---

[1] الهوش، مرجع سابق، ص ص 457- 458.

III-1-3- التجربة البريطانية للحكومة الإلكترونية:[1]

بدأ مشروع الحكومة الإلكترونية في بريطانيا عام 1999، وذلك بإصدار وثيقة تهدف لتحسين وتطوير الأجهزة الحكومية، وتبحث في كيفية تقديم الخدمات الحكومية للمواطن بكل يسر وسهولة، وفي أفريل عام 2000 تم نشر الإطار العام لإستراتيجية الحكومة الإلكترونية، وتكوين مكتب المفوض الإلكتروني (E-envoy) الذي عهد إليه بتطبيق ومتابعة تنفيذ المشروع وتقديم الخدمات الإلكترونية على الإنترنت نسبة 100٪ بحلول عام 2005 على أن يكون باستطاعة المستفيدين الحصول على خدماتهم بأكثر من وسيلة وقناة إلكترونية مثل الهاتف النقال والتلفزيون الرقمي وغيره مع ضمان حق خصوصية الأفراد عند الاستخدام، وتم إعداد الخطة الإستراتيجية في ديسمبر 2000.

ومن أهم وأكبر المشاريع التي قامت بها في هذا المجال إنشاء بوابة إلكترونية خاصة بالحكومة الإلكترونية يتم من خلالها تقديم الخدمات الإلكترونية لكل سكان المدن، وربط مشروع نظم المعلومات الجغرافية مع شبكة المعلومات الحكومية الرئيسية، وتنفيذ مشروع تبادل المعلومات بين الإدارات الحكومية المختلفة، كما تم وضع خطة لتوفير الأمن المعلوماتي ومشروع الشهادات الرقمية والتوقيع الإلكتروني والبطاقات الذكية. وفي 12 نوفمبر 2003 تم إطلاق مشروع التلفزيون الرقمي، وهذه البنية التحتية مصممة لتزويد كافة الدوائر المحلية بالدولة بحل تكنولوجي موحد يمكنها من توظيف التلفزيون التفاعلي لعرض الخدمات على المستخدمين.

وقد نفذ البرنامج البريطاني للحكومة الإلكترونية في إطار عشرة عناصر رأت فيها الحكومة أهمية قصوى لنجاح وتنفيذ التجربة بفعالية وهي:

1- توفير تقنيات سهلة الاستخدام غير عالية التكاليف وتؤدي مهام عديدة.
2- العمل على زيادة استخدام الحواسيب وشبكات الحاسوب الضخمة.
3- تقديم الخدمة في صورة مبسطة، مع تقليل الاعتماد على مهارات استخدام لوحة المفاتيح، من خلال إيجاد وسائل أخرى كالصوت.
4- توفير الخدمات الإلكترونية من خلال تطوير التلفزيون المتفاعل الناتج من الجمع بين التلفزيون والحاسوب والهاتف.
5- التوسع في استخدام نظام الرقم الوطني للمواطنين واستخدام البطاقات الشخصية الإلكترونية المتعددة الأغراض والتي بواسطتها يمكن للمواطن إثبات شخصيته بالإضافة إلى دفع مبالغ نقدية بها واستخدامها في تلقي الخدمات.
6- توفير النماذج والإجراءات الحكومية إلكترونيا، مصحوبة بكافة الإرشادات بكيفية ملء النماذج وضمان مصداقيتها.

---

[1] العموش، مرجع سابق، ص (452-455).

7- حسن استخدام المعرفة لرفع كفاءة أداء الأجهزة الحكومية.

8- استخدام تقنية عالية الأمان بحيث تضمن عدم فشل النظام الإلكتروني وعدم اختراقه بما يصون أمن المعلومات.

9- استحداث مواقع حكومية ضخمة لتكون بمثابة مدخل واحد لمجموعة من الخدمات الحكومية.

10-تجميع الخدمات الحكومية ذات العلاقات المتشابكة والمعلومات المتشابهة في حزم واحدة بما يحقق تكاملا رأسيا وأفقيا في تقديم الخدمات بين عدة أجهزة حكومية.

ولقد أنفقت الحكومة البريطانية خلال 4 أعوام ما يقارب من 1,7 مليار جنيه إسترليني على تنفيذ هذا البرنامج، كما انتهجت سياسة اللامركزية في تطوير تكنولوجيا المعلومات، الأمر الذي سمح للوزارات والهيئات الحكومية في تطوير خدماتها بشكل سريع.

III-1-4- تجربة حكومة سنغافورة الإلكترونية:

تعتبر تجربة سنغافورة في تطبيق مشروع الإدارة الحكومية الإلكترونية والأعمال الإلكترونية من بين التجارب الرائدة المهمة في الدول النامية المتطورة. وقد ساعد في نجاح هذه التجربة موقع سنغافورة المهم وتوفر بنية تحتية لوجستيكية، ووجود مؤسسات مالية تعمل بمعايير عالية، وسوق للاتصالات مفتوح، بالإضافة لتوفر استراتجيات تقوم على التفكير بسرعة، والعمل للسوق الكوني من خلال توظيف مزايا تكنولوجيا المعلومات والموارد الفكرية والمعرفية المتاحة[1].

وتعكس تجربة سنغافورة النظام المركزي في تطبيق الحكومة الإلكترونية حيث تم دمج سلطة الاتصالات والإحصاءات العامة بمؤسسة واحدة سميت بسلطة تطوير المعلوماتية وتقوم هذه السلطة بتطوير تكنولوجيا المعلومات بالإضافة إلى تقديم النصح والمشورة الفنية في هذا المجال لمختلف الدوائر والمؤسسات الحكومية[2].

وقد بدأت رحلة دولة سنغافورة مع الحكومة الإلكترونية منذ عام 1997، وتم الإعلان عن إطلاق المشروع في جوان لعام 2000، وذلك بهدف جعل سنغافورة قوة اقتصادية كبرى في مجال اقتصاد المعلومات بحلول عام 2010، وقد وضعت الحكومة العديد من الخطط لتسهيل اتصال المواطنين بالإنترنت، وتدريب ومحو أمية المواطنين تكنولوجيا في مجال الحاسوب والإنترنت، وجذب الكفاءات في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وقد تضمنت الخطة الموضوعية للمشروع تدريب أكثر من 75٪ من الموظفين، وخاصة في قطاع الاتصالات والمعلومات، إذ يمثل هؤلاء حوالي 10٪ من القوى العاملة السنغافورية، كما وضعت الحكومة موازنة بلغت 25 مليون دولار لدعم

---

[1] غالب ياسين، مرجع سابق، ص 282.

[2] إيمان عبد المحسن زكي، إطار متكامل لفاعلية تطبيق الحكومة الإلكترونية، مرجع سابق، ص 202.

مشروع تثقيف المواطنين حول فكرة الحكومة الإلكترونية خلال ثلاث سنوات، كما ابتكرت برنامجا للمواطن الإلكتروني يقوم بتقديم الخدمات للمواطنين الذين يسيرون على درب الحياة الرقمية عبر شاشات أجهزة الحاسوب الخاصة بهم ويحرص فريق عمل المشروع عند تصميم المواقع على وضع احتياجات المواطنين في الصدارة[1].

هذا النجاح الباهر الذي تحقق في سنغافورة يعود إلى كفاءة وفاعلية الإدارة في سنغافورة التي وضعت خططا إستراتيجية أطلقت عليها "خرائط الطريق Roadmaps "[2] لتحويل سنغافورة إلى جزيرة التكنولوجيا الذكية لوضع رؤية إستراتيجية للمستقبل الرقمي للجزيرة. كما هو موضح في الجدول الموالي الذي يشير إلى خرائط الطريق إلى الإدارة الإلكترونية والتنمية المعلوماتية للفترة ما بين 2000 – 2005.

جدول رقم (06): يوضح خرائط الطريق إلى الإدارة الإلكترونية والتنمية المعلوماتية:

خريطة الطريق	التاريخ	الأهداف الإستراتيجية
1) خريطة الطريق الأولى Infocomm Roadmap	24 جويلية 2000	التكنولوجيا الرقمية Mobile Wireless تكنولوجيا الاتصالات Broad band Access
2) خريطة الطريق الثانية Infocomm Roadmap	20 مارس 2001	أمن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التجارة الإلكترونية والربط الشبكي للمنازل
3) خريطة الطريق الثالثة Infocomm Roadmap	28 فيفري 2002	تطوير شبكات الاتصالات Optical networking and Photonics تطبيقات الإنترنيت (الجيل القادم) Net Generation Internet Application
4) خريطة الطريق الرابعة Infocomm Tecgnologymap	26 نوفمبر 2002	تكنولوجيا الشبكات وأمن التجارة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية

المصدر: سعد غالب ياسين، مرجع سابق، ص 283.

وتعد سنغافورة رائدة العالم في مجال تطبيق المفهوم الشامل للحكومة الإلكترونية من حيث عدد الخدمات التي تقدم وجودتها الفائقة، ومع توفر البنية التحتية للطرق السريعة (الذكية) بدأ العمل على تنفيذ أحد أهم المشاريع الحديثة وهو مشروع تكنولوجيا التنبؤ على الطرق السريعة لتخفيف اختناقات المرور، بهدف تقديم تنبؤات مبكرة بحركة المرور للسائقين للتصرف بناءا عليها وفي حالة وقوع

---

[1] الهوش، مرجع سابق، ص ص 471–472.

[2] غالب ياسين، مرجع سابق، ص 283.

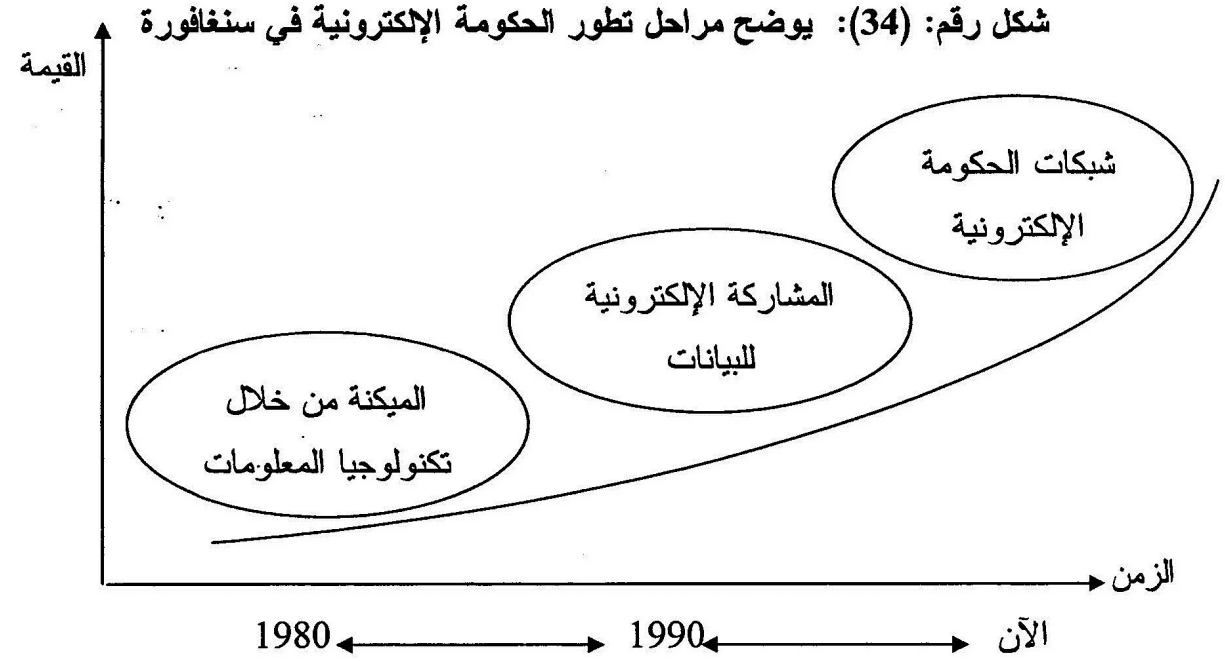
حادث ما يقوم النظام بتحليل ظروف حركة المرور في المنطقة المحيطة لتحديد الطرق والممرات التي تستعيد سهولة المرور في أقصر وقت ممكن[1].

كما توجد في سنغافورة برامج حكومية لتشجيع المشروعات الصغيرة والمتوسطة لاستخدام نظم وتقنيات الإدارة الإلكترونية، ويطلق على هذا البرنامج L E C P الذي يعني محوسبة المشروعات المحلية، وبرنامج Jump Start Programme لمساعدة المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم على تطبيق التجارة الإلكترونية.

ولدى سنغافورة إستراتيجية لتطوير الإدارة الإلكترونية وصناعة الأعمال الإلكترونية من خلال برنامج مشترك لسلطة تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومجلس المعايير والإنتاجية[2].

ويوضح الشكل الموالي المراحل التي عرفها تطور مشروع الحكومة الإلكترونية بسنغافورة.

شكل رقم: (34): يوضح مراحل تطور الحكومة الإلكترونية في سنغافورة



المصدر: إيمان عبد المحسن زكي، إطار متكامل لفاعلية تطبيق الحكومة الإلكترونية، مرجع سابق، ص 203.

III-2- تجارب الدول النامية:

تعاني الدول النامية من ضعف اقتصادياتها وبانخفاض جهود التنمية والتخلف والفقر وبالتالي فهي تعاني من وجود فجوة تكنولوجية كبيرة بينها وبين الدول المتقدمة، ومن العوامل التي تسبب الفجوة التكنولوجية ما يلي:[3]

---

[1] الهوش، مرجع سابق، ص 472.

[2] غالب ياسين، مرجع سابق، ص 284.

[3] إيمان عبد المحسن زكي، إطار متكامل لفاعلية تطبيق الحكومة الإلكترونية، مرجع سابق، ص ص 210-211.

- عدم توافر مصادر التمويل اللازمة لإنشاء البنية الأساسية التكنولوجية من أجهزة كمبيوتر وشبكات محلية وعالمية وبرمجيات.
- نقص الموارد البشرية ذات الكفاءات الفنية المتخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات وقصور أنظمة التعليم والتدريب عن توفير هذه الكفاءات.
- ارتفاع نسبة الأمية وانخفاض مستوى التعليم وغياب الوعي الثقافي والتكنولوجي لدى المواطنين مما يؤدي إلى انخفاض نسبة مستخدمي أجهزة الكمبيوتر ويقلل من قدرة المواطنين على التعامل الإلكتروني من خلال شبكة الإنترنت.
- الغياب الواضح للمواقع المتخصصة لتنشيط التجارة والصيرفة الإلكترونية وتبادل المعلومات والبيانات وأساليب استرجاعها وهو ما يعرف بالبنية التحتية لممارسة الأعمال وتبادل المعلومات بالإنترنت سواء مع الحكومة أو غيرها.
- فقدان ثقة المواطنين في الحكومات بسبب تدني مستوى الأداء الحكومي وانخفاض جودة الخدمات الحكومية وغياب المشاركة الشعبية في القرارات الحكومية.
- جمود نظم إدارة المنظمات الحكومية وعجزها عن إحداث التغيرات المطلوبة في الهياكل التنظيمية وطبيعة المهام والوظائف ونظم وإجراءات العمل الإداري وغياب الإطار القانوني والتشريعي الداعم للعمل الإلكتروني.

وبالرغم من جميع هذه المشكلات إلا أنه هناك بعض الدول النامية حققت نجاحا كبيرا في تطبيق الحكومة الإلكترونية والانتقال إلى مجتمع المعلومات، ونعرض فيما يلي تجارب بعض الدول النامية في هذا المجال.

III-2-1- الحكومة الإلكترونية في الهند:

الهدف من إنشاء مشروع الحكومة الإلكترونية في الهند[1] هو إيصال خدمات الحكومة الإلكترونية إلى الأرياف باستخدام أكشاك يقوم على تشغيلها وصيانتها رجال أعمال، وتكون الغاية منها تحسين الخدمات الحكومية وتقليل البطالة.

وكانت بداية المشروع عام 2000 حينما وقعت شركة دريشتي اتفاقا مع محافظة ضار لتطوير مجموعة الأكشاك الرخيصة لخدمة المجتمع وذلك على مبدأ تقاسم العائدات. ويستهدف المشروع تلبية احتياجات التنمية من خلال استخدام نظام للحكومة الإلكترونية من فئة حكومة – إلى- مواطن.

وهذا المشروع يقدم إلى المجتمع معلومات تشمل كل نواحي الحياة، وضمنها التخفيضات الضريبية للمزارعين، وخدمات الشكاوي. وتطورت بعض هذه الأكشاك فأصبح بعضها يضطلع بدور مراكز التدريب أو الأعمال.

---

[1] الهوش، مرجع سابق، ص ص 469-470.

وعهد بالأكشاك إلى القرويين المحللين، ومولت من الحكومة. وتحول القروي إلى رجل أعمال يدفع 20 في المائة من دخل الكشك إلى شركة دريتشي لقاء صيانة الشبكة. وهذه الطريقة خلفت فرص عمل للشباب وأذكت حماسا شديدا وأملا على المستويين الوطني والدولي.

وقوبلت هذه المبادرة (الحكومة الإلكترونية) باستحسان من المواطنين ورضاهم وتجسدت تحديدا في ولاية اندهرا بردش التي اتخذت من تكنولوجيا المعلومات أداة مهمة لدعم الحكومة وجعلها حكومة رقمية ذكية متميزة بالشفافية ومتجاوبة بفاعلية ذات مسؤولية أخلاقية وتعتبر هذه الولاية أول ولايات الهند تصمم برامج للحوسبة الرقمية تغطي كل المستويات الإدارية.

وعملت على جعل كافة إجراءات التسجيل تتم بواسطة برامج محوسبة خصوصا وأن النظام القديم كان مرهق وروتيني إذ أنه يقلل من شفافية الحكومة للمواطنين ويؤدي إلى كثرة الوساطة (الرشوة) في الأوساط الإدارية الحكومية. إن نظام التسجيل المحوسب يبسط المعاملات ويجعلها متاحة بسهولة ويسر، ويوظف في تسليم الشهادات القانونية وتسجيل الولادات والوفيات وتسهيل الصفقات، إضافة لاستخراج رخص البناء وإجراءات النقل وملكية العقارات...الخ.

وقد واجهت[1] مشروعات الحكومة الإلكترونية في الهند العديد من العوائق والتحديات بسبب اتساع المساحة الجغرافية وزيادة عدد السكان الذي بلغ عام 2001 1033,4 مليون نسمة، وتدني مستوى الخدمات الحكومية وعدم وصولها إلى الأماكن المتطرفة من الدولة، بالإضافة إلى مشاكل الفقر وانخفاض مستوى المعيشة وارتفاع نسبة الأمية.

ومن أهم التحديات التي واجهت الهند مشكلة تعدد اللغات والطائفية، فبالرغم من أن الدستور الهندي يعترف بأربع عشر لغة رسمية، فإن هناك 200 لغة وأكثر من 500 لهجة، يقابل هذا أن الإنجليزية وهي لغة الإنترنت والتجارة والحكومة والاقتصاد ولكن تعلمها مقصورا على الطبقة الوسطى أولئك الذين مكنوا من التعليم الرسمي.

وتعد سياسة الحكومة هي المعوق الأول لتطور استخدام الإنترنت حتى وقت قريب فقد كانت كل الاتصالات في أيدي الاحتكارات الحكومية ومن ثم فلم يكن هناك حافز على الاستثمار أو الابتكار.

ويعتمد نجاح التجربة الهندية على رؤيتها للحكومة الإلكترونية حيث وجدت في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وسيلة منخفضة التكلفة يمكن من خلالها تحقيق التنمية والقضاء على الفقر والتخلف والفساد الإداري كما اهتمت باستثمار رأس المال البشري وتنميته، ولتحقيق ذلك قامت بإنشاء مجموعة من المؤسسات والوظائف الرسمية تأخذ على عاتقها النهوض بأعمال الإدارة الإلكترونية وذلك على النحو التالي:[2]

---

[1] إيمان عبد المحسن زكي، إطار متكامل لفاعلية تطبيق الحكومة الإلكترونية، مرجع سابق، ص 211.

[2] حجازي، الحكومة الإلكترونية ونظامها القانوني، مرجع سابق، ص ص 34-35.

- إنشاء لجنة لتطوير الكفاءة في الحكومة عن طريق تقنية المعلومات.
- إنشاء وزارة لتقنية المعلومات.
- إنشاء مركز للإدارة الإلكترونية لتطوير تقنية المعلومات والإدارة الإلكترونية في البلاد مهمته نشر ثقافة المعلوماتية ومساعدة حكومات الولايات الهندية على تنفيذ السياسات والإصلاحات.
- إنشاء معهد وطني للحكومة الذكية يركز على الإدارة الإلكترونية على كل المستويات الإدارية بالمنظمات الحكومية.
- قامت الوزارات والإدارات المختلفة بإنشاء مكاتب للاستعلامات والتسهيلات لتوفير المعلومات المتنوعة للمواطنين عن طريق أدوات ربط إلكترونية.

III-2-2- تجربة سيريلانكا:[1]

واجهت حكومة سيريلانكا العديد من الصعوبات والمعوقات عند تطبيق الحكومة الإلكترونية بسبب ضعف البنية الأساسية وتأخر استخدام الأساليب التكنولوجية وانخفاض كفاءة وقدرات الأفراد وعدم وجود خبراء يمكن الاعتماد عليهم في تنمية خدمات تكنولوجيا المعلومات في القطاع الحكومي بالإضافة إلى عدم وجود برامج تدريبية متخصصة في المجالات التكنولوجية.

وقد بدأت جهود الإصلاح الإداري في سيريلانكا في عام 1980 وركزت على تحقيق الكفاءة والفعالية في الأداء الحكومي بجانب الإصلاحات السياسية لتحقيق الحوكمة ومشاركة القطاع الخاص، وقد وجهت الحكومة جهودها إلى دمج تكنولوجيا المعلومات في برامج الإصلاح الإداري بالاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في هذا المجال وبالاعتماد على قوة العمل الموجودة لديها والتي تتميز بارتفاع مستوى التأهيل العلمي باعتبارها قوة دافعة للتطور التكنولوجي.

وقد ساهم البنك الدولي وبنك التنمية الأسيوي في دفع الحكومة إلى أن تصبح أكثر مرونة وتنافسية وتركز على الشفافية والمساءلة لزيادة قدرتها على إدارة التغييرات المطلوبة في القطاع الحكومي وبذلك أصبح نشر وتداول المعلومات بالأساليب التكنولوجية أمرا حتميا، لذا فقد بدأت الحكومة بتطوير البنية الأساسية التكنولوجية وأنشأت معهدا للحاسب وتكنولوجيا المعلومات مهمته الأساسية دراسة التوجهات العالمية في صناعة تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في مجال التجارة العالمية، وفي نفس الوقت ركزت الجامعات ومراكز التدريب الحكومية والمعاهد الخاصة على تقديم برامج تعليمية في مجال الحاسب الآلي.

كما تم تسهيل وسائل الاتصالات التكنولوجية بين الأجهزة الحكومية بتعميم استخدام الفاكس وأجهزة الكمبيوتر، ومنح برامج تدريبية قصيرة للعاملين بالمكاتب الحكومية على استخدام هذه الأجهزة، وفي هذه المرحلة واجهت الحكومة مشكلة انتقال العمالة التكنولوجية المدربة من القطاع

---

[1] إيمان عبد المحسن زكي، إطار متكامل لفاعلية تطبيق الحكومة الإلكترونية، مرجع سابق، ص ص 213-214.

الحكومي إلى القطاع الخاص وذلك لارتفاع المرتبات في القطاع الخاص عن القطاع الحكومي، كما واجهت مشكلة غياب سياسات التنسيق في استخدام تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها.

III-2-3- حكومة البرازيل الإلكترونية:[1]

حيث بدأت بالتخطيط لتوصيل الخدمات للمواطنين، وتمكينهم من الحصول على أية وثيقة رسمية يحتاجونها في نفس المكان من خلال وحدات الخدمات ذات الوسائط المتعددة التي تفتح خدماتها من 9 صباحا حتى 10 مساءا وفي يوم السبت حتى 9 مساءا.

وتغطي هذه الخدمة 14 قطاعا ولديها القدرة على خدمة 600 مواطن في اليوم. وتقدم الخدمات من، طلب البطاقات الشخصية، عرض الوظائف الشاغرة، طلب المساكن الشعبية إلى خدمات الاتصالات عن بعد والمساعدة القانونية وشكاوي العمل واستخراج جوازات السفر. وهذه الوحدات متنقلة تزور المناطق النائية والبعيدة والمعزولة جغرافيا من أجل إتاحة خدماتها كتسجيل المواليد واستخراج بطاقات شخصية وبطاقات التوظيف. وتدار من قبل المجلس العمومي لتطوير الخدمات الرسمية وتسليم خدمة للعامة وتأكيد الحكم الذاتي.

وفي إطار تطبيق وتنفيذ ذلك يشتمل البرنامج على التخطيط والتنسيق والترويج والنشر لهذه الخدمات والإشراف والمتابعة والتقييم مع الاهتمام أيضا بالصيانة لضمان التسليم الناجح للمواطنين.

III-2-4- حكومة جنوب إفريقيا الإلكترونية:[2]

يمكن اعتبار أكشاك التزويد بخدمات الاتصالات وإتاحة الوصول للانترنت بجمهورية جنوب إفريقيا من التجارب الرائدة على مستوى القارة الأفريقية التي وظفت تكنولوجيا تليسنت (Telecente) في عدة مؤسسات مثلا في الأعمال التجارية والمؤسسات الحكومية وغير الحكومية وكذلك في المؤسسات التعليمية والمكتبات...الخ. فقد تأسست هذه الخدمة لخدمة المناطق الريفية والصحراوية النائية تحديدا في الجزء الشمالي الشرقي بالقرب من حدود بوتسوانا في سنة 1998 بواسطة الوكالة العامة للخدمات التي عملت على توفير التجهيزات اللازمة لهذه الخدمة من هواتف وحواسيب وانترنت وفاكس وطابعة وتصوير ضوئي،...الخ، وقد تم توظيف هذه التجهيزات في تقديم خدمات عدة كتعليم وتنظيم دورات على استخدام الحواسيب، إضافة لخدمات الاتصالات الهاتفية العادية. كما تم توظيفه في الخدمات المدنية كتسجيل الولادات والوفيات واستخراج بطاقات الهوية، إضافة لمساعدة الكثير من الشباب للالتحاق بالدراسة الجامعية ومتابعة دروسهم عن بعد مما جعل منه مركز تعليمي بالفعل يتفاوض مع الجامعة ليكون مركزا تعليميا تربويا في تلك المناطق النائية، إضافة إلى أنه أصبح فعلا يقدم خدمات بريدية.

---

[1] الهوش، مرجع سابق، ص 473.

[2] نفسه ، ص ص 473-474.

III-3- تجارب الدول العربية:

تتجه أغلب الدول العربية حاليا نحو إنشاء وتطبيق الحكومة الإلكترونية للتمكن من الاعتماد على نمط الإدارة لأعمالها إلكترونيا عبر الأجهزة التكنولوجية المتاحة التي بدأت تهيمن على تصريف الأعمال كبديل عن أعداد كبيرة من الموظفين، ومن المؤكد أن الوصول إلى أفضل أداء إداري وتحسين الخدمات في إنجاز الأعمال من الغايات المتوخاة التي تعمل لأجلها كل إدارة ناجحة، لذا أصبح الاعتماد على الإدارة الإلكترونية من موجبات العمل الإداري الناجح.

وبالرغم من كون العديد من الدول العربية خطت خطوات واسعة في تطبيق الحكومة الإلكترونية إلا أن هناك تفاوتا ملحوظا في درجة النجاح الذي حققته هذه الدول، ففي دراسة عن المواقع الحكومية الإلكترونية العربية على شبكة الإنترنت لوحظ ما يلي:[1]

1- وجود فجوة رقمية بين الحكومات العربية فيما يتعلق بتطبيق البنية الأساسية للمعلومات تركت آثارا واضحة في عدد المواقع الخاصة بكل حكومة عربية وفي مضمون ومحتوى هذه المواقع.

2- عدم الإدراك الكامل والواعي لكل عناصر التكنولوجيا والبرمجيات وأهميتها عند بناء الحكومات الإلكترونية في العالم العربي مما يفقد المئات من المواقع الكثير من الأهداف التي بنيت من أجلها، وقد يعود ذلك إلى أن القائمين على مثل هذه المشروعات غير متخصصين أو أن هناك قصورا في الوعي بعناصر التكنولوجيا وخباياها أو عدم الإطلاع على الأدب المنشور والإنتاج الفكري في مجال التكنولوجيا.

3- أنه ليست هناك علاقة واضحة بين عدد المواقع الخاصة بكل دولة عربية وتطبيقات مشروعات الحكومات الإلكترونية.

4- يتضح أيضا تفرد مجموعة من الدول العربية من حيث عدد ومضمون المواقع تقف على رأسها الإمارات العربية المتحدة والسعودية والمغرب والأردن.

ويوضح الجدول التالي الدول العربية التي تحتل السبعة مراكز الأولى في تطبيق الحكومة وفقا لمؤشر الأمم المتحدة:[2]

---

[1] عبد الهادي زين، الحكومة الإلكترونية في العالم العربي، دراسة ميدانية، مداخلة ضمن: المؤتمر السنوي الثاني لتكنولوجيا المعلومات والتنمية الإدارية بعنوان: مواقع الخدمات الإلكترونية للقطاع الحكومي والخاص على الإنترنت. رؤية مستقبلية (دبي، 2003)، ص 10.

[2] إيمان عبد المحسن زكي، إطار متكامل لفاعلية تطبيق الحكومة الإلكترونية، مرجع سابق، ص 215.

جدول رقم (07): يوضح ترتيب الدول العربية في تطبيق الحكومة الإلكترونية

الترتيب	الدولـــة	المؤشـــر
1	الإمارات	2,17
2	الكويت	2,12
3	البحرين	2,04
4	لبنان	2,00
5	قطر	1,83
6	مصر	1,73
7	جيبوتي	1,53

المصدر: إيمان عبد المحسن زكي، إطار متكامل لفاعلية تطبيق الحكومة الإلكترونية، مرجع سابق، ص 215.

ومن الجدول يظهر جليا بأن الإمارات تتقدم على كافة الدول العربية في تطبيـــق مشـــروعات الحكومة الإلكترونية.

ونحن من خلال هذا العنصر سنحاول تناول أهم التجارب.

III-3-1- تجربة الإمارات للحكومة الإلكترونية:

تعتبر الإمارات العربية[1] المتحدة بصورة عامة وإمارة دبي على وجه الخصـــوص مركـــزا للتجارة والصناعة في منطقة الشرق الأوسط، وهي أيضـــا ســـوق عالميـــة لتجـــارة الإلكترونيـــات والحاسوب، ومركزا مهما للتجارة الإلكترونية.

وخلال العقود الثلاث الماضية، وضعت دولة الإمارات خططا طموحة لتنويـــع المـــواد غيـــر النفطية، وحققت نجاحا في هذا المضمار إلى جانب خطوات اقتصادية واجتماعية مهمة انعكست علـــى المستوى المعيشي للمواطنين ومتوسط الدخل الفردي الذي يعتبر في مقدمة دول العالم.

ترتكز جهود تحويل اقتصاد الإمارات إلى اقتصاد المعرفة والإدارة الإلكترونية على بنية تقنية ومعلوماتية متطورة ممثلة بمنطقة دبي للتكنولوجيا والتجارة الإلكترونية والإعلام. وقد صدر المرسوم الحكومي بإنشاء المنطقة الحرة بدبي بتاريخ 31 جانفي 2000 تديرها سلطة المنطقة الحرة التي تهدف إلى وضع استراتيجيات وسياسات وطرق تنفيذها بهدف جعل دبـــي مركـــزا للتكنولوجيـــا والتجـــارة

[1] غالب ياسين، مرجع سابق، ص 299.

الإلكترونية والإعلام الرقمي. وفي هذه المنطقة الحرة تم إنشاء ثلاث مشاريع أساسية هي مدينة دبي للإنترنت، ومدينة دبي للإعلام، وواحة دبي للمشاريع.

الهدف من مدينة دبي للإنترنت هو إنشاء مركز لصناعات تكنولوجيا المعلومات واقتصاد المعرفة، ولتكوين حاضنة بتكنولوجيا لتطوير الأفكار المبتكرة واستقطاب رؤوس الأموال في المشاريع الجديدة. ولتحقيق هذا الهدف نجحت دبي في إنشاء بنية تحتية بمقاييس عالمية ونظم اتصالات فائقة القدرة، وقوى عاملة ماهرة للعمل في مجال تكنولوجيا المعلومات.

وإلى جانب هذه المشاريع أنجزت إمارة دبي مشروع حكومة دبي الإلكترونية وذلك باعتبارها وسيلة لتحديث الإدارات العامة ولدعم أنشطة التجارة والأعمال الإلكترونية.

ويهدف المشروع[1] إلى تسهيل حياة الأفراد والشركات المتعاملة مع الدوائر الحكومية والمساهمة في ترسيخ دبي كمركز اقتصادي رائد، فأعدت استراتجيات شاملة من النواحي التنظيمية والتشغيلية والمالية والتكنولوجية والقانونية لوضع تلك الرؤية موضع التنفيذ، وقد سعت حكومة دبي الإلكترونية إلى تقديم خدمات تفاعلية شاملة للمستفيدين ضمن بنية حكومة تكاملية تتميز بالشفافية تجاه المستفيدين، في خلال ثلاث سنوات بلغ عدد الخدمات الإلكترونية المقدمة من قبل حكومة دبي للأفراد والشركات ما يزيد عن 617 خدمة إلكترونية منها 211 خدمة إجرائية و406 خدمات معلوماتية، شملت أغلب الدوائر الحكومية بدبي، وتسعى حاليا لتوفير 70٪ من الخدمات الحكومية إلكترونيا بفاعلية وكفاءة عبر قنوات جديدة عام 2005.

وفي آخر مسح أجرته إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمم المتحدة (UNDESA)[2]، صنفت دولة الإمارات العربية المتحدة في المرتبة الخامسة في مجال الخدمات الإلكترونية الإجرائية، مباشرة بعد دول متقدمة هي السويد، الدنمارك، النرويج والولايات المتحدة الأمريكية. كما جاءت الإمارات في المرتبة 32 من بين الـ 192 دولة الأعضاء في الأمم المتحدة ضمن مؤشر جاهزية الحكومة الإلكترونية 2008 بينما حققت الدولة المرتبة الثانية عشر في مؤشر استخدام الإنترنت الذي قيم مدى حضور المواقع الوطنية على شبكة الإنترنت، والمواقع الإلكترونية لعدد من الوزارات منها: الصحة، التعليم، الشؤون الاجتماعية، العمل والمالية، كما تتصدر الإمارات قائمة مؤشر استخدام الإنترنت في المنطقة، الأمر الذي يؤكد مجددا على التزام الدولة بتطبيق أعلى معايير التميز في مجال الحكومة الإلكترونية.

ومن أهم إنجازات حكومة دبي الإلكترونية ما يلي:[3]

---

[1] غالب ياسين، مرجع سابق، ص 299.

[2] سالم خميس الشاعر، حكومة افتراضية في 2010، مجلة تقنية للجميع e 4 all، (دبي، العدد الثالث والخمسين، مارس 2008)، ص 11.

[3] الطعامنة والعلوش، مرجع سابق، ص (151-155).

1- موقع شرطة دبي الإلكتروني ويتضمن معلومات كاملة عن كل ما يتعلق بعمل شرطة دبي بالإضافة إلى بعض الخدمات مثل اختبار إشارات المرور، بالإضافة إلى خدمة الاستعلام عن المخالفات المرورية ودفعها من خلال بطاقات ائتمان، كما توجد خدمات الإبلاغ عن الجرائم وتقديم الشكاوي من الممارسات الغير قانونية.

2- موقع جمارك دبي الإلكتروني ويتضمن هذا الموقع توثيقا كاملا للمتطلبات الإدارية والإجرائية اللازمة لإنجاز المعاملات المتعلقة بأعمال الدائرة الجمركية بما في ذلك النماذج والمستندات المطلوبة والإرشاد عن كيفية الوصول إلى المراكز الجمركية المختلفة مع شرح الخطوات المطلوب اتخاذها من قبل المراجعين لإنجاز كل معاملة، بالإضافة إلى خدمة التخليص الجمركي للبضائع حيث تقوم الشركة المعنية بالتسجيل عبر الموقع الإلكتروني ثم متابعة خطوات تخليص بضائعها وتقديم المعلومات المطلوبة ودفع الرسوم المستحقة والجمارك ومتابعة مسار الشحنة وصولا إلى التخليص الكامل وطباعة نموذج ورقي يذهب به موظف الشركة إلى دائرة الجمارك لاستلام الشحنة.

3- دائرة سياحة دبي الإلكترونية ويحتوي هذا الموقع على معلومات عن السياحة والتسوق التجاري في دبي ويتضمن معلومات ترويجية عن دبي وكيفية إنشاء أعمال تجارية بدبي والقوانين والتعليمات التي تنظم هذه الأعمال بالإضافة إلى خدمة الحجز في الفنادق والحجز في الرحلات البحرية حول دبي.

4- تقوم وزارة المالية والصناعة بتقديم خدمات مباشرة على الإنترنت مثل خدمة التراخيص الصناعية حيث يمكن للمواطن التسجيل واختيار الخدمة وتقديم الطلب وملء الاستمارات وإرسال الوثائق إلكترونيا والدفع الإلكتروني المباشر.

ومن الملاحظ على تجربة دبي الإلكترونية أنها وصلت بخدماتها إلى أعلى مستوى من التفاعل بينها وبين المواطنين من خلال استخدام وسائل مبتكرة للدفع الإلكتروني مثل بطاقة الدرهم الإلكتروني وخدمات التسديد الإلكتروني والتي تسمح لمستخدمي الخدمات الحكومية بدفع بعض أو جميع الرسوم إلكترونيا عبر موقع وحيد بالإضافة إلى خدمة الجواز الإلكتروني التي تسمح للمستخدم باستعمال كل الخدمات العامة للتسجيل في كل مؤسسة حكومية.

III-3-2- تجربة الأردن للحكومة الإلكترونية:

أتى الاتجاه نحو تبني وتنفيذ مفهوم الحكومة الإلكترونية في الأردن بعد التغيرات الواسعة في مفاهيم السياسة الاقتصادية وذلك مما ينسجم وتوجيهات الملك الأردني ورؤيته نحو تحويل الاقتصاد الأردني إلى اقتصاد مبني على أساس المعرفة مع التركيز على تحسين أداء الخدمات العامة في الدولة، هذا وقد تم تشكيل لجنة ملكية خاصة من أجل دراسة واقع الخدمات الحكومية ووضع تصورات

واقتراحات مستقبلية من أجل وضع إستراتيجية شاملة للتحول نحو العمل بأسلوب الحكومة الإلكترونية حيث تتألف هذه اللجنة من مجموعة من المتخصصين في مجال المعلوماتية والإدارة في كل من القطاع العام والخاص وخاصة مدراء الشركات المتخصصة في مجال المعلوماتية وخدمات الإنترنت حيث عكفت هذه اللجنة على إعداد وتقديم تقرير خاص رفع إلى الملك في سبتمبر 2000[1].

وبدأ التجهيز للمشروع، ومن أهم أهدافه[2] تقليل كلفة الإجراءات الحكومية، وزيادة كفاءة عمل القطاعات الحكومية من خلال تعاملها مع المواطنين والشركات، وتحقيق الشفافية والأداء الأفضل للموظفين والحكومة، وقد ركز البرنامج الإلكتروني على إدارة التغيير، وذلك بإعادة هندسة الإجراءات وتطوير الموارد البشرية وإعادة هيكلة المؤسسات الحكومية وربط الأعمال المشتركة فيما بينها بواسطة تطبيق أحدث الأساليب التكنولوجية والمنهجيات والطرق المنظمة كأدوات لتمكين المعنيين من تطبيق الإجراءات الجديدة، وتغيير الثقافات السائدة وبناء مجتمع معلوماتي ناجح، وتم وضع أولويات التنفيذ على مراحل تشمل الآتي:

1- وضع السياسات العامة لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وتصميم الأسس التكنولوجية الرئيسية وتحديد الموارد اللازمة.
2- تعميم ونشر استخدام إجراءات الحكومة الإلكترونية بالدولة.
3- بناء أنظمة المعلومات الرئيسية الخاصة بأنظمة المكاتب الخلفية وأنظمة إدارة الوثائق والدفع الإلكتروني.

ولتنفيذ برنامج الحكومة الإلكترونية أنشأت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الأردنية الهياكل التالية:[3]

أ) المجلس الاستشاري للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (المجلس الاستشاري لمبادرة ريتش سابقا): وسيعتمد رسميا باعتباره مجموعة استشارية لوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.
ب) مكتب إدارة البرنامج: مهمته الرئيسية إدارة برنامج الحكومة الإلكترونية ووضع السياسات والمعايير، ويشرف أيضا على تنفيذ مشاريع البنية الأساسية مثل الشبكة الحكومية الآمنة، وخدمات البريد الإلكتروني الحكومي والبوابات.
ج) مجموعة العمل الوطنية: مهمتها وضع التوجهات العامة ومراقبة العمل في مجال الحكومة الإلكترونية الأردنية.

---

[1] أحمد حسن محمد العزام، الحكومة الإلكترونية في الأردن، إمكانيات التطبيق، مذكرة ماجستير في الإدارة العامة (الأردن: جامعة اليرموك، 2001)، ص 48.

[2] الهوش، مرجع سابق، ص ص 492-493.

[3] نفسه، ص (492-495).

وفي الوقت نفسه، قررت الوزارة أن تربط كل الجهات المؤثرة لكي تضمن إزالة العوائق التي تعترض نمو قطاع تكنولوجيا المعلومات في الأردن. وتشجع الوزارة أيضا تطوير المحتوى العربي على الإنترنت وصناعة تكنولوجيا المعلومات. وتتركز رؤية الحكومة الإلكترونية في الأردن على خلق مجتمع تكون الحكومة الإلكترونية فيه عاملا مساهما في التنمية الاجتماعية والاقتصادية.

ومن الأهداف الإستراتيجية التي وضعتها الأردن نتيجة تطبيق الحكومة الإلكترونية نجد:[1]

1- تحسين نوعية الخدمة الحكومية المقدمة للمواطن وقطاع الأعمال المحلي والأجنبي.
2- تحقيق الشفافية، المشاركة بالمعلومات والوصول إلى الموثوقية والدقة في تقديم المعلومات.
3- تطوير استجابة الحكومة المرنة والفعالة لاحتياجات الجمهور وخلق أسلوب جديد ومباشر للعلاقة بين مؤسسات الدولة والمواطنين.
4- المساهمة في التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية بالمملكة.
5- تحسين كفاءة وفعالية أداء مؤسسات وهيئات ووكالات الدولة وأجهزتها التنفيذية.
6- استكمال البنية التقنية التحتية الإلكترونية وتكنولوجيا المعلومات.
7- خلق تأثير إيجابي فعال في المجتمع وتطوير مهارات الأفراد في مجال المعلوماتية والاتصالات.

بالإضافة إلى ما تقدم تسعى الأردن إلى تحقيق أهداف إستراتيجية على مستوى تنمية قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

هذه الأهداف هي:

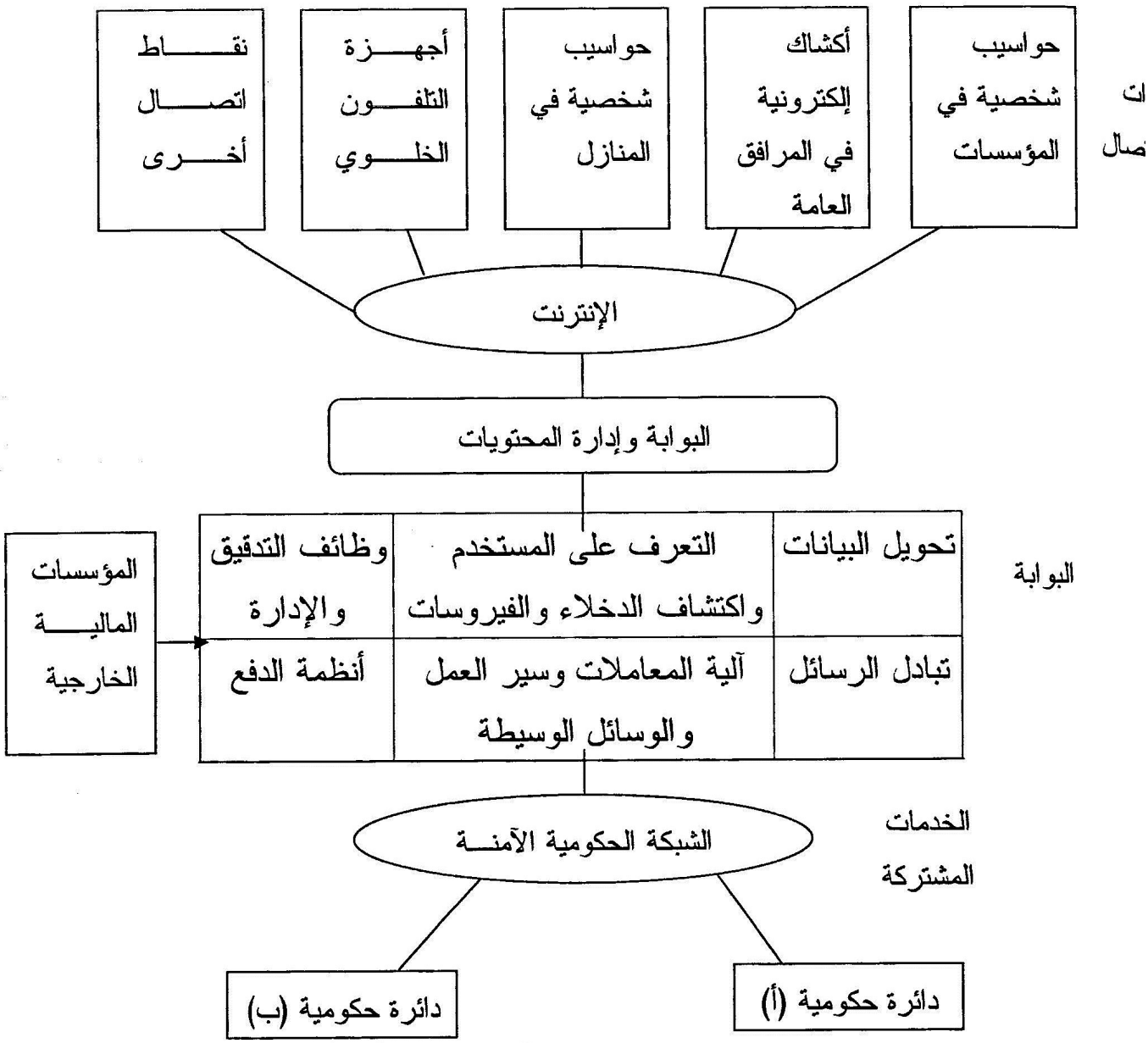
1- تصدير منتجات وخدمات برمجيات بقيمة 550 مليون دولار بالسنة وذلك بحلول سنة 2004.
2- خلق 30.000 وظيفة جديدة في القطاع.
3- استقطاب استثمار أجنبي مباشر بقيمة 150 مليونا.
4- زيادة إيرادات الحكومة.

وتتضمن إستراتيجية الحكومة الإلكترونية وضع التصميم الأساسي وبناء لبنات التكنولوجيا المستخدمة لتشغيل الحكومة الإلكترونية، وتسهيل وصول المستخدم عن طريق الإنترنت إلى البوابة الرئيسية كما هو موضح في الشكل التالي:

---

[1] غالب ياسين، مرجع سابق، ص ص 287-288.

شكل رقم (35): يوضح معمارية الحكومة الإلكترونية في الأردن



المصدر: سعد غالب ياسين، مرجع سابق، ص 295.

III-3-3- تجربة مصر للحكومة الإلكترونية:

خطت مصر خطوات واسعة نحو تطبيق الحكومة الإلكترونية وتنمية المجتمع المصري لتقبل الممارسات التكنولوجية في كافة مجالات تطبيق الحكومة الإلكترونية وشملت الخدمات الحكومية تطوير المنظمات الحكومية ذاتها.

ولقد انطلقت التجربة المصرية نحو مفهوم الحكومة الإلكترونية في الجهاز الإداري المصري لتقديم خدمات أفضل للمواطن في إطار عقد جديد بين المواطن المصري وتلك الخدمة. وجاء هذا الغرض في سياق الحديث الذي عرضه رأفت رضوان رئيس مركز المعلومات ودعم القرار بمجلس الوزراء ضمن إطار الندوة الرابعة من الموسم الثقافي لمركز دراسات الإدارة العامة للعام الجامعي

2000 – 2001، أدرجت مجموعة حقائق عن الواقع المصري، تناولت عدة محاور مهمة تعكس الفجوة بين الحال والمآل الذي تصبوا إليه برامج الحكومة الإلكترونية في جمهورية مصر العربية والتي تعبر عن إطار عمل المنظمات العامة التي يتم من خلالها تقديم الخدمات الحكومية[1].

وتجمع مصر[2] بين النظام المركزي واللامركزي في تطبيق الحكومة الإلكترونية حيث يتم التخطيط ووضع الإستراتيجية مركزيا على مستوى الدولة ككل، ويخصص اعتماد إجمالي في الموازنة العامة للدولة لدعم مشروعات الحكومة الإلكترونية، أما التنفيذ فيتم لامركزيا حيث يكون لكل جهة حكومية الحرية في إنشاء مواقع إلكترونية لتقديم خدماتها على شبكة الإنترنت واختيار نظم العمل الإلكتروني الملائمة لها، ويكون دور وزارة التنمية الإدارية ووزارة الاتصالات تقديم الدعم الفني والإداري لعملية التحول إلى النظم الإلكترونية في أداء الأعمال.

ويتضمن مشروع الحكومة الإلكترونية في مصر ستة (6) برامج أساسية وهي:[3]

1- **برنامج البنية الأساسية:** ويهدف إلى تطوير البنية الأساسية لشبكة المعلومات الحكومية لتهيئتها لتشغيل التطبيقات التكنولوجية المختلفة.

2- **برنامج الخدمات الحكومية:** ويهدف إلى تقديم الخدمات الحكومية للمواطنين في أماكن وجودهم بالشكل والأسلوب الذي يناسبهم، وبالسرعة والكفاءة المطلوبة مع منحهم الفرصة للمشاركة الفعالة، ويطبق هذا البرنامج على مستوى الخدمات المركزية والمستوى المحلي بحيث يتضمن الخدمات التي تقدمها كافة الوحدات المحلية على مستوى المركز والمدينة والحي بجميع المحافظات ودواوينها والمديريات التابعة لها.

3- **برنامج إدارة موارد الدولة:** ويهدف إلى تطوير منظومة العمل الحكومي وخفض الإنفاق الحكومي وميكنة دورات العمل في الجهات الحكومية باستخدام التكنولوجيا والتطبيقات العملية بما يوفر أعلى درجات الدقة والكفاءة ويحقق السرية والتأمين في تبادل المعلومات والوثائق بين الهيئات الحكومية.

4- **برنامج قواعد البيانات القومية والاقتصادية:** ويهدف إلى إنشاء قواعد بيانات قومية واقتصادية وربطها ببعضها البعض مما يساعد على توحيد البيانات الأساسية للمواطن والمستثمر وسهولة تبادل البيانات بين الجهات المختلفة.

5- **برنامج تطوير الجهاز الإداري:** ويهدف إلى وضع خطط وسياسات وقوانين وهياكل إدارية حديثة، بالإضافة إلى تعديل نظم الحوافز والمرتبات والترقية وتحسين بيئة العمل بما يتلاءم مع تطبيق الحكومة الإلكترونية.

---

[1] العلوش والطعامنة، مرجع سابق، ص ص 160–161.

[2] إيمان عبد المحسن زكي، إطار متكامل لفاعلية تطبيق الحكومة الإلكترونية، مرجع سابق، ص ص 222–223.

[3] نفسه، ص 224.

6- **برنامج تنمية الموارد البشرية:** يهدف هذا المشروع إلى تدريب العاملين بالجهاز الإداري على نظم الإدارة الحديثة وصقل خبراتهم من أجل تكوين كوادر إدارية تنفيذية وقيادات إدارية وسطى وعليا، بالإضافة إلى تغيير ثقافة العمل الحكومي.

* ومن أهم الإنجازات المحققة في مصر في مجال الحكومة الإلكترونية هو إطلاقها لمشروع "بوابة الحكومة الإلكترونية المصرية المخصصة للخدمات الإلكترونية، وكان ذلك في شهر جانفي 2004، وموقع البوابة نجده في العنوان: (http://www.egypt.gov.eg) والتي تتيح معلومات عن مختلف الخدمات الحكومية، وتتضمن الخدمات التالية:

- استخراج شهادة الميلاد.
- الحصول على بدل فاقد لبطاقة الرقم القومي.
- الاستعلام عن مخالفات المركبات وسدادها.
- تجديد رخص المركبات.
- الاستعلام عن قوانين الهاتف وسدادها.
- خدمات الضرائب والجمارك والممولين مثل استخراج بطاقة ضريبية.
- خدمات الكهرباء للشركات والمنازل مثل الاستعلام عن قيمة الفاتورة.
- التقدم بالرغبات لمكتب تنسيق القبول بالجامعات والاستعلام عن نتيجة القبول.

III-3-4- التجربة اللبنانية للحكومة الإلكترونية:

بدأت الحكومة اللبنانية[1] عددا من مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، جرى تمويل معظمها بواسطة قروض أو منح قدمتها منظمات التمويل الإقليمية والدولية. وبمرور الوقت أصبح تخطيط هذه المبادرات أكثر تنظيما. وفي الواقع ساعد برنامج الأمم المتحدة الإنمائي مكتب وزير الدولة للإصلاح الإداري في إنشاء وحدة التنسيق التكنولوجي التي تهتم بالارتقاء بحلول الحكومة الإلكترونية. ونتيجة لذلك استكمل مكتب وزير الدولة للإصلاح الإداري إستراتيجية الأمم المتحدة الإنمائي خلال 2002. بالإضافة إلى ذلك بدأ برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومكتب وزير الدولة للإصلاح الإداري دراسة لتطوير إستراتيجية إلكترونية وطنية مبنية على أساس تقدير الجاهزية الإلكترونية في لبنان في عام 2003.

وتم تنفيذ بوابة للمعلومات الحكومية www.Informs.gov.lb، وقد تضمنت خطة عمل الوزارة لعام 2002 وضع وتنفيذ إستراتيجية للتوجه نحو الحكومة الإلكترونية بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي:

---

[1] الهوش، مرجع سابق، ص 546.

وتتمحور رؤيا الحكومة الإلكترونية في لبنان حول بلوغ عدد من الأهداف الإستراتيجية التي بات من السهل تحقيقها بفضل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبدعم من الأطر المؤسسية والقانونية المطلوبة. ويمكن إيجاز هذه الأهداف بما يلي:[1]

- نشر كافة المعلومات التي يحق للمواطن الحصول عليها من إدارات الدولة عبر مختلف قنوات الاتصال – الإنترنت، الخطوط الساخنة، مراكز أو شبابيك الخدمة التابعة للدولة.
- إنجاز كافة الخدمات العامة للمواطنين بشكل إلكتروني مباشر، سواء كان ذلك لاستعمالهم الفردي أو لحساب أية مؤسسة، وذلك عبر أية إدارة حكومية أو عبر الإنترنت، بغض النظر عن الموقع الجغرافي لهذه الإدارة أو لمكان إقامة المواطن.
- تقليص حجم المعلومات والوثائق الداعمة التي يحتاجها المواطن لملء معاملته، بغض النظر عن طريقة تقديمها. فإن تم إدخال معلومات معينة إلى النظم المعلوماتية الحكومية، فلا حاجة لإعادة إدخالها مرة أخرى.
- تعيين موقع موحد يلجأ إليه المواطن لإبلاغ الحكومة بأي تغيير في المعلومات سواء على الصعيد الشخصي أو المهني. بناء عليه، يتم تحديث كافة النظم المعلوماتية الحكومية المعنية انطلاقا من هذا الموقع.
- إنجاز كافة عمليات التوريد الحكومية بشكل إلكتروني مباشر بالارتكاز على خطة ملائمة تتوافق مع المعايير التجارية، مما يشكل نموذجا للتجارة الإلكترونية على المستوى الوطني وبالتالي يعمل على تعزيز نموها.
- التوصل إلى تبادل المعلومات داخل الإدارات الحكومية إلكترونيا، وبالتالي التخفيف من الاعتماد على خدمات ساعي البريد و/أو الحقيبة الدبلوماسية.

لبلوغ الرؤيا المذكورة للحكومة الإلكترونية في لبنان، تحتاج الإستراتيجية المتبعة إلى دعمها ببعض المبادئ التي يمكن تلخيصها كما يلي:[2]

- تضمن الحكومة إقرار كافة الأطر المؤسسية والتنظيمية والقانونية المطلوبة من قبل الإدارة – داخل البلاد وخارجها – بالشكل المناسب وفي الوقت المناسب.
- تتخذ الحكومة التدابير اللازمة لإنشاء بنية تحتية لشبكة شاملة عبر الإدارة والعمل تدريجيا على تطوير نظم معلوماتية مناسبة تتضمن تصاميم هندسية مفتوحة قابلة للتطوير وترتكز على مراكز أو مستوعبات مرادفة للبيانات.

---

[1] إستراتيجيات الحكومة الإلكترونية، كانون الأول 2002، الجمهورية اللبنانية، مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية، النص النهائي المفصل، ص ص 7–8.

[2] إستراتيجية الحكومة الإلكترونية، مرجع سابق، ص 8.

- تعتمد الحكومة وسائل آمنة لإدخال البيانات في كافة التطبيقات الحكومية الإلكترونية من خلال استعمال تكنولوجيا البطاقات الذكية المتطورة والحماية البيومترية (Biometrics).
- يحظى كل مواطن بفرصة ليكون جزءا من المجتمع الإلكتروني بغض النظر عن ظروفه المالية والاجتماعية والثقافية.
- يحظى كافة الموظفين الحكوميين بفرص متساوية ليكونوا جزءا من المجتمع الإلكتروني، سواء من حيث تأمين الخدمات للمواطنين أو من حيث إقامة الاتصالات عبر الإدارات الحكومية.
- تعمل الحكومة، بالاشتراك مع القطاع الخاص والمؤسسات الأكاديمية والهيئات غير الحكومية، على نشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عبر البلد، من خلال التعزيز المستمر للمنهج التربوي أو من خلال تأمين حملات توعية وبرامج تدريبية.
- يعتمد القطاع الخاص التجارة الإلكترونية على أن تكون الدولة هي البادئة من خلال مبادرتها لاعتماد التوريد الالكتروني.
- تعمل الحكومة على مشاركة القطاع المحلي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مختلف المشاريع المتصلة بالحكومة الإلكترونية، وعلى تعزيز هذا القطاع ليشكل موردا وطنيا يدعم المجتمع المعلوماتي الوطني والدولي.

خلاصة ونتائج الفصل الثالث:

حاولنا من خلال هذا الفصل معالجة جانب مهم في مشروع الحكومة الإلكترونية وهو يختص بثلاثة أقسام أساسية أولها يتعلق بالجانب الإستراتيجي، وذلك من خلال تناول كيفية صياغة إستراتيجية لتطبيق برنامج الحكومة الإلكترونية، وتناولنا أهم الخطوات الواجب استعمالها في عملية الصياغة، كما تطرقنا لبعض المداخل الإستراتيجية المساعدة على نجاح مشروع الحكومة الإلكترونية.

أما القسم الثاني فهو يتعلق بجانب الحماية والأمن المعلوماتي في الحكومة الإلكترونية حيث تطرقنا لمختلف المخاطر المترصدة بالحكومة الإلكترونية وكيفية التصدي لها.

أما القسم الثالث والأخير فقد حاولنا من خلاله تناول أهم تجارب دول العالم من حيث تطبيق برنامج الحكومة الإلكترونية مع التطرق لمميزات كل تجربة والإستراتيجية المتبعة، حيث تناولنا بعض تجارب الدول المتقدمة تكنولوجيا وأيضا النامية وأهم التجارب العربية.

بعد إتمام هذا الفصل خلصنا لأهم النتائج التي نوجزها في ما يلي:

1-التخطيط بعناية لعملية الانتقال من الحكومة التقليدية إلى الحكومة الالكترونية يقودنا إلى استراتيجية ملائمة للتقليل من أخطار الفشل وزيادة فرص النجاح

2- الحكومة الالكترونية هي منظومة متشابكة ومعقدة على كافة الأبعاد السياسية والقانونية الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والإدارية والتكنولوجية لذلك فإن التحول يحتاج الى دراسات وافية وواعية لكافة عناصر المنظومة قبل التحول الكامل.

3- ليس بالضرورة نجاح نموذج استراتيجي متبني ثبت نجاحه في دولة أخرى، بل يجب أن يكون متكيف ومتأقلم وفق الظروف المحيطة بالدولة ويتلاءم مع سياستها.

4- من مقومات نجاح تطبيق مشروع الحكومة الالكترونية يجب أن تكون هناك استجابة شعبية ومستوى مقبول من التعليم وضرورة توفر ادارة سياسية فعالة.

5- من الناحية الحمائية والأمنية خلصنا إلى:

· لا يمكن لأي مشروع حكومة الكترونية أن يزدهر وينجح بدون معالجة الأخطار المطروحة والجوانب المحيطة بها، وربما من الأفضل للحكومة البقاء في فضائها المادي وعدم الشروع بدخول الفضاء الافتراضي في حال لم تتسلح بأدوات الدفاع الالكتروني المناسبة.

· إن نجاح نموذج الحكومة الالكترونية يعتمد على ضمان السرية المناسبة ودرجة التأمين العالية لكافة معاملات هذه الحكومة فضلا عن ضمان قدر معقول من الخصوصية فيما يتم تخزينه أو تداوله من بيانات خاصة بهذه المعاملات وأيا كانت طبيعتها، ويتعين كذلك تأمين البيانات والمعلومات عن طريق تخزينها على نحو يحقق عدم تغيير أو فقد كل أو جزء من هذه البيانات مع مراعاة السهولة واليسر عند

البحث في هذه المعلومات وبالتالي زيادة الثقة والفاعلية في نظام الحكومة الالكترونية لشحذ الجمهور للتعامل مع هذه الحكومة دون خوف أو تردد.

. لا يوجد أمن كامل في أي نظام؛

. الأمن يتناسب عكسيا مع تعقيد النظام؛

. الأمن يتناسب عكسيا مع سهولة استخدام النظام ؛

. الإحساس الخاطئ بالأمن أخطر من الإحساس الصحيح بعدم الأمن؛

. الأمن كالسلسلة تقاس قوتها بقوة اضعف حلقة فيها ؛

. اختراق البشر أسهل من اختراق الأجهزة؛

. الاهتمام بتوفر المعلومات كجزء من الأمن؛

6-الاستفادة من التجارب السابقة للدول الأخرى في تطبيق مشروع الحكومة الالكترونية وذلك من خلال دراسة النقاط السلبية فيها والاستفادة منها وعدم الوقوع فيها

من خلال ما سبق نستنتج أنه لبناء حكومة الكترونية هناك مجموعة من المتطلبات يجب مراعاتها ودراستها بدقة لكي تحقق الأهداف، حيث نصنفها ضمن قسمين الأول يتعلق بالإطار (التنظيمي والإداري، القانوني، البشري) أما الثاني فيتعلق بالإطار الفني ونحن من خلال الفصل اللاحق سنحاول الإلمام بهذا الأخير و المتعلق بالإطار الفني لعمل للحكومة الالكترونية.

الفصل الرابع

الإطار الفني لعمل الحكومة الإلكترونية

تمهيد:

يطوي مفهوم الحكومة الالكترونية في باطنه العديد من المبادئ والتقنيات والإجراءات التي تتعلق بإدارة العمل العام وتهدف إلى تطوير علاقة الحكومة بمحيطها، وكما رأينا في الفصل السابق فقد بدأت العديد من الدول بإطلاق مبادرات بناء نموذج إلكترو-حكومي ولكن معظم هذه النماذج تعمل في نطاق الإدارة العامة أو الوزارة الواحدة مما يؤدي إلى ظهور مشكلة التوافقية(*) بين أنظمة الحكومة الالكترونية وأطرافها المختلفة ومن الممكن أن يؤدي التطبيق الخاطئ إلى ظهور المزيد من الجزر المعلوماتية داخل الدولة[1] والمتمثل في التشتت والتناثر مما يقتضي مضاعفة مصادر بيانات غير متطابقة لا تخضع للتحديث بالطريقة نفسها وفي الوقت نفسه. فتصبح البيانات على اختلاف مصادرها غير مترابطة على الرغم من ارتفاع كلفة جمعها عدة مرات وتخزينها في أكثر من موقع، بالإضافة لمشاكل التأمين المفترضة للعديد من المكونات المختلفة وكذلك على مستوى المستخدم من حيث ضرورة التعامل والتفاعل مع واجهات متعددة للنظم المختلفة وهو الأمر الذي سيعطل بالطبع انتشار المشروع على المستوى المحلي، ويفرز نظاما يكون من الصعب عليه التواصل مع أدوات المعلومات والاتصال المختلفة الحالية والمستقبلية.

في ظل هذه المعطيات وسعيا إلى التخطيط المستقبلي السليم الذي يساهم في تأمين متطلبات المواطن ومجتمع الأعمال والاستثمار فيما يتعلق بالمشاريع الحكومية المتعلقة بالتحديث وبتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تبرز الحاجة إلى وضع استراتيجية شاملة تتيح تقديم كافة المعلومات والخدمات الحكومية بشكل الكتروني، ولهذه الاستراتيجية عدة محاور متكاملة تمثل أهدافا محددة تسعى الحكومات إلى تحقيقها، وتتدرج هذه الأهداف تبعا لدرجة تقدم الدولة من الناحية التكنولوجية والاقتصادية ومستوى وعي وثقافة مواطنيها بداية من نشر المعلومات وتقديم الخدمات الإلكترونية على شبكة الانترنت إلى غاية الأهداف السياسية مثل الحوكمة الالكترونية والديمقراطية الاكترونية...إلخ.

وعلى اعتبار أن أهداف الدول النامية والعربية من تطبيق الحكومة الالكترونية لا تتعدى مرحلة نشر المعلومات وتقديم الخدمات الالكترونية التي تتطلب معاملات محدودة بين المواطن والموقع الالكتروني دون النظر إلى الأهداف السياسية.

وبلا شك بأن الخدمة العامة الالكترونية ستشكل "المنتج" النهائي الذي سوف تقدمه الدولة للمستفيدين، وبما أن الخدمة العامة هي سبب بناء الحكومة الالكترونية، وعلى هذا الأساس كان لا بد لنا من التركيز عليها من أجل تقديمها للمواطن وصاحب العمل ضمن المواصفات العالمية.

مما يدعو لضرورة وضع منهجية واضحة لبناء هذه الخدمة والتي سوف تساعد كثيرا مدراء ورجالات القطاع العام على إطلاق مشاريع جزئية وتجريبية في هيكل الحكومة الالكترونية الكلي ولكن ضمن

(*) التوافقة: إمكانية الإنظمة والعتاد أن يتشاركوا ببيانات ومعلومات من مصادر مختلفة.

[1] بدران مرجع سابق ، ص 118.

مقاييس واضحة تجعل من عملية الاندماج والتكامل الأفقي للأجهزة الحكومية أمرا واقعيا.ومن خلال دراستنا سنتبنى التقسيم الإجرائي للخدمة وذلك إلى:

خدمة بسيطة: وهي تلك الخدمات التي يمكن تنفيذها في نطاق الجهاز الحكومي الواحد.

خدمة مركبة: وهي الخدمات العامة التي تحتاج إلى أكثر من جهة حكومية من أجل تنفيذها.

خدمة أساسية: وتشمل خدمات البنية التحتية الإلكترونية والتي سوف تتشارك في استخدامها جميع الخدمات الأخرى.

إن تقسيم الخدمات بهذه الطريقة سوف يؤدي إلى الاستثمار الأمثل للأنظمة الحكومة الإلكترونية وبدلا من بناء خدمة أساسية لكل خدمة حكومية فإننا نبني بنية تحتية كاملة تستطيع جميع الخدمات أن تتشارك فيها، حيث اعتمدنا في هذا الإطار إنشاء شبكة معلوماتية واسعة مركزية آمنة تضم مجموعة من الإدارات والأجهزة الحكومية في بوتقة واحدة افتراضية وذلك بهدف ربط كل الأنظمة المختلفة بأسلوب موحد يؤدي إلى تخفيض الجهد المبذول والتعقيدات المتضاحبة للطرق التقليدية وتتولى تنفيذ الخدمات البسيطة عبر طلبها أوتوماتيكيا من الجهة الإدارية المختصة بالنيابة عن المواطن ثم تجميع نتائجها في سياق خدمة عامة مركبة واحدة تحمل القيمة الحقيقية لذلك المواطن وتؤمن مدخلا مشتركا لجمهور المستفيدين وبالتالي يتم تخفيض نسبة التناثرية العمودية داخل الجهاز الإداري الواحد والأفقية عبر مؤسسات الدولة.

ومن هنا تم توثيق هذا الفصل والذي ينقسم إلى ثلاثة أقسام حيث يعني القسم الأول بالتحليل الشامل لوضع الحكومة الإلكترونية وذلك بعرض الإنجازات التي تمت حتى الآن في الجزائر.

وحول وضع البنية التحتية الوطنية للاتصالات السلكية واللاسلكية، إضافة إلى النظم والبرامج التطبيقية المنفذة والجهود المتعلقة بالأهداف المستقبلية.

هذا القسم يوفر المعلومات الأساسية للقسم الثاني الذي يعنى بإنشاء البنية التحتية للعمليات الحكومية، أما القسم الثالث فيعرض كيفية إطلاق الخدمات أي النشر والظهور على الويب.

I- الجزائر ومشروع الحكومة الإلكترونية:

خاضت العديد من الدول العربية تجربة تطبيق مشروع الحكومة الإلكترونية، وهناك العديد منها حققت تقدما في التطبيق كما رأينا ذلك في الفصل السابق. والجزائر بدورها ونظرا للمزايا الكثيرة التي أفرزها تطبيق مشروع الحكومة الإلكترونية في العديد من البلدان، وفي إطار إصلاح الإدارة العامة تبنت الفكرة، بالرغم من كونها لا تزال في المراحل الأولى.

ونحن من خلال هذا القسم سنعالج الإطار العام الذي يستدعي تطبيق مشروع الحكومة الإلكترونية، مزايا المشروع بالنسبة للجزائر، مع وصف حال لمدى تقدم الأشغال، ومدى جاهزية الدولة فيما يتعلق بالبنية التحتية الخاصة بالاتصالات.

I-1- الإطار العام لتطبيق المشروع:

I-1-1- أهم الإصلاحات المنجزة:

من بين جل الإصلاحات[1] في مختلف القطاعات والمنظمات، يعتبر إصلاح الخدمة العمومية أحد أكبر الرهانات، حيث عرفت الخدمة العمومية تطورا كبيرا لتغطية القطاعات والاحتياجات المتأتية من القطاع الخاص. وفي إطار ذلك تم دعم العديد من الخدمات من الدولة كدعم أسعار السكنات والمواد واسعة الاستهلاك وذلك خلال سنوات السبعينيات والثمانينات، لكن بعد منتصف الثمانينات لم تعد هذه السياسة مجدية بسبب نقص الموارد المالية في الخزينة العامة وبسبب عدم فعالية النظام الإنتاجي، وأصبح بذلك أنجع حل هو عقلنة التسيير وعقلنة طريقة توفير الخدمات العامة لضمان الاستمرارية في مجالات تقديم الخدمات العامة.

ونتيجة تراكم سوء التشغيل المؤسساتي والعجز الاقتصادي في المصالح العامة، دعا ذلك لضرورة إدخال الإصلاحات والتي يجب أن تمس المفاهيم، الهياكل، أنماط التسيير والموارد البشرية وذلك بإدخال ابتكارات حقيقية على الخدمة العامة.

وأهم الابتكارات التي تمت مست الخدمات العامة الشبكية (الاتصالات، الكهرباء، الغاز، الماء،...) حيث تنازلت الدولة عن احتكارها(*)، وتم إعادة تعريف الخدمة وأصبحت خدمة عالمية.

وبدأت الجزائر في تطبيق برنامج الإصلاح منذ سنة 2000[2]، حيث تولى ذلك اللجنة الوطنية لإصلاح الهياكل ومهام الدولة، وهذه اللجنة تحت الرعاية السامية لرئيس الجمهورية.

ومست عملية الإصلاح التي تقوم بها اللجنة كل من الهياكل التنظيمية، المهام، الإجراءات والعلاقات بين الإدارات. وكل هذه الإصلاحات تحت مسمى مجتمع المعلومات والاتصالات.

حيث سعت الجزائر لتنفيذ إستراتيجية شاملة لإصلاح الإدارة العامة والتي تهدف للاستفادة مما تقدمه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وعندما قام فخامة الرئيس بتنصيب لجنة إصلاح الهياكل ومهام الدولة، أوضح جليا في رسالته بأن "المواطن هو في قلب الإصلاح"، في هذا الإطار فإن أي عملية إصلاح يجب أن تهدف لإرضاء حاجيات المواطن.

---

1) Mc.Belmihoub- consultant national Algérie, "La réforme administrative en Algérie: Innovations proposées et contraintes de mise en œuvre", communication présentée au: Forum Euro- Medeterranee sur Les innovations et les bonnes Pratiques dans l'administration (Tunisie: 15 – 17 JUIN 2005), P P 18–19.

(*) بالنسبة لقطاع الكهرباء قامت الدولة بالتنازل عن احتكار عملية إنتاجها لكن بالنسبة لعملية التوزيع فلا تزال محتكرة من طرف الدولة.

2) Djamel Kharchi. Diercture General de la Fonction Publique, "la e-gouvernence pour soutenir les reformes et la performance de la fonction Publique en Afrique " communication persentée au: seminaire Régional Cafrad / Acbf sur la e- Gouvernance pour soutenir les reformes et la performance de la Fonction Publique en Afrique (accra. Ghana. 22-25 Nouvembre 2004) ; P1.

بالإضافة لكون أحد أهم محاور الإصلاح الإداري يهتم بإدماج تكنولوجيا الإعلام والاتصال والتي تمنح فرصة استثنائية لتجاوز والتفوق على النماذج المركزية للتخطيط، التسيير والإدارة.

ومن هنا دعت الضرورة لاستعمال نموذج الحكومة الإلكترونية كأحد أهم مداخل الإصلاح، حيث دعا إلى ذلك تزايد الطلب على خدمات نوعية، ملائمة سريعة مع سهولة الحصول عليها.

ويوفر برنامج الحكومة الإلكترونية في هذا الإطار:

- اللامركزية، وانتقال مراكز اتخاذ القرار إلى المستويات المحلية.
- دوام الاتصال بين الدولة، المؤسسات المنتخبة، الجماعات الإقليمية والمجتمع المدني.
- تقديم الخدمات عن بعد، مثل تقديم الوثائق الرسمية عبر الشبكة، تقديم المطبوعات، وتوفير عن بعد المعلومات التي تهم المواطن.
- أخيرا، إمكانية استعمال المواطن لأنظمة المعلومات القطاعية المترابطة فيما بينها، لأي معلومة تخص الصالح العام.

I-1-2- الخطوات التي قامت بها الجزائر لدعم مشروع الحكومة الإلكترونية:

من أجل بدء تنفيذ برنامج تحديث الإدارة العمومية وإدخال تكنولوجيات المعلومات والاتصالات (T.I.CS)، قامت الحكومة بتنصيب لجنة سميت باللجنة الإلكترونيةe-commission وهي تحت إشراف رئيس الحكومة، وهي مكلفة بمتابعة تطبيق برنامج الحكومة الإلكترونية.

وتضم هذه اللجنة ممثلين عن جميع الوزارات بالإضافة لخبراء في تقنيات الإعلام والاتصال[1].

وبعد تنصيب اللجنة في أفريل 2004[2]، قام المكلفون بالعمل بإجراء مسح للأوضاع الذي أفرز عنه وضع مخطط عمل يغطي الفترة ما بين 2005 – 2010، والذي يتوقع نمو كبير في عدد زبائن الهاتف الثابت، الهاتف النقال وخدمة ADSL.

وبالفعل حيث حسب آخر إحصائيات وردتنا[3]، انتقلت نسبة نمو استعمال الإنترنت بين سنة 2000 و2008 على مستوى القارة الأفريقية بـ 1030,2% مسجلة أعلى نسبة بين القارات بعد الشرق الأوسط بـ 1176,8%.

أما على مستوى الجزائر فقد انتقل عدد مستعملي الإنترنت في ديسمبر 2000 من 50.000 إلى غاية 3.500.000 سنة 2008 وذلك بنسبة نمو تقدر بـ 6900%، وحققت بذلك نسبة ولوج في المجتمع (بالنسبة لعدد السكان البالغ 33769699 نسمة) قدرت بـ10,4%.

---

1) Djamal Kharchi, La e-gonvernance pour soutenir les réformes et la performance de la fonction publique en Afrique,OP.cit, p2

2) Kamel Benel Kadi, "gouvernement électronique en Algérie; La langue marche vers le numérique", article publie: au Journal EL WATAN, Samedi 3 mai 2008, p 2.

3) Statistiques Disponibles sur: www. Internet world stats. Com/Stats.htm

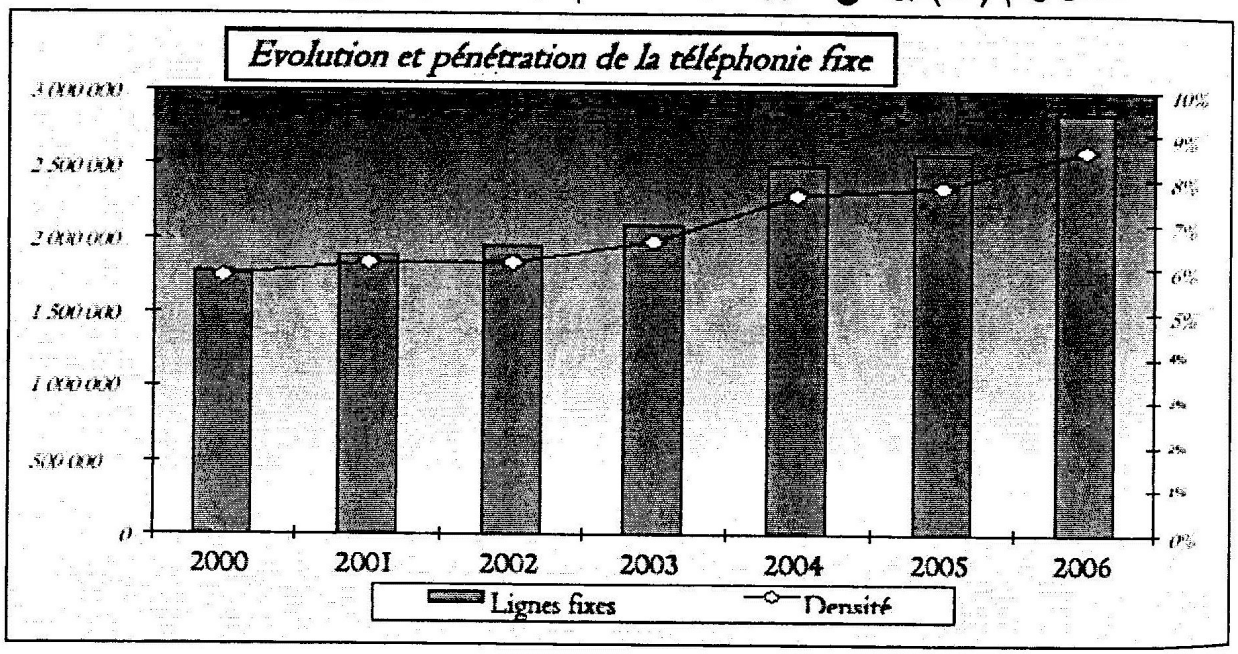
كما حدث أيضا تطورا في نسب استخدام الهاتف الثابت[1]، حيث كما يوضح الجدول(13) والشكل(36)البياني الموالي[*] تطور نسبة استخدام الهاتف الثابت إلى غاية سنة2006.

جدول رقم (08) يوضح تطور نسبة استخدام الهاتف الثابت بين 2000 – 2006

Année	Algérie Télécom (AT)		Consortium Algérien des Télécoms (CAT)		Total	Télédensité
	Abonnés filaires	Abonnés WLL	Abonnés filaires	Abonnés WLL		
2000	1 761 000	-	-	-	1 761 000	5.80%
2001	1 880 200	-	-	-	1 880 200	6.10%
2002	1 950 000	-	-	-	1 950 000	6.10%
2003	2 079 464	-	-	-	2 079 464	6.58%
2004	2 312 720	174 000	-	-	2 486 720	7.63%
2005	2 313 000	259 000	-	-	2 572 000	7.81%
2006	2 217 699	578 979	-	44 619	2 841 297	8.64%

المصدر: سلطة الضبط للبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، التقرير السنوي 2006، ص 46.

الشكل رقم (36) يوضح تطور نسبة استخدام الهاتف الثابت بين 2000 – 2006



المصدر: نفسه، ص 46.

كما ازداد استعمال الهاتف النقال في الجزائر[2]، حيث وصل عدد مشتركي خدمة الهاتف النقال إلى 20.997.954 مشترك وذلك بين المتعاملين الثلاث للهاتف النقال: الوطنية للاتصالات، OTA وATM.

---

1) Autorité de Régulation de la Poste et des télécommunications, Rapport annuel 2006, p 46.

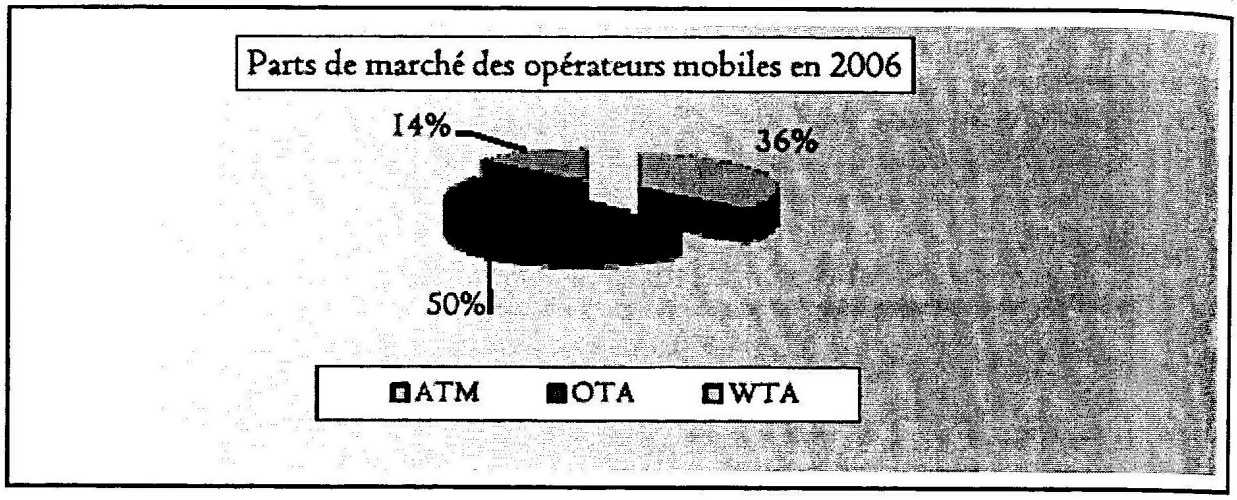
[*] سنتناول هذا العنصر لاحقا بمزيد من التفاصيل.

2) Autorité de Régulation de la Post et des télécommunications, OP - cit, P 54.

وجاء ذلك في إطار إصلاح قطاع الاتصال خاصة بعد ظهور قانون 05 أوت 2000 والذي حرر قطاع الاتصالات من احتكار الدولة له مما منح الفرصة لدخول متعاملين جدد.

والشكل الموالي يبين تقسيم الحصص السوقية بين المتعاملين الثلاث:

الشكل رقم (37) يوضح تقسيم الحصص السوقية بين المتعاملين الثلاث



المصدر: التقرير السنوي 2006، مرجع سابق، ص 54.

وقد بدأ بالفعل تطبيق برنامج الحكومة الإلكترونية بالجزائر، حيث تم تحقيق العديد من العمليات، منها:[1]

- **تنصيب شبكة حكومية داخلية Intranet:** والتي اختصارها (RIG) وهي نظام شامل يتضمن مجموعة الوسائل الحديثة للاتصال في مستوى الحكومات العالمية.

هذه الشبكة تسمح بتبادل المعلومات بين مختلف المؤسسات الحكومية وتتعلق بهذه الشبكة 50 مؤسسة من وزارات، مؤسسات وطنية ومؤسسات عمومية كبيرة. وكل مؤسسة تابعة للدولة لها 10 مناصب مرتبطة بالبنية التحتية المركزية بالشبكة الحكومية الداخلية.

ومن أهم الخدمات التي تقدمها هذه الشبكة، نجد:

- البريد الآمن والموحد بين الإدارات الحكومية.
- نشر وتوزيع الوثائق.
- المفكرة المشتركة.
- تسيير الدليل السنوي.
- تطبيقات التسيير.
- تسيير النماذج الإلكترونية، المحاضرات المرئية vidéo-conférence، البوابة الحكومية، البوابات الوزارية والولوج للإنترنت.

---

[1] Djamal Kharchi, OP- cit, p (2 – 4).

مع الإشارة إلى أن تنصيب شبكة الأنترانت الحكومية لا يستثني البرامج القطاعية التي ساعدت على القيام ببعض الإصلاحات المستندة على إدخال تكنولوجيا الإعلام والاتصال (T.I.CS).

وتم إنجاز كل هذه الإصلاحات بالاستعانة بشبكة TARBIA – NET التي تهتم برفع امتلاك المعارف، زيادة تبادل المعلومات، وأخيرا تساعد على فتح قطاع التربية على محيط العالم.

أما في قطاع التعليم العالي، فقد أفرز إدخال Tics على:

. أنه أداة تحديث تسيير المؤسسات الجامعية؛

. داعم لنشاط البحث والتطوير؛

. وسيلة للتكوين عن بعد.

حيث طورت أكثر من أربعين مؤسسة جامعية مواقع خاصة بها.

وأكثر الإدارات التي تواجه ضغط من كثرة الطلب على الخدمات العمومية هي الإدارات البلدية وفي المستوى الثاني الإدارات الولائية والأدنى منها أيضا، ولتقليل الضغط تم أتمتة العديد من الوثائق، وأصبح سحبها يتم بشكل آلي ولا يحتاج لوقت كما في السابق.

ونفس الشيء فيما يخص وثائق الحالة المدنية على مستوى البلديات، واستخراج شهادة السوابق العدلية على مستوى المحاكم، بطاقات لوحات السيارات، بطاقات التعريف الوطنية.

كذلك على مستوى الوظيف العمومي وعلى مستوى مصلحة الموارد البشرية تم وضع برنامج "IDARA".

أما فيما يتعلق بالتسيير التنبؤي لعمال الوظيف العمومي، تم تنصيب شبكة معلومات تربط الإدارات مع الهياكل المركزية والمحلية المكلفة بالوظيف العمومي، هذه الشبكة تحوي مجموع العمليات التنبؤية المرتبطة بتسيير الموظفين فيما يخص التوظيف، الترقية، التكوين أو الإحالة على التقاعد.

ونلخص القول بأن تكنولوجيا الإعلام والاتصال ساعدت على إحداث العديد من التغيرات الإيجابية في تسيير الوظيف العمومي منها: تغييرات في الإجراءات، الطرق، الهياكل، الخدمات، العلاقات ومحيط العمل. كما سمحت أيضا بتحسين الفعالية والنجاعة بفضل تسهيل الوصول إلى التنظيمات، الوثائق وجميع المعلومات وقواعد البيانات.

بالإضافة إلى إدخال Tics على العديد من المجالات الأخرى مثل ذلك :

· أتمتة العديد من المعلومات المتعلقة بمختلف الدوائر الحكومية عبر مواقع الويب؛

· إنشاء البريد الإلكتروني؛

· إعداد نظام تسيير ومتابعة الملفات القضائية؛

· إعداد شبكة " الصحة الجزائر" « Santé Algérie» مع ربط مختلف المؤسسات الصحية؛

. إعداد نظام الدفع البنكي والحسابات البريدية، بالإضافة لإنشاء موزعات بنكيـــة (GAB,DAB,TPE) automas bancaires وتوزيع بطاقات السحب والدفع الإلكتروني؛

. إنشاء شبكة أكاديمية وبحثية تربط مجموعة مؤسسات التكوين العالي؛

. شبكة للإطلاع على نتائج امتحانات شهادتي البكالوريا والتعليم المتوسط؛

. التسجيل الأولي للحاملين الجدد لشهادة البكالوريا؛

. إنشاء ملف وطني للبطاقات الرمادية.

ويمكننا لمس اهتمام الجزائر بترقية وتطوير صناعة Tics من خلال:[1]

1- تعريف رؤية وطنية لدخول الجزائر لمجتمع المعلومات ووضع مخطط سنوي لتعميم استعمال تكنولوجيات المعلومات والاتصال، ثم تبنيه من طرف الحكومة سنة 2002.

2- التطوير السريع للأدوات المعلوماتية، المكتبية، الهاتفية والإنترنت.

3- تقوية وتدعيم التأطير المؤسساتي للسياسة العامة لـــ NTIC، وذلك من خـــلال إنشـــاء وزارة خاصة بها مع التحرير التام لقطاع الاتصال.

4- التضاعف اليومي لعدد المواقع الإلكترونية للمؤسسات والهيئات العمومية.

وبالرغم من أنها خطوات مبتدأة في مجال التطبيق إلا أنها دليل علـــى وجـــود إرادة سياســـية للتحقيق.

ويمكننا لمس ذلك أيضا من خلال ما قامت به الجزائر مؤخرا وهو اعد استراتيجية داعمـــة لتطـــوير وتسهيل تطبيق برنامج الحكومة الالكترونية كما سنرى من خلال العنصر القادم.

I-1-3- إعداد استراتيجية الجزائر الإلكترونية 2013 «E-Algérie2013»

من أجل تطوير استعمال تكنولوجيا الإعلام والاتصال بالجزائر وقصد الاستفادة القصوى مـــن المزايا التي تقدمها، تم إعداد إستراتجية بالتعاون مع المعاهد والإدارات وأيضا المتعاملين العمـــوميين والخواص في مجال TIC كما ساهم في إعداد الإستراتيجية التجمع العلمي والجـــامعي وذلـــك قصـــد إثرائها وتوضيح رؤية مختلف الجهات الفاعلة لتنفيذ المخطط المتعدد القطاعات لتطوير TIC ويحتوي هذا المخطط الذي سمي بـــ إستراتيجية الجزائر الالكترونية 2013 على ثلاثة عشر محورا ويوضـــح أهم الأهداف التي يجب بلوغها والأعمال التي ينبغي تنفيذها خلال السنوات القادمة[2].

---

[1] Mohamed Chérif Belmihoub; consultant national, Rapport sur les innovation dans l'administration et la gouvernance dans les pays méditerranéens: Cas de l'Algérè. (Avril 2004), P 20.

[2] راجع مشروع E-Algérie2013 المنشور على موقع وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال http://www.mptic.dz/fr/docs/E-Algerie2013/E-Algerie-2013.pdf ص(1-7).

1- تسريع استعمال TIC في الإدارة العمومية:

من أجل تحسين نوع الخدمات المقدمة للمواطن، ويكون ذلك من خلال تحقيق مجموعة من الأهداف:

- تهيئة بنية الاتصالات؛
- وضع أنظمة معلومات مدمجة؛
- نشر التطبيقات القطاعية المتميزة؛
- تنمية القدرات البشرية؛
- تطوير الخدمات الالكترونية (على الشبكة) لمختلف المستعملين، مواطنين، مؤسسات، ومختلف الإدارات.

2- تسريع استعمال TIC على مستوى المؤسسات: ويكون ذلك من خلال تحقيق الأهداف التالية:

- دعم امتلاك المؤسسات الصغيرة والمتوسطة لتكنولوجيات الإعلام والاتصال Tic؛
- تطوير التطبيقات من أجل تحسين أداء المؤسسات؛
- تطوير عرض خدمات إلكترونية من طرف المؤسسات.

3- تطوير الأليات والإجراءات التحفيزية الكفيلة بتمكين المواطنين من الاستفادة من تجهيزات وشبكات Tic:وذلك من خلال

- أعادة تفعيل البرنامج «أسرتك» من خلال منح الحواسيب الآلية الموصلة بالانترنت ذات الدفق السريع، مع توفير التكوين عن طريق توفير حواسيب شخصية وخطوط توصيل بالانترنت ومضامين متميزة لفائدة كل فئة من فئات المجتمع؛
- الرفع من عدد الفضاءات العمومية مثل: مقاهي الانترنت – دور العلوم؛
- توسيع الخدمة العالمية للدخول للانترنت

4- دفع تطور الاقتصاد المعتمد على المعرفة: وذلك من خلال:

- متابعة الحوار الوطني الحكومي المؤسساتي المدرج في إطار مراحل إعداد إستراتجية الجزائر الالكترونية؛
- توفير كل الظروف الملائمة لتثمين الكفاءات العلمية والتقنية الوطنية فيما يخص إنتاج البرامج، الخدمات والتجهيزات.
- وضع آليات داعمة لإنتاج المحتوى؛
- توجيه النشاط الاقتصادي في Tic نحو التصدير.

5- تعزيز البنية الأساسية للاتصالات ذات الدفق السريع والفائق السرعة: وذلك من خلال تحقيق الأهداف التالية:

- تأهيل البنية التحتية الوطنية للاتصالات؛
- تأمين الشبكات؛

- نوعية خدمة الشبكات؛
- التسيير الفعال لاسم النطاق ".dz".

6- تطوير القدرات البشرية: وذلك من خلال :

- فتح تخصصات Tic في مؤسسات التعليم العالي ومعاهد التكوين المهني؛
- تدريس Tic لجميع شرائح المجتمع.

7- تدعيم البحث في مجال التطوير والإبداع: وذلك من خلال:

- تطوير المنتجات والخدمات ذات القيمة المضافة في مجال Tic وذلك من خلال:

تكثيف نشاطات البحث والتطوير والإبداع.

8- تأهيل الإطار القانوني (التشريعي والتنظيمي): وذلك من خلال:

- توفير محيط ثقة ملائم للحكومة الالكترونية ويقود لتحديد إطار تشريعي وتنظيمي خاص.

9- المعلومة والاتصال: ويكون ذلك من خلال تحقيق الأهداف التالية:

- إعداد وتنفيذ مخطط اتصال حول مجتمع المعلومات بالجزائر؛
- إقامة نسيج جمعوي كامتداد لمجهود الحكومي.

10- تثمين التعاون الدولي: ويكون ذلك من خلال:

- المشاركة الفعالة في الحوار وفي المبادرات الدولية؛
- إيجاد شركاء إستراتيجيين.

11- آليات التقييم والمتابعة: وذلك من خلال

- إعداد الإطار التصوري لنظام مؤشرات الجودة؛
- إعداد قائمة بالمؤشرات الملائمة.

12- الإجراءات التنظيمية: ويكون ذلك من خلال تحقيق ما يلي:

- تدعيم الانسجام والتنسيق وطنيا وبين القطاعات؛
- تدعيم قدرات التدخل على المستوى القطاعي والهيئات المتخصصة.

13- الموارد المالية:

حيث تم تخصيص ميزانية خاصة لتطبيق البرنامج E-Algérie2013 وهي تغطي جميع مراحل تنفيذ الإستراتيجية مع البرامج المالية السنوية إلى غاية إنهاء تنفيذ الاستراتيجية الممتدة 2009 – 2013.

I- 2 – البنية التحتية للاتصالات بالجزائر:

عرفت الجزائر نتيجة موجة الإصلاحات التي عرفتها جل القطاعات، والتي أفرزت على تغيرات في القوانين والتشريعات والعديد من التطورات الملموسة، مثال ذلك ما عرفه قطاع الاتصالات

بعد سن قانون 05 أوت 2000 [1] الذي حرر قطاع الاتصالات من احتكار الدولة، مما منح الفرصة لدخول متعاملين جدد.

ويوضح الجدول التالي، التطور الحاصل ما بين سنة 2000 و 2007 في قطاع تكنولوجيا الإعلام والاتصال.

جدول رقم (09) يوضح التطور الحاصل ما بين سنة 2000 – 2007 في قطاع تكنولوجيا الإعلام والاتصال

المؤشرات	سنة 2000	سنة 2007
قدرة شبكة الهاتف الثابت	2271000	5000000
عدد مشتركي الهاتف الثابت	1600000	3200000
عدد مشتركي الهاتف النقال	54000	25000000
كثافة الهاتف الثابت (%)	5.02	9.6
كثافة الهاتف النقال (%)	0.26	75
كثافة الهاتف الثابت و النقال (%)	5.28	84.6
الشبكة الوطنية للألياف الضوئية (km)	7000	28200
الشبكة الوطنية للحزم الهرتزية (km)	28000	50000
عدد الهواتف العمومية	5000	12000
عدد الأكشاك الهاتفية المتعددة الخدمات	9135	50000
عدد متعاملي الهاتف الثابت	1	2
عدد متعاملي الهاتف النقال	1	3
عدد متعاملي الاتصالات بواسطة السائل vsat	1	3
عدد متعاملي الاتصالات النقالة العالمية بواسطة السائل من نوع GMPCS	1	3
عدد مزودي الاتصال أنترنت	1	71
عدد مواقع الويب	20	20000
عدد متعاملي المكالمات بالأنترنت VoIP	0	11
عدد مقاهي الأنترنت	100	6200
عدد مستعملي الأنترنت	10000	4000000
عدد مستخدمي ADSL	0	410000

المصدر: Conseil du Governement de 30 Octobre 2007

Schema Directeur de L'amenagement Numerique Algerie 2025,P4.

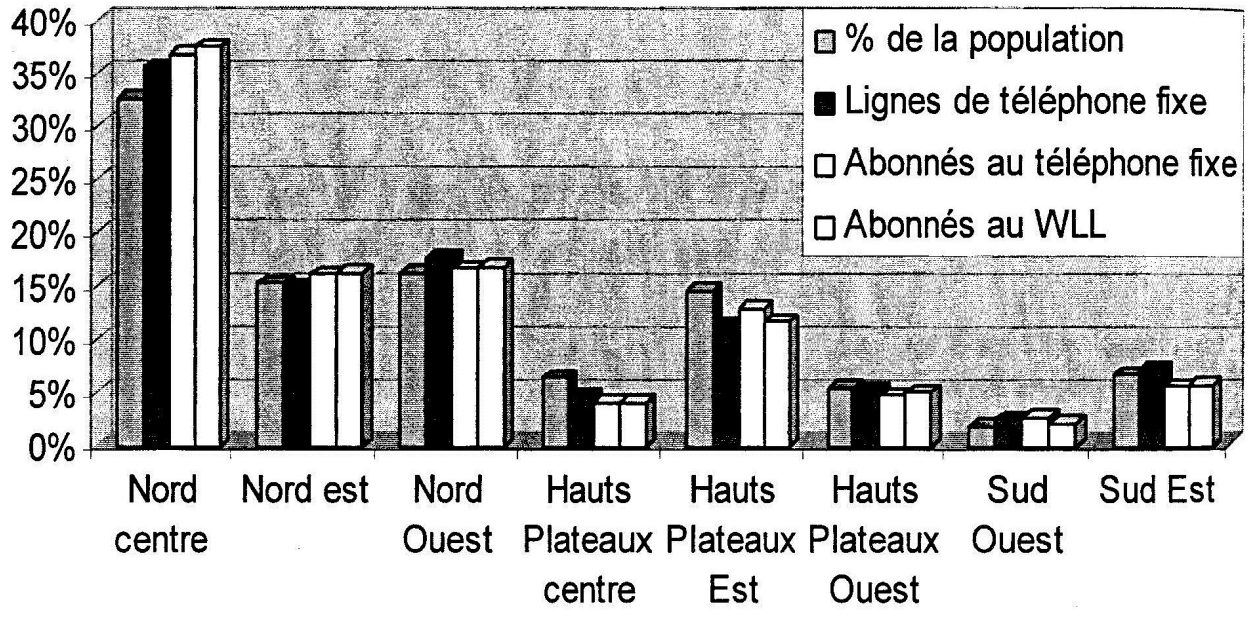
[1] أنظر: الجريدة الرسمية الصادرة بشهر أوت من سنة 2000.

ومن خلال الجدول نلاحظ أنه حدثت تطورات كبيرة على مستوى بنية الاتصالات الوطنيـــة، حيث تطورت مثلا نسبة مشتركي خدمة الهاتف الثابت بنسبة 100% بمعنى بمعدل الضعف في حين عرفت الهاتف النقال نسبة تطور أعلى بكثير وصلت إلى غاية حوالي 46196% وهذا نـــاجم عـــن دخول متعاملين خواص في مجال الهاتف النقال. كما ازداد عدد مشتركي خدمـــة الانترنـــت بنســـبة 39900 % وهذا دليل على تحسن مستوى بنية الاتصالات بالجزائر.

والأشكال البيانية التالية توضح بشكل أكبر مدى التطور الحاصل في شتى ميادين الاتصالات.

I-2-1 - تطور الهاتف الثابت

الشكل رقم (38) يوضح تطور الهاتف الثابت حسب المناطق الوطنية



المصدر : Conseil du Governement de 30 Octobre 2007, OP-Cit,P5.

يظهر هذا الشكل توافقا جيدا بين سكان المناطق و عدد الخطوط و المشتركين أي أن هناك انتشارا واسعا لشبكة الهاتف الثابت.

I-2-2- تغطية الهاتف النقال :

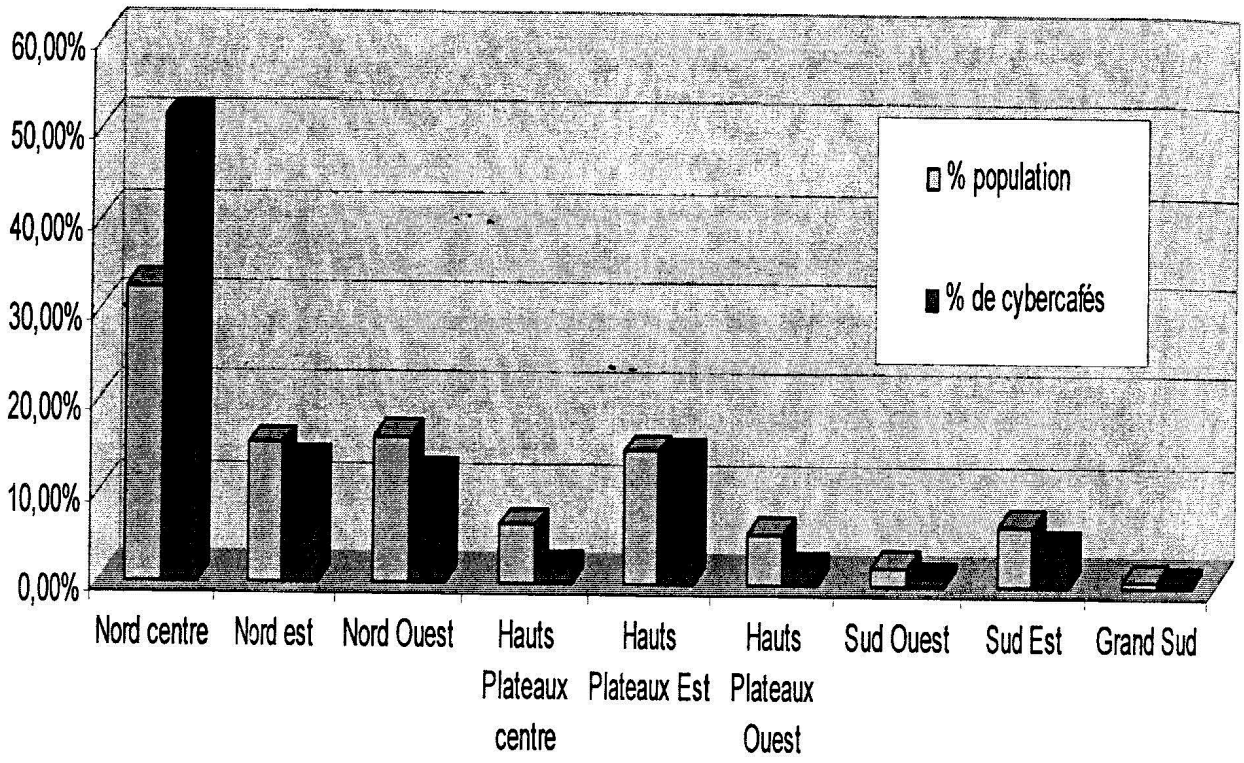
تتوزع النسب كما يلي :

- أكبر من 90 % في 20 ولاية
- بين 80% و 95 % في 14 ولاية
- أقل من80% في 14 ولاية

I-2-3- مقاهي الانترنت

يمثل الشكل الآتي توزيع مقاهي الانترنت عبر التراب الوطني وفق تسعة مناطق غير أننا نلاحظ وجود اختلال بين النسب السكانية و مقاهي الانترنت في مناطق الهضاب العليا و الجنوب مما يتطلب استثمارات إضافية لتغطية هذا النقص

الشكل رقم (39) يوضح توزيع مقاهي الأنترنت عبر التراب الوطني لتسع مناطق



المصدر: Conseil du Governement de 30 Octobre 2007,Op-Cit,P8.

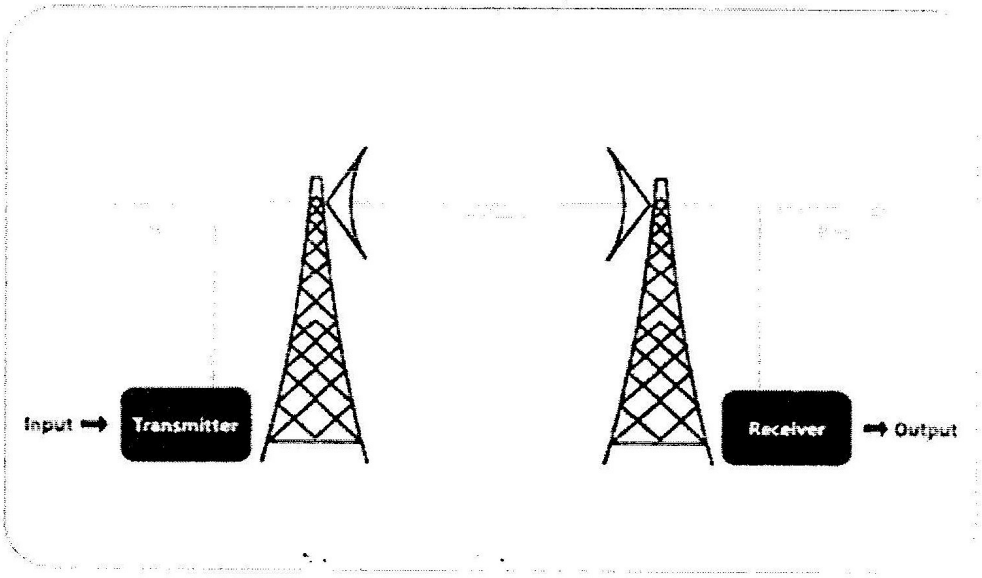
I-2-4- شبكة الحزم الهرتزية Réseau faisceaux hertiziens[1]

الحزمة الهرتزية عبارة عن رابطة راديو كهربية من نقطة لأخرى (radioelectrique (point à point وهي ثنائية المسار و دائمة، تتميز بذبذبات حاملة تنتمي للمجال الممتد من 1ghz إلـــى 40 ghz، و يتم تركيزها بواسطة هوائيات موجهة.

تتطلب هذه التقنية استعمال هوائي و وحدة راديو مدمج فيها مودم و ذلك في كل موقع يتم ربطه.

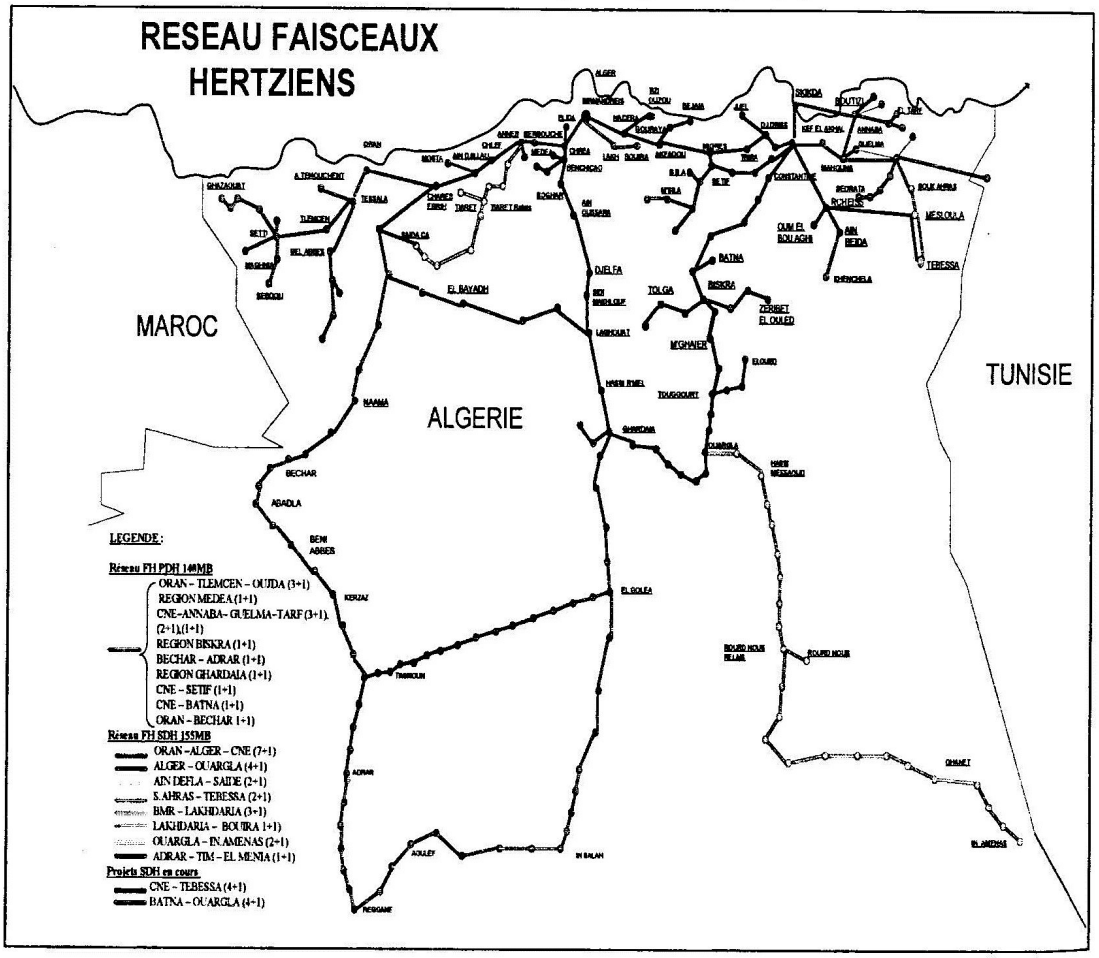
[1] http://www.divonatelecom.com/fr-fr/faisceaux_hertiziens.html 2008/10/ تاريخ الإطلاع12

الشكل رقم (40) يوضح متطلبات تقنية الحزم الهرتيزية



المصدر:
http://www.divonatelecom.com/fr-fr/faisceaux_hertiziens.html

الشكل رقم (41) يوضح توزيع الشبكة الهرتزية عبر الوطن



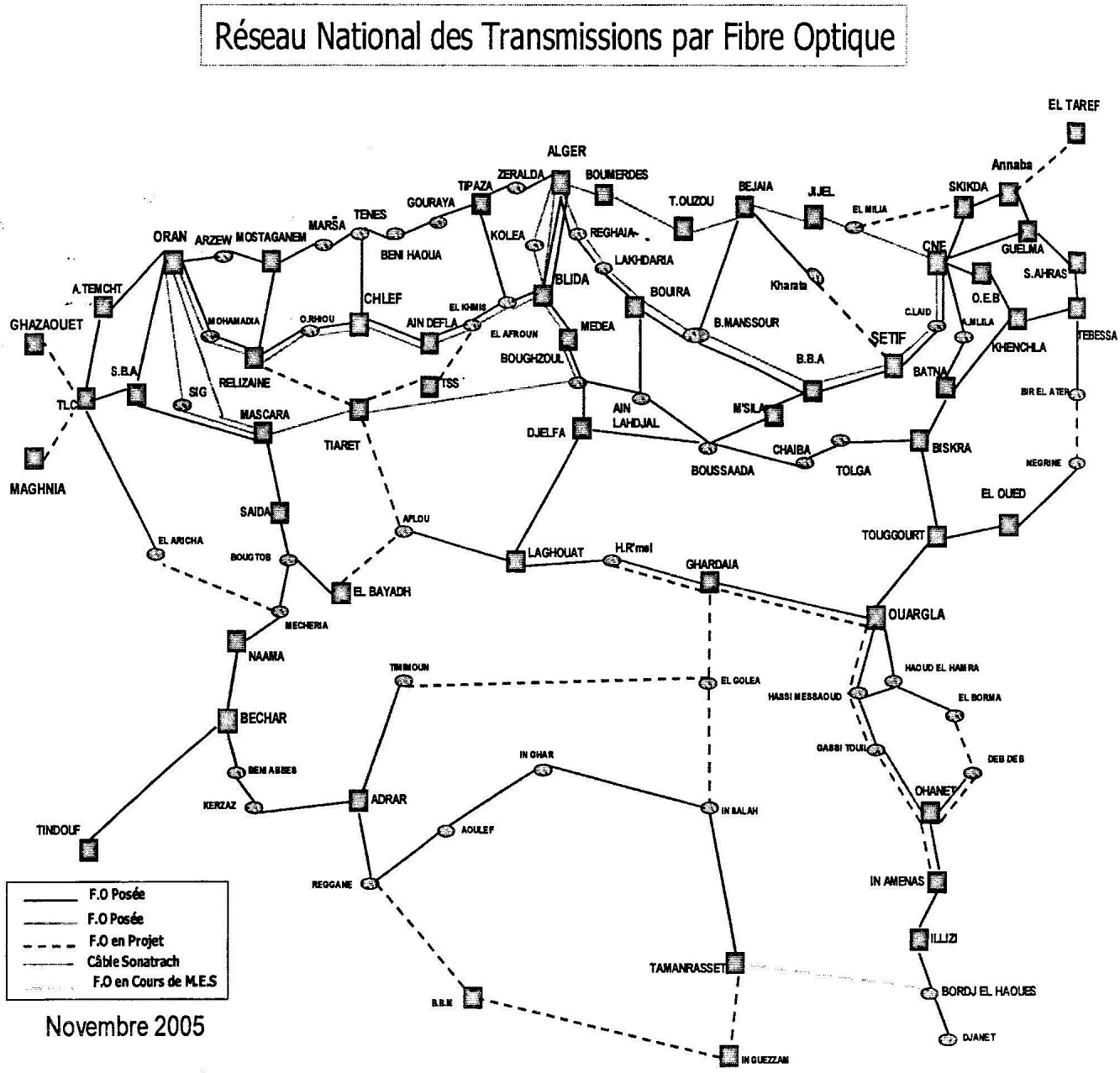
المصدر: Conseil du Governement de 30 Octobre 2007,Op-Cit,P9.

I-2-5- الشبكة الوطنية للبث عبر الألياف الضوئية[1]

تمثل الألياف البصرية وسيلة لبث المعطيات على شكل نبضات ضوئية في سلك أو ليف من الزجاج أو البلاستيك.

تتميز الشبكات المستعملة لهذه التقنية بسرعة جد عالية، و يمكن ربط المواقع التي تبعد عن بعضها بآلاف الكيلومترات من غير أن تتأثر بالموجات الكهرومغناطيسية.

الشكل رقم (42) يوضح الشبكة الوطنية للبث عبر الألياف الضوئية



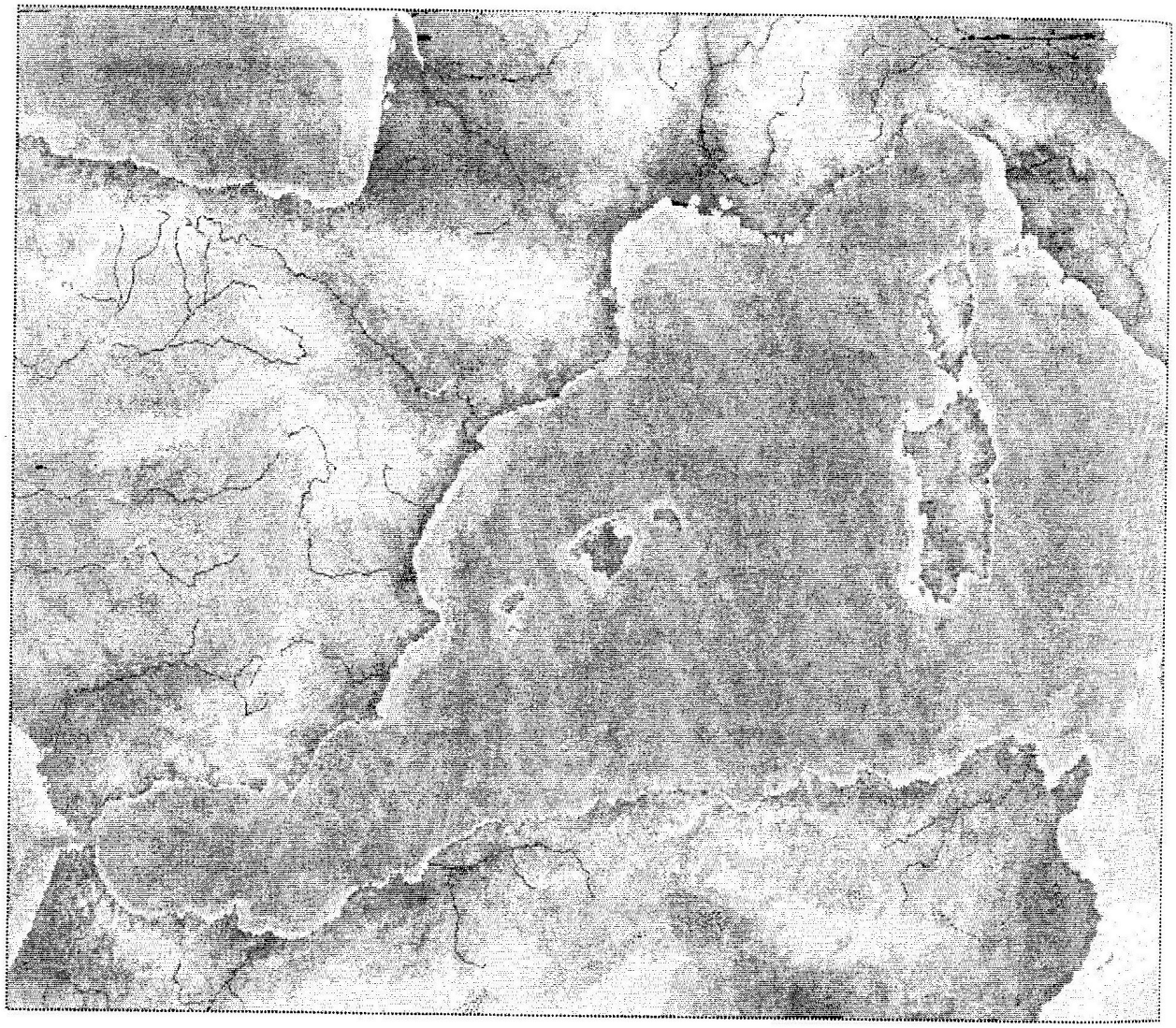
المصدر: Conseil du Governement de 30 Octobre 2007,Op-Cit,P10.

[1] http://www.divonatelecom.com تاريخ الإطلاع 2008/11/15

I-2-6- خريطة الكابلات الضوئية التي تربط الجزائر بأوروبا و آسيا

Carte des câbles optiques sous-marins reliant l'Algérie à d'autres pays d'Europe et d'Asie

الشكل رقم (43) يوضح خريطة الكابلات الضوئية التي تربط الجزائر بأوروبا وآسيا



المصدر: Conseil du Governement de 30 Octobre 2007,Op-Cit, P11.

I-2-7- خدمات المحطات الطرفية الصغيرة (VSAT(very small aperture terminal :

تعمل المحطات الطرفية على تأمين الاتصالات في الأماكن التي يصعب ربطها حيث يمكن من خلالها تأمين الاتصالات الصوتية، والصور المرئية، وتراسل المعطيات عبر الأقمار الصناعية، ويتم تشغيلها بواسطة برامج حاسب خاصة. ويمكن تركيب المحطة الطرفية في أي موقع من مواقع المشترك. وتوفر هذه التقنية وسيلة فائقة الجودة للاتصالات بأمل دعم الأهداف الرامية لتحسين الخدمة التي تقدمها الشركة العامة للبريد والاتصالات لزبائنها. ويمكن تقديم خدمة فيسات بعدة خيارات منها التوزيع النجمي (STAR)، وكذلك التوزيع المتعدد أو ما يعرف بmesh.

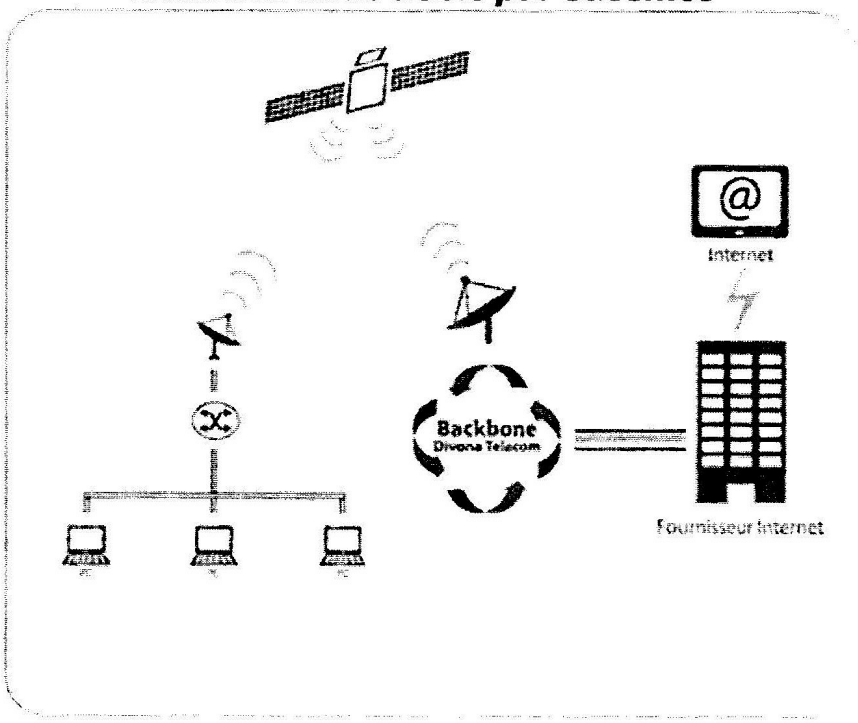
- **الخدمات والمزايا** [1]:

توفر أنظمة (VSAT) جميع خدمات الاتصالات التقليدية مثل:

- الخدمات الصوتية (الهاتفية): للاتصال بين المواقع المختلفة أو شبكات الاتصالات العامة وإليها؛
- الخدمات المعلوماتية: حيث تتوفر وسيلة ربط الحواسيب بسرعات مختلفة.
- باستعمال شبكة vsat يمكن إرسال المعطيات بسرعات تبدأ من 64KBPS إلى غاية 4.2 MBPS و ذلك من خلال موقع بعيد و تصل السرعة إلى 9 MBPS وذلك مباشرة من HUB؛
- خدمات الاتصال المرئي (Video Conferencing) للاستخدامات المتعددة وخصوصاً في مجالات التعليم عن بعد (e-learning) والطب الإتصالي (tele-medicine)؛
- خدمات التحكم والمراقبة عن بعد: لخطوط أنابيب النفط والغاز والمياه والكهرباء والعديد من خدمات المراقبة والتحكم المختلفة.

الشكل رقم (44) يوضح أنترنت ذات الدفق العالي عن طريق الساتل

Internet haut débit par satellite



المصدر: Conseil du Governement de 30 Octobre 2007,OP-Cit, P12.

[1] http://www.ats.dz/solution-vsat-idirect.html 2008/11/17 تاريخ الإطلاع

I-2-8- الشبكة الفضائية Réseau spatial

تتكون هذه الشبكة من :

- محطتين أرضيتين إنتل سات INTELSAT و 45 محطة أخرى مخصصة لتغطية البث التلفزي و الهاتف عبر الجنوب بالإضافة للعلاقات الدولية؛
- محطة أرضية موصولة بالساتل ARABSAT لتغطية الهاتف بين الدول العربية؛
- شبكة VSAT (Very small apperture terminal) و يقوم بتسييرها ثلاثة متعاملين حاصلين على رخص الإستغلال.

تتكون هذه الشبكة من حوالي 3000 محطة قابلة للتمديد لأكثر من 5000 محطة.

II- البنية التحتية للعمليات الحكومية:

من خلال القسم السابق وبشكل عام يعتبر الوضع الحالي للبنية التحتية المحلية في معظم الإدارات والمؤسسات الحكومية كافيا نوعا ما لدعم بعض عمليات تنفيذ الحكومة الإلكترونية لكن يبقى إنجاز البنية التحتية للإدارات والمؤسسات الحكومية المتبقية داخل البلاد وخارجها والتي تحتاج إلى دعم كي تصبح كافة الإدارات والأجهزة الحكومية جاهزة للربط الرقمي مع استخدام إجراءات حديثة لحماية البيانات والشبكات. ولربط وتواصل كافة هذه الإدارات والمؤسسات فيما بينها بشكل آمن يقتضي الأمر.

- إنشاء بنية تحتية لشبكة واسعة مركزية آمنة، نظرا لإحتياجات بعض الإدارات التي تملك مكاتب فرعية في مواقع جغرافية متباعدة إلى الوصل الشبكي بين المواقع وكذلك احتياجات المؤسسات للتشارك بالمعلومات مع مؤسسات أخرى والتي تفصلها عن بعضها مسافات فيزيائية كبيرة كالسفارات والقنصليات في أنحاء العالم؛

- تأسيس مراكز للبيانات آمنة (أساسي، رديف) تشكل تركيبات متوسطة بين الشبكات العامة والخاصة، وتجهيزها بأحدث الأجهزة والبرمجيات وذلك بهدف توحيد مصادر البيانات وضرورة وجود بنية احتياطية تمثل حلقة وصل بين كافة الإدارات والمؤسسات الحكومية تحل محل مركز البيانات الأولى حال تعرضه لأي قصور في العمل. وأيضا سوف يكون مركز البيانات بمثابة مورد خدمات أنترنت للحكومة، إضافة إلى لجوء مختلف الإدارات الحكومية إلى حفظ المعلومات العامة في مركز البيانات، فإنها تعمد إلى الاتصال السريع بالأنترنت للحصول على معلومات.

ويتحمل المركز كلفة دخول الأنترنت موفرا على الإدارات عناء إيجاد موردين لهذا النوع من الخدمات والدفع لهم.

II-1- بنية الشبكة WAN:

وهي عبارة عن مجموعة من الشبكات المحلية LAN مربوطة مع بعضها البعض[1] ومن مميزاتها[2]:

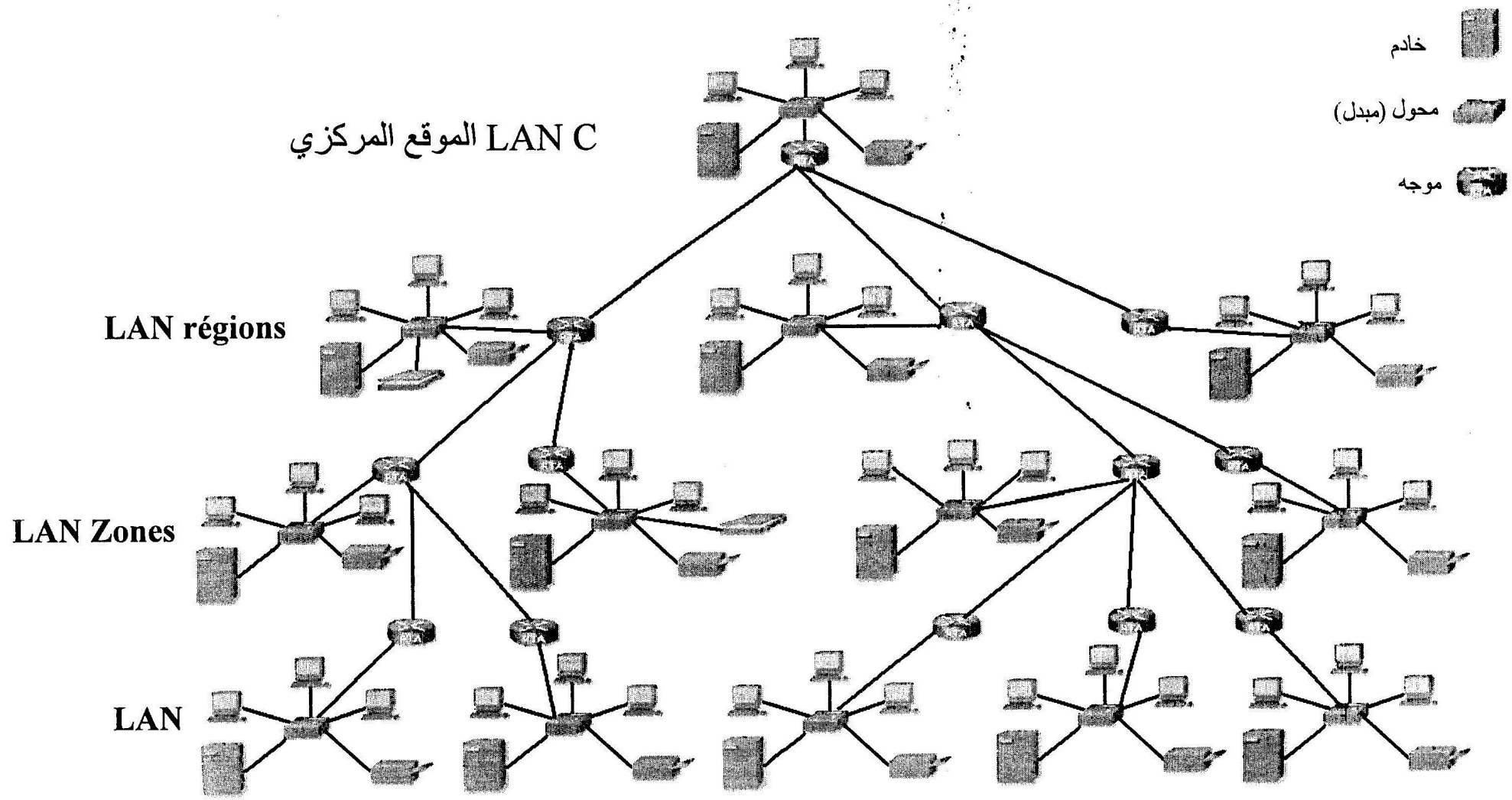
- شبكة واسعة مركزية أي تعتمد على موقع مركزي (مثال مقر إدارة الشركة أو الوحدة المركزية للتشغيل والإدارة في القطاع العام) يتم وصل جميع الشبكات المحلية إليه؛
- شبكة موجه أي أنه لكي نرسل رسالة من شبكة محلية إلى أخرى يجب أن تمر عبر موجه أو كمبيوتر تم إعداده لإنجاز عملية التوجيه؛
- تقوم بتوصيل الشبكات LAN المنفصلة جغرافيا وتنتهي ارتباطات بياناتها عند أجهزة التوجيه المحلية.

II-1-1- تركيب الشبكة[3]:

وهي ذات التركيب الهرمي (الشجري) حيث يتم توصيل مجموعة من شبكات LAN في منطقة، ويتم توصيل المناطق المتعددة لتشكل إقليم، ويتم توصيل مجموعة الأقاليم لتكوين الجزء المركزي أو الموقع المركزي لشبكة WAN والشكل التالي يوضح التركيبة الهرمية لـ WAN المركزية.

1) Andrew Tanembaum , Reseaux,(Pearson, 4eme Edition , 2008) P42
2) Ibid, p43.
3) http://faculty.ksu.edu.sa/ccna4/ccna4-mod2-wan.ppt

الشكل (45): التركيبة الهرمية (الشجرية) لـ WAN المركزية



المصدر: من إعداد الباحث

ومن مميزاته:

- القابلية للتوسعة؛
- سهولة التنفيذ؛
- سهولة اكتشاف الأخطاء وإصلاحها؛
- إمكانية توقع النتائج؛
- دعم البروتوكولات؛
- القابلية للإدارة.

II-1-2- مكونات الشبكة WAN :

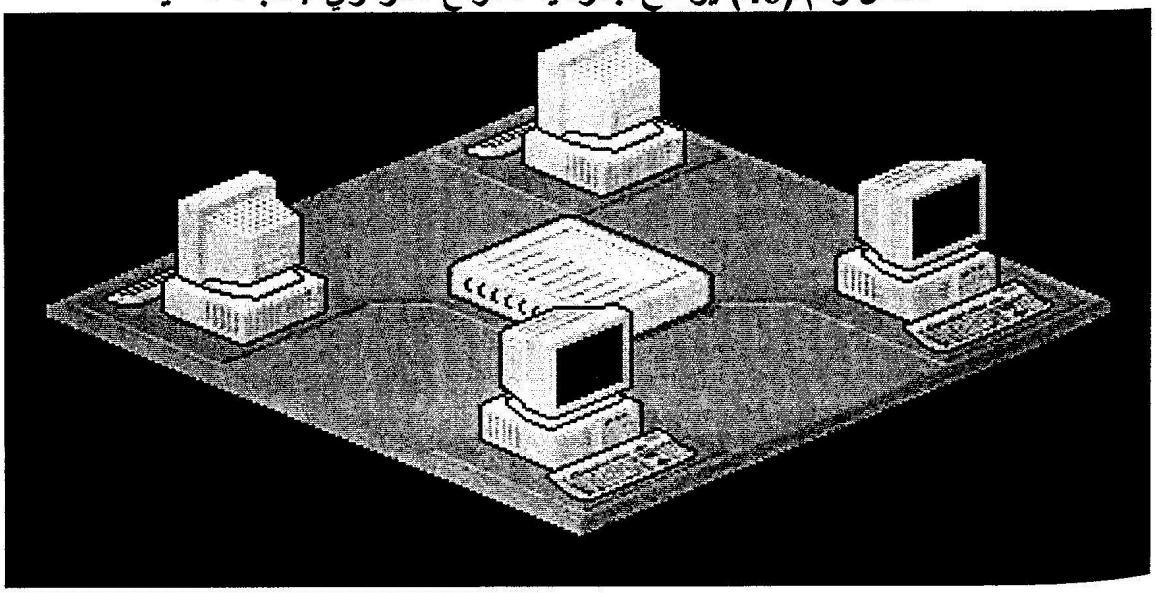
حسب التركيبة السابقة فإن كل من المناطق والأقاليم والجزء المركزي تعتبر شبكات محلية متشابهة في التركيب عدا اختلاف بسيط في الإدارة والتشغيل وبالتالي عند التطرق لمكونات الجزء المركزي أو الموقع المركز نكون قد وافينا بمكونات WAN المركزية.

II- 1- 2-1 - جغرافية (Topologie) الموقع المركزي ومكوناته:

II- 1-2-1-1- جغرافية الموقع المركزي:

وهي عبارة عن شبكة محلية (LAN) ذات الشكل النجمي[1] (Star Topologie) حيث يتم ربط جميع مكونات الشبكة بسلك مع مبدل (Switch) المركزي فيكون هناك ممر اتصال ثابت بين كل وحدة والجهاز المركزي أي بث الإشارة من جهاز لآخر يتم عن طريق المبدل ومن ثم يتم توجيه الرسالة إلى الجهاز المطلوب، والشكل التالي يوضح هذه البنية.

الشكل رقم (46) يوضح جغرافية الموقع المركزي / شبكة محلية



المصدر: المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، اتصالات الشبكات والبيانات، المملكة العربية السعودية ص18

1) Guy Pujolle , Les Reseaux , (France , Eyrolles , 3 eme Editio , 2002) P 300.

1- مميزات الشكل النجمي[1]:

- عدد الوصلات اللازمة للتوصيل قليلة.
- سهلة التوسعة وملائمة للمسافات الطويلة.
- عطل أي محطة لا يؤثر على عمل الشبكة.
- سهولة الصيانة والتشغيل نظرا لوجود معظم التوصيلات وبرامج الشبكة بالجهاز المركزي.

2- العيوب[2]:

- مكلفة جدا للشبكات الكبيرة.
- توقف الشبكة عن العمل في حالة تعطل الجهاز المركزي.
- يحتاج إلى بروتوكول مركزي لتشغيل وإدارة وتحكم الشبكة

II-1-2-1-2- مكوناته المادية والبرمجية:

لكي تتم عملية التراسل بين عناصر الشبكة لا بد من وجود عنصرين رئيسين هما المكونات المادية والبرمجية والتي لا بد منها لأي شبكة من الحواسيب لكي تؤدي واجباتها نحو مستخدميها وتلبي طلباتهم.

أولا: المكونات المادية:

وهي مجموعة من الأجهزة والمعدات التي تساهم في الاستغلال الجيد للشبكة.

أ- معدات التراسل:

وهي مجموعة من الأجهزة التي بواسطتها ترتبط أجهزة الشبكة المختلفة مع بعضها البعض لأداء وظائف مختلفة ويمكن إجمالها في النقاط التالية:

- **خادم (1) متحكم النطاق (Domain Controller)**

وهو خادم مركزي ينشأ عليه حسابات للمستخدمين ضمن الشبكة ونستطيع من خلاله تحديد وضبط الصلاحيات والسماحيات والحقوق المعطاة لكل شخص أو لكل كمبيوتر كما يضمن لنا إدارة مركزية وتحكم ومراقبة كاملة لكافة موارد الشبكة مهما صغرت أو كبرت مع مرونة عالية جدا للتوسع المستقبلي، كما يضمن لنا وجود كافة بيانات المؤسسات الحساسة في مكان واحد وبشكل محمي مما يسهل مراقبتها وأرشفتها وحمايتها من الضياع والتبعثر. وذلك بعد تنصيب نظام أسماء النطاقات (DNS) والدليل النشط Active Directory الذي يقوم بإدارة قاعدة بيانات مركزية تخزن جميع البيانات المتعلقة بموارد الشبكة وإعداداتها[3].

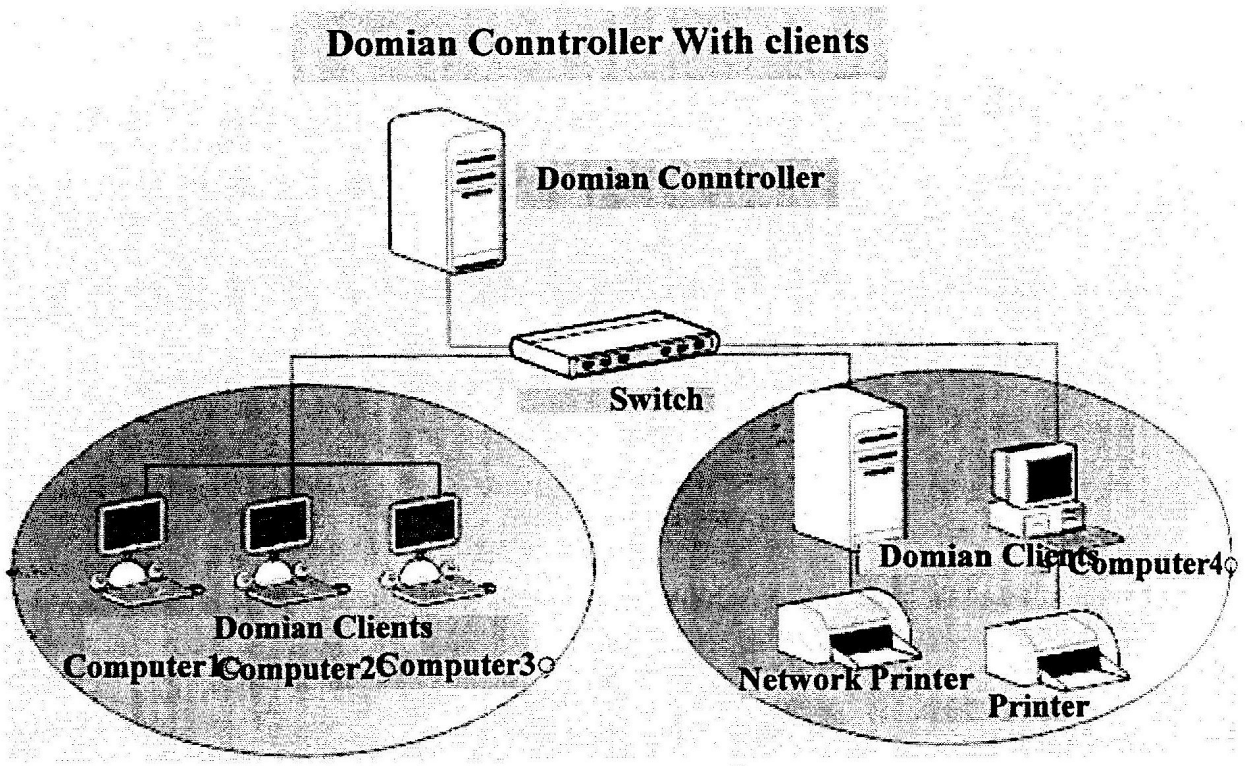
---

[1] اتصالات الشبكات والبيانات – المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني المملكة العربية السعودية ص18

[2] نفس المرجع ص12

[3] http://www.proits –it.com/services Arabic.html , 2009/02/22 تاريخ الإطلاع

الشكل رقم (47) يوضح متحكم النطاق مع الزبائن



المصدر: http://www.proits –it.com/services Arabic.html ,

1-الفوائد المترتبة[1]:

- إنشاء حساب مركزي لكل مستخدم يمكنه من استخدامه على كافة حواسيب الشبكة ويكون هذا الحساب محمي بكلمة سر تؤمن له مستوى عال من الخصوصية؛
- استفادة أكبر من الموارد الموجودة ضمن الشبكة من خلال المشاركة بالطابعات والتقليل من هدر هذه الموارد مثل (عدد أجهزة الكمبيوتر، عدد الطابعات، أجهزة المودم، تقليل المواصفات المطلوبة على الكمبيوترات المستخدمين)؛
- إمكانية تحديد كل مستخدم بحجم معين من التخزين على الخادم؛
- إمكانية تأمين حماية كبيرة للبيانات الحساسة والمعلومات السرية ضمن المؤسسة وحمايتها حتى من الشخص المسؤول عن الخادم وذلك من خلال تشفير هذه البيانات؛
- المرونة العالية التي يعطيها إياها هذا النظام لتوزيع الصلاحيات على مصادر الشبكة من ملفات، مجلدات، طابعات،وأي موارد أخرى؛

2- مميزاته[2]:

- متعدد المعالجات Multiprocessor؛

---

1) Robert R. King Mastering Active Directory (USA , Sybex , 2000) P32.

2) Robert R. King Mastering Active Directory , Op-cit, P 33.

- متعدد أقراص التخزين؛
- ذاكرة وفيرة؛
- ميزات خاصة تدعم خاصية تحمل الأعطال (Fault Tolerance) وبالتالي ضمان جاهزية أكبر (High availability)؛
- متعدد البطاقات Multi Cartes؛
- بطاقة ريد (Carte Raid) من أجل ولوج أسرع للمعطيات وأمان أكبر؛
- متعدد وحدات التغذية الكهربائية (Multi alimentation electrique)؛
- مصدر مستقل للتغذية الكهربائية UPS ONDULEUR.

◄ **خادم (2) متحكم النطاق الرديف:**

وهو خادم يحتوي على نسخة كاملة من الدليل النشط وذلك لضمان حفظ أكثر في حالة حدوث فشل أو عطل في الخادم (1)، تحيينه حسب خطة مسبقة وذلك بواسطة Replication.

◄ **خادم (3) نظام أسماء النطاقات DNS (Domain Nam System)**

وهو خادم تخزن به أسماء النطاقات أو المواقع وأرقام IP الخاصة بتلك النطاقات كما يسمح لأجهزة الزبائن بتسجيل أسماء النطاقات وتحويل عنوان IP إلى إسم يمكن للأشخاص من فهمه وتذكره بسهولة[1].

◄ **خادم (4) خادم قاعدة البيانات** وهو عبارة عن عقدة أو محطة في الشبكة الحسوبية مسؤولة بشكل رئيسي عن حفظ قاعدة البيانات المتشارك عليها وكذلك عن معالجة المتطلبات من قاعدة البيانات التي يرسلها المستخدمون من عقد أخرى[2].

وسوف يتم تخزين كافة بيانات الحكومة الالكترونية سواء كانت للاستعمال الداخلي أو الخارجي في المرافق المحلية أو التي يمكن ولوجها عبر مراكز بيانات آمنة مرادفة تحتفظ بنسخة عن كافة البيانات المتوفرة في البنية التحتية المحلية لجميع الجهات الحكومية وسوف تشكل هذه المراكز مستودعا لكافة بيانات الحكومة الالكترونية المتعلقة بمختلف أنواع التطبيقات كما يتم تحيين هذه القاعدة أوتوماتيكيا من المراكز الرديفة المحلية.

◄ **خادم (5)** وهو الخادم الرديف الذي يحتوي على نسخة من قاعدة البيانات المركزية يتم تحيينها بواسطة عملية Réplication Transactionnelle.

---

[1] Ibid ,P 35.

[2] أسد الدين التميمي، معجم مصطلحات الأنترنت والحاسوب (الأردن، دار أسامة للنشر والتوزيع، 2009) ص447.

- **خادم (6) خادم التطبيقات** وهو عبارة عن خادم يقوم باستضافة التطبيقات الموجهة للاستعمال ضمن شبكة موزعة كما يسمح للمستخدمين بتشغيل البرامج الموجودة على الخادم انطلاقا من أجهزتهم دون الحاجة إلى تخزينها أو تحميلها ولكنهم يستطيعون استغلال نتائج عملهم بالتخزين أو الطباعة[1]. وتتميز هذه الخوادم بالفاعلية والقوة وتعدد المعالجات وسعة الذاكرة RAM وأهم وظائفها الاستعمال المشترك من طرف العديد من الحواسب.
- **خادم (7)** خادم ويب (Web Server) ويتم استخدامه في استضافة مواقع الانترنت[2].
- **خادم (8) خادم الوكيل بروكسي** والذي يتصرف كوسيط بين مستخدم محطة العمل والأنترنت لكي يضمن الأمن والتحكم الإداري وخدمات النقل إلى الذاكرة[3].
- الحواسيب الأخرى التي يستطيع المستفيد من خلالها الدخول إلى الشبكة والاستفادة من خدماتها.

ب- الأجهزة المعاونة للاتصالات (Communication Interface Devices) ومنها[4]:

- المودم (Modem): هو جهاز يستخدم في حالة نقل البيانات عبر خطوط الهاتف التقليدية، أي هو الجهاز الذي يتولى تحويل البيانات الرقمية (Digital) التي يرسلها الحاسب إلى الصورة التناظرية (Analog) التي يمكن نقلها عبر أسلاك الهاتف، وتسمى هذه العملية التضمين (Modulation) ثم يتولى إعادتها إلى الصورة الرقمية مرة اخرى عند نقطة الاستقبال، وتسمى هذه العملية الكشف (Démodulation).

- المجمعات (Hubs) والمحولات (Switches) وهي عبارة عن أجهزة ربط لمجموعة من العقد في شبكة محلية من خلال منافذها المتعددة.

- جهاز الاتصال المتعدد (Mutiplexor) وهو الجهاز الذي يمكن من استخدام خط اتصال واحد بنصل الرسالة من عدة أجهزة أو استقبال الرسائل الموجهة إلى أكثر من جهاز إذ أنه ذو مراحل متعددة ومخرج واحد لتجميع الرسائل الواردة من عدة أجهزة (ذات سرعة بطيئة) وتوحيدها للمرور في خط واحد أكبر من سرعة.

- المكررات (Repeaters) وهي أجهزة تتيح مد الشبكة إلى عدة كيلومترات عن طريق إعادة توقيت وتوليد حزم البيانات (Packets) لتتابع سيرها عبر المسافات الطويلة حيث تتعرض الإشارة المنقولة عبر الشبكة للضعف بعد قطعها مسافات طويلة.

- الجسور (Bridges) وهي أجهزة تستقبل الإشارات الواردة إليها فتقويها وتعيد إرسالها إلى هدفها.

---

1) Werner Feibel , Encyclopedia of Networking.(USA, Sybex , 2 nd Edition , 1996) P 417.

2)Douglas E.Comer , Interworking with TCP/IP principles protocols & architecture vol I , (USA,Printice Hall , 4th edition,2000)P56.

3) Brian Komar , Ronald Beekeloor , Joern wettern, Firwalls Foe dummies (USA , wiley, 2nd Edition, 2003)P64.

4)Voir Gary A.Donahue, Network warrior (USA, O'reilly, 2007) P 91 et Guy pujolle, op-cit, P 142.

- الموجهات (Routers) تتولى هذه الأجهزة الربط بين الشبكات التي تستخدم البروتوكول نفسه، حيث تتولى الموجهات فحص عنوان لكل رسالة فإذا كانت الرسالة موجهة إلى محطة داخل نفس الشبكة فتقوم بتوجيهها إلى هذه المحطة، إما إذا كانت الرسالة موجهة إلى محطة خارج الشبكة فإنها تبعث بالرسالة إلى الجسر المناسب لنقلها خارج الشبكة، أي تتمتع الموجهات بقدرتها على اختيار أفضل مسار يمكن أن تسلكه البيانات وصولا إلى هدفها.

- البوابات (Gateways) هي أجهزة تستخدم للربط بين شبكتين بغض النظر عن البنية الهندسية لكل من الشبكتين وأنواع الكوابل المستخدمة في الربط بينهما.

ج- بالإضافة للمكونات المادية الأخرى التي نضيفها حسب الحاجة.

ثانيا - المكونات البرمجية:

. وهي مجموعة البرامج التي تشرف على عملية إدارة وتنفيذ عمليات التراسل عبر أجزاء الشبكة المختلفة.

أ- برمجيات الأجهزة الملحقة:

وهي برمجيات تشغيل الأجهزة ومعدات التراسل والتي تؤدي وظائفها وكأنها نظام تشغيل مصغر لهذه الأجهزة الملحقة بالشبكة وبما يؤمن أداء أمثل للجهاز مثل البرمجيات الخاصة بالموجهات والمجمعات... إلخ[1].

ب- برمجيات الاتصال: والتي تدير عمليات التراسل بين عقد الشبكة المختلفة :

1- نظام تشغيل الشبكة Windows 2003 Server[2]:

لقد أخذت عائلة ويندوز 2003 سيرفر أفضل تكنولوجيا لغاية الآن من بين أنظمة التشغيل جميعها، حيث السهولة في النشر(Deploy) ، والإدارة(Manage) ، والاستخدام .(Use) ونتيجة لذلك، ينشأ لنا بنية تحتية منتجة كثيرا والتي تساعدنا على جعل الشبكة متمكنة وثابتة.

إن ويندوز 2003 سيرفر يشمل كل الوظائف التي يحتاج اليها المستخدم في الأيام الحالية لأداء متطلباته.. هذه الوظائف هي :الأمن(Security) ، الأمانة(Reliability) ، التيسّر(Availability) ، علاوة على ذلك، تم تحسين أداء عمل هذا الويندوز كخادم، ليحسن ويدمج بين فوائد ويندوز .نت لعمل الاتصال بين الناس والأنظمة والأجهزة في جميع أنحاء العالم ومن وظائف الخادم في ويندوز2003.

- خادم الطباعة والملفات.(File and Print Server)

- خدمات الشبكة العالمية وتطبيقاتها.(Web Server and Web application Services)

- خادم بريدي.(Mail Server)

---

1) Gary A Donahue , Op-cit , P P 162- 164.

2) Mark Minasi , Christa Anderson , Mastering Windows server 2003,(USA, Sybex , 2003),PP 13-14.

- خادم طرفي.(Terminal Server)
- خادم وهمي واتصال بعدي.(Remote access and VPN Server)
- كافة مكونات الخادم .(Directory Services, DNS, DHCP, WINS)
- خادم نشر وسائل الاتصال العالمية.(Streaming Media Server)

-مقارنة بين عائلات ويندوز 2003 المختلفة-:

أ- الإصدارة الأساسية : Windows Server 2003, Standard Edition

تم تصميم هذه الإصدارة لتلائم احتياجات المستخدم العادي المنزلي والشركات الصغيرة ذات العمل المحدود، ولها الفوائد التالية-:

.تدعم مشاركة الطباعة الملفات.

.حماية أكثر عند الاتصال بالانترنت.

.نشر استعمال حاسوب مركزيّ.

ب- إصدارة المشروع : Windows Server 2003, Enterprise Edition

- تم إنشائه للمهات الحساسة والخطيرة لعمل الخادم، وممكن اعتباره التالي في الوظائف منصة الاختيار في التطبيقات، ولخدمات نشر مواقع الانترنت، والبنية التحتية، يعطي اعتمادية عالية جدا، ودقة في الأداء، ويعطي العمل أعلى قيمه من النتائج الجيدة.

وله الفوائد التالية-:

. وظائف كلية في نظام التشغيل السيرفري، ويدعم عدد المعالجات تصل إلى 8 معالجات.

. يدعم ذاكرة تصل إلى 32 جيجا بايت.

. يدعم أنواع المعالجات المختلفة، مثل.(Intel Itanium, AMD, Intel Xeon)

. متوفر بنسخة ذات الدعم 32 بت وأيضا 64 بت.

ج- إصدارة موقع الويب Windows Server 2003, Web Edition

يقوم بخدمات مواقع الانترنت والاستضافة على الخادم، وله الفوائد التالية-:

.منصة وقاعدة لبناء واستضافة خدمات المواقع وصفحات الانترنت وخدمات المواقع من النوع (XML).

. معد ليكون عمله الأولي كخادم ويب IIS 6.0 .

. قاعدة ومنصة للنشر والتطوير في خدمات الويب (XML) والتطبيقات التي تستخدم تقنية (ASP.NET).

. سهل في النشر والتطوير والإدارة.

.يدعم و يحسن خدمات الدليل النشط

2- مسير قواعد البيانات Dbms oracle.

تعتبر أوراكل أحد أفضل و أقوى قواعد البيانات علي الإطلاق سواء في مجال التطبيقات العلمية علي الحاسبات أو في مجال الويب ، فمن خلال هذا النظام يمكن بناء قواعد البيانات متعددة المستخدمين بمختلف أشكالها و التحكم بإدارة المعلومات المخزنة و حمايتها ، و قد قدمت أوراكل بإصداراتها المختلفة العديد من الحلول و التقنيات الضخمة التي ميزاتها عن غيرها من أنظمة قواعد البيانات الأخرى[1] .

- مميزات أوراكل[2]:

.سرية المعلومات، حيث يتوفر نظام لحماية المعلومات يتفوق من الناحية البنائية على الأنظمة الأخرى للشركات المنافسة.

. التعامل مع حجم كبير من البيانات يصل إلى ملايين من الميغا بايت.

. الدعم الممتاز الذي تقدمه الأوراكل للمستخدمين في جميع أنحاء العالم عن طريق موقعها على الانترنت.

. تعد أقوى أداة في مجال التجارة الإلكترونية وذلك بسبب التكامل الكبير مع لغة الجافا.

. توفير أقصى درجات التحكم في قاعدة البيانات والتحكم في درجات تعامل المستخدم مع قاعدة البيانات من خلال الصلاحيات المسموح بها

. تملك أداة لنشر قاعدة البيانات على شبكة الانترنت بسهولة

. تعمل الأوراكل مع معظم نظم التشغيل مثل النظام Dos Windows- Unix

- أدوات أوراكل Oracle Developer[3]

. أداة لإنشاء النماذج Forms .

.أداة لإنشاء التقارير .Reports

.أداة لإنشاء الرسومات البيانية Graphics .

.أداة للبحث في قواعد البيانات Query .

.أداة لعمل البرمجيات Procedure and function

---

1) http://www.kulifi.com/v/t11077.html ,2008/11/17 تاريخ الإطلاع

2) http://www.aleppo-it.com/vb/showthread.php?p=904 ،2008/11/18 تاريخ الإطلاع

3) Bob Bryla , Oracle Database Foundations , (usa, Sybex , 2004) P 52.

- نسخ أوراكل[1] :

أ- النسخة الشخصية Personal Edition وهذه النسخة تعمل على جهاز واحد فقط ولا تسمح لأكثر من مستخدم بالتعامل مع قاعدة البيانات في نفس الوقت وبالتالي لا توفر أدوات لغة أوراكل مع الشبكة

ب- نسخة الشبكات Enterprise Edition

هذه هي النسخة الخاصة بالشبكات وهى التي تسمح لأكثر من مستخدم من التعامل مع قاعدة البيانات في نفس الوقت، ويتم إعدادها على جهاز فيه نسخة Windows NT Server, WINDOWS 2003 SERVER حيث يتم إعداد قاعدة البيانات على جهاز Server ثم إعداد التطبيقات على الأجهزة الأخرى Client عليها نظام تشغيل Win98 أو windows 2000 Professional وعليها يتم إعداد وصلة تصل التطبيق عليها جهاز المستخدم Client بقاعدة البيانات الموجودة على الجهاز الخادم Server بحيث يتم التعامل مع قاعدة البيانات الموجودة على الجهاز الخادم server بحيث يتم التعامل مع قاعدة البيانات من خلال هذه الوصلة.

3- برمجيات التخاطب:

وهي برمجيات تحدد القواعد والأسس التي يجب الالتزام بها عند تنفيذ عمليات التراسل بين عناصر الشبكة والتي تعتبر اللغة الموحدة التي يتخاطب بواسطتها طرفي التراسل ويطلق على هذا النوع من البرمجيات البروتوكولات[2].

ج- برمجيات التطبيقات والحماية:

- برامج التطبيقات:

. التطبيقات الخاصة بالخدمة applications وتسمح للمستخدمين في الدوائر الحكومية وفروعها بحجز وتحيين المعطيات في قاعدة البيانات المركزية وذلك حسب الأذونات الممنوحة لكل مستخدم.

. تطبيقات الويب وتعمل كوسيط بين مستخدم الانترنت وقاعدة البيانات من أجل التعرف على المستخدم وإجابة طلبه[3].

- برامج الحماية:

. الجدار الناري وخوادم بروكسي؛

. التشفير وفك التشفير؛

. مضادة للفيروسات.

---

1) John Garmany, Donald K.Burleson Oracle Application server 10g adiministration handbook (usa, MC-Graw Hill,2004)P39.

2) Gottfried vassen , stephan Hagemann unleshing web 2.0 from concepts to creativity , (usa, elsevier , 2007)P101.

3) Leon Shklar, Richard Rosen ,
web application architecture principles , protocols and practices , (USA , John wiley & sons , 2003)P79.

II-2- أساس عمل الموقع (الشبكة) وإدارة موارده:

II-2-1- أساس عمل الموقع [1]

إن نوع الشبكة المتبناة على أساس معيار دور كل حاسوب في توفير خدمات الموقع هي شبكة الزبون / المزود والتي تعد أساس عمل الشبكات وتقنية الخدمة الالكترونية الفورية.

المزود قد يكون جهاز كمبيوتر شخصي يحتوي على مساحة تخزين كبيرة ومعالج قوي وذاكرة وفيرة كما قد يكون جهازا مصنوعا خصيصا ليكون مزود شبكات وتكون له مواصفات خاصة. وشبكات الزبون / المزود والتي تسمى أيضا شبكة قائمة على مزود أو Server Based Network.

تكون قائمة على مزود مخصص ويكون عمله فقط كمزود ولا يعمل كزبون كما هو الحال في شبكات الند للند وعندما يصبح عدد الأجهزة في شبكات الزبون / المزود قد تحتوي على أكثر من مزود واحد عند الضرورة ولكن هذه المزودات لا تعمل أبدا كزبائن وفي هذه الحالة تتوزع المهام على المزودات المتوفرة مما يزيد من كفاءة الشبكة. وتتميز هذه الشبكة بالخصائص التالية:

- النسخ الإحتياطي للبيانات وفقا لجدول زمني محدد.
- حماية البيانات من الفقد أو التلف.
- تدعيم آلاف المستخدمين.
- تزيل الحاجة لجعل أجهزة الزبائن قوية وبالتالي من الممكن أن تكون أجهزة رخيصة بمواصفات متواضعة.
- في هذا النوع من الشبكات تكون موارد الشبكة متمركزة في جهاز واحد هو المزود مما يجعل الوصول إلى المعلومة أو المورد المطلوب أسهل بكثير مما لو كان موزعا على أجهزة مختلفة، كما يسهل إدارة البيانات و التحكم فيها بشكل أفضل.
- يعتبر أمن الشبكة Security من أهم الأسباب لإستخدام شبكات الزبون / المزود، نظرا للدرجة العالية من الحماية التي يوفرها المزود من خلال السماح لشخص واحد (أو أكثر عند الحاجة) هو مدير الشبكة Administrator بالتحكم في إدارة موارد الشبكة و إصدار أذونات للمستخدمين للاستفادة من الموارد التي يحتاجونها فقط و يسمح لهم بالقراءة دون الكتابة إن كان هذا الأمر ليس من تخصصهم.

---

[1] HS. Milford. "Racing to e-governement: using the internet for citizen service delivrey " governement Finance Review Vol 16.N0.5.2000.P21-22.

II-2-2 – إدارة موارد الشبكة

تسمح بنية العديد من أنظمة تشغيل الشبكات بمراقبة عناصر الشبكة والتحكم بها من خلال مكان واحد، مما يوفر إمكانية إدارتها بشكل جيد ورفع مستوى أداء العمل على الشبكة والتحكم بأداء مستخدميها[1].

يوفر نظام التشغيل Windows 2003 Server إمكانية تنصيب الدليل النشط للمزود وذلك لتحقيق قدر كبير من الإدارة المركزية لكل الشبكات حيث يعتبر الدليل النشط مستودعا مركزيا لكل مكونات الشبكة وإعداداتها وإدارة مواردها من موقع واحد. تتضمن هذه المكونات مجوعة من الأدوات والخصائص نوجزها فيما يلي:

1- النطاق / المجال Domain

فهو مجموعة من الحواسيب تتفق فيما بينها على حفظ وإدارة أسماء وكلمات مرور حسابات المستخدمين والأجهزة في قاعدة بيانات مشتركة يطلق عليها الدليل النشط، والذي بفضله يستطيع المستخدم الولوج إلى حسابه في المجال من أي جهاز كمبيوتر متصل بالشبكة ومنتمي للمجال ويكفي أن يدخل اسمه وكلمة المرور الخاصة لحسابه ليجد نفسه قد دخل إلى المجال وحصل على جميع إعداداته وكأنه يعمل من جهازه الخاص الذي اعتاد عليه[2]. ويمكن تلخيص ما يقدمه المجال ودليله النشط فيما يلي[3]:

- يقدم قائمة وقاعدة بيانات مركزية للمستخدمين وكلمات مرورهم يتم حفظها في ملف ويقوم الدليل النشط بإدارته.
- يوفر إمكانية حفظ الإعدادات الجانبية للمستخدمين مما يسمح للمستخدمين بنقل إعداداتهم معهم أينما ذهبوا.
- يسمح بحفظ واستخدام ما يطلق عليه نهج المجموعة (Group policies) والتي تمثل لوحة التحكم لكل شيء في المجال حيث تسمح للمدير بالتحكم بكل شيء في الخوادم والأجهزة بدءا بالبرامج وكيفة استخدامها ومن يحق له استخدامها وانتهاء بالتحكم في كل ما يستطيع المستخدم فعله أو عدم فعله.
- يوفر لمجموعة من الخوادم أن تكون مسؤولة عن التحقق من هوية المستخدمين قبل السماح لهم بالولوج إلى المجال ويطلق على هذه الخوادم اسم المتحكمات بالمجال Domain Controllers وهي تقوم بأداء عمليتين أساسيتين

أولا: Authentication وتتمثل بالتعرف على هوية المستخدم عند مقارنه إسمه وكلمة مروره بما هو مخزن لديها في قاعدة البيانات.

---

[1] وليد عوده، الموسوعة الشبكة طريقك لاحتراف إدراة الشبكات، ص 105 المتوفرة على http://www.alsayra.com/download/pafiledb.php?action=category&cid=21.

[2] Robert R. King Mastering Active Directory , Op-cit, P 66.

[3] Ibid , P 67..

ثانيا: Authorization وتتمثل بمراجعة الصلاحيات التي يملكها المستخدم في المجال.

- يوفر فهرس قابل للبحث لجميع الموارد على الشبكة مثل مجلدات المشاركة، والطابعات وغيرها لتسهيل الوصول إليها.
- يسمح لنا بإنشاء حسابات للمستخدمين بمستويات مختلفة.
- يسمح لنا بتقسيم مجالنا إلى مجالات فرعية تسمى وحدات مؤسسية Organization Units (ou) تحتوي على حسابات المستخدمين والأجهزة، ثم تمنح إدارة هذه الوحدات لبعض الأفراد ليكونوا بمثابة مدراء للأقسام.

2- مجموعات الأجهزة والمستخدمين:

فهي تستخدم بشكل أساسي لمنح مجموعة ما من المستخدمين التراخيص بإستخدام بعض موارد المجال وكذلك لتسهيل إدارة الشبكة وذلك بالسماح للمدراء بمنح الحقوق والتراخيص لعدة مستخدمين دفعة واحدة بدلا من منحها لكل منهم على حده[1].

حيث يتم إعطاء الحقوق للمستخدمين على الشبكة كي يتمكنوا من الوصول إلى البيانات والخدمات التي يحتاجونها للقيام بمهامهم وأما التراخيص فتحدد أي من المستخدمين لديه الحق في الوصول إلى أي من موارد الشبكة وماذا يستطيع أن يعمل بها[2].

إن الحقوق والتراخيص المرتبطة بمجموعة ما يتم توريثها إلى كل أعضاء المجموعة.

3- الوحدات المؤسسية (OU) [3].

وهي التي يمكن تصويرها كأقسام خاصة داخل المجال وتستخدم للأغراض التالية:

- تنظيم الموارد في المجالات؛
- إعطاء إمكانية التحكم بحسابات بعض المستخدمين و / أو الأجهزة لمجموعة من المستخدمين.
- التحكم في إعدادات الويندوز والبرامج المسموح بتشغيلها من قبل المستخدمين في الوحدة المؤسسية وذلك عن طريق تطبيق نهج المجموعة.

4- المواقع (Sites):

يطلق على كل شبكة محلية متصلة بالمجال اسم موقع أو Site ويقوم الدليل النشط بالتعرف على جميع المواقع المتصلة به ويقوم بضبط البيانات التي يتم تناقلها بين المتحكمات بالمجال وفقا للمواقع التي تنتمي لها والسرعة المتوفرة في كل موقع ويقوم تلقائيا بحساب وتحديد الطريق الأمثل لإيصال هذه البيانات[4].

---

1) Microsoft Training and certification module 8, Load balancing cluster (usa , 2000) P 102.
2) Microsoft corporation , Network + certification (usa, 2006) P 106.
3) Tony Bourke , server load Balancing , (usa, O'Reilly, 2001)P21.
4) Man Young Rhee, Internet security cryptographic principles, olgorithms and protocols,(usa,wiley,2003),P32.

5- أشجار المجالات:

إن مفهوم الشجرة يتمثل في إنشاء سلسلة مترابطة من المجالات تتفرع من مجال رئيسي إلى فروع ويمكن للفروع أن تتفرع إلى فرع آخر وهكذا نحصل على سلسلة مترابطة من المجالات المتفرعة من مجال رئيسي يسمى الجدر Root وعادة يكون الجدر هو أول مجال يتم إنشاؤه في الشجرة، وأن تكون أسماء جميع المجالات الفرعية منبثقة من اسم المجال الجذر[1].

6- غابات أشجار المجالات:

نفرض أننا نحتاج إلى إنشاء مجالات ذات أسماء مختلفة مثل X و Y بحيث يكون المجالان مرتبطان سويا ويتمكن أعضاء أي من المجالين من الولوج إلى المجال الآخر والاستفادة من موارده، في هذه الحالة ننشئ ما يطلق عليه غابة (Forest) والتي تحتوي على عدة أشجار فالمجال X ممكن أن ينبثق منه عدة مجالات فرعية ليكون شجرة ونفس الأمر يمكن ان نفعله مع المجال Y وبالتالي يصبح لدينا غابة مكونة من شجرتين ويطلق على أول مجال يتم إنشاؤه في الغابة اسم الجذر Root يجب التنويه إلى أن الغابة يجب بناؤها من الصفر وليس ممكنا دمج مجالين أو شجرتين موجودتين أصلا لتكوين غابة ولكن يمكن تجاوز هذه المشكلة باعتماد أحد المجالين ليكون جدر للغابة ثم نقوم بإنشاء مجال فارغ يكون منتمي لنفس الغابة، ثم ننسخ جميع حسابات المجال الثاني إليه بإستخدام بعض أدوات الدمج ثم نتخلص من المجال الثاني بعد إتمام النسخ ونعتمد على المجال الجديد الذي أنشأناه في الغابة وبهذا نكون قد نجحنا بدمج المجالين معا في غابة واحدة[2].

7- نهج المجموعة:

وهي عبارة عن تقنية لإدارة الإعدادات في Windows 2003 Server حيث تسمح لنا بإدارة إعدادات الكمبيوترات والمستخدمين بسهولة اكبر وفاعلية، ويمكن تطبيقه على مكونات الدليل من الحاويات مثل المجالات أو المواقع أو الوحدات المؤسسية والتي تحتوي بدورها على مستخدمين وكمبيوترات ومن مهامه ما يلي [3].

- التحكم بخدمات الكمبيوتر Computer Servers
- تحديد التطبيقات والأدوات المتوفرة للمستخدمين.
- التحكم بإعدادات سطح المكتب للمستخدمين.
- تحديد صلاحيات المستخدمين User permissionsعلى الشبكة.
- يمكن تنفيذ نهج سكريبت Script policies في أوقات معينة كالولوج / الخروج Login/Logoff إلى الشبكة أو عند انطلاق / إيقاف Setup/ Shutdown نظام التشغيل.

---

1) Lary L.Peterson ,Bruce S.Davie, Computer networks a system approach, (USA, Morgan Kaufmann, 3rd edition, 2003)P52.
2) Ibid, P 53.
3) Robert R.King Mastering active directory– Op-cit, p 210.

كما يمكن إعداد مناهج أمنية Security policies بحيث نتحكم عند استعمالها في :

- تسيير بلوغ (Access) الملفات أو البنود (Folders)

- معرفة عدد المحاولات الفاشلة لولوج الشبكة (فتح دورة) Login من أجل غلق (Lock) حساب المستخدم Account user الذي يمكن أن يكون مصدر خطر على الشبكة.

عند تطبيق نهج مجموعة على حاوية ما (Container) في الدليل النشط فأنه يتم تطبيق النهج على كل المكونات المنتمية للحاوية.

يتم تطبيق نهج المجموعة على الحواسيب عند كل إقلاع Boot up وعلى المستخدمين بمجرد ولوجهم للشبكة.

II-3- ربط المواقع الحكومية بالموقع المركزي:

لا تعتبر أي مبادرة حكومية إلكترونية كاملة إذا ما لم تخاطب المسائل الإدارية والخدمات في الإدارات الحكومية في داخل البلاد وخارجها وتحديدا، الوزارات والمؤسسات العامة والولايات والبلديات إضافة إلى السفارات والقنصليات يقتضي ذلك ربط شامل وآمن بين الإدارات الحكومية (المواقع الحكومية) داخل البلاد وخارجها مع الموقع المركزي (الوحدة المركزية للتشغيل والإدارة في القطاع العام) وبهذا الربط تستطيع الأجهزة الخاصة في المواقع الحكومية أو المكاتب الفرعية للاستفادة من الموارد المشتركة ولهذا الربط توجد عدة خيارات ولكن الاختيار الأمثل:

- المبني على تقييم دقيق لحجم وتواتر إصدار مختلف أنواع البيانات؛

- الأكثر فعالية للتكلفة؛

- مدى قابلية التوسع مستقبليا، لتغطية إدارات حكومية جديدة في الدول المعتمدة حاليا أو في دول جديدة.

II- 3-1- خطوط الهاتف[1]:

أ- خطوط الهاتف الاعتيادية:

هذه الطريقة هي أقدم الطرق التقليدية لربط WAN حيث تستطيع من خلال خطي هاتف أن تصل شبكتين ببعضهما البعض أو تقوم بتوصيل كمبيوتر بكمبيوتر آخر، والطريقة سهلة جدا ولا تحتاج إلا لجهازي حاسب آلي وكذلك خط هاتف ولكن هذه الطريقة عيوبها أنها تستخدم المودم (Modem) العادي وذلك يعني أن الاتصال سيكون ضعيف ومعرضة للانقطاع دوما.

---

1) Guy Pujolle , Op-cit.P96.

ب- الخطوط المؤجرة:

من أجل وصلات WAN التي تحتاج إلى مستوى أداء وموثوقية مرتفعتين يمكن استخدام الخطوط المؤجرة من شركة الهاتف، يقدم الخط المؤجر وصلة دائمة من نقطة إلى أخرى ومن عيوبه:

- التكلفة العالية؛
- تتنوع حركة المرور على WAN أما الخطوط المؤجرة فلها سعة ثابتة؛
- تحتاج كل نقطة نهاية إلى واجهة على جهاز التوجيه وهو الأمر الذي سيرفع تكلفة الأجهزة؛
- أي تغيرات في الخط المؤجر تتطلب قيام شركة الهاتف بزيارة الموقع لتغيير السعة.

II-3-2- الشبكة الخاصة الوهمية (VPN)

الأنترنت مع حجمها المتنامي والوجود العالمي لها قدرات اقتصادية كامنة لحمل البيانات اقتصاديا بين الشبكات المحلية للمشاريع الكبرى، لكن نقل بيانات حساسة لمشاريع كبرى عبر الانترنت قد يفتح أبواب مشاكل محتملة بالأمن والاعتمادية، لذلك قام عدة منتجين بما فيهم مايكروسوفت وسيسكو بتطوير تقنيات تحسن أمن واعتمادية وتسليم البيانات المشتركة عبر الإنرنت تتضمن التقنيات المتملكة بروتوكول مرور نفقي من نقطة إلى نقطة PPTP وبروتوكول الطبقة الثانية للتسليم إلى الأمام L2F، تعاونت الشركات في النهاية مع قوى مهام الأنترنت لإنشاء بروتوكول متملك يسمى بروتوكول الطبقة الثانية للتمرير النفقي L2TP تعمل كل هذه البروتوكولات عادة بنفس الطريقة، تقوم برمجيات موجه مسار أو الخادم في كل شبكة تبادل اتصال محلية بكبسلة البيانات المقيدة بالإنترنت في حزمة L2TP مع تشفير ووظائف حسابية تغلف حزمة L2TP النفقية بحزمة IP القياسية لنقلها عبر الأنترنت، عند هدفها المقصود يقوم موجه المسار أو الخادم المتوافق مع L2TP بنزع التغليف وإرسالها عبر الشبكة المحلية[1].

إن عمل البرمجيات في كل شبكة محلية هو إنشاء ما يسمى بشبكة خاصة وهمية (VPN) عبر الانترنت، وخلاصة القول فهي عبارة عن بناء نفق خاص بين الجهازين كما في الشكل (48) النفق أو VPN Tunnel هو عبارة عن معلومات خاصة ومشفرة يتم تبادلها بين الجهازين اللذان يقومان بفك التشفير عند استلام المعلومات من الطرف الآخر من النفق الافتراضي بعد أن يبعد الجدار الناري أي اتصال غير مرخص له من مدير النظام أو المسؤول عن الشبكة في المؤسسة أو فروعها[2].

والشكل (49) يوضح عمل هذه التقنية:

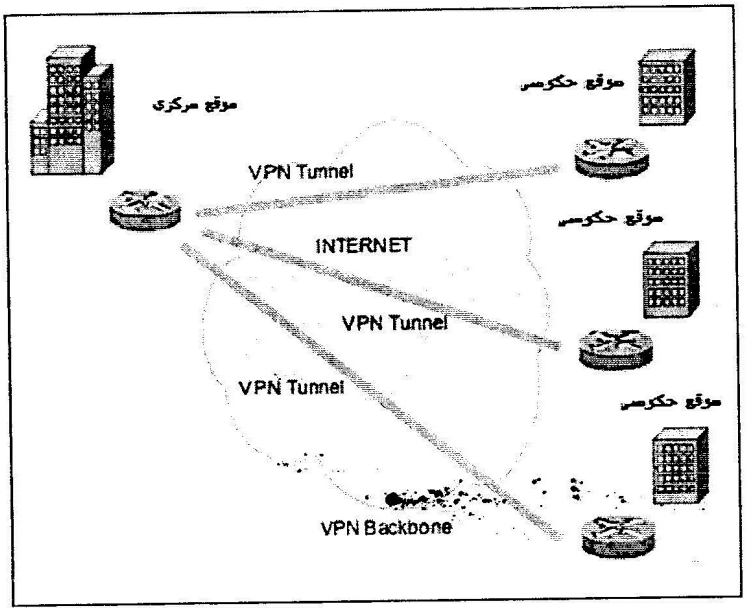
---

1) Ron ben Natan , Implementing Database security and auditing , (U.K , Elsevier Press , 2005), P108.
2) Douglas E.Comer , OP-cit, P59.

- مميزاته وعيوب استخدام VPN[1]:

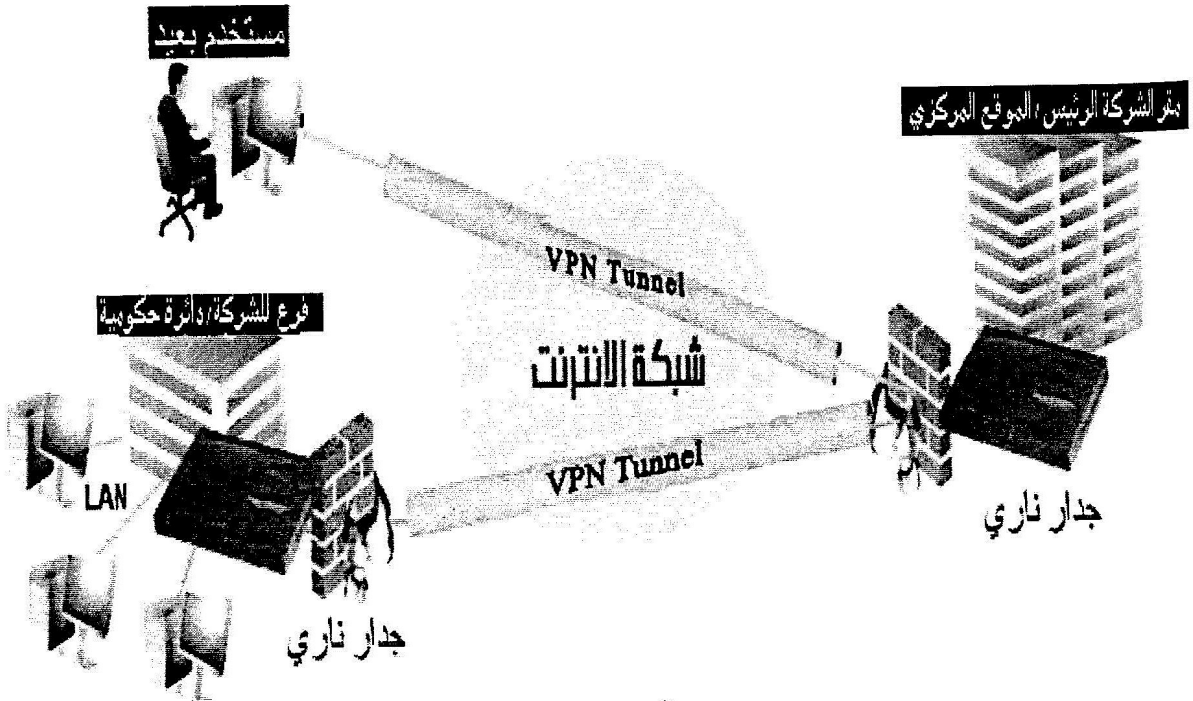
. تقلص VPN بشكل كبير كلفة الوصول الداخلي لشبكة محلية لمشروع كبير وتوفر مرونة أكثر لكن حتى مع استخدام المرور النفقي تبقى الاعتمادية غير مضمونة.

الشكل رقم (48) VPN من موقع لموقع VPN SITE TO SITE



المصدر: http://www.freebsdonline.com/content/view/443/462

الشكل رقم (49) يوضح **VPN من موقع لموقع ومع مستخدم بعيد**



المصدر: http://www.trytop.com/pic/u/894/7757.jpg

[1] Ibid , P61.

II-3-3- المحطات الطرفية الصغيرة المنافذ (VSAT):

يشير نظام VSAT إلى محطة طرفية أرضية صغيرة للإتصالات الفضائية للاستقبال والإرسال يتم تركيبها في مواقع متناثرة وتتصل بمحطة طرفية أرضية مركزية عن طريق الأقمار الصناعية بواسطة استخدام هوائيات ذات قطر صغير (تتراوح ما بين 0.6 إلى 3.8 متر) وتمثل هذه التقنية إحدى التطبيقات منخفضة التكلفة المقدمة لمستخدمين الراغبين في شبكة اتصالات مستقلة تربط عددا كبيرا من المواقع المتناثرة جغرافيا، نتقدم شبكات vsat خدمات ذات قيمة مضافة عن طريق الأقمار الصناعية القادرة على دعم خدمات الأنترنت وخدمات نقل البيانات والشبكات المحلية وخدمات الاتصالات الصوتية والفاكس وهي قادرة على تقديم حلول لشبكات اتصالات خاصة وعامة يمكن الاعتماد عليها[1].

- مزايا وعيوب (VSAT)

أولا: مزايا النظام [2]

. المرونة الكبيرة لزيادة سعة الشبكة في المستقبل؛

. القدرة على جمع وتوزيع المعلومات من و إلى المواقع البعيدة؛

. تحقيق اتصالات بعيدة المدى بالإضافة إلى تغطية جغرافية واسعة النطاق والمدى؛

. تركيب سريع للأجهزة في المباني الخاصة بالمستخدمين وعدم الاعتماد على الشبكات الأرضية وبنيتها التحتية؛

. الجودة العالية لخدمات أفضل ودرجة اعتمادية كبيرة وهي أفضل بكثير من الشبكات الأرضية؛

. سهولة الصيانة؛

. تحكم ورقابة مركزية؛

. امتلاك الحزمة العريضة من الترددات تسمح بوجود سرعة وكثافة عالية للمرونة؛

. تستخدم كاحتياطي اتصالات استراتيجي هام لمواجهة الطوارئ؛

. لا تتأثر أبدا بالعوائق الطبيعية والصناعية مثل موجات الميكروويف؛

ثانيا: عيوب وقصور النظام[3]

. قد يؤدي فقد ناقل الترددات إلى فقد الشبكة ويمكن استعادة وصلات الاتصال عن طريق ناقل إضافي؛ وزمن تأخر الإشارة في وسط الانتشار بإستخدام جغرافية الشبكة Star shaped network قد يصل إلى أكثر من 0.5 ثانية في وصلة الاتصال المزدوجة وقد يتسبب هذا في منع استخدام خدمات الصوت على الأقل بمعايير تجارية في شبكة الـ VSAT.

---

1) Gerard Maral , VSAT Networks, (usa, Wiley , 2nd Edition , 2003), P213.
2) Ibid, P215.
3) Gerard Maral , OP-cit, P218.

III- إطلاق الخدمات (النشر الإلكتروني والظهور على الويب):

تشكل الشبكة الواسعة WAN الموضحة سابقا مستودعا لقواعد بيانات الحكومة الإلكترونية والمتعلقة أساسا بالخدمات العامة.

تبقى هذه البيانات حبيسة الدوائر الحكومية وبدون جدوى إذا لم نجعلها متاحة للجمهور وفق صيغه ميسرة وفعالة، مما يستوجب إطلاق هذه الخدمات ضمن الانترنت وبالتالي انشاء ونشر مواقع ويب خاصة تعمل على نشر واستغلال قواعد البيانات.

III-1- اللبنات الأساسية التكنولوجية المساهمة في إنشاء ونشر مواقع ويب:

إن فهم كيفية عمل الويب وعلاقته بالانترنت ضروري لتطوير استراتيجية تصميم فعالة.

III-1-1- وسيط النشر (الانترنت): [1]

وهي عبارة عن مجموعة من الحاسبات المنتشرة جغرافيا عبر العالم والمرتبطة من خلال شبكات منطقة محليةLAN وشبكات منطقة واسعة WAN موزعة في أنحاء العالم بهدف نقل وتبادل المعلومات والبيانات، فضلا عن إنها عبارة عن مجموعة من ملايين الحاسبات المتصلة مع بعضها البعض حول العالم، ووفقا لبروتوكولات TCP/IP هذه الحاسبات قد تكون متصلة بخطوط الهاتف أو كابلات بحرية أو أقمار صناعية أو وصلات لاسلكية وبتالي فهي أحد وسائل النشر أو الإعلام وتوظيف المعلومات، وهي تمكن الناس من نشر البيانات الخاصة بهم وإتاحة الفرصة للآخرين لمشاركتهم فيها.

وتتميز هذه التكنولوجيا بمجموعة كبيرة ومتنوعة من الخدمات أهمها خدمة الويب والويب هو الاسم الشائع لشبكة الويب العالمية WWW وهي عبارة عن مجموعة من قواعد البيانات والوسائط المتعددة وبيانات بأشكال وأنواع مختلفة والمخزنة في ملايين أجهزة الكمبيوتر في الشبكات التي تتكون منها الانترنت.

ويعبر عنها ضمنيا بأنها كتل جامعة من المعلومات تتصل مع بعضها البعض عن طريق الروابط Links، وتتشكل هذه الشبكة من وحدات صغيرة من المعلومات تسمى الوحدة منها الصفحة WebPage وترتبط هذه الصفحات مع بعضها بواسطة وصلات تشعبية Hyper Links تعكس الروابط الدلالية بين المعلومات التي تحتويها.

هذا الكم الهائل من المعلومات استدعى مكونات مادية وبرمجية لإدارته ووسائل بحث تساعد على التنقل في هذا الكم.

---

1) Werner Feibel , Op-cit, P 258.

1- المكونات المادية والبرمجية للويب:

-بروتوكول HTTP [1]:

البروتوكول هو مجموعة من القواعد البرمجية الشائعة تتيح لأجهزة الكمبيوتر التي تستعمل أنظمة تشغيل مختلفة أن تتصل ببعضها البعض إذ تحدد تلك القواعد كيفية إرسال المعلومات من خادم مستضاف والعكس بالعكس.

اما بروتوكول نقل النص الفائق (نص متشعب) الذي يرمز له اختصار بالرموز http كاختصار لكلمات Hyper Texte Transfert Protocol وهو البروتوكول المستعمل لتوزيع محتويات ويب (أي من أجهزة خوادم الويب إلى جهاز مستخدم الانترنت) على الانترنت، الهدف الأساسي من بنائه كان إيجاد طريقة لنشر واستقبال صفحات HTML.

-HTML [2]:

هي اختصار لـ Hyper Texte Markup Language أي لغة تأشير النص الفائق او لغة نصوص ويب التشعبية وهي لغة برمجة تستخدم في إنشاء أو تصميم صفحات الويب وتعتبر هذه اللغة من أقدم اللغات وأكثرها استخداما في تصميم صفحات ويب.

وفي الحقيقة ليس لغة برمجة بل هي مجموعة شفرات نصية أو لغة للوصف وتعطي لبرنامج تصفح (استعراض) الشبكة وصفا لكيفية عرضه للمحتويات فهي تصف له أبعاد الصور وتنسيقات الخطوط وغيرها، وتستخدم هذه اللغة وسوم Tags لإصدار التعليمات إلى المتصفح، هذه الوسوم توضع بين علمتي أكبر من > وأصغر من < وتبدأ شفرات HTML بالوسم <HTML>، وتنهي بالوسم </HTML> يقوم متصفح ويب بتحويل السطور البرمجية بلغة HTML إلى صفحات مفهومة وسهلة القراءة لزوار المواقع.

- خوادم الويب:[3]

بعد إنشاء صفحات الويب يتم إيداع صفحات المصدر HTML في خادم ويب ما، وهو كمبيوتر موصول إلى الانترنت أو الانترانت، يشغل برمجية خادم ويب مثل أباتشي (من أجل لينوكس / يوينكس) أو خادم معلومات الانترنت IIS (من أجل مايكروسوفت)، يستضيف خادم الويب مستندات الويب، يتم أيضا إيداع جميع الرسوميات، ملفات الصوت والملفات المتضمنة الأخرى التي تظهر في المستندات في خادم ويب.

يجب ان يحصل خادم الويب على وصلة مع الانترنت وعنوان IP عام يمكن تعريف الوصلة السابقة به.

---

1) Gottfried vassen , stephan Hagemann, Op-cit, P162.
2) Elliotte Rusty Harold , XML 1.1 Bible ,(USA , Wiley , 3rd edition , 2004), P 76.
3) Douglas E.Comer , OP-cit.P173.

إن كل خادم في الانترنت لديه إسم مضيف، مثل WWW واسم ميدان مستوى ثاني مثل Algéria وميدان مستوى أعلى مثل Com. تؤلف مع بعضها اسم الميدان كامل التعريف (في هذا المثال WWW.Algéria.com). الذي يقوم بدور محدد URL لموقع الويب.

-نظام اسم الميدان (DNS)[1] :

عندما يكتب أحد متجول الويب المحدد WWW.Algeria.com URL في مستعرض ويب ويكتب في البداية " //:HTTP" (التي تشير إلى HTTP البروتوكول المستخدم لمستندات الويب)، ينتقل الطلب إلى خادم DNS يترجم الاسم في عنوان IP ليحدد موقع خادم الويب في الانترنت ومن ثم يرسل رسالة تطلب الصفحة، يعيد خادم الويب الملفات التي تؤلف الصفحات، يتم عرض الصفحة في مستعرض المستخدم.

- مستعرض الويب (Browser)[2] :

هو برنامج يعمل في كمبيوترك الشخصي والذي تستعمله للوصول إلى أي معلومات متوافقة مع لغة النص المتشعب HTNL الموضوعة في صفحات مواقع على شبكة ويب في الانترنت أو في شبكة انترانت داخلية.

يستطيع المستعرض تفسير شفرات لغة برمجة النص الفائق HTML المسماة باسم وسوم Tage أو علامات التي تستعمل لتنسيق وإظهار المعلومات، وبالإضافة إلى لغة النص الفائق HTML يستطيع المستعرض فهم وإظهار المعلومات المخزنة في تنسيقات أخرى بما في ذلك الرسوم والأصوات وملفات ادوبي أكروبات وملفات فلاش وشوكويف وغيرها.

كما يمكن استخدام العديد من برامج التصفح للتحقق من البريد الالكتروني والنفاذ إلى مجموعات الأخبار.

مستعرضا الويب الأكثر شعبية (برمجية مستضاف HTTP) هما مايكروسوفت انترنت اكسبلورر ونتسكب كومينيكتور.

2- وسائل البحث في الويب:

ومن ضمن هذه الوسائل التي تساعدنا على التنقل في هذه الكميات الهائلة للبيانات المتوفرة في الويب وبدون ما نضيع هي محركات البحث، محركات البحث المتغيرة، المنافذ.

- محركات البحث[3]:

وهي مواقع تحوي قواعد بيانات مفهرسة تفاعلية تصنف مواقع الويب وذلك باستخدام ألقاب متغيرة واللقب المتغير هو كلمة أساسية يختارها مصممو الصفحات في شيفرة HTML.

---

1) Robert R.King, OP-cit, P44.
2) Lan Lioyd , Build your own web site , (usa , sytepoint, 2006), P 240.
3) Douglas E.Comer , Op-cit,P401.

تعمل معظم محركات البحث بالإشارة المرجعية للكلمات الأساسية أو الألقاب المتغيرة الموضوعة في شيفرة المصدر HTML من قبل مصممي صفحة ويب.

تمثل هذه الكلمات الأساسية مصطلحات يمكن لفحص ما إن يستخدمها عند البحث عن مستندات لها علاقة بموضوع صفحات الويب.

تتميز هذه المحركات بثلاث مكونات أساسية:

. الزواحف(Spider):وهي برنامج ينتقل من ارتباط إلى آخر في الويب وهو يجمع معلومات الفهرسة.

. الفهرس (Index): وهو قاعدة بيانات تخزن نسخة لكل صفحة ويب تجمعها الزواحف.

. آليات البحث/ الاستخراج: واجهة توفر طريقة ما ليدخل المستخدمون استعلاماتهم ويستقبلون النتائج.

- محركات البحث المتغيرة:

لا يحوي محرك بحث متغير فهرس خاص به، إنه يستخدم فهارس المحركات الأخرى للبحث في عدة قواعد بيانات في الوقت نفسه ومن ثم تجميع النتائج في لائحة واحدة مفهومة[1].

-منافذ الويب:

تقوم عدة مواقع محرك بحث بوظيفة منافذ الويب المنفذ هو موقع ويب مخصص ليصبح "الصفحة البدء" من أجل المستخدمين صفحة يعودون إليها بشكل متكرر من أجل الارتباطات، الأخبار، بريد الويب، الخرائط، دلائل الهاتف والمعارض[2].

يستطيع المستخدمون تخصيص صفحات البدء الخاصة بهم ليعكسوا اهتماماتهم الشخصية.

III-1-2- التركيبة البنيوية الأساسية لموقع الويب:

حين نزور موقعا في الويب نفعل بالنفاذ إلى عنوانه (عنوان الويب) والذي يعرف رسميا بعنوان المورد الموحد URL والذي يحمل في طياته هوية الموقع ومكان الموقع (المضيف) ونوعية الاستضافة وبعدها نكون قد تحصلنا على بنية الموقع وصفحاته.

1- عنوان المورد الموحد URL (الهوية)[3] :

إن عنوان المورد المنتظم أو الموحد المعروف أيضا بعنوان الويب وهو بمثابة عنوان الشارع لموقع الويب ومثلما يفرض لكل منزل ان يملك عنوان شارع لاستقبال الناس، يجدر أيضا لكل موقع ويب أن يملك عنوان ويب على سبيل المثال العنوان المنطقي التالي: http//:www.Algeria.Gov

ثم جزء من عنوان الويب هو اسم الميدان (Algeria.Gov) الذي يساعد على تعيين الكمبيوترات في الانترنت وتحديد موقعها، ولتفادي الارتباك يكون كل اسم ميدان فريدا، بالفعل يمكننا اعتبار اسم

---

1) Douglas E.Comer , Op-cit,P402.
2) Ibid ,P403.
3) Ibid, ,PP404-409.

الميدان بمثابة اختصار، ويخفي هذا الاختصار خلفه سلسلة من الأرقام أسمها عنوان برتوكول الانترنت او العنوان الرقمي، وهو عنوان يتكفل بتحديد مصدر الموقع (أي الجهاز الخادم الذي تم تخزين الموقع عليه) والمسار الذي يتم تتبعه للوصول إلى الموقع، ويوفر على مستخدم الانترنت عناء التفكير في هذه المسألة ولهذا يدعى العنوان الرقمي بمحدد URL.

صحيح أن العنوان الرقمي هو الأساس لكن لا يمكن تذكره في كل مرة وكذلك يمكن أن يكون ديناميكيا وعلى هذا الأساس نستعمل (التسمية) أي عنوان منطقي، أسهل للمستعمل وأكثر منطقية شريطة وجود خادم DNS لترجمة العنوان المنطقي إلى العنوان الرقمي لأن الحاسب لا يفهم إلا العنوان الرقمي.

تكمن تلك التسمية بقدرتها على تقسيم الاسم إلى عدة مستويات عالمية، أما المستوى الأعلى فهو يعبر عن شبكة من الحاسبات العالمية لها مبدأ أو طبيعة محددة.

- المستوى التجاري له الأمداد.Com.
- المستوى الشبكي للشركات له الأمدادNet.
- المستوى المؤسسات المجانية له الأمداد Org.
- المستوى التعليمي وله الأمداد Edu.
- المستوى الحكومي وله الأمداد Gov.
- المستوى العسكري وله الأمداد Mil.
- المستوى المنظمات الدولية وله الأمداد Int.

أما المستويات المتبقية فهي محلية وأكثر الأحيان تأخذ اسم البلد.

- الجزائر لها الأمداد Dz.
- فرنسا لها الأمداد Fr.

وعلى هذا الأساس يمكن كتابة إسم الموقع مثلا NAME.COM أو نضيف إسم البلد فيكون NAME.COM.DZ.

تسجيل المؤسسات مبدئيا أسماء الميادين المنتهية باللاحقة الشبيهة بأعمالها، والواقع أن تسجيل الميدان شبيه باستئجار مساحة مكتب في الانترنت، وبعدما نسجل اسم الميدان يصبح لدينا الحق في نشر موقع ويب تحت ذلك الاسم في الانترنت.

توجد عدة شركات لبيع الأسماء أو الاستئجار لمدة عندما تدخل لموقعها تكتب الاسم الذي تريده ثم الإمداد ويقوم بالبحث ضمن جدول المعطيات الذي لدى الموقع ليرى هل الاسم موجود أم لا فإذا كان موجودا عندها لا تستطيع شرائه وتبحث عن غيره من الأسماء.

2- خادم ويب (المكان):

يحتاج كل موقع ويب وصفحة ويب أيضا إلى خادم ويب، خادم الويب هو ببساطة كمبيوتر يشتغل برنامجا خاصا يتيح له استضافة موقع ويب واحدا أو أكثر ويكون خادم الويب هذا متصلا دوما بالانترنت.

قبل أن يتمكن مستخدمو الانترنت من معاينة صفحات الويب يجب نسخ الصفحات على خادم ويب طبعا بعد ما يتم إنشاؤها ويطلق على عملية نسخ الصفحات على الخادم اسم الإيداع وهي تنجز عموما باستعمال أدوات FTP يمكن أن تكون هذه الأدوات عبارة عن تطبيقات مستقلة نشتريها أو نسحبها من الانترنت أو تكون أدوات ضمن رزمة برنامج آخر.

3- الاستضافة[1]:

تتوافر العديد من الخيارات المختلفة لنشر موقع ويب في الانترنت، ويطلق على الشركات التي توفر هذه الأنواع من الخدمات اسم الشركات المضيفة لأنها تستضيف محتوى الموقع الخاص بنا لتتم معاينته في الانترنت.

هناك استضافة للمواقع الشخصية وأخرى لمواقع العمل

-استضافة المواقع الشخصية:

إذا أردنا نشر موقع ويب شخصي ولسنا بحاجة للحصول على اسم ميدان خاص فإنه تتوافر لنا مجموعة من الخيارات.

فعلى سبيل المثال، توفر كل المواقع التالية مساحة ويب مجانية للمواقع الشخصية لكل من يطلبها.

www.Tripod.com , geocities.yahoo.com,...

وبما أن هذه المواقع موجهة أساسا إلى المبتدئين، فإنها تجعل إيداع المواقع الشخصية وصيانتها في غاية السهولة.

أما إذا كانت هذه الاختبارات المجانية لا تتلاءم مع أهدافنا أو نحتاج إلى تسجيل ميدان خاص بنا فإننا ننتقل إلى استضافة موقع العمل.

- استضافة مواقع العمل:

بالنسبة لموقع العمل تتراوح خياراتنا من الاستضافة الداخلية إلى الاستضافة المشتركة والاستضافة الخارجية.

. الاستضافة الداخلية:

يجب توفير خادم أو مجموعة خوادم وبرنامجه واتصال مخصص بالانترنت قادر على خدمة الموقع على مدار الساعة.

---

1) Douglas E.Comer , Op-cit,P410.

. الاستضافة المشتركة:

تكون هذه الاستضافة خيارا جيدا بالنسبة لمن يملكون المعدات الخاصة والموظفين الشخصيين ويسعون لاستئجار مساحة واتصالا سريعا بالانترنت من شركة مضيفة هكذا تتم استضافة المعدات في تلك المساحة ويستطيع الموظفون الوصول إليها في أي وقت من اليوم، مما يتيح لهم الحفاظ على مستوى عال من السيطرة على مواقعهم.

.الاستضافة الخارجية:

تتم الاستضافة الخارجية في خادم مشترك او خادم مخصص، علما أن الخادم المشترك أقل تكلفة من الخادم المخصص، إذا كان الموقع يستخدم تطبيقات ويب مخصصة ويتطلب مستوى عاليا من السلامة أو يحتاج إلى مقدار كبير من المساحة يفضل عندئذ الخادم المخصص.

4- مواقع الويب:

وهي عبارة عن مجموعة وثائق ومعلومات تكون مخزنة على أجهزة الكمبيوتر الخادمة للويب في شكل صفحة ويب (web page) واحدة او مجموعة صفحات مرتبطة مع بعضها البعض، بحيث يترتب على هذا الارتباط نشأة الموقع ومن ضمن هذه الصفحات توجد صفحة تعمل في البداية تسمى الصفحة الرئيسية ومنها نستطيع الانطلاق لجميع الصفحات داخل الموقع او تعطينا وصلة لصفحات على مواقع أخرى وذلك لإمكانية التشارك في نفس الصفحات[1].

5- صفحة الويب Web Page:

وهي عبارة عن ملف مكتوب بلغة ترميز النص التشعبي HTML وتتكون الصفحة عادة من نصوص ومواصفات لطريقة ظهور الصور والملفات الصوتية عند عرض الصفحة.

أول صفحة نراها في أي موقع يطلق عليها الصفحة الرئيسية أو الأم(hom page) وتحتوي هذه الصفحة عادة اسم الموقع، وعبارات الترحيب، والصور، وجدولا لمحتويات الموقع، وفهرسا له، إضافة إلى روابط فائقة (hyperlinks) تؤدي إلى صفحات المحتوى في الموقع أو وصلة إلى صفحات رئيسية في مواقع أخرى ومعظم هذه الصفحات تأخذ اسم افتراضي لا نحتاج لتحديده، بل نكتفي فقط بإدخال اسم النطاق Domain Name للموقع نفسه[2].

III-1-3- لغات برمجة مواقع الويب وتطبيقاته:

إن عملية بناء مواقع الويب تعني إنشاء صفحات ويب مرتبطة مع بعضها البعض، مما يستوجب استخدام لغات برمجة خاصة أو / وبرامج جاهزة لإتمام هذه العملية، سواء كانت هذه الصفحات ثابتة أو ديناميكية.

---

1) James Stanger , Patrick Lane , Tim Crothers , CIW Security professional , (LONDON, Sybex , 2002),P256.

2) Craig Grannell , The essential guide to CSS and HTML design , (USA, Friendsofed , 2007),P301.

III-1-3-1- لغات البرمجة الخاصة:

إن لغات برمجة المواقع كثيرة ومتنوعة، ولكن في الواقع أن لغةHTML هي أساس كل تكنولوجيات الويب، لأن أغلبية صفحات الويب التي نشاهدها في الانترنت تستخدم HTML بطريقة أو شكل أو نوع ما، ومن مميزاتها أنها سهلة التعلم والإجادة وكذلك طريقة لإخبار المتصفح بكيفية عرض المحتوى والارتباط بالمعلومات ذات الصلة.

ويمكننا التعرف على رمز HTML بسهولة من خلال وسومه والتي تمثل تعليمات لبرنامج التصفح[1].

إن هذه اللغة قوية في تصميم الصفحات غير أنها مقيدة بالصفحات الثابتة التي لا يمكن تغيير محتواها أليا أو في وقت التنفيذ، وإنما يلزم للتغيير في محتواها من خلال استخدام برامج محرر النصوص وإعادة حفظها على خادم الويب مرة أخرى أي أن التصميم بهذه الطريقة يستغرق الكثير من الوقت والجهد والمال والموارد البشرية. صحيح أن وجود الصفحات الثابتة كان مهما للحصول على محتويات ثابتة ومناسبة للعرض ولكن مع تقدم التقنيات الداعمة للانترنت ولغة HTML،ظهرت صفحات يمكن تغييرها أثناء التنفيذ وهي ما يطلق عليها اسم الصفحات المتغيرة Dynamic page، ونذكر على سبيل المثال لا الحصر بعضا من اللغات الوسيطة كـ PHP (hyper texte preprocesor)، Asp(Active server pages)، JSP(Java server pages)...الخ والتي أحدث تغييرا جذريا في تصميم وبرمجة المواقع[2].

وتستخدم هذه اللغات الداعمة في إنشاء صفحات ديناميكية تفاعلية يتفاعل معها المستخدم كما هو الحال في منتديات الحوار وقواعد البيانات وغيرها، وبعدها يقوم الخادم بتفسيرها وتحويلها إلى لغة HTML والتي تعتبر بمثابة وحدة إنشاء أساسية. وقد تستخدم بعض سكربتات الجافا لإضفاء المزيد من الحيوية على صفحات المواقع وكذلك الأدوات المساعدة في تصميم الصفحات مثل Front page، ومجموعة برامج المكتب OFFICE وغيرها[3].

إن مواقع الويب المرمزة باستعمال HTML فقط إنها صفحات ثابتة لأنها تعرض محتواها بالطريقة نفسها بصرف النظر عن المستخدم وفي المقابل إن الصفحات المرمزة بتكنولوجيات مثل JSP, ASP, PHP إنها صفحات ديناميكية لأنها تستطيع النفاذ إلى قواعد البيانات وتعقب أثر المستخدمين وتذكر معلومات بشأنهم ويطلق على هذه المواقع الديناميكية اسم المواقع العاملة بالتطبيق لأنها تستمد قوتها من أجزاء برامج موجودة في الخادم.

---

1) Dave Taylor , Creating Cool Web sites With html , xhtml , and css (usa, wiley , 2004), P296.
2) Dave Taylor , OP-cit, P297.
3) Gottfried Vassen , Op-cit, P48.

III-1-3-2- تطبيقات الويب:

وهي تطبيقات حاسوبية تبرمج بواسطة لغة برمجة أو لغات وصفية تدعمها متصفحات الويب وذلك بهدف إعداد أو إنشاء مجموعة من الصفحات الثابتة أو الديناميكية والمتفاعلة فيما بينهـا ومـع المستخدمين وخاصة مع الموارد المتنوعة لخادم الويب سيما قواعد البيانات[1].

ويمكن الوصول إليها واستخدامها من خلال متصفح الويب أو عبر شبكة حاسوبية كالانترنـت أو الانترانت، ومن مميزاتها[2] :

- السماح للمستخدمين بإيجاد المعلومات المخزنة في موقع ويب بكل يسر وسرعة أي أن زوار الموقع يقومون ببحث وتنظيم المحتوى حسب حاجاتهم.

-جمع وتخزين وتحليل المعطيات المقدمة من طرف زوار الموقع.

- تحديث مواقع الويب التي يتغير محتواها، وبتالي يتجنب بناة المواقع التدخل بصورة متكررة لتحيين شيفرة HTML.

- يقوم موردو المحتوى بتلقين تطبيق الويب الذي يقوم بدوره بتحديث الموقع اتوماتيكيا.

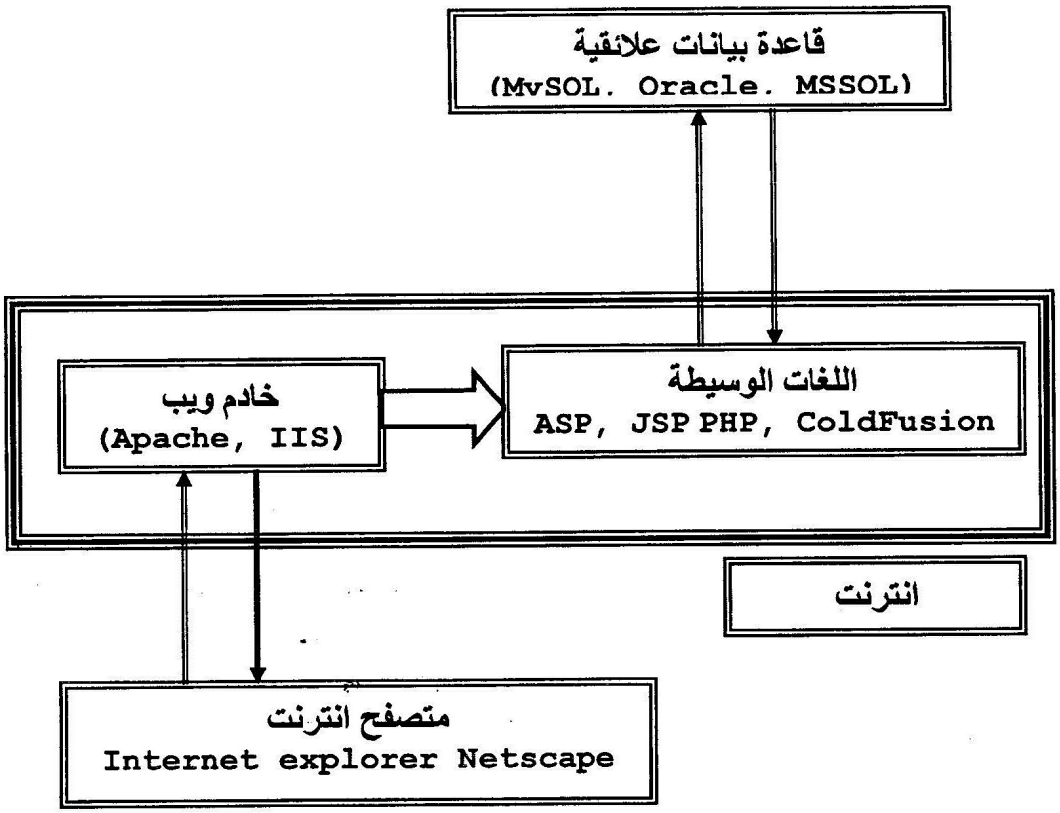
1- بنية تطبيقات الويب[3]:

تعتبر تطبيقات الويب اليوم هدف معظم المبرمجين فهم يرون أنها تقدم للمستخدمين المبتـدئين والمحترفين الواجهة البسيطة والتقنية المتفوقة والوصول السريع، ولتحقيق هذا يجب أن تكون فعالة أي أن جميع أجزاء بيئتها تعمل بطريقة سليمة ومتناسقة مع بعضها البعض والشكلان (50) (51) التاليان يوضحان نموذجا منطقيا وفزيائيا لبنية تطبيق الويب.

---

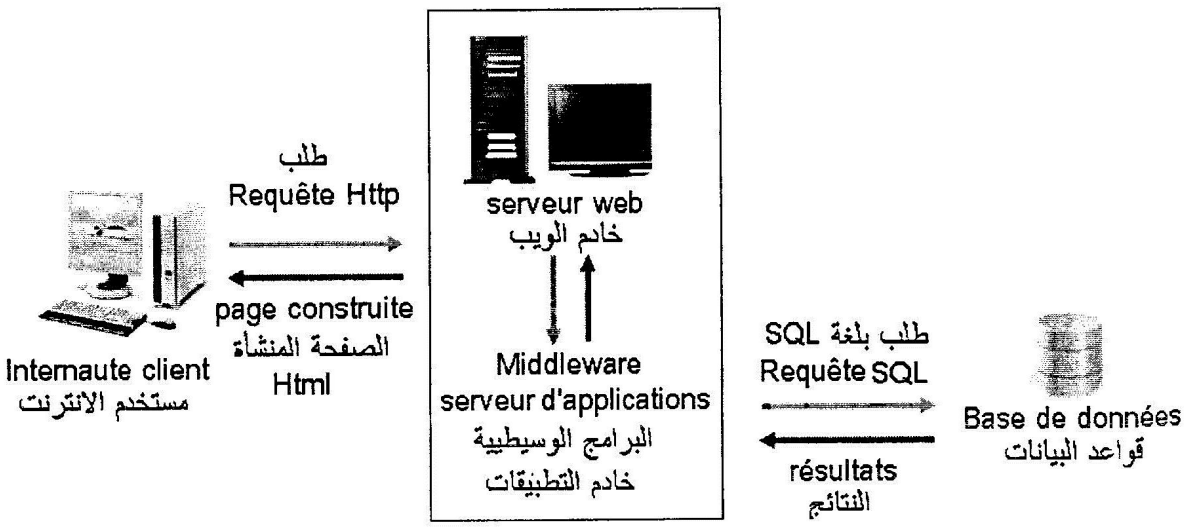
1) Gottfried Vassen , Op-cit, P50.
2) Ibid, P52.
3) Brad Bulger, Jay Greenspan, and David Wall MySQL/PHP Database Applications, Second Edition, P30.www.4shared.com

الشكل رقم (50) يوضح بنية تطبيق ويب المنطقية



المصدر: Brad Bulger, Jay Greenspan, and David Wall MySQL/PHP Database Applications, Second Edition, P30.www.4shared.com

الشكل رقم (51) يوضح بنية تطبيق ويب الفيزيائية



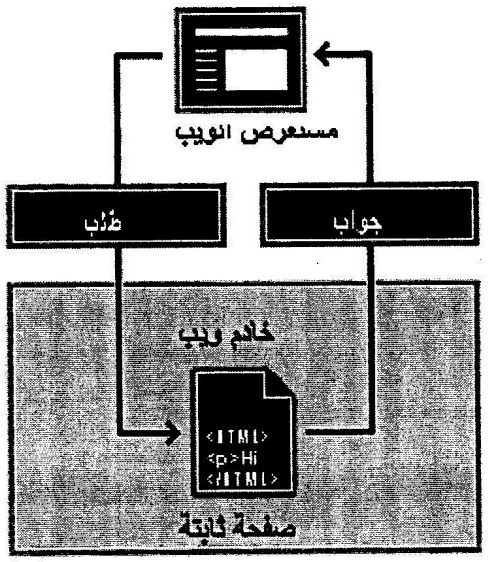
المصدر: Ibid, P32.

2- إعداد الصفحات:

- الصفحات الثابتة:

عندما يستقبل خادم الويب طلب صفحة ثابتة، يقوم بقراءة الطلب ثم يعين الصفحة و يرسلها لمستعرض الويب الذي طلبها وذلك كما هو مبين في الشكل الآتي:

الشكل رقم (52) يبين إعداد الصفحات الثابتة



الخطوة الأولى: يقوم مستعرض الويب بطلب صفحة ثابتة

الخطوة الثانية: يقوم خادم الويب بإيجاد الصفحة

الخطوة الثالثة: يقوم خادم الويب بإرسال الصفحة إلى المستعرض

المصدر:

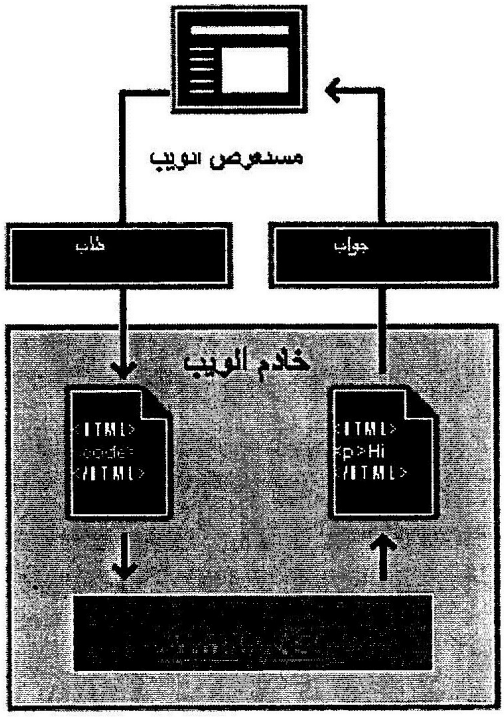
Dreamweaver 8 Bien demarrer avec Dreamweaver jean michael varese Edition Sep 2005 Edition Rosena Fransisco, P239. www.4shared.com

في حالة تطبيقات الويب، بعض أسطر الشفيرة غير معينة عند طلب هذه الصفحة من قبل المستخدم

- الصفحات الديناميكية:

عندما يتلقى خادم ويب طلب صفحة ديناميكية يقوم بإرسالها إلى برنامج خاص يتولى تحضير هذه الصفحة، يدعى هذا البرنامج بخادم التطبيقات، حيث يقوم بقراءة شيفرة الصفحة وإعدادها حسب التعليمات الموجودة في هذه الشيفرة ومن ثم يحصل على صفحة ثابتة يقوم خادم التطبيقات بإرسالها إلى خادم الويب والذي بدوره يحولها إلى المستعرض الذي طلبها.كما يبين الشكل الآتي خطوات معالجة صفحة ديناميكية:

الشكل رقم (53) يوضح إعداد صفحة ديناميكية



الخطوة الأولى:
يطلب المستعرض صفحة ديناميكية

الخطوة الثانية:
يبحث خادم الويب عن الصفحة ويرسلها إلى خادم التطبيقات

الخطوة الثالثة:
يقوم خادم التطبيقات بتحليل الصفحة بحثاً عن التعليمات وإعدادها

الخطوة الخامسة:
يرسل خادم الويب الصفحة المعدة إلى المستعرض الذي طلبها

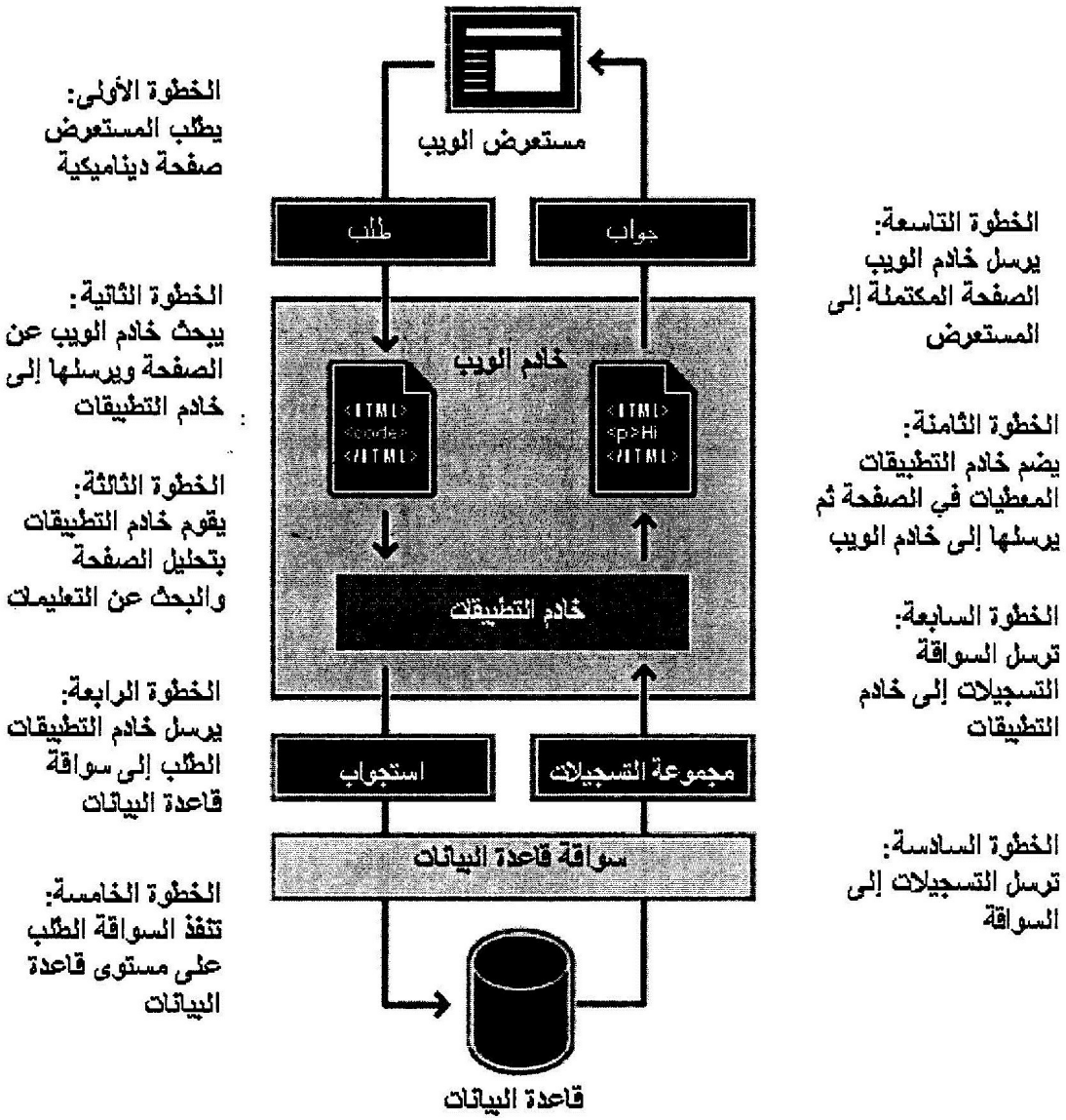
الخطوة الرابعة:
يقوم خادم التطبيقات بإرسال الصفحة إلى خادم الويب

Dreamweaver 8 Bien demarrer avec Dreamweaver jean michael, Op-Cit, , P240.
www.4shared.com

أما الصفحات الديناميكية التي تعتمد على استخلاص المعطيات من قواعد بيانات فإن خادم التطبيقات يتولى القيام بهذه العملية، غير أن هذا الأخير لا يستطيع الاتصال مباشرة مع قواعد البيانات لأن لها نسقاً خاصا بها وبالتالي فإن خادم التطبيقات محاور قاعدة البيانات عن طريق سواقة قاعدة البيانات تلعب دور المترجم بين خادم التطبيقات وقاعدة البيانات

يمثل الشكل الآتي ملخصا عن عملية استخلاص المعطيات بواسطة طلبات وإرسال المعطيات إلى المستعرض:

الشكل رقم (54) يوضح إعداد صفحة ديناميكية
تعتمد على استخلاص المعطيات من قواعد البيانات



المصدر :

Dreamweaver 8 Bien demarrer avec Dreamweaver jean michael , Op-Cit, P242.
www.4shared.com

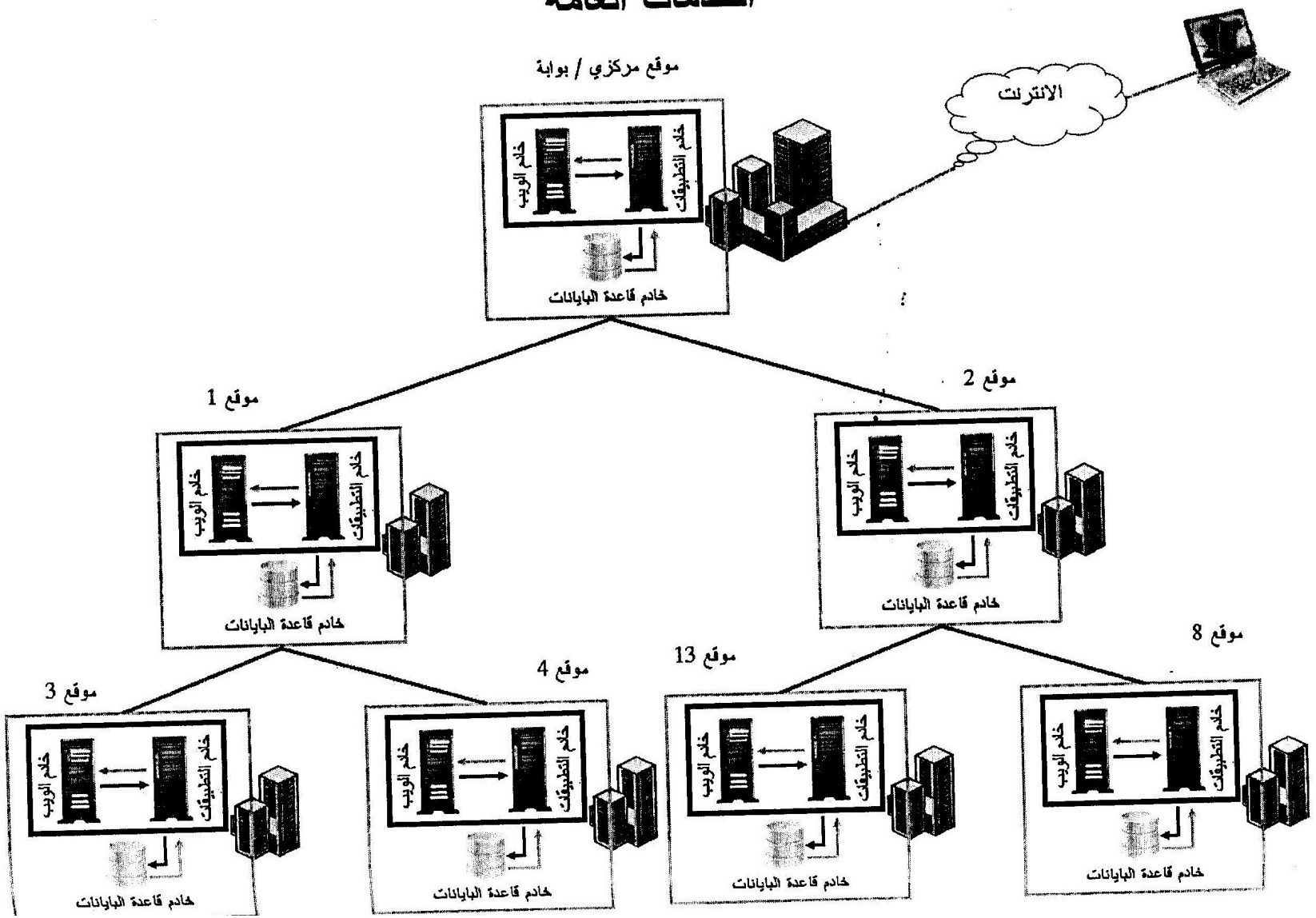
III-2- مواقع الخدمات العامة:

بعدما عرفنا في القسم السابق هيكلة الشبكة الواسعة WAN وعرفنا في هذا القسم وسط التعامل وبنى مواقع الويب ولغة برامجه وتطبيقاته أصبحنا مهيئين لاستغلال هذه الأدوات لاستكمال مشوار إطلاق الخدمات والمتمثل في طريقة توزيع المواقع الخدمية وبنائها ونشرها والوصول إلى خدماتها، وذلك قصد تمثيل الواجهة الجيدة للحكومة على الانترنت والوسيلة التي تقود المواطن للبحث عن المعلومات الحكومية وإجراء المعاملات الإلكترو-حكومية.

III-2-1- توزيع مواقع الخدمات العامة:

تتوزع مواقع الخدمات العامة عبر الشبكة الواسعة WAN والتي تمثل انترانت الحكومة وذلك بهدف الربط والتواصل والتكامل بين الموقع المركزي وجميع المواقع الأخرى لغرض الاتصال المباشر بين الحكومة والمواطن من خلال موقع واحد ترتكز فيه كل الخدمات يسهل الوصول إليه والتعامل معه والشكل (55)التالي يوضح هذا التوزيع.

الشكل رقم (55) يوضح توزيع مواقع الخدمات العامة



III-2-2- خطوات إنشاء ونشر مواقع الخدمات العامة[1]:

1- حجز أو تسجيل أسماء النطاقات (المجالات) والمتعلقة بالموقع المركزي والمواقع الأخرى المرتبطة به.

2- نظام إدارة قواعد البيانات.

3- خوادم ويب مخصصة.

4- خوادم التطبيقات والتي تتولى تنفيذ تطبيقات الويب الخاصة بالخدمة المراد تقديمها وتشكل حلقة وصل بين الخطوة الثانية والثالثة.

III-2-3- الوصول إلى الخدمات العامة:

يتم الوصول إلى الخدمات العامة عبر الموقع المركزي والذي يشكل نقطة البداية للاتصال بمواقع الويب الأخرى، ونطلق عليه اسم البوابة الإلكترونية وذلك من خلال وظيفته كباب مفتوح يطل المرء منه على عالم المعلومات والفعاليات الأخرى التي توفرها الانترنت أو اسم الموقع الرسمي للحكومة الالكترونية على شبكة الانترنت حيث تتجمع فيه كل الخيوط والخطوط مهما تقاطعت أو تباعدت،ولن يتطلب الأمر من المواطن أكثر من الذهاب لموقع واحد ليحصل منه على خدمته مهما كان نوع هذه الخدمة أو ارتباطها بوزارة أو إدارة معينة، وهذه البساطة المتناهية في التعامل تخفي تحتها تعقيدات فنية وإدارية مذهلة لا تهم المواطن في كثير أو قليل ولكن بدونها لن يتم الحصول على الخدمة المطلوبة إطلاقا.

III-2-3-1- تعريف البوابة الإلكترونية[2]:

البوابة الإلكترونية "Portal" وهي عبارة عن مدخل موحد لمجموعة كبيرة من الخدمات الإلكترونية أو التطبيقات التي تشترك في نطاق قطاعي محدد أو الهادفة إلى خدمة جمهور من طبيعة متشابهة.

وتعمل على تجميع الخدمات الإلكترونية والاستفادة منها انطلاقا من ذلك المدخل الموحد وبدون العودة إلى مواقع الوزارات والإدارات المختلفة التي تقوم بتنفيذ الخدمة فعليا.

كما تضمن أداء التوثيق والتعرف على الهوية المطلوبة وكذلك الفهرسة وإمكانية التوجيه الدقيق للوجهة المستهدفة.

---

[1]) philip crowder , david a Crowder , creating web sites bible,(usa, wiley publishing , 3 edition, 2008)P39.

[2]) بدران مرجع سابق، ص 176.

III-2-3-2-خصائص البوابة الإلكترونية[1] :

بالإضافة لكونها مدخلا موحدا وسهل الوصول للمعلومات، تتميز البوابة الالكترونية بعدد من الخصائص التقنية والتي تهدف إلى إغناء تجربة المواطن وتسهيل الأمر عليه في زمن التواصل مع الحكومة الإلكترونية، ومن أهم الخصائص التي تتميز بها البوابات الإلكترونية نذكر:

-إمكانية تخصيص البوابة:

من الواضح أن جمهور مستفيدي البوابة الإلكترونية واسع وليس من الضروري أن يتشارك أفراده في نفس ذوق الألوان والتصاميم، ونفس أولوية وأهمية المعلومات المعروضة ونوعية الخدمات الأكثر استخداما وغيرها، مما دفعنا لفتح المجال أمام المواطن لكي يقوم بتخصيص البوابة الإلكترونية حسب حاجاته الخاصة، أي حين يقوم المواطن بتسجيل الدخول عبر موقع البوابة مرة ثانية فسوف يرى بوابته الحكومية الإلكترونية بألوانها التي يحب والمعلومات والخدمات التي يراها مناسبة.

-إدارة الحملات الإعلانية:

من خلال هذه الميزة سوف تتمكن الحكومة الإلكترونية من إدارة الحملات الدعائية والإعلانية على بوابتها الإلكترونية ومن دون تعديل بالبرمجيات.

-ليونة المظهر الخارجي:

معظم البوابات الإلكترونية تدعم مجموعة من التقنيات الهادفة إلى إضفاء صفة ديناميكية على المظهر الخارجي للبوابة الإلكترونية، حيث يضع مبرمجو البوابة في الحكومة الإلكترونية مجموعة مظاهر خارجية جاهزة للبوابة يطبقها المدراء حسب الأحداث الأساسية في البلاد كعيد الدولة الرسمي، والأعياد الدينية وبالتالي يضفون ديناميكية وانجذاب أكثر من قبل الجمهور للدخول إلى البوابة الإلكترونية.

-أدوات البحث:

في كثير من الأحيان يحاول المواطن إيجاد الخدمة التي يريدها عبر البحث من خلال الكلمات المفتاحية لاعتقاده بأنها أسرع من الدخول إلى الخدمة عبر قنوات المواضيع والباقات الخدمية، ومن المهم أن تدعم بوابة الحكومة الإلكترونية عمليات البحث الحر والتي تعتمد على كلمات مفتاحية أو بحث حسب السؤال أو حسب حقول توصيف الخدمة.

- خدمة الاشتراك بالمعلومات:

يضطر المواطن في كثير من الأحيان إلى الحصول على معلومات عن موضوع معين بشكل دوري وكثيرا ما يرغب بأن تصله المعلومات إلى بريده الإلكتروني أو هاتفه النقال بدل أن يقوم هو بالبحث عنها والتأكد من أنها أصبحت متوفرة، وعلى هذا الأساس يمكن للبوابة الإلكترونية إتاحة

---

[1] بدران ، مرجع سابق ، ص (179 – 185)

الفرصة أمام المواطن للاشتراك بخدمة بث المعلومات عن موضوع خدماتي معين أو عدة مواضيع وتحديد وسيلة للحصول على تلك المعلومات كالبريد الإلكتروني، الهاتف النقال، البريد العادي، ويجب إتاحة الفرصة للمواطن أيضا بتعديل اشتراكه بتلك الخدمات أو إلغائها.

- خدمة التسجيل الموحد:

تحتاج بعض الخدمات الحكومية إلى التأكد من هوية المواطن لمعرفة مدى أهليته للاستفادة من الخدمة الحكومية، وبما أن الخدمات عادة ما يتم تنفيذها فعليا في وزارات وإدارات مختلفة فسوف يضطر المواطن للتعريف عن نفسه خلال جلسة العمل الواحد لدى أكثر من جهة حكومية غير أن بوابة الحكومة الالكترونية تعتبر المكان الأفضل للتعريف والتأكد من هوية المواطن وإصدار إذن دخول إلكتروني يمكنه من الوصول إلى مختلف مواقع الوزارات والإدارات العامة، وتسمى هذه العملية بخدمة التسجيل الموحد والتي يجب أن تكون مدعومة على مستوى بوابة الحكومة الإلكترونية.

- خدمات إدارة البوابة:

وتمثل مجموعة خدمات المكتب الخلفي والتي يستطيع من خلالها الموظفون في الحكومة الإلكترونية من إدارة الموقع وإضافة الوثائق والتطبيقات والخدمات عليه.

- تعدد أدوات الوصول:

في كثير من الأحيان تدعم البوابة الإلكترونية عدة وسائل للوصول إلى المعلومة مثل الهاتف النقال، الانترنت، المجيب الصوتي و أكشاك المعلومات، ونظرا لطبيعة المعلومات المتوفرة في أنظمة الحكومة الإلكترونية والتي عادة ما تكون على شكل ملفات XML فسيكون بالإمكان إظهارها إلى أي نسق آخر، مثل نسق WML الخاص بأجهزة الهاتف النقال.

- أدوات إغناء التعاون والتواصل:

يمكن إغناء التعاون والمشاركة الفعالة، بين مستخدمي البوابة الإلكترونية وموظفيها باستغلال أدوات المحادثة والمنتديات الإلكترونية، حيث يمكن إنشاء منتديات خاصة بمواضيع الخدمات الالكترونية الموجودة على البوابة من أجل الرد على الاستفسارات إلكترونيا.

- خدمة التقارير والإحصائيات:

تدعم البوابة الالكترونية خدمة استخراج التقارير والإحصائيات مثل عدد زوار البوابة وما هي المعلومات والخدمات الأكثر طلبا ونوعية الزوار والبلدان التي يدخلون منها إلكترونيا والكثير من التقارير المفيدة في هذا المجال.

III-2-3-3- كيفية طلب الخدمة[1]

بعد إنشاء موقع البوابة الإلكترونية ومختلف المواقع الخدمية المنتشرة عبر الانترانت الحكومي، نأخذ أحد السيناريوهات الخدمية لشرح كيفية تواصل المواطن مع المعمارية المطروحة:

1- يدخل المواطن إلى بوابة الحكومة الإلكترونية.

2- يقوم بالتعريف عن نفسه من خلال كلمة سر أو إجازة رقمية خاصة به.

3- يبحث عن خدمته المطلوبة من خلال حدث حياتي معين (وظيفة حكومية،...).

4- يستعرض الخدمات المرتبطة بالحدث الحياتي المختار.

5- ينتقي خدمة معينة.

6- يملأ النموذج الإلكتروني.

7- يدفع رسوم إلكترونيا في حال ما إذا لم تكن الخدمة مجانية.

8- تقوم البوابة الإلكترونية بإرسال المعلومات المدخلة من قبل المواطن إلى أنظمة الإدارة المختصة على شكل XML.

9- يستلم المواطن من البوابة الالكترونية إشعارا باستلام الخدمة ورقما للمتابعة.

10- يقوم نظام المعلومات في الوزارة المختصة بمعالجة طلب المواطن.

11- بعد الانتهاء يتم إعلام المواطن عبر البريد الالكتروني أو الهاتف الجوال.

12- يدخل المواطن مجددا إلى البوابة الإلكترونية لاستلام نتيجة معاملته.

13- تنتهي المعاملة.

III-3- الحفاظ عن المواقع من الانهيار وحمايتها:

III-3-1- الحفاظ على المواقع من الانهيار:

إذا كنا نمارس تطبيق من تطبيقات الحكومة الالكترونية، سواء من خلال بوابة أو موقع متخصص، فلابد أن نقدم للمستخدمين إجابات سريعة يعتمدون عليها، وهذه الإجابات تكمن في مصطلح "التواجد بشكل كبير" بمعنى أن تصميم الموقع لا يمكن لجزء منه أن يتشبع إلى الدرجة التي تجعله أكثر بطئا آو ينهار، مهما كان التكدس والإقبال عليه، وهذا التواجد الدائم عبارة عن مزيج من إمكان الاعتماد على الموقع و (كفائته)*، حيث يمكننا القول أن احتياجنا إلى التواجد يتوقف على عدة عناصر أساسية لتحقيقه والمتمثلة في:

III-3-1-1- الأدوات:

وفرة المعدات والاتصالات والمهارات حيث تعد الوفرة من التقنيات الأساسية في تحقيق درجة الاعتمادية على الموقع، فتوافر الاتصالات بالشبكة، وكذلك توافر وحدات المعالجة المركزية الخاصة

---

[1] السالمي ، مرجع سابق ، ص ص 350 – 351 .

* تحتوي الكفاءة على الاتصالات، وسرعة العملية وتخزين البيانات.

بالخادم، وأيضا توافر إمداد الخادم بالتيار، وأيضا الاتحاد بين أجهزة الخادم، تعمل على استمرار الخدمة داخل الموقع بغض النظر عن انهيار وتوقف بعض العناصر أو المحاولات السيئة لزيادة الأحمال على النظام من العناصر الأساسية كذلك توافر مصادر التيار المتردد وأجهزة UPSs التي تمد بالتيار في حالة انقطاع التيار الخارجي دون فاصل حتى لا ينقطع التيار عن أجهزة وكذلك أنظمة التوليد الكهربائي المصممة لحجرات أجهزة الخادم.

ولكن التشبع الذي يأتي نتيجة النجاح الباهر، هو الكابوس الحقيقي الذي يؤرق مدير كل عمل ناجح على الشبكة، وهو أمر أكثر شيوعا من فشل أو انهيار أحد الأنظمة أو الهجوم الخارجي، ولذلك فإن من الذكاء وجود مصادر متعددة على أدوات إمداد متعددة ومنفصلة. وإن تلك الوفرة والتكرار تعمل على تحسين قدرة الموقع وتعينه على تنفيذ أعماله.

III-3-1-2- التقنيات المستعملة:

إذا قمنا بتقديم موقع الكتروني للاستخدام العام، فإننا بحاجة إلى تقييم الكفاءة ومدى الاعتماد على الموقع والعمل على رفع كل منهما بنسب متساوية لتحقيق التواجد الدائم.

1- موازنات الأحمال (Load Balencers):

تقوم أجهزة الخادم المتوفرة والمتكررة بمعالجة الطلبات عن طريق سيطرة أدوات تسمى موازنات الأحمال، تقوم تلك الأدوات بتوزيع الطلبات القادمة إلى بنك من أجهزة الخادم من خلال عدة وسائل، وتعد عملية توزيع الأحمال على المعالج من الأمور العملية وغير مكلفة للتأكد من كفاءة أداء الموقع، وتسمح لنا هذه الأدوات بإضافة خادمات ويب جديدة عند زيادة الحمل.ففي حالة انهيار أي من الخادمات أو خروجه خارج الشبكة تقوم موزانات الأحمال بفصل هذا الخادم وتوزيع محتواه على الأجهزة الأخرى العاملة[1].

2- الاتحاد (Clustering):

تقوم خادمات قواعد البيانات وخادمات التطبيقات بعمل كبير ومعالجة داخلية وراء خادمات الويب تلك الخادمات تستخدم تقنية تعرف باتحاد أجهزة الخادم، وذلك للمحافظة على سير العمل. ويقوم أي عضو في هذا الاتحاد بتولى الأمور عندما يفشل أي من الأعضاء الأخرى في القيام بمهام عمله[2].

3- تقنية المصفوفة المتكررة والرخيصة RAID:

إن التكرار والوفرة من الأمور الهامة في نظام مواقع الويب، ولكن من السهل إجراء هذا داخل أجهزة الخادم الخاصة بالموقع، فحزم البرمجيات الخاصة بأجهزة الخادم التي تعمل على نطاق صغير

---

1) Tony Bourke , Op-cit, P25.

2) Robert Shimonskim Windows Server 2003 Clustering & load balancing , (usa , mc- graww hill, 2003)P233.

توفر خيارات متقدمة تعمل على زيادة التواجد والوفرة ويعد خيار التخزين على وحدات التخزين المتعددة RAID من أكثر الخيارات شيوعا لتحقيق التواجد الدائم[1].

III-3-2- تأمين مواقع الويب:

بعد إنشاء مواقع الانترنت وشبكة الانترانت الحكومي سيتم وصلها بالانترنت فيصبح لزاما علينا وضع سياسات وإجراءات حماية من الاقتحام الخارجي، فهناك العديد من الحلول العملية والتقنية التي يجب أخذها بعين الاعتبار لتوفير أكبر قدر من الحماية للعتاد والبرامج والبيانات.

1- محددات خطة أمن مواقع الانترنت:

يجب فهم التهديدات الأمنية لتبني سياسة أمنية فعالة تجعل الشبكة (الانترانت الحكومي) بما فيها مواقع الويب في مأمن من أي خطر داخلي أو خارجي، ففي الشبكة الداخلية تكون هموم الأمن مألوفة من حيث الوصول للشبكة والترخيص وحقوق الملفات والمجلدات والأذونات والفيروسات لكن عند الانفتاح عن العالم الخارجي أي الارتباط بشبكة الانترنت عبر المواقع الخدمية تتغير الاعتبارات والهموم الأمنية بشكل كبير.

- التهديدات الأمنية[2]:

يتمثل تأمين الشبكة في جعل أجهزتها وبرامجها وبياناتها متوفرة كلما احتاج لها الأشخاص المرخص لهم باستعمالها في الحدود المسموح لهم بها بالرغم من اختلاف هذا التوفر لكل مستخدم وفي كل وقت.

يمكن أن يتعرض أمن الشبكة للخطر أو الاختراق من خلال الأجهزة والبرامج والبيانات السرية وحتى من خلال عمليات الشبكة تتراوح هذه التهديدات الأمنية للشبكة بين تسرب كامل إلى تلوث بفيروس وقد تكون هذه التهديدات داخلية أو خارجية وقد تكون عرضية أو مقصودة وقد تكون مؤقتة أو مستمرة كما أن بعضها يؤثر على الأجهزة وبعضها يؤثر على البرامج.

نصنف هذه التهديدات إلى :

. التهديدات الداخلية :

قد يشكل بعض الأفراد (المستخدمون) خطرا حقيقيا عن الشبكة، إذا لم تتم السيطرة عليهم ومراقبتهم بعناية وذلك من خلال تبني استراتيجية أمنية محكمة ناتجة عن دراسة وبحث معمقين.

.التهديدات الخارجية:

التهديدات الأمنية الخارجية خطيرة لأننا في غالب الأحيان لا نعرف من ذا الذي يحاول اختراق النظام وما مدى اختراقه، إضافة إلى عدم معرفة خبرة المهاجمين في التخريب والسطو وما

---

[1]) Ron ben Natan, Op-cit, P42.

[2]) Guillaume Desgeorge, la securté des réseaux , http://www.guill.net .

أهدافهم وراء ذلك، فبعضهم يذهب إلى أقصى الحدود للوصول للأنظمة والمعلومات ومن ثم إرباك الشبكة.

- نماذج التهديدات[1]:

تمس التهديدات المحتملة إحدى مكونات الانترنت والمواقع الخدمية والتي نجملها فيما يلي: الأجهزة، البرامج، المعلومات.

.تهديد الأجهزة :

قد تتعرض الأجهزة للسرقة، أو العمل التخريبي أو الاستخدام الخاطئ أو الصرف الغير سليم، أو الحماية غير الكافية حيث تتعرض المعدات للتدمير بالنار أو المياه أوالطاقة الكهربائية...

. تهديد البرامج: يمكن أن تتعرض البرامج لما يلي:

- الحذف المتعمد أو العرضي.
- سرقة البرامج.
- تسويه البرامج نتيجة عطل في الأجهزة أو إصابة فيروسية.

. تهديد المعلومات: يمكن أن تتعرض المعلومات لما يلي:

-الحذف أو النسخ.
- التشويه الناتج عن مشاكل الأجهزة أو من خلل في البرامج.
- السرقة.

2- صياغة سياسة أمن مواقع الخدمات وشبكة الانترانت:

بعد معرفة أنواع التهديدات والمخاطر التي يمكن أن تتعرض لها شبكة الانترانت والمواقع الخدمية أصبح من الضروري صياغة سياسة أمن لحماية الشبكة وجميع مكوناتها الحيوية، ترتكز هذه السياسة الأمنية على مجموعة من الأهداف نجملها فيما يلي[2]:

- حماية الأجهزة والبرامج والبيانات.
- إدارة المستخدمين لتنظيم تراخيص الوصول والأذونات حتى نتمكن من مواجهة الطفيليين والدخلاء (من المستخدمين الحاليين والمستخدمين السابقين) لتجنب الوصول الغير مرخص به.
- الحماية من الاختراق الخارجي.

يجب مراجعة إجراءات أمن وسلامة الشبكة باستمرار والعمل على تحسينها كلما وجدنا ضعفا فيها او كلما توفرت آلية أمنية جديدة.

يجب أن تقلل سياسة الأمن كل أنواع التهديدات، وأن تضمن عدم تعرض المواقع الخدمية، أو الانترانت للخطر أو الاختراق قدر الإمكان، كما يجب أن تقلل تأثير أي اختراق حالما يحصل.

---

[1]) أنظر عبد الحميد بسيوني، أساسيات ومبادئ التجارة الإلكترونية (القاهرة، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، 2003)، ص 54.

[2]) Eric cole , Ronald Kruz, James W.conleym nework security bible (usa, O'reilly, 2005),P274.

- مواجهة الكوارث عند حدوثها وبالتالي التزود بأنظمة استرجاع مناسبة.

أما الخطوات العملية لتأمين المواقع والانترانت فهي كالتالي[1] :

- تأمين الخوادم ماديا من السرقة والتخريب وذلك بوضعها في غرف مقفلة والسماح لبضعة أشخاص فقط للوصول إليها.
- إبقاء الخادم على شبكة منفصلة من عمليات وصول مقيدة.
- استعمال وسائل طاقة منفصلة واستخدام مثبتات الجهد والتيار للخادم.
- تطبيق خدمات احتمال الأعطال وذلك لضمان استمرار الشبكة في العمل بعد حدوث أعطال بها.
- الاستفادة من تقنية تحمل العطل RAID واختيار المستوى المناسب.
- أخذ نسخ احتياطية بشكل متكرر واختبارها وتخزينها في مكان آمن من الحرارة والرطوبة والنيران، وعدم وصول الأشخاص الغير مرغوب فيهم.
- استعمال ميزات التدقيق وتسجيل الدخول المتوفرة في نظام التشغيل، فنظام التدقيق يسجل تفاصيل كل عمل يقوم به المستخدم على النظام سواء كان ناجحا أم لا، ويمكن استعمال هذه المعلومات للبحث عن محاولات الاقتحام.
- التحكم بأنواع الوصول إلى الملفات والمجلدات الحساسة، والتأكد من تعيين أذونات القراءة والكتابة والتنفيذ بشكل ملائم على كل ملفات ومجلدات محتوى المواقع.
- إبلاغ المستخدمين عن السياسات الأمنية وتوعيتهم بواجباتهم ومسؤولياتهم.
- استعمال مراقبة حركة المرور وتوازنها.
- تطبيق طريقة تصفية الرزم لإبطال عمليات تنصت الدخلاء وجعلها مستحيلة.
- تحضير خطة يمكن تنفيذها عند اكتشاف تعرض الموقع للهجوم.
- التزود بحماية من الفيروسات لكل المستخدمين والكشف عنها في الخوادم ومحطات العمل.
- ضمان تثبيت كل إضافات أنظمة التشغيل التي يتم توزيعها من أجل تجنب الثغرات الأمنية وتدعيم الأمن.
- تشفير المعلومات السرية قبل إرسالها.
- ضبط الإعدادات حسب الحاجة، وحصر الخدمات التي تقدمها عند الحد الضروري.
- حصر عدد حسابات تسجيل الدخول في المضيف، وإزالة الحسابات غير النشطة.

إن فهم سبب إنشاء مواقع الويب وشبكات الانترنت يساعد على تعريف معظم سياسات الأمن، فمواقع الويب المصممة لتسليم معلومات داخلية توضع خلف جدار نار أو في جزء منعزل من الشبكة لا يمكن الوصول إليه من الانترنت أما إذا تعلق الأمر بتصميم مواقع ويب مخصصة لتسليم معلومات

---

[1] ibid , p240.

ومحتوى لأشخاص يصلون من مواقع بعيدة فعندها يجب تعريف إرشادات خاصة لذلك النوع من الوصول أي بتحديد كيفية التحكم بعمليات الوصول كاستعمال الهوية وكلمات مرور للمستخدمين.

السياسات المطبقة لمنع التهديدات الداخلية هي نفسها لمنع التهديدات الخارجية لكن يمكن استعمال آليات أخرى كجدار النار وخادم بروكسي لإضعاف خطورة التهديدات الخارجية.

3- الأمن الخارجي:

بعد صياغة سياسة أمن مواقع ويب أو شبكة الانترنت حان وقت معرفة بعض طرق إيقاف الدخلاء من الوصول غير المرخص إلى الشبكة.

- الجدران النارية:

بسبب كثرة الأخطار التي تهدد شبكات المعلومات من خارجها. نشأت فكرة إقامة الجدران النارية، التي يمكن وصفها بأنها نظام مؤلف من برامج تعمل في حاسوب وهذا الحاسوب قد يكون حاسوبا عاديا مثل الحاسوبات الشخصية أو حاسوبا بني بمواصفات خاصة ليكون أكثر قدرة على تلبية المتطلبات الفنية الخاصة بجدران الحماية، وفكرة جدران الحماية تشبه فكرة نقطة التفتيش.إلتي تسمح بمرور أناس، وتمنع مرور آخرين، بناء على تعليمات مسبقة. وتتعدد أنواع جدران الحماية حسب حجم منظومة المعلومات المراد حمايتها والتقنية المستخدمة[1].

- أنواع جدران الحماية[2]:

يمكن تصنيف جدران الحماية من حيث الجهة المستفيدة منها إلى ما يلي:

أ- جدران نارية لحماية المؤسسات الكبيرة: وهذا النوع توفره شركات كبيرة متخصصة مثل CISCO وغالبا ما توفر الشركة المصنعة أنواع متعددة من جدران الحماية تتفاوت من حيث سرعتها والخدمات التي تقدمها، ومن مميزاته ما يلي:

. يكون في جهاز قائم بذاته مصمم لغرض معالجة البيانات بسرعة فائقة أي أنه ليس مجرد برنامج يعمل في جهاز حاسوب عادي.

. تعدد الخدمات التي يقدمها مثل غربلة المظاريف والحماية ضد الفيروسات وحماية البريد الإلكتروني والتشفير.

. تشغيله يحتاج إلى مهارات فنية متقدمة.

. كلفة شراءه وتشغيله عالية.

ب- جدران نارية لحماية المؤسسات الصغيرة:

---

[1])Mathew strebe charls perkins , firewall 24 seven (usa , sybex , 2000), P21.

[2]) Elizabeth D.Zwicky , Simon Cooper & Barent Chapman , Building Internet Firewalls , (USA , O'Reilly, 2001),P11.

وهذا النوع يشبه سابقه في كونه جهازا مخصصا قائما بذاته إلا انه لا يجاريه من حيث سرعة معالجة البيانات وتعدد الخدمات المقدمة ولهذا فإنه أقل سعرا من سابقه.

ج- جدران نارية لحماية الأجهزة الشخصية:

هي أحد خطوط الدفاع الأخير وأغلبها هي برامج تحمل في الحاسوب الشخصي بحيث تمر من خلالها جميع المعلومات الخارجة من الحاسوب أو الداخلة إليه وفي هذا المجال أيضا يتنافس عدد من الشركات على السوق الكبير لجدران الحماية الشخصية ومن أمثلة المنتجات في هذا المجال ما يلي:

Norton personal Firewall , Zone Alarm

ويقوم هذا النوع من جدران الحماية بعدة خدمات مثل غربلة المظاريف والحماية ضد الفيروسات، حماية البريد الإلكتروني، التشفير والوقاية من برامج التجسس ويمكن تنزيل هذه البرامج من شبكة الإنترنت إما مجانا مثل :

Zone Alarm أو بثمن مثل Zone Alarm Pro

خلاصة و نتائج الفصل الرابع:

حاولنا من خلال هذا الفصل بناء نموذج عملي يتمثل في الإطار الفني لعمل الحكومة الإلكترونية والذي سوف يساعد كثيرا مدراء ورجالات القطاع العام على إطلاق مشاريع جزئية وتجريبية في هيكل الحكومة الالكترونية الكلي وكذلك يساهم في تطوير البنى التحتية للمعلوماتية والاتصالات للدولة وذلك من خلال ثلاثة أقسام، القسم الأول تطرقنا فيه الجزائر ومشروع الحكومة الالكترونية وذلك بالتحليل الشامل للوضع قصد عرض الإنجازات التي تمت حتى الآن وحول وضع البنية التحتية للاتصالات السلكية واللاسلكية إضافة إلى النظم والبرامج التطبيقية المنفذة والجهود المتعلقة بالأهداف المستقبلية

أما القسم الثاني خصصناه إلى البنية التحتية للعمليات الحكومية من الناحية التصميمية والمتمثلة في بنية الشبكة الحكومية وأساس عملها وإدارة مواردها وكذلك طرق ربطها.

أما القسم الأخير تطرقنا من خلاله إلى إطلاق الخدمات أي النشر والظهور على الويب المتمثل في اللبنات الأساسية التكنولوجية المساهمة في إنشاء ونشر مواقع الويب وكذلك مواقع الخدمات العامة وأيضا الحفاظ عنها من الانهيار وحمايتها.

بعد الانتهاء من هذا الفصل خلصنا إلى النتائج التالية:

1- تتسم مؤشرات الواقع الراهن للمعلوماتية في الجزائر بالتواضع حيث أن البلد لا يزال في بداياته الأولى في هذا المجال. وتتركز الجهود حاليا في سبيل إنشاء بنية تحتية مناسبة وصياغة سياسات وإستراتيجيات واضحة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

2- التشتت والهدر وعدم التنسيق في المشاريع الوطنية المختلفة للمعلوماتية وغياب هياكل تخصصية وطنية عليا ذات مهام وصلاحيات واضحة وواسعة ترتبط بمركز القرار الأعلى هي من أبرز إشكالات النشاط المعلوماتي الحالي.

3- لا يزال مشروع الحكومة الإلكترونية في الجزائر في مرحلة البلورة وتكوين الرؤية الواضحة واستكمال هيكلته وأطره المختلفة وتحديد مهامها وصلاحياتها واختصاصاتها الواضحة.

4- يعتبر الوضع الحالي للبنية التحتية المحلية في معظم الإدارات العمومية كافيا نوعا ما لدعم بعض عمليات تنفيذ الحكومة الإلكترونية، لكن يبقى إنجاز البنية التحتية المحلية في الإدارات الحكومية المتبقية والتي تحتاج إلى دعم كي تصبح كافة الإدارات الحكومية جاهزة للربط الرقمي مع استخدام إجراءات حديثة لحماية البيانات والشبكات ولربط كافة هذه الإدارات فيما بينها بشكل آمن، يقتضي الأمر وجود بنية تحتية، لشبكة واسعة النطاق وهنا يجب تحديد الإجراءات الأمنية المطلوبة حتى تقوم هذه الشبكة بوصل كافة الإدارات بمراكز البيانات المرادفة الآمنة لإتمام البنية التحتية المعلوماتية في القطاع العام.

5- لا تعتبر أي مبادرة حكومية الكترونية كاملة ما لم تخاطب المسائل الإدارية والخدمات في الإدارات الحكومية في الخارج ويقتضي ذلك تأمين ربط شامل وآمن بين الإدارات الحكومية داخل البلاد وخارجها.

6- يعتمد اعتماد قويا على تقنية المعلومات والاتصال وذلك من أجل تحقيق التكامل الاجرائي والمعلوماتي في إدارات الدولة.

7- يستخدم طريقة تنميط طلب المواطن كأداة لتطوير الخدمة المركبة.

8- يتولى تنفيذ الخدامات البسيطة عبر طلبها أوتوماتيكيا من الجهة الإدارية المختصة بالنيابة عن المواطن ثم تجميع نتائجها في سياغ خدمة عامة مركبة تحمل القيمة الحقيقية لذلك المواطن مما يترتب عنه ما يلي:

. يجعل الحركة اللازمة لتنفيذ المعاملات هي حركة وثائق وليس حركة اشخاص؛

. تخفيف عدد الإدارات التي يحتاج المواطن للمرور عبرها لتنفيذ معاملاته؛

. تقليص الزمن اللازم والكلفة لانتقاله عبر الإدارات؛

. تخفيف المشاكل والتعقيدات التي يمر بها المواطن عند تنفيذ معاملاته؛

. تخفيف العمل الإداري لخدمة المواطن والاستجابة لطلباته؛

. تخفيض تكلفة الخدمة العمومية للدولة والمساهمة في تقليل الفساد من خلال إرساء الشفافية؛

. تقليص الورقيات المستخدمة ومساحات تحزين الأرشيف.

9- من خلال بوابته التي تربط كل الأنظمة المختلفة بأسلوب موحد والتي تعمل بأسلوب المسار المركزي الذي يظم كل الطلبات المختلفة بغض النظر عن وجهتها المستهدفة وتضمن أداء التوثيق والتعرف على الهوية المطلوبة وكذلك إمكانية التوجيه الدقيق للوجهة المستهدفة ومن هنا فإن كل الخدمات والمواقع و الوزارات سوف تتصل جميعا بمدخل واحد ومنه تتواصل مع بعضها البعض.

هذه الطريقة التقنية في الربط يترتب عنها ما يلي:

. الإطار البسيط لتزويد الخدمات العامة؛

. المجهود الواحد المطلوب للتطوير؛

. تنفيذ الطلب مرة واحدة؛

. تحسين الأداء واستقراره في إطار نظم غير متجانسة؛

. إدارة مركزية للنظام؛

. تخفيض تعقيدات بناء النظام؛

. بناء هندسي يتوافق مع بعض النظم المتوفرة والتي لا يلزم أن تكون متطورة؛

. تعامل المستخدم مع مكان واحد بغض النظر عن الخدمة المطلوبة؛

. مكان واحد على شبكة الانترنت يسهل تذكره على الجميع؛

. واجهة تحمل انطباعا واحدا لجمهور المتعاملين مهما اختلفت شرائحهم وهذا هو الأهم لسهولة تطبيق نظام موحد للأمن والسرية والصيانة؛

. يخفف التناثرية العمودية داخل الجهاز الإداري الواحد والأفقية عبر مؤسسات الدولة؛

. نشر كافة المعلومات التي يحق للمواطن الحصول عليها من إدارات الدولة عبر مختلف قنوات الاتصال كالانترنت؛

. إيصال الخدمات إلى المناطق النائية دون الحاجة لانتقال المواطن.

الخاتمة

الخاتمة العامة:

في خضم التطورات العالمية الحاصلة على جميع الأصعدة السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية والتكنولوجية ودخول العالم مرحلة جديدة من التحولات والفضاءات المعرفية التي لم يعد فيها بإمكان الحكومات الوطنية العمل ضمن نطاقها الضيق، فقد أصبحت هذه الحكومات واقعة تحت تأثير ضغط خارجي وداخلي الأول يتمثل في مسار العولمة والمنافسة والثاني يتمثل في حاجات المجتمع المتزايدة الساعي للازدهار والرقي.

ففي ظل حضارة تكنولوجيا المعلومات والاتصال التي طرحت أمام الدول وبالأخص الحكومات الوطنية العديد من التحديات تتمثل في انتقال الحكومة بمفاهيمها وأساليبها إلى الفضاء الإلكتروني بغية تدعيم الأداء الحكومي والوصول إلى الحكم الراشد وتعزيز الحكم الإلكتروني عن طريق الحكومة الإلكترونية.

وعلى هذا الأساس حاولنا من خلال الفصول الأربعة للبحث تسليط الضوء على آلية من آليات الحكم الراشد، وهو مفهوم الحكومة الإلكترونية الذي يتسم بالحداثة نسبيا ويرتكز أساسا على تقديم الخدمات العامة من خلال التفاعل بين طالبي الخدمة والجهة المقدمة لها باستخدام وسائل الاتصال الحديثة، حيث أن تطبيق هذا المفهوم يحقق العديد من المزايا التي تخدم المواطن وتحسن من أداء الأجهزة الخدمية للدولة.

وفي سبيل دراسة هذا المفهوم الحديث وإمكانية تحقيقه، فقد تم إعداد هذه الدراسة التي هدفت إلى وضع اللبنة الأساسية التكنولوجية المستخدمة لتشغيل الحكومة الإلكترونية، أي الإطار الفني لعمل الحكومة الإلكترونية والذي من شأنه أن يساهم في تطوير البنية التحتية للمعلوماتية والاتصالات للدولة، ويساعد كثيرا مدراء ورجالات القطاع العام على إطلاق مشاريع جزئية وتجريبية في الهيكل الكلي للحكومة الإلكترونية.

النتائج:

وبعد الانتهاء من دراستنا خلصنا لمجموعة من النتائج نلخصها في النقاط التالية:

1- يتميز مستوى أداء الحكومة التقليدية بمجموعة من السلبيات التي لم يعد المواطن يقبل بحدوثها، خاصة في ظل التطورات الحادثة على كافة المستويات في الدول الأخرى، بالنظر للفرص المتاحة للمواطنين من خلال انعكاسات ظاهرة العولمة وإمكانية المقارنة بما يحدث في دول أخرى.

2- تفطن الدول لضرورة تحسين أداء الخدمات العامة، لتصبح أكثر تنافسية، مما أجبرها على تبني العديد من البرامج التي اندرجت تحت تسمية الإصلاح والتطوير الإداري كأحد مداخل تحسين الأداء.

3- يرتبط نجاح تطبيق برامج الإصلاح والتطوير الإداري بالأدوات والوسائل المساعدة، والتي تعتمد في الوقت الراهن وبشكل أساسي على التقنيات الحديثة للمعلومات والاتصالات.

4- تعتبر الحكومة الإلكترونية أهم إصلاح للأداء الحكومي وهو مدخل إداري متكامل، حيث تسعى للتخلص من مساوئ العمل الإداري في شكله التقليدي باستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

5- ليست الحكومة الإلكترونية بديلا عن الحكومة الكلاسيكية، بل أداة مكملة لها ومساعدة على تحسين أدائها، وينشطان معا وفي نفس الوقت لخدمة المواطن.

6- يساعد نموذج الحكومة الإلكترونية على تخفيض الإنفاق الحكومي والتكاليف المباشرة، وتحقيق التنسيق بين المنظمات الحكومية مع بعضها البعض، والانفتاح على العالم الخارجي، وخفض الوقت والعمالة والتقليل من هرمية المستويات الإدارية

7- لا تعتبر الحكومة الإلكترونية ترفا معلوماتيا، وإنما هي حل لمجموعة من المشاكل التي تعتري تركيبة الحكومة الكلاسيكية، وبالتالي فإن استحداث النموذج الإلكترو-حكومي لا يمثل مظهرا من مظاهر التقدم فقط وإنما فرصة لعلاج الخلل القائم.

8- تعتبر الحكومة الإلكترونية في هذه الأيام مطلبا ملحا للإدارات الباحثة عن الكفاءة والفاعلية في تنفيذ مهامها، حيث أن محدودية الموارد وزيادة الطلب على الخدمات العامة في تزايد ولابد من مواجهة ذلك بطرق أكثر كفاءة، أي التخصيص الأمثل للموارد (المساعدة في حل المشكلة الاقتصادية).

9- لنجاح تطبيق الحكومة الإلكترونية لابد من مراعاة ما يلي:

أ. التخطيط لإستراتيجية شاملة لتطبيق الحكومة الإلكترونية، وذلك من خلال:

1- التركيز في عملية الانتقال من الحكومة التقليدية إلى الحكومة الإلكترونية نظرا لحساسيتها، الأمر الذي يقودنا إلى محاولة التقليل من مخاطر الفشل وتعظيم فرص النجاح؛

2- الدراسة العميقة والمتأنية لمختلف العناصر المحيطة، المتمثلة في الأطر القانونية، والتنظيمية، والاجتماعية، والاقتصادية، والتكنولوجية.

ب. توفير إجراءات الحماية والأمن المعلوماتي، كون:

- لا يمكن لأي مشروع حكومة إلكترونية أن ينجح دون معالجة الأخطار المحدقة به، مما يتحتم على القائمين عليه بالتسلح بأدوات الدفاع الالكتروني المناسبة.

- تعتمد الحكومة الإلكترونية على ضمان السرية المناسبة ودرجة تأمين عالية لمعاملات الحكومة، فضلا عن ضمان قدر معقول من الخصوصية فيما يتم تخزينه أو تداوله من بيانات

خاصة بهذه المعاملات أيا كانت طبيعتها، وبالتالي زيادة الثقة والفاعلية في نظام الحكومة الإلكترونية لشحذ الجمهور للتعامل مع هذه الحكومة دون خوف أو تردد.

ج. الاستفادة من التجارب السابقة للدول الأخرى في تطبيق مشروع الحكومة الإلكترونية وذلك بدراسة النقاط السلبية فيها، قصد الاستفادة منها وعدم الوقوع فيها والتقرب أكثر من تجارب الدول الشبيهة بواقع البيئة الجزائرية، أي الاعتماد على مفهوم القدوة في إدارة الأعمال.

10- فيما يرتبط بالإطار الفني لعمل الحكومة الإلكترونية في الجزائر خلصنا إلى ما يلي:

- تتسم مؤشرات الواقع الراهن للمعلوماتية في الجزائر بالتواضع حيث أن البلد لا يزال في بداياته الأولى في هذا المجال. وتتركز الجهود حاليا في سبيل إنشاء بنية تحتية مناسبة وصياغة سياسات وإستراتيجيات واضحة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

- التشتت والهدر وعدم التنسيق في المشاريع الوطنية المختلفة للمعلوماتية

- لا يزال مشروع الحكومة الإلكترونية في الجزائر في مرحلة البلورة وتكوين الرؤية الواضحة واستكمال هيكلته وأطره المختلفة وتحديد مهامها وصلاحياتها واختصاصاتها الواضحة.

- يعتبر الوضع الحالي للبنية التحتية المحلية في معظم الإدارات العمومية كافيا نوعا ما لدعم بعض عمليات تنفيذ الحكومة الإلكترونية، لكن يبقى انجاز البنية التحتية المحلية في الإدارات الحكومية المتبقية والتي تحتاج إلى دعم كي تصبح كافة الإدارات الحكومية جاهزة للربط الرقمي مع استخدام إجراءات حديثة لحماية البيانات والشبكات، ولربط كافة هذه الإدارات فيما بينها بشكل آمن، يقتضي الأمر وجود بنية تحتية لشبكة واسعة النطاق، وهنا يجب تحديد الإجراءات الأمنية المطلوبة حتى تقوم هذه الشبكة بوصل كافة الإدارات بمراكز البيانات المرادفة الآمنة لإتمام البنية التحتية المعلوماتية في القطاع العام.

- لا تعتبر أي مبادرة حكومية الكترونية كاملة ما لم تخاطب المسائل الإدارية والخدمات في الإدارات الحكومية في الخارج ويقتضي ذلك تأمين ربط شامل وآمن بين الإدارات الحكومية داخل البلاد وخارجها.

- لا تكفي أنظمة المعلوماتية والاتصالات الموروثة عن الحكومة الكلاسيكية من أجل دعم حكومة إلكترونية فعالة، وإنما يجب استثمار بتقنيات جديدة ومنها أنظمة البوابة الإلكترونية، والأنظمة السرية، وأنظمة تكامل المعلومات والمعايير وصولا إلى اعتماد أنماط معلومات قياسية مبنية على ما توصلت إليه التجمعات التقنية مثل XML والتي تعتبر مفهوما قياسيا عالميا تم تبنيه من قبل مجموعة من كبريات شركات تكنولوجيا المعلومات العالمية مثل "ميكروسوفت"

و"IBM" وغيرها، وهو نظام يضمن تكامل العمل بين النظم المختلفة، وهو الأمر الذي يضمن عدم إهدار الوقت أو المجهود الذي تم إنجازه فعلا.

- يعتمد اعتمادا قويا على تقنية المعلومات والاتصال وذلك من أجل تحقيق التكامل الإجرائي والمعلوماتي في إدارة الدولة

- يستخدم طريقة تنميط طلب المواطن كأداة لتطوير الخدمة المركبة.

- يتولى تنفيذ الخدمات البسيطة عبر طلبها أوتوماتيكيا من الجهة الإدارية المختصة بالنيابة عن المواطن ثم تجميع نتائجها في سياق خدمة عامة مركبة تحمل القيمة الحقيقية لذلك المواطن، مما يترتب عنه ما يلي:

. يجعل الحركة اللازمة لتنفيذ المعاملات هي حركة وثائق وليس حركة أشخاص؛

. تخفيف عدد الإدارات التي يحتاج المواطن للمرور عبرها، لتنفيذ معاملاته؛

. تقليص الزمن والتكلفة اللازمين لانتقاله عبر الإدارات،

. تقليل المشاكل والتعقيدات التي يمر بها المواطن عند القيام بمعاملاته؛

. تقليص العمل الإداري لخدمة المواطن والاستجابة لطلباته؛

. تخفيض تكلفة الخدمة العمومية للدولة والمساهمة في تقليل الفساد من خلال إرساء الشفافية

- من خلال بوابته التي تربط كل الأنظمة المختلفة بأسلوب موحد، والتي تعمل بأسلوب المسار المركزي والذي يظم كل الطلبات المختلفة بغض النظر عن وجهتها المستهدفة وتضمن أداء التوثيق والتعرف على الهوية المطلوبة وكذلك إمكانية التوجيه الدقيق للوجهة المستهدفة ومن هنا فإن كل الخدمات والمواقع والوزارات سوف تتصل جميعا بمدخل واحد، مما يمكن من تواصلها جميعا إذ أن هذه الطريقة التقنية في الربط يترتب عنها ما يلي:

- الإطار البسيط لتزويد الخدمات العامة؛
- المجهود الواحد المطلوب للتطوير؛
- تنفيذ الطلب مرة واحدة؛
- تحسين الأداء واستقراره في إطار نظم غير متجانسة؛
- إدارة مركزية للنظام؛
- تخفيض تعقيدات بناء النظام؛
- بناء هندسي يتوافق مع بعض النظم المتوفرة والتي لا يلزم أن تكون متطورة؛
- تعامل المستخدم مع مكان واحد بغض النظر عن الخدمة المطلوبة؛
- مكان واحد على شبكة الانترنت يسهل تذكره للجميع؛
- واجهة تحمل انطباعا واحدا لجمهور المتعاملين مهم اختلفت شرائحه وهذا هو الأهم لسهولة تطبيق نظام موحد للأمن والسرية والصيانة؛

- يخفف التناثرية العمودية داخل الجهاز الإداري الواحد والأفقية عبر مؤسسات الدولة؛
- نشر كافة المعلومات التي يحق للمواطن الحصول عليها من إدارات الدولة عبر مختلف قنوات الاتصال؛
- إيصال الخدمات إلى المناطق النائية دون الحاجة لانتقال المواطن.

اختبار الفرضيات:

وكما رأينا فإن النتائج التي خلصت لها دراستنا جاءت مؤكدة لصحة بعض الفرضيات ونافية ولو بشكل جزئي لفرضيات أخرى.

فيما يرتبط بالفرضية الأولى والتي مفادها "عدم قدرة الحكومة التقليدية على تلبية حاجيات المواطنين والمؤسسات في ظل المتغيرات الجديدة" فإنها لم تتحقق، فالحكومة التقليدية قادرة لكن بأقل كفاءة.

أما فيما يرتبط بالفرضية الثانية والتي مفادها "يؤدي تبني مداخل تحسين الأداء الحكومي إلى تطوير أداء الهيئات الحكومية" فقد تحققت، وذلك إن هذه المداخل أثبتت نجاعتها على المستوى النظري من خلال مختلف الدراسات، وكذا على المستوى الميداني من خلال تجارب عدة دول.

أما فيما يرتبط بالفرضية الثالثة، والتي مفادها "يساعد نموذج الحكومة الإلكترونية على تحسين نوعية الخدمات العامة ومن ثم يتم تدارك نقائص الحكومة التقليدية" فقد تحققت أيضا، بالنظر لما تقدمه هذه الحكومة من تحسين جودة الخدمة العامة ورضا المواطن وتقليل الروتين الإداري والإجراءات.

أما فيما يخص الفرضية الرابعة والتي مؤداها "إن الاعتماد على منهجية واضحة مبنية على أسس علمية وتجارب سابقة تفيد في بناء فعال للحكومة الالكترونية" فقد تحققت كذلك، ذلك أنه لا يمكن صياغة وتطبيق استراتيجية ونظام ما دون التخطيط له والاستعانة بالتجارب السابقة للاستفادة من مزاياها وتجنب مساوئها.

وأما فيما يخص الفرضية الخامسة والأخيرة والتي مؤداها "لا تكفي الأنظمة المعلوماتية والاتصالات المتاحة في الجزائر بشكلها الحالي إلى بناء إطار فني لعمل الحكومة الإلكترونية على أحسن وجه" فقد تحققت بالنظر لما يعرفه واقع الجزائر على مستوى البنية التحتية التي تعتبر غير كافية لبناء إطار فني لعمل الحكومة الكترونية بشكل متكامل على غرار الدول المتطورة في هذا المجال.

الاقتراحات:

استنادا على الدراسة النظرية وبناء على نتائج الجانب الميداني نقترح ما يلي:

1- ضرورة إجراء تعديلات جذرية في النظم الإدارية تستهدف في المقام الأول القضاء على التعقيدات الزائدة والكم المبالغ فيه من الإجراءات وتبسيط الهياكل التنظيمية، بحيث تعكس المداخل الحديثة في إدارة وتنمية الموارد البشرية، وتخطيط عمليات الاختيار للحصول على أفضل العناصر التي تتوفر لها المواصفات المطلوبة ليشغل الوظائف الشاغرة، وتحديد الاحتياجات التدريبية وتوفير الشروط والظروف الكفيلة لضمان فاعلية التدريب وتحقيقه للأهداف المرجوة.

2- ضرورة التدرج في تطبيق الحكومة الإلكترونية سواء بين الوحدات الإدارية أو بين الحكومة ومحيطها الخارجي، والبدء بتطبيق نظام الحكومة الإلكترونية على المستوى المحلي ثم الانتقال إلى المستوى المركزي لإتاحة تخطيطا جيدا للتحول. إذ يشمل دراسة تفصيلية متأنية للأجهزة الحكومية وخدماتها بما لا يوقعنا في أخطاء جسيمة ومكلفة. ..

3- عند تطبيق الحكومة الالكترونية يجب إعداد إستراتيجية متكاملة تحقق رؤية الحكومة وفلسفتها، وذلك في ظل الظروف البيئية المحيطة بالدولة وذلك مع مراعاة المزج بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبين المداخل الإدارية الحديثة.

4- إتباع منهج تسويقي لتقديم الخدمات الحكومية الالكترونية وذلك بالتركيز على احتياجات المواطنين (الزبائن) ورغباتهم باعتبارهم محور اهتمام الإدارة العمومية، ويتم وضع أولويات للخدمات الحيوية الضرورية التي تحل مشاكل المواطنين بدرجة اكبر وتحقق لهم الإشباع والرضا.

5- اتباع الأسس الاقتصادية عند تطبيق الحكومة الالكترونية، وذلك بالمقارنة بين التكلفة والعائد والقيام بجدوى اقتصادية لمشاريع الحكومة الالكترونية.

6- ضرورة إنشاء قاعدة بيانات موسعة وشاملة لكافة المواطنين والمؤسسات والهيئات، بحيث تضم كافة البيانات المتعلقة بالمجتمع، ومن ثم تساعد على انجاز معاملاته مع الحكومة، ويمكن أن يتم إنشاء هذه القواعد من خلال التعاون بين الحكومة والمواطنين بحيث يتم دعوة كل مواطن وكل جهة إلى تقديم كافة البيانات الخاصة، وما يدعمها من مستندات عليه، وأن يقوم بتحديث هذه البيانات ذاتيا بصورة دورية أو من خلال تقديمها إلى الجهات المختصة.

7- تدعيم البنية التحتية وذلك من خلال:

* إنشاء شبكات عملاقة للاتصالات ونقل البيانات؛
* إمداد كافة الأجهزة الحكومية بأجهزة الحاسب وشبكات الربط؛
* توفير وحدات متخصص للمعلومات في كل وحدة إدارية.

* اعتماد معايير معلوماتية من قبل كافة الوزارات والإدارات العامة وذلك بهدف تأمين الحد الأدنى من النوعية والقدرة على التواصل بسهولة بين النظم المعلوماتية.
* اعتماد البطاقة الذكية والتي تساهم من جهة بإعفاء المواطن من عناء ملء النماذج الإدارية بالمعلومات الشخصية ومن جهة أخرى بالحلول محل المستندات المطلوبة كلما وجب القيام بمعاملة رسمية أو كلما أحتاج إلى تصديق أوراق ثبوتية، وبالتالي سوف توفر على المواطن الوقت الذي يهدر في ملء المعاملات وجمع الوثائق كما توفر عليه المال الذي ينفقه لقاء الحصول على هذه المستندات.

8- إعداد نظام فعال لضمان سرية البيانات ويحقق الشرعية القانونية والمصداقية في إجراء المعاملات وإيجاد الوسيلة الآمنة لإنهاء الإجراءات.

9- العمل على تجهيز خطط للطوارئ وذلك من خلال:

. إبقاء الخدمات اليدوية إلى جانب الالكترونية؛
. تصميم الأنظمة والشبكات بشكل يؤمن الوفرة الدائمة؛
. اعتماد أنظمة دعم الاسترجاع بعد حدوث الكارثة؛
. إنشاء مركز بديل للتشغيل.

10- العمل على ربط جميع الدوائر والوزارات والمؤسسة الحكومية بما يعرف بشبكة الانترنت من أجل تسريع تقديم الخدمات الحكومية والتقليل من الجهد والوقت وتوفير الأموال على المواطنين وقطاع الأعمال، والمال العام.

11- وضع نظام للصيانة ومتابعة الموقع الحكومي لضمان تواجده وصلاحيته للعمل على مدى أربع وعشرين ساعة مع تحديث البيانات والمعلومات المتاحة بصورة دورية.

آفاق البحث:

تناولت هذه الأطروحة موضوع دور الحكومة الالكترونية في تحسين أداء الخدمات العمومية في الجزائر مركزين على الإطار الفني للموضوع، ذلك أن موضوع الحكومة الالكترونية يتطلب لإعداده بشكل متكامل فريق عمل ضخم لأنه يمس عدة جوانب مما يجعل الموضوع على مستوى البحث قابلا لتكملته، إذ يمكن لموضوع الحكومة الالكترونية أن يدرس:

- في إطار قانوني وتنظيمي: والذي يركز على أوجه إجازة المعلومات والخدمات الإلكترونية وحماية هذه المعلومات وسلامة الخدمات المقدمة، ويشكل أساسا قانونيا وتنظيميا للأطر الأخرى.
- في إطار بناء القدرات / نشر التوعية / العمليات: يرتكز على تعليم الأشخاص وتسويق تقديم الخدمات وتحديد الخطوط العريضة لتشغيل وصيانة الخدمات.

وأخيرا نأمل أن نكون قد وفقنا في اختيار الموضوع وإنجازه.

قائمة المراجع

المراجع بالعربية

1-إبراهيم عبد السلام(2006)، **التجارة والأعمال الإلكترونية**، الإسكندرية، الناشر ماهي لخدمات الكمبيوتر.

2-أبوبكر محمد الهوش(2006)، **الحكومة الإلكترونية الواقع والآفاق** ، القاهرة، مجموعة النيل العربية.

3-أبوسمك يسرى توفيق محمد(2002)، **أثر التكنولوجيا العمل في الوحدات الإدارية على نظام معالجة المعلومات – دراسة ميدانية تطبيقية على القطاع العام في الأردن**، رسالة ماجستير مقدمة إلى الجامعة الأردنية قسم الإدارة العامة، غير منشورة.

4-اتصالات الشبكات والبيانات – المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني المملكة العربية السعودية.

5-أحمد الطيب غبوش(1989)، **التطوير الإداري أبعاده ومزاياه**، مجلة الإدارة، مسقط، معهد الإدارة العامة، عدد36.

6-أحمد حسن محمد العزام(2001)، **الحكومة الإلكترونية في الأردن، إمكانيات التطبيق**، مذكرة ماجستير في الإدارة العامة،الأردن: جامعة اليرموك.

7-أحمد صقر عاشور(1995)، **إصلاح الإدارة الحكومية**، القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية، سلسلة بحوث ودراسات، العدد 343.

8-اد تيتل شوم المقررات الجامعية ، **شبكات الحواسيب**، بيروت 2004 .

9-إستراتيجيات الحكومة الإلكترونية، كانون الأول 2002، الجمهورية اللبنانية، مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية، النص النهائي المفصل.

10-أسد الدين التميمي(2009)، **معجم مصطلحات الأنترنت والحاسوب** ،الأردن، دار أسامة للنشر والتوزيع.

11-أمير فرج يونس(2008)، **التوقيع الإلكتروني** ،الإسكندرية، دار المطبوعات الجامعية.

12-أوسرير منصور ، سعيد منصور فؤاد، " **التطوير التنظيمي وإدارة التغيير في المنظمات الحكومية (المنظمات والمعوقات** " مداخلة ضمن : المؤتمر الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات قسم علوم التسيير بكلية الحقوق والعلوم الاقتصادية بجامعة ورقلة.

13-إيمان عبد المحسن زكي(2007)، "**إطار متكامل لفاعلية تطبيق الحكومة الإلكترونية في مصر، دراسة تطبيقية لوزارة التنمية الإدارية**"، رسالة مقدمة للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في إدارة الأعمال، القاهرة، جامعة عين شمس.

14-إيمان عبد المحسن زكي(2007)، **تسويق الخدمات الحكومية الإلكترونية** ، مداخلة ضمن :" ندوة تسويق الخدمات الحكومية الإلكترونية في المؤسسات العربية ،القاهرة : المنظمة للتنمية العربية الإدارية.

15-الأيوبي نزيه(1995)، **الإصلاح الإداري والتطوير المؤسسي في العالم العربي في ظل التحديات**

الاقتصادية الجديدة، القاهرة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، إدارة البحوث والدراسات.

16-بابعير يحيى، (2003) **مراحل تطبيق الحكومة الإلكترونية** (على الخط) مجلة العالم الرقمي www.al-jazirah.com.

17-بيجان أزاد، رغدة جابر (2003)"**الحكومة الإلكترونية : فعالية اقتصاد، خدمات موجهة للمستخدم تحديات التطبيق من لبنان** – ورقة مقدمة في ندوة الحكومة الإلكترونية الواقع والتحديات، مسقط.

18-التعليم والحكومة الإلكترونية رؤية تربوية سلسلة إضاءات تربوية مكتب التربية العربي لدول الخليج، عدد 05، 2003.

19-تغريد يحيى أبو سليم(2005)، **أبعاد التحول نحو الحكومة الإلكترونية في الدول العربية، دراسة تحليلية**، رسالة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماجستير في إدارة الأعمال، جامعة الجزائر.

20-تقرير عن التنمية في العالم(1997): **الدولة في عالم متغير البنك الدولي**، القاهرة: مركز الأهرام للترجمة والنشر.

21-الجريدة الرسمية الصادرة بشهر أوت من سنة 2000 .

22-جلوريا يقانز(2005)، **الحكومة الإلكترونية مهارات الإدارة للمحترفين**، مصر، دار الفاروق للنشر والتوزيع.

23-حاتم عثمان محمد خير، **"نحو أداء متميز للحكومات – تجربة جمهورية السودان "** مداخلة ضمن المؤتمر الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات قسم علوم التسيير بكلية الحقوق والعلوم الاقتصادية بجامعة ورقلة.

24-حاج علي أحمد عوض، عبد الأمير خلف حسين(2005)، **أمنية المعلومات وتقنيات التشفير**،عمان ، دار الحامد للنشر والتوزيع ، ط1.

25-حازم أحمد حسنى أحمد(2004)، **الحكومة الالكترونية والمشروع القومي لتحديث الدولة المصرية- بين إعادة هندسة الدولة- وحوسبة ما هو قائم منها، الدولة في عالم متغير**: تقديم سلوى شعراوي جمعة، القاهرة: مركز دراسات واستشارات الإدارة العامة.

26-حسن أبشر الطيب(2000)، **فلسفة التطوير الإداري ودور القيادات الإدارية في تحقيق فعالياته**، المجلة العربية للإدارة.

27-حسن سندي(2002)، **"الإدارة الإلكترونية في العالم العربي بين الواقع والطموح"**، ورقة مقدمة في المؤتمر السنوي الأول لتكنولوجيا المعلومات والتنمية الإدارية نحو منظمة رقمية، شرم الشيخ.

28-الحكومة الإلكترونية كم يكلف عدم وجودها، **الحكومة الإلكترونية وأثرها على استقرار الدولة**، حكومة دبي الإلكترونية، العدد 07، ماي 2004.

29-خالد ممدوح إبراهيم(2008)، **أمن الحكومة الإلكترونية** ،الإسكندرية: الدار الجامعية.

الخدمات الإلكترونية في حكومة دبي(2004)، مجلة تقنية للجميع، عدد 03.

30-داود عبد الرزاق الباز(2007)، **الحكومة الإلكترونية وأثرها على النظام القانوني للمرفق العام وأعمال موظفيه**، الإسكندرية : منشأة المعارف.

31-دلال صادق ، حميد ناصر القتال (2008)، **امن المعلومات** ،عمان، دار اليازاوي العلمية للنشر والتوزيع.

32-ديالا الحج عارف (2003)، **الإصلاح الإداري ، الفكر والممارسة** ، دمشق.

33-ديبرا ليتلجون شايندر وفيتواماتو (2003)، ترجمة مركز التعريب والبرمجة **منهاج أكاديمية سيسكو للشبكات ، أساسيات شبكات الكمبيوتر**،بيروت، الدار العربية للعلوم ، ط1.

34-رأفت رضوان(2001)، **"الضرائب في عالم الأعمال الإلكترونية"**، مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية، العدد 02.

35-رعد حسن الصرن (2002)، **صناعة التنمية الإدارية في القرن الحادي والعشرين**،دمشق.

36-سالم خميس الشاعر(2008)، **حكومة افتراضية في2010**، مجلة تقنية للجميع e 4 all، دبي،العدد53.

37-سعد بن محمد العتيبي(2005)، **"أثر الثقافة المجتمعية وثقافة التنظيم في نجاح أو فشل التغيير"**، في الملتقى الإداري الثالث، إدارة التطوير ومتطلبات التطوير في العمل الإداري، السعودية.

38-سعد غالب ياسين(2005)، **الإدارة الإلكترونية وآفاق تطبيقاتها العربية** ،الرياض : معهد الإدارة العامة، مركز البحوث.

39-سعود بن أحمد السماري(2003)، **"الجاهزية الإلكترونية في المملكة العربية السعودية**، ورقة مقدمة في المؤتمر السنوي الثاني لمدراء إدارات تقنية المعلومات في القطاع الحكومي – الحكومة الإلكترونية خطوات نحو التطبيق – الرياض.

40-سلوى شعرواي جمعة(2004)، **الدولة وتحديث الجهاز الإداري رؤية للإصلاح"، ضمن سلسلة الدولة في عالم متغير**،القاهرة: مركز دراسات واستشارات الإدارة العامة.

41-سليمان الطماوي، (1971)،**النظم السياسية والقانون الدستوري**، القاهرة، دار الفكر العربي.

42-سمير أبو الفتوح صالح(2004)، **"برمجيات الوكلاء الأذكياء لدعم التجارة الإلكترونية في بيئة الاقتصاد المعرفي**، في المؤتمر العلمي السنوي العشرون، القاهرة.

43-السيد بخيت محمد(1997)، **"نقمة ثورة المعلومات"**، مجلة العربي، العدد 468، وزارة الإعلام، الكويت.

44-شهوان أسامة(2001)، **إدارة الدولة المفاهيم والتطور** ، عمان، دارة الشروق للنشر والتوزيع.

45-ضياء الزهاوي ، **حكومة علي (عليه السلام) الشرعية وملامح التطبيق**، نقلا عن: شبكة النبأ المعلوماتية، المنشورة على الموقع الإلكتروني: www.annabaa.org .

46-طوم توماس (2004)ترجمة مركز التعريب والبرمجة، **الخطوة الأولى نحو آمان الشبكات**، بيروت، الدار العربية للعلوم،ط1.

47-عباس بدران (2004) ، **الحكومة الإلكترونية من الإستراتيجية إلى التطبيق** ، بيروت: المؤسسة العربية للدراسات والنشر.

48-عبد الحميد الفتاح المغربي(2003)، **الإدارة الإستراتيجية لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين**، المنصورة: المكتبة العصرية.

49-عبد الحميد بسيوني (2003)، **أساسيات ومبادئ التجارة الإلكترونية** ،القاهرة ، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع.

50-عبد الحميد بسيوني (2004)، **أساسيات ومبادئ التجارة الالكترونية** ، القاهرة ،دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع.

51-عبد الحميد بسيوني(2003)، **الحماية من أخطار الأنترنت** ،القاهرة ، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع.

52-عبد الحميد عبد الفتاح المغربي ومنى محمد القصبي(2004)، **الإدارة العامة**، المنصورة.

53-عبد الرؤوف الراويدة(2003)، **الحكومة الإلكترونية والتشريع**، ورقة مقدمة في ندوة الحكومة الإلكترونية الواقع والتحديات – مسقط.

54-عبد العزيز بن عبد الله الرقابي(2002)، **الحكومة الإلكترونية ودورها في تقديم الخدمات العامة في المملكة العربية السعودية مع دراسة تطبيقية** على وكالة الوزارة لشؤون العمل، رسالة ماجستير في الإدارة العامة، جامعة القاهرة.

55-عبد العزيز جميل مخيمر(2000)، **قياس الأداء المؤسس للأجهزة الحكومية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية**، ندوات ومؤتمرات.

56-عبد العزيز علي الصقر(2004)، **التغيير في دور الدولة وتطوير أداء المنظمات العامة الخدمية في المملكة العربية السعودية مع تطبيق على الخدمات العامة البلدية في منطقة عسير في السعودية**، رسالة مقدمة للحصول على درجة الدكتوراه في الإدارة العامة، جامعة القاهرة.

57-عبد الفتاح بيومي حجازي (2003)، **النظام القانوني لحماية الحكومة الالكترونية** ،الإسكندرية دار الفكر الجامعي، الجزء الأول،

58-عبد الفتاح بيومي حجازي (2004)، **الحكومة الإلكترونية ونظامها القانوني**، الإسكندرية، دار الفكر الجامعي.

59-عبد اللطيف بلغرسة، ورضا جاوحدوا، **"إشكالية تحسين أداء ودفع تنافسية الحكومة بين معوقات الحاضر وفرص المستقبل بالنظر إلى الحالة الجزائرية "**، مداخلة ضمن المؤتمر الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات قسم علوم التسيير بكلية الحقوق والعلوم الاقتصادية بجامعة ورقلة.

60-عبد الله السبيل(2003)، **"التحديات الإدارية والإنسانية في تطبيق الحكومة الإلكترونية"** ورقة مقدمة في ندوة الحكومة الإلكترونية الواقع والتحديات – مسقط.

61-عبد الله عليان وأماني جرار(1997)، **الشفافية في الخدمة المدنية، مفاهيمها ومعاييرها وأثرها على الخدمة المدنية**، ديوان الخدمة المدنية، الأسبوع العلمي الأردني الخامس.

62-عبد الهادي زين(2003)، **الحكومة الإلكترونية في العالم العربي، دراسة ميدانية**، مداخلة ضمن: المؤتمر السنوي الثاني لتكنولوجيا المعلومات والتنمية الإدارية بعنوان: مواقع الخدمات الإلكترونية للقطاع الحكومي والخاص على الإنترنت. رؤية مستقبلية، دبي.

63-عصام عبد الفتاح مطر(2008)، **الحكومة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق**، الأزاريطة: دار الجامعة الجديدة.

64-عفاف محمد أبو العينين الباز(2004)، " **تقييم الأداء المؤسسي للمنظمات الحكومية المصرية كمدخل للتطوير الإداري، ضمن سلسلة الدولة في عالم متغير**، تقديم : سلوى شعرواي جمعة ،القاهرة : مركز دراسات واستشارات الإدارة العامة.

65-علاء عبد الرزاق السالمي(2008)، **الإدارة الإلكترونية**، الأردن : دار وائل للنشر.

66-العلاق بشير الطائي حميد(2000)، **تسويق الخدمات، مدخل استراتيجي وظيفي، تطبيقي**، الأردن، دار زهران.

67-علي السلمي(1992)، **الإدارة المصرية رؤية جديدة** ، القاهرة، دار النهضة العربية.

68-علي الشيخ (1997)، **الشفافية في الخدمة المدنية ، تجربة وزارة التنمية الإدارية** ، الأسبوع العلمي الأردني الخامس ، الجمعية العلمية الملكية.

69-علي محمد علي منصور(1996)، **نقل التكنولوجيا إلى الدول النامية وتأثيرها على الإصلاح الإداري**، دراسة تطبيقية على ليبيا، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة.

70-عمر كارسابان(2000)، **اقتصاديات المعرفة أساليب الإدارة الحكومية والحكومة الإلكترونية**، في مؤتمر التأثيرات الاجتماعية على تطبيقات نظم الحكومة الإلكترونية، الكويت.

71-فراس محمد العزة ، عبد الفتاح التميمي، محمد القطاونة (2004)، **مهارات الحاسوب المبادئ، التطبيقات البرمجية والاستخدامات العلمية** ،عمان، دار اليازاوي العلمية للنشر والتوزيع .

72-فريد راغب النجار(2008)، **الحكومة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق** ،الإسكندرية: الدار الجامعية.

73-فريق من خبراء شركة دار الخبرة للاستشارات الإدارية، الحكومة الإلكترونية في الأردن، **التصاميم الأساسية وخطة العمل**، تقرير عمل لتعريف الحكومة الأردنية للصورة الشاملة لمشروع الحكومة الإلكترونية وشرح الخطوات الضرورية للتنفيذ، الأردن 2001/10/04.

74-فهد بن صالح السلطان(2002)، "**الهندرة والحكومة الإلكترونية**"، ورقة مقدمة في مؤتمر التجارة الإلكترونية، الرياض.

75-فهد حمدان العبيري (2006)، **اتجاهات مديري الإدارات الحكومية بمنطقة المدينة المنورة نحو تطبيق الحكومة الإلكترونية** ، رسالة مقدمة إلى عمادة الدراسات العليا استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة

الماجستير في الإدارة العامة قسم الإدارة العامة ، جامعة مؤتة الأردن.

76-فيصل بن معيض آل سمير (2007)، **استراتيجيات الإصلاح والتطوير الإداري ودورها في تعزيز الأمن الوطني** ، الرياض.

77-قاسم نايف علوان المحياوي (2006)، **إدارة الجودة ، في الخدمات**، الأردن، دار الشروق للنشر والتوزيع.

78-كريس جامسا(2002)، **ضبط وترقية الكمبيوتر الشخصي أفكار وتقنيات**، بيروت، الدار العربية للعلوم، ط1.

79-كيرون وولش(2003)، **الخدمات العامة وآليات السوق**، ترجمة محسن إبراهيم الدسوقي، معهد الإدارة السعودية.

80-ليلى مصطفى البرادعي(2004)، **الحجم الأمثل للجهاز الإداري الحكومي ضمن سلسلة الدولة في عالم متغير**، القاهرة، مركز دراسات واستشارات الإدارة العامة.

81-محمد أبو القاسم الرتيمي ومحمد رحومة الحسناوي(2004)، **التخطيط الاستراتيجي للحكومة الإلكترونية**، ورقة مقدمة إلى المؤتمر العلمي الوطني الثالث للمعلومات، أكاديمية الدراسات العليا، طرابلس، 28-30.

82-محمد الصيرفي، (2007)**الإصلاح والتطوير الإداري كمدخل للحكومة الالكترونية** ، الإسكندرية: دار الكتاب القانوني،

83-محمد الطعامنة وطارق العلوش(2004)، **الحكومة الإلكترونية وتطبيقاتها في الوطن العربي**، القاهرة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، العدد 390.

84-محمد بن علي الوهيبي(2002)، **الحكومة الجوالة في المؤتمر السعودي الثالث للتجارة الإلكترونية**، الرياض.

85-محمد دباس الحميد وإبراهيم ماركو نينو(2007)، **حماية أنظمة المعلومات**، الأردن ، دار الحامد للنشر والتوزيع ، ط1.

86-محمد صالح الحناوي(1998)، **إسماعيل السيد، قضايا إدارية معاصرة**، مصر: مركز التنمية الإدارية المعاصرة.

87-محمد عادل ريان(1995)، **جرائم الحاسب الآلي وأمن البيانات**، العربي، عدد 440.

88-محمد فؤاد مهنا(2002)، **الوجيز في القانون الإداري المرافق العامة**.

89-محمد قاسم القروني(2000)، **الإصلاح بين النظرية والتطبيق**، عمان، دار وائل.

90-محمد قاسم القريوني(1999)، **مبادئ الإدارة**، عمان، دار المستقبل للنشر والتوزيع.

91-محمد محمود ألخالدي(2007)، **التكنولوجيا الإلكترونية**،عمان:دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع،ط1.

92-مدثر سليمان، نادر حسنين (2003)، "**استعراض الحكومة الالكترونية في السودان التحديات والفوائد**"

ورقة مقدمة في ندوة الحكومة الإلكترونية الواقع والتحديات، مسقط.

93-مشروع E-Algérie2013 المنشور على موقع وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال www.postetelecom.dz/e-algérie2013 .Pdv.

94-المعلوماتية قضية العدد، العدد 08، 2004.

95-موسى اللوزي(1998)، **التطوير التنظيم، أساسيات ومفاهيم حديثة**، عمان، دار وائل للنشر، ط1.

96-مولاي لخضر عبد الرزاق، حوتية عمر(2005)، " **الاتجاهات الحديثة لتحقيق الأداء المتميز في المنظمات الحكومية، مع الإشارة إلى بعض التجارب الدولية**، مداخلة ضمن الملتقى الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات و الحكومات ،08- 09 مارس 2005، ورقلة: كلية الحقوق و العلوم الاقتصادية.

97-نجم عبود نجم(2004)، **الإدارة الإلكترونية الإستراتيجية والوظائف والمشكلات** ، السعودية، دار المريج للنشر.

98-نذير عبد الرزاق وقراوي أحمد الصغير (2005)،" **دور الحكومة الإلكترونية في تحقيق فعالية الأداء الحكومي** " مداخلة ضمن: المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات قسم علوم التسيير بكلية الحقوق والعلوم الاقتصادية بجامعة ورقلة.

99-نزيه برقاوي(1998)،**الشفافية في العمليات التخصصية**،مجلة أخبار تخصصية،مجلد رقم01،العدد05.

100-نعيم حافظ(2006)، **الابتكار كمدخل لتحسين وتطوير الوحدات الإدارية بالقطاع الحكومي**، مؤتمر تطوير الوحدات الإدارية بالقطاع الحكومي، الجهاز المركزي لتنظيم الإدارة، القاهرة.

101-نقاش المستخدم : **رابطة التنمية والحوار ، عن ويكبيديا الموسوعة الحرة** ، متوفرة على الموقع http://ar . wikipedia.org/ wiki%99%186 تاريخ الإطلاع 15 جوان 2008 .

102-نهال محمد فتحي الشحات(2002)، **أثر التطوير الإداري على التنمية الإدارية المتكاملة للمحميات الطبيعية**، رسالة ماجستير، إدارة أعمال، جامعة عين شمس.

103-نوبي حسن محمد(2003)، **منظور الحكومة الإلكترونية**، بحث مقدم لندوة الحكومة الإلكترونية الذي عقد في مسقط.

104-هدى محمد عبد العال(2006) ، **التطوير الإداري والحكومة الإلكترونية** ،القاهرة : دار الكتب المصرية ، الطبعة01.

105-وصاف سعيدي، **الفساد في البلدان النامية الأسباب والأثار وآليات المعالجة**، مداخلة ضمن الملتقى الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات قسم علوم التسيير بكلية الحقوق والعلوم الاقتصادية بجامعة ورقلة.

106-وليد عودة ، الموسوعة الشبكة طريقك لإحتراف ادراة الشبكات.

107-ياسر العدوان(1996)، **نماذج لمفاهيم الإصلاح الإداري في الوطن العربي**، المنظمة العربية للعلوم الإدارية، عمان.

المراجع الأجنبية

1-Andrew Tanembaum (2008), **Reseaux**, Pearson, 4eme Edition.
2-Autorité de Régulation de la Poste et des télécommunications, Rapport annuel 2006.
3-Bill Gates and C.Heming way(1999):**Business and the speed of thought**, London, penguin books.
4-Bob Bryla(2004) , **Oracle Database Foundations** , usa, Sybex.
5-Brad Bulger, Jay Greenspan, and David Wall My**SQL/PHP Database Applications**, Second Edition.www.4shared.com
6-Brad Bulger, Jay Greenspan, and David Wall MySQL/PHP Database Applications, Second Edition, P30.www.4shared.com
7-Brian Komar , Ronald Beekeloor , Joern wettern(2003), **Firwalls For dummies,** USA , wiley, 2nd Edition .
8-Craig Grannell (2007), **The essential guide to CSS and HTML design** ,USA, Friendsofed.
9-Dave Taylor (2004), **Creating Cool Web sites With html , xhtml , and css**,usa, wiley.
10-David Groth , Toby Skandier(2005) , **Network + Study guide** , U.K,Sybex,4th edition.
11-Djamel Kharchi (2004). Diercture General de la Fonction Publique, **"la e-gouvernence pour soutenir les reformes et la performance de la fonction Publique en Afrique "** communication persentée au : seminaire Régional Cafrad / Acbf sur la e- Gouvernance pour soutenir les reformes et la performance de la Fonction Publique en Afrique ,accra . Ghana .
12-Douglas E.Comer (2000), **Interworking with TCP/IP principles protocols & architecture**, vol I , USA,Printice Hall , 4th edition.
13-Elizabeth D.Zwicky, Simon Cooper & Barent Chapman(2001) , **Building Internet Firewalls** , USA , O'Reilly.
14-Elliotte Rusty Harold(2004) , **XML 1.1 Bible** ,USA , Wiley , 3rd edition.
15-Eric cole , Ronald Kruz, James w conleym (2005). **nework security bible,** usa, O'reilly.
16-G. Paquet, and, J. Roy(2004). **E.Governance & Smarter cities in Canada**. Optimum vol.01.
17-Gerard Maral (2003), **VSAT Networks**, usa, Wiley , 2nd Edition.
18-Gilles St– Amant(2005), **Gouvernement en ligne cadre d'évolution de l'administration électronique**, version final, 7 novembre 2003.
19-Gottfried vassen, stephan Hagemann(2007) , **unleshing web 2.0 from concepts to creativity** ,usa, elsevier.
20-Guillaume Desgeorge, la securté des réseaux , http://www.guill.net .
21-Guy Pujolle(2002) , **Les Reseaux** , France , Eyrolles , 3 eme Editio.
22-HS. Milford(2000). **"Racing to e-governement : using the internet for citizen service delivrey "** governement Finance Review Vol 16.N0.5.
23-huang wayne (2004), electronic governement stratigies and implementation idea group (USA,).
24-James Stanger , Patrick Lane , Tim Crothers (2002), **CIW Security professional**, LONDON, Sybex.
25-Jan L Hartington(2005), network security a practicial approach, elseiver.
26-John F.Affisco & others, **E.governement a Strategic Operations Management**.
27-John Garmany, Donald K.Burleson (2004),**Oracle Application server 10g adiministration handbook**, usa, MC-Graw Hill.
28-Julian Teicher & Others(2002), **E-Governement a new route to public sector quality, managing service quality** vole 12, N° 6 ,USA.
29-Kamel Benel Kadi(2008), **"gouvernement électronique en Algérie; La langue marche vers le numérique"**, article publie : au Journal EL WATAN.
30-Keng Siau and yuanlong(2005), synthesinzing e- governement stage models : a meta . ethnography approch, industrial management & data systems vol 105 N°4.emerald groupm.

31-khosrow pour , advanced to pics in electronic commerce , Idea group(2005) , (USA) .
32-Lan Lioyd (2006), **Build your own web site** , usa , sytepoint.
33-Lary L.Peterson ,Bruce S.Davie(2003), **Computer networks a system approach**, USA, Morgan Kaufmann, 3rd edition.
34-Leon Shklar, Richard Rosen (2003),**web application architecture principles , protocols and practices** , USA , John wiley & sons.
35-Man Young Rhee(2003), **Internet security cryptographic principles, Algorithms and protocols**,usa,wiley.
36-Mark Minasi , Christa Anderson (2003), **Mastering Windows server 2003**,USA, Sybex.
37-Mathew strebe charls perkins (2000), **firewall 24 seven** , usa , sybex.
38-Mc.Belmihoub(2005)- consultant national Algérie, **"La réforme administrative en Algérie: Innovations proposées et contraintes de mise en œuvre"**, communication présentée au: Forum Euro- Medeterranee sur Les innovations et les bonnes Pratiques dans l'administration ,Tunisie.
39-Michael wodkins(2008), kevin wallace, ccna security official exam certification guide (cisco systems inc).
40-Microsoft corporation(2006) , **Network + certification** ,usa.
41-Microsoft Training and certification module 8(2000), **Load balancing cluster**, usa.
42-Mohamed Chérif Belmihoub(2004); consultant national, **Rapport sur les innovation dans l'administration et la gouvernance dans les pays méditerranéens**: Cas de l'Algérie.
43-Ph Kotler et B. Dubois, **Marketing et Management**, Paris, Publi – union édition , 10éme édition.
44-philip crowder (2008), david a Crowder , creating web sites bible,(usa, wiley publishing , 3 edition,).
45-Rebert m, davision and others (2005), from covernement to e-governement.: a transition model information technology & vol 18 N°3 , 2005.
46-Robert R King (2000). **Mastering Active Directory**, USA , Sybex.
47-Robert Shimonskim(2003), **Windows Server 2003 Clustering & load balancing**, usa , mc- graww hill.
48-Ron ben Natan (2005), **Implementing Database security and auditing** , U.K , Elsevier Press.
49-Statistiques Disponibles sur: www. Internet world stats. Com/Stats.htm
50-Tony Bourke(2001) , **server load Balancing** , usa, O'Reilly.
51-W.J Mciver, and Ak Elmagarmid (2002), **Human Factors and Policy** – Boston : Kluwer Academic Publishers.
52-Werner Feibel (1996), **Encyclopedia of Networking** .USA, Sybex , 2 nd Edition.

المراجع الإلكترونية

1-http:// www.egovconcepts .com/channels / security.html .
2-http://www.aleppo-it.com/vb/showthread.php?p=904 .
3-http://www.al-jazirah.com.sa
4-http://www.ats.dz/solution-vsat-idirect.html
5-http://www.divonatelecom.com
6-http://www.divonatelecom.com/fr-fr/faisceaux_hertiziens.html .
7-http://www.kulifi.com/v/t11077.html .
8-http://www.proits –it.com/services Arabic.html .
9-http:// cba.ksu.edu.sa/mamber /file / research/
10-http:// www.arab-sky.com/cgi-sys/suspended page .cgi.
11-http://www.alshomoa.net/
12-http://www.9alam.com/fourums/showthead.php?p31.320.
13-http://www.ahewar.org/dabat/show.art.asp? Aid.136063.
14-http://www.ahwar.org/debat/show.art.asp?aid=214783.
15-www.ecoworld-mag.com.
16-http://www.althaqafimag.com/pages/15.html.
17-Http://fr.wikipeia. Org/wiki/ site _ web.
18-Http://www.comment ca marche.net /forum/affich-10529369-site Dynamique – et – site – statique .
19-Http.//assakina .com / center /5009.html.
20-http://www.mptic.dz/fr/docs/E-Algerie2013/E-Algerie-2013.pdf
21-http://faculty.ksu.edu.sa/ccna4/ccna4-mod2-wan.ppt