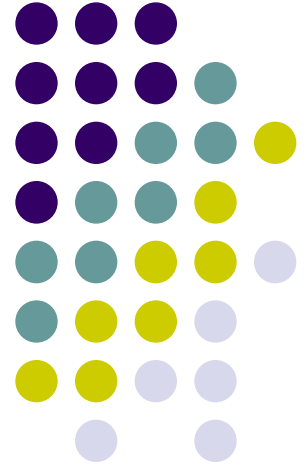


المنتدى العربي للمدينة الذكية و مؤسسة التراث والمدينة التاريخية العربية

يرحبون بالمشاركين في ورشة
العمل بعنوان
« المدينة الذكية و دورها في
المحافظة على التراث »

عنوان ورقة العمل
(تعريف المدينة الذكية ومكوناتها وتطور
مفاهيمها)



مفهوم المدن الذكية



هناك العديد من التعاريف المتعمقة بهذا المصطلح، ولكن بشكل عام جميعها يجمع على المفهوم التالي:

• المدن الذكية هي المدن التي تستخدم حلول تكنولوجية مبتكرة بهدف تحسين مستوى الحياة والخدمات التي يتلقاها المواطنون والزوار.

• تعتمد المدن الذكية بشكل أساسي على استخدام التكنولوجيا الخاصة بإنترنت الأشياء (**Internet Of Things -IOT**) وذلك من أجل ربط المكونات المختلفة ضمناً وتشكيل شبكة، بحيث أن كل مكون ضمن هذه الشبكة يكون مسؤولاً عن استشعار وتجميع مجموعة محددة من البيانات.

• وبذلك تصبح هذه المدن قادرة على جمع البيانات المختلفة من هذه الشبكة وبالتالي من أنحاء المدينة

مفهوم المدينة الذكية المستدامة

«المدينة الذكية المستدامة مدينة مبتكرة تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ووسائل أخرى لتحسين مستوى المعيشة وكفاءة العمليات والخدمات الحضرية والمنافسة، مع ضمان تلبيتها لاحتياجات الأجيال المعاصرة والمقبلة فيما يتعلق بالجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والثقافية»



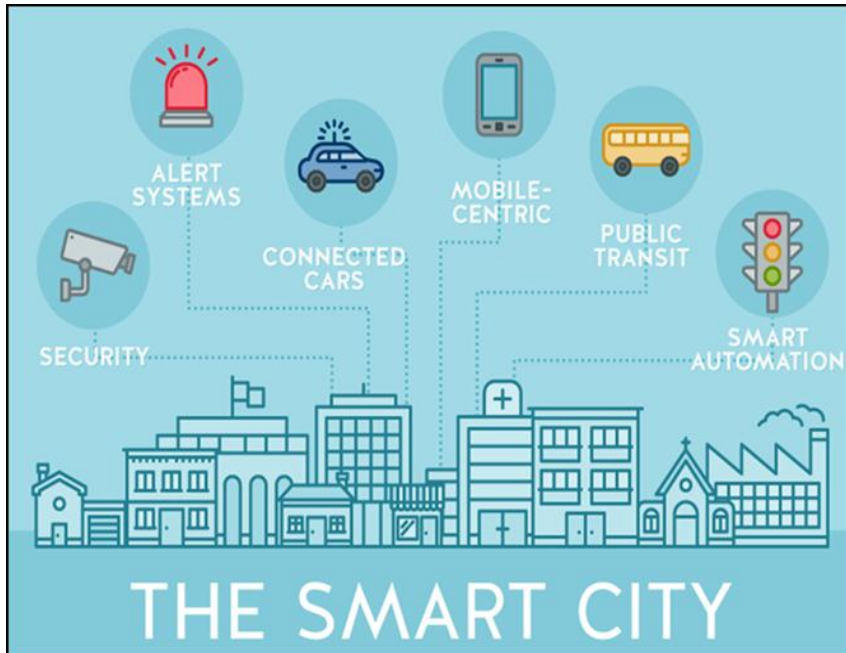
Smart cities تطور مفهوم المدن الذكية

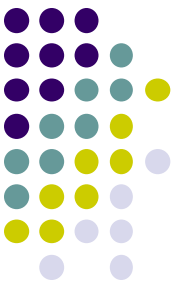


مفهوم المدن الذكية مر في عدة مراحل وهذه المراحل تمثل اتجاهات رئيسية للمدن .

وهناك ثلاث اتجاهات لمفهوم المدن الذكية:

- إتجاه اعتماد المدينة وسائل الراحة الرقمية.
- إتجاه مبادئ النمو الذكي للمدينة
- إتجاه مبادئ الحضرية الذكية .





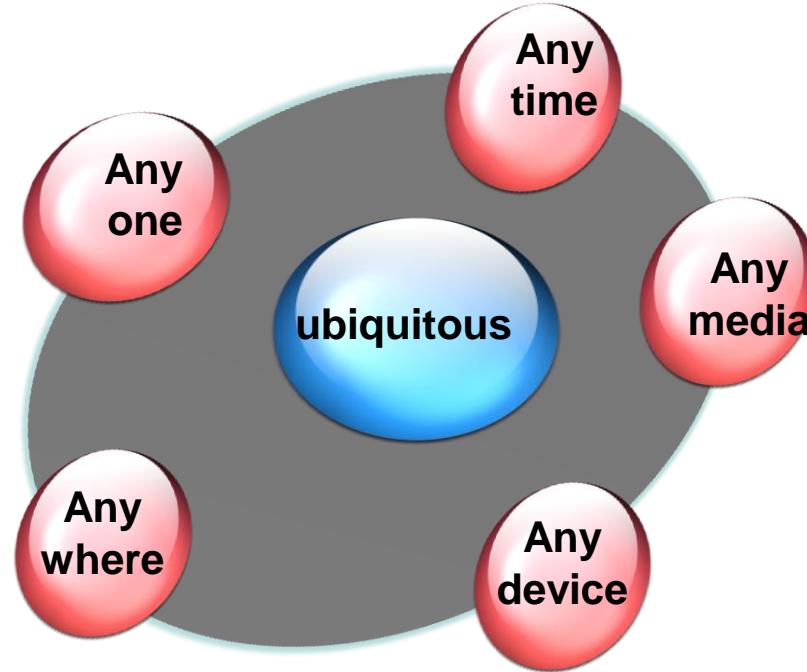
الاتجاه الاول: هذا الاتجاه يستند الى اعتماد المدينة وسائل الراحة الرقمية من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT)

ان الهدف الاساسي للمدن الذكية في هذا الاتجاه هو:
تحسين نوعية الحياة "quality of life" كشرط أساسي .
من خلال :

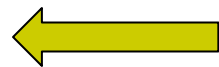
مؤشر البقاء للحياة الانسانية
مؤشر الرفاهية الانسانية .
مؤشر الترفيه والمتعة الانسانية



هذا النموذج الاول للمدن الذكية كان يسمى: مدينة الوجود في كل مكان
Ubiquitous City يعني أن أي شخص يمكن أن يفعل خدمات
المدينة في أي مكان وفي أي وقت من خلال أي جهاز.



خدمات ذكية



خدمات اليكترونية

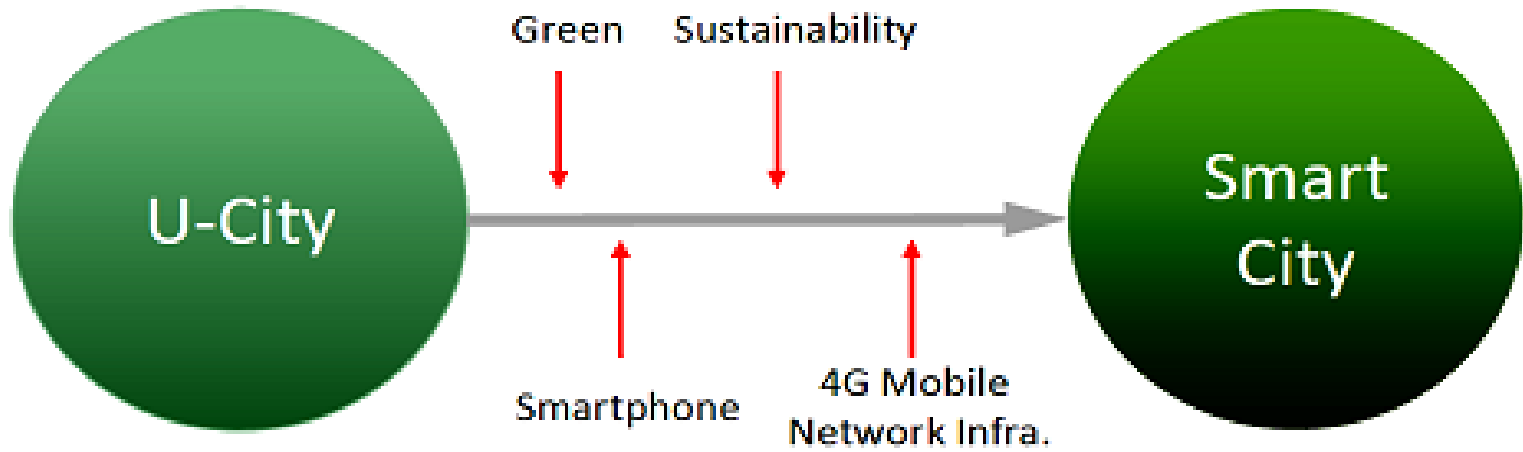


خدمات تقليدية

الاتجاه الثاني: ويتمثل بمبادئ النمو الذكي للمدينة :

" النمو الذكي " وهو الاتجاه الذي يسعى الى التحكم بنمو المدينة بطريقة ذكية ، من خلال: مبادئ استخدام الأراضي والتنمية التي تهدف إلى تحسين نوعية حياتنا والحفاظ على البيئة الطبيعية.

فقد تغير مفهوم مدينة الوجود في كل مكان إلى المدينة الذكية **بالاحتياجات الخضراء والاستدامة للمدن**. وتم ادخال الهاتف الذكي، البنية التحتية لشبكة الهاتف المحمول **4G**



تحول (U- City) إلى المدينة الذكية (S.City)

الإتجاه الثالث : مبادئ الحضرية الذكية

Smart Integration الهدف الاساسي لهذا الاتجاه تحقيق التكامل الذكي بين مختلف اهتمامات التخطيط الحضري.



هي عبارة عن مجموعة من عشر مبادئ تقود تشكيل مخططات المدن والتصميم الحضري بأسلوب متكامل. (المجلس العالمي لعمارة الحدائة (CIAM)

- 1- اعتماد استعمالات الأرض المختلطة
- 2- الاستفادة من تصميم البناء المتراص
- 3- خلق مجموعة من الفرص والخيارات السكنية
- 4- إنشاء أحياء سكنية تعتمد حركة المشاة
- 5- التشجيع على التميز، والمجتمعات جذابة ، والاحساس بالمكان .
- 6- الحفاظ على الفضاءات المفتوحة والأراضي الزراعية، والجمال الطبيعي، والمناطق البيئية الحرجية.
- 7- تعزيز وتطوير مباشر للمجتمعات القائمة.
- 8- توفير مجموعة متنوعة من خيارات النقل.
- 9- جعل قرارات التطوير قابلة للتنبؤ ، عادلة، وفعالة من حيث التكلفة.
- 10- تشجيع تعاون المجتمع والتعاون مع اصحاب المصالح في قرارات التنمية.

أهداف المدن الذكية



- تهيئة البنية التحتية للمدينة بما يحقق توقعات واحتياجات السكان
- ضمان توفير جودة الحياة للسكان
- توفير بيئة نظيفة ومستدامة للمدينة
- توفير حلول ذكية تخدم المدينة والسكان في جميع المجالات
- تحويل المدينة الى "مدينة صديقة للإنسان"

مجالات المدينة الذكية



ومن خلال النماذج السابقة لقطاعات ومجالات المدينة الذكية ، يمكن تحديد ستة مجالات عمل للمدن الذكية تمثل ستة قطاعات متكاملة فيما بينها

الحياة (المعيشة)

الانسان (الناس والمجتمع)

البيئة

الحركة (التنقل)

الاقتصاد

الحوكمة (الحكم)

- تم اختيار هذا التصنيف لكونه الأكثر استخداماً حالياً في الأدبيات
- اعتمد التصنيف من المفوضية الأوروبية في تقارير المدن الذكية في "رسم خرائط المدن الذكية في الاتحاد الأوروبي".



الاقتصاد الذكي

ريادة
الاعمال

تنمية روح
الابتكار

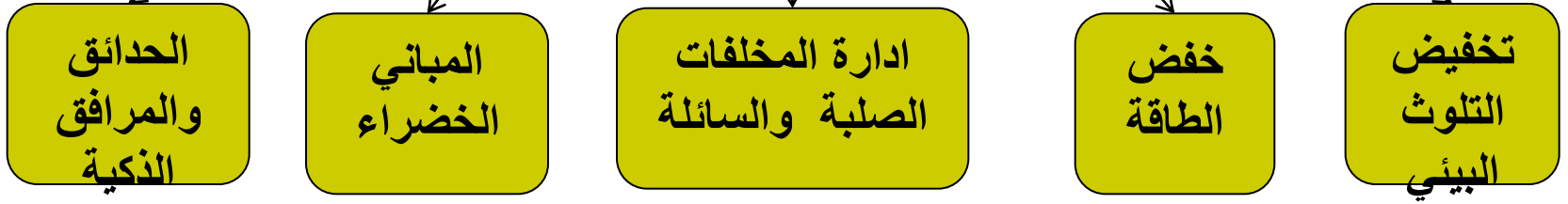
الانتاجية

الجاذبية
والمنافسة

الاقتصاد الذكي يتعلق
بالتنافسية



البيئة الذكية



البيئة الذكية تتعلق بالاستدامة



الانسان الذكي

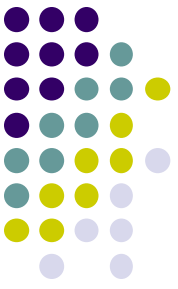
المشاركة
المجتمعية

إحتضان
الموهبين
والمبدعين

تنمية المهارات
والتعليم
المستمر

مستوى
التعليم

الانسان الذكي يتعلق
بالمعرفة



الحكومة الذكية



الحكومة تتعلق
بالمشاركة المجتمعية
والشفافية



الحركة الذكية

المراقبة
الذكية

اشارات
المرور
الذكية

الاضاءة
الذكية

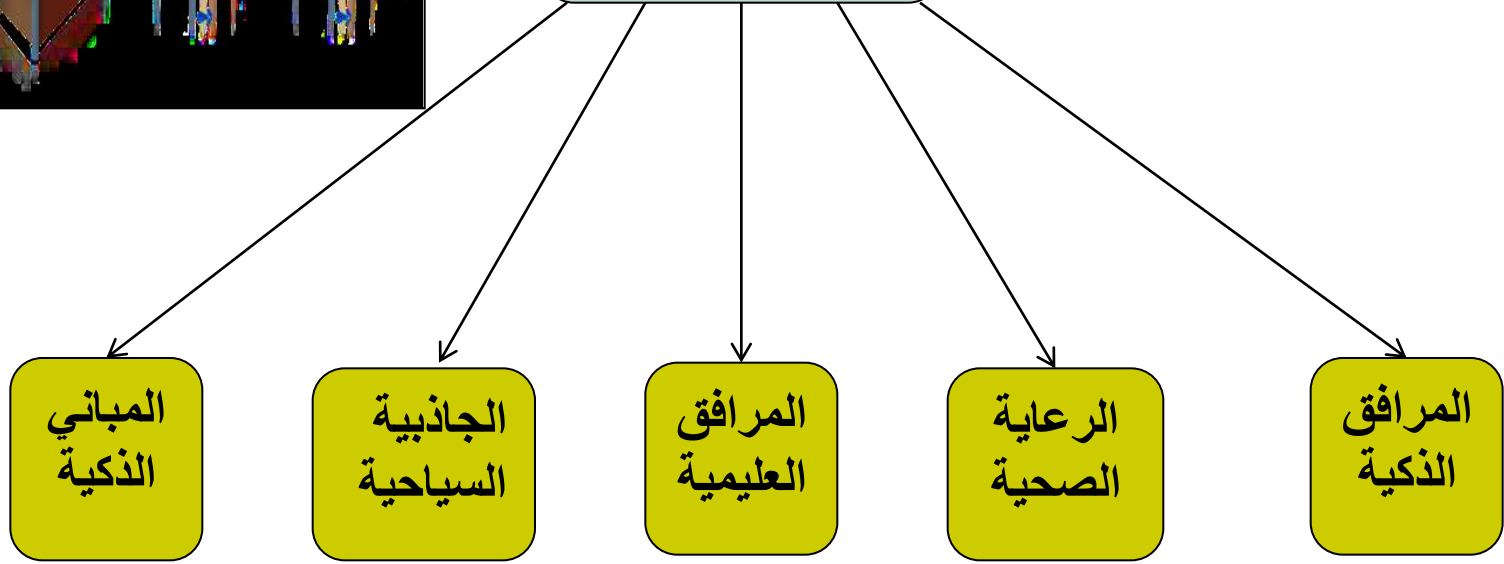
المواقف
الذكية

الطرق
والشوارع
الذكية

الحركة الذكية تتعلق
بانسيابية الاتصال الحركي

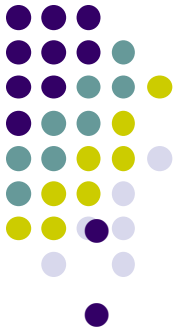


الحياة الذكية



الحياة الذكية تتعلق
بنوعية المعيشة

المراجع



ويكيبيديا

شبكة التخطيط العمراني

- المدن الذكية طريق لمواجهة التحديات الاقتصادية والبيئية – جريدة مكة - مقال
- تكامل المشروعات الحضرية الذكية مع البيئة العمرانية المحيطة – د. وائل نصار
- مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية – د ابراهيم باقي
- توقعات البيئة العالمية – 2005 – برنامج الامم المتحدة للحفاظ على البيئة
- مدن القرن الحادي والعشرين ... رؤية في المدن الذكية المستدامة – محمد مهدي و ابراهيم جواد كاظم – مؤتمر تنمية بغداد الاول.
- متحدون من أجل مدن ذكية مستدامة (U4SSC)- إحدى مبادرات الأمم المتحدة يتولى تنسيقها الاتحاد الدولي للاتصالات مع لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا
- التوسع العمراني الذكي - هيثم علي - دراسات متقدمة في العمران - 2014
- المدن الذكية في ظل التغييرات الراهنة (واقع وآفاق) الطبعة الأولى الناش، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين _ألمانيا