



## المدن الذكية ودورها في الحد من سلطات الضبط الإداري

أ.م. محمد احمد رحيل

كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة تكريت

Smart cities and their role in limiting administrative control powers

A.M. Mohammed Ahmed Raheel

University of Tikrit-College of Administration and Economics

**المستخلص:** ساعد التطور العمراني والصناعي والتكنولوجي الكبير في الدول المتقدمة على ظهور المدن الذكية التي تعتمد خدماتها على البنية التحتية للتكنولوجيا والاتصالات، وهذا ما يشكل حيزاً في مستقبل الإدارات الحكومية والمجتمعات والأفراد خلال السنين القادمة، الامر الذي من شأنه ان يساعد على الحد من سلطات الضبط الإداري التي كانت تؤثر على حرية الفرد والمجتمع من خلال ما تفرضه تلك السلطات من قيود على هذه الحرية في المدن التقليدية، ولا نريد ان نقول من ذلك ان انشاء المدن الذكية سيقوض عمل سلطات الضبط الإداري بصورة كاملة، وانما يحد من تلك السلطات وهذا ما يخدم بالنتيجة ساكني تلك المدن والسلطات المذكورة في آن واحد ويسهم في توفير الجهد والوقت والمال لجميع الأطراف. **الكلمات المفتاحية:** (مدن ذكية، ضبط اداري، نظام عام، اثار).

**Abstract :**The great urban, industrial and technological development in developed countries has helped in the emergence of smart cities whose services depend on technology and communications infrastructure, and this constitutes a space in the future of government departments, societies and individuals in the coming years, which would help limit the administrative control powers that were previously in place. It affects

the freedom of the individual and society through the restrictions imposed by those authorities on this freedom in traditional cities. We do not want to say from this that the establishment of smart cities will completely undermine the work of the administrative control authorities, but rather it limits those authorities and this is what ultimately serves the residents of those cities. The aforementioned authorities simultaneously contribute to saving effort, time and money for all parties. **Keywords:** (smart cities, administrative control, public order, effects).

### المقدمة

الحمد لله حتى يبلغ الحمد منتهاه، الحمد لله الذي خلقنا ونهانا عن الكفر والفساد وأمرنا بعبادته والاصلاح والرشاد، والصلاة والسلام على نبينا محمد ابن عبد الله وعلى آله وصحبه ومن تبعه بأيمان واحسان الى يوم الدين، أما بعد. تؤكد غالبية الدول العظمى وحتى دول العالم الثالث توجه العالم الحضري بأكمله نحو انشاء المدن الذكية والتي أصبحت ضرورة وحاجة في هذا الوقت ليس للرفاهية وحسب وإنما لاعتبارات عدة سيم التطرق لها في حينها، فبعد ان تعرضت المجتمعات والمدن التقليدية الى العديد المشاكل الخاصة بتلوث الهواء والماء، البطالة، والزخم المروري، وانتشار الجريمة، وسوء خدمات الصحة والتعليم وقتلتها، والحرمان من وسائل الاتصال الذكي...الخ، كان لا بد من البحث عن معالجات لتلك المشاكل بعد ان أصبحت سلطات الضبط التشريعي والإداري والقضائي عاجزة عن معالجتها، دون ان يكون لتلك المعالجات انتهاك للحريات العامة والخاصة، لذا رأيت تلك الدول ان أهم نقطة يمكن لها ان تقوم بحلحلة تلك المشاكل ومعالجتها والحد منها بالقدر اللازم هي نقطة انشاء مدن ذكية تستجيب لمبادئ

التنمية والتطور وتحقق أهدافها المنشودة متعددة الغايات، مدن ذكية تجمع ما بين مظاهر المدن التقليدية الحديثة ومظاهر وأساليب المدن الذكية بما يضمن عيش هادئ للفرد ويضمن جودة الحياة الحرة الكريمة له، تمكن من توفير المعلومات الخاصة بأمن المدينة وصحة أفرادها ومناخها وسكينتها والمشاكل التي تعاني منها باللحظة والمكان عن طريق أجهزة الاستشعار عن بُعد، وهو ما يؤدي بالنتيجة الى تزويد القائمين على إدارة تلك المدن بالمعلومات المهمة ومعالجة تلك الإشكاليات قبل تدخل سلطات الضبط الإداري، وبذلك نكون امام إدارة رشيدة تلبى الخدمات كافة وتراعي وتؤمن الفاعلية الاجتماعية والاقتصادية والكفاءة البيئية وجمالها، وللحديث بصورة أكثر تفصيلاً رأينا تقسيم المقدمة الى مجموعة من النقاط الرئيسية تبين المنهاج البحثي العلمي الذي سيتم اعتماده في هذا الموضوع وذلك وفقاً لما يأتي:

#### أولاً: أهمية البحث:

- ١- تتبع أهمية البحث من الناحية العلمية نتيجة للتطورات الحاصلة في دول العالم الكبرى في هذا الوقت وهو ما يعرف بعصر الثورة الرقمية وما نتج عنها من توفر معلومات الاقتصاد الرقمي وما صاحبه من القيام بأعمال المدن بصورة الكترونية ساعدت على التخلص من الكثير من المشاكل التي تعاني منها المدن التقليدية وبالأخص تدخل سلطات الضبط الإداري في تيسير تلك المدن.
- ٢- ضرورة الاستفادة القصوى من التجارب العالمية للمدن الذكية والاحذ بالآثار الإيجابية لتلك المدن والابتعاد عن الآثار السلبية للمدن التقليدية.
- ٣- تسليط الضوء على الإمكانيات التطبيقية للبنية التقنية للمدن الذكية في حل ومعالجة المشكلات العمرانية والسكانية للمدن ودورها في رسم السياسات التنموية للمدن.

٤- مناقشة طرق تحسين البيئة التشريعية ودفعها الى سن قوانين تساعد وتشجع على انشاء المدن الذكية وما تحققة من مميزات للمجتمع والدولة معاً.

### ثانياً: أهداف البحث:

١- توضيح نصوص التشريعات العراقية التي نادى بالتطور التكنولوجي والرقمي وما ترمي اليه تلك التشريعات من الاتجاه الى انشاء المدن الذكية على الرغم من عدم النص على ذلك بصورة صريحة ومباشرة في تلك التشريعات.

٢- معالجة المشاكل العملية التي يمكن ان تنتج عن تدخلات سلطات الضبط الإداري والحد من تلك السلطات عند انشاء المدن الذكية.

٣- بيان مفهوم المدن الذكية وطرق انشائها وتنظيمها وتسييرها مع بيان الدور الذي يحد من سلطات الضبط الإداري فيما لو تم انشاء تلك المدن بالطريقة التي أنشئت بها المدن الذكية في دول العالم المتقدمة..

### ثالثاً: أسباب اختيار الموضوع:

١- بيان أوجه القصور في بعض التشريعات الحالية الخاصة بإنشاء المدن الذكية والكشف عن أسباب ذلك القصور ومعالجته بما يضمن وجود تشريعات قانونية كافية ووافية تمتاز بسهولة التطبيق والوضوح.

٢- بيان النصوص القانونية المتميزة التي نص عليها المشرع العراقي بالقوانين النافذة حالياً والتي يمكن ان تكون نواة تشريع لإنشاء المدن الذكية والتخلص من تدخلات الإدارة التي يمكن ان تقيد الحريات العامة.

٣- خصص الباحثين القانونيين كتاباتهم في مجال الضبط الإداري وبيان مفهومه وسلطاته في ظل الظروف العادية والاستثنائية للمحافظة على النظام العام بمدلولاته الثلاث (الامن، الصحة، والسكينة) وهي كتابات متكررة لم تأت بجديد، مما دفعنا الى الكتابة والبحث عن طرق جديدة تحقق رفاهية وحرية الافراد بالطريق القانوني السليم وتجعل الإدارة وسلطاتها الضبطية في منأى عن التدخل بتلك الحريات، وهذا ما نجده يتحقق في وجود المدن الذكية.

**رابعاً: مشكلة البحث:** تكمن مشكلة البحث في ايجاد الجواب العلمي للتساؤلات عن مفهوم المدن الذكية وخصائصها وأسس انشاء تلك المدن وما هي متطلباتها؟ وكذلك التساؤل عن مدى وجود التشريعات التي تبناها المشرع العراقي في انشاء مثل تلك المدن بغية التحول من المدن التقليدية ومشاكلها ومشاكل سلطات الضبط الإداري الى المدن الذكية التي تحقق نوع من الراحة والرفاهية للأفراد وتحد بنسبة كبيرة من سلطات الإدارة الضبطية؟ وهل يوجد في العراق بنية عمرانية كافية لإنشاء مثل تلك المدن؟ وما هي التحديات التي تواجهها؟ كل هذا سيتم الاجابة عنه في ثنيتات البحث وفروعه.

**خامساً: منهجية البحث:** سيكون منهج البحث المعتمد، وفق دراسة وصفية وتحليلية ونقدية للنصوص القانونية المنصوص عليها بدستور جمهورية العراق لسنة ٢٠٠٥ وقانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية رقم (٧٨) لسنة ٢٠١٢ وقانون حماية وتحسين البيئة وقانون التخطيط رقم (١٩) لسنة ٢٠٠٩ وقانون الاستثمار رقم (١٣) لسنة ٢٠٠٦ المعدل والقوانين والأنظمة الأخرى المتعلقة بالموضوع كلما دعت الحاجة الى ذلك.

**سادساً: خطة البحث:** تتضمن خطة البحث مجتئين، يختص الاول في بيان مفهوم المدن الذكية وعلاقتها بالضبط الاداري، وسنقسمه على مطلبين نتكلم في الأول عن تعريف المدن الذكية وأسس انشائها والثاني نتناول فيه المدن الذكية وعلاقتها بسلطات الضبط الإداري، اما المبحث

الثاني سنبحث فيه التنظيم القانوني للمدن الذكية وآثارها على سلطات الضبط الإداري وسنقسمه على مطلبين نتكلم في الأول عن الأساس التشريعي للمدن الذكية والثاني نخصصه على آثار المدن الذكية على سلطات الضبط الإداري وتنتهي خطة البحث بخاتمة تنقسم على نتائج وتوصيات.

### المبحث الاول: مفهوم المدن الذكية وعلاقتها بالضبط الاداري

يتضمن مفهوم الذكاء بصورة عامة بأوجه التقدم العلمي والتكنولوجي في مجال الاتصالات والمعلومات التي تحتاجها جميع القطاعات وان مفاهيم المدن الذكية والمجتمعات الذكية مرتبطان معاً، إذ تولدت المجتمعات الذكية من المدن الذكية التي تعد مفهوماً واسع النطاق ومتعدد الأوجه، باعتبار ان المدن الذكية ستكون أكثر استدامة وانتاجية، وان هذه المدن إذا ما قامت ونجحت وكانت هناك بنية تحتية للخدمات، فأن ذلك سيكون له أثر ايجابي واضح على ممارسات الإدارة وسلطاتها الضبطية وما يصدر عنها من قرارات تنظيمية وفردية يمكن ان تكون مقيدة لحريات الافراد والمجتمعات، وبالتالي فأن وجود مثل هكذا مدن أصبح ضرورة ملحة في جميع الدول القادرة على انشائها وخاصة إذا ما توافرت أسس سليمة لإنشائها ويمكن الحديث عن ذلك بصورة تفصيلية في المطلبين الآتيين وذلك وفقاً لما يأتي:

### المطلب الاول: تعريف المدن الذكية وأسس انشائها

للمدن الذكية معان متعددة والفاظ تختلف من دولة الى أخرى شأنها في ذلك شأن أي مفهوم، كذلك ان تلك المدن لا تقوم من ذاتها وانما تحتاج مجموعة من الخصائص والأسس لقيامها، لذلك سنقوم بتقسيم المطلب على فرعين، نتكلم في الفرع الاول عن تعريف المدن الذكية، اما الفرع الثاني من هذا المطلب سنخصصه لبيان أسس انشاء المدن الذكية وذلك وفقاً لما يأتي:

### الفرع الاول: تعريف المدن الذكية

بما ان المدن الذكية ترتبط بنواحي الحياة الاجتماعية التي تختلف من دولة الى أخرى، فان مفهوم المدن الذكية يختلف تبعاً لتلك الاختلافات لان نمط الحياة في مدينة ما يمكن ان يجعلها من المدن الذكية وبالمقابل ان استخدام ذات النمط في دولة ما لا يجعل منها مدينة ذكية، وبناءً على ذلك فإن المدينة الذكية لها مجموعة من المعاني، إذ تعرف بأنها مدينة يتم فيها رفع وتنشيط الخدمة التقليدية المستخدمة وذلك عن طريق استخدام الحلول التكنولوجية المتطورة ينتج عنه تقديم ظروف معيشية للسكان وبيئة أكثر استقطاباً للاستثمار والمستثمرين<sup>1</sup>، وتعرف أيضاً بأنها "مدينة يتم فيها دمج المعلومات والاتصالات مع البنى التحتية التقليدية باستخدام التقنيات الرقمية الجديدة بصفة منسقة ومتكاملة"<sup>2</sup> ونرى ان هذا التعريفين يعدان من التعاريف التي جاءت بمنظور ضيق لانهما يقصران مفهوم المدينة الذكية على نطاق الابعاد التقنية فقط دون بقية المجالات التي بوجودها نكون امام مدن ذكية كوعي الشعوب ورفاهيتهم وسلوكهم ونمط معيشتهم والبنى التحتية التقليدية التي تستخدم أيضاً الأساليب التكنولوجية في تسيير معيشة الافراد.

وذهب اتجاه آخر يوسع من نطاق ومفهوم المدينة الذكية فيرى ان المدينة الذكية هي عبارة عن مكان تتم فيه دفع عجلة الحوكمة والاقتصاد والتطور بجميع اشكاله من خلال تنظيم المشاريع والابداع الفكري والابتكار بجميع الأشياء، وهذا الاتجاه يذهب أيضاً الى ان تعريف المدن الذكية من منظور اجتماعي يقصد بها مكان شامل يستخدم الحلول والتكنولوجيا المتطورة والمبتكرة بهدف تحقيق الاندماج الاجتماعي بين الافراد والدولة<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> خلود رياض صادق، مناهج تخطيط المدن الذكية، حالة مدينة دمشق، رسالة ماجستير، كلية الهندسة، جامعة دمشق، سوريا، 2013، ص33.

<sup>2</sup> Batty, M et al, Smart cities of the future. The European Physical Journal, Special Topics, No214, 2012, p483

<sup>3</sup> احمد القاضي، محمد العراقي، خصائص المدن الذكية ودورها في التحول الى استدامة المدينة المصري، المجلة العلمية الدولية في الهندسة، 2018، ص6.

كما عرفت المدينة الذكية بأنها المدينة التي تجمع كل عناصر وخصائص البنية الأساسية بما في ذلك طرق السكك الحديدية والطرق العامة والجسور والموانئ ومetro الانفاق والمطارات ومحطات المياه والكهرباء والمستشفيات والتعليم والاتصالات، بما يساعد ذلك في تحسين إدارة موارد الدولة وتحقيق رفاهية الافراد وحياتهم وترصد الشؤون الأمنية مع تعظيم الخدمات لهم، وتم تعريفها ايضاً بأنها المدينة التي تحقق الالهام وتنشر المعرفة والثقافة وتحفز السكان للازدهار والتطور والابداع والعيش الرغيد في حياتهم الخاصة بعيداً عن تعقيدات ومشاكل وفوضى المدن التقليدية<sup>١</sup>

بينما يعرفها اخرون على انها مصطلح يطلق على النظام الاقليمي ذو المستوى الابتكاري الذي يجمع بين النشاطات القائمة على الابداع والمعرفة لغرض تطوير العلم والتعليم والامن والصحة، وبين فراغات التطبيقات الرقمية التي تطور التفاعل لزيادة القدرة على حل ومعالجة مشاكل سكان المدينة وفق ما تقدمه الدولة من خدمات متطورة وحديثة<sup>٢</sup>، ونرى ان هذا التعريف هو من أفضل التعاريف التي تتناسب مع موضوع بحثنا ويتوافق مع رؤية الحكومة العراقية التي نادى في الفترة الأخيرة بضرورة تطبيق الحكومة الالكترونية في تسيير مرافق الدولة العامة وتقديم خدماتها للافراد بصورة أكثر سرعة وبأقل جهد ومال ووقت.

إذ لمحت الحكومة العراقية في كثير من الأوقات على ضرورة تبني الحكومة الالكترونية، وان مفهوم الحكومة الالكترونية التي تتبناه الحكومة الحالية يحيطه في كثير من اجزاء الغموض، ذلك لان كثير من الدول التي تبنت ذلك النهج ومنها العراق ما زالت تسير في عالم تكنولوجيا الإدارة الحكومية، وهذا المصطلح في ظاهره يتبنى استخدام التكنولوجيا الحديثة في إدارة القطاع العام دون القطاع الخاص، فضلاً عن ذلك فإن الدول التي أخذت بالإدارة الحكومية اهتمت

<sup>١</sup> احمد محمود يسري، احمد رشدي رضوان، طاهر عبد السلام حامد، صياغة المفهوم العمراني للمدن الذكية، بحث منشور في مجلة الأبحاث، جامعة القاهرة، ع ٢، م ٢، يناير ٢٠١٦.

<sup>٢</sup> خلود رياض صادق، مصدر سابق، ص ٥٨٤.



بتطوير المعلومات الرقمية ونظمت احكامها في قوانين وتوسعت في استخدام تكنولوجيا المعلومات في جميع مفاصلها ومرافقها العامة، دون ان يكون للأفراد العاديين دور في استخدام تلك التقنيات.

ومهما يكن من أمر فإن المدينة الذكية لا يقصد بها مدينة أو محافظة معينة في دولة ما، وإنما يمكن ان تكون تلك المدينة عبارة عن دولة بأكملها تستخدم التكنولوجيا والحاسب الرقمي في تسيير اعمالها كافة، لهذا يمكن ان نطلق على الحكومة الالكترونية على أنها "الاستخدام العام الشامل للتكنولوجيا الحديثة وبشكل يؤدي الى استعادة الحكومة من الانترنت والمعلومات والاتصالات المتطورة لإنجاز معاملات الهيئات والمواطنين بكل سهل ويسر وشفافية دون ان يكون هناك تدخل بشري مباشر في انجاز تلك المعاملات"<sup>١</sup>. وعرفها جانب آخر من فقهاء القانون على أنها " استخدام أحدث الأساليب والاليات والأدوات التقنية المتقدمة في إدارة القطاع العام في الدولة من أجل رفع وتحسين كفاءة الأداء الحكومي وتقديم الخدمة للمواطنين بكل شفافية وسرعة وسهولة"<sup>٢</sup>.

ومما تقدم يتضح لنا وكما ذكرنا آنفاً ان مفهوم الحكومة الالكترونية هو مفهوم أضيق من المدينة الذكية، كون المفهوم الأول يقتصر على إدارة المرافق العامة للدولة بنظام تكنولوجي متطور في القطاع العام، اما المفهوم الثاني وهو ما نقصد به المدينة الذكية فهو مفهوم واسع كونه يطبق تكنولوجيا المعلومات المتطورة في القطاعين العام والخاص ويوفر مساحة كافية للمواطنين في استخدام ذلك التطور بحياتهم الى جانب إجراءات الحكومة الالكترونية في تقديم خدماتها العامة.

<sup>١</sup> د عباس زبون عبيد، الإطار القانوني للحكومة الالكترونية، بحث منشور في مجلة العلوم القانونية والسياسية، ع ١، م ٥، ٢٠١٩، ص ٨٨.

<sup>٢</sup> عباس العبودي، الكاتب العدل الالكتروني، بحث منشور في مجلة الرافدين للحقوق، كلية القانون، جامعة الموصل، ع ١٤، السنة السادسة، ٢٠٠٧، ص ٢٥١.

ومهما يكن من أمر فإن استخدام مصطلح الحكومة الالكترونية في الآونة الأخيرة يعد من الإيجابيات التي تميزت بها الحكومات الحالية وبذرة نواة للمدينة الذكية، وهو ما يساعد بالنتيجة على تبني الأنظمة التي تعمل بها المدن الذكية، خاصة فيما لو عمدت الحكومة الى توفير بيئة قانونية وبنية تحتية لتطبيق تلك الأنظمة المتطورة .

ومما تقدم نرى ونستنتج ايضاً ان المدن الذكية والحكومة الالكترونية عبارة عن مجتمع يستخدم التقنيات الرقمية والتكنولوجيا المتطورة والأساليب الحديثة في عملية التواصل، تعمل عن طريق نظام ذكي يتضمن قاعدة بيانات تقنية وأجهزة استشعار وشبكات اتصال متطورة في جميع المجالات، فهي تهدف من ذلك الى توظيف تلك التقنيات من أجل الاستخدام الأفضل للموارد المتوفرة والتخلص من الأساليب المستخدمة في المدن التقليدية وما يصاحبها من التلوث الهوائي والمائي وتقليل الانبعاثات الكربونية والتخلص من الروتين والقضاء عليه عبر استكمال الإجراءات بصورة الكترونية وهو ما يؤدي بالنتيجة الى جعل سكان المدينة الذكية أكثر اماناً ورفاهية وإنجاز أعمالهم بأقل كلفة ووقت وتلبية لمتطلبات معيشتهم دون وجود سلطات إدارية تقليدية تقيد حرياتهم داخل ذلك المجتمع.

### الفرع الثاني: أسس انشاء المدن الذكية

تعتمد وتقوم المدن الذكية على مجموعة من الأسس التي تعد من اساسيات قيامها ودون تلك الأسس لا يمكن قيام مدن ذكية ولا يمكن ان تحقق الهدف من انشائها، وهذه الأسس تقوم على الشبكات الالكترونية وقواعد البيانات ومن ثم التطبيقات التي تستخدم في إدارة تلك المدن، وللحديث أكثر عن ذلك سنقوم بتقسيم الفرع على نقاط عدة وذلك وفقاً لما يأتي:

**أولاً: الشبكات:** تتنوع الشبكات وتنقسم الى أجزاء كبيرة منها الشبكات السلكية وشبكات الالياف الضوئية التي تتميز بسرعة نقلها للبيانات والمعلومات وشبكات خط المشترك الرقمي التي

تستخدم وتعتمد على خطوط الهاتف العادي، فضلاً عن الشبكات اللاسلكية (Wi-Fi) التي تعد من الشبكات فائقة السرعة وواسعة النطاق التي أضحت بديلاً عن الشبكات العادية<sup>١</sup>.

وهذه الشبكات يمكن نشرها بسهولة على ان تكون موصولة بينياً مع مقدمي الخدمات الأمنية والصحية والتعليمية والمجتمعية، بحيث تستطيع المرافق العامة بالدولة ان تستشعر وجود تدخلها في المدينة الذكية دون حاجة الى الزيارات الميدانية التي تقوم بها سلطات الضبط الإداري في المدن التقليدية وهذا ما يساعد على تنظيم عمل تلك المرافق دون الاعتماد على الافراد في تبليغ السلطات عن الخدمة التي يرمون الحصول عليها، ونجد ان مثل تلك الشبكات موجودة ومتوفرة في الوقت الحالي في العراق وبالتالي يمكن قيام وتحقق الركن الأول من اركان وأسس انشاء المدن الذكية، إذا ما قامت الدولة بإنشاء أجهزة استشعار تخص مراقبة الأطفال وكبار السن وأجهزة استشعار خاصة بالتلوث البيئي وتراكم النفايات والوضوء وأجهزة استشعار أخرى خاصة بمستوى النشاط التعليمي والصحي والأمني والزراعي وأجهزة استشعار عن السدود والخزانات والوقود والطاقة والمواصلات والمرور والمناخ... الخ.

**ثانياً: قواعد البيانات:** تمثل البيانات التي يتم الحصول عليها من الشبكات والتطبيقات الرقمية من أهم عناصر وأسس وأركان المدينة الذكية، إذ يتم بعد جمع تلك البيانات تحليلها وتحويلها الى أنشطة واقعية ومعالجات للمشاكل ليتم اتخاذ القرارات الإدارية بشأنها.

تسمح تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمسؤولي المدينة الذكية بالتفاعل مباشرة مع المجتمع طالب الخدمة والبنية التحتية ومراقبة ما يحدث وكيفية تطورها وتحقيق عيش رغيد للأفراد، حيث تجمع تلك البيانات من أنشطة الافراد والأجهزة والشبكات من خلال أجهزة الاستشعار المدمجة مع أنظمة الرقابة لتعالج بعد ذلك، لتقسم البيانات الى قسمين بيانات تتعلق بالأمن مثل تلك التي

<sup>١</sup> احمد القاضي، محمد العراقي، مصدر سابق، ص ٣٣.

يتم جمعها من كاميرات المراقبة وبيانات تتعلق بالخدمات الذكية التي يمكن جمعها من أجهزة الاستشعار عن بعد<sup>١</sup>.

**ثالثاً: التطبيقات:** تقدم المدن الذكية عدداً من التطبيقات الإلكترونية المخصصة لإدارة قطاعات إدارية وتجارية وطبية وتعليمية واقتصادية محددة، مثل تطبيقات الحكومة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية والسياحة الإلكترونية والخدمات الصحية الإلكترونية والتعليم الإلكتروني، ومنظومة الامن والسلامة وان استخدام هذه التطبيقات يسهل على الافراد المواصلة السريعة والسهلة مع تلك المرافق دون حاجة الى الإجراءات الروتينية المستخدمة في المدن التقليدية، وهذا بالتالي يساعد على قيام المدن الذكية ونجاحها، وهذه التطبيقات تمكن من ادخال البيانات والمعلومات المتحصلة من الشبكات وجمعها عن مختلف المنصات الالكترونية ومن ثم توزيعها على المرافق العامة للدولة التي تقوم بدورها بتقديم الخدمة بشكل الكتروني في تلك المدن بما يسهم ذلك في تعزيز الكفاءة ورفع الإنتاجية وتقديم أفضل خدمة بشكل عام، إذ يمكن على سبيل المثال انشاء تطبيق يسمح لمستخدميه الوصول الى الخدمات المقدمة من مرفق من مرافق الدولة، مثال على ذلك النقل الذكي فهو مصطلح يطلق للتعبير عن التطبيقات لأجهزة الاستشعار الخاصة بحركة المرور وتعزيز السلامة المرورية، ومثل هذا التطبيق يقدم الحلول للعديد من المشكلات الخاصة بالتنقل كالازدحام المروري والتلوث البيئي من كربون السيارات الذي تحاول الحكومة الحالية إيجاد حل له ولكن دون جدوى، إذ ان الاعتماد على الطرق البدائية لا يكفي للتخلص من تلك المشاكل دون وجود أنظمة ذكية قادرة على التخلص من الازدحامات المرورية من جهة والمحافظة على صحة البيئة والهواء من جهة أخرى<sup>٢</sup>.

<sup>١</sup> عمر زهير الايوبي، الحلول الذكية لاستخدامات المياه في مدن المستقبل، مجلة العلوم التقنية، بحث منشور في مجلة القانون الدولية، ١٤، ٢٠١٤، ص ٤٢٥.

<sup>٢</sup> القاضي سعد بن عبد الرحمن، نظم النقل الذكية، دون ذكر دار النشر، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، ٢٠١٠، ص ٤٣.

رابعاً: **المواطن الذكي**: ان وجود الشبكات والتطبيقات التي تساعد على جمع البيانات المطلوبة عن المدن الذكية وما يحتاجه ساكني تلك المدن لا يكفي لوجود مدينة ذكية قادرة على تحقيق متطلبات ساكنيها، وانما لا بد ان تكون هناك ثقافة عالية لتلك الفئة من الساكنين الذين يفترض فيهم ان تكون لهم مؤشرات تنمية مرتفعة ويتميزون بالذكاء الذي يمكنهم من استخدام تكنولوجيا المعلومات واستخدام التطبيقات الرقمية، بمعنى ان يكون للمدينة الذكية رأس مال بشري النوعي يستطيع بالتعاون مع إدارات المدن الذكية من تحقيق وجود وانشاء مثل تلك المدن، إذ ان الدولة بمفردها لا تستطيع تلبية حاجات المجتمع بمفردها دون ان تكون هناك مساعدة من الافراد، فعلى سبيل المثال ان تطبيق النظام العام لا يمكن ان يتحقق دون ان يكون للأفراد الساكنين في المدن الذكية الدور الأكبر في توجيه نشاطاتهم وتحركاتهم من خلال المعلومات الرقمية ومخاطبة المرافق العامة للدولة وفق تلك الأسس التي تكلمنا عنها في أعلاه، وهو ما يحقق الرفاهية للساكنين والدولة معاً.

#### المطلب الثاني: علاقة المدن الذكية بسلطات الضبط الإداري

ربما يسأل سائل ما علاقة المدن الذكية بسلطات الضبط الإداري أو علاقة تلك السلطات بالمدن الذكية، الإجابة على ذلك التساؤل تكمن بالعلاقة التي تربط ما بين المدن التقليدية والسلطات المذكورة التي تهدف الى تحقيق النظام العام بمدلولاته الثلاثة (الامن العام، الصحة العامة، السكنية العامة) الا ان ما يميز العلاقة الأولى هي ان المدن الذكية يمكن ان يكون لها الدور الكبير في تحقيق العيش الرغيد للأفراد الساكنين بالمدن الذكية دون ان تكون هناك تدخلات مباشرة لسلطات الضبط الإداري وما ينتج عن ذلك تقييد حريات الافراد والتدخل بشؤونهم الخاصة من جهة وتقليل الوقت والسرعة بالإنجاز وتوفير المال لكلا الطرفين، وبالتالي لا بد ان يكون تعاون ما بين المرافق العامة للدولة وساكني المدن الذكية لتحقيق نجاح المدن الذكية وهذا

لا يمكن الا اذا كانت الإدارة على قدر من المرونة والاستجابة لاحتياجات الافراد، وللحديث أكثر تفصيلاً رأينا تقسيم المطلب على فروع عدة وذلك وفقاً لما يأتي:

### الفرع الاول: علاقة المدن الذكية بالأمن العام

إن المحافظة على الامن العام تعني بلا شك حزمة متكاملة تشترك فيها جميع الوحدات والأجهزة الإدارية والأجهزة الأمنية وتتسق فيما بينها في القيام بأدوارها وواجباتها وتبادل المعلومات لتكون جبهة جوهرية وفاعلة في درء المخاطر سواء كانت تلك المخاطر ناتجة عن اعتداءات البشر كجرائم القتل والسرقة والاعتداء على الأموال او الاغتصاب وغيرها، او كانت ناتجة عن مخاطر الطبيعة كالزلازل والفيضانات والحرائق وغيرها، وقد حرصت اللوائح القانونية الواردة في الدستور العراقي لعام ٢٠٠٥ وفي القوانين العادية والنظامية على تحديد تنظيم سلطات الضبط الإداري في المحافظة على أمن المجتمع ومقدار ونوع الصلاحيات المخولة لها في الدولة، ومن تلك القوانين: قانون مكافحة الإرهاب وقانون المحافظات غير المنتظمة في اقليم وقانون السلامة الوطنية العراقي وقانون الصحة العامة وقانون العقوبات وجميعها قوانين نافذة وبينت تلك القوانين الجهات المركزية والمحلية التي لها الحق في الحفاظ على الامن ومكافحة الجريمة وبينت أيضاً الأساليب التي تتخذها سلطات الضبط الإداري ومنها القرارات التنظيمية، والتي تعد من أهم الآليات التي تستخدمها سلطات الرقابة الإدارية بغرض الحفاظ على السلامة العامة، وتتبع أهميتها من كونها تحتوي على قواعد عامة مجردة تنطبق على جميع الأفراد وهذه القواعد تضعها سلطة الضبط الإداري تنظم الحريات الفردية وتتضمن عقوبات جنائية لمن يخالف أحكامها وسلامة البيئة من الكوارث الطبيعية<sup>١</sup>، ومن أهم اشكال القرارات التنظيمية هي الحظر والاذن المسبق، الاخطار عن النشاط تنظيم النشاط، وهذه الاشكال ربما لم تقلل من حجم ونوع الجرائم المرتكبة في المدن التقليدية وكذلك يمكن ان يكون لها دور سلبي في تقييد حريات

<sup>١</sup> د. ماهر صالح علاوي، القرار الإداري في احكام القضاء الإداري العراقي، بحث منشور في مجلة العدالة، وزارة العدل، بغداد، ١٩٩٩، ٣٦٦.

الأفراد، وفضلاً عن تلك القرارات توجد القرارات الفردية، إذ تقوم سلطات الضبط الإدارية بممارسة أنشطتها بالحفاظ على السلامة العامة من خلال قرارات الإدارة الفردية، وهذه القرارات هي "الأوامر أو القرارات الفردية التي تنطبق على أفراد معينين أو أفراد بذاتهم، أو على حالات أو وقائع محددة"<sup>١</sup>.

إن تلك القوانين وتلك السلطات الضبطية وما تستخدمه من أساليب للمحافظة على الأمن العام داخل الدولة لم تشر بصورة واضحة ومباشرة عن إمكانية استخدام التكنولوجيا والمعلومات الرقمية في السلامة العامة ومكافحة الجريمة أو الحد منها، كذلك لم تهتم فيما لو أدت تلك الأساليب إلى تقييد حريات الأفراد داخل المدن كما ذكرنا، لهذا ينبغي على الدولة تأسيس نموذج للمدن الذكية واستخدام أفضل الطرق التي تحقق النظام العام وعنصره الأساس وهو الأمن العام عن طريق استخدام التكنولوجيا المتطورة في كشف الجرائم قبل وقوعها أو ملاحقة مرتكبيها، وكذلك استخدام أجهزة الاستشعار عن بعد للتنبؤ بكوارجث الطبيعة، إذ لا يوجد مانع تشريعي من ذلك خاصة وإن النظام العام من الأنظمة المرنة والمتطورة لا تتفق مع ثبات النصوص التشريعية واستقرارها لأن النظام العام يمثل أداة تطور اجتماعي ومن ثم فإن أي تجميد قانوني له يؤدي بالنتيجة إلى خروجه عن الهدف الذي جاء من أجله<sup>٢</sup>.

ومن جانبنا إذا ما أردنا أن نربط بين المدن الذكية والمحافظة على الأمن العام فعلى سبيل المثال، يؤدي استخدام أجهزة الاستشعار والكاميرات إلى تحسين إدارة حركة المرور والنقل وزيادة معدلات السلامة على الطرقات وتحسين كفاءة النقل العام في المدن الذكية، وتتيح هذه الأجهزة تبادل بيانات ومعلومات حركة المرور في الوقت الفعلي بين مسؤولي المرور وسكان هذه المدن ومشغلي وسائل النقل العام الحديثة، مما يؤدي إلى انسيابية حركة المرور وتقليل حوادث

١ د. محمود عاطف البنا، الرقابة على دستورية القوانين واللوائح، مجلة القانون والاقتصاد، ٣٥، ١٩٩، ص ٣٨٠  
٢ سجي محمد عباس، دور الضبط الإداري البيئي في حماية جمال المدن، أطروحة دكتوراه، جامعة النهدين، ٢٠١٥، ص ٣١.

الطرق، وهذا كله بالنتيجة يغني الأفراد ومديريات المرور عن التدخل البشري في تنظيم تلك العملية او يحد منها بشكل كبير، ومثال آخر على ذلك ان استخدام أنظمة إدارة المباني، والتي يمكن تعريفها على أنها أنظمة تراقب المباني وتتحكم فيها من خلال أجهزة استشعار الإضاءة والتدفئة والتهوية والتكييف والأمن من مخاطر البشر والطبيعة، تؤدي إلى تحسين استخدام الطاقة وتقليل الحاجة إلى المرافق دون التسبب في حوادث تهدد سلامة سكان المدن الذكية وبالتالي تقليل حاجتهم الى مرافق الدولة التقليدية.

ويتم استخدام التكنولوجيا الحديثة لتعزيز الأمن والسلامة العامة في المدن الذكية، مما يمكنها من الاستجابة للأزمات ومسارح الجريمة بشكل أكثر فعالية وسرعة من التتبع البشري التقليدي، فضلا عن رصد مستويات الامطار وقوة العواصف والرياح واتجاهاتها وربطها بتطبيقات ذكية لصالح المدن الذكية وقد أصبح هذا الأمر ممكناً بفضل كاميرات المراقبة عالية الدقة وأجهزة الاستشعار والبيانات الخاصة بالأشخاص والمركبات التي تدخل المدن الذكية من خلال الصوت والفيديو التي يتم جمعها من مصادر متعددة. وهذا ما يؤدي بالنتيجة الى وضع التدابير الاحترازية للتقليل من آثار الحوادث الطبيعية ومخاطر الانسان المتمثلة بالجرائم المتعددة.

ومما تقدم نرى ان حفظ النظام والامن هي وظيفة إدارية وليست وظيفة سياسية وهو ما يستدعي ويتعين على الدولة ان تحقق الامن بكل الطرق والاساليب المشروعة ومنها استخدام التكنولوجيا المتطورة في حماية المجتمع ووقاية عناصر الأنظمة العامة وان عدم النص على الأساليب الالكترونية الذكية في صلب القوانين لا يعفي سلطات الضبط الإداري من استخدام الأجهزة الذكية التي تساعد في الكشف عن الجريمة ومخاطر الطبيعة قبل استخدامها، وان استخدام التكنولوجيا الحديثة في المدن الذكية يبين لنا العلاقة الوثيقة بين تلك الاستخدامات في تلك المدن وبين سلطات الضبط الإداري التي سينحصر دورها البشري وتقل الحاجة الى وجودها المتكرر ويوفر الجهد والمال الذي تحتاجه في المدن التقليدية.



## الفرع الثاني: علاقة المدن الذكية بالصحة العامة

تعتبر حماية الأفراد ورعاية الصحة العامة من أهم المهام المنوطة بمرافق الصحة العامة. وذلك لأن مرافق الصحة العامة هي المسؤولة عن السيطرة على انتشار الأوبئة والأمراض وعلاجها بأفضل وأسرع طريقة ممكنة، ولا يمكن أن يتم ذلك إلا من خلال سلسلة من التدابير اللازمة للقضاء على هذه الأوبئة ومنع انتشارها، مع توفير العلاج اللازم للأفراد.

وتشمل بعض أهم الآليات والأدوات التي تم تفويضها للمراكز الصحية الوقائية من الأمراض، مثل التطعيم والحجر الصحي وتوفير الأمصال؛ وتنظيف الأماكن العامة؛ ومراقبة المسالخ والمحلات العامة والمطاعم؛ والحماية من تلوث المياه؛ وحماية المدن من تلوث الهواء الناجم عن الكربون المنبعث من المركبات والمصانع<sup>١</sup>.

ان ما تم ذكره من إجراءات نرى لها وجود في المدن التقليدية وان كان لهذا الوجود تأثير قليل لا يتناسب مع حجم المشاكل التي تظهر على صحة الانسان وامكانيات وزارة الصحة ومرافقها العامة الضخمة، فعلى الرغم من وجود الإمكانيات التي تمتلكها المرافق الصحية في الدولة الا ان حجم الاضرار الصحية لا يزال كبيراً وهذا ما نراه من كثرة الأوبئة والامراض المستعصية والجديدة، لذلك كان على الدولة ان تنشأ مجتمع كعينة يستخدم فيه الأساليب المتطورة والحديثة في الوقاية من الأوبئة والامراض وتلوث المياه والهواء، لنرى مدى النجاح الذي يمكن ان يتحقق عن طريق تلك الأساليب الحديثة، وهذا ما وجدناه ظاهراً جلياً في المدن الذكية المطبقة في بلدان العالم المتقدم كأمريكا وبريطانيا واليابان وأستراليا وهولندا.

تتميز المدن الذكية باستخدام تطبيقات متقدمة تحافظ على صحة البيئة وجماليتها، فعلى سبيل المثال أدى التطور الهائل في استخدام التكنولوجيا إلى استخدام الإدارة الذكية المتقدمة لمعالجة

<sup>١</sup> د غازي فيصل مهدي، اعمال السلطة العامة الماسة بالحق في سلامة الجسم، بحث منشور في مجلة الحقوق، الجامعة المستنصرية، ٥٤، ٢٠٠٩، ص٩.

ونقل وإعادة استخدام وتدوير النفايات، حيث تقوم أجهزة الاستشعار عن بعد بتوجيه مرافق البلدية إلى وجود نفايات متراكمة في مناطق محددة من المدينة الذكية، وتساعد هذه الإدارة الذكية لإدارة النفايات في الحفاظ على جمال المدينة وإعادة تدوير النفايات وإعادة استخدامها، فضلاً عن التخلص من الآثار السلبية التي يمكن أن تسبب بعض الأمراض والروائح الكريهة، ويتيح لدوائر البلدية القيام بواجباتها بأقل جهد وفي أقصر وقت ممكن.

وأظهرت جائحة كورونا أهمية الاستفادة من التكنولوجيا المستخدمة في المدن الذكية. ففي بعض البلدان التي لديها مدن ذكية، استُخدمت الطائرات بدون طيار لأداء مجموعة من الوظائف الصحية التي ساعدت السلطات العامة والأفراد على منع انتشار الجائحة من خلال استخدام التدابير الوقائية والاحترازية والقيود المفروضة على الحركة والتجمع. واستُخدمت هذه الطائرات المسيرة لبث رسائل ومعلومات عن استخدام الوسائل والتدابير اللازمة لمنع انتشار المرض، واستخدمت مكبرات الصوت للإعلان عن البقاء في المناطق المغلقة، وإرشاد الناس إلى ارتداء الكمامات والتزام التباعد الاجتماعي وإتمام المعاملات من خلال تطبيقات الهاتف المحمول.

أما ما يخص<sup>١</sup>. ولم يقتصر الأمر في العلاقة التي تربط المدن الذكية بسلطات الضبط الإداري على موضوع معالجة النفايات والطائرات بدون طيار وإنما استخدمت تقنيات أخرى في الحفاظ على الصحة العامة من ملوثات الهواء، من خلال تقنية التقاط الكربون، والذي يقصد بها" هي عملية تهدف إلى الحد من انبعاث الغازات الكربونية في الهواء عن طريق التقاط غاز ثنائي أكسيد الكربون من العمليات الصناعية التي تعمل بالوقود ليتم بعد ذلك نقله عبر أنابيب ليتم تخزينه في الأرض للتخلص من أضراره البيئية فضلاً عن استخدامه في إنتاج المواد مثل البلاستيك والاسمنت"<sup>٢</sup>. وكذلك فأن إدارة المدن الذكية الفضل في معالجة مياه الصرف

<sup>١</sup> تقرير عن المدن الذكية "مستقبل المدن في عصر التقنيات الحديثة"، تقرير مقدم من وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات السعودية، ٢٠٢٣، ص ٢٨.

<sup>٢</sup> ميجا كومار، بناء مدن ذكية تركز على البيانات الذكية، بدون ذكر اسم الناشر ومكانه، ٢٠١٥، ص ١٩.

الصحي من خلال مجموعة من الطرق أهمها ان الأنظمة والتطبيقات وأجهزة الاستشعار تساعد في منع فيضانات مياه الصرف الصحي، إذ يمكن لأجهزة الاستشعار في اكتشاف الفيضانات وبدورها تقوم بإرسال اشعارات للجهات المسؤولة لإجراء عملية الصيانة، وكذلك يمكن لخوارزميات الذكاء الاصطناعي تحليل مجموعة من البيانات المستخلصة من انابيب المياه لاكتشاف الاخطار الناتجة عن تلك الأنابيب التي يوجد فيها تسريبات او تكسرات او فيضانات او انسدادات، فضلا عن ذلك كله يمكن ان تقوم تلك الأجهزة الذكية في تدوير مياه الصرف الصحي واستخدامها في سقي الأراضي الزراعية عن طريق تقنيات الترشيح وتقنيات التطهير الذاتي. ونرى ان استخدام هذه التقنية المتطورة في إدارة المدن الذكية له الدور الإيجابي الكبير في التقليل من حاجة الافراد الى المرافق العامة للدولة وتوفير الجهد والوقت والمال والحد من الأساليب التي تتخذها سلطات الضبط الإداري التي تقيد حريات الافراد المكفولة بالدستور والتشريعات العادية.

### الفرع الثالث: علاقة المدن الذكية بالسكينة العامة

عرف الفقه السكينة العامة على أنها "مجموعة من الإجراءات والليات الكفيلة في المحافظة على هدوء وسكون الأماكن العامة والطرق ومساكن الافراد"<sup>١</sup>، وعرفت أيضاً بأنها "تجنب مظاهر وصور الازعاج التي تتجاوز حدود المخاطر والمساوئ الاعتيادية للحياة المشتركة"<sup>٢</sup>، ولا نريد ان نطيل في موضوع تعريف السكينة العامة لبيان مفهومه في غالبية البحوث والتقارير التي تناولت موضوع مدلولات النظام العام وسلطات الضبط الإداري، إذ ما يهمنا في ذلك بيان علاقة المدن الذكية ومدى تحقيقها للسكينة العامة لساكني تلك المدن.

<sup>١</sup> د. عبد الغني بسيوني، القانون الإداري، منشأة المعارف، الإسكندرية، دور ذكر سنة النشر، ص ٣٩٥.

<sup>٢</sup> داود الباز، حماية السكينة العام، دار لنهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٨، ص ١٢٨.

ومن خلال التعريف السابقة للسكينة العامة نجد دور المدن الذكية واضحاً بصورة جلية في تحقيق تلك السكينة، فاستخدام التكنولوجيا الحديثة والتطبيقات الرقمية وأجهزة الاستشعار عن بعد والنقل الذكي والتعليم عن بعد واستخدام شبكات الانترنت والذكاء الاصطناعي أدى الى توفير الهدوء والسكينة والراحة والابتعاد عن مصادر الضوضاء والاضطرابات والفوضى والابتعاد عن مكبرات الصوت والآلات المزعجة واصوات الباعة المتجولين ومضايقات المتسولين والتي يمكن من شأنها ان تسلب راحة وهدوء الافراد وسكنتهم داخل المدن الذكية، فعلى سبيل المثال ان استخدام الطاقة الشمسية وهي أحد مصادر الطاقة المتجددة والنظيفة تلعب دوراً مهماً ايجابياً في توفير مصدر طاقة من خلال الألواح الكهروضوئية وتوفر مصدر للتبريد والحرارة والاضاءة والكهرباء بدلاً عن استخدام المولدات الكهربائية ذات الأصوات العالية والادخنة المسببة لتلوث الهواء الذي يؤثر على صحة الانسان، إذ ان استخدام الطاقة النظيفة يكون له دورين مهمين أولهما الحفاظ على السكينة العامة وجمالية المدن وثانيهما الحفاظ على صحة الانسان من الكربونات المنبثقة عن تلك الآلات الضخمة، كذلك تشجع إدارة المدن الذكية على استخدام المركبات الكهربائية وتسهل إجراءات استيرادها واعفائها من الضرائب لما لها دور كبير في الحفاظ على سكينة وصحة المدن، فهي أفضل بكثير من المركبات التي تعمل بالوقود التي تصدر ضوضاء وازعاج وباعثة للكربونات المضرة.

ونستنتج مما سبق ان الحفاظ على أمن وسلامة وصحة الساكنين في المدن الذكية سيؤدي بالنتيجة الى السكينة العامة التي يحتاجها الافراد، وان استخدام التقنية الحديثة في مجالات الامن والصحة والتعليم وخدمات الطاقة لها الدور الكبير في المحافظة على مدلولات النظام العام وفي ذات الوقت سيسهم في الحد من حاجة الافراد الى سلطات الضبط الإداري ويوفر الوقت والجهد والمال والراحة والطمأنينة للأفراد والدولة معاً، كما ذكرنا آنفاً.

المبحث الثاني: التنظيم القانوني للمدن الذكية وآثارها على سلطات الضبط الإداري

بعد ان بينا مفهوم المدن الذكية وعلاقتها بسلطات الضبط الإداري، بقي علينا ان نبين الأساس القانوني للمدن الذكية، الذي يمكن بموجبه للمرافق العامة للدولة ان تنشأ تلك المدن وتستخدم التقنيات الحديثة المتطورة للتخفيف عن كاهل الدولة والمواطن إذا ما استخدموا الأساليب البدائية في الحفاظ على مدلولات النظام العام التي نراها اليوم لا تجدي فائدة مع التطور الحاصل في دول العالم المتقدمة، لذلك نرى وجوب دراسة وبحث الأساس الدستوري والقانوني في انشاء تلك المدن واستخدام تلك التقنيات والاثار التي يمكن ان تنتج عن ذلك الاستخدام، ولدراسة الموضوع بصورة وأكثر دقة رأينا تقسيم المبحث على مطلبين وذلك وفقاً لما يأتي:

### المطلب الاول: الأساس التشريعي للمدن الذكية

يتمثل الأساس التشريعي للمدن الذكية بنصوص الدستور والتشريعات العادية والأنظمة والتعليمات والقرارات الصادرة عن السلطة التنفيذية، وربما يسأل سائل هل توجد نصوص دستورية وقانونية خاصة بالمدن الذكية؟ خاصة وان هذا الموضوع يعد من المواضيع الحديثة في دول العالم المتقدمة، فهل نجد في صلب الدستور والقوانين العراقية وتوجهات الحكومة حديث عن تلك المدن؟ خاصة وان غالبية التشريعات العراقية هي تشريعات مضي على تشريعها عقود من الزمن باستثناء بعض التشريعات التي صدرت وشرعت بعد عام ٢٠٠٣، وللحديث عن هذا الأساس بصورة مفصلة رأينا تقسيم المطلب على فرعين وذلك وفقاً لما يأتي:

### الفرع الاول: الأساس الدستوري للمدن الذكية

إذا ما رجعنا الى نصوص دستور جمهورية العراق لعام ٢٠٠٥ لم نجد في طياته ما يشير الى مصطلح المدن الذكية ولم ينص على انشاء مثل تلك المدن، الا انه ومن خلال تعريفنا للمدن الذكية والتي عرفناها بأنها مكان شامل يستخدم الحلول والتكنولوجيا المتطورة والمبتكرة بهدف

تحقيق الاندماج الاجتماعي بين الافراد والدولة<sup>١</sup>، نجد ان المشرع الدستوري نص وبصورة واضحة على ان "تكفل الدولة اصلاح الاقتصاد العراقي وفق أسس اقتصادية حديثة وبما يضمن استثمار كامل موارده وتفرغ مصادره وتشجيع القطاع الخاص وتنميته"<sup>٢</sup>، والاسناد والاعتماد على هذا النص الدستوري يمكن القول بوجود نص دستوري غير مباشر للمدن الذكية، إذ ليس بالإمكان اجراء اصلاحيات اقتصادية في العراق وفق الأسس المتطورة والحديثة الا باتباع المرافق العامة للدولة التقنيات الالكترونية تقدم خدماتها للأفراد والدولة معاً وهذا ما يتسق مع مفهوم المدن الذكية.

وفضلاً على ما تقدم فقد أشار المشرع الدستوري الى ان "تشجع الدولة البحث العلمي للأغراض السلمية بما يخدم الإنسانية وترعى التفوق والابداع والابتكار ومختلف مظاهر النبوغ"<sup>٣</sup>، وهذا لا يمكن تحقيقه والوصول اليه الا في حال اعتناق الدولة واستخدامها للتكنولوجيا الحديثة في ممارسة التعليم الذي يعد الأساس لكل القطاعات الأمنية والصحية والاقتصادية والاجتماعية والسياسية. وألزم المشرع الدستوري ايضاً الحكومة الاتحادية والأقاليم المنتجة للنفط وحكومات المحافظات اتباع صياغة السياسات الاستراتيجية اللازمة لتطوير الثروة النفطية والغازية واعتماد أحدث مبادئ سوق العمل وتشجيع الاستثمار بما يحقق أفضل منفعة للشعب العراقي<sup>٤</sup>. وكل تلك النصوص الدستورية تسمح بل تلزم الدولة باتباع أفضل الطرق الحديثة المتطورة في إدارة مرافقها العامة وتطوير مواردها بالشكل الأمثل وهذا يعد أساس دستوري سليم تلجأ اليه الدولة عند انشاء المدن الذكية وادارتها بأسلوب يختلف عن إدارة المدن التقليدية.

### الفرع الثاني: الأساس القانوني للمدن الذكية

<sup>١</sup> راجع ص ٣ من البحث.

<sup>٢</sup> المادة (٢٥) من دستور جمهورية العراق لعام ٢٠٠٥.

<sup>٣</sup> المادة (٣٤/ثالثاً) من دستور جمهورية العراق لعام ٢٠٠٥.

<sup>٤</sup> المادة (١١٢/ثانياً) من دستور جمهورية العراق لعام ٢٠٠٥.

نص المشرع العراقي في كثير من القوانين على إمكانية استخدام التكنولوجيا الحديثة والمتطورة في تمشية المعاملات واصدارها وتبليغها، وذلك من أجل سهولة انجازها بأسرع وقت وأقل جهد على المواطن وعلى المرفق العام وهذا ما ينتج عنه الحد من تدخلات الإدارة المباشرة في حياة الناس، وهذا كله بالنهاية يشجع على إقامة المدن الذكية، ومن اهم تلك القوانين هو قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية رقم (٧٨) لسنة (٢٠١٢) وإذا ما رجعنا الى هذا القانون نجده يحمل الكثير من النصوص القانونية التي تسمح في جانب وتلزم الافراد في جانب آخر من استخدام الوسائل والتقنيات الالكترونية المتطورة في تسيير معاملاتهم من خلال التوقيع الالكتروني والكتابة الالكترونية والمعاملات الالكترونية وقبول المستندات الالكترونية، وان هدف المشرع من سن هذا القانون هو لتوفير الاطار القانوني لاستخدام كافة الوسائل والأساليب الالكترونية في اجراء المعاملات الالكترونية ومنح الحجة القانونية لتلك المعاملات وتنظيم كافة الاحكام المتعلقة بها<sup>١</sup>، فضلاً عن ذلك فقد نص القانون على تنظيم التحويل الإلكتروني للأموال في النظام المقترح من قبل البنك المركزي، بما في ذلك المسائل المتعلقة باعتماد وسائل الدفع الإلكتروني والمعاملات المصرفية الإلكترونية. بالإضافة الى القانون المذكور أعلاه فقد أكد المشرع في قانون المحكمة الجائية العليا رقم (١٠) لسنة ٢٠٠٥ على إمكانية استعمال الوسائل الالكترونية كافة للتوصيل عبر البريد الالكتروني او البصري او السمعي، والى جانب ذلك فقد سمح النظام الداخلي للمحكمة الاتحادية العليا للقانون اعلاه على انه يجوز للمحكمة اجراء التبليغات بواسطة البريد الالكتروني والتيلكس والفاكس ووسائل التبليغ الأخرى المعروفة المنصوص عليها في قانون المرافعات المدنية<sup>٢</sup>، كما عد المشرع العراقي في قانون المرور رقم (٨) لسنة ٢٠١٩ ان من بين وسائل تسجيل المركبات هي الأجهزة الالكترونية والبصمة الالكترونية<sup>٣</sup>، كما اعتمدت هيئة النزاهة في تعليمات الكشف عن الذمة المالية رقم (٢) لسنة

<sup>١</sup> راجع نص المادة (٢) من قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية رقم (٧٨) لسنة ٢٠١٢.

<sup>٢</sup> المادة (٢١) من النظام الداخلي للمحكمة الاتحادية العليا رقم (١) لسنة ٢٠٠٥.

<sup>٣</sup> المادة (١/حادي وعشرون) من قانون المرور رقم (٨) لسنة ٢٠١٩.

٢٠١٧ على نشر نموذج استمارة الكشف عن تلك الذمة في الموقع الالكتروني لها وللمكلف سحبها او طلبها مباشرة منها لغرض استكمالها، ونصت على ان تتولى دائرة الوقاية توثيق البيانات المثبتة في تلك الاستمارة بنظام قاعدة بيانات الكترونية خاصة بها<sup>١</sup>، ونصت الضوابط الخاصة بإجراءات الاعلان عن المناقصات والاحالة الصادرة من وزارة التخطيط على نشر الاعلان عن مناقصات العقود الحكومية في الموقع الالكتروني لجهة التعاقد للمناقصات العامة<sup>٢</sup>، ويتم نشر اعلان المناقصات الدولية في الملحقيات التجارية في السفارات العراقية وينشر كذلك في الموقع الالكتروني للأمم المتحدة لتنمية الاعمال<sup>٣</sup>.

ونستنتج من ذلك كله ذات الاستنتاج الذي بيناه في الأساس الدستوري في أن استخدام الوسائل الالكترونية يغني الافراد والدولة عن الكثير من الإجراءات التقليدية والورقية وهذا ما تبنته المدن الذكية في تسيير واكمال المعاملات ويخدم جميع الأطراف ويعد نواة وبذرة مهمة تشجع السلطات التشريعية والتنفيذية والقضائية على إمكانية قيام مدن ذكية تستخدم فيها تلك الإجراءات الذكية لتحقيق الهدف المنشود من انشائها.

### الفرع الثالث: الأساس الحكومي لتبني المدن الذكية

أذت الحكومة في الآونة الأخيرة السير باتجاه استخدام التقنيات الحديثة والمتطورة وتكنولوجيا المعلومات في مرافق الدولة كافة، دون ان تشير في ذلك الى مصطلح المدن الذكية، إذا انها استخدمت مصطلح آخر قريب جداً من مفهوم المدن الذكية والاساس الذي تقوم عليه هذه المدن، وهذا المصطلح اطلقت عليه الحكومة الالكترونية، وإذا ما جئنا وقرارنا بين المصطلحين نجدهما يسيران في ذات الاتجاه ويستخدمان ذات الأساليب والاليات والوسائل في تحقيق اهدافهما،

<sup>١</sup> المادة ٣ و ١٠ من تعليمات الكشف عن الذمة المالية رقم (٢) لسنة ٢٠١٧.  
<sup>٢</sup> الضوابط رقم (٢) الخاصة بإجراءات الاعلان عن المناقصات والاحالة الصادرة من وزارة التخطيط المعممة بموجب كتابها ذي العدد (١٥٧٩٢/٧/٤) في (٢٠١٤/٧/٢٠).  
<sup>٣</sup> د. محمد احمد رحيل/ النظم القانوني لعقود التصميم والبناء والتشغيل في ضوء عقود الفيديك، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، ٢٠١٩، ص٥٥.



وتأسست الحكومة الإلكترونية في العراق لأول مرة في عام ٢٠٠٤ عندما وقعت وزارة العلوم والتكنولوجيا عقداً مع شركة إيطالية لتنفيذ مشروع الحكومة الإلكترونية، والذي لم ير النور إلا في عهد الحكومة الحالية عندما بدأت الدولة بأتمتة جميع الاعمال والتصرفات القانونية والمالية. وكان العقد يقضي بتدريب بعض موظفي الدولة والقطاع العام على الأساليب التقنية والتكنولوجية المتقدمة، مع ربط جميع الوزارات بشبكة إنترنت عامة لتسهيل وتيسير عمل هذه الوزارات، وهو ما كان بذرة ونواة الحكومة الإلكترونية في العراق<sup>١</sup>.

ان مصطلح الحكومة الالكترونية لا يعني قيام الدولة بأعمالها عن طريق شبكة الانترنت فحسب وانما هذا المصلح يعني ان العديد من الإجراءات الإدارية والمالية والقانونية والخدمية يجب ان تقوم بالأساليب والتقنيات الحديثة التي ذكرناها في المبحث الأول، كاستخدام الكاميرات وأجهزة الاستشعار عن بعد والنفايات الذكية والنقل الذكي والتعليم عن بعد والطائرات المسييرة للاستخدام السلمي ومعالجة مياه الصرف الصحي وتلوثات الهواء بالطرق الحديثة دون التدخل البشري لسلطات الضبط الإداري وما ينتج عنها التدخل في حريات الافراد والبطأ في تنفيذ الإجراءات والتكلفة المالية الكبيرة التي تنفقها المرافق العامة في سبيل القيام بأعمالها.

وتعرف الحكومة الالكترونية من وجهة المنظمات والمؤسسات الدولية على أنها عملية استخدام مرافق الدولة كافة لتكنولوجيا المعلومات المتطورة، مثل شبكة الانترنت، التطبيقات الرقمية، الخوارزميات، شبكة المعلومات والبيانات، ووسائل التواصل عبر الهاتف الذكي والتي لديها الامكانية توطيد العلاقة بين الافراد ومرافق الدولة والمستثمرين<sup>٢</sup>.

اما فقهاء القانون فقد عرف الحكومة الالكترونية على انها قيام أجهزة الدولة بتغيير التعامل الورقي التقليدي بالتعامل التكنولوجي الالكتروني، باستخدام مجموعة من وسائل الاتصال

<sup>١</sup> يسن عمر يوسف و عبد القادر شاكر محمود، المفهوم القانوني للحكومة الالكترونية" دراسة مقارنة بين التشريع السوداني والتشريع العراقي، بحث منشور في المجلة الاقتصادية والإدارية والقانونية، ع ١١٤، م ٥١، ٢٠٢١، ص ٩٩.  
<sup>٢</sup> عبد الفتاح مراد، الحكومة الإلكترونية، دار البهاء للبرامجيات والكمبيوتر، الأردن، ٢٠٠٠، ص ٢٨.

الحديثة لغرض انجاز معاملات المواطنين المطلوبة من الدولة او في تعاملات أجهزة الدولة فيما بينها او تعاملات الدولة مع الشركات والمستثمرين بهدف الحصول على الخدمة بسرعة ويسر ومن أي مكان في الدولة وفي أي وقت.

ومن جانبنا نرى ان تعريف الحكومة الالكترونية يمثل أسلوب وآليات حديثة لإدارة وتنظيم مرافق الدولة العامة عن طريق استعمال الوسائل الحديثة التكنولوجية تهدف من خلالها الى رفع وتحسين مستوى أداء الإدارة للخدمات التي تقدمها للمواطنين وشركات القطاع الخاص وهي بهذا الاجراء تحاول التقليل من تدخلاتها المباشرة والروتينية المعقدة في سبيل القيام بنشاطها بأسرع وقت واقل جهد ومال، وهذا ما يخدم الدولة والفرد معاً.

### المطلب الثاني: آثار المدن الذكية على سلطات الضبط الاداري

ان علاقة المدن الذكية بسلطات الضبط الإداري هي علاقة وطيدة تهدف الى تحقيق مدلولات النظام العام (الامن العام، الصحة العامة والسكينة العامة) وبيننا فيما سبق هذه العلاقة وكيفية تحقيق تلك المدلولات بالأساليب الحديثة المتطورة والتي يمكن ان تحل محل الاساليب التقليدية، وهذا العلاقة لا تقتصر فقط على تحقيق تلك الأهداف وانما لها آثار على الدولة والمواطن، منها آثار إيجابية ومنها آثار سلبية وبما ان الموضوع فيه تفرعات كثيرة، رأينا ان نقسمه على فرعين نتكلم في الأول عن الآثار الإيجابية للمدن الذكية اما الثاني سنبحث فيه عن الآثار السلبية للمدن الذكية وذلك على النحو الاتي:

### الفرع الاول: الآثار الإيجابية للمدن الذكية على سلطات الضبط الاداري

للمدن الذكية آثار إيجابية على الدولة فهي تعزز الاستثمار والابتكار، فقد أصبح الاتجاه نحو الاقتصاد الرقمي أمراً في غاية الأهمية في الاقتصاد الدولي حيث يتم الاعتراف بالرقمنة وتطبيقاتها كمجالات للتنافسية والاستثمار والابتكار ويخلق بيئة اعمال متطورة وتسهم في جلب

الاستثمارات الأجنبية وتوفير بيئة رقمية قوية، وتحقق الشراكة بين شركات القطاع العام وشركات القطاع الخاص وبالأخص في عقود الشراكة في العوائد وعقود الامتياز، ولم يقتصر ذلك على النمو الاقتصادي فحسب وإنما ذهب الى الحد من الفقر الذي ما تتخذ المرافق العامة إجراءاتها التقليدية في مكافحته. ويعني ذلك خلق فرصاً نوعية جديدة للنمو الاقتصادي، وبما أن التكنولوجيا هي حجر الزاوية في العديد من الأنشطة المختلفة، يجب على المرافق العامة والمواطنين والشركات الخاصة التكيف مع هذا الواقع المتطور وهذا يؤدي الى زيادة التماسك الاجتماعي والمرقفي داخل الدولة وزيادة التماسك الدولي بين الدول<sup>١</sup>.

لقد أصبح ضمان توفير موارد كافية من المياه والطاقة لتلبية الاحتياجات العامة للأفراد تحدياً معاصراً للأمن القومي ويتطلب استهلاكاً اقتصادياً وترشيحاً للمياه والطاقة من خلال شبكات الطاقة الذكية، وإن ذلك يعد من أهم الآثار التي تحققها المدن الذكية، فضلاً عن ذلك سيؤدي التوسع في المدن الذكية إلى خلق العديد من فرص العمل الجديدة، مثل محلي البيانات والمطورين وخبراء الأمن السيبراني والموظفين الذين يركزون على الإنترنت، في حين أن استخدام الذكاء الاصطناعي والرقمنة والتكنولوجيا سيقبل من عدد الوظائف التي تعتمد على العمل اليدوي والإجراءات الإدارية التقليدية وتقوم بتوفير الكوادر النوعية المتميزة القادرة على رفع نشاطات سلطات الضبط الإداري وتمكينهم من التكيف مع الصورة المتغيرة الحديثة<sup>٢</sup>.

ولم يقتصر الأمر على ذلك وإنما اتحت المدن الذكية للأفراد المشاركة في إدارة تلك المدن عن طريق استخدام التطبيقات الرقمية والتواصل مع السلطات العامة للمشاركة في صنع القرار الإداري وبالتالي وصول أسهل للخدمات الأمنية والصحية والتعليمية والنقل والمياه والكهرباء وكل ما من شأنه توفير راحة المواطن.

<sup>١</sup> إبراهيم جواد ال يوسف، المدن الذكية المستدامة افاق وتطلعات على خطى مدن القرن الحادي والعشرون، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠١٧، ص ٩٩.

<sup>٢</sup> فؤاد بن غضبان، مدن المعرفة والمدن الذكية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١٨، ص ١٨١.

وبناءً على ما تقدم نرى ان المدن الذكية لها فوائد جمة وان التكنولوجيا المستخدمة فيها تؤدي الى السرعة في أداء الخدمات المقدمة للأفراد وتخفيض الكلفة المالية واختصار الإجراءات الإدارية، إذ ان القيام بأداء الاعمال الإدارية التي تمارسها المرافق العامة بالأساليب التقليدية تحتاج الى وقت طويل ونفقات كبيرة لا تتناسب مع الخدمة المقدمة للجمهور وان تلك الخدمات تحتاج ايضاً الى كم من الموظفين وان استخدام الأجهزة الحديثة المتطورة يساعد على تبسيط الإجراءات وانجازها بسهولة، فضلاً عن دقة وجود الخدمة المقدمة للأفراد بما ان الخدمة مقدمة من تقنيات حديثة لا تقبل الخطأ او ان نسبة الخطأ فيها محدودو جداً ان لم تكن معدومة، علاوة على ذلك تكون الخدمة المقدمة مصحوبة بعبارات الود والاحترام والتخفيف من الروتين والابتزاز والفساد المالي والإداري.

ونتيجة لتلك الآثار يستعرضنا سؤال عن كيفية مواجهة سلطات الضبط الإداري اثناء قيامها بواجباتها في المدن الذكية في إطار تنفيذه للوائح والقرارات المناطة بها، وما هي حدود سلطاتها في تلك المدن؟ وكيف تقوم بالتوفيق بين حقوق وحرية الأشخاص في استخدام وتطبيق الأجهزة الذكية وبين حماية النظام العام؟

ان الإجابة على تلك التساؤلات تكمن في الأسس الدستورية والقانونية والتنفيذية التي بينها سابقاً، إذ لا يوجد ما يمنع الافراد والمرافق العامة من استخدام التكنولوجيا في الحياة اليومية ما دام ذلك لا يؤثر على النظام العام ومدلولاته وأهدافه، لا بل على العكس ان انشاء المدن الذكية له الأثر الإيجابي لسلطات الضبط الإداري قبل الافراد، حيث تستطيع تلك السلطات القيام بدورها بكل سهولة وسرعة وبأقل تكلفة دون العناء والتكلف والتدخل المباشر في حياة الافراد في المدن الذكية.

الفرع الثاني: الآثار السلبية للمدن الذكية على سلطات الضبط الإداري

لكل نظام وأسلوب وآلية مزايا ومساوئ وكذلك الحال بالنسبة لتطبيقات المدن الذكية، فعلى الرغم من الآثار الإيجابية التي ترتبها المدن على حياة الدولة وتعاملاتها وانشطتها الدولية والداخلية مع شركات القطاع الخاص والافراد والتي سبق وان تم الحديث عنها، فإن لتلك التطبيقات آثار سلبية تتعلق بمجموعة من النقاط، فعلى سبيل المثال يرى البعض ان تكلفة الخدمات الذكية والأجهزة التي تعتمد عليها تلك المدن ربما تكون باهضة الثمن إذا ما تم مقارنتها بالأساليب التقليدية التي تعتمد على المرافق العامة في الدولة ذات التكلفة المنخفضة<sup>١</sup>، ولكن من جانبنا نرى ان مثل هذا الأثر السلبي لا يشكل عائق بالنسبة للدول التي لديها اقتصاد قوي او متوسط، فإمكانيات الدولة كبيرة ولا يمكن ان تقف تكاليف التطبيقات الذكية حاجز امام انشاء المدن الذكية. كذلك يعد نقص العمالة من أهم الأسباب المنطقية التي تقوض انشاء المدن الذكية ينتج عنه حالة لا يوجد فيها ما يكفي الموظفين المهرة لتلبية طلب سوق العمل في صناعة أو مدينة أو بلدة معينة، ويحدث هذا عندما يتجاوز الطلب على العمالة القدرة على العرض ويكون من الصعب العثور على عمال مؤهلين لشغل الوظائف الشاغرة وبالتالي يؤثر على الشركات والصناعات والاقتصاد الكلي، وكذلك تؤدي التطورات التكنولوجية السريعة إلى خلق فجوة بين المهارات التي يحتاجها أصحاب العمل والمهارات التي تمتلكها القوى العاملة المتاحة، كذلك من المعوقات التي تواجه المدن الذكية هو تحدي اشراك المواطنين، إذا ان اشراك المواطن في كيفية التعامل مع التكنولوجيا الحديثة تحتاج الى مواطن ذكي يشارك ويتفاعل ويستفيد من تلك التقنية الحديثة واندماجه مع أي مشروع تقني حديث ليتمكن من المشاركة في جميع نواحي الحياة الذكية، لهذا يمكن ان تصادف المدن الذكية نقص ادراك وفهم واستيعاب الافراد بتكنولوجيا الاتصال وهو ما سيؤثر على إقامة تلك المدن ويفتح المجال امام سلطات الضبط الإداري في التدخل المباشر بشؤون الافراد<sup>٢</sup>.

<sup>١</sup> إبراهيم جواد ال يوسف، مصدر سابق، ص ١٠١.

<sup>٢</sup> عبد الفتاح مراد، مصدر سابق، ص ٦٦.

كذلك تعد مخاطر الامن السيبراني من أهم الآثار السلبية التي يمكن ان تقلل رغبة الدولة في الاعتماد على التكنولوجيا والتطبيقات الرقمية والشبكات العنكبوتية وبالتالي يؤثر ذلك على أسس قيام المدينة الذكية وهو ما يؤدي بنهاية المطاف الى تدخل سلطات الضبط الإداري وتعاملاتها مع الافراد مباشرة، إذ يمكن للأخريين التسلل الى الأجهزة الذكية واختراقها وهو ما يهدد حياة الافراد وانتهاك خصوصياتهم، فعلى سبيل المثال يمكن للمتسلل السيطرة على الاعمال المصرفية، كاميرات المراقبة، النقل الذكي، أجهزة الاستشعار وتعطيلها لأغراض التخريب او الابتزاز او تحقيق مصالح شخصية غير مشروعة، وتتعدد طرق الهجمات التي يشنها المتسلل منها الفيروسات، برامج التهكير، اختلاس المعلومات واعتراضها، انتحال الشخصية الالكترونية<sup>١</sup>. فضلاً عن تلك الآثار نرى من جانبنا بوجود اثار سلبية أخرى لا تقل أهمية عن الآثار التي بينها، منها زيادة الفجوة المجتمعية، حيث يمكن ان تواجه المجتمعات منخفضة الدخل صعوبة في الوصول الى التقنيات الحديثة بسبب ارتفاع تكاليف التجهيز والتنصيب والاستخدام، كما وتعد المشكلات التقنية من أهم عوائق قيام تلك المدن، إذ ان عطل الأجهزة وتوقف شبكات الانترنت توقف الحياة برمتها داخل المدينة الذكية، وكل تلك الآثار يمكن ان تكون حجر عثرة امام قيام المدن الذكية وبالتالي البقاء على الأسلوب التقليدي في تدخلات سلطات الضبط الإداري المباشرة في حياة الافراد مما تعيق او تحرم هؤلاء من الكثير من الحقوق المنصوص عليها في الدستور والقوانين.

**الخاتمة:** بعد ان بحثنا عن المدن الذكية ودورها في الحد من سلطات الضبط الإداري، توجب علينا ختم هذا البحث بنقطتين نبين فيهما الاستنتاجات والتوصيات وتتضمن كل واحدة منهما العديد من النقاط الآتية:

#### **أولاً: الاستنتاجات:**

<sup>١</sup> عمر زهير الايوبي، دور المدن الذكية ببنياً في تحقيق التنمية المستدامة، مجلة الإدارة للتنمية والبحوث والدراسات، ١٤، ٨، ٢٠٢٠، ص ٣٥.

١- المدن الذكية مفهوم يطلق على المجتمع ذو المستوى الابتكاري الذي يجمع بين النشاطات القائمة على الابداع والمعرفة بهدف تطوير الامن والصحة والسكينة، وبين التطبيقات الرقمية التي تطور التفاعل لزيادة القدرة على حل مشاكل المواطنين وفق ما تقدمه المرافق العامة من خدمات متطورة وحديثة.

٢- تقوم المدن الذكية على مجموعة من الأسس تعتمد على الشبكات الالكترونية وقواعد البيانات ومن ثم التطبيقات التي تستخدم في إدارة تلك المدن.

٣- وجود الشبكات وقواعد البيانات والتطبيقات الرقمية والتكنولوجية لا يكفي لوجود مدينة ذكية قادرة على تحقيق متطلبات ساكنيها، وانما لا بد ان تكون هناك ثقافة عالية للأفراد الذين يفترض فيهم الذكاء الذي يمكنهم من استخدام تكنولوجيا المعلومات واستخدام التطبيقات الرقمية.

٤- المدن الذكية يمكن ان يكون لها الدور الكبير في تحقيق العيش الرغيد للأفراد الساكنين بالمدن الذكية دون ان تكون هناك تدخلات مباشرة لسلطات الضبط الإداري وما ينتج عن ذلك تقييد حريات الافراد والتدخل بشؤونهم الخاصة من جهة وتقليل الوقت والسرعة بالإنجاز وتوفير المال لكلا الطرفين، وبالتالي لا بد ان يكون تعاون ما بين المرافق العامة للدولة وساكني المدن الذكية لتحقيق نجاح المدن الذكية

٥- يتم استخدام التكنولوجيا الحديثة لتعزيز الأمن والصحة والسلامة العامة في المدن الذكية، مما يمكنها من الاستجابة للأزمات ومسارح الجريمة بشكل فعال وسريع من التتبع البشري التقليدي، فضلا عن رصد مخاطر الطبيعة وتحديد مستويات الامطار وقوة العواصف والرياح واتجاهاتها وربطها بتطبيقات ذكية لصالح المدن الذكية.

- ٦- تتميز المدن الذكية باستخدام تطبيقات متقدمة تحافظ على صحة البيئة وجمالياتها، في معالجة تراكم النفايات وتدويرها، وكذلك التخلص من الكربونات الناتجة عن المركبات، والمحافظة على المناخ والهواء والماء ويتيح لدوائر البلدية القيام بواجباتها بأقل جهد وفي أقصر وقت ممكن.
- ٧- لم نجد في الدستور والتشريعات العادية او اجراءات الحكومة مصطلح للمدن الذكية، ولكن التعمق بمدلولات ومعاني النصوص التشريعية نجدها تشير الى الاستخدامات التي تأخذ بها تلك المدن بصورة غير مباشرة، وهذا لم يمنع مرافق الدولة من الاخذ بأساليب واليات المدينة الذكية.
- ٨- رأينا عدم انسجام التشريعات الحالية مع التطور العلمي والتكنولوجي، وهو ما أدى الى تقييد الافراد وبعض السلطات العامة من تقديم الخدمة الأمثل لهم، وربما يؤدي ذلك الى فشل الحكومة في القيام بدورها التشريعي والتنفيذي وحتى القضائي.
- ٩- للمدن الذكية آثار إيجابية تظهر على الدولة أولاً، فهي تعزز الاستثمار والابتكار، ونمو الاقتصاد والحد من البطالة والفقر، ومشاركة المواطن في إدارة وتنظيم المدن الذكية، وكذلك توفير فرص عمل وتوفير موارد الطاقة، والسرعة في الإنجاز بأقل كلفة وجهد وتقديم خدمة متميزة دون ان يكون لسلطات الضبط الإداري التدخل المباشر في حياة الافراد.
- ١٠- لتطبيقات المدن الذكية آثار سلبية تتعلق بمجموعة من النقاط، منها تكلفة الخدمات الذكية والأجهزة التي تعتمد عليها تلك المدن ومنها ما يتعلق بنقص الكوادر الفنية المتخصصة، وتهديدات الامن السيبراني ومخاوف انتهاك الخصوصية، والفجوة بين المجتمعات.

#### ثانياً: التوصيات:

- ١- لكثرة التعاملات الالكترونية وظهور مصطلحات جديدة (الحكومة الالكترونية، التسوق الالكتروني، الاعمال التجارية الالكترونية، التوقيع الالكتروني، العقود الإدارية الالكترونية، الوكيل الذكي،



الشخص الرقمي، المحكمة الافتراضية، الامن الالكتروني، الذكاء الاصطناعي...ألخ) وهذا أدى الى ظهور مشكلات قانونية جديدة) ندعو المشرع الى اصدار تشريعات قانونية تواكب ذلك التطور الهائل وتتسجم مع حاجة الفرد والدولة من التخلص من أعباء الوسائل التقليدية.

٢- دعوة الحكومة على ادراج معايير وأسس المدن الذكية في نشاطات واعمال مرافق الدولة كافة وذلك من أجل تشجيع الاستثمار وتحقيق النمو الاقتصادي والتخلص من تدخلات سلطات الضبط الإداري المباشرة في حريات الافراد الساكنين في تلك المدن.

٣- تمكين الافراد وتدريبهم على استخدام التقنيات الذكية عن طريق فتح معاهد ودورات تقوم بهذا الغرض، تعطي نظرة للمواطن بأن الاستخدامات التكنولوجية أسهل وأقل كلفة وأسرع في الإنجاز من الوسائل التقليدية في اكمال معاملاتهم اليومية.

٤- انشاء البنى التحتية التي تتوافق مع حاجة المدن الذكية واستخداماتها والاساليب والوسائل والاليات والاجهزة التي تحتاجها في تقديم الخدمة للجمهور.

٥- حماية الامن القانوني والمعلوماتي للمدن الذكية من التسلل والتهكير والفيروسات واختراق المواقع الالكترونية والمحافظة على خصوصية معلومات المرفق العام والافراد.

٦- دعوة المشرع الى توجيه البنك المركزي الى اعتماد الجباية الالكترونية في كافة مرافق الدولة وتشجيع القطاع الخاص على تلك الإجراءات في تعاملاتهم الشخصية.

٧- تبسيط الإجراءات الإدارية والقانونية والمالية للمدن الذكية وجعل القيام بتلك الإجراءات بصورة الكترونية، مع الاعتراف بالمستندات والوثائق الالكترونية بحيث تكون لها حجة قانونية أسوة بالمستندات والوثائق الورقية.

٨- ضرورة العمل على تنسيق وزارات وهيئات الدولة كافة والتعاون فيما بينهم ووضع رؤية واهداف واضحة ومفهومة تترجم الى مشروعات ذكية.

### المصادر

#### أولاً: الكتب:

- ١- إبراهيم جواد ال يوسف، المدن الذكية المستدامة افاق وتطلعات على خطى مدن القرن الحادي والعشرون، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠١٧.
- ٢- داود الباز، حماية السكنية العام، دار لنهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٨.
- ٣- سعد بن عبد الرحمن، نظم النقل الذكية، دون ذكر دار النشر، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، ٢٠١٠.
- ٤- د. عبد الغني بسيوني، القانون الإداري، منشأة المعارف، الإسكندرية، دور ذكر سنة النشر.
- ٥- د. عبد الفتاح مراد، الحكومة الالكترونية، دار البهاء للبرامجيات والكمبيوتر، الأردن، ٢٠٠٠.
- ٦- فؤاد بن غضبان، مدن المعرفة والمدن الذكية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١٨.
- ٧- د. ماهر صالح علاوي، القرار الإداري في احكام القضاء الإداري العراقي، بحث منشور في مجلة العدالة، وزارة العدل، بغداد، ١٩٩٩.
- ٨- ميجا كومار، بناء مدن ذكية تركز على البيانات الذكية، بدون ذكر اسم الناشر ومكانه، ٢٠١٥.

#### ثانياً: الرسائل والاطاريح:

- ١- خلود رياض صادق، مناهج تخطيط المدن الذكية، حالة مدينة دمشق، رسالة ماجستير، كلية الهندسة، جامعة دمشق، سوريا، ٢٠١٣.
- ٢- سجي محمد عباس، دور الضبط الإداري البيئي في حماية جمال المدن، أطروحة دكتوراه، جامعة النهدين، ٢٠١٥.
- ٣- محمد احمد رحيل/ النظم القانوني لعقود التصميم والبناء والتشغيل في ضوء عقود الفيديك، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، ٢٠١٩.

#### ثالثاً: المجلات والابحاث العلمية:

- ١- احمد القاضي، محمد العراقي، خصائص المدن الذكية ودورها في التحول الى استدامة المدينة المصري، المجلة العلمية الدولية في الهندسة، ٢٠١٨.
- ٢- احمد محمود يسري، احمد رشدي رضوان، طاهر عبد السلام حامد، صياغة المفهوم العمراني للمدن الذكية، بحث منشور في مجلة الأبحاث، جامعة القاهرة، ع ٢، م ٢، يناير ٢٠١٦.



- ٣- عباس العبودي، الكاتب العدل الالكتروني، بحث منشور في مجلة الرافدين للحقوق، كلية القانون، جامعة الموصل، ع١، السنة السادسة، ٢٠٠٧.
- ٤- د عباس زبون عبيد، الإطار القانوني للحكومة الالكترونية، بحث منشور في مجلة العلوم القانونية والسياسية، ع١، م٥، ٢٠١٩.
- ٥- عمر زهير الايوبي، الحلول الذكية لاستخدامات المياه في مدن المستقبل، مجلة العلوم التقنية، بحث منشور في مجلة القانون الدولية، ع١، ٢٠١٤.
- ٦- عمر زهير الايوبي، دور المدن الذكية ببنياً في تحقيق التنمية المستدامة، مجلة الإدارة للتنمية والبحوث والدراسات، ع٨، م٢٠، ٢٠٢٠.
- ٧- د غازي فيصل مهدي، اعمال السلطة العامة الماسة بالحق في سلامة الجسم، بحث منشور في مجلة الحقوق، الجامعة المستنصرية، ع٥، ٢٠٠٩.
- ٨- د. محمود عاطف البناء، الرقابة على دستورية القوانين واللوائح، مجلة القانون والاقتصاد، ع٣، م٥، ١٩٩٩.
- ٩- يسن عمر يوسف و عبد القادر شاكر محمود، المفهوم القانوني للحكومة الالكترونية" دراسة مقارنة بين التشريع السوداني والتشريع العراقي، بحث منشور في المجلة الاقتصادية والإدارية والقانونية، ع١١، م٥، ٢٠٢١.

#### رابعاً: الدساتير والقوانين والتعليمات:

- ١- دستور جمهورية العراق لعام ٢٠٠٥.
- ٢- قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية رقم (٧٨) لسنة ٢٠١٢.
- ٣- قانون المرور رقم (٨) لسنة ٢٠١٩.
- ٤- الضوابط رقم (٢) الخاصة بإجراءات الاعلان عن المناقصات والاحالة الصادرة من وزارة التخطيط
- ٥- النظام الداخلي للمحكمة الاتحادية العليا رقم (١) لسنة ٢٠٠٥.
- ٦- تعليمات الكشف عن الذمة المالية رقم (٢) لسنة ٢٠١٧.

#### خامساً: التقارير:

- ١- تقرير عن المدن الذكية "مستقبل المدن في عصر التقنيات الحديثة"، تقرير مقدم من وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات السعودية، ٢٠٢٣.

#### سادساً: الكتب الأجنبية:

<sup>1</sup> Batty, M et al, Smart cities of tye future. The European Physical Journal, Special Topics, No214,2012.

