

# **SMART CITIES**

**Definition**: A smart city is a designation given to a city that incorporates information and communication technologies to enhance the quality and performance of urban services such as energy, transportation, and utilities in order to reduce resource consumption, wastage and overall costs. The overarching aim of a smart city is to enhance the quality of living for its citizens through smart technology.

التعريف: المدينة الذكية هي تسمية تُمنح للمدينة التي تضم تقنيات المعلومات والاتصالات لتعزيز جودة وأداء الخدمات الحضرية مثل الطاقة والنقل والمرافق من أجل تقليل استهلاك الموارد والهدر والتكاليف الإجمالية. الهدف الأسمى لمدينة ذكية هو تحسين نوعية المعيشة لمواطنيها من خلال التكنولوجيا الذكية.

# **Smart cities topics**

# موضوعات المدن الذكية

Smart Security الأمن الذكي	<ul> <li>Industrial Network Security</li> <li>Smart Biometrics</li> <li>Cryptography Technology</li> <li>Cloud Computing Security</li> </ul>	<ul> <li>أمن الشبكات الصناعية</li> <li>البيومترية الذكية</li> <li>تقنية التشفير</li> <li>أمن الحوسبة السحابية</li> </ul>
Smart Economy الإقتصاد الذكي	<ul> <li>Innovative spirit</li> <li>Entrepreneurship</li> <li>Economic image &amp; trademarks</li> <li>Productivity</li> <li>Flexibility of labour market</li> <li>International embeddedness</li> <li>Ability to transform</li> </ul>	•روح الابتكار •ريادة الأعمال •الصورة الاقتصادية والعلامات التجارية •الإنتاجية •مرونة سوق العمل •الاندماج الدولي •القدرة على التحول
Smart Mobility التنقل الذكي	<ul> <li>Local accessibility</li> <li>(Inter-)national accessibility</li> <li>Availability of ICT-infrastructure</li> <li>Sustainable, innovative and safe transport systems</li> </ul>	•سهولة المواصلات المحلية •المواصلات (الوطنية) سهولة الوصول •توافر البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات •أنظمة نقل مستدامة ومبتكرة وآمنة
Smart Environment البيئة الذكية	<ul> <li>Attractivity of natural conditions</li> <li>Pollution</li> <li>Environmental protection</li> <li>Sustainable resource management</li> </ul>	•جاذبية الظروف الطبيعية •التلوث •حماية البيئة •إدارة الموارد المستدامة

Smart People المواطن الذكي	<ul> <li>Level of qualification</li> <li>Affinity to lifelong learning</li> <li>Social and ethnic plurality</li> <li>Flexibility</li> <li>Creativity</li> <li>Participation</li> </ul>	•مستوى التأهيل •التقارب للتعلم مدى الحياة •التعددية الاجتماعية والعرقية •المرونة •الإبداع •المشاركة
Smart Living الحياة الذكية	<ul> <li>Cultural facilities</li> <li>Health conditions</li> <li>Individual safety</li> <li>Housing quality</li> <li>Education facilities</li> <li>Touristic attractivity</li> <li>Social cohesion</li> </ul>	•مرافق ثقافية •الظروف الصحية •السلامة الفردية •جودة السكن •مرافق التعليم •جذب سياحي •التماسك الاجتماعي

### **Smart Security**

The notion of smart security has been on the rise for some time now. Security agencies are overwhelmed in their struggle to fight against terrorism, global criminal networks, human trafficking, contraband, or illegal migration by the sheer amount of individuals and goods on the move. Smart security systems can help to structure and make sense of large amounts of data in order to render populations "transparent" and thus to identify possible security threats without interrupting flows of global mobility.

# الأمن الذكى

لقد أصبح مفهوم الأمن الذكي في ازدياد منذ بعض الوقت. فالأجهزة الأمنية غارقة في نضالها لمكافحة الإرهاب، أو الشبكات الإجرامية العالمية، أو الاتجار بالبشر، أو التهريب، أو الهجرة غير الشرعية من خلال الكم الهائل من الأفراد والبضائع المتنقلة. يمكن لأنظمة الأمن الذكية أن تساعد في تشكيل وفهم كميات كبيرة من البيانات من أجل جعل السكان "شفافين" وبالتالي تحديد التهديدات الأمنية المحتملة دون مقاطعة تدفق الحراك العالمي.

#### **Smart Economy**

The Smart Economy dimension present a strong intervention of private companies that fostered or working together with the authorities, the key actors of the initiatives in the field. However, the role of authorities and governmental institutions as promoters of initiatives constitute one of the bases of these kinds of initiatives (Through plans, programs, incubators, etc.). Governments play also a fundamental role by regulating the conditions in which these projects take place, and the intervention of other stakeholders of society must also take part in the design of the strategies. Projects developed in this field also produce intertwined effects that affect diverse challenges simultaneously, having effects even in other fields.

# الاقتصاد الذكى

يمثل بُعد الاقتصاد الذكي تدخلاً قوياً من الشركات الخاصة التي تعزز أو تعمل مع السلطات، الجهات الفاعلة الرئيسية في المبادرات في هذا المجال. ومع ذلك، فإن دور السلطات والمؤسسات الحكومية كمروجي المبادرات يشكل أحد أسس هذه الأنواع من المبادرات (من خلال الخطط والبرامج والحاضنات وما إلى ذلك). تلعب الحكومات أيضًا دورًا أساسيًا من خلال تنظيم الظروف التي تحدث فيها هذه المشاريع، كما يجب أن يشارك تدخل أصحاب المصلحة في المجتمع في تصميم الاستراتيجيات. كما تنتج المشاريع التي تم تطويرها في هذا المجال تأثيرات متداخلة تؤثر على تحديات متنوعة في وقت واحد، ولها تأثيرات حتى في ميادين أخرى.

# **Smart Mobility**

Smart mobility project actions reflect a change of paradigm to cleaner energy sources and soft transportation modes. Thus, mobility challenges in the cities must be faced through comprehensive programs. Project actions are on organized in different kinds of mobility, from pedestrians to motorized mobility, and also in the possibilities of multimodality between them. Advances in the mobility infrastructure and management are key elements in the project actions of these dimensions. The challenges answered are very close to the environmental dimension, deeply related to pollution and energy saving.

### التنقل الذكي

تعكس إجراءات مشروع التنقل الذكي تغييرًا في النموذج إلى مصادر طاقة أنظف وأنماط نقل ميسرة. وبالتالي، يجب مواجهة تحديات التنقل في المدن من خلال برامج شاملة. يتم تنظيم إجراءات المشروع في أنواع مختلفة من التنقل، من المشاة إلى الحركية الآلية، وكذلك في إمكانات متعددة الوسائط فيما بينها. تعتبر التطورات في البنية التحتية والتنقلية هي العناصر الرئيسية في أعمال المشروع من هذه الأبعاد. إن التحديات التي يتم الرد عليها قريبة جدا من البعد البيئي، وترتبط ارتباطًا وثيقًا بالتلوث وتوفير الطاقة.

#### **Smart Environment**

The environmental dimension establishes the relations of the existing city with its territorial support, both natural and built. The relations of the city with its natural environment constitute the departure point for project actions that affect climate, biodiversity, resources (energy, water, etc) and monitoring. The built environment is present in the project actions related to urban planning and building, either renewal or new construction. The challenges addressed in this dimension intertwine these two dimensions from the point of view of citizens' needs.

# البيئة الذكية

يحدد البعد البيئي علاقات المدينة القائمة بدعمها الإقليمي، سواء الطبيعي أم المدمج. تشكل علاقات المدينة مع بيئتها الطبيعية نقطة انطلاق لإجراءات المشروع التي تؤثر على المناخ والتنوع البيولوجي والموارد (الطاقة والمياه وغيرها) والرصد. البيئة موجودة في أعمال المشروع المتعلقة بالتخطيط العمراني والبناء، إما التجديد أو البناء الجديد. وتتداخل التحديات التي يتناولها هذا البعد بين هذين البعدين من وجهة نظر احتياجات المواطنين.

#### **Smart People**

The Smart People projects foster the empowerment of citizenship and their abilities and capacities to play an active role in the Smart Cities. The role of municipalities in these cases will be to frame and support the existing networks and to work in coordination with them, taking into account the potential of the social structures to develop governance alternatives. Challenges addressed are related to culture and education within the cities.

# المواطن الذكى

تعزز مشاريع المواطن الذكي من تمكين المواطنة وقدراتهم على لعب دور نشط في المدن الذكية. ويكون دور البلديات في هذه الحالات هو تأطير ودعم الشبكات القائمة والعمل بالتنسيق معها، مع مراعاة إمكانات الهياكل الاجتماعية لتطوير بدائل الحكم. تتعلق التحديات التي يتم تناولها بالثقافة والتعليم داخل المدن.

#### **Smart Living**

Smart living project actions are strongly intertwined with public and social services. Through these project actions, welfare in the city is directly addressed. The challenges addressed through the actions in this field are also included in the cultural background the basis of the welfare concept in the city. Tourism constitutes the exception in this dimension, addressing challenges related to the economy, but it is included in this dimension being a service delivered by the city.

# الحياة الذكية

نتشابك مشاريع الحياة الذكية مع الخدمات العامة والاجتماعية. من خلال إجراءات مشاريع الحياة الذكية، يتم التعامل مباشرة مع الرعاية الاجتماعية في المدينة. كما يتم تضمين التحديات التي تم تناولها من خلال الإجراءات في هذا المجال في الخلفية الثقافية التي تعتبر أساس مفهوم الرعاية الاجتماعية في المدينة. وتشكل السياحة استثناء في هذا البعد في معالجة التحديات المتعلقة بالاقتصاد، لكنها في نفس الوقت مدرجة في هذا البعد كونها خدمة تقدمها المدينة.