

الوحدة الثانية: سياسات ت.م.ا. من أجل التنمية: العناصر الأساسية وأدوات إدارتها

• الجلسة الثالثة

– القضايا التمكينية لـ ت.م.ا. من أجل التنمية

- الحوكمة الإلكترونية
- البيانات الحكومية المفتوحة
- البرمجيات الحرة والمفتوحة المصدر
- البيانات الضخمة
- التوافقية التشغيلية

الحكومة الإلكترونية

تستخدم الحكومة الإلكترونية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لإحداث "ثروة من الترابطات الرقمية الجديدة":

- ضمن الحكومة – تسمح بـ "التفكير المُتَّحد"؛
- بين الحكومة والمنظمات غير الحكومية/المواطنين – تدعيم المساءلة؛
- بين الحكومة والأعمال/المواطنين – تحويل إيصال الخدمة؛
- ضمن المنظمات غير الحكومية وما بينها – دعم عمل التعلم والإجراءات المتضافرة؛
- ضمن التجمعات وما بينها – بناء التنمية الاقتصادية والاجتماعية..

دراسة الحالة 13 دور الانترنت في احتجاجات مصر

البيانات الحكومية المفتوحة

تُعرّف "البيانات الحكومية المفتوحة" بأنها "السماح بالوصول إلى المعلومات المحفوظة في مؤسسات الحكومة بصيغ تُمكن تداولها من قبل أي فرد ولأي غرض شريطة عدم المساس بخصوصية المواطنين وحقوقهم المشروعة. وقد طوّرت مجموعة من الأفراد مجموعة من المبادئ التي توضح مفهوم البيانات الحكومية المفتوحة بشكل أدق.

"يُقاس نجاح الحكومة في نهاية المطاف بالفرص التي تتيحها للمواطنين. فعند قيام الحكومة بنشر بياناتها بشكل مجاني، ومفتوح وقابل للمعالجة والاستخدام تكون قد مكّنت المواطنين من تخيل وتنفيذ أفكار مبتكرة لاكتشاف أفضل الطرق للترابط مع الحكومة."

الإطار 9- المبادئ الثمان للبيانات الحكومية المفتوحة

تعتبر بيانات الحكومة مفتوحة إذا ما أتيحت للعموم بشكل يخضع للمبادئ الآتية، مع الأخذ بالاعتبار خصوصية المواطنين وحقوقهم الشرعية، بأن تكون:

- 1- كاملة (Complete):
- 2- من مصدر أساسي (Primary):
- 3- في حينها (Timely):
- 4- يمكن الوصول إليها (Accessible):
- 5- قابلة للمعالجة آلياً (Machine processable):
- 6- الوصول لها دون تمييز (Non-discriminatory):
- 7- غير امتلاكية (Non-proprietary):
- 8- متاحة دون ترخيص (License-free).

مع الإلتزام بما يلي:

- تعيين مسؤول ارتباط للإجابة على استفسارات المستخدمين؛
- تعيين مسؤول لاستلام الشكاوى والإجابة عليها؛
- التأكد من حسن تطبيق هذه المبادئ من قبل محكمة إدارية أو قانونية.

البرمجيات الحرة والمفتوحة المصدر FOSS

فوائد البرمجيات المفتوحة المصدر والحررة بالنسبة للدول النامية كما يلي:

■ فوائد استراتيجية

- تطوير القدرات والصناعة المحلية (الوطنية)؛
- تقليص الاستيراد/توفير عملة صعبة؛
- تعزيز الأمن الوطني/القومي؛
- تقليص تجاوزات الملكية الفكرية؛
- تمكين الحلول المحلية.

■ فوائد اقتصادية

- زيادة التنافس؛
- تقليص كلفة حيازة البرمجيات الامتلاكية؛
- تعزيز الأمان؛
- تحقيق قدر من الاستقلالية عن المجهزين العالميين؛

■ فوائد اجتماعية

- زيادة إمكانية الوصول إلى المعلومات.

دراسة الحالة 14 مشروع الاتحاد الدولي للاتصالات لشبكة لدعم البرمجيات الحرة والمفتوحة المصدر في الدول العربية

دراسة الحالة 15 الخطة الرئيسية للبرمجيات البرمجيات الحرة والمفتوحة المصدر في ماليزيا

البرمجيات الحرة والمفتوحة المصدر FOSS

مساوئ يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار، أهمها:

- الاعتماد على مطورين أفراد أو شركات صغيرة جداً لا يمكن أن توفر الضمانات الكافية للمستخدم؛
- عادة ما تكون التطبيقات المصممة باعتماد البرمجيات المفتوحة غير ودودة بما يكفي عند الاستخدام وقد لا تتوفر فيها معايير المتانة والمعتمدية والموثوقية المتوفرة في البرمجيات الامتلاكية؛
- عادة ما يكون الإسناد أو الدعم الفني ضعيفاً من قبل المورّد لهذه البرمجيات؛
- رغم مجانية البرمجيات الأساسية، من المحتمل أن تكون التحويلات المطلوبة لتكييفها لاحتياجات المستخدم والدعم الفني بعد ذلك مكلفاً؛
- البرمجيات المفتوحة عرضة للتلاعب والتعديل من قبل مطوّرين مغامرّين أو غير مؤهلين، وقد لا تخضع التعديلات لمعايير رقابة صارمة.



أسئلة للتفكير

- 1- ناقش جدوى إعداد سياسة واضحة للبرمجيات المفتوحة المصدر (OSS) على مستوى الوطني. ما هي المحاسن والمساوئ؟
- 2- هل يوجد في بلدك سياسة أو خطة واضحة للبرمجيات المفتوحة المصدر (OSS)؟ ما مدى فاعلية هذه السياسة؟

مفهوم البيانات الضخمة (Big Data)

- البيانات الضخمة هي ملفات إلكترونية بأحجام تفوق قدرات البرمجيات الاعتيادية في احتوائها ومعالجتها وإدارتها ضمن القدرات المتاحة للحواسيب في وقت زمني معقول. وحجم ما يطلق عليه بيانات ضخمة في تغيّر متصاعد ومستمر.
 - في عام 2012 كانت حدود الأحجام تتراوح بين عشرات التيرابايت إلى عدد محدود من البيتابايت.
 - التحديات التي تواجه البيانات الضخمة ذات أبعاد ثلاثة هي بُعد الحجم، وبُعد السرعة في المعالجة، وبُعد التنوع في طبيعة البيانات ومصادر ها.
 - تُعرّف البيانات الضخمة أيضاً بأنها "بيانات ذات أحجام كبيرة غير مهيكلة لا يمكن معالجتها بواسطة نظم إدارة قواعد البيانات المتعارف عليها".
- 1 terabyte= 10^{12} bytes and 1 petabyte = 10^{15} bytes approximately.



أسئلة للتفكر

- 1- كيف تحسن التوافقية التشغيلية الأمن للعموم؟
- 2- ما هي الفوائد الأخرى التي يمكن تحقيقها من خلال التوافقية التشغيلية؟
- 3- ما هي برأيك التحديات الكبرى لتطبيق التوافقية التشغيلية في بلدك؟



أسئلة للتفكر

- 1- أي من العوامل المؤدية لفشل الحكومة الإلكترونية تعتبر داخلية وأي منها خارجية؟
- 2- رتب أسباب الفشل حسب أهميتها بالنسبة لبلدك.

نشاط يمكن القيام به

بموجب عوامل الفشل التي تم استعراضها، اختر أحد مشاريع الحكومة الإلكترونية التي فشلت وناقش أسباب فشلها.
يمكن للمشاركين من نفس البلد العمل كمجموعات لإعداد الإجابة.





اختبر نفسك

- 1- كيف تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في النمو الاقتصادي في الدول النامية؟
- 2- ما هو دور الهاتف النقال في النمو الاقتصادي؟
- 3- ما هما القضيتان الأساسيتان في تطوير رأس المال البشري بالنسبة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؟
- 4- ما هي المعايير الستة لنجاح تنفيذ مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم في الدول النامية؟
- 5- ما الذي جعل الصين بهذا الموقع القوي في تصنيع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؟
- 6- ما الذي جعل الهند مارداً في التطوير العالمي للبرمجة؟
- 7- ما هي العلاقة بين الصناعات الإبداعية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؟
- 8- ما هو الفرق بين الحوكمة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية؟ كيف تتم معالجة الفرق في السياسة والاستراتيجية؟
- 9- لماذا بيانات الحكومة المفتوحة مهمة؟
- 10- ما هي العوامل التي تؤدي إلى نجاح مشاريع الحكومة الإلكترونية؟

الإطار 10- لماذا تفشل مشاريع الحكومة الإلكترونية

- 1- نقص أو ضعف عند الفاعلين من الداخل - إذ إن الضغوطات تأتي عادة من الشركات الموردة للحواسيب والبرمجيات لتنفيذ مشاريع الحكومة الإلكترونية لأسباب معروفة دون دراية كافية بالمؤثرات الداخلية ودون فهم واضح للتفاصيل والمعوقات وكيفية معالجتها.
- 2- نقص في الرؤية والاستراتيجية - هذا النقص في المنظور الطويل المدى، والنقص في الإرشاد، والنقص في التوازن ما بين التوقعات والقدرات المتدنية، غالباً ما يكون بسبب التغيير المستمر في الإدارات العليا المسؤولة عن الحكومة الإلكترونية.
- 3- إدارة ضعيفة للمشروع - تشتت المسؤوليات بسبب تعدد القائمين على المشروع، وضعف أو غياب السيطرة، وأساليب مشتريات غير فاعلة.
- 4- إدارة تغيير ضعيفة - نقص في الدعم من الإدارة العليا يؤدي إلى نقص في الموارد المخصصة ورسالة سلبية للمجموعات الأخرى، وضعف في إشراك أصحاب المصلحة يؤدي إلى ضعف الشعور بالحيازة أو التبني لهذا المشروع.
- 5- هيمنة السياسة والمصلحة الشخصية - شجارات وخلافات داخلية، مقاومة لفقدان الصلاحيات أو السيطرة، والفساد، والمصالح قصيرة المدى.
- 6- تصميم ضعيف أو غير واقعي - سببه قلة المعلومات المجمعّة من قبل أصحاب المصلحة يقود إلى تصميم مفرط بالتفاصيل الفنية والطموحات غير الواقعية وعدم ملاءمته للظروف المحلية، من ثقافة وقيم واحتياجات، وهذا ما يحدث عادةً عندما يكون المساهمون أو الشركات والاستشاريون أجنبياً؛ مشاكل تصميمية أخرى مثل ضعف النموذج الريادي وعدم ملاءمة التصميم للهيكل المؤسسي.
- 7- نقص في الكفاءات المطلوبة - نقص في المعرفة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمهارات لدى المطوّرين، والموظفين والمستخدمين/المشغلين، ونقص في المعلومات المحلية لدى المطوّرين.
- 8- بنية تحتية تكنولوجية غير سليمة، ونقص في الحواسيب أو/والشبكات.
- 9- عدم التوافق التكنولوجي - عدم قدرة النظم المحوسبة على تبادل البيانات.

انتهت الجلسة الثالثة

