مدونة المناهج السعودية

https://eduschool40.blog

الموقع التعليمي لجميع المراحل الدراسية

في المملكة العربية السعودية

جامعة الملك عبد العزيز
كلية الاقتصاد و الإدارة
قسم العلوم الإدارية
انتساب

الحكومة الالكترونية

ADS 407

الدكتور / خالد مفوز سليم الفواز

كتبة واعدة محبكم / محمد أبو سلاف & سفانه
في محرم (1) عام 1436هـ

0543555717
alsabaan@hotmail.com

تم التلخيص من كتاب (الحكومة الالكترونية الواقع والآفاق)
للمؤلف الأستاذ الدكتور / أبو بكر محمود الهوش

هذا العمل وقف لله تعالى لا يجوز بيعة أو الاتجار به

الفصل الأول

المدخل لدراسة الحكومة الالكترونية (ص 22)

1) (تعريف) مفهوم الحكومة الالكترونية :

* **مفهوم الحكومة الالكترونية :** يرتبط دائما بوجود بنية أساسية من تكنولوجيا المعلومات ويمكن وصول كل أو اغلب المواطنين إليها للحصول على خدمة حكومية بكفاءة وشفافية عالية .

 # وتعريف الحكومة الالكترونية يدور في 3 مدارس رئيسية : وهي -

1- مدرسة تكنولوجيا المعلومات.

2- مدرسة إبداع الإدارة .

3- مدرسة إعادة اختراع الحكومة .

أولا / مدرسة (تكنولوجيا المعلومات) :

* **هي المدرسة :** التي (تؤمن بضرورة تفعيل الخدمة من خلال استخدام كافة تكنولوجيا المعلومات لتوصيلها إلى المواطنين بكفاءة وبالوقت الحقيقي) .

 # ترى (الحكومة البريطانية) أن الحكومة الالكترونية :

(1) هي قيام المؤسسات الحكومة المحلية بتقديم خدمات عبر أدوات ووسائل إلكترونية وتحتوي هذه الوسائل الالكترونية على خطوط اتصال هاتف أو فاكس أو انترنت) .

(2) هي (قدرة القطاعات الحكومية المختلفة على توفير الخدمات التقليدية للمواطنين بوسائل إلكترونية وبسرعة وقدرة متناهيتين وبتكاليف ومجهود اقل من خلال موقع واحد على شبكة الانترنت) .

(3) هي (مجموعة من التطبيقات التكنولوجية التي تهدف إلى تطبيق تكنولوجيا المعلومات في تقديم الخدمات العامة من خلال وسائل الاتصال الحديثة إلى الانترنت أو الهواتف التي تهدف تحسين توصيل الخدمات للمواطنين وزيادة التأثير الإيجابي على مجتمع الأعمال وجعل الحكومة تعمل بكفاءة وفاعلية) . **مهم**

ثانيا / مدرسة (إبداع الإدارة) :

* **هي المدرسة :** التي (تنادي بضرورة إحداث تغييرات تحويلية في مفهوم الإدارة والتحول من الإدارة التقليدية إلى إدارة التغيير والابتكار) . **مهم**

 # تعريفات الحكومة الإلكترونية بهذه المدرسة :

1- هي (منهجية إجرائية محددة تعطي القدرة على مراجعة التغيير المقترح من النواحي الفنية والعملية ومعرفة مدى تلبيته لاحتياجات العمل والعميل بأسلوب واضح وموحد مع القدرة على تعديله وفقا لطلبات العمل والخبرات الناتجة عن التطبيق).

2- هي (قدرة القطاعات الحكومة على تبادل المعلومات وتقديم الخدمات فيما بينها وبين المواطن وبين قطاعات الأعمال ، بسرعة ودقة عالية **وبأقل** تكلفة عبر شبكة الإنترنت ، مع ضمان سرية وأمن المعلومات المتناقلة) . **مهم**

3- هي (القيام بمعظم التعاملات الخدمية والإدارية ، من خلال التواصل عبر الحاسب من خلال شبكة الإنترنت فيتم الاستعاضة بالمعاملات الورقية بمعاملات إلكترونية دون الحاجة للانتقال من مكان إلي آخر) . **مهم**

4- هي (إعادة ابتكار الأعمال والإجراءات الحكومية بواسطة طرق جديدة لإدماج المعلومات وتكاملها وإمكانية الوصول لها عن طريق موقع إلكتروني ، والمشاركة في عملية الشراء وأداء الخدمة) .

5- هي (عملية تحويل طبيعة إدارة الشئون العامة بالتأثير على العلاقة والمسئولية بين الدولة والفرد ، بهدف تحقيق أكبر إشباع للمواطن) .

ثالثا / مدرسة (إعادة اختراع الحكومة) :

* **هي المدرسة :** التي (تؤمن بإعادة اختراع الحكومة من خلال إحداث تغييرات جوهرية في أساليب واستراتيجيات تفاعل الحكومة مع المواطنين ، مستندة إلي مبادئ وأسس العدالة والإنصاف والديمقراطية والشفافية والمساءلة والمشاركة في اتخاذ القرارات)
- كما تؤمن أيضا (بمبدأ التسويق المجتمعي ، بما يحقق الأهداف السامية للمجتمع) .

تعريفلت الحكومة الكترونية بهذه المدرسة :

(1) هي (نموذج أعمال مبتكر مستند للتكنولوجيا خصوصا تكنولوجيا الخدمة الذاتية اللاسلكية ، وأساليب التفاعل والشفافية والمصداقية والثقة المتبادلة ، مكرس وموجه بالمواطنين ومنظمات الأعمال الربحية وغير الربحية ، ويستهدف بدرجة أساسية تقديم خدمات عامة بأسلوب مميز وبكفاءة فعالة) . **مهم**

(2) هي (مصطلح مرادف لعمليات تبسيط الإجراءات الحكومية ، وتيسير النظام البيروقراطي أمام المواطن من خلال إيصال الخدمات لهم وبشكل سريع وعادل في إطار النزاهة والشفافية والمسائلة الحكومية) . **مهم**

(3) في الولايات المتحدة : ظهر مفهوم الحكومة الإلكترونية في إطار برنامج (إعادة اختراع الدولة) . **مهم**
أي (التوسع في استخدام تكنولوجيا حديثة في تقديم الخدمات العامة وخاصة المواطنين) .

(4) تعريف البنك الدولي : هي (مصطلح حديث يشير إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل زيادة كفاءة وفاعلية وشفافية ومساءلة الحكومة فيما تقدمه من خدمات إلى المواطن ومجتمع الأعمال) .

(5) يرى البعض أن مفهوم الحكومة الإلكترونية : (يعكس سعي الحكومات إلى إعادة ابتكار نفسها لكي تؤدي مهامها بشكل فعال في الاقتصاد العالمي المتصل ببعضه البعض عبر الشبكة) . **مهم**

((تعريف الحكومة الإلكترونية)) :

* هي (عملية تغيير وتحويل العلاقات بين المؤسسات الحكومية والمواطنين ورجال الأعمال من خلال تكنولوجيا المعلومات) .

- **بهدف : 1-** تقديم خدمات أفضل للمواطنين .
2- تحسين التعامل والتفاعل مع رجال الأعمال ومجتمع الصناعة .
3- تمكين المواطنين من الوصول للمعلومات مما يوفر مزيد من الشفافية .
4- إدارة المؤسسات الحكومية بطريقة أكثر كفاءة .
5- تحجيم الفساد وزيادة الشفافية .
6- تعظيم العائد ككل أو تخفيض النفقات وزيادة قناعة المواطنين بدور المنظمات الحكومات في حياته .

==========

2) التطور التاريخي للحكومة الالكترونية :

* **ظهرت الحكومة الإلكترونية :** مع (نهاية القرن العشرين وبداية القرن الحادي والعشرون) ولم تكن معروفه من قبل
- مثل (الكتب الإلكتروني / والمكتبة الإلكترونية / والمكتبة الافتراضية / والتجارة الإلكترونية / والمنظمة الالكترونية / والتعليم عن بعد / والعمل عن بعد) .
* الحكومة الإلكترونية أصبحت سمة أساسية للرقي والتحضر في الدول .

* في (النصف الثاني من التسعينيات) شهد انفجارا في حاضر شبكة الإنترنت على المستوى العالمي الذي سيؤثر في مستقبلها أيضا .

مراحل التطور التاريخي للحكومة الإلكترونية :

1- مرحلة الميلاد (عصر الحاسوب) .
2- مرحلة التصعيد (عصر أنظمة المعلومات) .
3- مرحلة الذروة (عصر الانترنت) .

1- المرحلة الأولى : مرحلة الميلاد (عصر الحاسوب) -

* تعود هذه المرحلة إلي بداية (النصف الثاني من القرن العشرين) حينما دخلت الحواسيب في مجال التطبيقات الإدارية المختلفة ، وفي هذه المرحلة تطوير أنظمة العمل في مجال الإدارات المختلفة من خلال البرامج التي سهلت عمل الموظفين .

2- المرحلة الثانية : مرحلة التصعيد (عصر أنظمة المعلومات) -

* تعود هذه المرحلة إلي حقبة (السبعينيات والثمانينيات) وهي المرحلة التي تم فيها وضع بعض الخدمات من خلال انظمه المعلومات على الأجهزة المختلفة ، ويحصل المواطن على الخدمة من خلال أنظمه المعلومات .

3- المرحلة الثالثة : مرحلة الذروة (عصر الانترنت) -

* في (منتصف التسعينات) وفيها يتم تفعيل أداء الحكومة - مثل (تسديد فواتير الهاتف أو الكهرباء من خلال الهواتف أو الماكينات) .
* وفي هذه المرحلة يتم تفعيل الاتصال بين الإدارات المختلفة - مثل (الكهرباء والبنوك) وتتم جميع الخدمات .
* صنفت الأمم المتحدة دولة الإمارات العربية بين الدول الرائدة على مستوى العالم في تطبيق مفهوم الحكومة الإلكترونية .

==========

3) أهداف الحكومة الالكترونية :

* **الهدف الأساسي من تطبيق الحكومة الالكترونية** : هو (تيسير الإجراءات الرسمية / وتذليل الصعوبات التي يواجهها المواطن) .

الأهداف الرئيسية التي يمكن تحقيقها من خلال الحكومة الالكترونية :

1- رفع مستوى الأداء :

إمكانية انتقال المعلومات بدقة وانسيابية بين الدوائر الحكومية وتقليص الازدواجية في إدخال البيانات والحصول على المعلومات من القطاعات التجارية والمواطنين .

2- زيادة دقة البيانات :

الثقة بصحة البيانات المتبادلة ، يغيب القلق من عدم دقة المعلومات أو أخطاء الإدخال اليدوي .

3- تلخيص الإجراءات الإدارية :

مع توفر المعلومات بشكلها الرقمي تتقلص الإجراءات الورقية وتعبئة البيانات يدويا وتنعدم الحاجة لنسخ المستندات .

4- الاستخدام الأمثل للطاقة البشرية :

إذا تم احتواء المعلومات بشكل رقمي يصبح بالمستطاع توجيه الطاقات البشرية للعمل في مهام وأعمال أكثر إنتاجية .

5- زيادة الإنتاجية وخفض التكلفة في الأداء :

باستخدام تكنولوجيا شبكات المعلومات وإيجاد أفضل الطرق لمشاركة المواطنين في عملية التنفيذ .

6- رفع كفاءة أداء العاملين :

باستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وتغيير ثقافة المؤسسة .

7- مواكبة التطور التكنولوجي :

بما يحقق التكاملية في التكنولوجيا لتسهيل إجراءات المواطن في الجهات الحكومية وغير الحكومية .

8- دعم النمو الاقتصادي :

من خلال توفير البيئة الاقتصادية المناسبة والتي يمكنها تدعم تطبيقات الحكومة الالكترونية .

من جهة أخرى يرى البعض أن المسئولين عن تنفيذ الحكومة الإلكترونية مناط بهم تحقيق الأهداف التالية -

1- تقديم موقع واحد للمعلومات الحكومية .
2- نقل التدابير الحكومية على خط .
3- تطبيق النماذج الرقمية وإتاحة تعبئتها على الخط .
4- تطوير بني تحتية عامة في حقل التكنولوجيا والتشفير وبقية الاحتياجات التكنولوجية في بيئتي الاتصال والحوسبة .
5- تقديم الخدمة الحكومية على الخط .
6- تسهيل نظام الدفع الإلكتروني .
7- تحقيق فعالية الأداء الحكومي .

4) أهمية الحكومة الالكترونية :

(1) القدرة على تحسين أداء المنظمات الحكومية : وذلك من خلال -

1- تخفيض الإنفاق الحكومي والتكاليف المباشرة .
2- تحقيق التنسيق بين المنظمات الحكومية مع بعضها البعض .
3- الانفتاح على العالم الخارجي والتعرف على التكنولوجيا الحديثة في تقديم الخدمات وتبسيطها .
4- خفض دورة الوقت المرتبطة بإنتاج وتوصيل الخدمات .
5- تقديم الخدمات من خلال عدد محدود من العمالة الإدارية ذات الكفاءة والمهارة .
6- عدم وجود مستويات إدارية متعددة مما يساعد على السرعة صنع واتخاذ القرار وتقديم الخدمات .
7- تحسين الخدمات من خلال التقارير الواردة بالبريد الإلكتروني للتعرف على أهم المعوقات للخدمات .

(2) تقديم نماذج جديدة من الخدمات الإلكترونية - مثل (التعليم الإلكتروني) .
(3) تقديم خدمات الكترونية ذات طابع دولي .
(4) غياب المستندات الورقية للخدمات الإلكترونية .
(5) التعامل دون الكشف عن هوية المتعاملين أو التيقن منهم في بعض الخدمات .

==========

5) الآثار المترتبة على التحول للحكومة الالكترونية :

 # للحكومة الإلكترونية العديد من الآثار (الايجابية) و (السلبية) : منها -

(الآثار الايجابية)

أولا / المنظمات الحكومية :

1- تساعد الحكومة الإلكترونية على توفير نظم المعلومات اللازمة لدعم اتخاذ القرار الإداري من خلال نظام تبادل المعلومات وبطريقة علمية تحقق القدرة على الرقابة والضبط المحاسبي .
2- تُمكن المشروعات الإنتاجية في المدن والمحليات على التخلص من مخزونها الراكد بسرعة وتكلفة أقل عن طريق المزادات على الشبكة .
3- تُمنكن المنظمات الحكومية في الاتصال السريع بالمواقع المختلفة للحصول على التوريدات اللازمة ، مع إمكانية التعرف على الأسعار والمواصفات ومعاينة البضائع والتعاقد وسداد الثمن واستلام البضاعة خلال فترة زمنية قصيرة .
4- تغيير صورة المنظمات الحكومية التقليدية المعقدة التي تعتمد على عدد كبير من العمال ، إلى الصورة الإلكترونية المرنة التي تحتاج إلى عمالة قليلة .
5- تساعد الحكومة الإلكترونية على تطبيق اللامركزية مما يساعد على نجاح مشروع الحكومة الإلكترونية .
6- إعادة هندسة الإجراءات الحكومية من خلال توفير الخدمات الحكومية بصورة أسرع وتكلفة أقل .
7- تطوير نظام إدارة الحكم والشئون العامة وإيجاد علاقة جديدة بين المواطنين والدولة في إدارة شئون الدولة .
8- زيادة فاعلية التعاملات الحكومية فيما بين المصالح الحكومية وبين المواطن .
9- رفع مستوى الكفاءة والفاعلية للعمليات والإجراءات داخل القطاع الحكومي من خلال تسهيل وتسريع تقديم الخدمات.
10- تطوير جودة الخدمات وتقليل نسبة الأخطاء .
11- تبسيط الإجراءات وتسهيلها مما يؤدي إلى خفض النفقات وزيادة الطلب على الوظائف واستقطاب المهارات .
12- تعزز الحكومة الالكترونية شفافية العمل الحكومي ومكافحة الفساد ، وقابلة للمساءلة والمراجعة تجاه الحكومة .
13- انخفاض عدد الوثائق الورقية المتبادلة في إجراءات وتنفيذ المعاملات (بالرسالة الإلكترونية) .
14- سرعة أنجاز الأعمال حيث يتاح تقديم الخدمات 24 ساعة يوميا وبشكل جماعي .

ثانيا / على المواطن و القطاع الخاص :

1- تعزيز الاتصالات بين الحكومة والمواطن والقطاع الخاص ، مما يتيح للحكومة الإطلاع على وجهات نظر الجميع .
2- العدالة في تقديم الخدمة بذات التكلفة والدقة والجودة وفي توقيت موحد والمساواة في المعاملة والتقدير والاحترام .
3- تحقيق اكبر المعدلات من الاستفادة بالوقت للمواطن والقطاع الخاص ، لتوفر الخدمة على مدار الساعة خلال العام .
4- أمكانية التخاطب الالكتروني بين القطاعات الحكومية لتقديم خدمة موحدة .
5- تطوير المعلومات للقطاعات الحكومية والأنظمة الخاصة بالخدمات التي تقدمها بشكل فوري .
6- سرعة الاستجابة لطلبات المواطنين والقطاع الخاص .
7- يعطى فرصة للمكفوفين في إنجاز أعمالهم أن قدمت بالصوت .
8- تساعد الإفراد والمؤسسات على التعرف على العديد من الخدمات الالكترونية واختيار انسبها .
9- تمكن الأفراد داخل المجتمع المحلي من التفاعل مع بعضهم وتبادل المعلومات وخاصة بالمجتمعات كثيفة السكان .

ثالثا / العاملين في الحكومة :

1- رفع مستوى أداء العملين في الحكومة وانتقال المعلومات بدقة وانسيابية وتقليص الازدواجية في إدخال البيانات .
2- زيادة دقة البيانات الحكومية لتوفر إمكانية الحصول على المعلومات من جهة الإدخال الأولية .
3- الاستخدام الأمثل للطاقات البشرية الحكومية للعمل على مهام وأعمال أكثر إنتاجية .
4- توفير الوقت والجهد للعاملين في الحكومة .
5- إعادة هندسة توزيع المهام والصلاحيات الخاصة بالعاملين بالحكومة إلي أدنى المستويات لسرعة اتخاذ القرارات .
6- إعادة هندسة التركيب التنظيمي للجهاز الحكومي بالطريقة الجديدة وبالأسلوب الحديثة .

==========

(الآثار السلبية)

1- **مشكلة البطالة :** بسبب الاعتماد على الأجهزة الالكترونية بدل من الإنسان .

2- **شعور الموظفين بالعزلة وافتقادهم إلى العلاقات الإنسانية :** يؤثر سلبا على الحالة النفسية للعاملين .

3- **مشكلة التفكك الاجتماعي :** بسبب تقليل فرص الاتصال بالجماهير وفقدان جزء كبير من العلاقات الاجتماعية .

4- **مشكلة السرية والأمان :** لقدرة الآخرين على معرفة بياناتهم وعناوينهم ومعلوماتهم ورصد تحركاتهم .

5- **التفاعل الجماعي :** صاحب الحكومة الالكترونية تغيرات تنظيمية واجتماعية جعلت العلاقات بين الأفراد تتسم بالتجرد والفتور .

6- **ضغوط العمل :** لزيادة عبء العمل الكمي وانخفاض العبء الكيفي للوظيفة والتخوف من عدم القدرة على ملاحقة التطورات التكنولوجيا .

7- **الرضا الوظيفي :** مع تقدم التكنولوجيا يصبح الفرد اقل رضا عن عملة بسبب انخفاض أو ارتفاع عبء الدور وتعدد نظم المراقبة الالكترونية المستخدمة .

6) معوقات التحول للحكومة الالكترونية :

المعوقات	السبب	الحلول
1- التحقق من الهوية عبر الشبكات	غياب إطار عمل قانوني بالتحقق من الهوية عن بعد .	تشريع قانون التوقيع الالكتروني لحماية التعاملات الالكترونية .
2- السداد الالكتروني	استخدام البطاقات الإتمان بصفة أساسية في الدول المتقدمة . وانعدامها في الدول النامية بسبب الخوف من استخدامها .	تصميم إطار عمل بسيط ومتنوع الخيارات ومتوافق مع حياة المواطنين يسمح بتعدد أساليب الدفع مثل (بطاقات الائتمان ، بطاقات ذات شرائح قيمة ، تحويل الشيكات)
3- ميكنة نظم العمل	* التحديات التي تواجه عملية ميكنة نظم العمل : 1- انعدام المعايير والمواصفات الخاصة بعملية ميكنة نظم العمل وعرقلة عملية الاتصال والتكامل 2- مقاومة استخدام النظم الآلية في العمل .	1- إصدار منشر معايير خاصة بالحكومة الإلكترونية . 2- تقديم برامج التوعية لموظفي الحكومة لتعريفهم بتكنولوجيا الحكومة الالكترونية .
4- سير وتدفق العمل	* هناك عدة مشاكل تقف في طريق تحقيقها : 1- مقاومة ألتعديلات والتغيير في أسلوب سير العمل لعدم المرونة أو الخوف . 2- تعدد جهات المراقبة والمراجعة يسبب بطء سير العمل . 3- تداخل السلطات بين الهيئات الحكومية .	1- دراسة أساليب سير العمل ودورات المشروعات والقوانين والتنظيمات التي تحكمها حتى تكتمل الصورة كليا . 2- الاستعداد بالإجابات والحجج التي تبرر إعادة هندسة العمل المخطط لها .
5- الشبكات	لا توجد شبكة اتصالات بين الهيئات والجهات الحكومية بعضها البعض تمكنهم من التفاعل بينهم .	بناء شبكة اتصالات حكومية قوية تصل بين جميع الجهات والهيئات والإدارات الحكومية من خلال شبكة داخلية .
6- الخدمات	* أخفقت الأساليب التقليدية الحالية في توصيل الخدمات بسبب : 1- البطء وسوء التوقيت / والبيروقراطية / والإجراءات المعقدة . 2- التداخل بين الجهات الحكومية المقدمة للخدمة	إيجاد منفذ أو بوابة حكومية متكاملة تدعمها عدة تطبيقات خلفية تتكامل فيما بينهاتخدم المواطن .
7- الوصول إلي الخدمة	* يوجد عدة تحديات هامة تقف في طريق استفادة الغالبية العظمى من المواطنين : 1- الانتشار المحدود من الحواسيب الشخصية والانترنت . 2- الأمية في مجال استخدام الحاسب .	1- تنفيذ برامج وطنية تساهم في توسيع دائرة مستخدمي الحواسيب الشخصية والانترنت . 2- تأسيس مراكز لتقديم الخدمة (الانترنت) .

7) أبعاد الحكومة الالكترونية :

* معظم العناصر التالية يمكن تصنيفها (كمميزات أو عيوب) من جهة نظر (الحكومة أو المواطنين) وذلك لاختلاف رغبات كل منهما :

1- **التوظيف (العمل) :** الحكومة الإلكترونية هي طريقة لتقليل عدد الوظائف ، لذلك الحكومة الإلكترونية تؤدي إلى بطالة الموظفين الغير مهرة بينما تخلق وظائف للأشخاص المهرة .

2- **السرية :** لها علاقة قوية بالتركيب الأخلاقي للسكان (كلما زا دت السرية قلت الشفافية - وكلما زادة الشفافية قلت السرية) .

3- **الاعتمادية :** الطبقات الإلكترونية يمكن اعتبارها أنظمة أكثر اعتمادية وفعالية من العمالة البشرية ، فالأنظمة الاليكترونية تقلل من العنصر البشري وتزيد من عنصر الاعتماد على الميكنة .

4- **ميكنة النظام :** تصبح ميكنة النظام ممكنة في ظل الحكومة الإلكترونية . كما أن ميكنة العمليات الحكومية التقليدية تمثل تعذيب للأميين في استخدام الحاسوب أو كبار السن .

5- **الأمن :** تعتبر من أكبر مزايا الحكومة الإلكترونية ، مثل (المصارف القائمة على استخدام الانترنت) إلا أن الأفراد لا يشعرون بالأمن عند استخدام الانترنت . وللوصول إلي الأمن المطلق على الانترنت يجعل الأشياء أكثر صعوبة ، كما أن قلة الأمن تجعل النظام سهل الاختراق .

6- **الحتمية التكنولوجية :** أن قليل من الأفراد سيكونوا على دراية بتصميم هذا النظام ، فان استبدال هذا النظام بأخر أكثر تعقيدا يجعل هذا النظام اقل فهما واقل قابلية للنقاش .

7- **التكلفة :** (تكلفة الحكومة الالكترونية ، وتكلفة الأنظمة التقليدية ، وتكاليف العمليات ، والتكلفة المبدئية) كل هذه التكاليف يجب أخذها في الاعتبار عند العمل مع الحكومة الالكترونية .

8- **الآثار النفسية :** الكثير من المخاطر النفسية سوف تكثر مع استخدام الحاسوب في تطبيق الحكومة الإلكترونية .

9- **التوقيع الرقمي :** هل مازال يوجد هناك حتمية لاستخدام الورق والأحبار؟ ومتى يمكن اعتماد التوقيع الرقمي قانونيا

10- **التطوير :** تتميز التكنولوجيا بالتطور المستمر ومن الضروري تطوير تطبيقات الحكومة الالكترونية باستمرار .

11- **خطط الكوارث :** لتفادي فقد ما لدى الحكومة من معلومات في حالة الكوارث ، فيمكن اعتماد خطة لنسخ المعلومات

12- **التضارب وعدم الاتساق :** يوجد العديد من المنظمات الحكومية وكل منظمة تطبق نظام إلكتروني مختلف غير متسقة ، ويجب استخدام لغات تجعل هذه البيانات متسقة .

13- **التكنولوجيا الملائمة :** التكنولوجيا المستخدمة في الحكومة الإلكترونية ليست نتاج وطني وتستورد البرامج والأجهزة من دول أجنبية ، لان الحكومة الالكترونية هي نظام الكتروني كبير .

14- **الاحتكار :** حيث تفرض الحكومة الإلكترونية على عملائها نفس البرامج والأجهزة التي تستخدم في محيطها .

15- **التعليم :** له وجهان تعليم الموظفين وتعليم المواطنين .

16- **الوقت :** لقد كانت الأماكن الحكومية من أكثر الأقسام كراهية ، وبعد تطبيق الحكومة الالكترونية لن يضطر وا المواطنين إلى الانتظار كثيرا لإتمام مصالحة .

الفصل الثاني

مراحل تطبيق الحكومة الالكترونية (ص 58)

 # مقدمه :

* أن الإدارة والرغبة في التطوير تشكل عنصرا هاما من عناصر التحويل نحو الحكومة الالكترونية ، خاصة إذا ما صاحبها عدم الخوف من التغيير .

 # هناك نوعين من البنية الأساسية التي تحتاج لها الحكومة الالكترونية في عملية التحويل : هما -

1- **البنية الأساسية (الصلبة) :** تتمثل (الاتصالات / ونسبه انتشار الانترنت / وأجهزة الحاسوب / وتكلفة الخدمة) .
2- **البنية الأساسية (المرنة) :** تتمثل (النظرة المستقبلية / والخطة المحكمة / والتطبيق التدريجي / والقيادة الحكيمة)

* أن إعادة اختراع مفهوم الحكومة يعد أول الطريق نحو التحول إلي الحكومة الالكترونية أو خلق حكومة جديدة .

 # عناصر التكنولوجيا الحديثة :

1- وضع برنامج للاستخدام الصحيح لكل ما ينتج عن هذه التحولات .
2- تدريب اكبر عدد من المواطنين على استخدام الحاسوب .
3- تكوين الكوادر البشرية القادرة على التعامل مع التطورات .

* تعد البنية التحتية العامل الحاسم في التحول إلي الإدارة الالكترونية .

 # مكونات الهيكل الفني لأي حكومة الكترونية :

1- وجود قنوات الاتصال الالكترونية .
2- الربط الالكتروني بين الإدارات .
3- وجود الشبكة الالكترونية .
4- وجدود الأنظمة القادرة على تقديم خدمات الكترونية .
5- التركيز على بوابة واحدة للحكومة مع تنوع قنوات الاتصال (هواتف / انترنت / هواتف محمولة) .
6- ترابط هذه القنوات بعضها البعض إلي جانب .
7- وجود مشاركة بين الحكومة والقطاع الخص في المعلومات والقدرة على تبادلها وحمايتها .

==========

1) الاعتبارات الواجب مراعاتها عند التحول للحكومة الالكترونية :

1- الاهتمام بالمجالات الإدارية .
2- الاعتماد على أساليب عملية تتطلب خبرات وتخصصات رائدة .
3- استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات .
4- تطوير أنماط التعامل والعلاقات البينية بين أجزاء المنظمة الالكترونية وبين المنظمات الأخرى .
5- توفير آلية للدفع الإلكتروني .
6- تحسين مستوى الخدمة وترشيد استخدام الموارد وضبط الأداء وفق المواصفات الفنية والقانونية .
7- توعية العملاء وتعريفهم بما يتعلق بطرق التعامل وكيفية الحصول على الخدمات .
8- تطوير التشريعات واللوائح المنظمة للعمل في المنظمة .
9- وضع إستراتيجية شاملة على مستوى المنظمة لتحقيق هذه الغاية .

2) العوامل المؤثرة في التحول للحكومة الالكترونية :

1- عمر المجتمع المعلوماتي .
2- حجم المجتمع .
3- تكوين المجتمع .

---

1 / عمر المجتمع المعلوماتي :

* يعد من العوامل المتغيرة والمهمة والفعالة في التأثير على أي منظومة تحكم التعامل بين الأفراد داخل المجتمع .

2 / حجم المجتمع :

* أن العلاقات التي تربط مابين حجم المجتمع وحجم الحكومة التي تخدمه هي (علاقة عكسية) .
أي (كلما قل عدد أفراد المجتمع كلما صغر حجم الحكومة صغرت إدارتها - والعكس إذا كبرت) .

3 / تكوين المجتمع :

* يقصد (بتكوين المجتمع) في منظومة الحكومة الالكترونية ، أي الفئات الاجتماعية التي يتكون منها المجتمع (الأسرية / والمهنية ...)
* وكلما زادت التصنيفات التي تتكون منها أي فئة اجتماعية كلما عمل ذلك على تعقيد وتشابك منظومة الحكومة داخل هذا المجتمع .

---

(1) المكون الأول / الأنشطة الحياتية الرقمية في الحكومة الالكترونية :

* يمكن إجمال التغيرات التي تصاحب إحلال الثورة المعلوماتية محل النظام التقليدي في منظمة الحكومة في محورين أساسيين : هما -

1- **العمل عن بعد :** هو العمل وأداء مهام الوظيفة من المنزل عن بعد . أي (مكان وجودك ليس له علاقة بما تنتج) .
2- **الخدمة عن بعد :** أن المواطن يحصل على الخدمة عن بعد - من أي مكان يتواجد فيه وفي أي وقت يرغب ، وتعتمد على الحضور اللامكاني واللازماني .

---

(2) المكون الثاني / الضوابط الحاكمة (الثوابت) :

* أهم (ثوابت) وضوابط الحكومة الإلكترونية : هي -

1- **الدين :** وهو الإطار العام الذي يحكم حركة المنظومة وعناصرها المختلفة في المجتمعات الإسلامية .
2- **القانون :** من أقوى وسائل الضبط الاجتماعي - لأنه ضرورة اجتماعية لازمة لحياة الجماعة .
3- **الثقافة :** تقوم بدور فعال في تحديد نظم المجتمع . وهي (تتطور ولا تتغير أو تتبدل) .
4- **التقاليد :** تتميز بأنها ذات مرجعية تتفق مع أحكام الدين الإسلامي ، وهي اقرب إلي (العرف أو القانون) .

---

(3) المكون الثالث / العوامل الفاعلة (المتغيرات) :

* وهي عوامل قابلة للتفاعل بشكل كبير مع تأثيرات المعلوماتية ومن أهمها (كنه ، وعمر ، وحجم ، وتكوين المجتمع)
1- **كنه المجتمع :** تمثل عامل مهم في تحديد شكل وأنماط ودرجات العلاقات الاجتماعية التي تربط بين مختلف الأفراد . وفي عصر المعلوماتية فهناك تغييرات كبيرة متوقعة في المجتمعات تنشاء من تحقيق الاتصال بشكل (لا مكاني ولا زماني) .

---

(4) المكون الرابع / الأنظمة القاعدية (العوامل المساعدة) :

* هذه العوامل تمثل النظم القاعدية التي تنشا الحكومة الالكترونية في أطرها الخاصة ، ومن أهمها النظام (الاجتماعي ، والاقتصادي ، والسياسي) .
1- **النظام الاجتماعي :** هو الذي يؤسس المجتمع في إطاره الفكري .
2- **النظام الاقتصادي :** هو تحديد أنماط وطبيعة الحكومة الالكترونية .

3- **النظام السياسي :** تؤثر بشكل كبير على طبيعة الحكومة الالكترونية وكيفية عملها وحجمها للتواصل مع المواطنين .

3) خطوات تنفيذ مشروع الحكومة الالكترونية :

 # إن مراحل التحول للحكومة الالكترونية تتمثل في المراحل الثلاث : التالية -

أولا / النشر باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتوسيع قاعدة الوصول إلى معلومات الحكومة

*** وتتضمن هذه المرحلة الإجراءات : التالية -**

1- البدء باستراتيجيه لوضع المعلومات على الخط .
2- تكليف كافة المنظمات الحكومية بنشر معلومات محددة على الخط .
3- البحث الدائم في النتائج ممكنة التحقيق وذلك باستخدام الموارد المتاحة .
4- تصميم المواقع التي يسهل عملية صياغتها وإدامتها .
5- التركيز على المحتوى الذي يدعم الأهداف الأخرى .
6- تطوير البنية الأساسية لنظم الاتصالات .
7- خفض أسعار الاتصالات .
8- دعم أسعار الحاسوب بالتعاون مع القطاع الخاص .
9- زيادة المنافسة بين شركات الانترنت .
10- ضمان إمكانية الدخول على شبكات الانترنت .

==========

ثانيا / التفاعل من خلال توسيع المشاركة المدنية في الحكومة :

*** وتتضمن هذه المرحلة الإجراءات : التالية -**

1- تشجيع المواطنين على المشاركة التعاونية .
2- تجزئة المسائل المعقدة إلى مكونات سهلة الفهم على المواطنين .
3- استخدام وسائل الإعلام التقليدية للترويج للاستشارات على الخط .
4- التفاعل عبر توسيع نطاق المشاركة المدنية في الحكومة .
5- يجب التأكد من تلك المعلومات والنماذج المنشورة في المواقع .
6- هذا التفاعل المنشود يتم عبر التواصل المستمر من خلال المعلومات الراجعة .
7- إظهار الاهتمامات بالملاحظات وما تم من إجراءات عملية تجاهها .

==========

ثالثا / التفاعل من خلال توفير الخدمات الحكومة على الخط :

*** وتتضمن هذه المرحلة الإجراءات : التالية -**

1- ضرورة استهداف الجمهور الراغب والمتحمس في الحصول على الخدمة الحكومية .
2- ضرورة الحصول على دعم من أولئك الذين يستخدمون المواقع .
2- ضرورة تحقيق نوع من التكامل ما بين الحكومة الإلكترونية وعملية الإصلاح .
4- ضرورة التعرف على الجدوى الاقتصادية للاستثمار في تظم التعامل من حيث الوفورات في التكلفة وزيادة الإيرادات .
5- ضرورة تكوين بوابة لأغراض التعامل مع الخدمات .

4) مراحل التحول إلي الحكومة الالكترونية :

هناك أربعة مكونات للهيكل الفني لأي حكومة إلكترونية : وهي -

1- وجود قنوات الاتصال الإلكتروني .
2- الربط الإلكتروني بين الإدارات الحكومية .
3- وجود شبكة الإلكترونية .
4- وجود الأنظمة القادرة على تقديم خدمات إلكترونية .

==========

مراحل تطبيق الحكومة الإلكترونية :

1- أتمته مؤسسات الدولة والتحول نحو الإلكترونية .
2- تأمين البنية التحتية لربط مؤسسات الدولة بشبكة معلومات واحدة .
3- تحديد المعاملات مع المواطنين وتحويلها إلى الشكل الإلكتروني .
4- تطبيق الحكومة الإلكترونية (الأداء الفعلي) .
5- قياس أداء الحكومة الالكترونية وتقييمه .

أولا / أتمته مؤسسات الدولة والتحول نحو الإلكترونية :

* الأبعاد اللازمة لتحقيق الحكومة الالكترونية : ما يلي -

1- دراسة الوضع الراهن للبنية التحتية التكنولوجية في العمل الحكومي .
2- السعي إلي مواكبتها وتطوير البنية التحتية وبناؤها .
3- المواءمة بين الإجراءات المعمول بها والية إتاحتها في الشكل الكتروني .
4- دعم أسعار أجهزة الحاسوب بالتعاون مع القطاع الخاص .
5- ضمان إمكانية الدخول على شبكات الانترنت .
6- توفير المعطيات والمعلومات واعتبارها ملكية عامة .
7- إدخال الانترنت في الفصول الدراسية .
8- تمويل تدريب المتدربين على الانترنت .
9- توفير التدريب التكنولوجي للعاملين .
10- تطوير وتحسين نظام توصيل المعلومات وتوزيعها .

ثانيا / تأمين البنية التحتية لربط مؤسسات الدولة بشبكة معلومات واحدة :

* الأبعاد اللازمة لتحقيق الحكومة الالكترونية : ما يلي -

1- تنمية البنية الأساسية لنظم الاتصالات وزيادة عدد الهواتف الثابتة والمحمولة .
2- زيادة المنافسة بين شركات الانترنت ، أو خفض أسعار الاشتراكات .
3- إنشاء نظام امني لسرية المعلومات الخاصة الشخصية .

ثالثا / تحديد المعاملات مع المواطنين وتحويلها إلى الشكل الإلكتروني :

* الأبعاد اللازمة لتحقيق الحكومة الالكترونية : ما يلي -

1- تسمح المواقع بالاستفسار عن المعلومات وملء الاستمارات والنماذج .
2- نشر المعلومات العامة على المواقع الالكترونية وطباعة النماذج .
3- المواقع الالكترونية تسمح بتبادل أفضل للمنفعة بين الجهات الحكومية .
4- تشجيع القطاع المصرفي لتطوير منتجات مالية جديدة أمنه وسرية .

رابعا / تطبيق الحكومة الإلكترونية (الأداء الفعلي):

* الأبعاد اللازمة لتحقيق الحكومة الالكترونية : ما يلي -

1- من الحكومة إلي المواطن (G2C)
2- من الحكومة إلي رجال الأعمال (G2B)
3- من الحكومة إلي الحكومة (G2G)

(1) من الحكومة إلي المواطن : (G2C)

1- معلومات عن طرق الاتصالات والجهات و ساعات العمل .
2- بدأت المملكة العربية السعودية استخدام الحاسوب في القطاع العام ، وتخطط إلي توفير المعلومات والخدمات للمواطنين في السنوات الخمس القادمة .
3- تخطط الأردن لتنفيذ العمل بالحكومة الالكترونية بشكل كامل في غضون خمس سنوات .
4- يقوم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بدعم مصر في تحديث قطاع الاتصالات والهاتف .
5- يدعم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي حكومة الكويت لتشييد مواقع الكترونية داخلية وخارجية لعرض المعلومات .

---

(2) من الحكومة إلي رجال الأعمال : (G2B)

1- التوصل إلي معلومات ومعطيات وإحصائيات رسمية حكومية .
2- يدعم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي مصر في تطوير قطاع الأعمال واعتماده على الاتصالات الالكترونية .

---

(3) من الحكومة إلي الحكومة : (G2G)

1- نشر ميزانية الصرف التي تقرها الدولة لكل وزارة على المواقع الالكترونية .
2- تقوم الحكومات المحلية بنشر معلومات عنها وعن أنشطتها على المواقع الالكترونية .
3- يقوم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بدعم مشاريع في وزارة الخارجية المصرية والسعودية .
4- يقوم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بدعم مشروع في الكويت لإنشاء قاعدة معلومات قضائية في وزارة العدل .
5- يقوم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بدعم مشروع في البرلمان المغرب لإنشاء قاعدة معلومات ومواقع الكترونية .
6- جعل التعاملات تتم مباشرة على الشبكة .

---

* نجد أن نسبة انتشار الانترنت في الدول العربية قليلة نسبيا لذا يجب عدم حصر (طريقة تقديم خدمات الحكومة الالكترونية بالانترنت) فقط ، حيث يتم بداية استخدام الفاكس والهواتف والتكنولوجيا الأخرى .

==========

هناك ثلاث احتمالات أساسية من خلالها يمكن (بناء الحكومة الإلكترونية) :

* **علما بأنه بالإمكان استخدام واحد أو أكثر من سيناريو في نفس الوقت .**

- سيناريو (1) : تكنولوجيا الفاكس والهاتف : (ص83)

* تعتبر أجهزة الفاكس مناسبة جدا وفرصه للبدء في تطبيق الحكومة الإلكترونية نظرا لانتشارها وبساطتها وقله كلفتها .
* تناسب الدول التي تفتقر إلي بنية اتصالات تحتية لاستخدامات الانترنت الكثيفة .

- سيناريو (2) : تكنولوجيا الإنترنت (حاسوبات شخصية وأكشاك حاسوبية) : (ص84)

* تعتمد العديد من الحكومات في العالم على استخدام تكنولوجيا الانترنت في تطبيق الحكومة الالكترونية .

- سيناريو (3) : تطبيق سياسة وسط ما بين السيناريو الأول والثاني : (ص85)

* تقوم معظم الحكومات بتقديم الخدمات الحكومية الالكترونية بالجمع بين أسلوب الانترنت وأسلوب الهاتف / الفاكس بطريقة تناسب حاجة المستخدم الفردي وللقضاء على الفوارق في المعرفة باستخدام التكنولوجيا بين المواطنين .

5) قياس أداء الحكومة الالكترونية و تقييمه :

أ) قياس أداء الحكومة الالكترونية :

* **أن نجاح الحكومة الإلكترونية يقاس بتحقيقها للأهداف : التالية -**

1- وجودة الخدمات المقدمة .
2- تيسير الحصول على المعلومات .
3- زيادة فرص المواطنين في الوصول إلى المسئولين .

ب) معايير (مقاييس) أداء الحكومة الالكترونية :

* **تصنف المعايير التي يقاس بها مستوى أداء الحكومة الالكترونية وتطورها إلى قسمين : هما -**

1- معايير لقياس أداء الحكومة الإلكترونية في الدولة .
2- معايير لقياس أثر تطبيقات الحكومة الإلكترونية .

(1) معايير لقياس أداء الحكومة :

1- حجم المعاملات التي تتم الكترونيا .
2- الفترة الزمنية اللازمة للرد على الاستفسارات .
3- الفترة الزمنية التي تستمر فيها العمليات دون مشاكل منذ بدء تشغيل الخدمة .
4- عدد أو النسبة المئوية للخدمات العامة التي تقدم إلكترونيا .
5- عدد الخدمات الجديدة التي تقدم إلكترونيا .
6- النسبة المئوية للنطاق الجغرافي التي تغطيها خدمة بعينها .

(2) معايير لقياس أثر الحكومة الإلكترونية :

1- عدد أو النسبة المئوية للمناطق التي تحصل على المعلومات او الخدمات إلكترونيا .
2- زيادة السهولة أو الكفاية في تقديم المعلومات أو الخدمات .
3- الفترة الزمنية اللازمة لإتمام (المشتريات ، الخدمات ، المعلومات) من جهة نظر الحكومة والمواطنين ورجال الأعمال .
4- تخفيض التكلفة على المواطنين .
5- تخفيض التكلفة على الحكومة .

الفصل الثالث

المتطلبات الجوهرية لتطبيق الحكومة الالكترونية (ص 93)

1- المتطلبات الفنية والتكنولوجية .
2- المتطلبات قانونية و السياسية .
3- المتطلبات البشرية والنفسية .
4- المتطلبات التنظيمية .
5- المتطلبات الاقتصادية والمالية .
6- المتطلبات التسويقية والترويجية .

==========

1) المتطلبات الفنية والتكنولوجية :

* يوجد العديد من المتطلبات التكنولوجية والفنية اللازمة للتحول الي الحكومة الالكترونية : فمنها -

من الناحية الفنية : الدولة تمتلك كمية هائلة من المعلومات والبيانات . **وذلك يتطلب :**

1- توفير بوابة (موقع ويب) على شبكة الانترنت يمكن للجماهير الوصول منها إلى كافة المؤسسات الرسمية بسهولة .

من الناحية التكنولوجية : يجب على المسئولين عن مشروع الحكومة لإلكترونية استخدام أحدث تكنولوجيا المعلومات الاتصالات . **لذلك يجب التركيز على :**

1- توفير البني والاستراتيجيات المناسبة الكفيلة ببناء المجتمعات .
2- التركيز على ترابط نظم الخدمات : (أن يوفر النظام اقل الخطوات الممكنة ومترابطة لتقديم الخدمة للمتعاملين) .

*** لابد من العناية بالعناصر التالية عند التحول إلى التنظيم الإلكتروني :**

- ضرورة وجود استراتيجيات لترابط الخدمات المنبثقة .
- تحديد المهارات والقدرات للموظفين .
- إعادة وصف وهيكلة الوظائف .
- تحليل مهارات وقدرات الموظفين الحاليين .
- وضع خطة للتدريب وتطوير مهارات وقدرات الموظفين .
- وضع نظام (لتقييم الأداء / ولقياس رضاء الموظفين / ولتشجيع الابتكار والتجديد)
- وجود إستراتيجية محددة وواضحة لنظم المعلومات الإدارية في الجهاز .
- تخصيص مصادر كافية للانتقال إلي الحكومة الالكترونية .

3- حل المشاكل القائمة في الواقع الحقيقي قبل الانتقال إلى البيئة الإلكترونية .
4- إجراءات تغييرات في الجوانب التشغيلية مع بناء التكنولوجيا الممكنة .
5- إيجاد منظومة خدمات موحدة ومترابطة لتقديم الخدمات .
6- توفير بنية تحتية كفيلة بضمان (الخصوصية والأمن / الأمان).
7- التعاون بين القطاع العام والخاص في دعم التطبيقات المتعددة للحكومة الالكترونية .
8- العمل على زيادة انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بين الأفراد والجماعات .
9- تشجيع إنشاء مراكز الكترونية قريبة من مراكز التجمعات السكنية .
10- العمل على بناء المجتمع ولتطوير نظام التعليم والتفكير والابتكار يتلاءم مع المتغيرات .
11- تصميم الشبكات وتركيب أجهزة الاتصالات لربط المباني المتباعدة للجهة الواحدة .
12- الوعي بالتكنولوجيا والاستفادة بكل ما هو جديد .
13- إمكانية استخدام الهاتف المحمول في عملية الدفع واستلام الخدمات .
14- حجم الخدمات المقدمة ومقدار الطلب على كل منها .
15- ضرورة التوحيد في أسلوب الخدمات المقدمة .
16- ضرورة وضع خطة واضحة للتطوير المستمر للإجراءات .

* الحكومة التي تريد أن تدخل عالم الرقميات عليها أن تبذل جهودا مكثفة لخلق المجتمع الذي يعتمد على المعرفة والمعلومات - **ويساعد على تحقيق المتطلبات : التالية -**

(1) بناء رؤية الكترونية وصياغة إستراتيجية التغيير :

* إن توفر رؤية عن المعلوماتية وتكنولوجيا الاتصالات في الدولة يضع الحكومة الالكترونية في موقعها داخل الإطار الوطني . وهذه الرؤية يجب أن تشمل الحاجات الحالية والمتغيرة للدولة بما يخص تنمية الموارد البشرية وطرق وأساليب والحاكمية الأمثل .

يجب أن تتضمن الرؤية : ما يلي-

1- اعتماد الحكومة على إستراتيجية واضحة للتغلب على العوائق التي تعترض عملية التغيير . وتقييم دقيق وشامل للوضع الراهن . ودراسة الحقائق على ارض الواقع . ودراسة المشروعات المستقبلية .
2- يجب أن تكون الرؤية عنصرا من عناصر إطار واسع لتكنولوجيا المعلومات في الاقتصاد والمجتمع .

---

(2) دعم السلطة السياسية ووضع الخطة الكاملة للاتصالات :

* لترجمة الرؤية الالكترونية إلى الواقع ، **على الدولة أن تقوم :**

1- منح الفريق المسئول عن تنفيذ مبادرة الحكومة الالكترونية الدعم السياسي والتمويل اللازم للتنفيذ .
2- إيجاد عملية مشاركة من قبل معظم المستفيدين . مثل (شركات الانترنت / شركات التكنولوجيا المتقدمة) .

---

(3) تحديد المزيج المناسب للعملاء :

* على الحكومة أن تبدأ بمشاريع صغيرة غير معقدة قبل تعميم المبادرة على كافة قطاعات الدولة ، **ويجب مراعاة :**

1- حاجات ورغبات العملاء ودراستها وتحليلها وبيان الخدمات التي يمكن تقديمها ومحاوله تحقيق الترابط بينها .
2- الاهتمام بالعاملين القائمين بتقديم خدمات الحكومة الالكترونية وبالقدرات الفنية .
3- دراسة الإجراءات التفصيلية لأداء الخدمات والأجهزة التي تقدمها مع مقارنتها بالتجارب الناجحة .

==========

2) المتطلبات القانونية و السياسية :

* **يقصد بالعوامل القانونية والسياسية :** هي (مجموعة السياسات والقوانين واللوائح التنفيذية والتشريعية والقيادية وأساليب اتخاذ القرارات والعوامل الخارجية والاستقرار السياسي في الوحدة الحكومية) .

* **القوة للعوامل (القانونية والسياسية) :** تكمن في (البعد الديمقراطي للمشاركة في البيانات والمعلومات على شبكة الانترنت) .

* **عوامل الضعف :** هي (الموازنة الحكومية / قوانين المشابكات الالكترونية / عدم وجود خبرة كافية لدى القيادة السياسية / بطء أساليب اتخاذ القرارات) .

* **الفرص الممكنة :** هي (إيجاد تمويل خارجي / الشفافية في الأداء الحكومي / إبراز النجاحات الأخرى في الأداء) .

* **المخاطر :** هي (الفساد الحكومي / مقاومة الإدارة العليا والبيروقراطية) .

لذلك لابد من توفر المقومات للمتطلبات القانونية والسياسية : التالية - مهم

١ -وجود (**الأنظمة والتشريعات**) المناسبة .
٢ -توفير القدر الكافي من (**امن المعلومات**) .
٣ -وجود (**أنظمة دقيقة لسرية المعلومات**) .
٤ -حل (**مشكلات قانونية التبادلات التجارية**) .

مشكلات القانونية التي ظهرت أمام مشروع الحكومة الالكترونية : منها -

1- إشكالات في أنظمة الرسوم والطوابع وعمليات استيفائها .
2- مشكلات بإجراءات العطاءات الحكومية وشرائطها الشكلية .
3- إشكالات بوسائل الدفع وقانونيتها ومدى قبول القانون لدفع الإلكتروني .
4- إشكالات في حماية امن المراسلات الإلكترونية .
5- حجية التعاقد الإلكتروني وحجية الإثبات بالوسائل الإلكترونية .
6- أن يكون التعامل الرقمي على حساب السرية والخصوصية وحريات الأفراد .
7- خشية امن التعامل فيما بيم المؤسسات الحكومية أو بينها وبين الجمهور .
8- مشكلات قانونية التبادلات التجارية وتوفير وسائلها التكنولوجية والتنظيمية .

* **مما سبق يجب** (أن يكون هناك التزام من جانب القيادات السياسية بتبني مشروع الحكومة الإلكترونية ويعتبر هذا العنصر أساسيا لنجاح أو فشل المشروع) . (ص104/103)

==========

3) المتطلبات البشرية و النفسية :

* **تقتضي عملية التحويل إلي الحكومة الالكترونية (إجراء تعديلات جذرية في النظم الإدارية) تستهدف : ما يلي -**

1- القضاء على التعقيدات الزائدة في الإجراءات .
2- تبسيط الهياكل التنظيمية .
3- تقليل الوظائف والاستعانة بإعداد اقل من العاملين .
4- تحقيق اللامركزية .
5- تخصيص الموارد لتحقيق التنمية .
6- تطبيق الحكومة الالكترونية تدريجيا .

* **إن أول متطلبات التحول نحو الحكومة الالكترونية :** هو (تأهيل الكوادر البشرية والفنية) .
* **من ابرز الخطوات التي قد تقود إلى النجاح :** هو (وجود القوى البشرية المؤهلة . لإدارة العمليات ، وصيانة التجهيزات ، وتدريبها باستمرار ، وتدريب العاملين في أجهزة الدولة) .
* يجب تكوين هيكل للموارد البشرية في التنظيم تكوينا علميا وتكنولوجيا وفكريا وثقافيا متكاملا ومتوافقا مع متطلبات العصر ومتغيراته ومرتكزا إلي تكنولوجياته .
* يجب توفير سبل التنمية المستمرة لتلك الموارد البشرية وتمكينهم من الأداء والمشاركة بالرأي وصنع القرارات .

معوقات تنمية الموارد البشرية في الدول العربية : مهم

* تمثل إدارة الموارد البشرية احد اضعف حلقات الإدارة في الوطن العربي ، ولا تزال الممارسات في هذا المجال يغلب عليها النمط التقليدي ، في ظل التوجه نحو تطبيق الحكومة الالكترونية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات .

أهم المعوقات التي تواجه العنصر البشري : ما يلي -

١ - مخاطر إنشاء المعلومات الخاصة بطالب الخدمة عند إجراء تعامل عبر شبكة المعلومات الدولية .
٢ - السطو على المعلومات الخاصة بطالب الخدمة . مثل (الاستيلاء على الأموال عن طريق بطاقات الائتمان) .
٣ - غياب المستندات الورقية في بعض الخدمات المقدمة الكترونيا .
٤ - ضعف البنية الأساسية في مجال الاتصالات .
٥ - مشاكل الفقر المادي ، والفقر المعلوماتي والمعرفي بلغات مختلفة .
٦ - ارتفاع معدلات التغيير في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بصورة مخيفة .
٧ - لا تلقى عملية الجذب الاستقطاب والاختيار العناية الكافية .
٨ - روتين قياس وكفاءة وتقييم الأداء .
٩ - عدم العناية الكافية بتخطيط وتطوير عملية تنمية الموارد البشرية .

١٠ - ضعف الإقبال على استخدام الطاقات التدريبية والاستشارية المتاحة لإعداد نظم وبرامج متطورة لتحسين الأداء وتنمية القدرات البشرية اللازمة لتكنولوجيا الإنتاج الحديثة .
١١ - قصور فعالية التعليم وقصور تبني الإدارة للابتكار .
١٢ - ضعف مخصصات التدريب والتحديد الدقيق للاحتياجات التدريبية وتقييم عائد التدريب والنظرة غير المنصفة للبحوث والتطوير .

* لمواجهة المعوقات السابقة ينبغي أن (تغير وتطور آليات وأساليب تأهيل وتنمية الموارد البشرية) لتتماشى مع التوجهات التكنولوجية .

 # لتحقيق تنمية الموارد البشرية لتطبيق الحكومة الإلكترونية: فتكون عن طريق -

1- التدريب غير التقليدي أو التعلم الإلكتروني ، وهو (التدريب عبر الشبكات) .
2- يجب أن يضم المشروع خبراء فنيين وخبراء إداريين يمثلون جميع الوحدات الإدارية المشمولة بالتحول . مع مراعاة تكاليف هذه الخبرات .
3- لا يجب إغفال دور الإدارة العليا ومشاركتها في تحديد أهداف المشروع والنتائج المتوقعة منه والموافقة عليها في نهاية المشروع .

 # ينبغي على الإدارة تطوير ممارستها في تنمية الموارد البشرية لتطبيق الحكومة الإلكترونية.
في إطار التوجيهات : التالية -

1- إعادة هندسة إدارة شئون الإفراد أو شئون الموظفين وتطويرها جذريا .
2- النظر إلى البعد الاجتماعي في ممارسات إدارة الموارد البشرية والعناية بالبشر .
3- إعداد خطط الموارد البشرية التي تحدد الخبرات والمهام المطلوبة لشغل وظائف تم توصيفها وتحديد معايير الأداء .
4- تخطيط عمليات الاختيار شاملة (الاختبارات والمقابلات الشخصية والمفاضلة) وإنهاء إجراءات التعيين والتسكين .
5- تخطيط المسار الوظيفي وتحديد متطلبات التدرج ومعايير النقل والترقية للوظائف المختلفة .
6- تخطيط نظم وبرامج الحوافز وربطها بالأداء المستهدف ونتائج قياس الأداء الفعلي ، وتطبيق نظم الثواب والعقاب .
7- تصميم وتنفيذ نظام لقياس كفاءة الأداء وتحليل نتائج القياس واقتراح سبل تطويره .
8- تحديد الاحتياجات التدريبية الفعالة وتصميم أنشطة تدريب وتنمية الأفراد وإعادة تصميم نظم واليات التدريب .
9- تنمية أساليب وبرامج تفعيل مشاركات الأفراد بالاقتراح والابتكار والتطوير .
10- تطوير البرامج والمشروعات لسد الفجوة المعرفية والرقمية .
11- زيادة وتوسيع ونشر الصفحات العربية على الشبكة العالمية الانترنت .
12- وضع إستراتيجية للأجهزة الحكومية تقوم على إعادة تأهيل الموظفين للقضاء على مشكلة الأمية الالكترونية .
13- الاهتمام بالتفكير ألابتكاري في التعليم بمراحله المختلفة .
14- دعم أساليب وبرامج تفعيل مشاركات الأفراد في بحث مشاكل العمل والمبادرة بالاقتراح والابتكار لتطوير العمل .
15- ضرورة الاهتمام بالتدريب الالكتروني والعمل على تلافي معوقاته ومواجهتها نظرا لفوائده العديدة .

4) المتطلبات التنظيمية :

* هناك العديد من المتطلبات التنظيمية التي تؤثر وتتأثر عند تطبيق الحكومة الإلكترونية لأي جهاز إداري : **وهي -**

1- البناء التنظيمي . **3- إعادة هندسة التركيب التنظيمي .**

2- إعادة هندسة توزيع المهام والصلاحيات . **4- إعادة هندسة الإجراءات الإدارية .**

أولا / البناء التنظيمي :

س / هل إدخال وسائل التكنولوجيا فقط يكفي لنجاح المنظمة والارتقاء بمستوى أدائها ؟

ج / لا .

* إن استخدام وسائل التكنولوجيا في المنظمات والأجهزة الحكومية (يتطلب توفير متطلبات تنظيمية محددة وواضحة)
* عدم وجود تنظيم إداري متطور وواضح (لن يضمن النجاح المطلق للمنظمة والارتقاء بمستوى الأداء وسرعة الانجاز) لأنه سيغلب علية العشوائية والارتجال .
* أن التحول إلى نموذج الحكومة الإلكترونية يؤدي إلى تغير علاقة المؤسسات مع محيطها الداخلي والخارجي وهذا يتطلب إعادة تصميم العملية الإدارية التي تتعامل معها ، و تغيير في الهيكل التنظيمي للمؤسسة وفي التقنية المستخدمة .

* **تعريف (المنظمة العصرية) :** هي (ذلك التكوين الاجتماعي السلوكي الفعال الذي يسعى إلى تحقيق مناخ تنظيمي متماسك تتوافر فيه الهياكل التنظيمية المشجعة على المشاركة في الأهداف والقرارات) .

ثانيا / إعادة هندسة توزيع المهام والصلاحيات :

* **تعريف (إعادة هندسة المهام والصلاحيات) : أي** (إعادة هندسة عمليات القرارات في الجهاز الحكومي وتفويضها إلى أدنى المستويات ضمانا لسرعة اتخاذ القرارات وفي الموقع المناسب لها) .

ثالثا / إعادة هندسة التركيب التنظيمي :

* يجب إعادة هندسة التركيب التنظيمي للجهاز الحكومي بما يتلاءم والطريقة الجديدة في سير العمليات في الجهاز الحكومي والأسلوب الحديث في طريقة إدارته والمواقع الجديدة لاتخاذ القرار .
* يجب إعادة النظر في طريقة سير المعاملات الحكومية ، حيث أن تطبيق الحكومة الالكترونية (ينبغي أن تكون فرصة لتطوير سير هذه العمليات وتسهيلها بحيث تتناسب مع أساليب الحكومة الالكترونية).

رابعا / إعادة هندسة الإجراءات الإدارية :

* **تعريف (إعادة هندسة الإجراءات الإدارية) : أي** (دراسة وتبسيط الإجراءات التي تنفذ في الجهاز الحكومي لتقديم الخدمات للمستفيدين منها) .
* **تعريف (إعادة هندسة نظم المعلومات) : أي** (دراسة الطريقة التي يتم من خلالها الاتصال مع البيئة الداخلية والخارجية للتنظيم وتبادل المعلومات وتقديم الخدمات) .
* إن التطوير الإداري لأجهزة الدولة والحكومة الالكترونية هما (وجهان لعملة واحدة) ويجب الربط بينهما .

5) المتطلبات الاقتصادية و المالية :

* **تتعلق هذه المجموعة من العوامل** : (طرق التمويل / وأساليب خفض التكاليف / والنموذج المحاسبي والإداري للمشروع) .
* **نقاط القوة للعوامل (الاقتصادية والمالية) :** في (إمكانية التمويل من خارج الوحدة الإدارية) .
* **نقطة الضعف :** هي (عدم وجود مستثمرين / والقيود المفروضة على الموازنات) .
* **الفرص الممكنة :** في (إمكانية خفض تكلفة الأداء الحكومي مما يشجع زيادة عدد المتعاملين) .
* **المخاطر :** هي (الفساد الإداري والمالي في الوحدة الإدارية) .

* تعتبر المتطلبات الاقتصادية والمالية من العوامل الرئيسية التي قد (تعوق أو تؤخر) مشاريع الحكومة الإلكترونية ، لذا يجب (دراسة العائد والتكلفة للمشاريع) يجب (دراسة نواحي - القوة / والضعف / والفرص / والمخاطر - للمتطلبات الاقتصادية) .
* إن التحول للحكومة الإلكترونية يتطلب (مبالغ طائلة) من بناء بنوك للمعلومات إلي بنية تحتية وإعادة تأهيل العاملين . وكل هذا يكون دون جدوى إذا لم يتحول المجتمع إلي مجتمع معلوماتي .

 # يجب توافر مجموعة من الضوابط الحاكمة والخاصة بالمتطلبات المالية والاقتصادية وذلك لضمان توفر القدرة الفنية لتنفيذ عملية التحول : وذلك كما يلي -

١ -وجود برنامج زمني محدد لمراجعة احتياجات الجهاز من المتطلبات المالية والاقتصادية والتغيرات التي يجب إحداثها .
٢ -وجود قاعدة بيانات متكاملة وموحدة ومترابطة لكافة أنشطة الحكومة ومعلومات متكاملة عن المتعاملين معه والترابط مع قواعد البيانات الفرعية خارج وداخل الجهاز .
٣ -وجود القدرات الفنية من العاملين والقادرة على التعامل من الانترنت والإنترنت لضمان تخفيض التكلفة المتعلقة بمشاريع الحكومة الإلكترونية .
٤ -وضع إجراءات ومعايير محدد لتطوير ومراجعة واعتماد مقترحات تطوير الخدمات .
٥ -وضع نظام لمراجعة ومتابعة وتقييم أداء الجهاز والمسئولين عن التنفيذ.
٦ -تقدير حجم وتكاليف مشاريع الحكومة الإلكترونية .

==========

6) المتطلبات التسويقية و الترويجية :

* الحكومة الالكترونية لا تعمل من فراغ فوجودها أصلا هو (لخدمة الجماهير) ومسئوليتها التقرب والتفاعل مع الجماهير بعلاقات متبادلة تعود بالنفع على المجتمع برمته .
* في الحكومة الالكترونية (الجماهير) يمثلون (وقود) الحكومة الإلكترونية والمبررات الوحيدة لوجودها .
* **مفهوم الحكومة الالكترونية :** يتمحور حول (المواطن) فيجب التركيز على المشاركة الشعبية للمواطنين لتحسين حياة الناس . وإشراك المواطنين في عملية اتخاذ القرارات التي تمسهم كمواطنين .

 # أهمية الدور الذي تلعبه كل من (ثقافة المجتمع الكلي) أو (ثقافة المنظمة) في إنجاح عملية التحول أو إفشالها : ويجب التركيز على النقاط التالية - مهم

1- تطوير وتنمية ثقافة التنظيم والمجتمع .
2- على صناع القرار أن يتفهموا ثقافة المجتمع وثقافة المنظمة لإدراك أسباب نجاح أو فشل منظماتهم .
3- تشجيع وخلق ثقافة تنظيمية محابية للتقدم والتغيير الهادف .
4- يجب على المسئولين الاهتمام ببرامج التوعية والتثقيف ونشر المفاهيم الجديدة .
5- تدعيم نواحي القوة للعوامل الاجتماعية .
6- يجب التركيز على المؤثرات الداعمة أو المؤثرة على العوامل الاجتماعية (التعليم / الدخل) للعاملين .
7- على الحكومة خلق حافزا للجميع للتعلم والتعامل مع النظام الالكتروني الجديد .

(راجع صفحة 123)

الفصل الرابع
الحكومة الالكترونية ومجتمع المعلومات (ص 128)

 # مقدمه في :

* **المعرفة :** هي (محرك الإنتاج ودفع التنمية الاقتصادية والاجتماعية)
- **المجتمعات في السابق :** تقدمت حينما (عرفت كيف تزرع أو تبني أو تصنع) .
- **المجتمعات في الحاضر :** ارتبط التقدم (بمدى القدرة على مضاعفة وتخزين وتحويل كميات كبيرة من المعلومات) .
* ترجح منظمة الأمن والتعاون في أوروبا ما بين (70% و 80%) من النمو الاقتصادي إلي المعرفة الجديدة .
* أصبح نجاح المشروعات والاقتصاد يعتمد بصورة متزايدة على البنية التحتية للمعلومات ، التي تعتبر ضرورية لتجمع واستخدام المعرفة ، وهي لا تقل أهمية عن أهمية الكهرباء للتنمية الصناعية في القرن العشرين .

==========

1) (تعريف) مفهوم مجتمع المعلومات ؟

* **مجتمع المعلومات :** هو (مجتمع يستطيع كل فرد فيه استحداث المعلومات والمعارف والنفاذ إليها واستخدامها وتقاسمها بحيث يمكن الأفراد والمجتمعات والشعوب من تسخير كامل إمكاناتهم في النهوض بتنميتهم المستدامة وفي تحسين نوعية حياتهم) .

* **المعلوماتية :** تعني (تصميم وإنشاء واستخدام وصيانة منظومات معالجة المعلومات بما تشمل عليه من معدات وبرمجيات وجوانب تنظيمية ، وموارد بشرية إضافة إلى مجموع الآثار الصناعية ، والتجارية ، والإدارية ، والسياسية والاجتماعية ، المترتبة على تلك المنظمات) .

 # في مجتمع المعلومات يمكن التمييز بين أنواع مختلفة من المعرفة والتي تكون أوسع من مفهوم المعلومات : وهي

أنواع المعرفة			
عدد	نوع المعرفة		الإشارة
1	معرفة (ما)	Know what	تشير إلى (معرفة عن الحقائق التي يمكن أن تتحول إلى معرفة رقمية في شكل وحدات تتحول إلي سلع وبضائع لتدخل عملية الإنتاج ، ويمكن طرحها في الأسواق).
2	معرفة (كيف)	Know how	تشير إلى (المهارة والقدرة على فعل شيء ما عن طريق تدريب الكوادر) .
3	معرفة (لماذا)	Know why	تشير إلى (المعرفة العلمية لمبادئ وقوانين الطبيعة ، والتي يتحدد بها التنمية التكنولوجية والعملية الإنتاجية في منظمات خاصة - مثل (الجامعات) .
4	معرفة (من)	Know who	تتعلق (بمن يعرف عمل شيء ما) وتشمل المعلومات عن العلاقات الاجتماعية الخاصة ، وتكتسب أهميتها في الاقتصاديات التي تعتمد على المهارات بشكل كبير بسبب التقسيم المتطور للعمل .

*** يمكن القول بان التعليم لهذه الأنواع الأربعة الرئيسية للمعرفة تحدث من خلال القنوات المختلفة :**

- فهناك نوعان من المعرفة يمكن الحصول عليها من خلال (قراءة الكتب أو حضور المحاضرات وإدخال البيانات) .
- أما النوعان الآخرين من المعرفة فيرتبطان بشكل أساسي (بالممارسة العملية) .

2) مبادئ تطوير مجتمع المعلومات :

أهم المبادئ (لتحويل المجتمع إلى مجتمع معلوماتي) : هي -

1- إعادة هندسة (السياسات الوطنية والبيئة التشريعية والتنظيمية لتكنولوجيا المعلومات) .
2- إعادة هيكلة (البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات) .
3- تطوير وتنمية (تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخدماتها) .
4- التركيز على (قطاع إنتاج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخدماتها) .
5- بناء الطاقات في مجال (تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) .

أولا / إعادة هندسة (السياسات الوطنية والبيئة التشريعية والتنظيمية لتكنولوجيا المعلومات) : (ص130)

1- صياغة سياسات وطنية وإقليمية واضحة .
2- إزالة العوائق الاجتماعية والثقافية أمام التحول إلى مجتمع المعلومات .
3- أصلاح المسائل القانونية والتنظيمية والسياسية .
4- اعتماد المعايير والقواعد .

ثانيا / إعادة هيكلة (البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات) : (ص132)

1- تعزيز وإدماج البنية التحتية لتقليص الفجوة الرقمية .
2- صياغة مؤشرات ملائمة عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .
3- كفالة تنظيم موارد الإنترنت وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات .
4- تأمين أسماء الميادين الوطنية .

ثالثا / تطوير وتنمية (تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخدماتها) : (ص133)

1- تنفيذ تطبيقات الحكومة الإلكترونية وتوحيد معاييرها .
2- تعزيز برامج ومشاريع التعليم عن بعد .
3- تطبيق الصحة الإلكترونية .
4- إعادة الهيكلة لأغراض الأعمال التجارية الإلكترونية .
5- تطوير تطبيقات وأدوات المحتوى الإلكتروني .
6- إدخال تطبيقات أخرى .

رابعا / التركيز على (قطاع إنتاج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخدماتها) : (ص137)

1- تطوير قدرات إنتاج تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات .
2- تحسين خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .

خامسا / بناء الطاقات في مجال (تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) : (ص137)

1- تطوير الطاقة البشرية من خلال التعليم والتدريب .
2- بناء المؤسسات العامة .

3) اثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المجتمع :

* يمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تحدث تطورا ملموسا في المجالات (السياسية ، والاقتصادية ، والاجتماعية ، والثقافية) لأية دولة .

---

* من الناحية السياسية :

 # تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بما توفره من معلومات : بما يلي -

1- بزيادة وعي المواطن .
2- بتغيير الأنماط السلوكية الجماعية في المجتمع .
3- تساعد على التكيف مع ما يستجد من ظروف .

---

* من الناحية الاقتصادية :

 # تلعب تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات دورا هاما :

1- في نظم الإنتاج . ليس لمجرد الإعلان عن السلع فحسب ، بل لتغيير سلوكيات المستهلك واحتياجاته .
2- كما تفتح أفاقا واسعة للتصدير والاستفادة من كوادر العمل والخبرات في الدول الأخرى .

---

* من النواحي الاجتماعية و الثقافية :

1- إن التكنولوجيا الحديثة تساعد على وضع نظم تعليمية جديدة .

اثأر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المجتمع (على بعض القطاعات في الدولة) : منها -

أولا / قطاع التعليم والتدريب : (التعليم الإلكتروني) -

1- جميع أنواع التعليم بمختلف مستوياتها قد تغيرت تغيرا جذريا في خلال العقدين الأخيرين .
2- أصبح التعليم عن طريق الدوائر المغلقة حقيقة واقعية في كثير من الأماكن على مستوى العالم .
3- تقوم شبكة الانترنت بدور لا يستهان به في نقل المعرفة بين إرجاء العالم المختلفة .
4- أصبح التعليم عن بعد واقعا ملموسا .
5- أدركت معظم الدول التي تتطلع إلى مواكبة عصر التكنولوجيا المعلومات أن التعليم في جميع مستوياته هو الخطوة الأولى والأساسية التي يجب أن تتخذ لكي تستطيع أن تكمل مسيرة النجاح .
6- تنشئة الأجيال منذ الصغر على الأساليب الإدارية الحديثة المرتبطة بالتكنولوجيا أصبح ضرورة حتمية .
7- التعلم أصبح سهلا وأكثر فعالية وأكثر إنتاجية في بناء المعارف .

ثانيا / القطاع الاقتصادي : (التجاري الإلكتروني) -

1- ظهور التجارة الإلكترونية يعتبر من (أهم التطورات التي سيكون لها أثر عميق على بيئة الأعمال على المستويين المحلي والعالمي ، وعلى الرغم من أن عمرها خمس سنوات فقط .
2- إن التجارة الالكترونية تملك إمكانيات التغيير الجذري للأنشطة (الاقتصادية ، والبيئة الاجتماعية) .

ثالثا / القطاع المصرفي : (البنوك الإلكترونية) -

1- السنوات الأخيرة من القرن الماضي (شهد إقبال غير مسبق) من هذا القطاع على (إعادة بناء استراتيجياته ، واستخدام شبكة الانترنت لتوفير خدماته ، واستحداث خدمات جديدة) .
2- تسعى الآن العديد من الشركات العربية لممارسة التجارة الالكترونية .

رابعا / القطاع الخدمي : (الحكومة الإلكترونية) -

* **يعني تحول الحكومة (التقليدية) إلى حكومة الإلكترونية :** هو (أن تكون الدوائر الحكومية قادرة على توفير أفضل الخدمات العامة وأكثرها فعالية وكفاءة سواء للأفراد أو الأعمال) .
- **أي استخدام** (الانترنت والحلول الإلكترونية الأخرى) **بهدف** (إعادة صياغة مختلف المعاملات والخدمات) .

وتتمثل هذه المعاملات والخدمات في التعاملات الحكومية :

(1) مع الجمهور :
* **مثل** (إجراء رخص القيادة / ودفع مختلف الرسوم / وتأشيرات الدخول / والتصاريح المختلفة / وغرامات المرور) عبر الانترنت .

(2) مع قطاع الأعمال :
* **مثل** (تقديم طلبات إصدار الرخص التجارية / وتصاريح العمل) عبر الانترنت .

(3) بين الدوائر الحكومية :
* **حيث يمكن** (انتقال المعلومات والبيانات الكترونيا بين الدوائر الحكومية وحفظ الملفات) أي الاستغناء عن الأرشيف التقليدي وتقليص التعاملات الورقية .

خامسا / النشر الإلكتروني :
* نمت وتطورت صناعة النشر الالكتروني إلي مدى كثر معه الحديث عن المخاطر المحتملة على صناعه النشر الورقي والطباعة التقليدية .
* أن تهديد النشر الالكتروني للنشر التقليدي أمر حقيقي ، هو أن كل مؤسسات النشر أوجدت مواقع لها على الشبكة الي جانب أنشطتها التقليدية .
* إن النشر الرقمي خيار المستقبل في الوصول إلى المعلومات ، ويثير تحديات في نطاقه وفي بيئة الصناعية التقليدية للنشر والطباعة .

سادسا / توظيف التكنولوجيا في النشاط المهني :
* إذا طلبت من احد محركات البحث أن يدلك على مواقع (قانونية / صحية / هندسية / حقوق / محاسبية / طبية / صيدلة / تغذية / علاج .... الخ) عبر الانترنت ، ستذهل مما ستكون علية النتائج فثمة ألاف المواقع تمثل بيانا لكادر المؤسسة وخدماتها وأعمال عبر الخط وخارج الخط .
* كثير من هذه المواقع ليس مجرد وسيلة إعلان بل إنها مواقع عمل ونماذج عقود بكل اللغات ولكل الموضوعات عبر الانترنت .
* الأهم أنها مواقع تديرها أنظمة حاسوب ذكية وليس أفرادا . بمعنى أنها قضاء أو محكمون تكنولوجيون وليسوا بشرا .
* انه عالم مهني افتراضي دون مكاتب ودون حاجة للانتقال إلي حيث المهني المحترف .

سابعا / التوظيف الإلكتروني :
* إن اللجوء لما يعرف بالتوظيف الالكتروني . يسهم في توفير فرص عمل لراغبين ، وحل مشكلات ليجاد الموظفين ، على نحو أوسع نطاقا من الوسائل التقليدية للبحث عن الوظيفة . وفي هذا الإطار فقد نشأت عبر الانترنت مواقع خاصة تعنى بهذا الأمر .

ثامنا / مجموعة من الآثار الثقافية والاجتماعية والاقتصادية :

* إذا كان للتكنولوجيا العالية سمة هذا العصر وأداة تقدمه من الآثار الايجابية . فان استخدام وسائل التكنولوجيا خلف ورآه حزمة معتبره من المشكلات الثقافية والاجتماعية والاقتصادية .
* أن تأثير التغيرات التي تواجدها تكنولوجيا المعلومات لا يقف عند مجالات الأعمال والصناعة بل يتعداه إلي التأثير الشخصي على الأفراد ، إذ لابد أن تترك أثرا اجتماعيا شديد العمق ، وستؤثر على أنماط السلوك والقيم الأخلاقية .
* لقد خلقت صناعة وسائل تكنولوجيا المعلومات ثقافة خاصة بها أضحت سمة مميزة لرجل التكنولوجيا العالية ، وتتمثل ابرز سمات هذه الثقافة بإعلاء قيم الأنانية والذاتية على حساب قيم التضامن والتفاعل الاجتماعي .

==========

4) المعلوماتية وحتمية الإدارة الالكترونية :

* نحن أمام تخلق مجتمعي جديد ، **مفتاحه** (التنمية المعلوماتية) - التي هي الخيار الحيوي الأمثل للتخطيط المستقبلي وتحقيق أهداف التنمية الوطنية - **ومحكها الرئيسي** (القدرات الإنسانية) ، **ووقودها الأساسي** (المعلومات والمعرفة) ، **ومعيارها** (الإنفاق على التطور والبحث العلمي والإنفاق على التعليم والتدريب) ، ولم يعد هناك مجال للشك في ضرورة العمل للتحول إلي ما يعرف بالإدارة الالكترونية .
* **ظاهرة الإرهاق المعلوماتي :** هو (ما أصاب البشرية بالإرهاق والدوار من شدة وفرط الفيضان والتفجير المعرفي في هذا العصر بشكل غدت معه المعلومات من أهم موارد القوة للدولة) .
* **أن المعلومات وتكنولوجياتها :** تعد احد العوامل المؤثرة في إحداث التغيرات في المجتمع والقوة الفاعلة في التطور التنموي .
* تغيرت المفاهيم وغدت رؤوس الأموال البشرية تحل محل رأس المال المادي - وأصبحت المعلومات مصادر للثروة التي تستغل لخلق القيمة والإنتاجية واهم عنصر من عناصر المدخلات التي تتحول إلي معرفة وخبرة وتطبيق وحكمة إذا ما أحسن إدارتها واستثمارها .
* أدى توسع شبكات المعلومات وتأسيس شبكات معلومات عالمية إلي ظهور ما يعرف (**بالاقتصاد الكوني للمعلومات**)
* لم يعد أمامنا مجال للشك في (**حتمية التعامل الالكتروني المجتمعي**) من اجل بلوغ مستوى ما يعرف بالحكومة والإدارة الالكترونية والطريق السريع والفائق للمعلومات المتمثلة في الانترنت .

==========

5) آفاق النمو المعلوماتي في الوطن العربي :

*** تم تصنيف الدول العربية إلي مجموعات ثلاث : هي -**

1- **مجموعة (التطور السريع) = دولة (الكويت / والأمارات العربية المتحدة) .**
2- **مجموعة (الدول الصاعدة) = دولة (مصر / والأردن / ولبنان / والسعودية) .**
3- **مجموعة (الدول السائرة في طريق النمو) = دولة (المغرب / وعمان / وسوريا) .**

 # المعوقات الأساسية التي تؤثر سلبا على الجاهزة الرقمية والتجارية الإلكترونية ودرجة تقديمها أو تراجعها : هي -

1- ضعف دور الحكومة .
2- انتشار الفقر .
3- عدم الاستقرار الاقتصادي والانفتاح السياسي .
4- عدم ثقة المستهلكين في التسوق الإلكتروني .
5- عدم وجود عملة صعبة قابلة لاستخدام الإفراد .
6- عدم الثقة بدرجة الأمان في الدفع الإلكتروني .
7- عدم وجود جهود تسويق توضيح فوائد التجارة الإلكترونية .
8- عدم وجود حوافز لتشجيع التجارة الإلكترونية .
9- عدم وجود قوانين لحماية الملكية الخاصة .
10- **ضعف تطبيق خدمات الإنترنت وارتفاع تكلفتها** . مهم
11- ضعف درجة تحرير قطاع الاتصالات .
12- عدم وجود مبادرة حكومية ذكية لدعم الإنترنت والتجارة الإلكترونية .
13- عدم توافر التدريب الكافي للمستثمرين .

* إن الدول العربية بذلت جهودا كبيرة في سبيل توفير البيئة الملائمة لتحقيق الطفرة العلمية والتكنولوجية . إلا أن ذلك يحتاج إلى وقت لكي يتم البناء الكامل الذي يتوقف على درجة الاهتمام والدفع في سبيل تحقيقه .
* **المجتمع المعلوماتي :** يتطلب (بنية أساسية قوية وبيئة تشريعية ونظم تدريب للكوادر البشرية والاهتمام بالتعليم مع جذب الاستثمارات المحلية والأجنبية) .

آفاق النمو المعلوماتي في الوطن العربي من خلال المحاور : التالية -

أولا / الفجوة الرقمية والعالم العربي :

* **تعريف للطبقة الرقمية :** هي (الفجوة بين الإفراد الأسر والأعمال والمناطق الجغرافية على تفاوت مستوياتها الاجتماعية والاقتصادية للاستفادة من تكنولوجيا المعلوماتية والاتصال واستخدامهم للإنترنت في أنشطتهم المختلفة) .

* الفجوة الرقمية ظاهرة تتفاقم . وان فشل العالم في تضيق الفجوة قد يؤدي لاستمرارها وتفاقمها لسنوات طويلة قادمة .
* إن الفرص الواعدة لتكنولوجيا المعلوماتية لن تؤتي أكلها إلا بإزالة الفجوة الرقمية . لتبقى بذلك مسئولية ردم الفجوة الرقمية متربعة في حجر كل دولة على حدة .
* انتشار الانترنت في البلدان العربية نجد انه يقل كثيرا عن المتوسط العالمي ، الذي يبلغ 5% في حين لا يتجاوز انتشار الشبكة في الدول العربية 2% في المتوسط ، وضعف التواجد العربي من حيث المحتوى .

ثانيا / الإتاحة عربيا :

* الإتاحة يجب أن تشمل كل من يرغب للمجتمع بكافة شرائحه **العمرية والجنسية** (ذكور / إناث) ومن حيث **الدخل** (الفقر/ والغنى) وإلا أصبحت الانترنت تخص فئة دون سائر الفئات ، فالانترنت وسط يتيح مجالا ليس من حق احد مصادرته .

ثالثا / دور الحكومة :

* يجب على الحكومة إطلاق مبادرات متلاحقة للحفاظ على نمو استخدام الانترنت وإتاحة الشبكة للجميع بسعر منخفض وتوفير محتوى يحيد حاجز اللغة .
* إن للحكومة دور محوري في إتاحة الأدوات لشرائح واسعة من المجتمع بقصد التصدي للطبقية الرقمية من جهة ، وتحسين فرص الإبداع الرقمي لدى الأجيال اليافعة .

رابعا / التبعية العربية في الأنظمة المعلوماتية :

* إن امن المعلومات المطبقة في الأنظمة المعلوماتية والشبكات التي تعتمدها كثير من الحكومات العربية مصنعة خارجيا . وجهل القائمين على هذه الشبكات العربية الحكومية بهذه الحقيقة والاعتماد الكلي تكنولوجيات أجنبية للحفاظ على امن معلوماتنا ، وهذا يعرض الأمن الوطني والقومي للخطر والتجسس ووضعه تحت سيطرة دول غربية .

==========

6) نحو إستراتيجية متكاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات : (ص165)

* وضع أي إستراتيجية فهما لما ينبغي ترويجه وأين يكون ذلك وكيفية صياغة وتنفيذ الأنشطة لتحقيق أقصى اثر ، وينبغي يكون ذلك على أساس الجهود القائمة وطنيا وإقليميا وعالميا .

* **تكنولوجيا المعلومات :** هي (العامل المحدد الحاسم في عمليات العولمة والترابط التي يعبر عنها ظهور اقتصاد عالمي يستند إلي المعارف ومترابط شبكيا) .

الفصل السادس

التعاملات المالية الالكترونية (ص 213)

 # مقدمه :

* ظهرت في أواخر القرن العشرين مجموعة من الظواهر المختلفة التي افرزها التقدم التكنولوجي - مثل (التجارة الالكترونية / ووسائل الدفع الالكترونية / والنقود الالكترونية) .
* شهدت الحركة المصرفية حديثا تطورا كبيرا والسماح لعملاء المصرف بإجراء عمليات الشراء والبيع من خلال شبكة الاتصالات باستخدام وسائل الدفع الالكترونية التي تتيحها البنوك .
* **تعريف (النقود الالكترونية أو النقود الرقمية) :** وهي عبارة عن (بطاقات الكترونية تحتوي على مخزون نقدي تصلح كوسيلة للدفع ، وأداة للإبراء ، ووسيطا للتبادل) .
* من المتوقع أن تفرز النقود الالكترونية مجموعة من المخاطر الأمنية والقانونية والتي ينبغي على المسئولين الاستعداد لها .
* من الصعب على السلطات المالية المتخصصة أن تراقب الصفقات وكذلك الدخول التي يتم دفعها من خلال النقود الالكترونية .

==========

1) (تعريف) مفهوم وأشكال النقود الالكترونية :

* تستخدم مصطلحات عدة منها (النقود الالكترونية / أو النقود الرقمية / أو النقدية الالكترونية) .
* **تعريف (النقود الالكترونية) :** بأنها (قيمة نقدية مخزنة على وسيلة الكترونية مدفوعة مقدما وغير مرتبطة بحساب مصرفي ، وتحظى بقبول واسع من غير من قام بإصدارها ، وتستعمل كأداة للدفع لتحقيق أغراض مختلفة) .

 # عناصر لنقود الإلكترونية من التعريف : وهي -

1- قيمة نقدية .
2- مخزنة على وسيلة الكترونية .
3- غير مرتبطة بحساب مصرفي .
4- تحظى بقبول واسع من غير من قام بإصدارها .
5- وسيلة للدفع لتحقيق أغراض مختلفة .

---

(1) قيمة نقدية : أي (تشمل وحدات نقدية لها قيمة مالية) .

(2) مخزنه عل وسيلة إلكترونية : يتم شحن القيمة النقدية بطريقة إلكترونية على بطاقة بلاستيكية أو على القرص الصلب للحاسوب الشخصي وهذا يميز النقود الإلكترونية عن النقود القانونية والائتمانية التي تعد وحدات نقدية مصكوكة أو مطبوعة ، ويتم دفع ثمن هذه البطاقات مسبقا وشرائها من المؤسسات التي أصدرتها ، وتسمى البطاقات مسبقة الدفع .

(3) غير مرتبطة بحساب مصرفي : وهي تميز النقود الالكترونية عن وسائل الدفع الالكترونية .

* حيث أن **(وسائل الدفع الإلكترونية) :** عبارة عن (بطاقات إلكترونية مرتبطة بحسابات مصرفية للعميل حامل هذه البطاقة تمكنهم من القيام بدفع أثمان السلع والخدمات التي يشترونها مقابل عمولة يتم دفعها للمصرف مقدم الخدمة . مثل (بطاقات الخصم / وبطاقات الائتمان) .

(4) تحظى بقبول واسع من غير من قام بإصدارها : أي ضرورة أن تحظى النقود الالكترونية بقبول واسع من الأشخاص وثقة الأفراد والمؤسسات غير التي قامت بإصدارها واعتبارها أداة صالحة للدفع ووسيطا للتبادل .

(5) وسيلة للدفع لتحقيق أغراض مختلفة : يجب أن تكون هذه النقود صالحة للوفاء بالتزامات كشراء أو الدفع .

2) أشكال النقود الالكترونية : مهم

* صورة النقود الالكترونية تختلف إشكالها **تبعا للوسيلة** التي يتم من خلالها تخزين القيمة النقدية وفقا **لحجم القيمة** النقدية المخزنة على تلك الوسيلة التكنولوجية .

1- البطاقات البلاستيكية الممغنطة .
2- النقود الالكترونية البرمجية .
3- المحفظة الالكترونية .

---

(1) البطاقات البلاستيكية الممغنطة : هي (بطاقة مدفوعة مسبقا تكون القيمة المالية مخزنة فيها ويمكن استخدامها للدفع) عبر الانترنت وغيرها من الشبكات أو نقاط البيع .

* **آلية عمل البطاقات البلاستيكية :** في أن يقوم المستخدم سلفا بدفع مقدار من النقود التي يتم تمثيلها بصيغة إلكترونية رقمية على البطاقة الذكية .

* لكي يكون نظام النقود الإلكترونية المعتمدة بالكامل على البرمجيات فعالا وناجحا لا بد من **وجود ثلاثة أطراف فيه وهي** (الزبون أو العميل / والمتجر البائع / والمصرف الذي يعمل إلكترونيا عبر الإنترنت) .

(2) النقود الإلكترونية المبرمجة : قد تكون المحفظة الإلكترونية (**بطاقة ذكية**) (يمكن تثبيتها على الحاسوب الشخصي) أو تكون (**قرصا مرنا**) يمكن إدخاله في فتحة القرص المرن ليتم نقل القيمة المالية (منة أو إلية) عبر الانترنت .

* أن (**البطاقة الذكية**) **:** هي (بطاقة البلاستيكية) مزودة بشريحة حوسبية قادرة على تخزين بيانات تعادل (500) ضعف ما يمكن أن تخزنه (البطاقة البلاستيكية الممغنطة) .

(3) المحفظة الإلكترونية : (**الشيك الإلكتروني**) - هو (رسالة إلكترونية موثقة ومؤمنة يرسلها مصدر الشيك إلى مستلم الشيك) .

معايير تمييز صور النقود الإلكترونية :

أولا / معيار الوسيلة :

* **تقسم النقود الإلكترونية وفقا للوسيلة المستخدمة : إلى**

(1) البطاقات سابقة الدفع : يتم تخزين القيمة النقدية في شريحة إلكترونية مثبته على بطاقة بلاستيكية مثبتة على بطاقة بلاستيكية - مثل (البطاقات الذكية / بطاقة دامونت مسبقة الدفع / بطاقات نقود إلكترونية / بطاقات خصم) .

(2) القرص الصلب : يتم تخزين النقود على القرص الصلب للحاسوب الشخصي ليقوم الشخص باستخدامها عبر الانترنت - ويطلق عليها أيضا **مسمى** (**النقود الشبكية**) .

(3) الوسيلة المختلطة : وهي خليط مركب من الطريقتين السابقتين . يتم بموجبها شحن القيمة النقدية الموجودة على بطاقة الكترونية مسبقة الدفع على ذاكرة الحاسوب يقوم بقراءتها وبثها عبر شبكة الانترنت الي الحاسوب الشخصي لبائع السلع والخدمات .

ثانيا / معيار القيمة النقدية :

* هناك تصنيف آخر لنقود إلكترونية يرتكن على (معيار حجم القيمة النقدية) المخزنة على الوسيلة الإلكترونية (البطاقة البلاستيكية أو القرص الصلب) .

* **نميز بين شكلين من النقود الإلكترونية : هما -**

(1) بطاقات ذات قيمة نقدية ضعيفة : وهي (بطاقة صالحة للوفاء بأثمان السلع والخدمات والتي تتجاوز قيمتها دولار واحد فقط) .

(2) بطاقات ذات قيمة متوسطة : وهي تلك التي (تزيد قيمتها عن دولار ولكنها لا تتجاوز 100 دولار) .

3) قنوات خدمات الصيرفة الالكترونية :

* إن تكلفة تقديم الخدمة من خلال القنوات التقليدية يكلف ما لا يقل عن (6) أضعاف تقديمها من خلال القنوات الالكترونية الحديثة .
* **من أهداف العمل المصرفي :** هي (تقليل التكلفة - وتقديم الخدمات للعملاء بكفاءة أعلى) .

أهداف القطاع المصرفي من أتمتة العمل المصرفي: هو -

1- تحقيق نسبة من الربحية مناسبة للمساهمين في المصارف .
2- تنمية الشعور لدى العملاء بانتمائهم للمصرف والمحافظة على الولاء لضمان الربحية التي يجنيها المصرف من نشاطه .
3- إستراتيجية التوزيع للموارد المتاحة بما يتيح تقديم خدمات متميزة في مواقع عدة .
4- مرونة التكلفة والتسعير للخدمات المصرفية .

قنوات الخدمات المصرفية الالكترونية : هو -

1- الصرافات الآلية (ATM) .
2- الصيرفة عبر الهاتف .
3- الصيرفة عبر شبكة الانترنت .
4- الصيرفة عبر الهاتف النقال .
5- الصيرفة عبر الجهاز المرئي .

---

(1) الصرافات الآلية (ATM) :

* تعتمد خدمة الصرافات الآلية على وجود شبكة من الاتصالات تربط أفرع المصرف الواحد أو أفرع المصارف كلها في حالة أن تقوم ماكينة الصرف الآلي بخدمة أي عميل من أي مصرف ، والوصول إلى بيانات حسابات العميل فوريا .

---

(2) الصيرفة عبر الهاتف :

* تعتمد هذه الخدمة على وجود شبكة ترابط أفرع المصرف الواحد ككل وتمكن الموظف المنوط به تقديم الخدمة الهاتفية من الوصول لبيانات العميل مباشرة من أي أفرع المصرف . ويقوم العميل بالاتصال على الرقم الموحد للخدمة

---

(3) الصيرفة عبر شبكة الانترنت :

* **تنتمي هذه الخدمة إلي مجموعه خدمات يطلق عليها -** (الخدمات المصرفية من المنزل / و الخدمة المصرفية من على البعد / الخدمات المصرفية الفورية / والخدمات المصرفية الذاتية) .
* بدأت إدارة المصارف تدريجيا في تبني تقديم خدمات مصرفية من خلال شبكة الانترنت لقلة تكلفتها وساعد هذا التدرج في تقبل العملاء لهذه الخدمة والتأقلم معها والتدريب عليها .

*** امتازت الخدمة المصرفية بأهم عاملين يعملان على نشر الخدمة :**
1- خدمة في متناول اليد ومريحة للعملاء وتوفرها طوال اليوم .
2- رخص تكلفتها للمصرف .

* يمثل الأمن الهاجس الأكبر للعملاء ويعمل كحاجز نفسي لانتشار الخدمة .

---

(4) الصيرفة عبر الهاتف النقال :

* يمكن تقديم العديد من الخدمات للعميل عبر هاتفه ، وتشبه هذه الخدمة الخدمات التي تقدم عبر الهاتف ، ولكنها تمتاز عنها بأنها (يمكن أن تكون عبر بيانات ونص مكتوب) فيمكن الاستعلام من المصرف عن رصيد أو تسويه شيك .

---

(5) الصيرفة عبر الجهاز المرئي :

* بدا الجهاز ألتخاطبي في احتلال موقعه في الدول المتقدمة وبدأت العديد من الشركات في التحول لتقديم هذه الخدمة بالمشاركة مع مؤسسات مالية لتوصيل الخدمة للمشتركين ، وأصبحت خدمة الانترانت يتم تقديمها عبر شبكة الجهاز المرئي ألتخاطبي خاصة وان الجهاز المرئي احتل مكانته في المنازل .

4) التحويلات المالية الالكترونية : (EFT)

* **نظام التحويلات المالية الالكتروني :** هو (جزء بالغ الأهمية من البنية التحتية لأعمال المصارف الإلكترونية التي تعمل عبر لانترنت).
* ويتيح هذا النظام بطريقة أمنة (نقل التحويلات المالية أو الدفعات المالية من حساب مصرفي إلي حساب مصرفي آخر ، ونقل المعلومات المتعلقة بهذه التحويلات) .
* **يمتاز نظام التحويلات المالية الالكترونية :** (بدرجة عالية من الأمن / وسهولة الاستخدام / والموثوقية) .

تعريف (التحويلات المالية الإلكترونية) :

* **نظام التحويلات المالية الالكترونية :** ه و (عملية منح الصلاحية لمصرف ما ، للقيام بحركات التحويلات المالية الدائنة والمدينة إلكترونيا من حساب مصرفي إلى حساب مصرفي أخر) .
- **أي** (أن عملية التحويل تتم الكترونيا عبر الهاتف - أو الحاسب الشخصي - أو أجهزة المودم)عوضا عن الورق .
* **تنفذ** عملية التحويل المالي عن طريق **(دار المقاصة الآلية)** وهي (شبكة تعود ملكيتها وأحقية تشغيلها إلى المصارف المشتركة بنظام التحويلات المالية الإلكترونية) .
* **تتميز** هذه الخدمة عن النظام القديم (النظام الورقي) بالسرعة والقدرة على معالجة مختلف خدمات التحويلات المالية مثل (خدمة إيداع الشيكات وتحصيلها / وتحصيل الأقساط) .

كيف تتم عملية التحويل المالي الإلكتروني :

1- يوقع العميل نموذجا معتمدا واحد لمنفعة الجهة المستفيدة (التاجر) ويتيح هذا النموذج ا وتقطاع القيمة المحددة من حساب العميل وفق ترتيب زمني معين (يومي/ أو أسبوعيا / أو شهري) .
- ويختلف نموذج التحويل المالي الالكتروني عن الشيك في أن صلاحيته تسري لأكثر من عملية تحويل واحدة .
2- يقوم العميل ببناء وإرسال التحويل المالي عن طريق المودم إلي الوسيط .
3- يقوم الوسيط بتجميع التحويلات المالية وإرسالها إلي (دار المقاصة المالية الآلية) واقتطاع قيمة التحويل منه وتحويلها إلي حساب المستفيد في وقت السداد المحدد بالنموذج .
4- إذا رغب التاجر في تنفيذ التحويلات المالية عبر (دار المقاصة الآلية) دون المرور (بوسيط) فعندها يتوجب على التاجر نفسه أن يشتري البرمجيان الخاصة التي تسمح بإجراء هذه العملية .

منافع نظام التحويلات المالية الإلكترونية :

1- تنظيم الدفعات : يكفل الاتفاق على وقت اقتطاع وتسديد قيمة التحويلات وتنظيم عمليات الدفع .

2- تيسير العمل : ألغت عملية المقاصة الآلية حاجة العميل إلي زيارة المصرف لإيداع قيمة التحويلات المالية .

3- السلامة والأمن : ألغت عملية المقاصة الآلية الخوف من سرقة الشيكات الورقية أو تنقل الأموال السائلة .

4- تحسين التدفق النقدي : أي موثوقية التدفق النقدي وسرعة تناقل النقد .

5- تقليل الأعمال الورقية : تقليل الاعتماد على النماذج الورقية والشيكات التقليدية وغيرها من المعاملات الورقية .

6- توفير المصاريف : قللت شبكة نظام المقاصة الآلية من تكاليف إدارة عمليات المقاصة .

7- زيادة رضا العملاء : تكفل سرعة عمليات التحويل الالكتروني وانخفاض كلفتها وتوطيد الثقة في التعامل .

5) مزايا وخصائص النقود الالكترونية : (ص 229)

النقود الالكترونية			
م	المزايا	م	الخصائص
1	تكلفة تداولها زهيدة .	1	قيمة نقدية مخزنة الكترونيا .
2	لا تخضع للحدود .	2	ثنائية الأبعاد .
3	بسيطة وسهلة الاستخدام .	3	ليست متجانسة .
4	تسرع عمليات الدفع .	4	سهلة الحمل .
5	تشجع عمليات الدفع الآمنة .	5	وجود مخاطر وقوع أخطاء بشرية وتكنولوجية .
		6	نقود خاصة .

==========

6) العوامل المؤثرة في شيوع التعامل بالنقود الالكترونية : (ص 234)

* **الأسباب المسئولة عن انتشار النقود الإلكترونية حيث يرجع البعض الأسباب إلى (عوامل تكنولوجية / وعوامل نفسية / وبالدعاية والإعلان) - أهم تلك العوامل: ما يلي -**

(1) ارتفاع تكلفة استخدام النقود الإلكترونية .
(2) مدى تطور البنية الأساسية المتعلقة بوسائل الاتصالات .
(3) مدى تقدم الصناعة المصرفية والمالية .
(4) وجود الدعاية الكافية .
(5) العوامل النفسية .
(6) توافر ضوابط الأمن المتعلقة بالانترنت .

==========

7) ضوابط إصدار النقود الالكترونية :

أولا / الضوابط الشكلية للتنظيم القانوني للنقود الإلكترونية :

* **نصوص القانون** - يجب (أن توضح مفهوم النقود الالكترونية وتميزها عن وسائل الدفع الأخرى) .

 # البنية التحتية اللازمة لتفعيل الصيرفة الالكترونية : هي ما يلي -

1- وجود شبكة عريضة تضم كل الجهات ذات الصلة وترتبط بالشبكة العالمية (انترنت) وفقا لأسس قياسية مؤمنة .
2- وضع خطة مرحلة للبدء في إدخال خدمات صيرفية الكترونية .
3- البدء في الخطة بتبني مشاريع استكشافية متحكم في نتائجها حتى يتم تفاعل أطراف المجتمع ككل .
4- البدء في وضع النظم القياسية التي تتيح الربط وتبادل البيانات بين الجهات المشتركة .
5- تطوير التطبيقات المصرفية في المصارف وتوحيد هذا الجهد للاستفادة من خبرات المصرفيين والفنيين بالمصارف
6- إنشاء الجسم الإداري الذي يتولى التنسيق بين الأطراف المعنية على كل مستوى .

ثانيا / الضوابط الموضوعية للتنظيم القانوني للنقود الإلكترونية :

* أي قيود تلتزم بها الجهة (المصدرة لتلك النقود) . وضوابط تهدف (لحماية المتعاملين) . **من أهم هذه الضوابط :**

1- خضوع المؤسسات المصدرة للنقود الإلكترونية للإشراف والرقابة الدقيقة .
2- ضرورة توافر ضوابط أمنية .
3- التزام الجهة المصدرة للنقود بتقديم تقارير إحصائية نقدية بصفة دورية .
4- التزام المؤسسات المصدرة للنقود الالكترونية بقبول تحويلها لنقود عادية .
5- إلزام مصدر النقود الإلكترونية بالاحتفاظ باحتياطي لدى المصرف المركزي .
6- ضرورة وجود تنسيق وتعاون تشريعي دولي .

8) المخاطر الأمنية للنقود الالكترونية :

* يعد البعد الأمني أحد أهم الموضوعات التي تقلق العاملين في القطاع المصرفي والنقدي ، وتمثل النقود الإلكترونية إحدى الظواهر التي يمكن أن تزيد من حجم المخاطر الأمنية .

* النقود الالكترونية تتمتع بقدرة اكبر على خلق تلك المخاطر .

* المخاطر الأمنية لا تتعلق بالمستهلك فقط بل قد تصل إلى التاجر وإلى مصدر هذه النقود .

* من الصعب أن يتوفر الأمان المطلق في الخدمات المصرفية الإلكترونية ، ومن الضروري أن يتناسب مستوى الأمان مع الغرض المطلوب تحقيقه .

* من الضروري الاستمرار في تطوير الوسائل التكنولوجية الأمنية من اجل المحافظة على فعالية وكفاءة الإجراءات الأمنية .

 # عند الحديث عن امن التعاملات الإلكترونية يجب النظر باهتمام : إلى ما يلي -

(1) السرية والخصوصية :

* حيث يجب المحافظة على سرية البيانات الخاصة بجميع الأطراف المتعاملين بالنقود الإلكترونية .

(2) تأمين للشيكات والمعاملات المالية الإلكترونية :

* تشفير المعاملات والرسائل المتبادلة بين الأطراف - و(**التشفير**) **:** هو (تغيير شكل النص بحيث يغير من شكله المفهوم إلى شكل غير مفهوم وربما غير مقروء) .

الفصل السابع
هيكلية الحكومة الالكترونية (ص 252)

 # مقدمه :

* تعتبر الحكومة مصدر للخدمات ويعد المواطنون والشركات كمستهلكين المستفيدون من هذه الخدمات ، ولكي نضمن فعالية الحكومة الالكترونية فمن الضروري إجراء تغييرات في الجوانب التشغيلية للحكومة مع بناء التكنولوجيا الممكنة
* الحكومة الإلكترونية أكثر من الانترنت لأنها تشمل أنواعا متعددة من التكنولوجيا - مثل (الفاكس والهاتف) لذا من المهم أن لا تقتصر رؤية الحكومة الإلكترونية على الانترنت فقط والاستفادة من جميع الإمكانات التكنولوجية .

==========

1) هيكلية شبكات الحاسوب :

* **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 .

أنواع الشبكات :

1 / (الشبكة الواسعة) : (WAN)
2 / (الشبكات المحلية) : (LAN)
3 / (الشبكات القطرية) : (MAN)

---

(1) الشبكات الواسعة :

* **الشبكات الواسعة :** هي (شبكات تؤمن وصل مجموعة من الحواسيب الضخمة في مجموعة من الدول أو المناطق البعيدة جدا) .
* ويكون الرابط إما (خطوط الهاتف / أو الاتصال اللاسلكي) - **مثل** (الانترنت) .
* **تنقسم الشبكات الواسعة - إلي فئتين : 1- شبكات المؤسسات التجارية .**
2- الشبكات العالمية .

---

(2) الشبكات المحلية :

* **الشبكات المحلية :** هي (ابسط أنواع الشبكات) حيث (تتصل أجهزة الحاسوب من خلال الكابلات الخاصة) .
* **أهم هذه الكابلات :** ما يسمي بـ(Ethernet) - **وهذه الكابلات :**
1- تسمح بالاتصالات سريعة بين الأجهزة ضمن نطاق الشبكة .
2- تسمح بانتقال كمية لا باس بها من المعلومات من خلال أجهزة الشبكة .
3- تحتوي على مئات من الأجهزة المتصلة مع بعضها ضمن مبنى أو مجموعة مباني متجاورة .

* توجد شبكات المناطق المحلية عادة في بيئات ذات طابع تجاري أو غير تجاري . وتحتوي على بضع عشرات من أجهزة الحاسوب والأجهزة العامة على الشبكة (طابعات / ماسح ضوئي / أجهزة الحفظ / التصوير / طبع الرسومات واللوائح الهندسية / أجهزة الفاكس / والمودم) .
* اقتصادية لان معداتها رخيصة .

(3) الشبكات القطرية (نطاق المدن) :

* تعتبر نوعا أخر في تصنيف الشبكات .
* تقوم على تكنولوجيا الشبكات المحلية .
* تعمل بسرعة فائقة وتستخدم أليافا ضوئية كوسط اتصال .
* تغطي مساحة واسعة تتراوح بين (20 إلى 100 كيلو متر) .
* في بداية ظهور الشبكات لم تتمكن الشبكات المحلية من دعم احتياجات الشبكة للشركات الكبيرة التي تتوزع على مساحات شاسعة لعدة دول . لذا لا بد من تطوير شبكة تقوم بربط الشبكات المحلية في أنحاء الدولة والدول المختلفة.
* باستخدام هذه التكنولوجيا تزايد عدد المستخدمين لشبكة الحاسوب في الشركات الكبيرة إلي ألاف الأشخاص .

*** وتنقسم الشبكات القطرية (نطاق المدن) : إلى فئتين -**

1- شبكات المؤسسات التجارية : لربط بين الشبكات المحلية أو الفروع لشركة أو مؤسسة واحدة في ألدوله أو بين عدة دول .

2- الشبكات العالمية : لربط الشبكات المحلية التابعة لعدة مؤسسات مختلفة على مستوى دولي أو محلي .

أهداف شبكة الحواسيب :

1- المشاركة في الموارد المختلفة (معدات / برامج / بيانات) .
2- الحصول على البيانات والمعلومات من قواعد بيانات ومصارف معلومات في أماكن بعيدة .
3- نقل البيانات والمعلومات من مقدمي الخدمات إلي المستفيدين في جميع أنحاء العالم .
4- نقل البريد الإلكتروني من مقدمي الخدمات وتوزيعها على المشتركين في أماكن مختلفة وبعيدة .
5- الاعتماد على حواسيب أخرى في حالة حدوث عطل أو خلل في بعض الحواسيب .
6- سرعة انجاز تنفيذ عمليات معقدة بمشاركة أكثر من حاسوب .

هيكلة ربط الشبكات :

*** تنقسم الشبكات إلى نوعين رئيسيين : هما -**

1- الشبكات المتكافئة .

2- شبكات الخادم الزبون .

(1) الشبكات المتكافئة : وهي الشبكات التي (لا يكون فيها مركز واحد للتحكم بالعلاقة بين محطات العمل ، وليس بها جهاز واحد لحفظ المعطيات ، ونظام التشغيل موزع على كافة محطات العمل) .

* (مزايا و عيوب) الشبكات المتكافئة :	
المزايا	العيوب
1- تكلفتها قليلة .	1- فعالية الشبكة ترتبط بعدد المحطات التي تعمل في أن واحد .
2- عالية التوثيق .	2- صعوبة تنظيم التحكم الفعال بين المحطات .
3- تكلفتها محدودة مقارنة مع غيرها .	3- صعوبة تحديث وتبديل محطات العمل .
4- لا تحتاج إلى برامج إضافية على نظام التشغيل .	4- غير مناسبة للشبكات الكبيرة .
5- لا تحتاج إلى أجهزة ذات قدرة عالية .	5- عدد الأجهزة في الشبكة لا يتجاوز العشرة .
6- سهولة تثبيت الشبكة وإعدادها .	6- ضرورة تواجد المستخدمين في المكان الذي توجد فيه الشبكة .
	7- عدم أهمية امن الشبكة .
	8- عدم وجود خطط لتنمية الشبكة وتطويرها في المستقبل القريب

(2) شبكة الخادم (المزود / الزبون) :

* تقوم شبكات (المزود / الزبون) على مزود مخصص يعمل فقط (كمزود ولا يعمل كزبون) على الشبكة .

* (تتميز) شبكات المزود / الزبون :
المزايا
1- إمكانية النسخ الاحتياطي للبيانات وفق جدول زمني محدد .
2- حماية البيانات من الفقدان والتلف .
3- تدعم ألاف المستخدمين .
4- تزيل الحاجة إلي الأجهزة القوية .
5- موارد الشبكة متمركزة في مزود واحد (مما يسهل الوصول إلي المعلومات المطلوبة) .

س / ما هي معمارية (الزبون / المزود) ؟

* تقوم معمارية الخادم / المستفيد - بصورتها المجردة على بناء البرامج ضمن وحدتين : **هما -**

1- وحدة المستفيد : وهي (أداه التفاعل مع المستخدم وطلباته وصياغتها على شكل رسائل قياسية) .

2- وحدة المزود أو الخادم : وهي (تلقي رسائل وحدة المستفيد وتفسيرها والقيام بأعمال المعالجة وإرسال نتائج المعالجة إلي المستفيد الذي طلبها) .

برنامج الزبون :

* **تمثل برامج الزبون :** الواجهة الأمامية التي يتعامل المستخدم مع التطبيق من خلالها .
* **عمل برنامج الزبون :** تمكين المستخدم من إجراء العمليات المألوفة لقواعد البيانات .
* **مهام برنامج الزبون :** إدارة الموارد المحلية لمحطة العمل ولا يدخل تنفيذ تعليمات الاستعلام المكتوبة .

برنامج المزود :

* **يتخصص البرنامج المزود :** بتقديم صنف معين من الخدمات - مثل (خدمات إدارة الملفات / أو الطباعة / أو الاتصالات / أو البريد الالكتروني / أو استعلام قواعد البيانات وإجراء المعاملات معها) .
* **يمثل البرنامج (مؤخرة التطبيق) :** وهو يقف على أهبة الاستعداد لتقديم الخدمات التي يختص بها عند تلقيه رسالة من احد الزبائن . ويقوم بتفسيرها وتنفيذ العمليات المطلوبة وإرسال النتائج ألي الزبون .

حوار الزبون والمزود :

* **يمتاز** (الحوار) الذي يدور بين (الزبون / والمزود) **(بالأناقة والفاعلية)** ، مما يخفف من اكتظاظ كابلات الشبكة بتدفق البيانات بدون طائل .

==========

2) سيناريوهات تحقيق الحكومة الالكترونية :

* مازالت نسبة انتشار الانترنت في الدول العربية قليلة ، وبالتالي يجب عدم حصر طريقة تقديم خدم ات الحكومة الإلكترونية بالانترنت فقط ، ويمكن استخدام الانترنت في نشر المعلومات .
* تم بناء حكومات الكترونية ناجحة في أماكن مختلفة من العالم باستخدام أنواع عديدة من التكنولوجيا ، مما نتج عنها تحسين أداء الخدمات الحكومية باستخدام (الفاكس والهاتف) وتكنولوجيا أخرى .
* **من العوامل الأساسية للنجاح في نشر المعلومات :** هو (استخدام البوابات) التي تقوم بالتعرف على المستخدمين وتمييزهم وتقديم خدمات موحده لمستخدمي الشبكة .

 # هناك ثلاث احتمالات أساسية من خلالها يمكن للحكومات العربية بناء الحكومة الإلكترونية : وهي -

*** سيناريو (1) : تكنولوجيا الفاكس والهاتف .**

*** سيناريو (2) : تكنولوجيا الإنترنت (حواسيب شخصية وأكشاك إلكترونية) .**

*** سيناريو (3) : الوسيط ما بين السيناريو الأول والثاني .**

أولا / سيناريو (1) : تكنولوجيا الفاكس والهاتف .

* تناسب التكنولوجيا تلك الدول التي تفتقر إلي بنية اتصالات تحتية أو الحالات التي لا يستطيع الموطنون الحصول على التدريب الفني .
* يمثل الهاتف والفاكس فرصة لبدء استخدام الحكومة الالكترونية دون الحاجة لاستثمارات عالية .
* ضرورة توفر إمكانية ضمان وصول أي وثيقة ، أو التأكد من استلامها والحالة التي وصلت بها الوثيقة .

ثانيا / سيناريو (2) : تكنولوجيا الإنترنت (حواسيب شخصية وأكشاك إلكترونية) .

* تعتمد العديد من الحكومات على استخدام تطبيق الحكومة الالكترونية .
* يتطلب استثمارات عالية كأجهزة توصيل للمستخدمين لتكون شبكة حكومية آمنة لتوصيل الدوائر الحكومية فيما بينهم
* تقديم التدريب المناسب لموظفي الحكومة .

ثالثا / سيناريو (3) : الوسيط ما بين السيناريو الأول والثاني .

* يجمع بين أسلوب (الانترنت / والهاتف / والفاكس) بطريقة تناسب حاجة المستخدم الفردي .
* يسمح الأسلوب للحكومات باستخدام ما هو متوفر من التكنولوجيا التي تعتمد على الهاتف لكي تكسب الخبرة اللازمة ، وتعمل على تأسيس مجموعة من المواطنين دائمي الاستخدام للتكنولوجيا .

==========

3) التصاميم الأساسية للعمليات :

* تقوم الكثير من الحكومات الآن باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على نطاق واسع لكي تجعل الاتصال مع مواطنيها أسرع وأكثر كفاءة واقل كلفة .
* يجب أن تقوم بمراجعة الإمكانيات التكنولوجية اللازمة لبناء الحكومة الالكترونية من حيث (إعداد التصاميم الأساسية) بشكل كامل ووضع حطة العمل اللازمة لتنفيذها .

*** تقسم مراحل (إعداد التصاميم الأساسية) أي عدة مواضيع :**

1- **إطار تداخل العمليات :** ويشمل العمليات و المعايير و القواعد والقوانين والأنظمة والتطبيقات اللازمة لبناء الحكومة الإلكترونية.

2- **التكنولوجيا :** المتطلبات الفنية الضرورية لتفعيل الحكومة الإلكترونية .

3- اعتبارات عامة : البنية التحتية ن والبنية الافتراضية .

محاور التصاميم الأساسية :

(1) إطار تداخل العمليات : يقدم إطار تداخل العمليات آلية من خلالها -

1- يمكن الدوائر الحكومية أن تتبادل المعلومات فيما بينها .
2- يمكن المواطنين والمؤسسات التجارية ان تتبادل المعلومات مع الحكومة .
3- يمكن الحكومة من إظهار صورة مشرفة للدولة للعالم الخارجي .
4- يمكن الحكومة من تبادل المعلومات مع الحكومات الأخرى .

* وبتالي فإن إطار تداخل العمليات يحتاج أن يتعامل مع عدد من القضايا الأساسية - تشمل (إجراءات العمل للحكومة / سير العمل / المحتويات / إدارة الوثائق / معايير داخل العمليات / التطبيقات الرئيسية / اللغة / آلية محرك ابحث / بوابة الدفع الآلي / إدارة المعرفة والتعلم / دراسة وتحليل حركة انسياب المعلومات)

(2) إجراءات العمل في الحكومة :

* تتوزع أنشطة الحكومة إلى خدمات وظيفية وخدمات تخصصية مثل وزارة (الاتصالات والبريد / الزراعة / المالية)
* من الضروري عندما نقوم بإعادة تصميم هندسة الإجراءات الحكومية . أن يتم تصميمها بشكل (انسيابي لتخطي الصعوبات التي تواجه الزبائن عند استخدامهم للإجراءات الحالية) . **ولا بد بان نأخذ في الاعتبار -**

1 / أن هناك العديد من الإجراءات المعقدة ويجب العمل على تصحيحها لكي يصبح بالإمكان (جعلها أكثر بساطة ، ومفهمها من قبل المواطنين وقطاع الأعمال ، وإدخالها في صميم النظام ، وتكرارها في كل مرة) .

2 / تحتاج الحكومات إلى توفر نوع من التدقيق على نتائج العمليات (بعد العملية) بدلا من الفحوصات التي تتم قبل إجراء العمليات .

---

(3) سير العمل : هو الطريق ة التي يحددها النظام كمسار يسلكه المواطنين والعاملين أثناء تنفيذ الإجراءات الحكومية . ويكون أكثر كفاءة إذا كان التفاعل بين الإجراءات وقواعد العمل أكثر وضوحا ولا غموض فيها .

---

(4) المعايير والنماذج : يعتبر استخدام المعايير من أهم المواضيع في إدارة المحتو يات وذلك لكي نظمن بان (المعلومات / البيانات / المعاملات) جميعها صحيحة وحديثة .

* واحد وسائل التعامل الأساسية في أي حكومة هو (استخدام النماذج) وغالبا النموذج هو نقطة البداية لكل معاملة .

---

(5) معايير تداخل العمليات : من أهم العناصر الأساسية لأي حكومة إلكترونية - هو تعريفها (لمجموعة السياسات والمعايير العامة المتعلقة بتبادل أو إرسال الرسائل ما بين الأطراف المختلفة) .

---

(6) آلية / محرك البحث : يجب توفر (آلية / محرك للبحث) باللغتين العربية والانجليزية لتغطية جميع المواقع في الحكومة الالكترونية) .

---

(7) إدارة المعرفة : المقصود هنا هو (إمكانية توصيل المطالبات وردودها بين المواطن والحكومة) . وذلك بسرية تامة وبموثوقية عالية وأمنية .

==========

5) الاعتبارات العامة :

1- المعايير الأمنية : هي (مجموعة من السياسات والمعايير العامة المتعلقة بالأمن تشمل الشبكة الفعلية وامن الأنظمة والبيانات وأسلوب الصلاحيات والوصول إلي المعلومات الشخصية) .

2- الخصوصية : هي (تخزين البيانات عن الأفراد وعاداتهم في استخدام الشبكة والمواقع) . ومن الضروري وجود أسلوب السماح للمستخدمين للتأكد من أية معلومات شخصية لا يتم تقديمها إلا من خلال الأشخاص الذين لهم صلاحية الوصول إليها .

3- الانتشار والترويج : لجعل الموطنين يشعرون بوجود الخدمات على الشبكة وللتأكد بان توقعات المواطنين قد تم تحقيقها . (مدى انتشار استخدام الحواسيب الشخصية للانترنت ، مستوى مهارات التجارة الالكترونية للمواطنين وللعاملين في الحكومة ، بناء علاقات مع الصحافة .

4- الدعم : تطوير آلية الدعم لإجراءات - (حكومة / قطاع الأعمال) (حكومة / مواطن)(قطاع الأعمال / حكومة) (مواطن / حكومة)

5- التعليم : المستوى العام لثقافة استخدام الانترنت والحواسيب الشخصية من أهم العوامل التي تؤثر في نشر التجارة الالكترونية . التعرف بالمفاهيم الضرورية لتمكين المواطنين من مناقشة فوائد المجتمع الالكتروني .

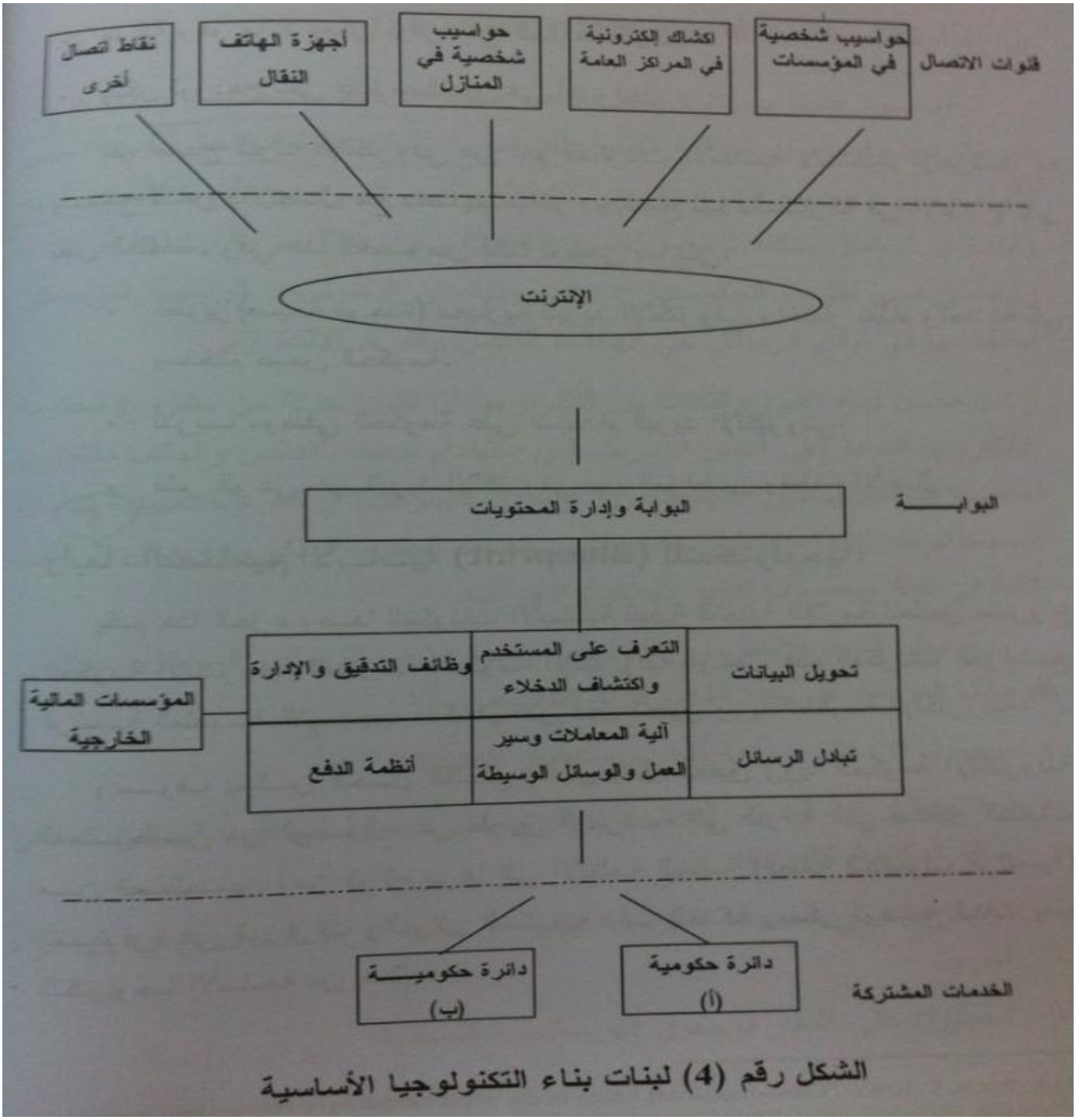
6- المتطلبات القانونية : غالبية الحكومات العربية قد أنشأت إطار قانونيا جديدا للتجارة الالكترونية لكن هذا القانون مازال بانتظار المصداقية علية .

4) التصاميم الأساسية للتكنولوجيا :

* يقدم وصفا للمكونات الأساسية للبنية التحتية اللازمة لتطبيق مشروع الحكومة الإلكترونية المقترحة للحكومة الإلكترونية ، وتمثل هذه المكونات المواضيع الرئيسية الملموسة التي يجب مناقشتها من اجل تحقيق رؤيا الحكومة الالكترونية .

* تحقيق رؤيا الحكومة الالكترونية المستخدمين من الوصول عن طريق الانترنت إلي البوابة التي ستتقبل الطلبات من المستخدمين ومن ثم تمريرها إلي الأنظمة الخلفية (أنظمة الحاسوب الرئيسية) المتوفرة في الوزارات والدوائر الحكومية ذات العلاقة .

* **الشكل التالي يوضح لبنات بناء التكنولوجيا الأساسية من خلال :**



الشكل رقم (4) لبنات بناء التكنولوجيا الأساسية

الفصل العاشر

التحديات الأمنية للحكومة الالكترونية (ص 372)

 # مقدمه :

* حملت لنا شبكة الانترنت فوائد جمة وأصبحت وسيلة سهلة وممتعة تتيح لملايين البسر الولوج إلي كم هائل من المعلومات . ولكن بعض العوامل أدت إلي انتشار العديد من الجرائم على الشبكة - مثل (التجسس على حزم البيانات / وتخريب أجهزة الحاسوب وملفاتها / وشن هجوم الفيروسات على البريد الالكتروني / وعمليات الخداع) وغيرها .
* فان المشكلة الرئيسية تكمن في عدم وجود قوانين دائمة ورادعة تحمي مستخدمي الانترنت .
* نجد أن امن الانترنت أصبح شانا مهما لابد من حل مشاكله نظرا لأهمية الأمن في عمليات تبادل المعلومات .

==========

1) الحكومة الالكترونية وتحديات الأمن :

*** تحديات يجب أخذها في الاعتبار لضمان نقل أمن المعلومات بين الإطراف المتصلة : وهي -**

1- خصوصية المعلومات :

* بحيث لا يتمكن من مشاهدتها إلا صاحب الرسالة عن طريق استخدام (كلمات المرور - والجدار الناري - وشهادات الترخيص) .

2- سلامة المعلومات :

* وذلك لحماية نقل المعلومات وتخزينها وأي تغيير متعمد وأي عبث بشري ضد تلف وتشويه الملفات ولتلافي ذلك يمكن استخدام (البصمة الالكترونية - والتشفير - وبرامج مضادة الفيروسات - واستخدام نماذج احتياطية) .

3- التحقق من هوية الإطراف الأخرى :

* وذلك لتجنب أي شكل من أشكال الخداع وللتحقق من ذلك لابد من التحقق من (كلمات المرور - والتوقيع الرقمية - وبصمة الأصابع لدى الأطراف المتصلة) .

الحماية وسرية المعلومات على الانترنت :

* من الضروري إيجاد وسائل لنيل ثقة الناس وتوفير الضمانات لهم حيال استخدام الحكومة الالكترونية .
* إن مسالة الحماية وسرية المعلومات هي من العوامل الهامة جدا بل والأساسية لنجاح الحكومة والتجارة الإلكترونية .
* محيط الإنترنت مفتوح من عمليات الحاسوب وبالتالي فإنها مفتوحة ومعرضة للعديد من المخاطر المتعلقة بالحماية وسرية المعلومات .

الأساليب التي يتبعها مخترقوا الأنظمة :

1- الاختراق عن طريق الحصول على صلاحيات المسئول عنه .
2- عن طريق **الموظف الذي يغضب** من شركته يقوم بالانتقام منها .
3- **إغراق ذاكرة (Buffer) :** وهي أسلوب شائع الاستخدام .
4- **الهجوم على لب النظام** وتثبيت برمجيات في لب النظام بغرض السيطرة على أوامر النظام والدخول إلى البيانات .
5- **ثغرات أمنية في التطبيقات** وهذا يعتبر من الأخطاء الشائعة في أي حاسوب نظرا لتزايد سرعة سوق تطبيقات الأعمال الالكترونية .
6- **نصوص (CGL)** الهليئة بالأخطاء بطبيعتها وتتضمن ثغرات أمنية يمكن تستخدمها في مهاجمة الويب .
7- **تشمم كلمات السر :** حيث يقومون بمحاولة تخمين كلمات السر لمستخدمين أو باعتراض لها .
8- **الخطأ الإنساني :** ويتم خلال انتحل شخصية الموظفين داخل الشركات الخاصة بتقنية المعلومات .
9- **الفيروسات وحصان طروادة (الأبواب الخلفية) :** وهي برامج تزرع خلسة ومصممة لتنفيذ هجمات لتسبب التدمير
10- **رفض الخدمة :** ويتم إغراق الحاسوب الخادم بسيل من الطلبات المزورة تسبب إغلاق الجهاز أو إبطاء عملة .

2) وسائل حماية الحكومة الالكترونية :

1- التشفير .
2- البصمة الالكترونية .
3- التوقيع الرقمي .
4- الشهادات الرقمية .
5- البروتوكول للحركات المالية الآمنة .
6- التوقيع الالكتروني .
7- التوثيق .
8- تبادل البيانات الكترونيا .

(1) التشفير :

* استخدم الإنسان التشفير منذ نحو ألفي عام قبل الميلاد لحماية الرسائل السرية .

* **تعريف (التشفير) :** هو (عملية تحويل المعلومات إلى شفرات غير مفهومة لم ع الأشخاص الغير المرخص لهم من الاطلاع على المعلومات تنطوي تحت عملية تحويل النصوص العادية إلى نصوص مشفرة) .

* **عوامل قوة وتأثير عملية التشفير : على أساسيين -**

1- الخوارزمية . 2- وطول المفتاح مقدرا بالبت .

* **فك التشفير :** هو عملية (إعادة البيانات إلى صيغتها الأصلية) .

أنواع التشفير :

1- **التشفير المتماثل (المفتاح السري) :** يستخدم كل من المرسل والمستقبل المفتاح السري ذاته في تشفير الرسالة وفك تشفيرها ، ويتفق الطرفان في البداية على عبارة المرور التي سيتم استخدامها .

2- **التشفير اللامتماثل (المفتاح العام) :** جاء حلا لمشكلة التوزيع غير الآمن للمفاتيح في التشفير المتماثل ، فيستخدم هنا مفتاحين اثنين تربط بينهما علاقة . ويدعى هذان المفتاحان (بالمفتاح العام / والمفتاح الخاص) .

- **والمفتاح الخاص :** يكون معروف لدى جهة واحدة فقط أو شخص وهو المرسل ، ويستخدم لتشفير الرسالة وفكها .

- **المفتاح العام :** فيكون معلوم لدى أكثر من شخص أو جهة ، ويستطيع المفتاح العام فك شفرة الرسالة التي شفرها المفتاح الخاص ، وكذلك يستخدم لتشفير رسائل مالك المفتاح الخاص ولكن لا يستطيع احد استخدام المفتاح العام لفك شفرة رسالة شفرها المفتاح العام سوى صاحب المفتاح الخاص .

---

(2) البصمة الإلكترونية :

هي (بصمة رقمية يتم اشتقاقها وفقا لخوارزميات معينة تدعى دوال التمويه) حيث تطبق حساب رياضية على الرسالة لتوليد بصمة أو اقترانات .

---

(3) التوقيع الرقمي :

يستخدم التوقيع الرقمي للتأكد من أن الرسالة قد جاءت من مصدرها دون تعرضها لأي تغيير أثناء عملية النقل . ويمكن للمرسل استخدام المفتاح الخاص لتوقيع الوثيقة الالكترونيا . أما من طرف المستقبل - فيتم التأكد من صحة التوقيع عن طريق استخدام المفتاح العام المناسب .

---

(4) الشهادات الرقمية :

تستخدم هذه الشهادات للتحقق من موثوقية المفاتيح العامة التي أصدرت .

* وتستخدم البرمجيات في الطرف المستقبل المفتاح العام للجهة المانحة للشهادة ، فان نجحت عملية فك شفرة الشهادة ، فان ذلك يعني أن الجهة المانحة التي وقعت الوثيقة هي التي أنشأتها بالفعل . ويستطيع المستقبل كذلك فحص جميع معلومات الشهادة المتعلقة بمالكها .

---

(5) الحركات المالية الآمنة :

للحفاظ على خصوصية وسلامة المعلومات المنقولة عبر الانترنت بين حاملي البطاقات والتجار . يستخدم بروتوكول الحركات المالية الآمنة برمجيات تدعى برمجيات المحفظة الالكترونية .

(6) التوقيع الإلكتروني : هو ملف رقمي صغير (شهادة رقمية) تصدر عن احد الهيئات المتخصصة والمستقلة ومعترف بها من الحكومة تماما مثل كتابة العدل ، وفي هذا الملف يتم تخزين الاسم وبعض المعلومات المهمة مثل رقم التسلسل وتاريخ الانتهاء ومصدرها ، وهي تحتوي عند تسليمها لك على مفتاحين (المفتاح العام / والخاص) ويعتبر **المفتاح الخاص** هو (توقيعك الإلكتروني الذي يميزك عن بقية الناس) أما **المفتاح العام** فيتم (نشرة في الدليل) وهو متاح للعامة من الناس . (وذلك تم اللجوء إلى تكنولوجيا التوقيع الإلكتروني لرفع مستوى الأمن) .

س / كيفية الحصول على التوقيع الإلكتروني ؟ (ص 392 / 393)

* يمكنك التقدم إلى إحدى الهيئات المتخصصة في إصدار هذه الشهادات وذلك مقابل مبلغ معين من المال سنويا .

---

(7) التوثيق : وهو (عملية التحقق من هوية الشخص أو الإجراء الذي يطلب الدخول على النظام أو المعلومات) .

* **الهدف :** هو (تقييد عملية الدخول لغير الأشخاص المصرح لهم بذلك) .

---

(8) تبادل البيانات إلكترونيا : طورت مجموعه من الشركات التي تنتمي إلي قطاعات مختلفة معيارا متفقا علية لتناقل المعلومات بين الشركاء التجاريين ، وسمي هذا المعيار (نظام تبادل بيانات الإدارة والتجارة والنقل الكترونيا) في الولايات المتحدة .

==========

4) برمجيات تبادل البيانات الكترونيا :

* يجب على برمجيات نظام تبادل البيانات إلكترونيا أن تتمتع بالعديد من المزايا حتى تلائم مختلف تطبيقات العمال :

- ومن أهم هذه المزايا :

1- **سهولة الترقية :** يجب ان تكون هذه البرمجيات سهلة الترقية ، للتمكن من مواكبة التطورات والاستفادة من احدث التعديلات .

2- **الارتباط بشبكات متعددة :** يجب ان لا تضع هذه البرمجيات أي قيود على الاتصال بالشبكات الرئيسية التي يتم عبرها تبادل البيانات .

3- **القدرة على التعامل مع عدة معايير :** حيث يتبادل الشركاء التجاريون الوثائق الإلكترونية باستخدام معايير مختلفة ، لذلك لا بد للبرمجيات من تلبية هذه الحاجة .

4- **دعم الطباعة :** تحتاج بعض الشركات إلى نشخ مطبوعة على الورق من الرسائل الواردة إليها .

5- **سهولة إعادة بناء الوثائق :** تحتاج الشركات الكبيرة إلي برمجيات تتيح بسهولة إعادة بناء الوثائق التي تتلقاها بما يتلاءم مع التطبيقات البرمجية الأخرى التي تستخدمها هذه الشركة .

س / كيف يعمل نظام تبادل البيانات إلكترونيا ؟

* تحول البرمجيات التبادل الالكتروني في الطرف المرسل (الوثيقة إلى صيغة معيارية) ثم الاتصال بطلب رقم الهاتف لشبكة القيمة المضافة ، وتنقل الرسالة الموجودة في (ملف داخل الحاسوب المرسل) إلى (صندوق البريد الكتروني) على شبكة القيمة المضافة .

* **يكون لدى المستقبل خياران للتعامل مع الرسالة :**

1- أن يستخدم برمجيات ترجمة تبادل البيانات الكترونيا لإنتاج نسخة مطبوعة .

2- يعيد بناء الرسالة في الصيغة التي تناسب تطبيقات الحاسوب الموجود لدية .

فوائد نظام تبادل البيانات إلكترونيا :

1- **تخفيض المصاريف الإدارية الجارية .**

2- **توفير الوقت .**

3- **تحسين الإدارة الداخلية - (بالتقليل من الأعمال الورقية) .**

4- **تحسين العلاقة بين الزبائن والتجار .**

5) اختراق أنظمة الحماية للحكومات العربية :

* أن كثيرا من الجهات و الدوائر الرسمية العربية ، تفتقر إلى وجود الأنظمة المؤتمنة ، أو قواعد البيانات الرقمية ومازالت تعتمد على أنظمة يدوية عتيقة في الأرشفة والتشبيك .
* الحقيقة أن هذه الأنظمة القديمة التي تفتقر إلى أي نوع من الأتمتة ، أو الربط الشبكي ، تعتبر أكثر أمانا ، من كثير من الأنظمة المعلوماتية المؤتمتة ، التي تستخدمها الجهات الرسمية العربية .

التجسس الإلكتروني :

* ارتبطت غالبية الدول العربية بالانترنت فـلزدادت الأخطار التي يمكن أن تتعرض له ا شبكات البيانية الحكومية في هذه الدول ، والسبب هو ضعف الجانب الأمني لهذه الشبكات .
* **الجانب الأخطر :** في محاولات التجسس الدولي والتي (تنقل أسرار دول بأكملها إلى دول عدوة) .
* تحولت طرق التجسس في عصر الانترنت إلي عمليات تجسس الكترونية واختراق لأنظمة وشبكات الدول بعضها بعضا .

المصدر المفتوحة هي الحل :

* تكمن المشكل الرئيسية في أنظمة التشغيل العالمية المنتشرة ، في أنها ذات **مصادر مغلقة** ، أي أن الشركة المصممة للنظام تخفي الشيفرات المكونة لبرنامج وأجزاء نظام التشغيل المختلفة ، عن أي جهة أخرى ، لمنع التطوير أو تعديل هذا النظام ، بدون اخذ الموافقة من الشركة الأصلية .

*** التوجهات الرئيسية التي تضمن استقلالية وسرية النظم المعلوماتية التابعة للحكومة العربية :**

1- يجد بنا الاعتماد على أنظمة التشغيل ذات المصادر المفتوحة ، مع التشديد عل تعديل الجانب الأمني فيها محليا .

2- أن تتمكن مؤسسات علمية ، أو شركات عربية ، من تقديم أنظمة تشغيل عالية الأداء ، للعمل مع الشبكات بدرجة أمان مرتفعة ، وان تقدم حلولا متخصصة للأنظمة الحكومية .

3- تطوير الحلول الأمنية ، والتطبيقات المختلفة المعتمدة على المصادر المفتوحة ، والتي يمكن تطويرها ذاتيا ، وتعديل الجانب الأمني فيها ، بحيث يصعب اختراقها .

4- توخي الحذر عن تبني أي حل امني خارجي في الأنظمة المعلوماتية الحكومية ، في العالم العربي ، وعدم الاكتفاء بدراسة إمكانياته الأمنية ، بل يجب أن يوضع تحت اختبارات صارمة .

الفصل الحادي عاشر

الإدارة الالكترونية (ص 409)

 # مقدمه :

* إن الإبداع الإداري ليس ناتج مصادفة وإنما هو (نتيجة حتمية لأسس علمية وقواعد تتبع) . **ومن أهم هذه القواعد :** (المشاركة بالفكرة - وإتاحة المعلومات) .
* **أصبحت المشكلة التي تواجه المديرين :** هي (إدارة التغيير المستمر) الذي يحدث داخل المؤسسة مع اكتسابها لخبرات متزايدة في خضم من المتغيرات الخارجية المستمرة في بيئة العمل المحيطة بها .
* أصبح الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات احد الركائز الهامة التي تنطلق منها الإدارة الحديثة .

==========

1) (تعريف) مفهوم الإدارة الالكترونية :

* **الإدارة الالكترونية :** هي (مدخل جديد يقوم على استخدام المعرفة والمعلومات ونظم البرامج المتطورة والاتصالات للقيام بالوظائف الإدارية وانجاز الإعمال التنفيذية ، واعتماد الانترنت والشبكات الأخرى في تقديم الخدمات والسلع بصورة إلكترونية ، بالإضافة إلى تبادل المعلومات بين العاملين في المنظمة وبينها وبين الإطراف الخارجية بما يساعد على اتخاذ القرارات ورفع كفاءة الأداء وفعاليته) .

*** (المعرفة + المعلومات + نظم البرامج + الاتصالات) = (القيام بالوظائف الإدارية وانجاز الأعمال التنفيذية) .**

* **تشمل الإدارة الإلكترونية :** جميع مكونات الإدارة من (تخطيط وتنفيذ ومتابعة وتقييم وتحفيز) .
* **تتميز الإدارة الإلكترونية :** بقدرتها (على تخليق المعرفة بصورة مستمرة وتوظيفها من أجل تحقيق الأهداف) .
* **تعتمد الإدارة الإلكترونية :** على (تطوير البنية المعلوماتية) داخل المؤسسة بصورة تحقق تكامل الرؤية ومن ثم أداء الإعمال .

---

* ماذا تعني (الإدارة الإلكترونية) ؟

1- **إدارة بلا ورق :** (تشمل مجموعة من الأساسيات) .
2- **إدارة بلا مكان :** (تعتمد بالأساس على الهاتف النقال) .
3- **إدارة بلا زمان :** (يعمل في الزمن الحقيقي 24 ساعة) .
4- **إدارة بلا تنظيمات جامدة :** (تعمل على المعرفة) .

حقائق (الإدارة الإلكترونية) :

1- تهيئه فرص ميسره لتقديم الخدمات من خلال الحاسوب .
2- تخفيف حدة المشكلات الناجمة عن تعامل طالب الخدمة مع موظف محدود الخبرة أو غير معتدل المزاج .
3- وسيلة لرفع أداء وكفاءة الحكومة ، ولست بديلا أو إنهاء لدورها .

الأنظمة (الإلكترونية اللازمة) للإدارة الاليكترونية :

1- أنظمة المتابعة الفورية والشراء الالكتروني		ج	نظم تطوير عمليات التسويق والتوزيع : وتشمل -
2- أنظمة الخدمة المتكاملة			1- نقاط البيع الالكتروني
3- النظم غير التقليدية الأخرى : وتشمل -			2- نقطة التجارة الالكترونية
أ	النظم غير التقليدية : منها -		3- نظم إدارة علاقة العملاء
	1- نظم التعامل مع البيانات كبيرة الحجم .	د	نظم تطوير العلاقة مع المؤسسات التمويل : ومنها -
	2- النظم الخبيرة والذكية .		1- المصارف الدولية
ب	نظم تطوير العملية الإنتاجية : وتشمل -		2- البورصات العالمية
	1- نظم التصميم والإنتاج		3- بورصات السلع
	2- نظم تتبع العملية الإنتاجية		
	3- نظم الجودة الشاملة		
	4- نظم تطويع المنتجات		
	5- نظم أكفاء شبكة الموردين		

==========

2) التحول إلى المنظمة الالكترونية :

1- التحول يعتبر قضية أدارية في الأساس ، تعتمد على فكر إداري متطور وقيادات إدارية واعية .

2- التحول عملية شاقة تعتمد أساليب علمية وتكنولوجيا تتطلب خبرات وتخصصات رائدة .

3- يستلزم الرغبة في بناء إدارة إدارية مرنة ورشيقة تقدم خدماتها لراغبين فيها في الوقت والمكان ووق المواصفات التي يرغبها هؤلاء المستفيدين .

4- يتيح فرص تطبيق نظام الإدارة الحديثة المعتمدة على برمجيات تحقق التكامل بين أجزاء وفعاليات المنظمة الواحدة ، بما يمنع التناقض بينهما ويحقق استكمال متطلبات الأداء عالي الجودة .

5- تطوير أنماط التعامل بين الجهة الإدارية المختصة وبين جماهير المتعاملين معا ، وتطوير أنماط التعامل والعلاقات البينية بين أجزاء المنظمة ذاتها وأقسامها الداخلية ، وبين المنظمات والجهات الإدارية ذات العلاقة .

6- يستلزم توفير آلية للدفع الالكتروني أيضا لاستخدامها في سداد الرسوم المفروضة للحصول على الخدمات ، وهذا يقتضي النظر في تيسير وتعميم إصدار بطاقات الدفع الالكترونية عن طريق المصارف وهيئة البريد والمؤسسات المالية .

7- يسهم في تحسين مستوى الخدمة للمواطنين وترشيد استخدام الموارد وضبط الأداء وفق المواصفات الفنية والقانونية والنظم الإدارية المعتمدة بعد الدراسة والتمحيص .

8- يستلزم التعامل مع شبكة الانترنت للحصول على الخدمات الحكومية وشراء المنتجات التي تطرحها شركات الأعمال من المواطنين معرفة طرق التعامل وامتلاك حاسوب إلي .

9- أهمية تطوير التشريعات واللوائح المنظمة للعمل في الأجهزة الحكومية بغرض تبسيطها وتوفيقها مع مقتضيات التعامل الالكتروني من خلال شبكة الانترنت .

10- ضرورة وضع استراتيجيات شاملة على مستوى الجهاز الإداري للدولة لتحقيق هذه الغاية .

مكاسب التحول إلى الإدارة الإلكترونية :

1- إدارة ومتابعة الإدارات المختلفة للمؤسسة وكأنها وحدة مركزية .
2- تركيز نقاط العمل الخاصة بها مع إعطاء دعم اكبر في مراقبتها .
3- تجميع البيانات من مصادرها الأصلية بصورة موحدة .
4- تقليص معوقات اتخاذ القرار عن طريق توفير البيانات وربطها .
5- تقليل أوجه الصرف في متابعة الإدارة المختلفة .
6- توظيف تكنولوجيا المعلومات من اجل دعم وبناء ثقافة مؤسسية ايجابية لدى كافة العاملين .
7- توفير البيانات والمعلومات للمستفيدين بصورة فورية .
8- التعلم المستمر وبناء المعرفة .
9- زيادة الترابط بين العاملين والإدارة العليا ومتابعة وإدارة الموارد .

==========

3) مشكلات تطبيق الإدارة الالكترونية في الوطن العربي :

1- قلة نماذج الإدارة الالكترونية الناجحة .
2- كثير من الحكومات لم تغير من إجراءاتها التقليدية حتى مع دخول الحاسوب .
3- الاهتمام بشكل الموقع على الويب لا بمضمونة .
4- الجهات المالية والإدارية تعمل وكأنها ليس لها علاقة ببعض .
5- الاهتمام بالمواطنين والقطاع الخاص لم يكن نقطة الارتكاز غي المواقع الحكومية .
6- عدم توافر الدعم المطلوب لأفضل البرامج الإدارية .
7- عدم إدراك مدى أهمية الحماية وامن المعلومات .
8- الخوف من التغيير والتبديل مما اعتاده الناس .
9- تداخل المسئوليات وضعف التنسيق .
10- غياب التشريعات المناسبة .
11- نقص الاعتمادات المالية .
12- قلة وعي الجمهور بالميزات المرجوة .
13- غياب الشفافية ونفوذ مجموعات المصالح الخاصة .
14- توفر وسائل الاتصالات المناسبة .
15- معوقات انتشار الانترنت - (التكلفة العالية و اللغة الانجليزية) .
16- اختلاف نظم الإدارة حتى داخل المنظمة الواحدة .
17- عدم اقتناع إدارة المؤسسة بدواعي التحويل ومتطلباته .
18- عدم توافر الحافز القوي لدى الأفراد .
19- صعوبة الوصول إلي الإدارة الالكترونية المتكاملة دال المنظمات .
20- عدم توافر بنية أساسية فنية جيدة .
21- الطبيعة البشرية وثقافة الأبواب المغلقة والخوف من التكنولوجيا وتطبيقاتها .
22- التمسك بالنظم اليدوية المعتادة .
23- عدم الثقة في حماية سرية وامن التعاملات الشخصية .

*** التحول إلي الإدارة الالكترونية : (ليس نوعا من الرفاهية) وإنما هي (حاجة تفرضها التغيرات العالمية وفكرة التكامل وتوظيف المعلومات) هي - (احد محددات النجاح لأي مؤسسة) .**

الأسباب الداعية للتحول الإلكتروني :

1- الإجراءات والعمليات المعقدة وأثرها على زيادة تكلفة الأعمال .
2- القرارات الفورية والتي من شانها إحداث عدم توازن في التطبيق .
3- ضرورة توحيد البيانات على مستوى المؤسسة .
4- صعوبة الوقوف على معدلات قياس الأداء .
5- ضرورة توفير البيانات المتداولة للعاملين في المؤسسة .
6- التوجيه نحو توظيف استخدام التطور التكنولوجي والاعتماد على المعلومات في اتخاذ القرارات .
7- ازدياد المنافسة بين المؤسسات وضرورة وجود آليات للتميز داخل كل مؤسسة تسعى للتنافس .
8- حتمية تحقيق الاتصال المستمر بين العاملين على اتساع نطاق العمل .

معوقات تطبيق الإدارة الالكترونية في الوطن العربي :

أولا / المعوقات الفنية والتكنولوجية :

1- ضعف البنية الأساسية في مجال الاتصالات .
2- مشاكل الفقر المعلوماتي والمعرفي باللغات المختلفة .
3- ارتفاع معدلات التغيير في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات .
4- المخاطر التي يتعرض لها الموقع الالكتروني .
5- مخاطر إنشاء المعلومات الخاصة بطلب الخدمة .

ثانيا / معوقات الموارد البشرية العربية :

1- ارتفاع نسبة الأمية في الدول العربية .
2- ضعف عملية الاستقطاب والاختيار .
3- غياب الاستراتيجيات الواضحة .
4- شكلية نظم قياس وكفاءة تقييم الأداء .
5- ضعف الإقبال على استخدام الطاقات التدريبية في الجامعات والمعاهد .
7- قصور آلية التعليم وقصور تبني الإدارة للابتكار .
8- ضعف مخصصات التدريب وغياب التحديد الدقيق للاحتياجات التدريبية وتقييم عائد التدريب .
9- **عدم العناية بتخطيط وتطوير عملية تنمية الموارد البشرية : لما يلي -**

- انحصار أنشطة تنمية الموارد البشرية في عملية التدريب التقليدي .
- إهمال أشكال هامة من تنمية القدرات والمهارات .
- التباعد عن الجامعات والمعاهد العليا وعدم التفاعل معها .
- إهدار نظم التدريب إثناء العمل .

4) حلول أتمتة المنظمات :

* أن الأتمتة من أهم التحديات التي توجه المؤسسات في هذه الأيام . وقد بدأنا نشهد تطورا حقيقيا في مستوى الحلول البرمجية التي تصمم وتنفذ لمؤسسات القطاعين العام والخاص .

* **تبدأ الأتمتة عادة بانجاز : التالي -**

1- دراسة تحليل النظام للمؤسسة .

2- تحليل النظم يؤدي إلى تصميم حل برمجي يناسب المؤسسة .

3- تنفيذ الحل وتشغيله واستثماره .

* هذه العملية تستغرق وقتا وجهدا طويلا ، وتحتاج إلى دقة وخبرة لجنب الوقوع في مشكلات تؤدي إلى فشل العملية برمتها .

* **الأشكال الأساسية للحلول المبرمجة : هي -**

1- الحل الموزع .

2- الحل الشامل .

3- الحل الشامل ثلاثي المراحل (الانترنت) .

أولا / الحل الموزع :

* هو الحل الشائع الاستخدام حاليا ، وهو الحل الذي كان معتمدا حتى أوائل التسعينات في العالم .

* **تعريف (الحل الموزع) :** هو (تطوير مجموعة من التطبيقات المستقلية ، لكل منها مصدر بياناته الخاص ، ويعمل كل منها مستقلا عن التطبيقات الأخرى) **- مثل :**

1- برنامج السكرتارية .

2- برنامج المحاسبة .

* وتكون قاعدة بيانات برنامج (السكرتارية) منفصلة عن قاعدة بيانات برنامج (المحاسبة) ، وعن قواعد بيانات البرامج الأخرى .

* **أكثر هذه البرامج والأنظمة استخداما : هي (مايكروسوفت أكسس)** .

* **أقوى أنماط (الحل الموزع) :** هي (الحلول التي تستخدم تطبيقات مستقلة **متعددة المستثمرين** ، هذه الحلول تعمل على شبكة محلية) . وتسمح مثلا - لمجموعة محاسبين بالعمل ضمن شبكة محلية على برنامج محاسبة مستقل عن البرامج الأخرى .

س / متى يستخدم الحل الموزع ؟

* يستخدم الحل الموزع - لأتمتة أقسام المؤسسة التي لا تتفاعل مع بعضها البعض ، او التي لا تتبادل كمية كبيرة من البيانات يوميا . وتناسب مستثمرا لا يتعلق عملة بعمل غيرة .

* ويستخدم الحل الموزع في إدارات المؤسسات الكبيرة .

ميزات الحل الموزع :

1- استقلالية البرامج : لا يتعلق عمل أي برنامج بعمل أي برنامج آخر .

2- تخفيف الضغط على الشبكة : حركة البيانات على الشبكة محددة بأوقات يتم فيها تبادل البيانات بين البرامج .

3- تكلفة تطويره رخيصة ، وتنفيذه لا يستغرق وقتا طويلا .

مشاكل الحل الموزع :

1- **عدم الانسجام :** في (طريقة العمل وتصميم قواعد البيانات وواجبات المستثمر بين البرامج) .
2- **تكلفة الاعتماد العالية :** (لابد من شراء نسخة من خادم قواعد البيانات لكل برنامج) .
3- **تكلفة صيانة عالية :** (كل تطبيق وخادم بحاجة إلي الصيانة في وقت ما ، وتحتاج المؤسسة إلي توظيف مهندسين)
4- **موثوقية اقل :** (لان تبادل البيانات محدود وليس باستمرار فان الإدارة لا تثق بان المعلومات لديها حديثة) .
5- **حجم تخزين اكبر :** (لان بعض المعلومات مشتركة بين البرامج) .
6- **تكلفة ترقية وتطوير اكبر :** (تطوير أي برنامج يتطلب تعديل البرامج الأخرى لتتعامل مع التطوير) .

ثانيا / الحل الشامل :

* معتمد عالميا في الوقت الحالي من قبل المؤسسات الكبيرة ، ويعتمد احدث تكنولوجيا الاتصالات والشبكات .

- ويعني الحل الأمثل :

1- تخزين البيانات في مكان واحد لكل المؤسسة .
2- السماح لكافة الأقسام أينما كانت بالوصول إلي هذه البيانات .

* يختلف نمط الحل الشامل عن نمط (الحل الموزع) **متعددة المستثمرين :** بأنه (يضم مجموعة تطبيقات كل منها **متعدد المستثمرين** ، وتستخدم (نفس قاعدة البيانات) .
* نجد في الحل الشامل أيضا برنامجا للمحاسبة وبرنامجا للسكرتارية وبرامج أخرى ، وكل منها برنامج مستقل عن الأخر ، لكن جميع البرامج تستخدم نفس (قاعدة البيانات) .

* **الحل الشامل :** هو (الحل الأنسب لمؤسسة كبيرة تتقاطع الأعمال والاحتياجات بين تقسيماتها الإدارية) .

س / متى يستخدم الحل الشامل ؟

* يستخدم الحل الشامل - عندما (يتقاطع عمل أقسام المؤسسة مع بعضها) ولا ينجح استخدام حل الموزع .

ميزات الحل الشامل :

1- **الأقوى عالميا :** تعتمده اغلب المؤسسات العالمية ، لأنه يضعها على بعد خطوات قليلة من دمج عملها مع الانترنت.
2- **تكلفة اعتماد اصغر :** لأنه يعتمد على حاسوب خادم واحد ، ونسخة واحدة من خادم قواعد البيانات .
3- **حجم تخزين اقل :** يستخدم من الحلول اصغر حجم تخزين ممكن . ولا يفرض تكرارا في تخزين البيانات والحفظ .
4- **تكلفة صيانة اصغر :** بما أن الحل مركزي ، فان المؤسسة تكتفي بتوظيف كادر صيانة واحد لصيانتها جميعا .
5- **موثوقية أفضل :** يستطيع أي مستثمر تحديث البيانات التي يقراها في أي لحظة ليحصل على احدث البيانات .

مشاكل الحل الشامل :

1- **أعطال الخادم :** لان كل فروع المؤسسة تستخدم نفس الخادم ، فعطل الخادم يمكن أن يشل المؤسسة كلها .
2- **صعوبة التنفيذ :** التنفيذ يتطلب تشغيل مجموعة حواسيب على شبكة واسعة .

الحل الشامل ثنائي المراحل (مزود / مستفيد) :

* **أشهر أنماط الحلول الشاملة :** هو النمط (الخادم / المستفيد) يستخدم هذا النمط عندما تقع كافة التقسيمات الإدارية التي تستخدمه في مناطق متقاربة جغرافيا .

ميزات الحل (المزود / المستفيد) :

* **تتمتع بنفس مميزات الحل الشامل العامة ويضاف إليها : ما يلي -**

1- يعمل النمط الخادم / المستفيد : بكفاءة ممتازة على الشبكات المحلية .

2- اثبت النمط الخادم / المستفيد : نجاحه عبر التجارب المتعددة التي استخدمته .

مشاكل الحل (المزود / المستفيد) :

1- صعوبة التنفيذ .

2- مكلف للغاية من ناحية الانجاز والتدريب .

3- تصمم البرامج لتعطي أفضل أداء على الشبكة .

ثالثا / الحل الشامل ثلاثي المراحل (الانترنت) :

* يعتمد على استخدام تكنولوجيا الانترنت الشائعة والمتطورة والمجربة والسهلة الاستخدام في تطوير حلول الأتمتة للمؤسسات ، أي ما يسمى (الانترنت) .
* أصبحت خيار المؤسسات التي تعمل على مساحات واسعة جغرافيا لأنها تمثل أفضل الحلول الممكنة حاليا .

س / متى يستخدم الانترنت ؟

* يمكن استخدامه في جميع الحالات ، حتى على الحاسوب الواحد ، ويعطي أفضل استثمار على شبكة محلية أو واسعة

ميزات الانترنت :

1- تكلفة اعتماد اقل : تعمل البرامج على أي نوع من الحواسيب ولا تحتاج لذاكرة كبيرة أو لتخزين كبير على حواسيب المستثمرين .

2- تكلفة صيانة متواضعة : جميع البرامج توضع على الخادم ، ويتم الوصول إليها عبر الشبكة من أي مكان ، وصيانتها مركزية .

3- أكثر موثوقية واعتمادية : من ميزات شبكة الانترنت أن انقطاعها عملية نادرة ، وتشغيل الشبكة بكاملها حتى مع وجود انقطاع فيها ممكن .

4- مرونة هائلة في تصميم الواجبات : يمكن تصميم واجهات تشبه الاستمارات الورقية وتعمل بنفس طريقتها .

5- إمكانية التخصيص : جميع الواجهات هي صفحات ويب ، أي إنها مستندات مكتوبة باستخدام أدوات سهلة الاستخدام ، ويمكن تطويرها باستخدام برامج وورد الشائع .

6- تتيح إمكانيات أخرى : تستطيع المؤسسة تقديم مجموعة كبيرة من خدمات الانترنت لفروعها داخليا ضمن الشبكة .

مشاكل الانترنت :

1- طريقة مختلفة في التصميم والبرمجة : لم يألف التكنولوجيون في بلادنا تصميم وتنفيذ الحلول ثلاثية المراحل .

2- شروط قاسية على الاستعلامات : يعمل على شبكات بطيئة بالنسبة إلى سرعة الشبكات المحلية .

3- صعوبة إعدادات الحماية : يمكن الحماية بشكل كامل من العبث ولكنها تحتاج إلى خبرة .

4- ضعف حماية النص الأصلي للبرامج : هي صفحات مكتوبة يمكن للمستثمر قراءتها وتحريرها .

آفاق استخدام شبكة الانترنت لأتمتة المؤسسات :

*** تتميز شبكة الانترنت بتعدد تطبيقاتها ، ولذلك يمكن تطوير شبكة الانترنت الداخلية لتقدم الخدمات: التالية -**

1- البريد الالكتروني الداخلي :

* يمكن اعتماد خدمة بريد الكتروني داخلية ضمن المؤسسة وبين إدارات الفروع ، هذه الخدمة تعتمد الشبكة الموجودة وتلغي استخدام الفاكس وتوفر نفقاته .وتزيد التقارب بين الإدارات والموظفين .

2- خدمة الحديث المباشر :

* تسمح هذه الخدمة بإجراء حديث مباشر بين مختلف المستخدمين على الشبكة عبر الكتابة المباشرة على لوحة المفاتيح

3- خدمة النشر الالكتروني :

* يمكن إنشاء صفحات متخصصة بالمواضيع الأساسية التي تهتم المؤسسة . مثل (نشر النظام الداخلي للشركة والأوامر الإدارية على الشبكة) .

4- خدمة نقل الملفات :

* يمكن إنشاء مخزون للملفات الكبيرة - مثل (المخططات والدراسات الهندسية) ويجعلها متاحة على الشبكة للجهات التي ترغب في الاطلاع عليها .

5- خدمة المؤتمرات الفيديوية :

* يمكن إجراء حديث مباشر بالصوت والصورة عبر الشبكة بين الفروع المختلفة .
* يمكن أن تمكن المدير العام من حضور أي اجتماع في أي فرع من الفروع دون الانتقال إليه .

==========

تم بحمد الله ،،،

أسال الله العظيم أن يجعل هذا العمل متقبل خالص لوجهه الكريم ونفعني الله وإياكم

وتقبلوا خالص شكري وتقديري لكم

كتبة واعدة محبكم / محمد أبو سلاف & سفانه

في محرم عام 1436هـ

0543555717

alsabaan@hotmail.com