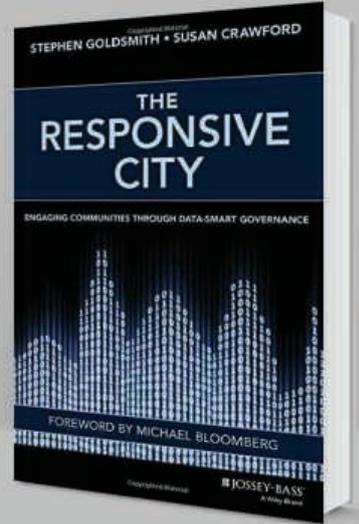




المدينة الذكية

المُمكّنات الرقمية ودورها في الحوكمة
وإشراك المجتمع المحلي



تأليف

ستيفن جولدسميث

سوزان كراوفورد

نهضة المدن

ليست هناك طريقة لتسهيل حياة مليارات السكان حول العالم أفضل من تحسين إدارة المدن. لأول مرة في تاريخ البشرية يعيش نصف سكان المعمورة داخل المدن، وستزيد هذه النسبة لتصل إلى 75% بحلول عام 2050. وكلما انتقل عدد أكبر من الناس إلى المدن، تركزت تحديات العالم في المدن ومن حولها، ومن هذه الاتجاهات يمكن أن تبيثق الحلول الذكية التي لا مناص منها.

تتزامن نهضة المدن مع الطفرة الرقمية التي تمنح القيادات المحلية فرصاً لاكتشاف طرق مبتكرة لخدمة المتعاملين والمعنيين، ومن ثم استثمار قدراتنا المتنامية على استخدام البيانات كممكّنات لتحسين الخدمات التي تقدمها الحكومات المحلية في عصرنا الرقمي. بينما كانت إدارات المدن والبلديات تضطر للاحتفاظ بسجلات للمياريات الوثائق ونقاط الاتصال لتحسين كلٍّ مختلف الخدمات؛ بداية من خدمات الطوارئ، مروراً بالتعليم، وانتهاءً بوسائل النقل العام.

التطورات التقنية في الإدارة المحلية

ينبىء زخم التكنولوجيا الحالي بتغيير جذري في مُمكّنات الحكومة المحلية، بدايةً من الطريقة التي يؤديها العاملون بها وظائفهم الأساسية، إلى الطريقة التي يتفاعل بها المواطنون مع الإدارة المحلية. كما تحضّر وسائل التواصل الاجتماعي وتحليل البيانات عمليات المشاركة المدنية اللحظية، مما يثمر عن تغييرات واسعة النطاق في جودة وتمييز خدمات الحكومات. بعض المُمكّنات والوسائل الرقمية الجديدة التي تستخدمها البلديات، مألوفة لنا ومنها: الهواتف الذكية والحاسبات اللوحية والعادية ونظم التواصل اللحظية والخرائط ونظم



في ثوانٍ...



قبل عقود كان الحديث عن بناء مدن عربية ذكية أمراً بعيد المنال وربما صعب التحقيق على أرض الواقع. لكن اليوم أصبح هذا التوجّه عالمياً وشرطاً رئيساً للوصول إلى التنمية المستدامة للمجتمعات وتحقيق السعادة والرضا للأفراد في بلدانهم.

ولن نتحدّث هنا عن مدى جاهزية دبي كنموذجٍ عربيٍّ للتحوّل إلى مدينةٍ ذكيّة، خاصة أن الإنجازات الأخيرة في هذا المجال تتحدّث عن نفسها وتواكب تطلّعات استراتيجية تحويل دبي إلى مدينة ذكية، والتي أطلقها صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي «رعاه الله»، التي تؤكّد في جميع محاورها الرؤية الناقبة لحكومتنا، وتمييز دبي وقدرتها في حجز مكانة متقدّمة لها بين المدن الذكية على مستوى العالم.

لكن ما هي فوائد التحوّل إلى المدن الذكية؟ لا شك أن أهمّ فائدة هي إبعاد الناس من خلال شعورهم بالراحة أثناء القيام بالمعاملات الحكومية والخاصة، بسلاسة وسهولة في أيّ وقت ومن أيّ مكان، كما أن المدن الذكية تسهم في نموّ الناتج المحلي؛ لأنها جاذبة للاستثمارات، ومحفّزة لأصحاب المشاريع بسبب بنيتها التحتية المتطورة التي تسهّل أداء المهمات، وتقضي على البيروقراطية والروتين وتوفّر أكبر كمّ ممكن من المعلومات، إلى جانب أنها تفتح الأفق أمام المجتمعات للابتكار والتميّز في أشكال الأداء والتطوير. ومستقبلاً سنجد جميع مدن العالم الساعية إلى التنمية المستدامة تحذو حذو دبي؛ حتى لا تقوتها مسيرة الثورة الرقمية التي لا تنتظر المتأخرين.

وسلّط مبادرة «كتاب في دقائق» الخاصة بمؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم الضوء، من خلال مجموعة الملخصات الجديدة، على موضوعات تتناول تحسين إدارة المدن، عن طريق الحلول الذكية وأنواع الابتكار. بالإضافة إلى مناقشتها لفتون التحكّم في الذات.

حيث يحمل الكتاب الأول عنوان «المدينة الذكية .. المُمكّنات الرقمية ودورها في الحوكمة وإشراك المجتمع المحلي»، ويناقش أساليب تحسين إدارة المدن من خلال الحلول الذكية وبالتزامن مع الطفرة الرقمية، التي تمنح القيادات الفرصة لاكتشاف طرق مبتكرة لخدمة المتعاملين.

أما الكتاب الثاني «اختبار المارشلمو وفن التحكّم في الذات» فيسلّط الضوء على قوّة الإرادة وقدراتنا الكامنة في التحكّم بذاتنا وتأجيل الشعور بالرضا الفوري؛ بهدف تحقيق إنجازاتٍ مستقبليةٍ أكبر وأهمّ.

ونتعرف من خلال الكتاب الثالث الذي يحمل عنوان «عشرة أنواع للابتكار .. منهجية بناء الطفرات المعرفية»، على الأخطاء في إدارة الابتكار وكيفية جعله أسلوباً ومنهجاً في الحياة، وإخراجه من دائرة العلم المنهج. ونحن إذ نضع هذه الملخصات بين أيديكم نأمل أن تزوّدكم بالمعرفة اللازمة عن هذه الموضوعات، وتقدّم لكم تجاربٍ جديدةٍ مميّزة.

جمال بن حويرب
العضو المنتدب لمؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم

أولاً: إعادة تعريف ما يعتبر عملاً جيداً من قِبَل موظفي الحكومة.

ثانياً: اختراق الهياكل الهرمية لمؤسسات حكومة المدينة والتي تعوق التدفق الحر للأفكار والمعلومات.

ثالثاً: إن الإدارة البيروقراطية توجّه نفسها نحو أداء وقياس الأنشطة وحل المشكلات بدلاً من ابتكار حلول جديدة ومنع حدوث المشكلات واستبقاها. فللاستفادة من الإدارة الرقمية والنظم الذكية يجب أن تخرج الحكومة عن نهجها التقليدي والتخلي عن بعض المنظومات والأساليب وطرق الأداء التي تراكمت على مدى العقود الماضية.

في الوقت الفعلي. وتأتي الأدوات الرقمية الرئيسة الأخرى من الشركات الخاصة مثل: تخزين البيانات وتنظيمها وعرضها وحفظها وتحليلها تلقائياً لاستخراج رؤى يُعتمد عليها، وتحقيق استجابات سريعة لكل المواقف. تسمح هذه الأدوات للمؤسسات الحكومية الرسمية باكتشاف وملاحظة كل المتغيرات في كل الأحياء السكنية والتجارية.

وتلعب القيادة هنا دوراً حاسماً لأن الجيل الجديد من موظفي الخدمة العامة يجب أن يتجاوز ثلاثة عوائق ليتقدّم بالرغم من القيود البيروقراطية التي تفرضها منظومات الإدارة الحكومية عادة وهي:

تحديد المواقع الرقمية، وغيرها من المكنات التي تنقل البيانات من الإدارات البلدية والتنفيذية إلى المواقع الأمامية لمساندة العمليات الميدانية. كما تسمح للعاملين في المواقع الأمامية بالاستجابة وإعادة إرسال المعلومات والمعطيات المتجددة لحظياً بمجرد حدوثها. فمثلاً يمكن لبرامج تحديد المواقع العالمية والأماكن (GPS) أن تكشف عن المكان الذي يؤدي الموظفون فيه عملهم، وعن المدى الزمني الذي تستغرقه كل مهمة، ممّا يساعد على تحديد الأداء الجيد والاستثنائي للموظفين أثناء التنفيذ وليس بعده، وإرسال ملاحظات من وإلى المشرفين

عودة حكومة التجزئة

دراسة حالة

بدأ «بيل أوتس» مهنته متخصصاً في نظم الاتصالات في مجموعة فنادق «شيراتون»، وكان يواصل دراسته في كلية الحقوق. التحق «أوتس» بالعمل ليصبح خبيراً في نظم الاتصال أثناء ارتقائه تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في فنادق «شيراتون». وبعد اندماج فنادق «شيراتون» مع «ستاروود أند ويستن» في عام 1998، عمل «أوتس» لعدة سنوات بوظيفة رئيس قسم تكنولوجيا المعلومات في منتجعات ستاروود العالمية. لكن كل خبراته لم تؤهله عندما استلم إدارة قسم تكنولوجيا المعلومات في بلدية مدينة «بوسطن» في عام 2006 بصفته أول مدير تنفيذي للمعلومات (CIO) على مستوى البلديات.



على خدمات المدينة، أخبر «أوتس» رئيس المدينة «مينيو» أنّ تكنولوجيا المعلومات لم تعد من الكماليات، وأنّ التعامل بصورة أكثر فاعلية على المستوى الرقمي أصبح مسألة حياة أو موت. وقد أوضح رؤيته بقوله: «إذا أردنا تقديم خدمات متميزة لسكان هذه المدينة، فعلياً أن نفعل هذا بطريقة مختلفة من الآن فصاعداً». يتمتع «أوتس» بحسّ مجتمعي قوي، بالإضافة إلى سنوات الخبرة التي اكتسبها من خلال عمله كموظف في بلده القريبة «ووترتاون». وكان يعتبر نفسه من معجبي «جان جاكوب»، صاحب النظرية الشهيرة التي ترى أنّ المدن لا يبنونها إلا أبنائها وسكانها، وفي ظل قيادات رشيدة ومبادرة. يؤمن «أوتس» بأنّ المدن لا يكون بمقدورها أن توفر لسكانها كل ما يريدون ما لم يشارك الجميع في إنشائها. ولهذا فكّر في أنّ حكومة المدينة تحتاج إلى التواصل بطريقة أفضل مع السكان الذين تخدمهم؛ فأصبح هذا مبدأه الاسترشادي وهو يبحث عن آلية

كانت «بوسطن» معروفة بتطورها التقني عندما عرض عمدتها «توم مينينو» على «أوتس» وظيفة المدير التنفيذي للمعلومات. يقول «أوتس» إنّ كان يخشى أن يجد المدينة متقدمة جداً إلى الحد الذي يصعب معه إضافة أي إنجاز آخر لها، ولكنّه عندما خطا إلى داخل مجلس البلدية، وسمع صوت طقطقة الآلات الكاتبة التي تنتمي إلى القرن التاسع عشر، أدرك كم هي المؤسسات الحكومية بطيئة في ملاحقة التطورات. بدأ «أوتس» مهمته بطرح السؤال التالي: «لماذا يعتبر التغيير أمراً مهماً للغاية بالنسبة إلى الحكومة المحلية الآن؟» وكانت الإجابة: «لأنّ الإدارة الحكومية لم تتغير بما يكفي في مواكبة تطورات الإدارة الرقمية». فالحكومات لم تواجه في السابق مثل هذا النوع من الضغوط التي يمكن أن تدفعها إلى الابتكار إلا مؤخراً. فعندما أدت الأزمة الاقتصادية إلى خفض ميزانية مدينة «بوسطن»، ومع تزايد الطلب

لهذه الأدوات، وبنجاح باهر. وكانت قصة هذا التحول مملوءة بالعبر والدروس التي من شأنها إحداث تغييرات جذرية في نظم إدارة المدن الأخرى. لقد بدأت هذه القصة بقيادة عمدتها المبدع والمنفتح للابتكارات والممكنات الجديدة رغم أنه في البداية لم يكن يعلم أي شيء عن التطورات الرقمية المتلاحقة.

للتواصل مع المتعاملين من ساكنين وزائرين بطرق أفضل؟» ما بين عامي 2006 و 2013، وبفضل عمل «أوتس» الدؤوب كمدير تنفيذي للمعلومات وبسبب الدعم الكبير الذي قدّمه رئيس المدينة، اعتمدت المدينة أدوات رقمية جديدة وسمحت لحكومتها بأن تتغيّر وفقاً

لتنفيذ المهام المُسندة إليه في منصبه الجديد. وقد وصف تجربته قائلاً: «بالاستعانة بأسلوب القيادة الذي سلكه العمدة، وتركيزه على المتعاملين وكل المعنيين، والأفكار الابتكارية في مجال تكنولوجيا المعلومات، بدأنا نفكر ونعمل بطريقة واحدة هي «المشاركة». ثم تساءلنا: كيف يمكننا استخدام الممكنات الرقمية

نشر ثقافة "الخدمة" بين المعنيين

قبل تطوّر تطبيقات 311 وغيرها من نظم الخدمة اللحظية والمتأهبة، ومراكز الاتصال المركزية، كانت للحكومة طريقة بسيطة لتحريك المعدات والكاسحات ورش الملح كلما ضربت بوسطن عاصفة ثلجية، وذلك من خلال ردّ موظفي البلدية على المكالمات الهاتفية التي ترد ممن يطلبون المساعدة. بعد ذلك يتصل الموظفون بالإدارات الأخرى المعنية ويطلبون منهم مساعدة المواطنين في طلباتهم. لم تكن هناك متابعة، ولا سجلات إلكترونية لتسجيل إتمام الطلبات، ولم تكن الأقسام المختلفة مرتبط ببعضها ببعض إلا عبر التواصل الشخصي.



الساخن، وغالباً ما كان يتصل في الساعة السادسة صباحاً، وكان يستاء عندما لا يجد شخصاً يرُدّ على مكالماته. استمرّ هذا الأمر حتى عام 2008، حين تمّ إطلاق نظام إدارة خدمة العملاء (CRM) الجديد. وخلال شهور كانت بلدية المدينة تروّج لإمكانات النظام الجديد الهائلة في الردّ على استفسارات المواطنين، فضلاً عن سرعة أداء موظفي المدينة للإصلاحات في أماكن العمل العامّة. وتّضح أنّ هذا النظام لم يسهّل من عملية الإبلاغ عن المشكلة فحسب، ولكنّه مكّن الموظفين أيضاً من متابعة إتمام حلّها. فعلى سبيل المثالي انخفض الوقت الذي يستغرقه العمّال في «بوسطن» لتوصيل وتوزيع سلال مهملات جديدة من شهر إلى أسبوع واحد فقط.

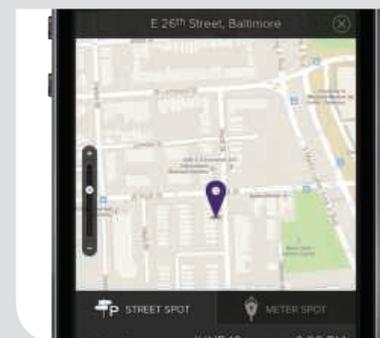
هذا يقول: «عدم وجود خدمة بريد صوتي قد يعرقل سير العمل، ولكنّه يعبّر عن البعد الإنساني وعن ثقافة العميل الجديدة الأكثر فاعلية وإنسانية». ثم تم حلّ مشكلة الخطّ الساخن بوضع تطبيق في بلدية المدينة يشبه نظم إدارة خدمة العملاء بالمؤسّسات الخاصّة (CRM). وبشيء من العمل الجاد تمّ تعيين مدير لإدارة خدمة العملاء لأوّل مرة في بوسطن. ونظراً إلى عدم تداول مصطلح إدارة خدمة العملاء في بلدية المدينة قبل ذلك، فقد أعيد تغيير الاسم ليصبح «إدارة علاقات المتعاملين». لقد كان التكامل بين التكنولوجيا الحديثة وخدمة الخطّ الساخن أمراً صعباً، واستغرق وقتاً أطول ممّا كان متوقّعاً. وظلّ العمدة «مينينو» أكثر الأشخاص اتصالاً بالخطّ

خلال فترة تولّي «مينينو» منصبه، كان العمدة نفسه من المتصلين المتكرّرين بخدمة الخطّ الساخن للعمدة التي تعمل على مدار أربع وعشرين ساعة، والتي أُطلقت عام 1968، حيث كان يمكن للمواطنين الاتصال برقم الخدمة على مدار اليوم ليلاً أو نهاراً، للإبلاغ عن انقطاع الكهرباء أو وجود حفر وعوائق في الطريق.

شعر «مينينو» بأهميّة أن يجيب شخص (وليس جهاز ردّ آلي) على المكالمات الهاتفية. وكان قد رفض لفترة طويلة السّماح باستخدام البريد الصوتي في بلدية المدينة، لعدم رغبته في توجيه ردّ آلي من أي نوع للناس عند اتصاليهم، وهذا لأنّ اللّمسة الإنسانية الشخصية عنت الكثير بالنسبة إليه. وفي

عودة حكومة التجزئة

في أوائل عام 2011، أطلقت شركة البرمجيات «كونكتد بيتس» إصداراً من برنامج يشبه تطبيق «سيتزينز كونكتد» في فكرته، وأهدته إلى موظفي القطاع العام في مواقع العمل: وهو تطبيق يسمّى «سيتي وركر» أو (عامل المدينة). وكما هو الحال مع تطبيق «سيتزينز كونكتد»، فإنّ التطبيق الجديد يربط بين طلبات المتعاملين وبين نقاط محدّدة على خريطة مدينة «بوسطن»، ويعرضها على شاشة الهاتف الجوّال. ويسمح تطبيق «سيتي وركر» أيضاً للعمّال بالاستجابة للطلبات المحدّثة ديناميكياً وإنهائها فوراً. لقد كان تطبيق «سيتي وركر» إحدى الأدوات التي تمّت الاستعانة



بها في تغيير الثقافة في دائرة الأشغال العامّة. وقبل أربعة أعوام من هذا التاريخ كان عمّال دائرة الأشغال يضطرون إلى استخدام الحاسب الآلي المعقد في أعمالهم اليومية، الأمر الذي يحتاج إلى مهارات لا يتقنونها، فكانوا يتهربون أو يستقيلون. لكنهم الآن يشعرون بأنّه لم يعد بإمكانهم أداء وظائفهم دون الوسائل والأدوات التكنولوجيّة الرقمية التي في حوزتهم. فهذه الوسائل لم تجعل يومهم في العمل أكثر نشاطاً فقط، وإنما زادت أيضاً من نطاق سلطاتهم التقديرية ومكنتهم من أداء مهامهم على أكمل وجه.

المواطنة الشبكيّة : شيكاغو

«شيكاغو» فتقول: «لقد أدركنا في مدينة الرياح أنّه من أجل تحقيق أقصى استفادة من تكنولوجيا المعلومات لتعجيل تحقيق كل هدف من أهداف القطاع الاجتماعي، مثل تحسين الصحّة، والتعليم، وزيادة المشاركة المدنيّة، وتعجيل النمو الاقتصادي، ومكافحة الحوادث، وتوفير الأمن، فإننا نحتاج إلى قيادة تتولّى شؤون القطاع الاجتماعي وتركّز بشكل مستدام على مميّكات التكنولوجيا سريعة التطوّر. لم تكن هذه الرؤية القيادية والوسائل موجودة كلها في مؤسّسة واحدة، ولهذا قرّرنا أن نبنيها معاً بتوحيد جهود «المشاركة المجتمعية في شيكاغو» و «مجلس المدينة»، ومن هنا نشأت «منظمة المشاركة الذكيّة في شيكاغو».

تتمتع فكرة الرّبط بين المجتمعات بتاريخ طويل من الفكر الاجتماعي كطريقة للمشاركة، وتعزّز القدرات التكنولوجيّة الممكنة على وضع خرائط تفاعليّة ديناميكيّة من إمكانيّة تنفيذ هذه الفكرة بشدّة. لقد كانت السمة المميّزة لتوجّه مدينة «شيكاغو» لكي تصبح مدينة سريعة الاستجابة هي وجهة النظر المشتركة التي تتطلب وضع نظم فعّالة للاتصال بين مؤسّسات القطاع العام وبين الشركات، وأيضاً الجهات غير الهادفة إلى الربح والهيئات الخيريّة، لضمان استفادة جميع السكّان من المعلومات والتقنيات الجديدة المتوفّرة. تتذكّر «جوليا ستاش» نائبة رئيس قسم البرامج في مؤسّسة «ماك آرثر» المشكلات التي واجهتها



ريودي جانيرو

تضم الأحياء الفقيرة ومدن الصفيح التي تعانق جوانب التلال المنحدرة فوق مدينة «ريودي جانيرو» حوالي 1.3 مليون مواطن من بين 6.3 مليون من سكّانها. وفي أحياء «فيديجال» الفقيرة الواقعة على الجبل المطل على الشاطئ، عزم شابان من خريجي جامعة «هارفارد» على تصميم وبناء مساحات من شأنها تشجيع المشاركة المدنيّة في صورة جهود مجتمعية وأنشطة ميدانية ورقميّة بين السكان.



يعمل هذان الشابان على تنفيذ خططهما لبناء ما يسمونه بـ«المساحة الرقمية الفورية» أو (digital agora) وهي مساحة عامّة متاحة للمشاركة تمكّن المواطنين من العمل على أنشطة مختلفة أو الحصول على بيانات عن مجتمعاتهم أو إنشاء هذه البيانات وبثها. لقد كان هدفهما الأسمى هو توفير مميّكات رقمية فعليّة لكافة الأحياء؛ الغنية منها والمتوسطة والفقيرة، حيث يمكن أن يقابل السكان بعضهم بعضاً، ويستخدمون طابعات ثلاثيّة الأبعاد وبرامج للحاسب الآلي. يقول الشابان المبادران: «هدفنا هو جعل التدخّلات والمشاركات المحليّة ذات تأثير. فنحن نرغب في نقل جميع الأنشطة التي تثبت نجاحها في التجربة الأولى إلى أحياء أخرى في المدينة.» من المقرّر أن تصبح بعض هذه المساحات الرقمية مقرات افتراضية مؤقتة مرنة وسريعة الحركة داخل خيام، بينما تصبح المساحات الأخرى مباني دائمة مقسّمة إلى غرف ذات وظائف مختلفة. وكل مكان يأملان فيه سيوضع في مكانه الصحيح في قلب مجتمعاتهم، بالاستعانة بالتواصل اللحظي عبر الإنترنت.

التي ستضع مجتمعاتهم على الخريطة فعلاً لا مجازاً. ويمكن للمساحات الرقمية العامة أيضاً أن تعمل كوسيلة تخدم السكّان في التفاعل بقوة وحكمة أكبر عندما تستدعيهم حكومة المدينة للمشاركة.

الأحياء الفقيرة لا تظهر على خرائط مدينة «ريودي جانيرو». ولهذا ستصبح المساحات الرقمية العامة هي الوسيلة التي يخطّط بها السكّان لإقامة مشروعات بالاستعانة بخدمات الرسائل القصيرة ونظم تحديد المواقع العالمية وتطبيقات الهواتف الجوّالة

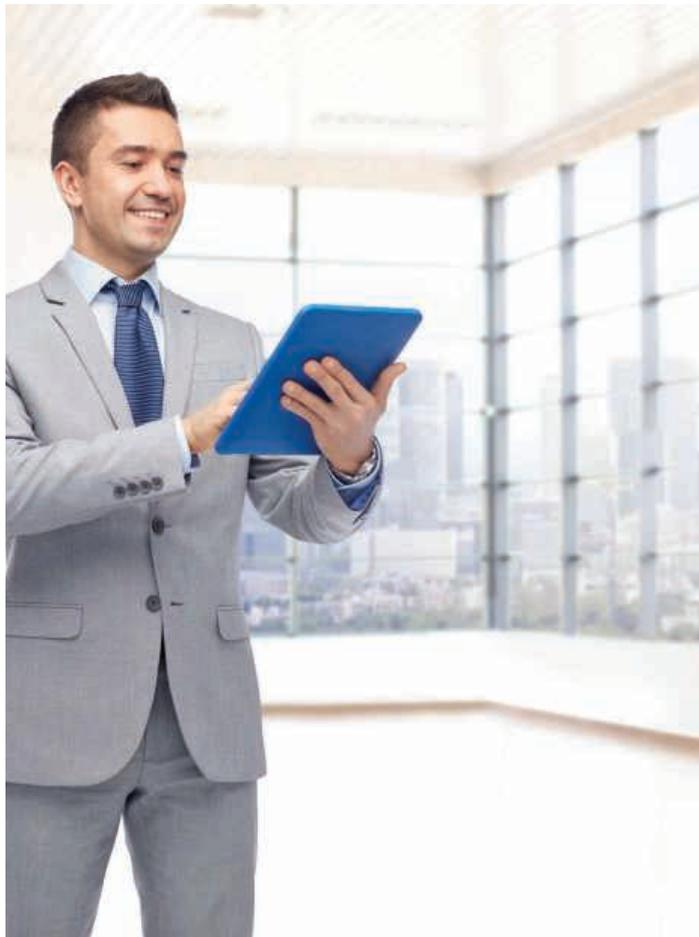
تتزايد ضرورة الحصول على المعلومات عبر الإنترنت في الأحياء الفقيرة، تماماً كما هو الحال في غيرها من المجتمعات الأخرى، ومع هذا يعاني بعض سكّان الأحياء الفقيرة من صعوبة توفير الإنترنت. إحدى المشكلات التي قد يعالجها هذا النشاط الرقمي هي أن هذه

تشيناى

في العشوائيات المعروفة، وتقوم بتعداد قاطنيتها كجزء من التعداد القومي للسكّان. بينما لا تستفيد الأحياء العشوائية غير المعروفة إلا بأقلّ القليل. فسكّانها لا يحصلون إلا على قدر ضئيل من الاهتمام، ولا يتوافر عنهم في السجلات الحكومية الكثير من المعلومات. تأسست مؤسسة «تشيناى الشفافة» غير الحكومية في عام 2010 انطلاقةً من أن نقص البيانات يساعد صانعي القرار من التصلّ من مسؤولياتهم. ومن ثمّ بدأت كغيرها من المنظمات النشطة بمعالجة مشكلاتها الحضرية من خلال رسم خرائط دقيقة لها.

تعتبر أحياء «تشيناى» الفقيرة من الأماكن التي يمكن نسيانها بسهولة. في الواقع لم تكن الحكومة الهندية تملك إلا أقلّ القليل من المعلومات عن هذه المناطق العشوائية وعن السكّان الذين يعيشون فيها حتّى وقت قريب. وحتّى يومنا هذا، ما زال هناك عدم اتفاق عمّا إذا كان عدد سكان هذه العشوائيات أربعة وأربعين مليوناً أم خمسة وستين مليوناً. أحد أسباب عدم الوضوح هو أن البلديات تقسّم هذه المناطق العشوائية في الهند إلى مناطق معرفة ومناطق غير معرفة. توفر الحكومة الخدمات الأساسية وتحافظ على معدّلاتها

المدينة التفاعلية



يمكن لتكنولوجيا المعلومات أن تساعد المجتمعات والمدن أكثر في اكتشاف صوتها ومعرفة شخصيتها. وبإمكان الأدوات الرقمية أن تخلق نوعاً جديداً من المجتمعات: مجتمعات لا يعيش أعضاؤها - بالضرورة - بعضهم إلى جوار بعض، وذلك في الوقت الذي تساعد فيه تكنولوجيا المعلومات الأحياء السكنية والجمعيات والتجمعات المتكاملة. فهناك، مثلاً، منافسة مدينة نيويورك السنوية «Big Apps» أو «التطبيقات الكبرى». فهي تجمّع الإحصائين التقنيين في نيويورك، وتعزّز الشفافية الحكومية باستخدام التقنيات الجديدة والممكنات الإبداعية؛ حيث يتجمّع المئات من رجال الأعمال وأصحاب المبادرات من الشباب في مبنى بلدية «مانهاتن» الجديد ليتنافسوا في تقديم أكبر قدر ممكن من المساعدة لحل مشكلات المدينة الكبرى. في عام 2013، على سبيل المثال، كان التطبيق الفائز هو «تشيلد كير ديسك»، الذي صمّم كتطبيق أندرويد (Android) يساعد الآباء في العثور على مراكز ريفية المستوى لرعاية أطفالهم، شريطة أن تكون هذه المراكز معتمدة من الجهات الرسمية في المدينة. ومن بين الإبداعات الأخرى تطبيق فريد اسمه «هيلبنج هاندس» أي «الأيدي الداعمة»، وهو تطبيق يستخدم بيانات المدينة ليساعد المتعاملين على المشاركة وتقديم كافة أنواع المساعدات الاجتماعية الضرورية. يقول مصمّمو التطبيق: «من السهل أن تفقد الأمل عندما تواجهك مهمة شاقّة مثل البحث عن معلومات محدّدة ومقارنة كلّ المعلومات المتاحة التي تتعلّق بالتقدّم لطلب المساعدات من الآخرين أو تقديمها لهم».

و ذات أدوار اجتماعية راسخة، وليست مجرد شركة أو مؤسسة خاصة. ويتمثل التحدي الذي يواجه الحكومة الإلكترونية في وضع قواعد ونظم تشجع على المشاركة لتوفير الخدمات الإلكترونية، ومعاملة المتعاملين كمواطنين ومقيمين أولاً، ثم كعملاء ومستهلكين.

الحكومة. وكما ذكر أستاذ الإدارة العامّة في جامعة «إراسموس» في «روتردام»: «يؤثر التركيز على توفير الخدمة المجرّدة على اعتبار المواطن عميلاً على مفهوم المواطنة مما قد يغير من صورة الحكومة ودورها وواجباتها». فالحكومة المحلية تتكون - في نهاية المطاف - من مؤسسات عامة متكاملة

من المهم إدراك أن صور المدن الجديدة التي نتخيّلها لا تقتصر على التحديث الإلكتروني للأنشطة الحضريّة المألوفة التي يحشدها المنظمون والمشاركون لطلب وابتكار خدمات أكثر. فلطالما شجعت تقنيات التنظيم وحشد الجهود الناس على أن يروا أنفسهم كعملاء يستحقون خدمات أفضل من قبل

دعم المشاركة

التصميم وفاعليّة التقنيات الرقمية. **◆ منصات حكومية عاملة:** من خلال وسائل التواصل الاجتماعي التي تسمح لنطاق أكبر من الناس بالمشاركة، وتفاعل بعضهم مع البعض، وهذه تعتبر وسيلة ذات ثقل في عمليات اتخاذ القرارات المبكرة.

◆ استجابات سريعة من بلدية المدينة: يجب أن تخلق الحكومة الرقمية معالم للاستجابة وأن تدير علاقات العملاء.

◆ توفر معلومات ذات نتائج ملموسة في الوقت الفعلي واللحظي.

بالطبع لا يمكن حل كل مشكلات المدن ببساطة وبمجرد الدفع بالتكنولوجيا إلى الواجهة وتوظيفها بكثافة. تتطلب المشاركة المجتمعية الدعم الصحيح للبنية التحتية والتصميم. ولكي نكون أكثر دقة فإنها تتطلب وجود السمات الخمس التالية:

◆ بيانات مرئية جيدة: بحيث يمكن تضمين هذه البيانات في تسيقات بصرية جيدة وقابلة للاستخدام.

◆ وسائط ذكية: من المهم أن تعمل جهود الحكومة الرقمية مع المنظمات غير الهادفة إلى الربح التي تتصف باحترافية



صنع القرار في الوقت الفعلي

تساعد الحكومة الرقمية المدن على حلّ مشكلة عويصة أخرى، ألا وهي مشكلة ضيق الوقت. يقول «ألفريد تات كي هو» في كتابه «التغيير الجذري للحكومات المحليّة ومبادرة الحكومة الإلكترونية»: «المعوق الرئيس الذي يقف في طريق الإصلاح الحكومي بإحداث تغييرات جذرية في الحكومة هو عبء تكاليف المعاملات المفروضة على مسؤولي القطاع العام وعلى المواطنين. قد يرى مسؤولو الحكومة أنّ مشاركة المواطنين تستهلك وقتاً ثميناً وأنّها مكلفة للغاية. وبوضع ضغط الوقت الذي يواجهونه بالفعل في الاعتبار .. فقد تبدو مساهمات الجمهور غير ضرورية وغير مرغوب فيها». يمكن أن تؤدي الأدوات الرقمية المكتملة للقاءات المجتمعية التي تنعقد عبر وسائل التواصل الاجتماعي والتقارير الورقية التي يتمّ الاطلاع عليها من قبل الجهات الرقابية والوسائط الرقمية، إلى سرعة استجابة المدن. ومن المتوقع أنّ الاستجابات التي يتمّ إنتاجها بواسطة الآلات ستخفض كثيراً من نفقات جمع البيانات وتنظيم الردود لتصل بها إلى الصفر تقريباً.





المدينة كمنصة رقمية

ازدهر تطوير برمجيات إدارة المدن في «شيكاغو» أكثر منذ أن زادت سرعة الاستجابة فيها لطلبات السكّان. فيفضل إتاحة البيانات للعامة من هيئة النقل العام ومن واجهة التطبيقات البرمجية للعمل عليها، أتاحت للركّاب تطبيقات

هواتف جوّالة لاختيار المواصلات وتوفير الوقت. ومن خلال استخدام تطبيقات مثل «بستر» (Buster)، أو «كويكترين» (Quicktrain)، يمكن للمواطنين الجمع بين بيانات نظام الملاحة العالمي لتحديد المواقع (GPS) من هواتف المستخدمين، وبين معلومات المرور، ليحصلوا على مكان الحافلة أو القطار الذي يرغبون في استغلاله تحديداً، وكيف يمكنهم الوصول إلى أقرب محطة أو موقف بحيث يمكنهم اللحاق به. يُلاحظ افتقار الجهات الحكومية في المدن إلى وجود عددٍ كافٍ من مطوّري التطبيقات، ومن ثمّ فإنّ دور المدينة الرئيس هو نشر البيانات.

قاموس البيانات

«ماك آرثر» بالاشتراك مع المدينة وقاعة «شابين» التي تعدّ مركزاً للأبحاث ووضع السياسات وهي تابعة لجامعة «شيكاغو». لقد تحدث «توم شنوك» مدير مقاييس الأداء في «شيكاغو» عن مدى حساسية هذه الشراكة بالنسبة إلى وضع القاموس وقال: «لقد أصبحنا قادرين على إضفاء لمسة من الإبداع إلى محافل التكنولوجيا بفضل هذه الشراكات».

للمساعدة على مشاركة البيانات وتوزيعها بين المدن المتعدّدة، أصدرت «شيكاغو» قاموساً للبيانات اعتبر مرجعاً وصفيّاً ودليلاً فريداً من نوعه لأنه يعمل كفهرس ومرجع لكل قواعد البيانات في المدينة. يحتوي القاموس على معلومات لكل مجموعة بيانات، مثل معلومات الاتصال بالمالك، وتاريخ التحديث، ووصف نوع البيانات التي تضمها. وقد أنشئ بدعم من مؤسّسة



الموظف الناجح في القطاع العام

العامة أصبح مشرفو المناطق فيها يتجولون في المدينة - بعد أن كانت وظيفتهم متابعة أطقم العمل والتأكد من إنجازهم للمهامّ المُسندة إليهم - وصاروا يعملون فيها حاملين هواتف جوّالة متطورة، يُنشئون من خلالها مهامّ جديدة، أو يراجعون المهامّ السابقة، مدعومين بإمكانية إدخال البيانات عبر الإنترنت على شكل صور يمكن مشاركتها مع العامة، وبالتالي نجح العمّال في توفير خدمات أفضل للمتعاملين.

عن موقع طلبات الخدمة ومستوى شدة الحاجة إليها، وذلك عبر هواتفهم الجوّالة من خلال تطبيق «سيتي ووركر». يقول رئيس الديوان بدائرة الأشغال في «بوسطن»: «لقد غير هذا التطبيق من طريقة أدائنا لعملنا». فالسلطة التقديرية الكبيرة التي أصبح العمّال يمتلكونها في الوظيفة ليست هي الميزة الوحيدة لهذا التطبيق. فلقد مكّن استخدامه المشرفين من أن يصبحوا أكثر فاعلية أيضاً، ويضيف: «لا أعرف دائرة أخرى للأشغال

في معظم المدن يعمل المشرفون كمراجعين: فهم يتابعون العمال، ويراقبون أوقات حضورهم، ويشرفون على أعمالهم، ويحاولون الحدّ من الأفعال المرتجلة. يقوم المشرفون بعد ذلك بتسجيل كل ملاحظاتهم وتقييمهم في ملفات ورقية تشغل حيزاً كبيراً. وفي «بوسطن» يستخدم العاملون حسمهم الشخصي في إدارة الأولويات، وذلك بالتنسيق مع رؤسائهم في العمل. وهذا ممكن نظراً إلى كونهم يتلقون المعلومات أولاً بأول

التوظيف والتدريب من واقع البيانات

تبدأ المسألة بالاختيار والتعيين المستند إلى البيانات. يتمّ توظيف الإخصائين الاجتماعيين حالياً في وكالات الخدمة العامة بناءً على تلبّيتهم للشروط التعليمية المطلوبة وإحرازهم لنتائج جيّدة في الاختبارات المكتوبة. في الإدارة الرقمية يمكن لمديري الموارد البشرية البحث في خلفية الإخصائين الاجتماعيين ومهاراتهم والتدريبات التي خضعوا لها، وبإمكانهم إيجاد السمات الشائعة بين من يتفوّقون في وظائفهم في هذا المجال. وبإمكانهم أيضاً استخدام هذه المعلومات لمساعدتهم في اتخاذ قرارات التوظيف، وبالطبع لا يعتبر توظيف العناصر الفعّالة أمراً كافياً. يقول الدكتور «ليبيسكي» في كتابه «البيروقراطية على مستوى الشارع»: «نحن نحتاج إلى «التأكد من أنّ الموظّفين الذين عينتهم الولاية للتعليم وإصدار الأحكام وإجراء التقييمات وتقديم الاستشارات، لديهم ما يلزم من مهارات وخبرات وتدريب لممارسة صلاحيات السلطة التقديرية بشكل سليم وفعّالية قصوى». ونظراً إلى أنّ التكنولوجيا تسمح بحدوث تدخّلات أكثر تعقيداً، وتوفّر مرونة أكبر للموظّفين، فمن الطبيعي أن يصبح التدريب أكثر أهميّة من ذي قبل.



معوّقات قد تحول دون تمكين الموظّفين

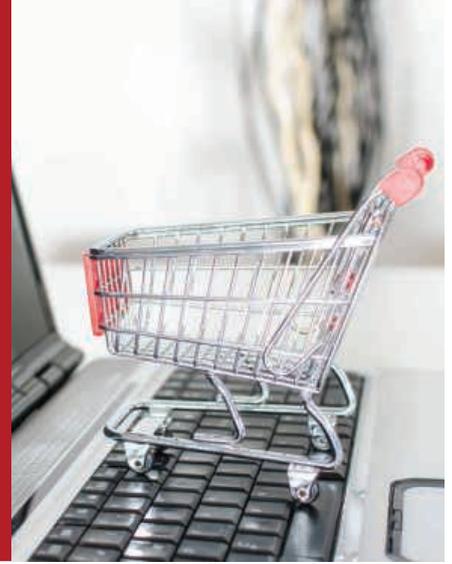
التشريع الذي وُضع منذ 120 عاماً مضت هو أساس نظام الخدمة المدنيّة الذي يحدد ماهية العمل المسموح لهؤلاء الموظّفين بتأديته تحديداً. ومع وجود أكثر من ألف وصف لوظائف الخدمة العامّة في المدينة، تنتشر الوظائف ذات الوصف الوظيفي الضيق والتي لا تسمح بالإبداع وبأداء أكثر من مهمة للموظف الواحد.

العاملين الميدانيين في المدن. ومع هذا فإنّ معظم المدن تعاني من مشكلة «توسيع نطاق» أدوار الخدمة المدنيّة، ومن ثمّ الحدّ من الفرص المتاحة أمام الموظّفين للانتقال من أداء العمل الروتيني إلى حلّ المشكلات. ففي مدينة نيويورك يوجد أكثر من 300 ألف موظّف منهم 230 ألفاً يقعون ضمن اختصاص قانون الخدمة المدنيّة للولاية. هذا

كلنا نعرف الآن أنّ الاكتشافات والابتكارات العظيمة تأتي دائماً من موظّفين لديهم الحرّيّة لفعل ما يشعرون به ويرونه ضرورياً ومن دون التقيّد بالتصنيفات الوظيفية الضيّقة أو الرقابة الخانقة. فمن مزايا الحوكمة الرقميّة أنها تفتح آفاقاً واسعة لممارسة السلطة التقديرية وإضفاء الطابع الشخصي على أنشطة العمل وقرارات

الشراء يعيق الابتكار

على الرغم من إنفاق الحكومات حول العالم لمليارات الدولارات سنوياً على شراء البرامج والأجهزة والخدمات الاستشاريّة، فإنّ القوانين الحالية تجعل إتمام الحكومات لأعمالها بسرعة ومرونة أمراً صعباً للغاية. هناك تناقض كبير بين قواعد الشراء الحالية وأفضل طرق تطوير ونشر التكنولوجيا في المدن؛ فمن ناحية تتطلّب العمليات الحالية من الحكومات أن تكون محدّدة سلفاً بصدد ما ترغب في شرائه. وفي عالم يصعب فيه معرفة موظّفي المدن بماهية الحلّ الأفضل المطلوب، يتعيّن على المسؤولين الالتزام بتوجّه معيّن ومسبق. من ناحية أخرى تصبّ سياسات المشتريات الحالية في صالح العقود الضخمة ومرتفعة التكلفة، ممّا يصعب الأمر على حكومات المدن المهتمّة بشراء حلول مبتكرة تجمع بين العديد من الموردين والتكنولوجيا مفتوحة المصدر؛ ويسهّل الأمور على الحكومات التي تبحث عن برامج باهظة الثمن ويمكن شراؤها من شركة واحدة.



تطوير مدن سريعة الاستجابة

هناك ثلاث فرص جديرة بالاعتناء بقيادة المدن ممن يرغبون في توظيف وتكريس الدور الحيوي للمعلومات الرقميّة:



ثالثاً: ستمكّن هذه الحلول الرقميّة المواطنين من العمل مع الحكومة المحليّة على إيجاد حلول مشتركة للتحديات الكبرى التي تواجه مدنهم.



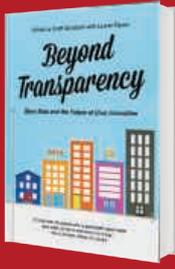
ثانياً: يمكن أن يتعاون قادة المدن مع المواطنين في توفير الخدمات المهمّة ممّا يؤدي إلى توطيد أواصر المشاركة ورفع إيقاع الحماس وزيادة وتيرة السرعة التي تتصف بها الحياة الحديثة.



أولاً: تمكين موظّفي الحكومة للاستفادة من سلطتهم التقديرية وذكايتهم الفطري والعمل على توفير حياة أفضل للمواطنين، بدلاً من الضغط عليهم لممارسة أنشطة ضيقة النطاق ولا تسمح بالإبداع.

معظم القادة العاملين في القطاع الخاص والمنتسبين إلى مختلف المراتب الحكوميّة والمؤسّسات غير الهادفة إلى الربح على مستوى العالم، مقتنعون بأنّ البيانات تجعل الإنجازات العظيمة ممكنة، وهم أيضاً يؤمنون بقدراتهم على إنجاح مبادراتهم بأنفسهم. علاوة على هذا، يتمتع هؤلاء القادة بمهوية تحفيز الآخرين على مشاركة رؤاهم المستقبلية. كما أنهم قادرون على تعريف أدوارهم الجديدة لأنهم يرفضون البقاء كرهائن يحاصرهم الوصف

كتب مشابهة:



Beyond Transparency

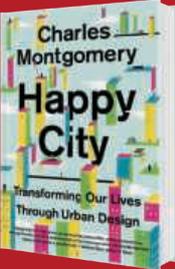
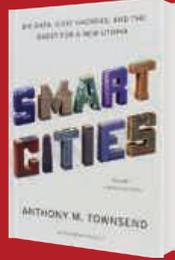
Open Data and the Future of Civic Innovation

By Brett Goldstein
and Lauren Dyson. 2013

Smart Cities

Big Data, Civic Hackers, and the Quest
for a New Utopias.

By Anthony M. Townsend. 2013



Happy City

Transforming Our Lives Through
Urban Design.

By Charles Montgomery. 2014

قراءة ممتعة

ص.ب: 214444

دبي، الإمارات العربية المتحدة

هاتف: 04 423 3444

نستقبل آراءكم على pr@mbrf.ae

تواصلوا معنا على

MBRF_News

MBRF_News

mbrf.ae

www.mbrf.ae



قنديل |
لخدمات الطباعة والنشر

الوظيفي الضيق، وهم على يقين بأن الجميع قادرين على المساعدة، لأنهم يدركون الإمكانيات والآفاق الرحبة التي تتمتع بها قواعد البيانات وتكنولوجيا المعلومات.

الأهم من هذا هو الأنتبني استخدام الأدوات الرقمية لذاتها. بل يجب أن يكون هدفنا المشترك هو جعل مدننا أكثر استجابة. وفي الحقيقة يمكن أن يؤدي العمل في خدمة بيئة حضرية أكثر استجابة إلى توظيف جهودها توظيفاً ذكياً يستثمر البيانات التي تجدد حراك المشاركة المدنية وتؤكد شعوراً بالاعتزاز الوطني، وهذا يعني أنه يمكن تحقيق رؤية أفضل للحياة المدنية من خلال ما يلي:

- ◆ أن تبدأ الحكومات بالنظر إلى المشكلات من زاوية أفقية وليس رأسية.
- ◆ على رعاة وأنصار الإدارة الرقمية أن يتعاونوا مع المواطنين بقدر الإمكان.
- ◆ يجب أن يبحث الرواد الرقميون في حكومة المدينة عن طرق لتمكين موظفيهم من أن يعملوا وفقاً لرؤيتهم وبطريقة احترافية، ومن ثم يمكن لتبادل البيانات عن طريق الهواتف والتطبيقات الجوّالة أن يوسع من نطاق السلطة التقديرية للموظفين وحيز مساءلتهم.

نستنتج مما سبق أن ظهور الكهرباء قد مكّن المؤسسات الحكومية من رفع مستوى إنتاجيتها إلى حد كبير، وأن ظهور الهاتف قد سهّل عمليات مشاركة المعلومات. فطبيعة البيانات الراهنة والتكنولوجيا الحالية تعيد تشكيل الأنشطة الرقمية بمعدلات يصعب على العقل البشري ملاحظتها. لقد حسنت التكنولوجيا الحديثة من فاعلية وكفاءة العمليات والإجراءات القديمة، لكنّ الطفرة الحقيقية ستحقق حين تتمكّن التكنولوجيا من تغيير العمليات القديمة إلى الأفضل وخلق مدن سريعة الاستجابة استناداً إلى البيانات الذكية.

توضّح القصص ودراسات الحالة السابقة كيف يمكن للمدن أن تمنح السلطة لموظفي القطاع العام والمواطنين وتشرّكهم وتمكّنهم. ومن المؤكد أن هذه المدن ستغيّر من الطريقة التي ينظر بها المواطنون إلى الحكم المحلي والحياة المدنية ذاتها. لكن هذه الطفرة تحتاج إلى احترام التراث والمحافظة على نقاط قوة وطبيعة ودور الحكومات الحضرية في صورتها التقليدية. فرغم كل ما قيل ويقال، فإننا لا نعبر عن حماسنا لهذه الوسائل الرقمية لأجل البرامج والحاسبات اللوحية وغيرها. فنحن ندرك أن هذه التطورات ستنتج وستغيّر الحياة المدنية إلى الأفضل، بشرط أن يكون هدفها الرئيس هو خدمة الإنسان بيد الإنسان.

ليس الحكم الرشيد فقط هو أساس الترابط والمشاركة المدنية، بل إن المشاركة في الموارد والمعلومات والمبادرات هي منبع ومصدر الحكم الرشيد أيضاً، ولهذا السبب فإن الثورة الرقمية في نظم الإدارة المحلية ستؤدي إلى بناء علاقات أفضل بين بلديات المدن وأنشطتها اليومية، وبين الجمهور والمتعاملين وكل المعنيين الذين تخدمهم.



"إِنَّ الْقَلَمَ وَالْمَعْرِفَةَ أَقْوَى بِكَثِيرٍ مِنْ أَيِّ قُوَّةٍ أُخْرَى"

صاحب السُّمُوَّةِ الشَّيْخِ مُحَمَّدِ بْنِ رَاشِدِ آلِ مَكْتُومٍ

بِهَذِهِ الْمَقُولَةِ يُرْسِي سُمُوهُ دَعَائِمَ التَّنْمِيَةِ الْمُسْتَدَامَةِ وَقَوَامُهَا الْعِلْمَ وَالْمَعْرِفَةَ، وَهُمَا رَكَائِزُ التَّطَوُّرِ الَّتِي انْطَلَقَتْ مِنْ أَجْلِهِ مَوْسَسَةُ مُحَمَّدِ بْنِ رَاشِدِ آلِ مَكْتُومٍ، وَالْهَادِفَةُ إِلَى نَشْرِ الْمَعْرِفَةِ وَتَعْزِيزِ ثِقَامَةِ الْإِبْتِكَارِ فِي نُفُوسِ الشَّبَابِ بِغَرَضِ إِبْحَادِ مُجْتَمَعَاتٍ عَرَبِيَّةٍ زَكِيَّتْهَا الْمَعْرِفَةُ وَطَرِيقُهَا التَّنْمِيَةُ وَغَايَتُهَا الْإِزْدِهَارُ وَالرِّخَاءُ.

إِنَّ الْمُبَادِرَاتِ وَالْبِرَامِجَ الَّتِي أُطْلِقَتْهَا مَوْسَسَةُ مُحَمَّدِ بْنِ رَاشِدِ آلِ مَكْتُومٍ تَهْدَفُ جَمِيعُهَا إِلَى بِنَاءِ مُجْتَمَعَاتٍ قَائِمَةٍ عَلَى اقْتِصَادِ الْمَعْرِفَةِ، سِوَاءً مِنْ خِلَالِ إِثْرَاءِ الْمُجْتَمَعَاتِ بِالْفِكْرِ وَالثَّقَافَةِ، أَوْ دَعْمِ وَتَمْكِينِ اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ وَتَعْزِيزِ مَكَانَتِهَا لَدَى الْأَجْيَالِ الْقَادِمَةِ، وَكَذَلِكَ عِبْرَ عَرْضِ النَّتَاجِ الْفِكْرِيِّ لِلْحَضَارَاتِ وَالثَّقَافَاتِ الْمُخْتَلِفَةِ، بِالِإِضَافَةِ إِلَى تَأْهِيلِ وَإِعْدَادِ جِيلٍ مِنَ الْمُبْدِعِينَ قَادِرٍ عَلَى دَفْعِ الْأُمَّةِ لِلصَّاقِ بِالتَّطَوُّرِ الْعَالَمِيِّ.



مَوْسَسَةُ مُحَمَّدِ بْنِ رَاشِدِ آلِ مَكْتُومٍ
MOHAMMED BIN RASHID
AL MAKTUUM FOUNDATION