التحول الرقمي

الجزء الثالث

Digital Transformation

Part Three

جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس

سيتم تناول النقاط التالية في هذه الدورة التدريبية:

- المحاضرة الأولى: تطبيقات التحول الرقمي
- المحاضرة الثانية: الحكومة الإلكترونية
- المحاضرة الثالثة: الأبعاد الأخلاقية والأمنية لنظم المعلومات
- المحاضرة الرابعة: التحول الرقمي والمستقبل

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

المحاضرة الأولى

تطبيقات التحول الرقمي

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

مقدمة

- تتولى نظم معالجة المعاملات مهام تشغيل البيانات اليومية للمؤسسة، ويخدم هذا النظام المستوى الإداري الخاص بمراقبة العمليات.
- ونتيجة لطبيعة المعاملات اليومية في مستوى نظم إدارة ومراقبة العمليات -والتي يكون معظمها محدداً مسبقاً-تتم معظم مراحل تلك النظم بطريقة نمطية ومماثلة في معظم الشركات.
- تعتبر تلك النظم مسؤولة عن إنتاج المعلومات للنظم الأخرى بالمؤسسة، ونذكر منها نظم المعلومات الإدارية، ونظم دعم اتخاذ القرار، ونظم الدعم التنفيذية، وغيرها من النظم.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

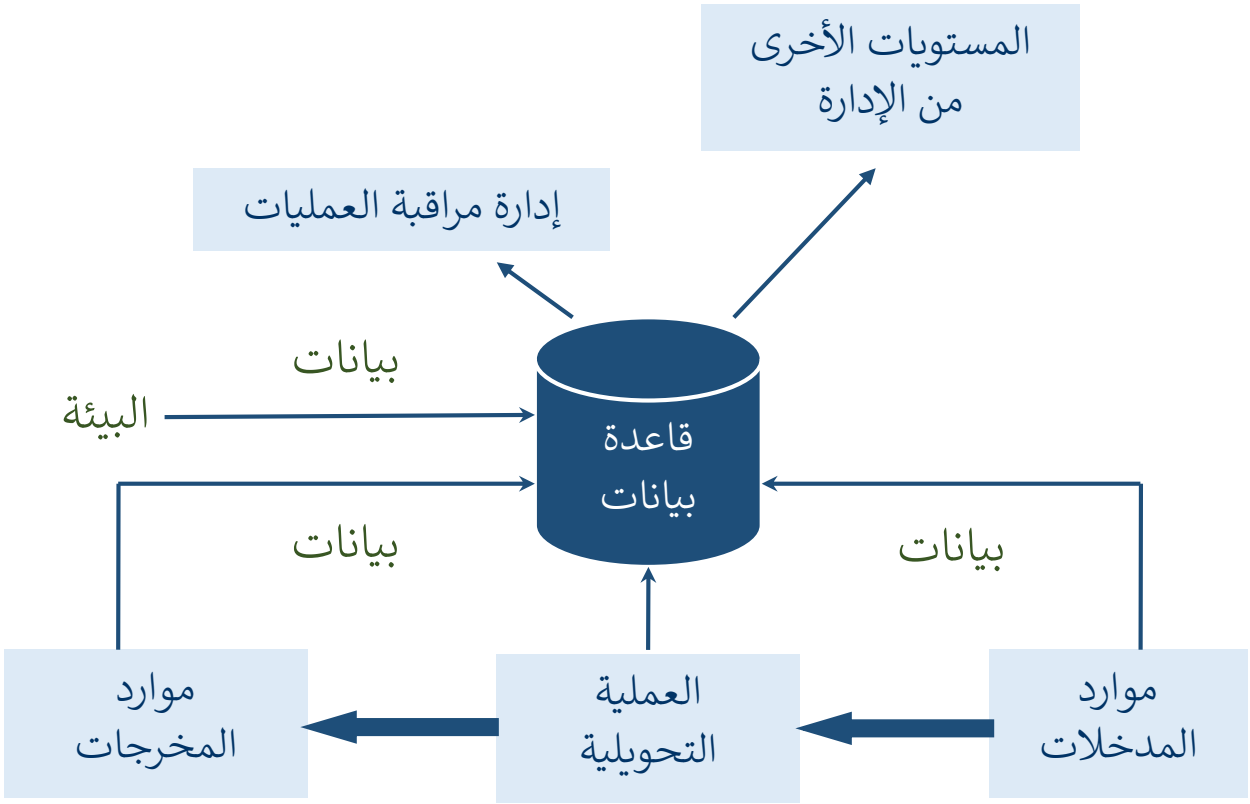
نظم معالجة المعاملات

عادة ما يفترض وجود أربعة أنواع من نظم معالجة المعاملات على الأقل في كل مؤسسة تخدم النظم الفرعية يتم تصنيفها كالتالي:

- نظم التسويق والمبيعات
- نظم التصنيع والإنتاج
- النظم المالية والمحاسبية
- نظم الموارد البشرية

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

نموذج نظام معالجة المعاملات



جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

نظم معلومات التصنيع
Manufacturing Information Systems

يمكن اعتبار نظم معلومات التصنيع أحد تطبيقات نظم معالجة المعلومات في المؤسسات الصناعية.

يتكون هذا النظام من عدة نظم فرعية (Subsystems) مسؤولة عن الأنشطة والمهام المختلفة المرتبطة بعملية التصنيع، منها:

- النظام الفرعي للإنتاج
- النظام الفرعي للمخزون
- النظام الفرعي للجودة
- النظام الفرعي للتكاليف

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

النظام الفرعي للمخزون
Inventory System

- يعتبر النظام الفرعي للمخزون مثالاً جيداً لنظم معالجة المعاملات في المؤسسة.
- يكون هذا النظام مسؤولاً عن توفير المواد الخام للتصنيع؛ لذلك فإن إدارة التصنيع عادة ما تكون هي المسؤولة عن ذلك النظام.
- يتم إدخال بيانات كل عنصر من عناصر المخزون، ومن ثم تخزينها في ملف المخزون (Inventory File).

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

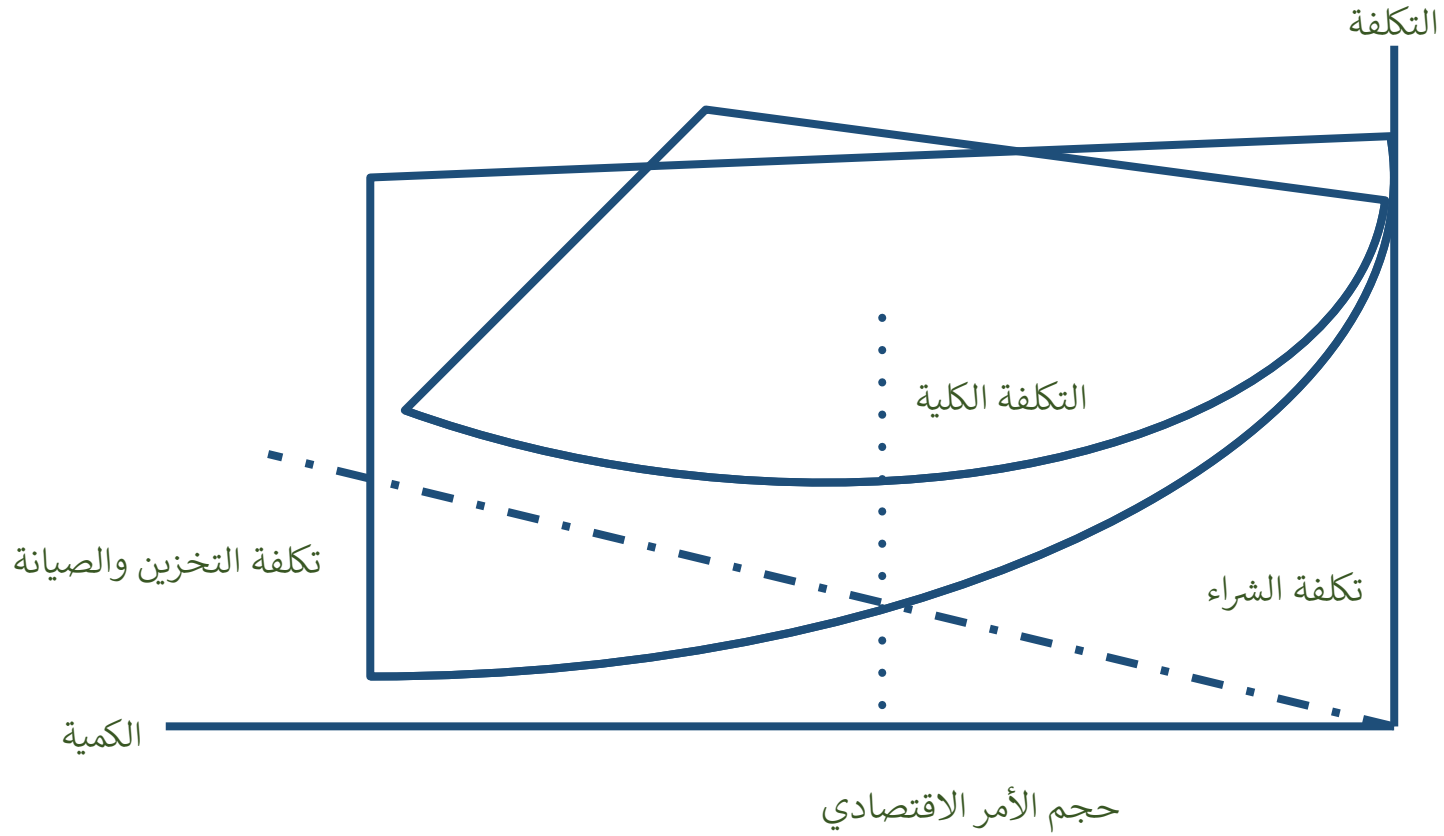
النظام الفرعي للمخزون
Inventory System

- يقوم النظام بمراقبة حجم المخزون مع متابعة خروج ودخول العناصر المكونة للمخزون.
- يتأثر تحديد أفضل حجم تخزين للعنصر بتكلفة حفظ المخزون والصيانة وتكاليف الشراء.
- يكون حجم الأمر الاقتصادي (Economic Order Quantity EOQ)

  هو حجم الطلب الذي يوازن بين تكاليف الشراء والصيانة وحفظ المخزون.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

حجم الأمر الاقتصادي



جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

النظام الفرعي للمخزون
Inventory System

رغم أن هذا النظام تابع لنظم التصنيع؛ فإنه يرتبط بأكثر من نظام آخر، مثل:

- النظم المالية والمحاسبية
- نظم المشتريات

من الأنظمة الفرعية (Sub-subsystems) المرتبطة بالنظام الفرعي للمخزون:

- النظام الفرعي للطلب
- النظام الفرعي للمخزون
- النظام الفرعي لإعادة ملء المخزون.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

رسومات سريان البيانات

- لإمكانية توضيح النظام يتم استخدام رسومات سريان البيانات (Data Flow Diagram DFD) لتوثيق النظام.
- إن رسم سريان البيانات هو تمثيل رسومي للنظم يعتمد على بعض الأشكال أو الرموز التي توضح تدفق البيانات من وإلى العمليات.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

رسومات سريان البيانات

- يطلق على المستوى الأعلى لرسومات سريان البيانات رسم السياق (Context Diagram).
- يضمن رسم السياق رمز عملية واحد، والعناصر البيئية المختلفة، والأسهم التي تمثل تدفق البيانات.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

رسومات سريان البيانات

يتكون رسم البيان من أشكال ورموز.

العنصر البيئي (Environmental Element)

- يتواجد العنصر البيئي خارج حدود النظام، ويقوم بدعم النظام بالبيانات ومن ثم الحصول على المعلومات من النظام، وفي رسم سريان البيانات يمكن تمثيل العنصر البيئي في شكل مربع أو مستطيل يحتوي على اسم العنصر.

العمليات (Process)

- تمثل العملية الشيء الذي يقوم بتحويل المدخلات إلى مخرجات، وفي رسم سريان البيانات يمكن تمثيل العملية في شكل دائري أو مستطيل أفقي مكور الأركان، وتحتاج كل عملية إلى التعريف.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

رسومات سريان البيانات

تدفق البيانات (Data Flow)

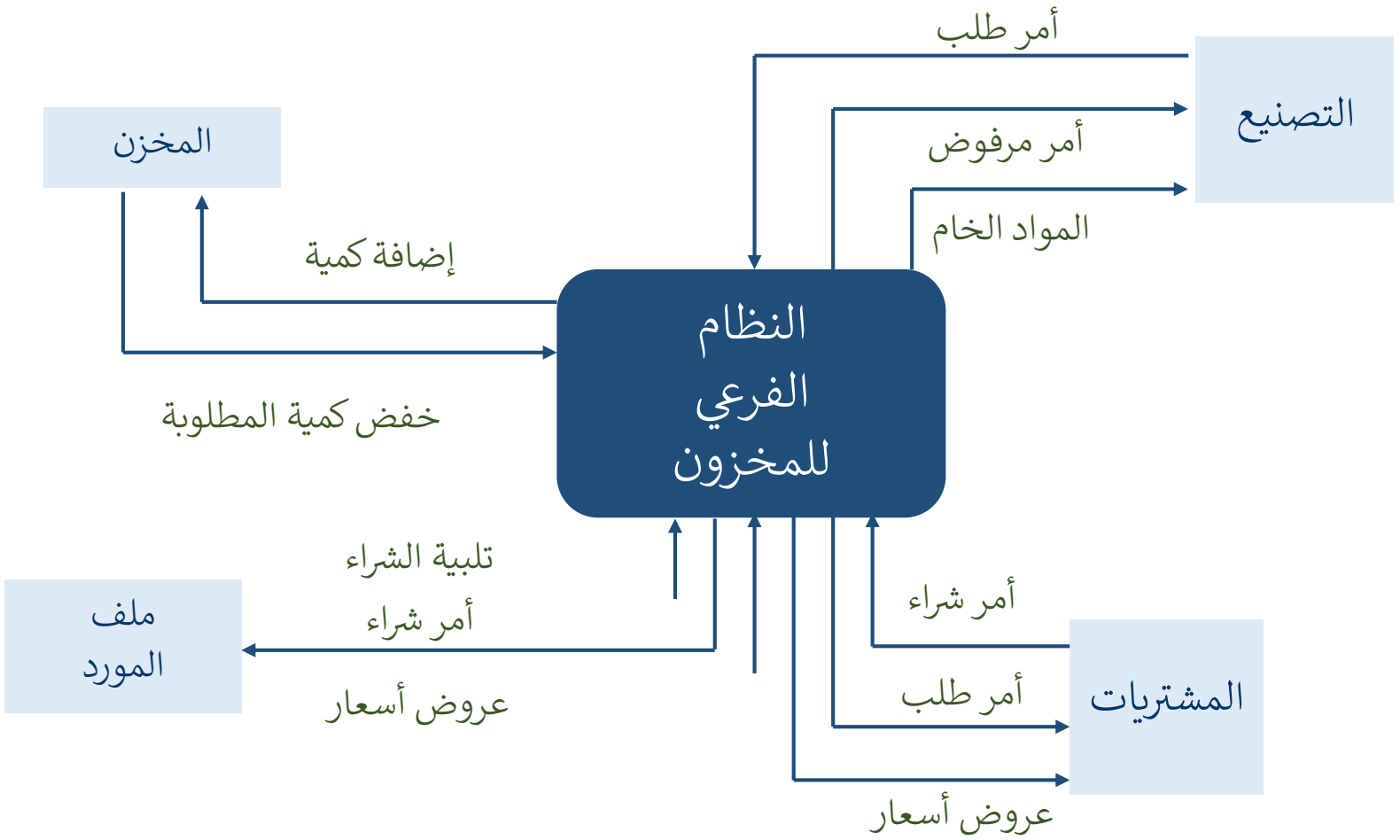
- يتم تمثيل تدفق البيانات عن طريق أسهم تربط بين نقطتين.

تخزين البيانات (Data Storage)

- عند الحاجة إلى تخزين البيانات يتم استخدام مجموعة خطوط متوازية، أو مستطيل غير مغلق، أو شكل بيضاوي.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

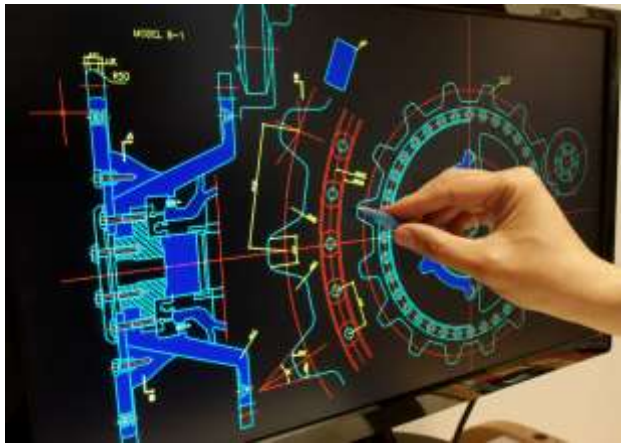
رسم السياق للنظام الفرعي المخزون



جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

الحاسب واستخدامه في الإنتاج

يعد نظام التصنيع تطبيقاً هاماً لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في الإنتاج.



تم استخدام الحاسبات في الكثير من تطبيقات التصنيع مثل:

- استخدام نظم التحكم الآلي للحاسبات (Automatic Control)
- التصميم بمساعدة الحاسب (Computer Aided Design CAD)
- التصنيع بمساعدة الحاسب (Computer Aided Manufacturing CAM)

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

المحاضرة الثانية

الحكومة الإلكترونية

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

مقدمة

- الحكومة الإلكترونية هي عملية تطوير مستمر بعيدة المدى لتمكين التحول في عمل الحكومة، وتتطلب دعماً قوياً من الشريحة الكبرى من المواطنين، ويجب على الحكومة أن ترفع من معدل ثقة المواطن بالخدمات الإلكترونية.
- على كل دولة أن تتبنى سياسات لتطوير استراتيجيات الحكومة الإلكترونية بما يتناسب مع جاهزيتها وظروفها الداخلية والخارجية.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

مقدمة

- إدارة التغيير في طرح المشاريع وتنفيذها تشكل أحد أهم مكونات تحقيق الترابط بين الاستراتيجيات وآليات تنفيذها.
- تستخدم عمليتا الرصد والتقييم خلال تنفيذ مبادرة الحكومة الإلكترونية لقياس التقدم بدلالة الأهداف المحددة، والقيام بالتصحيحات أثناء التنفيذ، ولتوجيه القرارات المتعلقة بتخصيص الموارد.
- الحكومة الذكية هي محاولة للاستفادة من الإنجازات التقنية في مجال تمكين مؤسسات الحكومة من التصدي لتحديات تنموية لم يكن ممكناً مواجهتها بالشكل المناسب من قبل المؤسسات التقليدية.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

تعريف الحكومة الإلكترونية

الحكومة الإلكترونية

- تحتاج إلى خريطة طريق عالية المستوى (من الأعلى إلى الأسفل) مترافقة مع خطة تنفيذ تفصيلية (من الأسفل إلى الأعلى).
- تحتاج إلى كتلة حرجة من المواطنين المؤهلين للتعامل مع الخدمات الإلكترونية، ومن مؤسسات الأعمال الإلكترونية للوصول إلى أثر مستدام يتجاوز مجرد تحسين الكفاءة والشفافية (Transparency) الداخلية للحكومة.
- تتطلب القيام بإجراءات استثنائية لثني المواطنين عن استخدام القنوات التقليدية لتقديم الخدمة وتوجيههم نحو قنوات الحكومة الإلكترونية.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

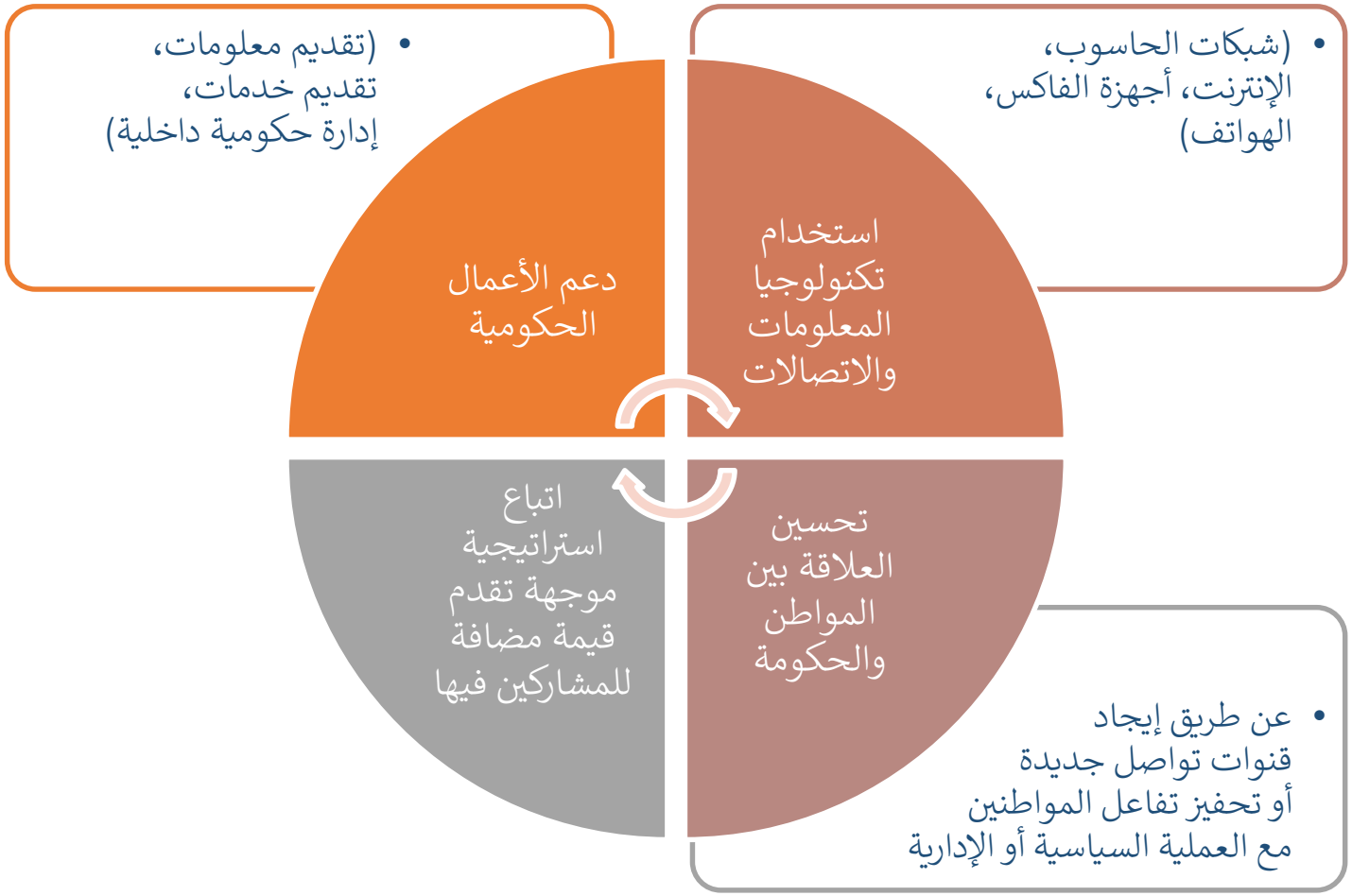
تعريف الحكومة الإلكترونية

- استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحسين أداء الوظائف والخدمات الحكومية.
- استخدام التكنولوجيات الرقمية لتحقيق تحول في العمليات الحكومية على الوجه الذي يحسِّن الفاعلية (Effectiveness) والفعالية \ الكفاءة (Efficiency) ومستوى تقديم الخدمة.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

تعريف الحكومة الإلكترونية

تذكر معظم التعريفات المتداولة للحكومة الإلكترونية مكوناتها الأربعة الأساسية، وهي:



جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

محورية المواطن
Citizen Centric

في المرحلة الأولى: ملف الحكومة الإلكترونية وضع ضمن الأجندة السياسية للعديد من الحكومات بهدف رفع فعالية وكفاءة العمل الحكومي باستخدام التكنولوجيات.

أدى الأثر المحدود للاستثمارات الحكومية في مجال خدمات الحكومة الإلكترونية إلى انتقال التركيز نحو توجه "محورية المواطن" (Citizen Centric) في منتصف العقد الأول من القرن الحالي.

حدوث تحوّل كبير في تحديد أولويات النتائج الحكومية نحو ضمان تلبية الاحتياجات المتنوعة للمواطنين في الحصول على الخدمات.

أما في الوقت الحالي فالحكومة الإلكترونية ليست مجرد أداة مساعدة لتحسين إجراءات القطاع الحكومي، لكنها أيضاً أداة تمكين للتحوّل الحكومي (أي التحوّل في عمل الحكومة) ولاستحداث توجهات جديدة في تطوير وتقديم الخدمة.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

أكاديمية إعمل بيزنس
ESMEL BUSINESS ACADEMY

الحكومة الإلكترونية

نجاح المبادرة يتطلب توفر طلب قوي ودعم من الشريحة الكبرى من المواطنين.

كيف يمكن أن يتم ذلك؟

- تطوير بنية تحتية موحدة تسمح بتقديم الخدمات المختلفة عن طريق قنوات متعددة ونافذة واحدة.
- تنفيذ خطوات تحسن الثقة في المعاملات من خلال ضمان خصوصية وأمان المعلومات.
- تشجيع تطوير محتوى وخدمات ملائمة وسهلة الاستخدام.
- تنفيذ برامج تعمل على تحسين النفاذ الى الخدمات بأقل جهد وكلفة ممكنين.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

الإطار العام للحكومة الإلكترونية

أوجه الحكومة الإلكترونية (حسب المستخدمين وطرق تفاعلهم معها)

حكومة إلى مواطن (C2G)

- تقدم الخدمات والمعلومات من خلال بوابة إلكترونية تعمل كنافذة واحدة (Single window online portal) مثل استصدار الموافقات والتراخيص، وخدمات الدفع الإلكتروني.
- يتطلب بناء بوابة متمحورة حول المواطن أن يتم ترابط وتكامل قواعد البيانات الأساسية.

حكومة إلى أعمال (B2G)

- تبسّط جميع أشكال العلاقة والتواصل بين الحكومة وقطاع الأعمال.
- تشمل خدمات حكومة-إلى-أعمال خدمات تسجيل الشركات التجارية والصناعية وغيرها من الخدمات المعاملاتية الإلكترونية.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

الإطار العام للحكومة الإلكترونية

أوجه الحكومة الإلكترونية (حسب المستخدمين وطرق تفاعلهم معها)

حكومة إلى حكومة (G2G)

- تهدف الى رفع كفاءة العمل الحكومي بتكامل المكاتب الخلفية و تبادل المعلومات وتشارك الموارد بين الجهات الحكومية.
- الخدمات من النوع حكومة-إلى-حكومة تصبح غالباً جزءاً من الخدمات من النوع حكومة-إلى-مواطن أو حكومة-إلى-أعمال.

حكومة إلى موظف (E2G)

- تنسق الإجراءات الداخلية وتحسن الإنتاجية عن طريق تطوير الإدارة العامة وتحسين التواصل بين الموظفين.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

الإطار العام للحكومة الإلكترونية

المكتب الأمامي والمكتب الخلفي

- المكتب الأمامي: يعبر عن الحكومة كما يراها طالب الخدمة، وكيفية التفاعل بين الحكومة وبين كل من المواطنين وقطاع الأعمال.
- المكاتب الخلفية: تتضمن الأعمال الداخلية في الحكومة التي تدعم الإجراءات الحكومية الأساسية، وهذه العمليات غير منظورة من العموم.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

مزايا الحكومة الإلكترونية

تخفيف العبء الإداري على المواطنين وقطاع الأعمال	تخفيض كلفة تقديم الخدمات	رفع جودة وكفاءة تقديم الخدمات الحكومية
الارتقاء بالشفافية	زيادة مشاركة المواطنين في آلية اتخاذ القرار	تخفيض زمن تنفيذ الإجراءات
	تعتبر أحد أهم مرتكزات برامج تحديث العمل الحكومي	تساهم في بناء الثقة بين المواطن والحكومة

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

مزايا الحكومة الإلكترونية

التغييرات الناتجة من استخدام الخدمات الإلكترونية	
إلى	من
إجراءات حكومية إلكترونية	إجراءات حكومية ورقية
إجراءات مترابطة تقدم كخدمات	إجراءات معزولة في كل جهة حكومية
نقطة اتصال حكومية وحيدة مع منفذ إلكتروني	نقاط اتصال حكومية متعددة والعديد من المراجعات الشخصية للمكاتب الحكومية
إدارة حكومية موحدة لمصادر المعلومات باستخدام معايير موحدة	إدارة مصادر المعلومات على مستوى كل جهة حكومية، مما يؤدي إلى تكرار المعلومات والأنظمة في الجهات الحكومية

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

نموذج نضج الحكومة الإلكترونية

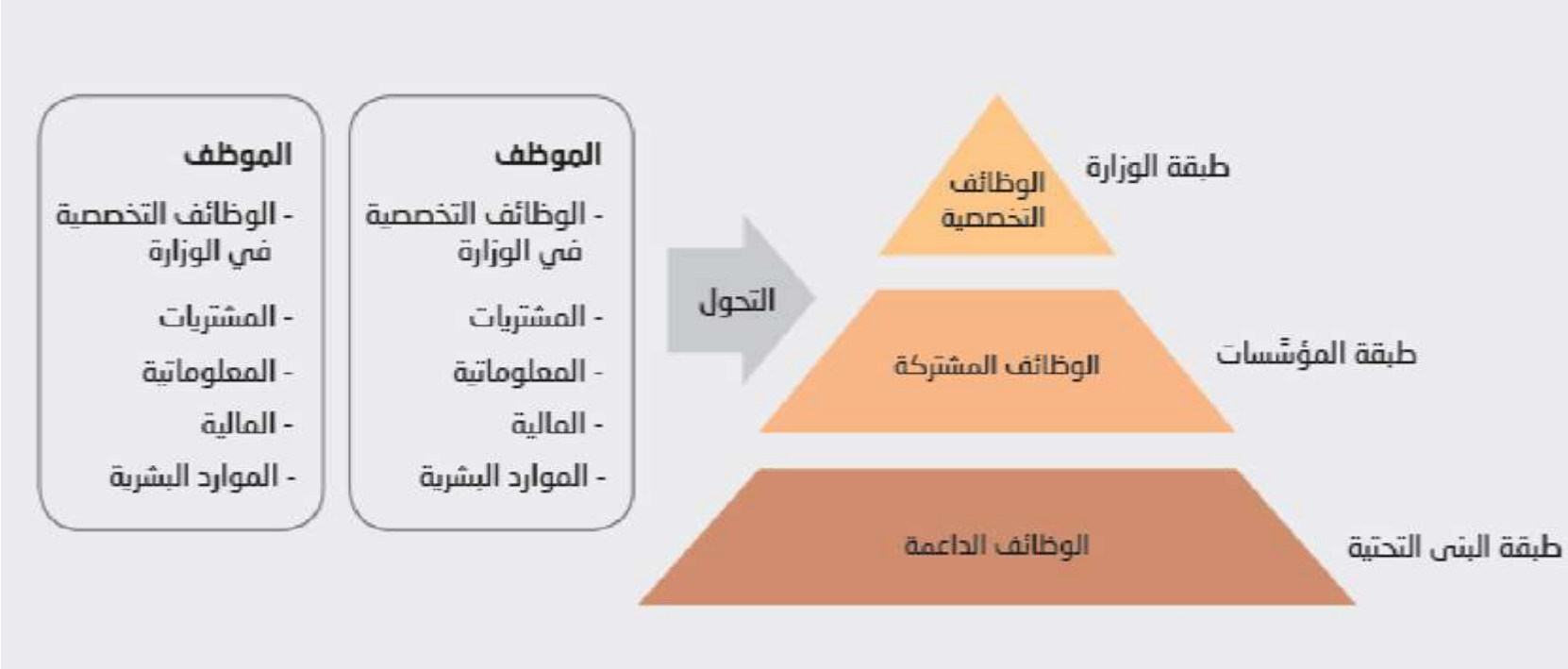
مراحل نضج الحكومة الإلكترونية تحدد بمقدار التطور في مجال البنى التحتية والقدرات والمعرفة

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

نموذج نضج الحكومة الإلكترونية

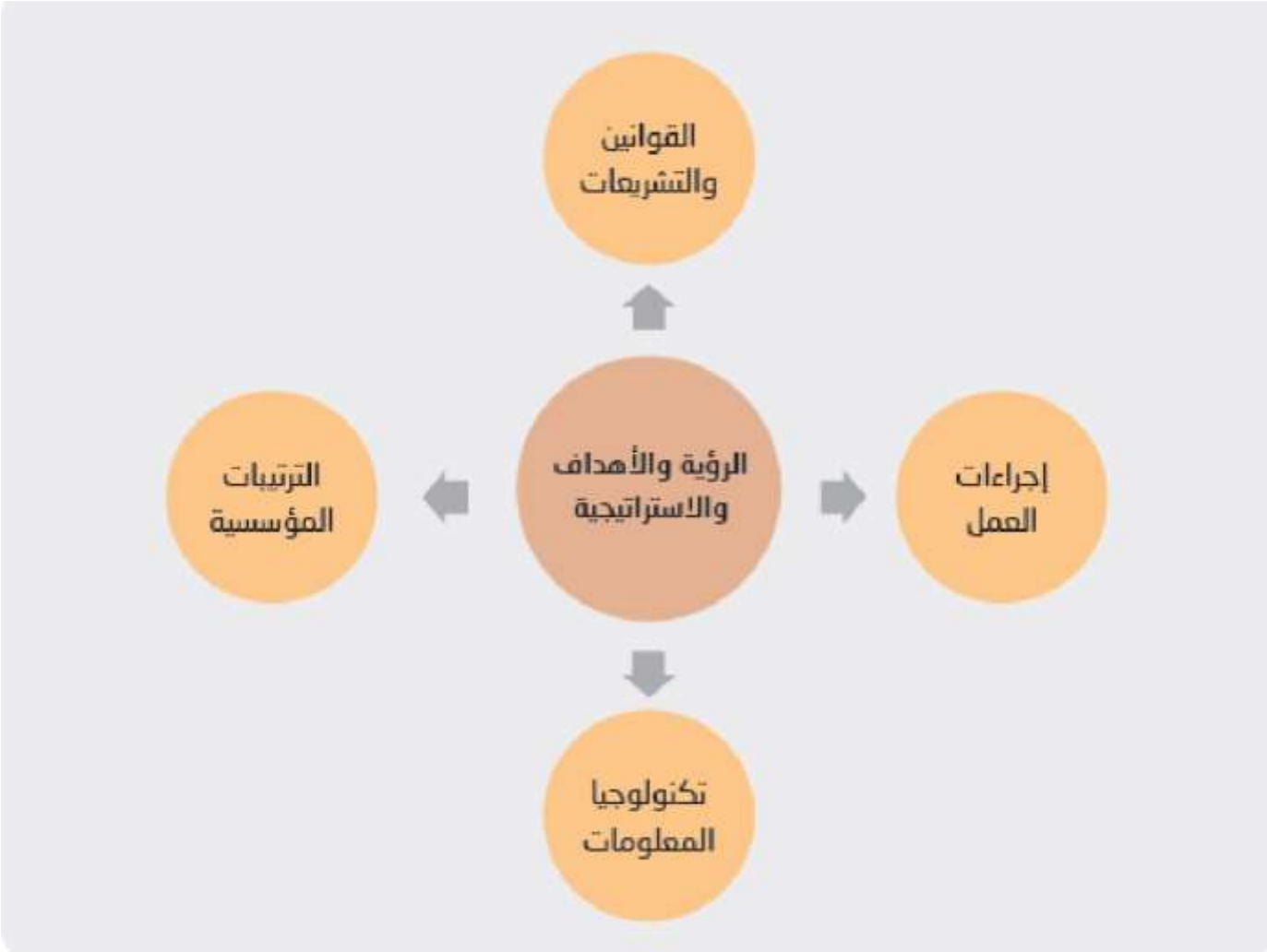
يتطلب الانتقال الى مرحلة التكامل إجراء تحول جذري في بنيان الحكومة الإلكترونية

من النموذج الاسطواني المنعزل إلى النموذج الهرمي المتكامل



جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

عوامل النجاح الحرجة للحكومة الإلكترونية



جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

عوامل النجاح الحرجة للحكومة الإلكترونية

1. الرؤية والأهداف والاستراتيجية

- يتطلب نجاح الحكومة الإلكترونية وجود رؤية مُصاغة بعناية تبنى عليها خطة بعيدة المدى.
- يتم التركيز على فهم ما يطلب تحقيقه من الحكومة (الصورة الكبرى/نظرة من الأعلى إلى الأسفل) بالتزامن مع القيام بمهام تنفيذية واضحة (من الأسفل إلى الأعلى).
- تعتبر الحكومة المنضمَّة (Joined-up government) أحد أهم المفاهيم التي يجب تبنيها أثناء وضع استراتيجية للحكومة الإلكترونية، حيث يتم بناء تصور للخدمات وفقاً لاحتياجات المواطنين وقطاع الأعمال، وليس وفقاً للبنى الإدارية للحكومة.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

عوامل النجاح الحرجة للحكومة الإلكترونية

2. القوانين والتشريعات

- تتطلب عمليات التطبيق لمبادرة الحكومة الإلكترونية التعامل مع مجموعة من القضايا القانونية والتشريعية، وذلك كي لا تعرقل القوانين المصممة للتعامل مع بيئة ورقية التعامل مع الخدمات الإلكترونية.
- أصدرت الاسكوا نموذجاً يحدد المواضيع الهامة لكل قانون من قوانين الفضاء السيبراني الأربعة (حماية المستخدم، القانون الجزائي، حماية الملكية الفكرية، تنظيم النشاطات الإدارية والتجارية على الفضاء السيبراني).

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

عوامل النجاح الحرجة للحكومة الإلكترونية

2. القوانين والتشريعات

يتضمن النموذج المحاور التالية

حقوق الملكية الفكرية والصناعية	حرية وسرية المعلومات في الاتصالات الإلكترونية	حماية البيانات الشخصية
الجرائم السيبرانية	المعاملات الإلكترونية	التجارة الإلكترونية
	قوانين / تعليمات متعلقة بالبنيان التقني IT architecture للحكومة الإلكترونية، وإنشاء مركز بيانات حكومي متكامل	قوانين / تعليمات متعلقة بالتغيير في سيرورة إجراءات العمل (Business processes) وفي نظم المعلومات

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

عوامل النجاح الحرجة للحكومة الإلكترونية

3. الترتيبات المؤسسية

- هي مجموعة من الصلاحيات والمسؤوليات وآليات التعاون التي تحكم سلوك الأفراد والمؤسسات في مجال معين، وتساهم في ضمان التعاون ضمن الحكومة، وتمكين مشاركة القطاع الخاص.
- تكفل الترتيبات الصحيحة عملية المشاركة وتسرع عملية التنفيذ.
- ضرورة وجود البناء المؤسسي الذي يمكنه لعب الدور التنسيقي المطلوب من خلال بنية وصلاحيات مدروسة.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

عوامل النجاح الحرجة للحكومة الإلكترونية

4. إجراءات العمل

- يعتبر تطوير إجراءات العمل وسيرورتها أحد أهم ركائز نجاح الحكومة الإلكترونية.
- ضرورة تحويل الخدمة إلى شكلها الإلكتروني بعد تطوير الإجراء الإداري (وليس قبله) وتخليصه من كل الخطوات غير الضرورية يشكل أهم مقومات نجاح الحكومة الإلكترونية، وتعد إعادة هندسة الإجراءات إحدى تقنيات تطوير الإجراءات الإدارية.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

عوامل النجاح الحرجة للحكومة الإلكترونية

5. تكنولوجيا المعلومات

من أهم النقاط التي يجب أخذها في الحسبان أثناء اختيار التكنولوجيا والمصنعين:

- المستوى التقني للتطبيقات.
- البنية التحتية للشبكات.
- التشغيل البيني.
- التقييس.
- القدرات البشرية والتكنولوجية.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

عوامل النجاح الحرجة للحكومة الإلكترونية

المبادئ العامة الواجب اتباعها أثناء اختيار التكنولوجيا

- النظر بأفق واسع نحو التوجهات التقنية، مثل (زيادة عرض الحزمة، والحوسبة المنتشرة) أي سيكون هناك نفاذ كبير للإنترنت باستخدام الهواتف والأجهزة المحمولة.
- تبني المعايير المفتوحة التي تساهم في تعزيز التشغيل البيني، مثل (تطوير أنظمة مستقلة عن المنصات بحيث تشكل حماية للاستثمارات، إذ أنها ستجعل الأنظمة قابلة للعمل في بيئات تشغيل متعددة).
- يفضل انتقاء التكنولوجيات المستقرة وليست التكنولوجيات الأحدث (لأن الأخيرة قد تعاني من كلفة تركيب وصيانة كبيرة وتتعرض للتغيرات بوتيرة أسرع من التكنولوجيات المستقرة).
- انتقاء تكنولوجيا مستدامة ومناسبة للمتطلبات، ومقبولة الكلفة، وصيانتها سهلة.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

عوامل المخاطرة في تنفيذ مبادرة الحكومة الإلكترونية

المخاطر المتعلقة بالمواطن

- الفجوة الرقمية
- توقعات منخفضة
- محدودية في الاطلاع على التكنولوجيا
- محدودية في القدرة على استخدام التكنولوجيا
- ضعف الحافز لاستخدام التكنولوجيا
- ضعف الثقة في التكنولوجيا
- فهم خاطئ لما يمكن أن تقدمه التكنولوجيا

المخاطر المتعلقة بالحكومة

- التعقيد
- تركيز كل جهة حكومية على نفسها فقط
- ضعف في القدرات
- محدودية في الموارد البشرية المناسبة
- محدودية في الموارد المالية اللازمة

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

عوامل المخاطرة في تنفيذ مبادرة الحكومة الإلكترونية

أهم العوامل التي أدت لفشل مشاريع الحكومة الإلكترونية في الدول النامية:
بينت إحدى الدراسات أن 35% من مشاريع الحكومة الإلكترونية فشلت تماماً، و 50% عانت من فشل جزئي، ولم ينجح سوى 15% .

- المحدودية في التوافق ضمن الحكومة
- ممانعة داخلية
- الاستراتيجيات والخطط غير الملائمة وغير المنهجية
- الضعف في الكوادر البشرية بسبب نقص برامج رفع القدرات على المستوى الفردي وعلى المستوى المؤسسي
- غياب الخطط الاستثمارية
- التكنولوجيات غير الناضجة، وذلك بسبب التركيز الزائد على تنفيذ مشاريع بأهداف تقنية بحتة
- التنفيذ المتسرع دون إتاحة الوقت الكافي للاختبارات والتحضير

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

عوامل المخاطرة في تنفيذ مبادرة الحكومة الإلكترونية

- ركز واضعو السياسات في السنوات الأولى على تحقيق معدلات مرتفعة في إتاحة الخدمات الحكومية إلكترونياً (من جهة العرض).
- شهدت السنوات الأخيرة تحول الاهتمام نحو معدلات استخدام الخدمات الإلكترونية من قبل المواطنين وقطاع الأعمال (من جهة الطلب).
- تحقيق النتائج المتوخاة للحكومة الإلكترونية مرتبط بعدد مستخدمي الخدمات الإلكترونية وبمدى تكرار هذا الاستخدام.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

منهجية التخطيط الاستراتيجي

أهمية التخطيط الاستراتيجي

- مبادرة الحكومة الإلكترونية هي عملية تغيير طويلة المدى تشارك فيها جهات حكومية متعددة وتحتاج إلى عشرات البرامج والمشاريع المترابطة التي تنفذ في أوقات متتالية أو متراكبة من قبل جهات مختلفة.
- لذلك فمن الضروري أن تكون هناك استراتيجية تضمن انسجام وتناسق البرامج والمشاريع التي سيتم إطلاقها، وأن تساهم جميعها في تحقيق رؤية موحدة.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

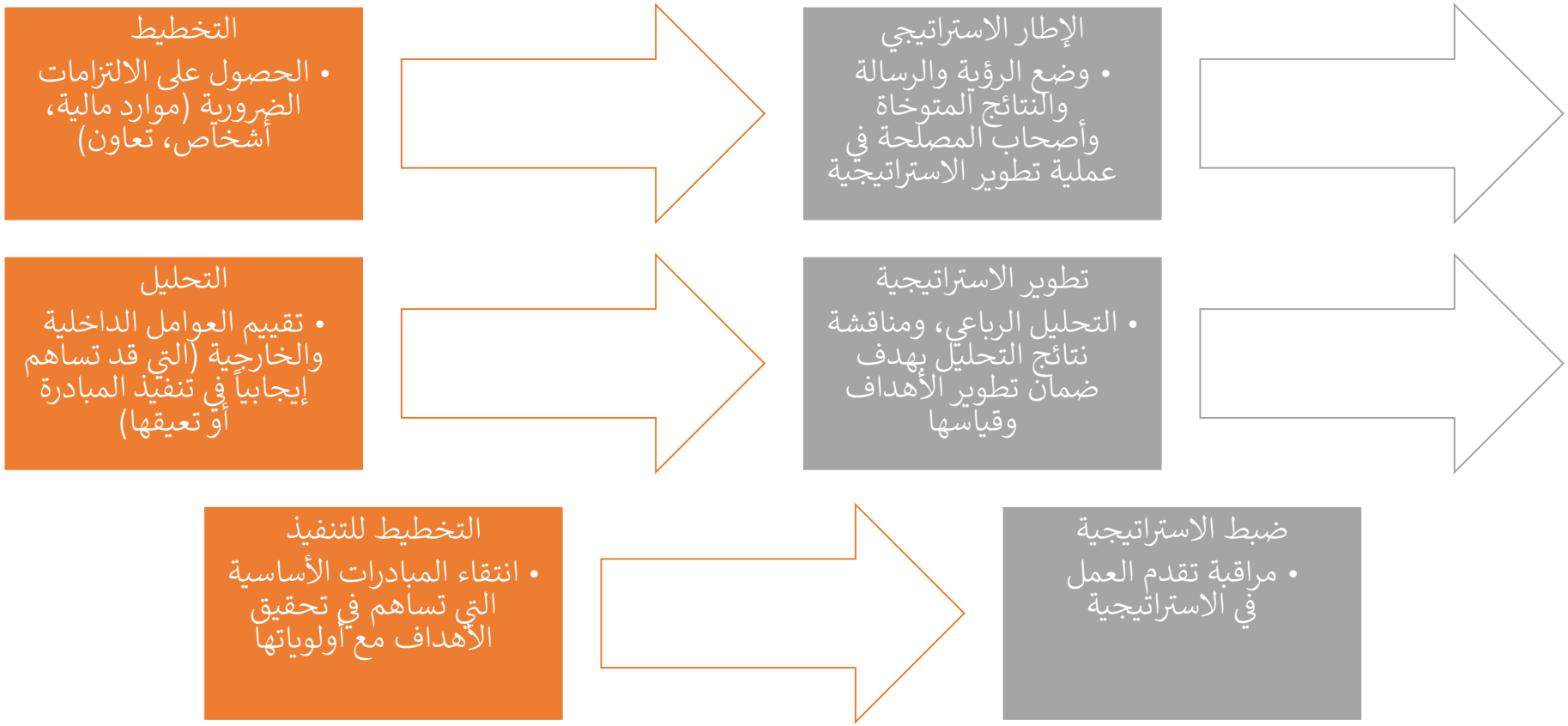
منهجية التخطيط الاستراتيجي

- التخطيط الاستراتيجي هو عمل منهجي منظم يهدف إلى اتخاذ مجموعة من القرارات والخطوات التي تحدد شكل المؤسسة واتجاه تطورها المستقبلي.
- يعتبر التخطيط الاستراتيجي عملية مستمرة ومنهجية يتم فيها اتخاذ القرارات حول النتائج المراد الوصول إليها خلال بضع سنوات (3- 5 سنوات)، والقرارات المتعلقة بكيفية الوصول إلى هذه النتائج.
- تشمل عملية التخطيط الاستراتيجي كيفية قياس وتقييم النجاح.
- تعتبر الاستراتيجية الناتجة عن هذا العمل خريطة طريق تقود تحول المؤسسة من وضعها الحالي إلى الوضع المأمول على المديين المتوسط والبعيد، كما تحدد بوضوح الرؤية والرسالة والقيم والغايات والأهداف والسياسات التي يجب اتباعها لتحقيق الأهداف المحددة.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

منهجية التخطيط الاستراتيجي

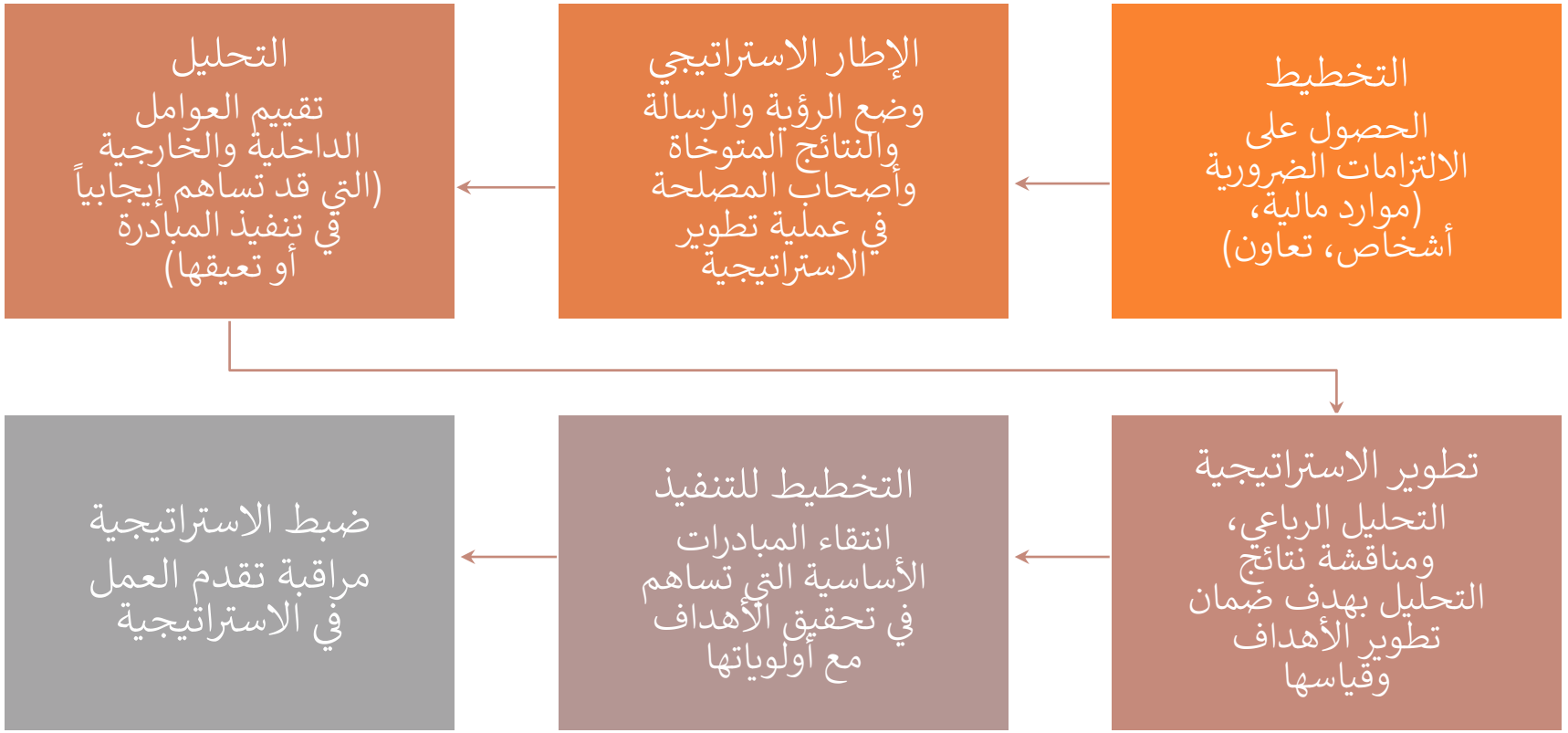
عملية تطوير الاستراتيجية تمر بمجموعة من المراحل المتتالية (منهجية تطوير الاستراتيجية):



جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

منهجية التخطيط الاستراتيجي

عملية تطوير الاستراتيجية تمر بمجموعة من المراحل المتتالية (منهجية تطوير الاستراتيجية):



جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

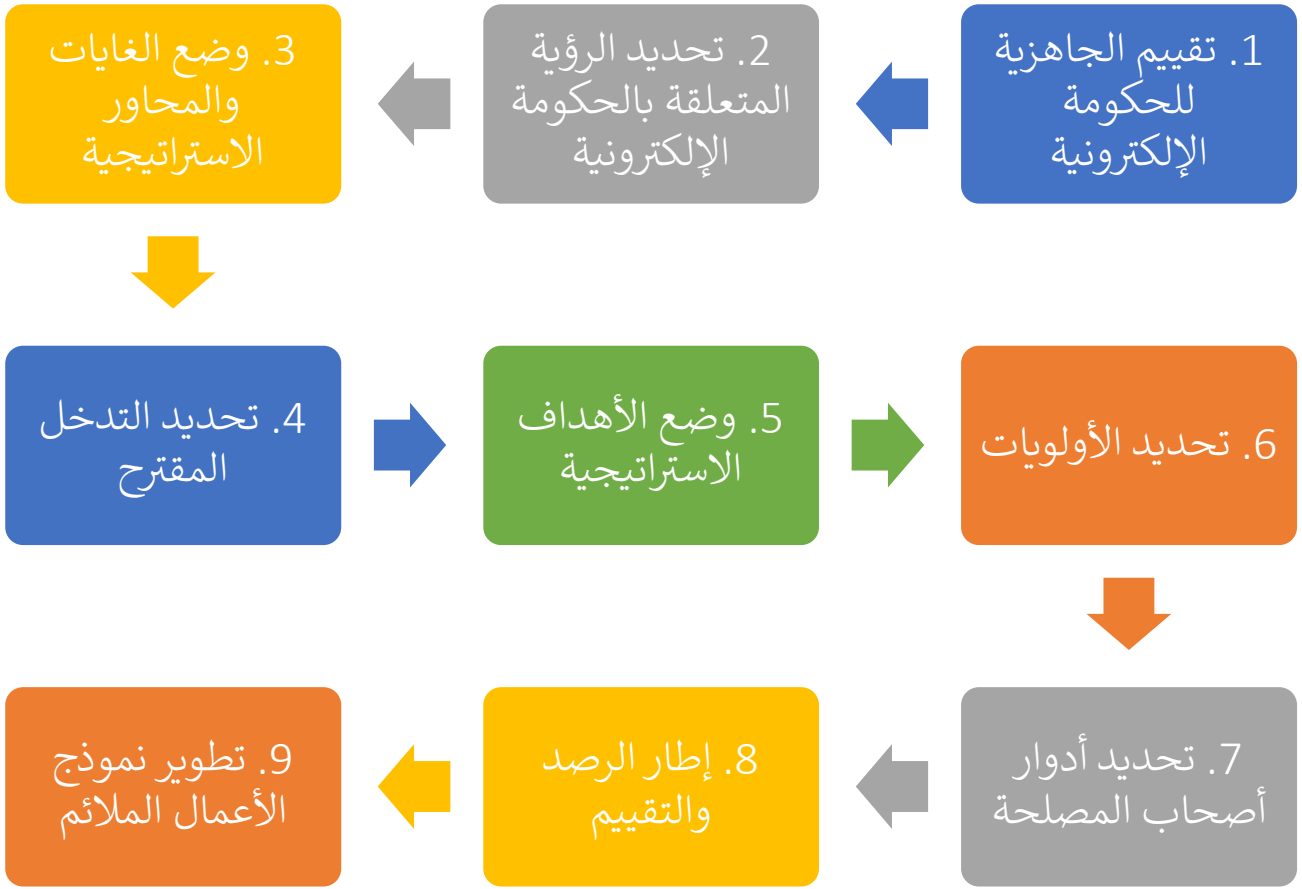
خطوات تطوير استراتيجية الحكومة الإلكترونية

قد تتشابه الخطوات التي تتبعها الدول المختلفة لتطوير استراتيجيات الحكومة الإلكترونية، ولكن لكل دولة ظروفها الخاصة (الداخلية والخارجية) ومستويات جاهزية مختلفة؛ لذا فإن على كل دولة أن تتبنى سياسات تتناسب مع مستوى جاهزيتها.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

خطوات تطوير استراتيجية الحكومة الإلكترونية

الخطوات التي يتم اتباعها أثناء تطوير استراتيجية الحكومة الإلكترونية



جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

خطوات تطوير استراتيجية الحكومة الإلكترونية

1. تقييم الجاهزية للحكومة الإلكترونية

- مجال التشريعات والقواعد الناظمة
- المجال السياسي
- المجال المؤسسي
- مجال الموارد البشرية وتثقيفها
- الجاهزية المالية
- آليات التواصل
- البنية التحتية، ومجال البيانات والمعلومات

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

خطوات تطوير استراتيجية الحكومة الإلكترونية

ملاحظات حول تقييم الجاهزية

- عملية تقييم الجاهزية تعتبر من أهم مراحل تطوير الاستراتيجية ويجب التأكد من دقة وعمق التقييم
- يفضل عقد مجموعة من ورشات العمل التخصصية التي تضم أصحاب المصلحة والخبراء لمناقشة كل من مجالات التقييم، للوصول إلى أفضل تقييم متوافق عليه
- الورشات التخصصية تساهم في رفع الوعي لدى أصحاب المصلحة حول مستلزمات تنفيذ مبادرة الحكومة الإلكترونية، و تساهم في اكتشاف نقاط الضعف، ومن ثم تشكل الخطوة الأولى لمعالجتها لاحقاً

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

خطوات تطوير استراتيجية الحكومة الإلكترونية

ملاحظات حول تقييم الجاهزية

- نتائج التقييم تشكل أساساً لوضع الاستراتيجيات الحكومية المتعلقة بنظم المعلومات
- تساهم عملية التقييم في وضع أسس الرصد والتقييم اللاحق
- يجب أن تجري عمليات التقييم على نحو دوري ومنهجي، وأن يتم جمع بيانات متماثلة مما يسمح بعمليات المقارنة وقياس التطور

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

خطوات تطوير استراتيجية الحكومة الإلكترونية

2. تحديد الرؤية المتعلقة بالحكومة الإلكترونية

يعبر عن رؤية الحكومة الإلكترونية بعبارة تحدد الغايات المتوسطة والبعيدة المدى التي توجه خريطة الطريق وتعتبر الدليل الذي سيقود عملية التغيير المؤسسي، ويجب أن تحقق العبارة الشروط التالية:

- أن تكون واضحة وبسيطة ومحفزة
- أن تحدد ما سيتم تنفيذه وما لن يتم تنفيذه
- أن تكون مركزية (على المستوى الوطني / القومي) أو على مستوى إحدى الجهات الحكومية
- أن تأخذ في الحسبان الاحتياجات والفرص
- أن تنسجم مع استراتيجية التطوير الوطنية
- أن يتم التوافق عليها بين أصحاب المصلحة

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

خطوات تطوير استراتيجية الحكومة الإلكترونية

3. وضع الغايات والمحاور الاستراتيجية

تحدد الغايات الاستراتيجية اتجاه الاستراتيجية بناءً على الرؤية المتفق عليها، ويمكن أن تتضمن الغايات الاستراتيجية المواضيع التالية:

- التنمية الاقتصادية والاجتماعية باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
- تقديم خدمات إلكترونية عالية الجودة على نحو فعال وبكلفة معقولة
- تعزيز القدرات في الحكومة في مجالات التشاركية والاستشارات المتعلقة باتخاذ القرار الذي يعزز الديمقراطية
- زيادة رضا أصحاب المصلحة بفضل اعتماد معايير المساءلة والفاعلية والفعّالية وتخفيض الكلفة
- اتباع منهجية منسقة وشفافة لتصميم وتنفيذ وصيانة ومراجعة السياسات

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

خطوات تطوير استراتيجية الحكومة الإلكترونية

من الممكن تكليف جهة واحدة برعاية عملية الإشراف على المحاور الاستراتيجية المختلفة التي يتم تحديدها، أو أن يتم تكليف كل جهة بمحور استراتيجي وحيد، وفي كلتا الحالتين لا بد من جهد مركزي لضمان التنسيق وعدم التداخل.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

خطوات تطوير استراتيجية الحكومة الإلكترونية

4. تحديد التدخل المقترح

- تشكل هذه المرحلة واحدة من أدق المراحل في تطوير الاستراتيجية.
- تتطلب فهماً كاملاً لتحليل الجاهزية السابق ولكل من الرؤية والغايات الاستراتيجية، كما أنها تتطلب البحث عن أفضل السياسات التي تؤدي إلى تحقيق الرؤية والغايات الاستراتيجية المبينة سابقاً مع الأخذ في الحسبان تحليل الجاهزية.
- يفضل أن تتم دراسة التدخل المقترح وفقاً لكل من مجالات التحليل المبينة سابقاً، وذلك لضمان مناقشة التدخل من قبل فرق العمل التخصصية.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

خطوات تطوير استراتيجية الحكومة الإلكترونية

5. وضع الأهداف الاستراتيجية

- الأهداف الاستراتيجية أكثر تفصيلاً عن الغايات الاستراتيجية
- قابلة للقياس
- ترتبط بالتدخل المقترح
- يتم تحقيقها عن طريق مجموعة من البرامج والمشاريع

تحدد الأهداف الاستراتيجية ما يلي

- تفاصيل التدخل المقترح
- حجم التدخل المقترح
- النتيجة المتوقعة من التدخل
- الزمن الضروري لاستكمال التدخل

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

خطوات تطوير استراتيجية الحكومة الإلكترونية

6. تحديد الأولويات

- لا يمكن تنفيذ مبادرة الحكومة الإلكترونية دفعة واحدة، بل من خلال مجموعة متتالية من الأعمال القابلة للتنفيذ.
- ينصح بأن يتم البدء بمشاريع صغيرة نسبيا، لكنها قابلة للنمو بسرعة بعد نجاحها.
- يجب أن يتم وضع الأولويات بما ينسجم مع الرؤية والأهداف، وبشكل متمحور حول أولويات المواطن وأولويات التنمية.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

خطوات تطوير استراتيجية الحكومة الإلكترونية

6. تحديد الأولويات

تحدد الأولويات وفقاً للمعايير التالية:

- الموارد المتاحة
- القيمة المضافة الممكن تحقيقها
- الاستدامة
- الأثر على الجوانب الاجتماعية والاقتصادية وعلى آليات الحكم

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

خطوات تطوير استراتيجية الحكومة الإلكترونية

7. تحديد أدوار أصحاب المصلحة

المزودون	الجهات المقدمة للتجهيزات التكنولوجية والبرمجيات والخبرات
المشغلون	الجهات التي ستقدم الموظفين الذين سيشغلون منظومات الحكومة الإلكترونية
الرواد	الجهات التي ستدفع نحو تنفيذ المشاريع وتوضيح أهميتها
الرعاة	الجهات الممولة للمشاريع
المالك	الجهة التي ستملك وتستخدم النظام المطور
أطراف أخرى	أي جهات أخرى تؤثر على نجاح المشروع

يجب أن يتم توزيع الصلاحيات والمسؤوليات توزيعاً واضحاً بين أصحاب المصلحة

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

خطوات تطوير استراتيجية الحكومة الإلكترونية

8. وضع إطار الرصد والتقييم

هناك عدة مستويات من الرصد والتقييم التي تحصل ضمن مبادرة الحكومة الإلكترونية، علماً بأن:

- الرصد: هو متابعة الموارد التي تم استخدامها أثناء عملية التنفيذ.
- التقييم: هو قياس التأثير الناجم عن عملية التنفيذ، وذلك من خلال مؤشرات أداء (كمية وكيفية) محددة سلفاً.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

خطوات تطوير استراتيجية الحكومة الإلكترونية

9. تطوير نموذج الأعمال الملائم

- كل مشروع يتم تطويره يعني التزاماً بكلفتين، تأسيسية وتشغيلية.
- من الضروري ضمان استدامة المشاريع المطروحة حتى لا تشكل أعباءً إضافية.
- يساهم نموذج الأعمال في وضع إطار تخطيطي للحكومة الإلكترونية وتنفيذه لاحقاً، ويحدد الإطار المهام والمسؤوليات المختلفة في كافة مراحل التخطيط والتنفيذ للحكومة الإلكترونية.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

خطوات تطوير استراتيجية الحكومة الإلكترونية

9. تطوير نموذج الأعمال الملائم

النقاط التي يغطيها نموذج الأعمال:

- اتخاذ القرارات بشأن المشاريع التي ستطور داخلياً وتلك التي سيتم إلزامها
- آليات التمويل اللازمة لتقديم الخدمات إلكترونياً، مثل الدفع على الاستخدام والشراكة والرسوم لكل معاملة
- كيفية ضمان تحسين معدل استخدام الخدمة الإلكترونية
- كيفية استقطاب القطاع الخاص للمساهمة في تطوير بعض الخدمات الإلكترونية

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

مؤشرات قياس الحكومة الإلكترونية

- من أجل فهم أعمق للقياس المقارن (Benchmarking Comparative) ولتحديد الموقع النسبي لدولة ما في مجال الحكومة الإلكترونية - تنشر إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية في الأمم المتحدة (UNDESA) من خلال شعبة الإدارة العامة وإدارة التنمية (DPADM) استبياناً كل سنتين حول الحكومة الإلكترونية.
- تزود أصحاب القرار بمعلومات في توجيه برامج الحكومة الإلكترونية بما يخدم التنمية، ويتم من خلاله قياس 3 مؤشرات فرعية: نطاق الخدمات على شبكة الإنترنت ونوعيتها، ومؤشر البنية التحتية، ومؤشر رأس المال البشري.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

مؤشرات قياس الحكومة الإلكترونية

- مؤشر معهد الحكومة الإلكترونية التابع لجامعة واسيدا اليابانية - تستخدم عملية القياس المؤشرات التالية:

البنية التحتية للشبكات ومدى جاهزيتها، الجاهزية الإدارية، الخدمات الإلكترونية، البوابة الوطنية، دور مسؤول المعلومات الرئيسي (CIO)، الترويج للحكومة الإلكترونية، المشاركة الإلكترونية، الحكومة المفتوحة، الأمن السيبراني.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

تنفيذ استراتيجيات الحكومة الإلكترونية

- تعتبر مبادرة الحكومة الإلكترونية رحلة مستمرة من التطوير أكثر من كونها عملاً محدداً، وتتضمن العديد من البرامج والمشاريع المترابطة.
- من الضروري وجود آلية لربط الاستراتيجية بالتنفيذ تضمن مساهمة المشاريع التي سيتم طرحها في تحقيق النتائج المتوخاة.
- تمكنت معظم الدول العربية من تطوير استراتيجيات للحكومة الإلكترونية، إلا أنها عانت من صعوبات فيما يتعلق بالترابط بين الاستراتيجيات وآليات تنفيذها.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

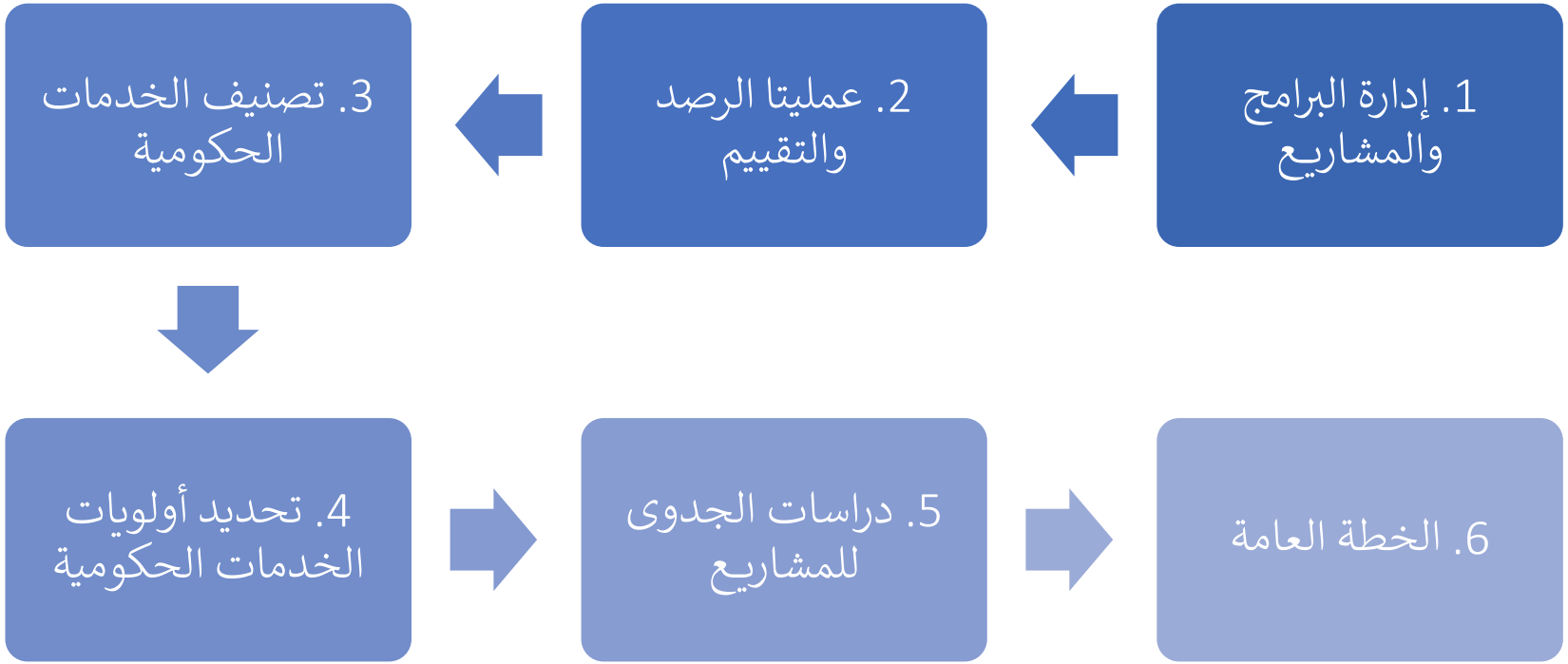
تنفيذ استراتيجيات الحكومة الإلكترونية

- نجم ضعف الترابط عن التركيز على البعد التقني أكثر من التركيز على مكون التطوير الإداري، وإلى التعقيدات المتعلقة بإدارة التغيير.
- إدارة التغيير في طرح المشاريع وتنفيذها، حيث اعتادت الجهات الحكومية على طرح مشاريع مستقلة ممولة ذاتياً.
- في حين أن المبادرة للحكومة الإلكترونية تتطلب منع تكرار الجهود وضمان توجيه جهود وموارد الجهات الحكومية المختلفة نحو تحقيق هدف مشترك.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

تنفيذ استراتيجيات الحكومة الإلكترونية

الأدوات التي تساهم في الربط الجيد بين الاستراتيجية وتنفيذها



جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

المحاضرة الثالثة

الأبعاد الأخلاقية والأمنية لنظم المعلومات

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

مقدمة

- مع الزيادة الملحوظة في استخدامات الحاسب وتطور المؤسسات إلى مؤسسات رقمية؛ ازداد حجم البيانات والمعلومات المتداولة من خلال نظم المعلومات، وازداد اعتماد المؤسسات على نظم المعلومات.
- وفي المقابل ازدادت أهمية المحافظة على سرية وأمن المعلومات والبيانات الخاصة بالمؤسسات والأفراد، إلى جانب الاهتمام والتوعية بالأبعاد الأخلاقية المرتبطة بطرق التعامل مع تلك البيانات والمعلومات.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

المخاطر الشائعة

ويمكن حصر بعض المخاطر الشائعة التي تهدد نظم المعلومات المعتمدة على الحاسب فيما يلي:

- عطل في أجهزة ومعدات الحاسب (Hardware failure)
- عطل في البرامج (Software failure)
- خطأ في استخدام الأنظمة
- الوصول إلى الأنظمة
- سرقة البيانات والخدمات والأجهزة

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

الأبعاد الأمنية المرتبطة بنظم المعلومات

تتمثل أهداف أمن المعلومات في:

- الخصوصية
- التواجد
- الدقة

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

إدارة أمن المعلومات

تمثل المعلومات إحدى موارد المؤسسة العامة؛ لذلك فمن الضروري المحافظة على تلك الموارد وإدارتها بطريقة صحيحة ومسؤولة.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

إدارة أمن المعلومات

تحديد التهديدات

تعريف المخاطر

وضع سياسات الأمن

تطبيق التحكيم

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

التهديدات

- إن التهديد الذي قد يواجه المعلومات يكون مصدره شخص، أو منظمة، أو طريقة، أو موقف يمكن أن يؤدي إلى ضرر بموارد معلومات المؤسسة.
- يمكن للتهديدات أن يكون مصدرها داخلياً من المؤسسة أو خارجياً من بيئة المؤسسة.
- يمكن أيضاً أن يكون سبب الضرر غير مقصود، وأن يحدث ذلك نتيجة لموقف أو حادثة غير مقصودة، لذلك فمن الضروري أخذ الاحتياطات المناسبة لمواجهة مثل تلك المواقف.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

المخاطر

يمكن تعريف الخطر كنتيجة غير مرغوبة للتهديد، ويكون عادة نتيجة لعمل غير مصرح به.

يمكن حصر المخاطر في التالي:

- وصول غير مصرح به للمعلومات
- استخدام غير مصرح به للمعلومات
- تدمير غير مصرح به للمعلومات
- تعديل غير مصرح به للمعلومات

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

فيروس الحاسب

- فيروس الحاسب هو برنامج يمكنه التكاثر وإعادة نفسه بدون مراقبة من المستخدم، ويؤدي هذا البرنامج مهام غير مرغوب فيها، حيث يمكنه إزالة الملفات وتعطيل الأجهزة.
- يعتبر فيروس الحاسب من أخطر التهديدات التي تواجه الحاسبات، أدى انتشار فيروس الحاسب في السنوات الأخيرة إلى كثير من المشاكل في المؤسسات؛ لذلك يجب عدم استخدام برامج غير مرخصة.
- مع انتشار الإنترنت واستخدام البريد الإلكتروني؛ زادت فرصة التعرض للفيروسات، حيث يقوم بعض الأفراد بإرسال الفيروسات عبر البريد الإلكتروني وشبكة الإنترنت.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

إدارة المخاطر

تبدأ إدارة المخاطر بالآتي:

- تعريف المخاطر التي يمكن أن تواجه المؤسسة
- تحليل درجة الخطر
- تحديد آثار الخطر

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

إدارة المخاطر

خطوات تعريف المخاطر:

- تحديد موارد المؤسسة المطلوب حمايتها.
- التعرف على المخاطر.
- تحديد درجة تأثير المخاطر بطريقة مادية.
- تحليل درجة تأثير الخطر على المؤسسة (وهنا يمكن تقسيم التأثير إلى تأثير قوي أو متوسط أو ضعيف).

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

إدارة المخاطر

بعد تحليل درجة تأثير الخطر، يمكن تجهيز تقرير يتضمن التالي:

- وصف الخطر
- تحديد مصدر الخطر
- توضيح درجة تأثير الخطر
- تعريف طرق التحكم للتعامل مع هذا الخطر
- تحديد صاحب الخطر
- تحديد الأفعال المطلوبة لمواجهة الخطر
- تحديد الوقت المحدد لمواجهة الخطر

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

التحكم

إن التحكم (Control) هو طريقة تطبيقية للحماية من المخاطر، أو لتقليل تأثير تلك المخاطر على المؤسسة.

يتم تقسيم التحكم إلى:

- تحكم تقني
- تحكم رسمي
- تحكم غير رسمي

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

تحكم تقني

يتم ضمان الوصول المصرح به عن طريق ثلاث خطوات هي:

- التعرف على المستخدم (Identification)
- التحقق من المستخدم (Authentication)
- التصريح للمستخدم (Authorization)

- عند التحقق من المستخدم، يتم التصريح له بالوصول إلى النظام.
- تختلف درجة التصريح، حيث إن بعض المستخدمين قد تكون له صلاحية القراءة فقط والاسترجاع، وآخرين قد يكون لهم صلاحية التعديل والإضافة والإلغاء.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

تحكم رسمي وغير رسمي

- يمكن تحقيق التحكم الرسمي(Formal) عن طريق وضع اللوائح المرتبطة بالتعامل والإجراءات والمراقبة للمساعدة على تفادي السلوكيات التي قد تؤدي إلى عدم تحقيق الأمن والسرية المطلوبة، يجب أن تكون اللوائح المحددة مكتوبة وموثقة ومدعمة من الإدارة.
- أما التحكم غير الرسمي(Informal) فيعتمد على المبادئ والأخلاقيات التي يؤمن بها العاملون في المؤسسة.
- لتنمية أخلاقيات العاملين، يجب توفير التدريب والتوجيه اللازم لضمان فهم واستيعاب العاملين لأهمية الأمن بالنسبة للمعلومات.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

الأبعاد الأخلاقية المرتبطة بنظم المعلومات

أهم النقاط التي تؤدي إلى زيادة الاهتمام بالأبعاد الأخلاقية الخاصة بالبيانات والمعلومات فيما يلي:

- إن قوة استخدام الحاسبات وزيادة الاعتماد عليها تتضاعف كل 18 شهراً.
- الانخفاض السريع في سعر وحدات التخزين سهَّل على المؤسسات الاحتفاظ بكميات كبيرة من البيانات الخاصة بالأفراد.
- تحليلات البيانات المتقدمة سمحت للمؤسسات بالتعامل مع كم كبير من البيانات المجمعة.
- الشبكات المتقدمة والإنترنت جعلت من الممكن نسخ ونقل البيانات من موقع إلى آخر، والوصول إلى البيانات الشخصية للأفراد من أماكن بعيدة بسهولة.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

الأخلاق في مجتمع المعلومات

تتلخص مفاتيح الاختيار الأخلاقي للفرد في التالي:

- المسؤولية(Responsibility)
- المصداقية(Accountability)
- المسؤولية القانونية (Liability)
- العملية الصحيحة (Due Process)

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

أسس سياسات الخصوصية

- الخصوصية هي حق الفرد في أن يترك لحاله بدون التعرض للمراقبة أو التدخل من قبل أفراد آخرين أو مؤسسات أو حتى دولة.
- إن حق الخصوصية يمتد إلى العمل أيضاً، حيث إن الملايين من العاملين معرضون للمراقبة بسبب وجود بياناتهم في صورة إلكترونية، وبالتالي إمكانية تعرضها للمراقبة أو السرقة أو الاستغلال.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

أسس سياسات الخصوصية

بما أن الخصوصية مرتبطة بالمعلومات والبيانات الخاصة بالفرد؛ فإن أسس سياسة الخصوصية تتضمن ثلاثة مجالات هامة هي:

- جمع البيانات
- دقة البيانات
- سرية البيانات

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

أسس سياسات الخصوصية

جمع البيانات

- يجب أن تجمع البيانات عن الأفراد فقط لإنجاز هدف شرعي للعمل.
- يجب أن تكون البيانات كافية، وذات علاقة، وغير زائدة، ومرتبطة بأهداف العمل.
- يجب موافقة الأفراد قبل أن يتم جمع البيانات المتعلقة بهم.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

أسس سياسات الخصوصية

دقة البيانات

- يجب التحقق من صحة البيانات الحساسة المجمعة عن الأفراد قبل إدخالها في قاعدة البيانات.
- يجب أن تكون البيانات دقيقة، وتبقى محدثة كلما كان ذلك ضرورياً.
- يجب أن يظل الملف متاحاً لصاحب البيانات لكي يضمن كل فرد صحة البيانات.
- إذا كان هناك خلاف حول دقة البيانات؛ فيجب أن تكون النسخة المعلنة من الفرد موجودة في أي شكل من أشكال الملفات.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

أسس سياسات الخصوصية

سرية البيانات

- يجب تنفيذ إجراءات أمن الحاسب لتأكيد التأمين المناسب ضد إفشاء البيانات غير المصرح به.

  ويجب أن تشمل هذه الإجراءات مقاييس أمنية مادية، تقنية وإدارية.

- لا يجوز إعطاء البيانات لأي طرف ثالث ليكون له حق الوصول للبيانات

  بدون معرفة، أو بإذن الفرد، باستثناء ما يتطلبه القانون.

- يجب مراقبة حفظ البيانات، ومراقبة الصيانة، وتحديث البيانات.

- لا يجوز إعلان البيانات لأسباب تتعارض مع هدف العمل، والتي تم جمع البيانات من أجلها.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

حماية الملكية الفكرية

الملكية الفكرية هي الملكية المعنوية التي أنشئت من قبل الأفراد أو الهيئات، والتي يتم حمايتها تحت:

- حق نشر
- السر التجاري
- براءة الاختراع

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

حقوق النشر والإنترنت

- هناك تباين قانوني آخر في العالم الإلكتروني، وهو كيف يتم نشر المكتبة الإلكترونية والتعليم عن بعد من خلال الإنترنت بدون تجاهل حقوق النشر، حيث يتم المطالبة بالسماح لبعض الإعفاءات الخاصة بالتعليم عن بعد.
- لذلك فإن الأفراد -بخلاف المؤلف أو مالك العمل الرقمي- قد يسمح لهم بعمل النسخ العارضة، لو أن النسخ لا يتعارض مع استغلال العمل، ولا يؤثر سلبياً على العمل.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

أساليب حماية حقوق النشر

بالإضافة إلى توفير القوانين التي تساعد على حماية الأفراد، هناك بعض من الطرق التي يمكن استخدامها لحماية الملكية الفكرية للأعمال:

- منتجات ذات طابع شخصي
- التحديث المستمر
- منح البرامج بدون رسوم

- من أكثر البرامج المعرضة لانتهاك الملكية الفكرية هي البرامج المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات.
- أحد أصعب القضايا التي خلقتها تكنولوجيا المعلومات هي: من يمتلك المعلومات؟

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

حوائط المنع

- إن موارد الحاسب تكون معرضة للمخاطر عند توصيلها بشبكات الحاسب، حيث الفرصة أكبر للوصول إلى الأجهزة.
- يتم حماية الأجهزة بإستخدام حوائط المنع(Firewalls) وهي بوابة تمنع تدفق البيانات من وإلى المنظمة من خلال شبكة الإنترنت.

يمكن تصنيف حوائط المنع إلى أكثر من نوع:

- حوائط المنع التي توجه تدفق المرور في الشبكة (Packet-Filtering Firewall).
- حوائط المنع بين الإنترنت والشبكة الداخلية للشركة (Circuit-Level Firewall).
- حوائط منع للتطبيقات (Application-Level Firewall).

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

المحاضرة الرابعة

التحول الرقمي والمستقبل

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

مقدمة

- عندما نقول "تحول" فهذا يعني أننا نريد أن نطرح أمراً يراد له "فعل"، وأن هذا الفعل يحتاج إلى وسيلة، وأنه يأتي من أجل تحقيق "هدف". والفعل في مسألة التحول هو تغيير كبير في الأمر المطروح، والوسيلة هي الأداة الممكنة لهذا التغيير، أما الهدف فهو التحسين ونقل الأمر من حالته الراهنة إلى حالة أفضل.
- وإضافة إلى الفعل والأداة والهدف - لا بد من وجود جهة تنفذ الفعل، وجهة تستفيد من معطياته، ناهيك بالطبع عن مجال الأمر المطروح للتحول. ولعل لا بد من الإشارة هنا إلى أن التحول في استهدافه للأفضل قد يواجه مصاعب لا بد من التنبه لها كي يكون التحول ناجحاً ومحققاً لطموحاته المنشودة.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

مقدمة

- وليس التحول الرقمي بالأمر الجديد، لكنه يتسم بالتجدد. فالتقنية الرقمية محرك التحول الرقمي بدأت في القرن الـ 19 للميلاد بالاتصالات السلكية والاتصالات اللا سلكية. وانطلقت في القرن الـ 20 بالصمام الإلكتروني، والترانزستور. وأنجبت بعد ذلك الحاسوب وعززت تطوره؛ وصولاً إلى الإنترنت والجوال الذكي، وربط أطراف العالم بأطرافه.

وانطلقت أيضاً إلى التطبيقات والاستخدامات غير المحدودة التي نتجت عن كل ذلك على كل من المستوى الشخصي، ومستوى المؤسسات والشركات في مختلف المجالات، إضافة إلى الحكومات والعالم بأسره دون حدود.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

مقدمة

- ونأتي - على أساس ما سبق إلى "التحول الرقمي": إنه تحول وسيلته "التقنية الرقمية" وتجددها المستمر. والأمر المطروح لهذا التحول يتمتع بمجال واسع يغطي مختلف نواحي "حياة الإنسان"، والهدف هو "حياة أفضل" وأكثر رفاهية. فعل التحول هنا هو تغيير الحالة الراهنة لحياة الإنسان إلى حالة أفضل، ليس هذا فحسب، بل الاستمرار في التغيير نحو الأفضل باستخدام التطور المتنامي للتقنية الرقمية. وعلى ذلك فالجهة المستفيدة هي الإنسان أينما كان. أما الجهة صاحبة الفعل والمسؤولة عن التحول الرقمي فهي أيضاً الإنسان على جميع المستويات التي يسهم فيها: كمبتكر ومطور في المؤسسات التقنية، وكفرد يستخدم التقنية ويستفيد منها في حياته الشخصية، وكموظف في المؤسسات التي تستخدمها، وكمواطن ومسؤول في المدن الذكية، بل في الأوطان الذكية، وصولاً إلى مستوى العالم بأسره وجعله -عبر التقنية الرقمية- ذكياً ومتطوراً دون انقطاع.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

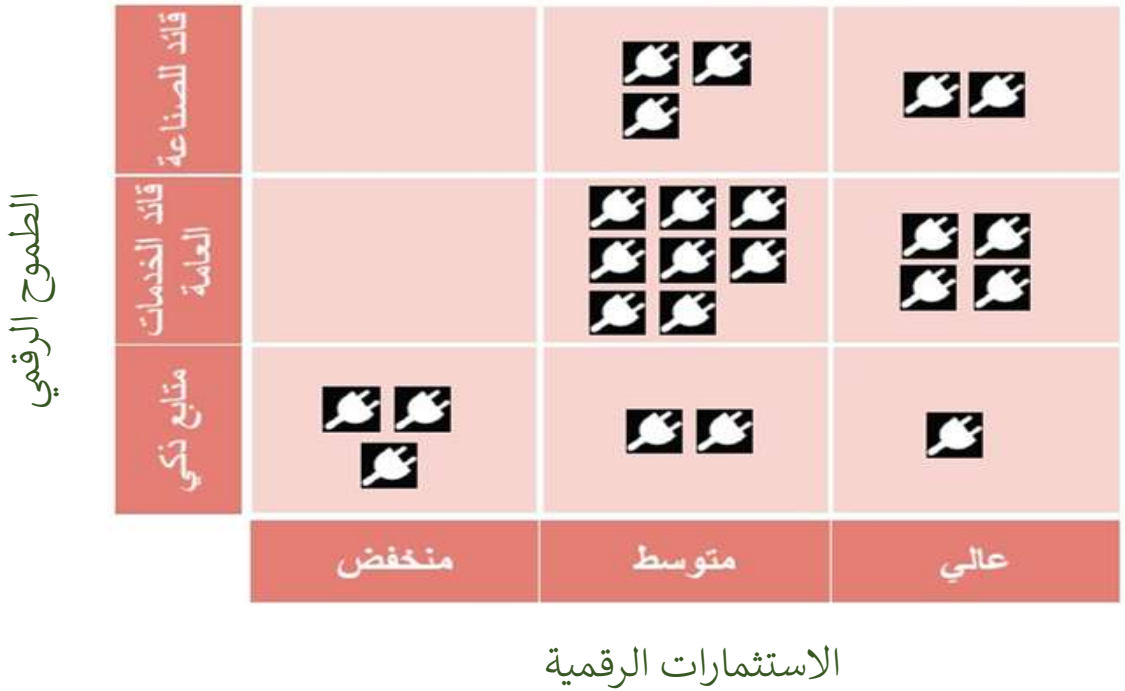
استثمارات الشركات في التحول الرقمي

- كشفت دراسة حديثة أن شركات العالم سوف تستثمر 12 تريليون دولار بحلول عام 2025 في تطوير تقنيات التحول الرقمي لديها.
- النقلة النوعية في حجم الاستثمارات تفرضها ضرورات تزايد تعقيدات قطاع تقنية المعلومات فيما يخص الأجهزة والتطبيقات وزيادة الرهان على إنتاجية الموظفين الذين يعملون في أقسام تقنية المعلومات بأن لا تتعرض لأي خلل.
- لكي يحافظ مديرو تقنية المعلومات على قدراتهم التنافسية في الأسواق ينبغي عليهم إعادة التركيز على استراتيجيات تقنية المعلومات بحيث تكون قوة العمل الفعالة ذات المردود الأعلى محور العملية الإنتاجية.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

استثمارات التحول الرقمي

معظم المنظمات لديها طموح للتحول الرقمي، ولكن ليس ضرورياً أن يكون لديهم الاستثمارات لدعمها



نرى أنفسنا في المستقبل كشركة للبيانات

من وجهة نظرنا يجب على الرقمنة أن تشمل كل المهام، سواء كانت للشركات أو للموظفين

أن تكون متابعاً ذكياً باستثمارات مختارة في مجالات محددة

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

التحول الرقمي ضرورة في تحسين كفاءة المؤسسات

- أصبح التحول الرقمي من الضروريات بالنسبة لكافة المؤسسات والهيئات التي تسعى إلى التطوير وتحسين خدماتها وتسهيل وصولها للمستفيدين.
- التحول الرقمي لا يعني فقط تطبيق التكنولوجيا داخل المؤسسة، بل هو برنامج شامل كامل يمس المؤسسة ويمس طريقة وأسلوب عملها داخلياً بشكل رئيسي وخارجياً، وأيضاً من خلال تقديم الخدمات للجمهور المستهدف لجعل الخدمات تتم بشكل أسهل وأسرع.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

التحول الرقمي ضرورة في تحسين كفاءة المؤسسات

- التحول الرقمي يسهم في ربط القطاعات الحكومية أو الخاصة ببعضها بحيث يمكن إنجاز الأعمال المشتركة بمرونة وانسجام عال.
- أصبحت الضرورة ملحة أكثر من ما مضى لتحول المؤسسة رقمياً، ويعود ذلك بشكل أساسي إلى التطور المتسارع في استخدام وسائل وأدوات تكنولوجيا المعلومات في كافة مناحي الحياة، سواء كانت متعلقة بالمعاملات مع القطاع الحكومي أو القطاع الخاص، أو كانت تخص الأفراد.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

التحول الرقمي
Digital Transformation

- يمثل التحول الرقمي عملية تغيير في بنية الشركات، ويتعلق باستعمال التكنولوجيا، وتسهيلات الوسط الرقمي لتعديل العمليات الداخلية والخارجية، وتحسين خبرة العميل.
- لا يقتصر هذا التحول فقط على الشركات التي تبيع منتجات رقمية أو تركز على الإنترنت والتكنولوجيا، بل تؤثر على جميع المجالات والأقسام.
- بدءاً من المؤسسات الأكثر تقليدية - من مجالات الصحة والتعليم، ووصولاً إلى الأعمال التجارية التي تعمل على إعداد وإنتاج البرمجيات والتطبيقات، جميعها تحتاج إلى أن تعرف كيفية استخدام الموارد التقنية لصالحها للاستخدام العملي والإبداع في السوق.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

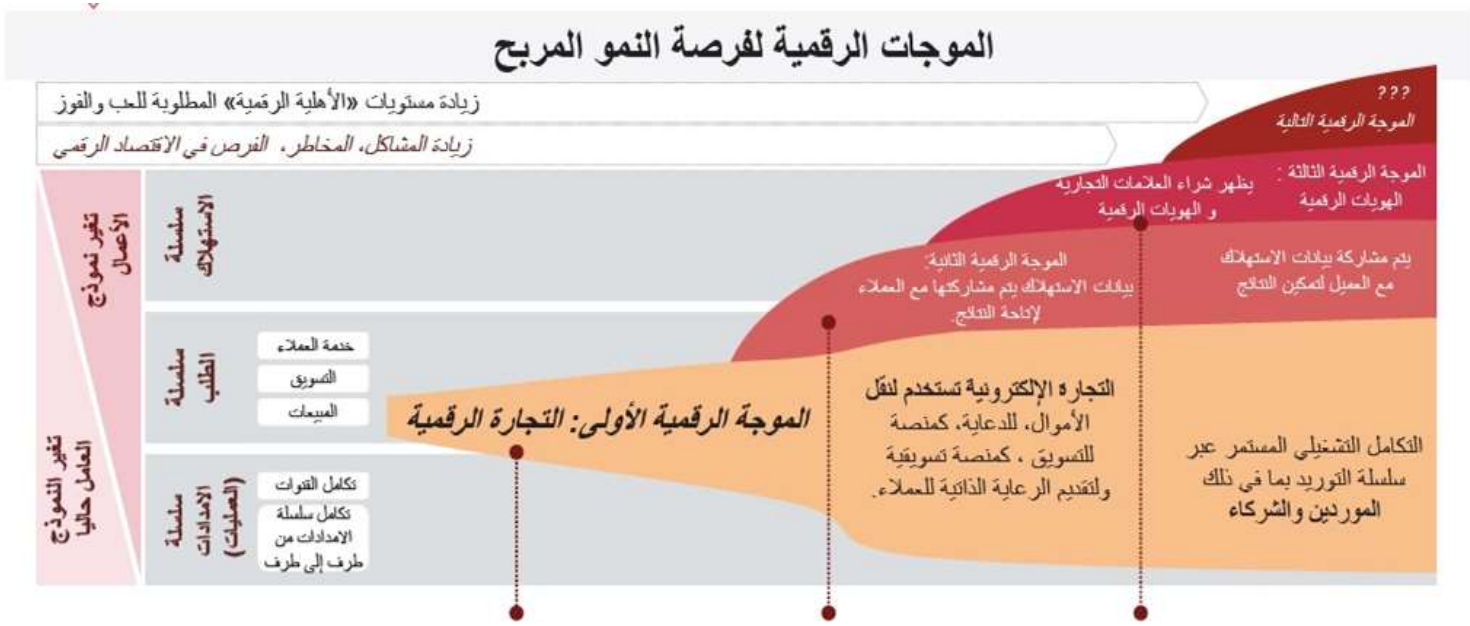
التحول الرقمي
Digital Transformation

تقدم التقنية الرقمية حالياً معطيات جديدة ومتجددة من أجل مزيد من التحول الرقمي في تحسين كفاءة المؤسسات وحياة الأفراد. ويوصف التجدد في التقنية الرقمية بأنه متسارع، أو "أسيExponential " ولعل أبرز تعبير عن هذا الأمر، الذي أثبتت السنون صحته، ما يعرف بـ "قانون موورMoore’s Law " الذي توقع عام 1965 زيادة متسارعة في قدرة المعالجات الحاسوبية، مع تناقص مستمر في تكاليفها. ولا شك أن كبار السن قد شهدوا كثيراً من ذلك؛ وأن صغار السن يشهدون وسيشهدون ما هو أكثر من ذلك. وتشمل المعطيات الحديثة: "إنترنت الأشياء، والحوسبة السحابية، وتحليل البيانات الكبرى، والذكاء الاصطناعي، وما يتضمن من علوم تعلم الآلة وأنظمة الروبوت وتطبيقاتها المختلفة". ومن المعطيات أيضاً وسائل الأمن السيبراني التي تهتم بحماية أمن العمل الرقمي.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

التحول الرقمي
Digital Transformation

كل موجة رقمية جديدة تعتبر إضافة وليست مستبدلة لما قبلها، فهي تفتح باب الفرص لنمو جديد، وتتطلب زيادة الأهلية الرقمية للعب والفوز



جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

مستقبل التحول الرقمي
Digital Transformation

- يجب أن تفكر مجدداً في البنية التنظيمية كاملة، وتكامل الديناميكية في الوسط الرقمي، وتقديم النتائج الشاملة والرائدة والهامة.
- هل لاحظتَ أن التحول الرقمي قد جاء لتغيير الطريقة التي تتم فيها الأمور بشكل كامل في المجتمع؟ من الواضح أن من لديه عمل تجاري لا يمكنه أن يبقى بعيداً عنه، بل يجب عليه أن يكون مستعداً للتأقلم وتصدّر المنافسين.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

مستقبل التحول الرقمي
Digital Transformation

العملاء:

- بات العميل اليوم من خلال الكثير من الموارد التي تُقدم له هو من يبحث عن الحل.
- أما الشركات التي تقذف المستخدمين بالإعلانات المباشرة طوال الوقت لم يعد لها حيز كبير في السوق، وبدأت بإعادة استراتيجياتها التسويقية.
- لا تزال هناك إعلانات بالطبع، لكن يجب أن تكون أقل هجومية وأكثر تثقيفاً من خلال المساهمة في بناء خبرة المشتري.
- في المحصلة يتمتع العميل بالدخول الكامل إلى المعلومات، ولا يشتري بعد الآن أي منتج أو خدمة فقط بناءً على دعاية جيدة على التلفاز، بل يحتاج إلى أن يفهم جميع المزايا التي سوف يكتسبها، والتأكد من أن ذلك المنتج أو الخدمة
سوف يكون بالفعل الحل الذي يحتاج له، بالإضافة إلى ذلك تصبح السوق الرقمية أكبر وأكثر تنافسية.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

مستقبل التحول الرقمي
Digital Transformation

- وسّع التحول الرقمي Digital transformation الفرص أمام من يريد العمل بشكل حر على الإنترنت Online Freelancer وبيع المنتجات على الإنترنت، والتحول إلى مسوق بالعمولة أو العمل عن بعد Remote Work وغير ذلك.
- إن الاحتمالات للعمل في الوسط الافتراضي عديدة ولا تُحصى، ومع ذلك تظهر مهن جديدة لتلبية الطلبات التي تأتي من جراء الابتكار.
- بدأت المهن الأكثر تقليدية باقتسام الحيز مع الأعمال التي تقدم المزيد من الحرية والديناميكية من أجل العاملين.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

مستقبل التحول الرقمي
Digital Transformation

- تطبيق التقنية في عملياتك يعتبر مفيداً، حيث تسمح لرائد الأعمال بالحصول على الكم الأكبر من المعلومات التي تتعلق بالأشخاص الذين ترغب في الوصول لهم، وتتعرف على سلوكهم، وتحدد الاحتياجات والاعتراضات التي تأتي من جانبهم.
- من خلال توفر جميع هذه البيانات في متناول اليد يصبح أسهل بكثير إعداد الأقسام وتوجيهها إلى العميل، وضمان الدقة والصواب وأهمية الاستراتيجيات.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

مستقبل التحول الرقمي
Digital Transformation

تحسين العمليات:

- التواصل بطريقة فعالة أكثر، والتحكم بالنفقات، وتخزين الملفات بطريقة أكثر أماناً أو إنفاق وقت أقل على مهمة ما.
- الحقيقة هي أننا عندما نطبق أمراً مختلفاً يسهّل نشاطاً ما، فإننا ندمج التحول الرقمي بحياتنا اليومية.
- لا يتعلق هذا التقسيم فقط بالمنتج النهائي الذي يتم تسليمه إلى المستهلكين، بل داخلياً أيضاً يعمل على تسهيل عمل الأعضاء في الموضوع، وتحسين خدمة العملاء، وتقليل الشعور بالانزعاج من العمليات والإجراءات غير الضرورية والمتقادمة.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

مستقبل التحول الرقمي
Digital Transformation

تحتاج المنظمات إلى الإجابة عن بعض الأسئلة الرئيسية لتحديد استراتيجية التحويل الرقمي الخاصة بها
مثال من قطاع الطاقة:

- الاستفادة من تحليلات البيانات لتطوير العمليات إلى المستوى الثاني
- كيفية نشر أدوات التنقل

- ما هو الطموح؟
- كيف تلبي الاحتياجات، وقنوات الخدمة، والنمط الشخصي؟

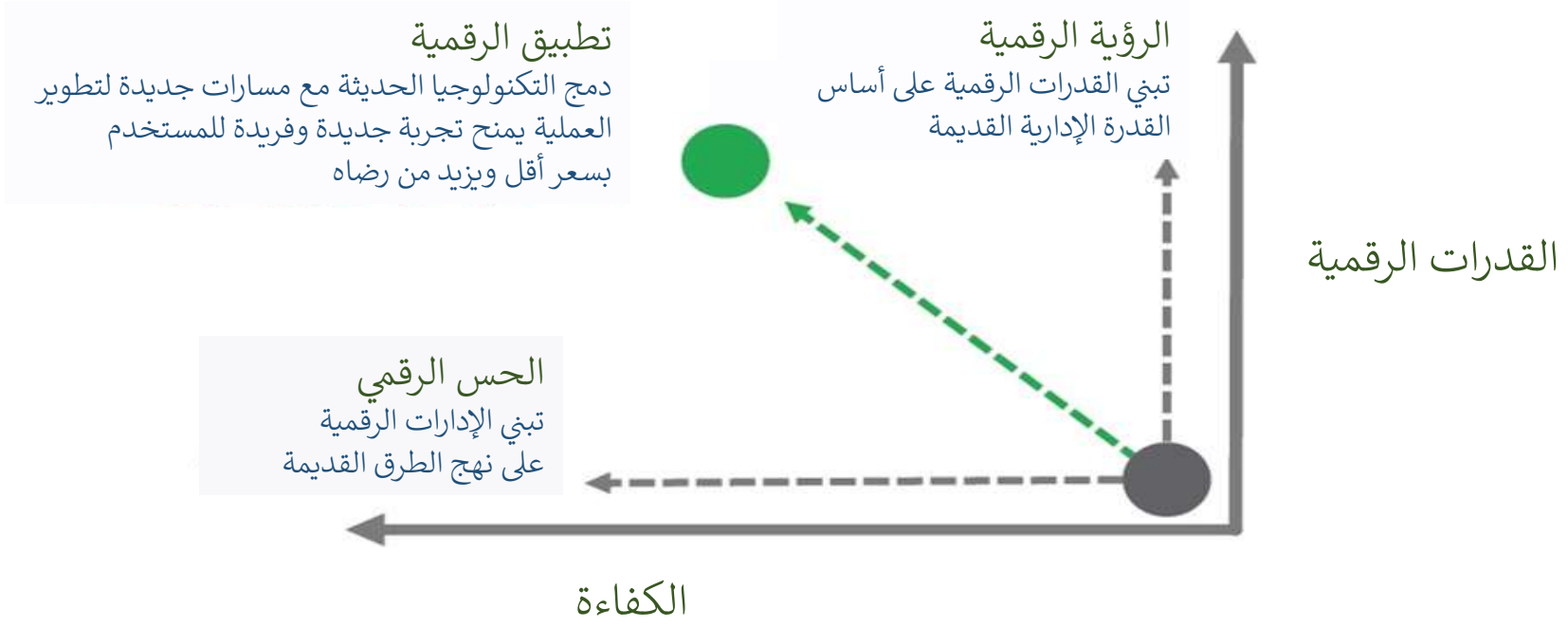
- استراتيجية المنزل الذكي
- إدارة الطاقة اللا مركزية

- كيفية بناء قدرات تحليلات البيانات
- كيف تتعامل في عالم بيانات أكثر انفتاحاً؟
- كيفية الحكومة
- كيفية إشراك جميع الموظفين

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

مستقبل التحول الرقمي
Digital Transformation

سيحقق الطموح للعالم الرقمي نجاحاً فعلياً، مع تلبية للمزيد من متطلبات المواطنين والتكنولوجيا نظراً إلى أن العديد من المؤسسات الرائدة تطور قدراتها الرقمية؛ فإن عامل النجاح الحاسم سيكون الجمع بين التقنية الرقمية والنهج الجديدة للقنوات والعمليات



جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

مستقبل التحول الرقمي
Digital Transformation

- بما أن التحول الرقمي يدخل بشكل عملي في كل ما نقوم به، فإن مهام ووظائف العاملين ضمن الشركات أيضاً تأثرت بذلك.
- إن سوق العمل تريد أناساً يمكنهم المساهمة في شيء جديد، ويكونون قادرين على إضافة قيمة من خلال الأفكار، والخبرات، وكذلك المعارف.
- في المحصلة يتم استبدال الوظائف والشواغر التقنية المتوفرة بأدوات ومعدات تكنولوجية، ويتم دعوة العامل إلى العمل بطريقة أكثر تفاعلية ومتناسقة مع الأهداف التنظيمية.
- في هذا السيناريو يبرز عنصر الاستباقية Proactivity، والإبداع Creativity، والاستعداد للتعلم بشكل دائم، ومتابعة الإبداعات، فهي عبارة عن بعض الخصائص التي يتم تقديرها بشكل كبير جداً.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

مستقبل التحول الرقمي
Digital Transformation

ما هو مصير الوظائف؟ ما يقوله المديرون التنفيذيون؟

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

مستقبل التحول الرقمي
Digital Transformation

- يعتمد كل ما يتم القيام به في الشركات على إجراء تحليل للبيانات.
- معرفة كيفية إدارة البيانات الضخمة Big Data يمثل فائدة وميزة تنافسية داخل السوق.

إذاً إذا كان لديك عمل تجاري فإنك بحاجة إلى ملاءمة العمليات مع بعضها لتنفيذ العمل بشكل فعال.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

مستقبل التحول الرقمي وإنترنت الأشياء

- إنترنت الأشياء تيسر وتساعد على انتقال القطاعات الحكومية أو الشركات إلى نموذج عمل يعتمد على التقنيات الرقمية في ابتكار المنتجات والخدمات.
- بحسب توقعات مؤشر سيسكو للتواصل الشبكي المرئي، فسيكون أكثر من 500 مليار جهاز متصلاً بالإنترنت بحلول العام 2030 مقابل 8.4 مليار جهاز حالياً.
- المرحلة الحالية والمستمرة من التحول الرقمي أكبر أثراً وأكثر صعوبة من مراحل التحول التقني السابقة.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

مستقبل التحول الرقمي وإنترنت الأشياء

- الاضطراب الرقمي الذي تشهده معظم قطاعات الأعمال حالياً سيكون المحرك في تحقيق تغيرات جذرية في الاقتصاديات والمدن والمجتمعات الذكية.
- يفرض التحول الرقمي على المؤسسات الحكومية والشركات الخاصة الاستفادة من إنترنت الأشياء لتكون أكثر إدراكاً وقدرة على التنبؤ والمرونة في العمل، وهي السمات التي ستمكنها من الابتكار بشكل أسرع لتحقيق النتائج المرجوة من أعمالها.
- على المؤسسات الحكومية والخاصة تطبيق الإطار الرقمي عبر طيف يشمل المحاور الأربعة الرئيسية: التقنيات والبيانات والأشخاص والعمليات.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

التحول الرقمي والتخطيط للمستقبل

يوفر التحول الرقمي فرصاً ضخمة للمؤسسات الحكومية والشركات الخاصة على مختلف الجوانب، من أهمها تحقيق أهداف المؤسسات والوصل بها لرؤيتها الاستراتيجية بإمكانيات أقل من المهدرة في الوقت الحالي أو ما قبل التحول الرقمي.

التحول الرقمي سيساعد المؤسسات على تحسين مسارها الصناعي واستخدام موادها بكفاءة أعلى وأمثل.

كما أن التحول الرقمي سيفتح فرصاً أكبر بعد فتح الحوار بين القطاعين العام والخاص والشراكة بينهما بالتعاون مع كل الوزارات. فالوعي بحتمية هذه النقلة والعمل بصفة جماعية يساهم بشكل رئيسي في نمو هذه القطاعات وازدهارها والتي ستنعكس إيجاباً على تقدم الدول لتكون أكثر إدراكاً ومرونة في العمل وقدرة على التنبؤ والتخطيط للمستقبل.

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس

شكراً لكم

جميع الحقوق محفوظة - إعمل بيزنس