

وزارة التخطيط
دائرة تكنولوجيا المعلومات

إدماج التكنولوجيات الحديثة في استراتيجيات وسياسات وخطط التنمية التي تعدها وزارة التخطيط

عبد الله داود سلمان
دائرة تكنولوجيا المعلومات
2021

المقدمة

تساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل كبير في تحقيق أهداف الحكم الرشيد من خلال الاستخدام الفعال والشفاف في تقديم الخدمات الإلكترونية، ، وان الهدف الأساسي للحكومة الإلكترونية هو دعم وتبسيط الاجراءات لجميع الأطراف (الحكومة ،الشركات ،المواطنين).

بمعنى آخر تستخدم الحكومة الإلكترونية التكنولوجيا الحديثة كوسيلة لدعم الحكم الرشيد لتحسين إدارة الدولة على جميع المستويات. و ساهمت التطورات المتسارعة في مختلف مجالات التكنولوجيا في إضافة العديد من الخدمات الالكترونية والتي أدت الى تطوير مجالات التنمية الاقتصادية والاجتماعية (الصحة ، البيئة، النقل، ..الخ) في الدول التي نفذت التحول الإلكتروني

ركائز خطة التنمية

لقد ركزت خطة التنمية الوطنية 2018-2022 على أربع اعمدة رئيسية حيث تعد بانها مسارات موجهة للخطة وتمثل اهتمامات رئيسية تعكس تحديات الواقع وعقبات التنمية الواجب تجاوزها وهي:

1. الحوكمة وما يرتبط بها من ركائز ومقومات.

2. القطاع الخاص مرتكزاً أساسياً للنهوض والتنمية .

3. خارطة طريق لاعمار وتنمية المحافظات.

4. التخفيف من الفقر .

التكنولوجيا الحديثة في خدمة التنمية

تنتشر اليوم مجموعة من التكنولوجيات الجديدة التي يزيد عددها عن مئة تكنولوجيا وفقاً الى دراسات اجريت مؤخراً في بلدان منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية والاتحاد الاوربي, حيث نبين بعض من هذه التكنولوجيات التي من المتوقع ان تنتشر قريباً والتي تحدث تغيرات جذرية في مختلف المجالات .

1- التكنولوجيا الحيوية (البايولوجيا) حيث بدأت تثمر في المجالات الزراعية والطبية وغيرها ولا سيما في

(علم الوراثة ، الطب المشخصن، الخلايا الجذعية، التكنولوجيا العصبية، التصوير الطب الحيوي)

2- التكنولوجيا الرقمية والابتكارات المنبثقة عنها التي دمجت مع تكنولوجيات اخرى لتنتج تكنولوجيات جديدة

(تحليل البيانات الضخمة،سلسلة السجلات،الذكاء الصناعي،الحوسبة السحابية)

3- تكنولوجيا المواد المتقدمة التي انتجت مجموعه جديدة بتطبيقات (المواد الوظيفية،المواد النانوية، الاجهزة النانوية)

4- تكنولوجيا الطاقة والبيئة والتي تؤدي دوراً هاماً في تحقيق التنمية المستدامة المرتبطة بالطاقة والبيئة والمواصلات

(الطاقة الهايدروجينية ، تكنولوجيا تخزين الطاقة،المركبات ذاتية القيادة ،الشبكات الذكية، الطائرات بدون طيار،المركبات

(الكهربائية)

مجالات تطبيق التكنولوجيا الحديثة في المدن المستدامة

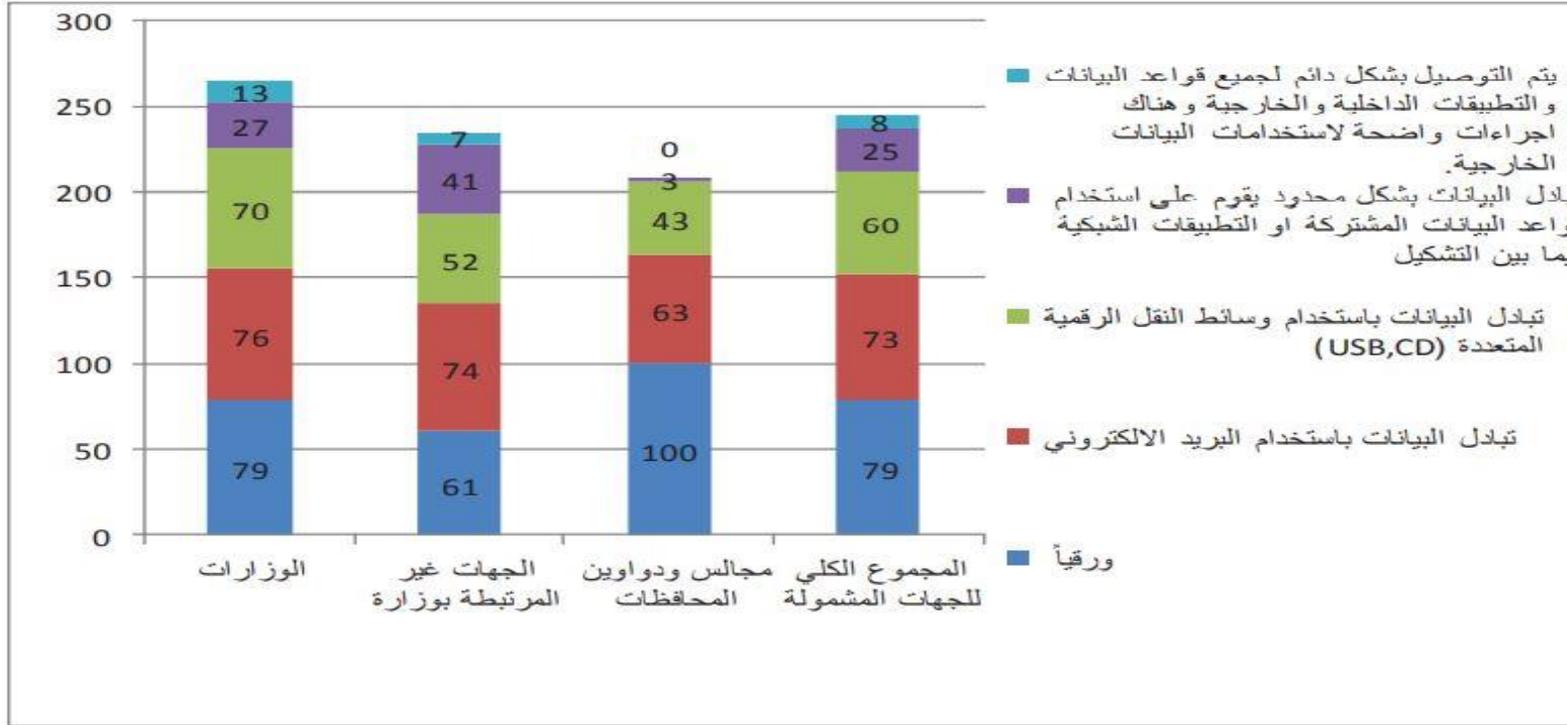
عناصر الاستدامة	التكنولوجيا الحديثة ومجالات تطبيقها
الامن والقدرة على الصمود	الاستجابة الى الكوارث: نظم الاستجابة على الفيضانات والزلازل وموجات الحر مكافحة الإرهاب: المراقبة والرصد والتنسيق بعد الكوارث
تغير المناخ وترابط الغذاء والماء والطاقة	انتاج الطاقة: الطاقة الشمسية وطاقة الرياح إدارة الموارد المائية: تكنولوجيا إعادة استخدام المياه الحفاظ على البيئة: تكنولوجيا إعادة تدوير المواد المتعددة الحفاظ على البيئة: تكنولوجيا التحكم بالتلوث وإدارة النفايات
النقل	تطوير قطاع النقل : المركبات ذاتية القيادة
الحكومة	إدارة المدن الذكية : الحوسبة السحابية وتحليل البيانات الضخمة اشراك المواطنين في الحكومة : وسائل التواصل الاجتماعي

نموذج من المناطق العربية الذكية

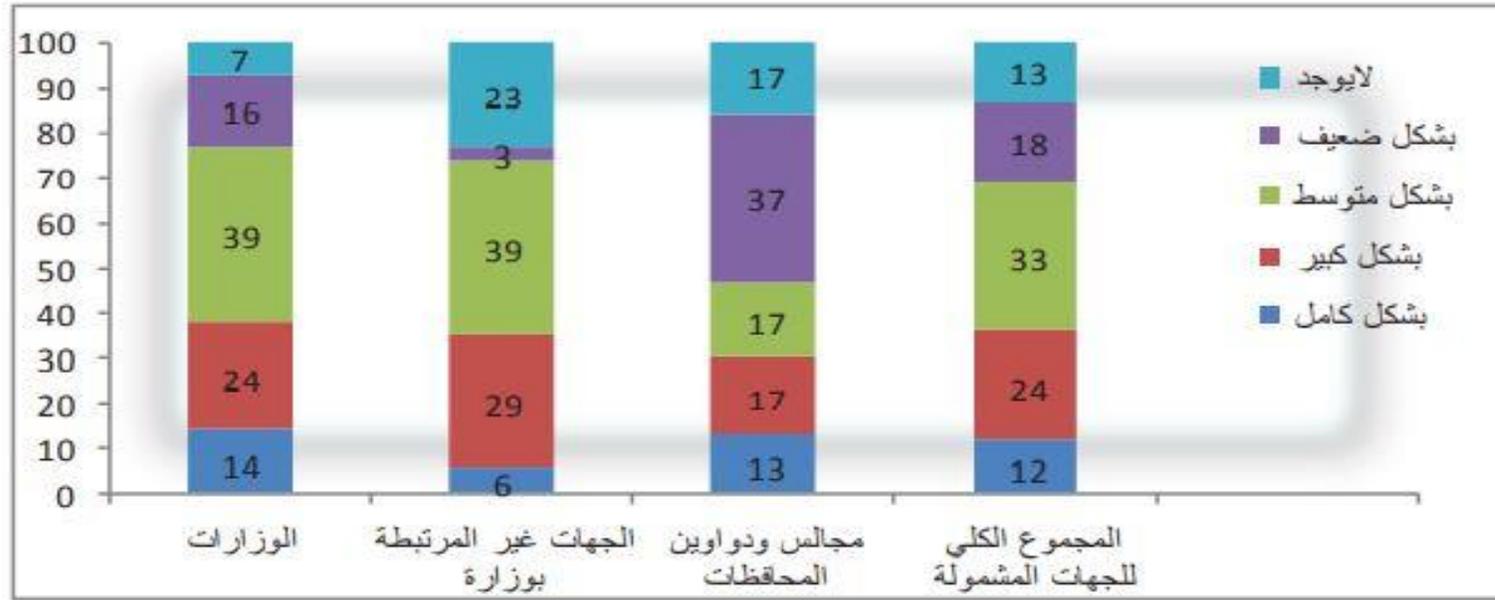
- في عام 2014 اطلقت استراتيجية دبي للتحويل إلى مدينة ذكية التي تشمل 100 مبادرة موزعة على ستة محاور أساسية هي (النقل، والمواصلات، والهياكل الأساسية، والكهرباء، والخدمات الاقتصادية، والتخطيط العمراني) وتتمحور هذه الاستراتيجية حول تحويل 1000 خدمة حكومية إلى خدمات ذكية خلال ثلاثة أعوام.
- في عام 2016 اعتمدت دبي استراتيجية تكنولوجية النقل من دون سائق التي ستحول نظام النقل إلى نظام ذكي بنسبة 25% بحلول عام 2030 .
- في عام 2017 اطلقت خطة دبي الذكية 2021 التي تمثل المرحلة الثانية من استراتيجية التحويل إلى مدينة ذكية ووفقا لهذه الخطة، ستتخلص دبي من المعاملات الورقية الحكومية في نهاية عام 2021
- في عام 2017 أيضا اجري تعديل وزارى لتخصيص وزارة للذكاء الاصطناعي حيث تضم دبي العديد من الوزارات التي تعكس تسمياتها مفاهيم التنمية المستدامة.

تحديات ادماج التكنولوجيا الحديثة في السياسات واستراتيجيات التنمية

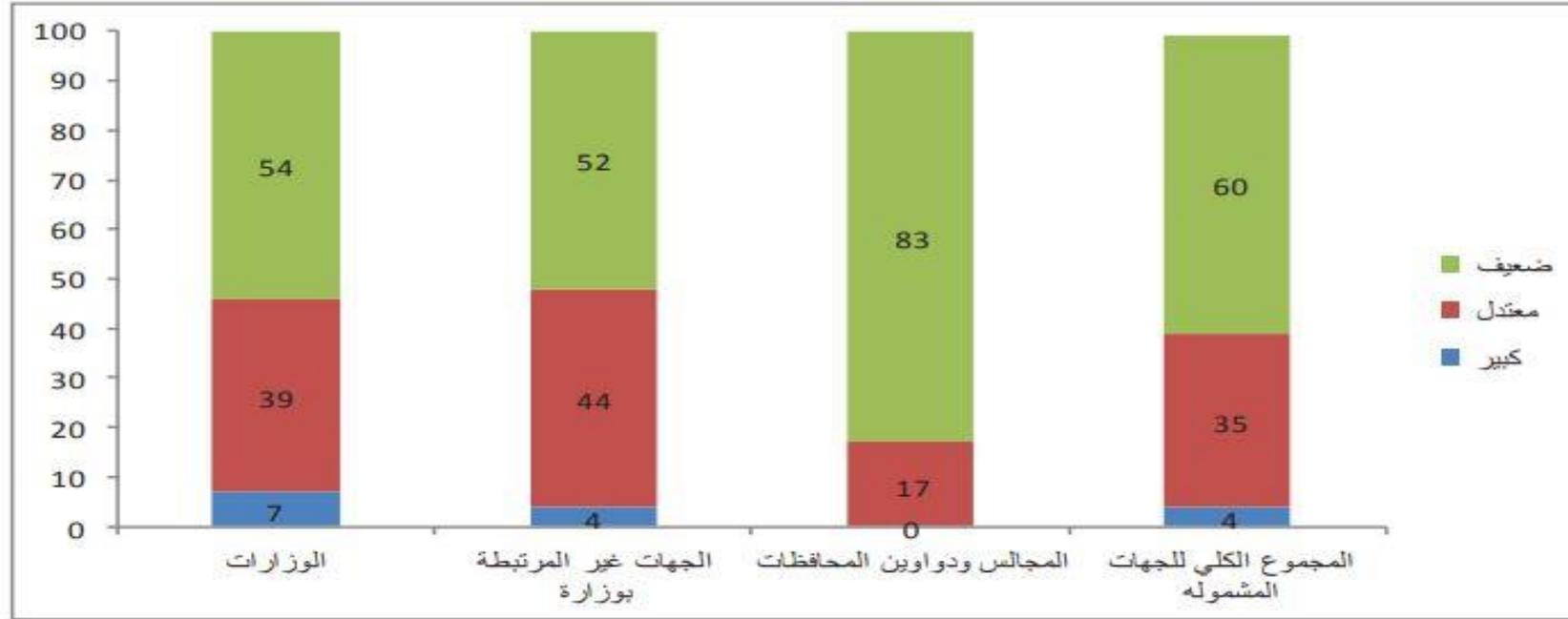
1- عدم ربط بعض المؤسسات الحكومية بالكييل الضوئي حيث اظهرت النتائج ان نسبة 79% من الجهات يتم تناقل البيانات بينها وبين الجهات الخارجية ورقياً وحسب الشكل ادناه.



2- عدم تفعيل القوانين والأنظمة وسياسات اجراء العمل في المؤسسات الحكومية ، حيث اظهرت نتائج المسح ان نسبة 33% هي الاعلى (بشكل متوسط) من مجموع التشكيلات وكما موضح بالشكل ادناه.



3- ضرورة تخصيص الميزانيات الكافية لشراء الاجهزة والمعدات وانظمة التشغيل وغيرها ، حيث اظهرت نتائج المسح ان 60% من مجموع التشكيلات المشمولة بالمسح كانت ضعيفة كما موضح بالشكل ادناه.



مشروع تطوير المؤسسات الحكومية التي تعزز من التنمية

في حال تم ربط جميع المؤسسات الحكومية بشبكة مؤمنة قد يمكن الاستفادة بادماج التكنولوجيا الحديثة في العديد من المؤسسات والوزارات الخدمية والصحية وعلى سبيل المثال ان الموالييد الجدد الذين ولدوا في اي مستشفى يتم ادخال وتسجيل بياناتهم الشخصية في قاعدة بيانات موحدة ويتم نقل هذه البيانات الى العديد من الجهات الحكومية ومنها:-

1. وزارة الداخلية لاصدار البطاقة الموحدة وجواز السفر.

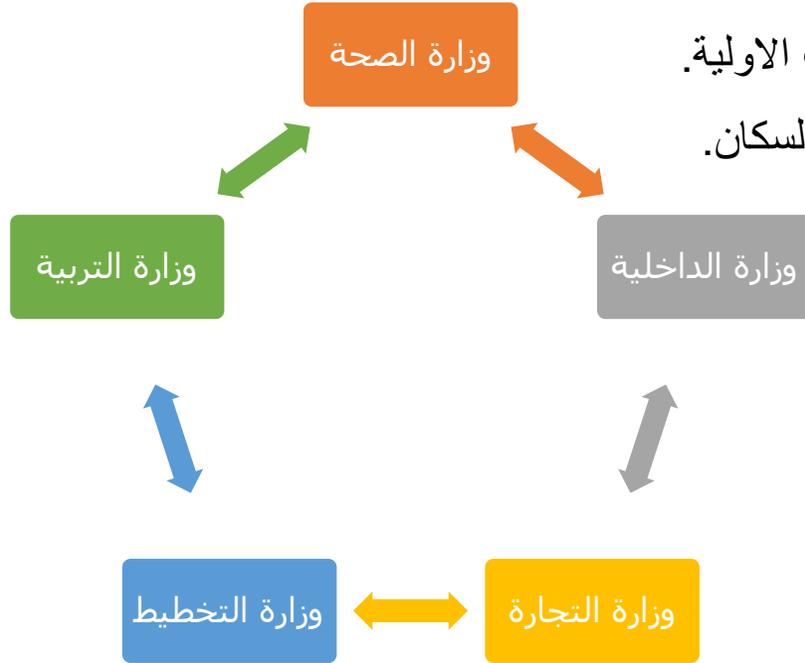
2. وزارة التجارة لاضافة الاسم في البطاقة التموينية.

3. وزارة التربية استمارة تسجيل الطلاب الجدد الملتحقين بالدراسات الاولية.

4. وزارة التخطيط / الجهاز المركزي للاحصاء للاضافة في اعداد السكان.

5. وزارة الصحة والبيئة لمعرفة اعداد الولادات والوفيات

واصدار سجل لبيانات خاصة باللقاح للموالييد الجدد.



النتائج

1. ان مستوى الخدمات التي تقدم بشكل الكتروني لا تزال محدودة جداً قياساً بالخدمات اليدوية التي تقدم من قبل مؤسسات الدولة، فعلى الرغم من نجاح بعض المؤسسات في تقديم الخدمات الكترونياً الا انها مازالت دون مستوى طموح المواطن.
2. بالامكان دمج التكنولوجيا الحديثة على مستوى مؤسسة التي تتوفر لديها المقومات الحديثة (الاجهزة، الكوادر، التخصيصات المالية الخ).

التوصيات

1. تطوير البنية التحتية لكافة المؤسسات الحكومية.
2. تفعيل القوانين والأنظمة لتحسين وتطوير الأداء في مجال تقنية المعلومات
3. توفير وتدريب كوادر تقنية المعلومات في كافة المؤسسات الحكومية.
4. تشجيع مؤسسات الدولة على إنشاء روابط إلكترونية لتبادل المعلومات لتحسين أداء كافة تعاملات المواطنين إلكترونياً.
5. ضرورة تنفيذ مسح تقييم جاهزية مؤسسات الدولة للتحويل نحو الحوكمة الالكترونية لمعرفة اخر الاحصائيات الخاصة بالوزارات والتشكيلات.