

الوحدة الأولى

العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتنمية

الفصل الثالث

عوامل نجاح وتحديات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية

عوامل نجاح وتحديات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية

يهدف هذا الفصل إلى:

- مناقشة القضايا الرئيسية التي تحدد نجاح أو فشل برامج ومشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية.
- مناقشة القضايا الكلية (الماكروية) في العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتنمية.
- إنشاء الروابط الرئيسية بين هذه الوحدة والوحدات الأخرى في أكاديمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية لقادة القطاع الحكومي في الدول العربية.

الحاجة إلى سياسات لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية

- تتطلب سياسة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية نظاماً جديدةً للتخطيط للمشاريع وإدارتها وتنفيذها، تتميز بالمشاركة الفعالة لمختلف قطاعات الاقتصاد والمجتمع.
- يتطلب تعظيم الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فهماً لإمكانيات ومحددات توظيفها.

الحاجة إلى سياسات لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية

- يتعدى «التلاقي» التكنولوجي التقارب بين تكنولوجيات المعلومات والاتصالات بعضها البعض، إذ يعني أيضا تلاقي العديد من التخصصات، ولا سيما العلوم الهندسية والعلوم الاجتماعية والسلوكية لتشكيل اختصاصات جديدة.
- يعني «التلاقي» كذلك الشراكة بين أصحاب المصلحة المتعددين، حيث يمكن للحكومة تنفيذ سياسة مؤاتية، والتنظيم والتمويل وبناء القدرات؛ في حين يمكن للقطاع الخاص إنشاء البنية التحتية والاستثمار في الخدمات، ويمكن للمجتمع المدني العمل مع المجتمعات المحلية وتعبئتها للعب دور فاعل في امتلاك وقيادة المبادرات.

نشاط يمكن القيام به

1. حدد الإدارة المكلفة بوضع سياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بلدك. هل يوجد لهذه الإدارة ذراع استشاري أو مجموعة استشارية مشتركة بين الوزارات أو المؤسسات الحكومية المعنية؟ إذا كانت الإجابة بنعم، راجع تكوين هذه المجموعة وقرر فيما إذا كان جميع المعنيين الفعليين مشمولين ضمن هذه المجموعة.

2. إن لم يكن هناك مثل هذا الذراع الاستشاري أو المجموعة الاستشارية، وكنت المسؤول عن وضع مقترح لتشكيل هذه المجموعة، ما الحجة التي ستستخدمها لتبرير إنشاء وتشكيل هذا الكيان (حدد الجهات الواجب تمثيلها في هذه المجموعة)؟

تخطيط مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية

أولاً، يجب أن يكون لمبادرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية أهداف إنمائية واضحة ونتائج متوقعة.

ثانياً، ينبغي أن تكون مشروعات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية مدفوعة بالطلب demand driven وليس بالعرض supply driven، وينبغي أن يأتي الطلب من المجتمع نفسه.

ثالثاً، ينبغي أن تكون حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قادرة على تلّمس الظروف والمحددات المحلية، بما في ذلك محددات البنية التحتية، والنفاذ، واللغة، كما يجب أن تكون هذه الحلول مصممة لتدوم.

تخطيط مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية

رابعاً، لا بد من وجود "التزام سياسي" قوي من قبل الحكومة. ويجب أن يكون هذا الالتزام مدعوماً بمخصصات في الموازنة كافية سواء في الكمية أو في طبيعة التوزيع.

خامساً، من الضروري توجيه مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتركيز على "سيرورة العمليات" وعدم الاكتفاء بتحديد زمني أو استهداف غاية معينة لأن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على نحو فعال كأدوات للتنمية يتطلب أن يتم استخدامها على مدى طويل وبشكل مستمر.

القضايا المتعلقة بالتكنولوجيا والتحديات

- هل التكنولوجيا متاحة بسهولة؟ وهل الظروف المادية ملائمة لاختيار التكنولوجيا (على سبيل المثال الكهرباء)؟
- ما هي الخطوات التي يتم اتخاذها لضمان الوصول إلى التكنولوجيا؟ أين يقع مركز التكنولوجيا؟ هل الموقع مناسب من الناحية المادية والاجتماعية وآمن للفئات المستهدفة، ولا سيما بالنسبة للنساء، للتمكن من الذهاب والإياب دون بذل الكثير من الجهد ودون الإخلال بمسؤولياتهن العديدة؟
- من يملك تكنولوجيا المعلومات ويتحكم بالوصول إليها؟
- هل التكنولوجيا تفاعلية؟ كيف يتم بناء التفاعلية فيها؟

القضايا المتعلقة بالتكنولوجيا والتحديات

- هل التكنولوجيا **محمولة**؟ هل يمكن استخدامها في أي وقت وفي أي مكان، أم هي ثابتة في الزمان والمكان، مثل التلفزيون على سبيل المثال؟
- ما مدى سهولة أو تعقيد التكنولوجيا التي يتم استخدامها؟
- ما مدى سهولة تركيب، وصيانة وتصحيح وتعديل وتحديث التكنولوجيا؟ وعلى عاتق من تقع مسؤولية القيام بهذه المهام
- ما هي **تكلفة** التكنولوجيا التي يتم توظيفها من حيث المال والجهد بالنسبة للمؤسسة والمستخدم؟ وما هي تكلفة الفرصة البديلة؟

قضايا المحتوى والتحديات

- من هم المستخدمون وما هي احتياجاتهم، بما في ذلك احتياجاتهم التعليمية، وما هي مستوياتهم و أنماط حياتهم؟ ولمن يناسب المحتوى؟
- ما هي الآثار الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والدينية واللغوية وآثار النوع الاجتماعي، التي يعالجها المحتوى؟
- هل للمحتوى صلة بالمجتمع؟ فعلى سبيل المثال، هل للمحتوى صلة بالتجارب النسائية؟ وهل تم تطويره محلياً؟ ما هو دور المجتمع المحلي في تطوير المحتوى؟ «توطين المحتوى»
- كيف يتم تنظيم المحتوى؟
- هل المحتوى دقيق ومحدث باستمرار؟

قضايا المحتوى والتحديات

- كيف عدلت التكنولوجيا لتسهل استخدام وسماع وفهم المحتوى من قبل المستخدمين؟
- هل يتم استيعاب وتشجيع تعلم الأفراد والجماعات؟
- هل يشجع المحتوى، على **التفاعل** مع المستخدمين والأخذ بالاعتبار آراءهم؟
- ما هي أنظمة الدعم، على سبيل المثال المواد التعليمية، التي شملت وأصبحت متاحة؟
- ما هي الآليات المتوفرة لتصحيح وتعديل المحتوى؟

التحديات المتعلقة ببناء القدرات

تتفاوت مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية المطلوبة من قبل المجموعات المختلفة. وتضم المجموعة التي تحتاج لبناء القدرات الفئات التالية:

- **واضعي السياسات وصناع القرار** – الأشخاص المتواجدين في السلطة والذين يتمتعون بالقدرة على حشد الدعم والالتزام من أعلى المستويات.
- **مخططي ومصممي المشروع** – المسؤولين والموظفين في المستوى المتوسط، الذين يقومون بتصميم وتسعير وتنفيذ المبادرات. وتشمل هذه الفئة الأكاديميين والمتخصصين في تكنولوجيا المعلومات، ومصممي التكنولوجيا، وخبراء ومطوري المحتوى، وآخرين.
- **النصراء Champions** – الأفراد الرئيسيين الذين يقودون العملية، ويتطوعون للتجربة، ويسوقون الأفكار لأقرانهم. وغالباً ما تكون هذه الفئة قادرة على بناء قدرات الآخرين.
- **مدربي المدربين** – الأفراد الرئيسيين المسؤولين عن تدريب الموظفين والعاملين في الميدان. وعلى هؤلاء المدربين أن يكونوا أنفسهم نصراء وأن يلتزموا بالقضية بشدة. وهم الأشخاص الرئيسيون الذين يتم تدريبهم ضمن نشاط بناء القدرات على المستوى الوطني.

التحديات المتعلقة ببناء القدرات

يحتاج بناء قدرات هذه المجموعات من الناس إلى:

- نهج مؤسسي متواصل لبناء الكفاءات الأساسية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية
- مزيج من تقييم الاحتياجات، والشراكات المؤسسية، ومواد التدريب التي يتم تطويرها من قبل موارد بشرية يتم اختيارها بعناية
- اختبار واستخدام المواد في برامج التدريب في الموقع وخارج الموقع، والتقييم النقدي.

التحديات المتعلقة ببناء الشراكات

- عوامل المهارة: وتتمثل بوجود توقعات غير واقعية لدى الشركاء تتعلق بالمهارات المحلية والمعارف بخصوص مجموعة متنوعة من المواضيع بما في ذلك تكنولوجيا المعلومات والإدارة.
- عوامل المدخلات والمخرجات: وتتمثل بالصعوبات التي تنشأ نتيجة لاستثمارات غير متكافئة أو مكاسب غير متكافئة للشركاء. فالشركاء ليسوا دائماً على دراية صريحة بمصالحهم المتبادلة والمكاسب المشتركة المحتملة والمخاطر في المشاريع.

التحديات المتعلقة ببناء الشراكات

- العوامل الاجتماعية الثقافية: وتتمثل بالاختلافات في روح العمل وأساليب العمل بين مختلف الشركاء.
- عوامل الأنظمة: وتتمثل بدمج مختلف الشركاء و الأنشطة في رؤية ورسالة مشتركة للمشروع.
- عوامل الثقة: وتتمثل بغياب الثقة بين الشركاء، وتقديم وعود تفوق ما يمكن تسليمه.

تحديات أخرى لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية

- الاختلاف في فهم أهداف المشروع من قبل المدراء والفئات المستهدفة وبالتالي عدم التطابق بين التطلعات والنتائج.
- الفجوات بين التصميم والواقع الناجمة عن سياقات وظروف مختلفة.
- الحجم، وعلاقته بقضايا التخطيط والتوظيف المركزي والانصاف والتفاعل والنفاز والمحتوى.
- الاعتماد على الجهات المانحة في التمويل مشاريع تجريبية محدودة.
- عدم الأخذ بعين الاعتبار، عند تكرار المشاريع الناجحة أو توسيع نطاقها، السياقات والظروف المختلفة، مما يؤدي إلى إبطال الخصائص التي أدت لنجاحها.

تقييم مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية

«مراقبة وتقييم التنمية» هو البحث عن معلومات دقيقة وموثوق بها، واستخدام هذه المعلومات كمدخل في دورة المشروع (أي في التخطيط والتصميم والتنفيذ) وتقييم أثر برنامج معين أو مشروع في إطار تنموي.

تقييم مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية

يعد التقييم ضرورياً:

- لمعرفة ما إذا نجح حل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية في تحقيق أهدافه أو فشل.
- كأداة للتخطيط، لتحديد ما إذا كان من المرجح أن يلبي حل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية احتياجات جميع أصحاب المصلحة، بما في ذلك الجهات المانحة ووكالات التمويل، والجهات المنفذة، والمستفيدين.
- لإثبات أن حل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية مستدام مالياً و اجتماعياً على المدى الطويل.
- لإقرار ما إذا كان الاستثمار في حل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية مبرراً.

تقييم مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية

- إن "التقييم" عملية مستمرة وجزءٌ مهمٌ جداً في جميع مشاريع التنمية، بما في ذلك تلك التي تشكل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات جزءاً منها.
- هناك مراحل مختلفة للتقييم، يمكن تقسيمها إلى ثلاث مراحل :
 - التقييم التكويني (Formative Evaluation)
 - تقييم السيرورة (Process Evaluation)
 - التقييم التلخيصي (Summative Evaluation)

تقييم مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية

- **التقييم التكويني:** يتم قبل أو في بداية البرنامج أو المشروع، حيث يساعد جمع البيانات في هذه المرحلة على صياغة الأهداف والاستراتيجيات العامة والخاصة، ووضع مجموعة الضوابط والأطر التي تحدد كيفية القيام بالمشروع، وإدخال التحسينات عليه.
- **تقييم السيرورة:** ويسمى كذلك المراقبة أو التقييم المتزامن. وعادة ما تعني المراقبة أو التقييم المتزامن، أو التقييم المستمر، أي التقييم الحالي والمتكرر للعمل المخطط له. وتحدث المراقبة في برامج ومشاريع التنمية، لتقييم أداء المشروع. كما تحدث للتأكد من أن المشروع يسير في الطريق الصحيح، وأن التغييرات المقصودة تحدث فعلياً.
- **التقييم التلخيصي:** يحدث بعد إتمام البرنامج أو المشروع، وفي سياق الأعمال التنموية يعرف بأنه «فحص شامل للبرامج أو المشاريع أو المؤسسة في نقاط زمنية محددة، مع التركيز عادة على الأثر على الناس وكذلك على وثيقة الصلة بالمجتمع الذي تخدمه وفعاليتها وكفاءتها واستدامتها وقابليتها للتكرار»

نشاط يمكن القيام به

حدد أي برنامج لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية في بلدك، وقم بتحليله من حيث السياسات والتخطيط والتنفيذ.

-على **صعيد السياسات**، قم بتحديد سياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية التي يكملها أو يدعمها البرنامج.

-على **صعيد التخطيط والتنفيذ**، قم بالاستعانة بدليل الممارسات الجيدة لمشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية في **الإطار (2)** المشمول في المادة التدريبية لتقييم البرنامج.

-بناء على المحددات التي ستقررهما، قم باقتراح **طرق لتحسين البرنامج**.

الخلاصة

- إن اتباع منهجيات تتمحور حول الناس بدلاً من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يعد في غاية الأهمية لإنجاح برامج ومشاريع تكنولوجيا المعلومات من أجل التنمية .
- تشمل العوامل التي توضح الفرق بين النجاح والفشل في مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية وضوح الأهداف والفئات المستهدفة، والوسطاء، والسياسات والترتيبات المؤسسية، وجهود بناء القدرات، وخيارات التكنولوجيا ونماذج التمويل .
- تتطلب أي مبادرة ناجحة على نطاق ضيق أكثر من مجرد التكرار في سياق مختلف لتحقيق النجاح. إن توسيع حجم مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية، يتطلب إصلاحاً مؤسسياً شاملاً ومنهجية لإدارة التغيير .
- إن "التقييم" عملية مستمرة وجزء مهم جداً من أي مشروع تنموي، بما في ذلك المشاريع التي تشكل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات جزءاً أساسياً منها.

اختبر نفسك

باستخدام إطار جمع المعلومات الأساسي أدناه:

الأهداف والغايات العامة للبرنامج	مؤشرات الأداء للبرنامج	ما هي الأنظمة والإجراءات التي ستقوم بإعدادها	كيف ستقيم التقدم والمخرجات والأثر

- حدد برنامجاً معيناً، مدعوماً بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ستقوم بتطويره. صف أهداف البرنامج العامة وغاياته المحددة.
- حدد مؤشرات الأداء للبرنامج. ما هي الآليات التي ستقوم بإعدادها لتحقيق أهداف البرنامج وغاياته؟ ما هو الإطار أو الأنظمة التي ستقوم بإعدادها؟ وكيف ستعمل؟
- ما هي الطرق التي ستساعدك في تقييم الأداء؟ وفي أية مراحل ستقوم بتقييم الأداء؟ ماذا ستكون المؤشرات المتعلقة بالأثر الخاصة بك؟ كيف ستقوم بتغذية هذه المعلومات في برنامجك التالي؟

استراحة