HSP

الأمم المتحدة

HSP/HA/1/6

UN HABITAT

جمعية موئل الأمم المتحدة
التابعة لبرنامج الأمم المتحدة
للمستوطنات البشرية

Distr.: General
14 March 2019

Arabic
Original: English

جمعية موئل الأمم المتحدة التابعة لبرنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية

الدورة الأولى

نيروبي، ٢٧ – ٣١ أيار/مايو ٢٠١٩

البند ١٢ من جدول الأعمال المؤقت*

الحوار بشأن الموضوع الخاص للدورة الأولى لجمعية موئل الأمم المتحدة

الحوار بشأن الموضوع الخاص للدورة الأولى لجمعية موئل الأمم المتحدة

تقرير المدير التنفيذي

موجز

يتمثل موضوع الدورة الأولى لجمعية موئل الأمم المتحدة في ''الابتكار من أجل تحسين جودة الحياة في المدن والمجتمعات''. ويتضمن هذا الموضوع موضوعاً فرعياً بعنوان ''تسريع وتيرة تنفيذ الخطة الحضرية الجديدة صوب تحقيق أهداف التنمية المستدامة''.

* HSP/HA/1/1.

150419 K1900937

المحتويات

أولاً – مقدمة ٣

ألف – الابتكار كمعجّل لتحسين جودة الحياة في المدن والمجتمعات ٣

باء – حقائق وأرقام تتعلق بالابتكار ٣

جيم – التزامات رئيسية تتعلق بالخطة الحضرية الجديدة واتفاقات عالمية أخرى ٤

دال – استراتيجية الأمين العام بشأن التكنولوجيا الجديدة ٥

ثانياً – الابتكار من أجل إنشاء مدن ومجتمعات مستدامة: ممارسات واعدة ٥

ألف – نظرة عامة على أفضل الممارسات المتعلقة بالابتكار في برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية . ٥

باء – الابتكار للحد من التفاوت المكاني والفقر في المجتمعات المحلية في كامل التسلسل الريفي الحضري المتصل ٦

جيم – الابتكار من أجل تحسين تقاسم ازدهار المدن والأقاليم ٧

دال – الابتكار من أجل تعزيز العمل المناخي وتحسين البيئة الحضرية ٩

هاء – الابتكار من أجل منع الأزمات الحضرية والاستجابة لها بطريقة فعالة ١٠

ثالثاً – الابتكار باعتباره عاملاً مساعداً مؤسسياً ١٢

ألف – النُهج: مختبرات، وحاضنات ومعجّلات الابتكار ١٢

باء – الرصد والمعارف: نظم بيانات الابتكار ١٣

جيم – الدعوة، والاتصالات والشراكات ١٣

دال – الابتكار وبناء القدرات ١٤

هاء – النظم والعمليات ١٥

رابعاً – فرص لزيادة الابتكار في عمل برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية ١٥

ألف – الابتكار من خلال التكنولوجيا الرائدة ١٥

باء – الابتكارات الاجتماعية، والاقتصادية والثقافية ١٦

جيم – الابتكار القائم على التحديات ١٧

دال – رؤية برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية بوصفه مركزاً للتميز والابتكار من أجل تحقيق التنمية الحضرية المستدامة ١٨

هاء – قضايا رئيسية للمناقشة ١٩

أولاً – مقدمة

ألف – الابتكار كمعجّل لتحسين جودة الحياة في المدن والمجتمعات

١- شهدت المجتمعات بشكل منتظم فترات مكثفة لاستحداث وتخيل طرق مبتكرة لتيسير الحياة واستخدام نُهج جديدة لإحراز التقدم. وبدءاً من العصر الحجري ومروراً بالثورة الصناعية ووصولاً إلى البيئة المتغيرة بمعدل سريع وبشكل مستمر، شهدت القيم والمعتقدات والمواقف والأفعال والسلوكيات تحديات وتغيرات بهدف التمكين من الابتكار والتغيير وإدامتهما في المدن والمجتمعات.

٢ – ويمكن تعريف الابتكار، في سياق التنمية الحضرية المستدامة، على أنه أنشطة وعمليات توليد المعارف وحلول جديدة وتنفيذها بهدف تحسين ظروف المعيشة للجميع.

٣ – والمدن هي التجسيد المادي للتاريخ والثقافة وحاضنات الابتكار، والصناعة، وريادة الأعمال والإبداع. وهي تدفع الاقتصادات الوطنية من خلال تحقيق الازدهار، وتعزيز التنمية الاجتماعية وتوفير فرص العمل، غير أنها قد تكون أيضاً أرضاً خصبة للفقر، والاستبعاد وتدهور البيئة.[١]

٤ – وبالتالي، إذا كان الافتراض بأن المعركة الرامية إلى تحقيق أهداف التنمية المستدامة ستربح أو تخسر في المدن صحيحاً، سيتعين على المدن مواصلة دفع الابتكار بطرق رائدة لتحقيق تأثير دائم في المجتمعات وضمان ألا يخلف أحد عن الركب، كما هو متصور في خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠.

٥ – ويبحث هذا التقرير في موضوع الدورة الأولى لجمعية موئل الأمم المتحدة، ''الابتكار من أجل تحسين جودة الحياة في المدن والمجتمعات''، بجانب الموضوع الفرعي ''إسراع وتيرة تنفيذ الخطة الحضرية الجديدة صوب تحقيق أهداف التنمية المستدامة''. ويعرض التقرير حقائق وأرقام بشأن النُهج المبتكرة للتنمية الحضرية المستدامة وينظر كذلك في الممارسات الواعدة فيما يتعلق بالابتكار من أجل إنشاء مدن ومجتمعات مستدامة، والابتكار باعتباره عاملاً مساعداً مؤسسياً، وفرص توسيع نطاق الابتكار في عمل برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية. ويقترح في النهاية قضايا رئيسية للنقاش.

باء – حقائق وأرقام تتعلق بالابتكار

٦ – يتحضر العالم بشكل سريع. فقد شهد عام ٢٠٠٨ وصول العالم إلى علامة بارزة هامة تتمثل في أن أكثر من نصف سكانه يعيشون في المناطق الحضرية، وهو رقم من المتوقع أن يرتفع إلى ٧٠ في المائة بحلول عام ٢٠٥٠. وفي الوقت نفسه، يزيد انتشار التكنولوجيا الرقمية في العالم بشكل سريع. ففي عام ٢٠١٨، شهد العالم علامة بارزة هامة أخرى: يتصل أكثر من ٥٠ في المائة من سكان العالم الآن بالإنترنت. وبحلول نهاية عام ٢٠١٩، من المتوقع أن يصل عدد مستخدمي الهواتف المحمولة إلى ٥ مليار مستخدم. وللعالم الذي نعيش فيه طابع حضري ورقمي على حد سواء، وهو ما يوفر فرصاً للتكامل، والكفاءة والابتكار. وينبغي أن نتذكر أنّ نصف سكان العالم لا يزالون غير متصلين بالإنترنت وبالتالي، فهم غير قادرين على المشاركة في الاقتصاد الرقمي بشكل فعال. ومما لا يدعو للدهشة أن معظم فوائد الثورة الرقمية قد جناها المثقفون والمتصلون جيداً بالإنترنت، وهو ما أدى إلى حد ما إلى تقليل أثرها.

---

(١) برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (٢٠٠٨)، *حالة مدن العالم ٢٠١٠/٢٠١١: سد الفجوة الحضرية*، الصفحة ١١. متاح على الرابط التالي: file:///C:/Users/laevt/Downloads/State%20of%20the%20World%20Cities%2020102011%20-%20Cities%20for%20All%20Bridging%20the%20Urban%20Divide.pdf.

٧ - والاقتصاد الرقمي الجديد، الذي يطلق عليه ''الثورة الصناعية الرابعة'' (المنتدى الاقتصادي العالمي)، والقائم على البيانات وتقليل تكاليف المعاملات ومنصات المشاركة، له بالفعل تأثير عميق في العديد من المناطق في العالم. ووفقاً لشركة ماكينزي الاستشارية، تشهد الغالبية العظمى من شركات الأعمال الأمريكية بالفعل تأثير الرقمنة، وتتزايد الفجوة بين الشركات الأكثر رقمنة وغيرها، وهو ما يؤثر بدوره على المدن. ووفقاً لبعض التقديرات، قد تصل قيمة سوق المدن الذكية إلى ٢,٥٧ تريليون دولار أمريكي بحلول عام ٢٠٢٥.

٨ - وفي مؤشر الابتكار العالمي، الذي يقيّم مؤسسات البلدان والبحوث والبنية التحتية والأسواق وشركات الأعمال ومخرجات المعارف والنواتج الإبداعية، هناك علاقة قوية تربط بين الابتكار والدخل. فالبلدان التي تحتل المراكز الثلاثين الأولى جميعها مرتفعة الدخل، باستثناء الصين، التي تحتل المرتبة السابعة عشرة. ولا تزال الفجوة الابتكارية العالمية واسعة. ومع ذلك، يحدد المؤشر أيضاً ٢٠ بلداً، ست بلدان منها في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، تتفوق من حيث الابتكار في الأداء مقارنة بمستوى التنمية فيها. وتعتبر مجموعات الابتكار، غالباً في المدن، ضرورية لأداء الابتكار الوطني. ومع ذلك، غالباً ما لا تتوافر البيانات الرسمية بشأن وجود وأداء مجموعات الابتكار على المستوى الدولي، في حين أنه لا يُتاح بسهولة سوى عدد قليل من المؤشرات الإرشادية على المستوى الإقليمي أو مستوى المدن لمجموعة كبيرة من البلدان.

جيم - التزامات رئيسية تتعلق بالخطة الحضرية الجديدة واتفاقات عالمية أخرى

٩ - في ضوء الاتجاهات الحالية وإدراك أن العلوم والتكنولوجيا والابتكار تعد أموراً حاسمة للوفاء بوعود خطة عام ٢٠٣٠، فإن هناك عدداً من أطر التنمية العالمية، بما في ذلك أهداف التنمية المستدامة والخطة الحضرية الجديدة واتفاق باريس المبرم بموجب اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، تتضمن جميعها التزامات ذات صلة بالعلوم والتكنولوجيا والابتكار.

١٠ - فعلى سبيل المثال، يدعو الهدف ١٧ من أهداف التنمية المستدامة إلى تعزيز التعاون بين بلدان الشمال والجنوب، والتعاون بين بلدان الجنوب والتعاون الثلاثي الإقليمي والدولي في مجالات العلوم والتكنولوجيا والابتكار والوصول إليها وتعزيز تقاسم المعارف. ويدعو هذا الهدف أيضاً إلى تطوير تكنولوجيا سليمة بيئياً ونقلها ونشرها والترويج لها في البلدان النامية. وذكر الابتكار أيضاً على وجه التحديد كعامل يرتبط بأهداف التنمية المستدامة الأخرى.

١١ - وفي الخطة الحضرية الجديدة، أُشير إلى الابتكار على أنه عامل ذا أهمية خاصة في تحقيق الازدهار الحضري المستدام والشامل وفي تخطيط وإدارة التنمية المكانية الحضرية. ويتطلب تنفيذ الخطة الحضرية الجديدة تهيئة بيئة تمكينية، بما في ذلك الوصول إلى العلوم والتكنولوجيا والابتكار واستعانة شركات الأعمال بالإبداع والابتكار لحل التحديات المتعلقة بالتنمية. ويعتبر أيضاً الابتكار التكنولوجي عاملاً مهماً، بما في ذلك وضع استراتيجيات وطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأدوات الحوكمة الرقمية التي تتمحور حول المواطن.

١٢ - وورد في الفقرة ٥ من المادة ١٠ من اتفاق باريس أن الابتكار أمر حاسم في التصدي العالمي الفعال لتغير المناخ. ووفقاً للموجز ١٠ للجنة التنفيذية المعنية بالتكنولوجيا والتابعة لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، هناك حاجة ملحّة إلى تسريع وتعزيز الابتكار لتقديم تكنولوجيا سليمة بيئياً واجتماعياً من أجل تحقيق أهداف الاتفاق. ويعد تسخير الابتكار التكنولوجي أمراً حاسماً حتى يتسنى للبلدان التنفيذ السلس لمساهماتها المحددة وطنياً وخطط التكيف الوطنية الخاصة بها. وكشف استعراض ١٩٠ مساهمة مرجوة أن ما يقرب من ١٤٠ بلداً قد أبرزت أهمية التكنولوجيا في مجال المناخ في تحقيق أهدافها.

دال – استراتيجية الأمين العام بشأن التكنولوجيا الجديدة

١٣- يُدرج الابتكار التكنولوجي في عملية إصلاح منظومة الأمم المتحدة التي أطلقها الأمين العام. وفي الواقع، توجد استراتيجية التكنولوجيا الجديدة في بؤرة عملية الإصلاح بهدف ''تحديد الكيفية التي ستدعم بها منظومة الأمم المتحدة استخدام التكنولوجيا الجديدة من قبيل الذكاء الاصطناعي، والتكنولوجيا الحيوية، والسجل المشترك للمعاملات السابقة، والروبوتات لتسريع تحقيق خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ ولتيسير مواءمتها مع القيم المكرسة في ميثاق الأمم المتحدة، والإعلان العالمي لحقوق الإنسان، وقواعد ومعايير القانون الدولي''.

١٤- وبالنسبة لبرنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية، يولد هذا الأمر اهتماماً متجدداً في استخدام الابتكار التكنولوجي في تحويل المدن فعلياً إلى مراكز لنمو الازدهار المشترك. فما هو الدور الذي سيؤديه الذكاء الحضري (استخدام الذكاء الاصطناعي في المدن للمساعدة في اتخاذ قرارات مستنيرة) في مساعدة قادة المدن على اتخاذ قرارات أكثر استنارة وفي إنشاء حلقات للتغذية الراجعة بين المجتمعات والبيئة الحضرية؟

١٥- كيف ستدعم الابتكارات التكنولوجية ظهور المدن الذكية أو المدن القادرة على العيش والتي تجمع بين التنمية الحضرية المستدامة والذكاء الحضري؟ وكيف يمكن للمدن أن تصبح مختبرات حية للتكنولوجيا الحضرية الذكية القادرة على التعامل مع جميع النظم الرئيسية التي تحتاجها أي مدينة – المياه والنقل والأمن والنفايات الصلبة والمباني السليمة بيئياً والطاقة النظيفة – لتحسين جودة الحياة للجميع؟ تدفع الإجابات على هذه الأسئلة برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية إلى المشاركة والمساهمة في تنفيذ استراتيجية منظومة الأمم المتحدة بشأن الابتكار التكنولوجي. وتُدرج هذه الإجابات في مشروع الخطة الاستراتيجية لبرنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية للفترة ٢٠٢٠-٢٠٢٥.

ثانياً – الابتكار من أجل إنشاء مدن ومجتمعات مستدامة: ممارسات واعدة

ألف – نظرة عامة على أفضل الممارسات المتعلقة بالابتكار في برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية

١٦- ثمة سؤال محوري في النقاش بشأن الابتكار وهو كيف تؤثر أفضل الممارسات فيما يتعلق بالنُهج الابتكارية على تنمية المدن والمجتمعات المستدامة. ففي برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية، كانت أفضل الممارسات إحدى الطريق الطويلة الأجل لتوليد وتقاسم المعارف التي يعتمد ويقوم عليها العمل المعني بالابتكار.[٢]

١٧- وأثبتت خطط منح الجوائز فعاليتها كوسيلة لإذكاء الوعي وحصد أفضل الممارسات والابتكارات الموثقة توثيقاً جيداً. وجمعت جائزة دبي الدولية، التي تُنسب إلى البلدية بالشراكة مع برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية، منذ نشأتها ما يزيد على ٥٥٠٠ ممارسة من أفضل الممارسات من ١٥٠ بلداً. ويعمل برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية عن كثب مع شركاء آخرين، بما في ذلك مع بلدية شنغهاي من خلال *دليل شنغهاي* السنوي،[٣] لتحديد وتجميع الممارسات الجيدة التي ستحدد طرق جديدة لتعجيل النتائج فيما يتعلق بالتحضر المستدام.

---

(٢) تسلط الفقرة ٧ من القرار HSP/GC/26/CPR.10 الصادر عن مجلس الإدارة، الضوء على هذه الولاية وتشجع الدول الأعضاء على أن تقوم، في الدورة السابعة والعشرين لمجلس الدورة، بتقاسم أفضل الممارسات فيما يتعلق بالتنفيذ المبكر للخطة الحضرية الجديدة.

(٣) انظر على سبيل المثال *دليل شنغهاي ٢٠١٧: دليل بشأن التنمية الحضرية المستدامة في القرن الحادي والعشرين*، متاح على الرابط التالي: http://www.urbanoctober.org/2017/downloads/ShanghaiManual2017AnnualReport.pdf.

١٨- ويشغل برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية مركزاً رائداً على الصعيد العالمي في إدارة أفضل الممارسات الحضرية من خلال اكتساب المعارف الناشئة عن هذه الممارسات، وتوليدها، ومراجعتها، وتوثيقها، ونقلها، وتبادلها وتحفيز استخدامها. ومن شأن إطلاق منصة إلكترونية للخطة الحضرية الجديدة خلال عام ٢٠١٩، كمنصة عالمية للإبلاغ عن التقدم المحرز في تنفيذ الخطة الحضرية الجديدة وأهداف التنمية المستدامة ذات الصلة بالحضر، أن يعزز الوصول إلى أفضل الممارسات والسياسات وتقاسمها واستيعابها من جانب الدول الأعضاء والشركاء.

باء - الابتكار للحد من التفاوت المكاني والفقر في المجتمعات المحلية في كامل التسلسل الريفي الحضري المتصل

١٩- على النحو المشار إليه في مشروع الخطة الاستراتيجية للفترة ٢٠٢٠-٢٠٢٥، غالباً ما يرتكز الفقر والتهميش في مواقع محددة وينعكس في عدم توافر سكن لائق، ومياه شرب نظيفة، وصرف صحي، وطاقة منزلية، ونقل، وصحة، وتعليم وأماكن عامة. ويظل انعدام المساواة أيضاً قائماً داخل المجتمعات التي تعاني فيها النساء والشباب والأشخاص ذوو الإعاقة في كثير من الأحيان من التمييز بين القطاعات ومزيد من التهميش. ويُترجم عمل برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية في هذا الموضوع إلى ثلاثة مجالات نتائج رئيسية: '١' تعزيز وتساوي فرص الحصول على الخدمات الأساسية، والتنقل المستدام، والأماكن العامة؛ '٢' وزيادة وتأمين الحصول على الأراضي والسكان المناسب والميسور التكلفة؛ '٣' ونمو وتحديث المستوطنات بشكل فعال.

٢٠- وفي جميع مجالات النتائج هذه، يمكن تصنيف الابتكار الرامي إلى الحد من التفاوت المكاني والفقر في ثلاثة أشكال واسعة، مبينة في الأمثلة التالية:

(أ) ***الابتكار في عمليات المشاركة*** وضمان سماع أصوات الفئات المهمشة عند صياغة السياسات، وتنفيذها ورصدها على المستويات العالمية، والإقليمية، والوطنية والمحلية. ومن الأمثلة الجيدة على ذلك على المستوى المحلي عمل الوكالة بشأن التخطيط والتصميم الحضري الذي أظهر في عدة مواقع الكيفية التي يمكن بها استخدام النُهج التشاركية بفعالية في التوسعات الحضرية والتجديد الحضري للحد من الاستبعاد المكاني وانعدام المساواة. فعلى سبيل المثال، يركز مشروع حي كولونيا دكترز في مكسيكو سيتي على إعادة بناء حي جذاب ومنصف ومستدام من خلال تنشيط الاستثمار في الإسكان والبنية التحتية، باستخدام المبادئ التوجيهية الحضرية، وبارامترات الجودة المكانية، وخطط المساحات العامة، ورؤية قوية للتنقل والدمج بين استثمارات القطاعين العام والخاص، وذلك بدعم من عمليات إشراك أصحاب المصلحة القوية. وقدم برنامج مدن المستقبل أيضاً، الممول من المملكة المتحدة، عمليات تشاركية مبتكرة في ١٩ مدينة في عشرة بلدان، لإعداد ملامح المدن وتحديد الاستثمارات ذات الأولوية في البنية التحتية والتي ستفيد أوسع قطاعات المجتمع وتسترشد بها خيارات التنمية بطريقة تحقق الفائدة للجميع.

(ب) ***الابتكار في استخدام البيانات والأدلة في عمليات صنع القرار***، بما في ذلك الجمع الإبداعي بين البيانات والمقاييس الكمية والنوعية واستخدام البيانات الجغرافية المكانية، والبيانات الضخمة، وما إلى ذلك. وفي مجال الإسكان، صمم برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية أداةً لدعم اتخاذ القرارات بهدف تعزيز الاستخدام المستدام لمواد البناء وتكنولوجيا البناء لمقدمي الإسكان الاجتماعي العام والخاص الذين يحاولون بشكل جماعي حل مشكلة نقص الإسكان الحضري في بلدان مثل الهند. وبالمثل، طُورت أداة تقييم لتخطيط تجديد المناطق الحضرية وتحديث الأحياء الفقيرة وفقاً لمعيار القدرة على تحمل التكاليف، الذي يتضمن التحول التدريجي للأحياء والمدن تمشياً مع احتياجات الفقراء ومواردهم المحلية وقدراتهم على المساهمة. ويحافظ هذا النهج على مبادئ

التمازج الاجتماعي، والاستخدام المختلط، والتنوع الثقافي، والتراث، والكثافة المستدامة مع المساحات العامة الكافية، والحصول على فرص التنقل المستدام والتكيف مع المناخ، مع التركيز على السكان، في طليعة عملية التحول الحضري.

(ج) ***الابتكار في نشر التكنولوجيا الرائدة للمشاركة، والتخطيط، وتحليل البيانات والنمذجة، وبناء السيناريوهات وما إلى ذلك.*** يمثل تخطيط وتحليل الحيز الحضري من خلال الاستشعار عن بُعد، والاستعانة بمصادر خارجية والبيانات الضخمة، بالإضافة إلى الألعاب والواقع الافتراضي وتقنيات التصور الأخرى، وعداً كبيراً بمشاركة المجتمع في التخطيط والتصميم الحضري. ويستخدم البرنامج العالمي للأماكن العامة التابع لبرنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية تكنولوجيات من قبيل صندوق أدوات كوبو لرسم خرائط الأماكن ولعبة الفيديو، ميانكرافت، كأداة تشاركية لتحديث الأماكن العامة. وقد أُشيد بالاستخدام المبتكر للعبة Minecraft– وهي لعبة حاسوبية بيع منها أكثر من ١٥٤ مليون نسخة – بشكل خاص كوسيلة ممتعة وتحويلية لاستخدام لعبة فيديو لتشجيع الحوار بين المجموعات المختلفة ومنح المجموعات الضعيفة صوتاً، مما ييسر توصيل اهتماماتهم وأفكارهم لتحسين جودة حياتهم. وحتى الآن، استُخدمت هذه اللعبة في حوالي ١٠٠ مشروع في ٣٠ بلداً وإقليماً، بما في ذلك نيجيريا وكينيا وجنوب أفريقيا وإثيوبيا وبيرو والمكسيك وهايتي ونيبال وبنغلاديش والهند والصين وكوسوفو. ويعد تطبيق شيربا SHERPA تطبيقاً ذاتي التقييم وسهل الاستخدام لمديري المشاريع، والمجتمعات وأصحاب المصلحة الأخرين المشاركين في تخطيط مشاريع الإسكان وتصميمها وبنائها وتقييمها. وتتاح الأداة التي أعدها برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية باللغات الإنكليزية، والفرنسية والإسبانية. وتعاون برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية أيضاً مع شركة ملتمر Multimer الجديدة لإجراء دراسات لجمع وتصور وتحليل بيانات جهاز الاستشعار البيولوجي المحدد في نيروبي وكوالالمبور. وزُود راكبو الدراجات المحليون بأسورة لرصد معدل ضربات القلب وربطات رأس لرصد موجات المخ. وتوضح البيانات والخرائط الناتجة مستويات الإجهاد والاسترخاء لراكبي الدراجات على الطرق المختلفة، ويمكن أن يُزود مخططو النقل وصانعو القرارات بالمعلومات لتقديم تصميمات شوارع محسّنة تعتمد على الإشارات البشرية.

جيم – الابتكار من أجل تحسين تقاسم ازدهار المدن والأقاليم

٢١- تطورت المدن وكذلك المفهوم العام ''للحضر'' بمرور الوقت، حيث تغيرت في الحجم والشكل والسمات والوظائف. وساهمت الجغرافيا الاقتصادية الجديدة، والمسافة، والترابط الإقليمي، والاتصال، والبشر، والتدفقات المالية وتدفقات البضائع، والابتكار واستخدام التكنولوجيا التي نشأت عنها كيانات جغرافية أكبر وأكثر ترابطاً في تشكيل هذا التطور. وفي هذه التحولات، وصلت المدن إلى مفترق طرق يؤدي فيه التنويع، والإبداع، والحلول القائمة على الأفكار، وبناء الأماكن، والفنون والثقافة، ورأس المال البشري الموهوب، والتكنولوجيا الرائدة دوراً متزايد الأهمية.[٤] وفي الواقع، وكما هو موضح في مشروع الخطة الاستراتيجية لبرنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية للفترة ٢٠٢٠-٢٠٢٥، تعتبر مجالات النتائج الثلاثة التالية أساساً لضمان مستقبل أكثر إشراقاً ''للمدن والأقاليم'': '١' تحسين الاتصال المكاني والإنتاجية المكانية؛ '٢' وتعزيز الإيرادات المولدة محلياً والتي تُوزع بطريقة أكثر إنصافاً؛ '٣' وتوسيع نطاق نشر واستخدام التكنولوجيا الرائدة.

(٤) مبادرة جامعة ميامي الدولية لمدينة ميامي الإبداعية (٢٠١٦)، *انعكاس ميامي الكبير: نحو تحقيق الازدهار المشترك كمدينة عالمية إبداعية وشاملة*. متاح على الرابط التالي: https://www.creativeclass.com/_wp/wp-content/uploads/2016/06/FIU_Miamis_Great_Inflection_Web1.pdf.

٢٢- ففيما يتعلق بالابتكار من أجل الاتصال المكاني والإنتاجية المكانية، يدل تحليل برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية لأسباب وآثار نمو المدن وازدهارها من خلال مؤشر ازدهار المدن على أن الاتصال ركن أساسي في النمو والتنمية على المستوى الإقليمي. فهو يعمل على زيادة المزايا النسبية المحلية إلى أقصى حد، ويطلق العنان لإمكانات شبكات الإنتاج وسلاسل القيمة، ويساعد على صياغة أشكال مختلفة من التكامل الإقليمي.

٢٣- ولا يتعلق الاتصال بالبنية التحتية للنقل فحسب، بل يتعلق أيضاً بتطوير ممرات تتضمن الأعمال التجارية، والنقل، وتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، والطاقة، والسكان، وشبكات المعارف. ولا ينبغي أن يقتصر ذلك على قطاعات ومجالات بعينها، ولكن ينبغي أن يشكّل وحدة متكاملة تشمل المناطق الريفية والحضرية، مما يعزز المناطق الوظيفية والمترابطة.(٥) وتعمل المدن والأقاليم المتصلة كنقاط يمكن فيها دمج وخلط التدفقات العالمية والإقليمية للبشر ورأس المال والسلع والمعلومات، مما يؤدي إلى تحقيق نمو اقتصادي سريع. ويؤدي الاتصال دوراً كبيراً في تحقيق الازدهار وتوزيعه إلى ما هو أبعد من مناطقه المحددة، مما يسهم في كثير من الأحيان في الحد من الفقر الريفي.(٦) ويتطلب الابتكار من أجل الاتصال المكاني دعم الأطر التنظيمية وأشكالاً جديدة من الحوكمة.

٢٤- وفيما يتعلق بالابتكارات الرامية إلى تعزيز الإيرادات المتولدة محلياً والموزعة بطريقة أكثر إنصافاً، تمثل المدن والأقاليم المترابطة عدداً من المخاطر المعينة والمحددة بشكل جيد: سوء التخطيط الحضري/الإقليمي، والفوارق بين الأقاليم، والافتقار إلى التنسيق، ونقص استراتيجيات التكيف عند مواجهة الفوارق الاجتماعية والمالية. وعلى الرغم من أن هذه التأثيرات تؤثر على جميع السكان، تحدث معظم المخاطر بشكل غير متناسب للفقراء. ومع ذلك، تواجه العديد من المدن قيوداً مالية شديدة بشأن القيام بالاستجابة الكافية لهذه التحديات وهي غير قادرة على تنفيذ خطة التنمية الخاصة بها وتحسين جودة الحياة للجميع.

٢٥- ويلزم وجود آليات تمويل مبتكرة ونُهج جديدة لجمع الأموال وإنفاقها، بما في ذلك التمويل المختلط، والاستثمار المؤثر، والشراكات بين القطاعين العام والخاص، والاقتراض وإصدار السندات. وهناك خطط جديدة من قبيل مرفق تمويل المدن الأربعين وتمويل التكيف مع المناخ تتيح فرصاً جديدة للتمويل. وتعتبر ملكية البلدان/المدن، والشراكة بين أصحاب المصلحة المتعددين، وتعزيز المساءلة والشفافية عوامل بالغة الأهمية في استخدام هذه الأموال.(٧)

٢٦- وفيما يتعلق بنشر التكنولوجيا الرائدة واستخدامها على نطاق واسع، تحققت الابتكارات والتطورات التكنولوجية في المدن بشكل أساسي وساهمت في تحقيق التنمية المجتمعية والازدهار المجتمعي. وتنامى الاهتمام المتزايد بقدرة التكنولوجيا الرائدة الجديدة التي يمكنها توسيع الاتصال الرقمي، والتنويع وتوسيع نطاق التوافر عبر الإنترنت، وتخفيض التكاليف، وزيادة إمكانية الوصول، وتوفير السلع والخدمات. ويمكن للتكنولوجيا الرائدة أيضاً أن توفر فرصاً جديدة لاستخدام الطاقة والموارد الطبيعية، وأن تمكّن من نقل أكثر كفاءة وبتكلفة أقل، والربط بين المنتجين والمستهلكين بفعالية أكثر من خلال المنصات الرقمية، ومن ثم تمكين التكنولوجيا الرائدة من إعادة تشكيل الاقتصاد وتوسيع فرص الازدهار المشترك.

---

(٥) اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ (٢٠١٤)، *الاتصال الإقليمي من أجل تحقيق الازدهار المشترك*. متاح على الرابط التالي: https://www.unescap.org/resources/regional-connectivity-shared-prosperity.

(٦) برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (٢٠١٤)، *حالة مدن العالم ٢٠١٢/٢٠١٣: ازدهار المدن*. متاح على الرابط التالي: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/745habitat.pdf.

(٧) مشروع الخطة الاستراتيجية لبرنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية للفترة ٢٠٢٠-٢٠٢٥ (HSP/HA/1/7).

٢٧- وسواء أكانت التكنولوجيا الرائدة جديدة على المستوى العالمي أو أنها تُنسخ وتُطبق على السياقات المحلية، فهي تتطلب مهارات وقدرات لإدارة مستويات عالية من المخاطر وعدم اليقين وجعل التنمية المستدامة واقعاً ملموساً من خلال تحسين حياة السكان، وتعزيز الازدهار، وحماية الكوكب.(٨)

دال - الابتكار من أجل تعزيز العمل المناخي وتحسين البيئة الحضرية

٢٨- يبرز الابتكار كمجال تركيز مهم في مشروع الخطة الاستراتيجية لبرنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية للفترة ٢٠٢٠-٢٠٢٥، لا سيما في ثلاثة مجالات نتائج: '١' تقليل انبعاثات غازات الاحتباس الحراري وتحسين جودة الهواء؛ '٢' وتحسين كفاءة الموارد وحماية الأصول الإيكولوجية؛ '٣' والتكيف الفعال للمجتمعات والبنى التحتية لتغير المناخ.

٢٩- وكما هو موضح أدناه، يمكن أن يتخذ الابتكار بهدف تعزيز العمل المناخي وتحسين البيئة الحضرية أشكالاً متعددة في مجالات النتائج هذه.

٣٠- وفي ظل الاعتماد شبه العالمي لاتفاق باريس في عام ٢٠١٥، وضعت البلدان أهدافاً طموحة للتخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه. ويسلط اتفاق باريس الضوء على الأهمية المحورية للابتكار فيما يتعلق بمواجهة العديد من التحديات التي يفرضها تغير المناخ. وسُلط الضوء أيضاً في خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ وإطار سِنداي للحد من مخاطر الكوارث للفترة ٢٠١٥-٢٠٣٠ والخطة الحضرية الجديدة، على الحاجة إلى نُهج لتحفيز ''الابتكار من أجل حل التحديات المتعلقة بالتنمية المستدامة''.

٣١- وتوجد بالفعل عدة حلول تقنية لمواجهة التحديات التي يفرضها تغير المناخ. ومع ذلك، هناك حاجة إلى أدوات أفضل لتوسيع النطاق، والنسخ، والعمل جنباً إلى جنب من أجل التنفيذ. وتتضمن التحديات المرتبطة بالابتكار الافتقار إلى التمويل، وعدم القدرة على توسيع نطاق الابتكارات إلى سوق أوسع، والافتقار إلى مجموعات المهارات الكافية، وعدم قدرة شركات الأعمال والمؤسسات على تحمل المخاطر.

٣٢- وطلبت الدول الأعضاء وشركاء التنمية بشكل متزايد إلى برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية أن يساعد على تحفيز الابتكار الحضري. وما فتئ برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية ينفذ عدة مبادرات بشأن العمل المناخي المبتكر، بما في ذلك تشجيع ونشر تكنولوجيا مبتكرة جديدة كجزء من العمل بشأن المدن المراعية للمناخ، والنقل المنخفض للكربون، وجودة الهواء، ونشر واختبار نُهج مبتكرة لرصد الانبعاثات، أو التخطيط الحضري أو توسيع نطاق الابتكارات القابلة للتطبيق في تحديث الأحياء الفقيرة المراعية للمناخ.

٣٣- وفي كينيا، قام برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية، بالتعاون برنامج الأمم المتحدة للبيئة وشركة Ericsson والحكومة الوطنية، بتجربة تكنولوجيا جديدة مبتكرة منخفضة التكلفة لرصد جودة الهواء وقياس أثر إغلاق شوارع المدينة الداخلية في كيامبو ومقاطعة نيروبي لمدة ثلاثة أيام. وأوضحت نتائج التحليل أن متوسط مستويات التلوث قد انخفض إلى النصف تقريباً. ويساعد توافر هذه البيانات على فهم مستويات جودة الهواء وتأثيرها على الصحة، كما تسترشد بها الجهود المستقبلية المتعلقة بالسياسة العامة والتخطيط الرامية إلى إنشاء أنظمة نقل أكثر استدامة. وأنشأ برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية وجامعة نيروبي مركزاً ناشئاً للابتكار بتمويل من الحكومة الألمانية. ويدعم هذا المركز تنقل المشاريع الناشئة من أفريقيا في تعجيل نموها المبكر من خلال توفير التدريب والتوجيه. وقُبلت ستة مشاريع ناشئة في المركز وتقوم هذه المشاريع باستحداث طرق لجعل النقل العام أكثر ملاءمة وتقليل التلوث والانبعاثات من خلال الإقبال على وسائل النقل التي تعمل بالكهرباء.

(٨) المرجع نفسه.

٣٤- وفي مدينة نيويورك، عرض برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية نموذج المعيشة الإيكولوجية، وهو عبارة عن ''منزل صغير'' مكتف ذاتياً، لريادة تكنولوجيا البناء الذكية وتوضيح استراتيجيات البناء السكني التي تقدم إسكاناً عالي الجودة، وفعالاً ومرناً مع تعزيز التنمية المستدامة. وتلبي الطاقة الشمسية احتياجات الطاقة للمقيمين الأربعة، ويتم الحصول على مياه الشرب من الهواء الرطب، ويقدم نظام التنقية هواءً داخلياً جيداً ويزيد من تنوع الكائنات الحية المجهرية، ويساعد جدار الزراعة الدقيقة على نمو الفواكه والخضروات. ويُراقب الأداء العام للنموذج عبر شبكة استشعار وعرض بيانات.

٣٥- وحدّث برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية الخطة الرئيسية في بلموبان، عاصمة بليز، لكي تنمو وتتطور إلى مدينة مستدامة وقادرة على الصمود. وفي إطار عملية التخطيط هذه، قام برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية ومجلس المدينة بتنظيم استوديو للتصميم العام يُدعى فيه المواطنون إلى تصميم الساحة المركزية بمساعدة برنامج الواقع الافتراضي؛ واجتذبت المسابقة أكثر من ١٠٠ مواطن من الشباب الذين صمموا مركزاً حيوياً مراعياً للبيئة في المدينة.

٣٦- وفي هونيارا، جزر سليمان، أطلق برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية طائرات بدون طيار وتطبيقات على الهواتف المحمولة لمسح الأسر بهدف تحسين استيعاب مخاطر تغير المناخ ومواطن الضعف في المستوطنات المنعزلة وغير الرسمية، مما يساعد حكومة هذه الدولة الجزرية الصغيرة على حماية مواطنيها بشكل أفضل من تغير المناخ.

٣٧- وتعد ياكوتسك، روسيا، واحدة من عدد من المدن التي يقود فيها برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية جهوداً مبتكرة لتحديد ملامح المرونة الحضرية. وتُجمع بعض المؤشرات من خلال بيانات الأقمار الصناعية، ليس فقط التي تحلل السنوات الأربعين الماضية، ولكن أيضاً التي تحدد الاتجاهات لمدة ٩٠ عاماً أخرى.

٣٨- وفي الفلبين، يدعم برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية خمس مدن في إعداد حلول تصميم مبتكرة على مستوى الأحياء قادرة على التكيف مع المناخ. وسيتم الاسترشاد بنتائج هذه المبادرة في الإطار الوطني لتخطيط استخدام الأراضي وتنمية قدرات المخططين.

٣٩- وفي واغادوغو، بوركينا فاسو، قاد برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية عملية نقل التكنولوجيا المنخفضة الكربون إلى سياق مستوطنات غير رسمية، يقدم الآن خدمات موفرة للتكاليف وفرص عمل مراعية للبيئة لسكان الأحياء الفقيرة سعياً لتحفيز التنمية الاقتصادية والتكنولوجيا. وفي الوقت نفسه، يقدم برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية تحسينات سبل العيش لصالح الفقراء، وبناء قدرات تكيفية، وبناء بنى تحتية ملموسة للتكيف في المستوطنات غير الرسمية بالتزامن مع إنشاء صندوق تكيف، يعد بمثابة طريقة ابتكارية رائدة لحشد التمويل الدولي للمناخ من أجل بناء قدرة الفقراء على التكيف مع المناخ.

هاء - الابتكار من أجل منع الأزمات الحضرية والاستجابة لها بطريقة فعالة

٤٠- وتقر الخطة الحضرية الجديدة بالقدرة الكاملة للتحضر المُدار بشكل جيد على منع الأزمات الحضرية والتأهب لها والاستجابة لها على نحو أفضل، وعلى إيجاد مدن أكثر شمولاً، واستدامة وذات قدرة أكبر على الصمود. وهناك فرصة خاصة في أوقات الأزمات لاستعادة المدن والبلدان إلى التحضر الأكثر استدامة ومسار إنمائي فيما بعد، بغية تحقيق أهداف التنمية المستدامة. ويؤدي الابتكار دوراً رئيسياً، في ظل تطوير نُهج حضرية جديدة لمنع الأزمات الحضرية والتأهب لها والاستجابة على نحو أفضل. وتندرج مجالات الابتكار في إطار ثلاثة مجالات نتائج تتضمن: '١' تعزيز التكامل الاجتماعي والمجتمعات الشاملة؛ '٢' وتحسين مستويات المعيشة وإدماج المهاجرين، والنازحين، والعائدين من خلال الاستجابة الفعالة للأزمات والاستعادة؛ '٣' وتعزيز قدرة البيئة والبنية التحتية المبنية على الصمود.

٤١- ففيما يتعلق بالتكامل الاجتماعي والمجتمعات الشاملة، يمكن أن يؤدي عدم المساواة الاجتماعية والتفاوت المكاني وانعدام الأمن إلى اضطرابات في المدن ونشوب الصراعات. ويوضح التحليل الذي أجراه برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية بعنوان *لمحة عن مدينة الموصل، العراق: مدينة تحت الحصار (٢٠١٦)*، العلاقة بين انعدام المساواة المكانية والتطرف العنيف. ويؤدي الاستخدام المبتكر للتكنولوجيا دوراً متزايداً في توفير التحليل المكاني الحضري المتجزئ لإقرار السياسات، وتيسير الدعم المباشر للسكان الضعفاء، وتعزيز إشراك المجتمع في الجهود الرامية إلى تعزيز الاتساق الاجتماعي، كما هو موضح في الأمثلة أدناه.

٤٢- ويمكن نشر المعارف المحلية باستخدام تطبيقات الهواتف المحمولة التي تربط أوصاف الكلمات الرئيسية من المستخدمين، والمؤتمرات الجغرافية، والبيانات الرسمية لتمكين السلطات المحلية والجهات الفاعلة الأخرى من صياغة تدخلات موجهة بشكل أكثر فعالية بهدف الحد من أوجه التفاوت المكاني وشواغل السلامة. وقد ساعدت كذلك آليات تبادل البيانات التي تربط غرف الطوارئ، والسلطات المحلية والشرطة على استهداف الجرائم العنيفة والحد منها. وأدت التحويلات النقدية القائمة على الهواتف المحمولة إلى تحسين تنفيذ شبكات الأمان الاجتماعي والوصول إليها، بالإضافة إلى البيانات البيومترية الخاصة بالسكان الضعفاء، وتحسين فعالية المساعدات في سياقات الأزمات. واستُخدمت تكنولوجيا الألعاب أيضاً، من قبيل ماينكرافت Minecraft، لتعزيز الاتساق الاجتماعي ويُطبق هذا النهج بشكل متزايد في بيئات اللاجئين/المجتمع المضيف لتعزيز هذا الاتساق.

٤٣- وفيما يتعلق بتحسين مستويات المعيشة والمهاجرين، والنازحين، والأشخاص المشردين داخلياً والعائدين من خلال الاستجابة الفعالة للأزمات والاستعادة، فالحقيقة هي أن أكثر من مليار شخص على مستوى العالم مهاجرون ويعيش ما يقرب من ٢٥٨ مليون شخص[٩] خارج نطاق بلدانهم. ويعيش ستون في المائة من اللاجئين البالغ عددهم ١٤,٤ مليون لاجئ في جميع أنحاء العالم و٨٠ في المائة من الأشخاص المشردين داخلياً البالغ عددهم ٣٨ مليون نازح في المناطق الحضرية.[١٠] ومع ذلك، بالنظر إلى أن المدن غالباً ما تفشل في مواجهة الزيادة السريعة في عدد السكان، فإن النُهج المبتكرة التي تربط بين تحديات التنمية الحضرية المنتظمة بالحلول الدائمة توفر نقطة دخول هامة بشكل متزايد في أزمات التشرد الحضري.

٤٤- وتُحدد ملامح المدن في برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية، من خلال التحليل المكاني لتأثير الأزمات على البنية التحتية الحضرية والخدمات العامة والاقتصاد المحلي والإسكان، المواقع والقطاعات ذات الأولوية للعمل والقضايا المنتظمة التي يتعين معالجتها. ففي العراق مثلاً، وفر *إطار التخطيط الأولي لإعادة إعمار الموصل* إطاراً شاملاً لتحديد مشاريع وبرامج الاستعادة ذات الأولوية، وعرض مجموعة من الأدوات القانونية، وأدوات التخطيط الحضري والتنسيق. وتعتمد المبادرة على اعتراف متزايد بأن الجهود الإنسانية والتنموية وجهود بناء السلام تكمل بعضها البعض ويتعين أن يعزز بعضها البعض داخل رابطة للاستجابة للمواقف المضطربة والأزمات المتكررة مثل تلك التي عانى منها الشعب العراقي. وفي لبنان، أدى ضخ القدرة المحلية عالية المهارة في نقابات البلديات من خلال إنشاء مكاتب تقنية إقليمية إلى تمكين رؤساء البلديات من الاستجابة بشكل أفضل لاحتياجات اللاجئين والمجتمعات المضيفة. وفي إثيوبيا، من شأن الخيارات التي استُحدثت للتعامل مع العوائق التي تقف أمام الاقتصاد الرسمي عن طريق استخدام تشريعات المجمعات الصناعية الحالية لإنشاء مناطق تطوير شركات الأعمال في المناطق المحيطة بالمدن أن يزيد من فرص العمل للأشخاص المشردين داخلياً، والمهاجرين الحضريين وفقراء الحضر. وفي

(٩) http://www.un.org/en/development/desa/population/migration/data/estimates2/estimates17.shtml.

(١٠) برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (٢٠١٧)، *ورقات قضايا الموئل الثالث*، ورقة القضايا الثانية: المهاجرون واللاجئون في المناطق الحضرية. متاح على الرابط التالي: http://habitat3.org/wp-content/uploads/Habitat-III-Issue-Papers-report.pdf.

الصومال، سيسهم التخطيط السريع للمدن والتخطيط الإقليمي، وتسجيل الأراضي، والتمويل البلدي في إيجاد حلول دائمة للأشخاص المشردين داخلياً والبدء في توفير أرباح التنمية الاقتصادية والاجتماعية ذات الصلة بالتحضر المخطط له بشكل أفضل.

٤٥- ويعني تعزيز قدرة البيئة والبنية التحتية المبنية على الصمود اعتماد قدرة المدن على الحفاظ على الاستمرارية بتخطي جميع الصدمات والضغوط مع التكيف الإيجابي والتحول نحو الاستدامة على التخطيط والعمل من أجل التأهب لجميع الأخطار، سواء كانت مفاجئة أو بطيئة، متوقعة أو غير متوقعة والاستجابة لها. وتقدم البرامج الواسعة النطاق مثل برنامج المدن المائة القادرة على الصمود (الذي تقوده مؤسسة Rockefeller) وحملة جعل المدن قادرة على الصمود (مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث) منصات هامة لنقل المعارف والأدوات والخبرات. وأصحبت النُهج المبتكرة لتعميم المرونة الحضرية في خطط التنمية الوطنية وتنمية المدن ممكنة من خلال أدوات تحليلية حضرية من قبيل برنامج توصيف قدرات المدن على الصمود التابع لبرنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية، الذي يقيس ويحدد الإجراءات الرامية إلى الحد من الآثار المتعددة الأخطار، بما في ذلك تلك التي ترتبط بتغير المناخ. وتؤدي التكنولوجيا، بدءاً من أنظمة الإنذار المبكر ووصولاً إلى الأجهزة المستخدمة أثناء البناء لمراقبة الجودة واستخدام الطائرات بدون طيار لتفتيش المباني بصفة دورية، دوراً متنامياً في تنفيذ إجراءات المرونة الحضرية.

ثالثاً – الابتكار باعتباره عاملاً مساعداً مؤسسياً

ألف – النُهج: مختبرات، وحاضنات ومعجّلات الابتكار

٤٦- على مر السنين، أدخل برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية عدة نُهج وممارسات مبتكرة لتمكين المؤسسات من تعزيز التعاون، وتبني واختبار أفكار جديدة وإيجاد طرق عمل جديدة.

٤٧- ويجمع مختبر التخطيط والتصميم الحضري بين مختلف أصحاب المصلحة وكذلك الخبرات الداخلية لبرنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية، ليشكل بذلك فرقاً متعددة التخصصات لتطوير وتنفيذ مشاريع تحويلية في المدن. ويُطبق التفكير في مجال التصميم كنهج تكراري تُعرف فيه المشاريع وتُنقح مع أصحاب المصلحة المعنيين. ويساعد جمع الخبراء في مجالات التخطيط الحضري والحوكمة والقدرة على الصمود والنقل والبيانات الحضرية والتمويل على استحداث أدوات جديدة ونواتج معيارية يمكن تكرارها وتوسيع نطاقها. وتُختبر نُهج التكنولوجيا والبيانات لتصور وتقييم أوجه الترابط الجديدة في المدن من أجل وضع الخطط وصنع القرارات بشكل أفضل. وتعد المختبرات الحضرية حاضنات تيسر إنشاء إعدادات مماثلة تُدمج في السلطات المحلية للاسترشاد بها في التطوير الحضري ودعم الإدارة الحضرية المتكاملة بشكل أفضل.

٤٨- وبالمثل، تعمل استوديوهات إسكان برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية كمنصات للإعداد المشترك للإسكان الميسور التكلفة المصمم وفقاً للسياقات والميزانيات المحلية، ومؤسسات التمويل وتقنيات البناء وتعجيله. وقد نُفذت باستخدام أحد نُهج التعاون بين بلدان الجنوب وإيلاء اهتمام خاص للقضايا الاجتماعية مع الاستفادة القصوى من أحدث الابتكارات في التكنولوجيا، والهندسة المعمارية والهندسة.

٤٩- ودعم برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية أيضاً إنشاء معجّل التنقل الحضري التحولي، وهو مركز للابتكار والحضانة لتنقل المشاريع الناشئة، في جامعة نيروبي وبتمويل من مبادرة التنقل الحضري التحولي. ويدعم هذا المعجّل المشاريع الناشئة من أفريقيا في تسريع نمو المرحلة المبكرة من خلال توفير التدريب، والتوجيه، والدراية الفنية. وقُبلت المجموعة الأولى المكونة من ستة مشاريع ناشئة في المعجّل في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨ ويجري إعداد حلول لجعل الوصول إلى وسائل النقل العام أكثر أماناً وملاءمة.

٥٠- وأخيراً، تدعم الشبكة العالمية للأدوات الأرضية تنمية القدرات في المدن من خلال عمليات تبادل التعلم العملي والتفاعلي والتدريب العملي لأصحاب المصلحة الرئيسيين والجهات المنفذة، مع التركيز على إدارة الأراضي الملائمة للغرض من خلال أدوات ونُهج مبتكرة للأراضي، مع وضع خطط عمل وتقديم (حيثما أمكن ذلك) الدعم لمتابعة التنفيذ. وخلال عام ٢٠١٨، نُظم ٣٦ حدث تعلم، دُرب فيه ١ ١٧٨ مشاركاً من أكثر من ٤٠ بلداً.

باء - الرصد والمعارف: نظم بيانات الابتكار

٥١- تؤدي ثورة البيانات إلى تغير المجتمعات. فنظم البيانات الابتكارية، ومنصات المشاركة الرقمية، والتصور السحابي وآليات بيانات الوقت الفعلي توفر قوة غير مسبوقة لفهم العالم الذي نعيش فيه وتحليله وتغييره في النهاية. ويُقدر بأن ٩٠ في المائة من البيانات في العالم قد نشأت في السنوات الخمس الماضية. وتمكّن التكنولوجيا الرقمية من الاستفادة من المصادر الجديدة للبيانات والمعلومات ومن تطوير نُهج جديدة لجمع البيانات، وإدارتها، ومعالجتها ونشرها.

٥٢- وتفتقر العديد من المدن إلى البيانات الأساسية الكافية أو التي تصيغ السياسات دون توافر معلومات واضحة. وتشير التقديرات إلى أنه لا يُحلل سوى ١ في المائة من ''البيانات الضخمة'' على مستوى المدن. وعلاوة على ذلك، أصبح استخدام مجموعات وفيرة ومعقدة من المعلومات من العوامل الخارجية السلبية في اتخاذ القرارات لعدد من الحكومات وأصحاب المصلحة المحليين والوطنيين، لا سيما عندما لا ترتبط هذه البيانات الارتباط الكافي لتحليل المدن، وإعداد خطط عمل، واستخدام أفضل الممارسات، ورصد نتائج وآثار هذه السياسات.

٥٣- ويلزم ربط آليات البيانات الابتكارية بالتدريب لتعزيز الوصول إلى هذه البيانات وتفسيرها واستخدامها. فهي تتطلب معايير، وأنساق واضحة، وآليات تحقق ومنصات كافية لتحقيق اتصال واستخدام أفضل للمعلومات.

٥٤- ويتحتّم على ممارسة برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية للابتكار والتكنولوجيا في مجال الرصد الحضري النهوض بعدة تطبيقات محتملة واعتماد تكنولوجيا وعمليات وشراكات جديدة. ويتضمن ذلك رسم خرائط الأحياء الفقيرة وتحديدها كجزء من رصد أهداف التنمية المستدامة في الحضر، وإعداد منصة على الإنترنت وتطبيق رقمي لجمع البيانات الحضرية والإبلاغ عنها في خطط التنمية العالمية، واستخدام أداة إبلاغ على الهاتف المحمول لتحسين استقطاب البيانات وجودتها من مقدمي ومستخدمي التكنولوجيا الجغرافية المكانية الرئيسيين لرصد التوجهات الحضرية وتصنيف المعلومات لضمان ألا يخلف مكان أو فرد عن الركب. وتبشر نظم البيانات الرقمية الابتكارية بتحقيق الازدهار والتنمية، بيد أن سد الفجوة الرقمية أمر بالغ الأهمية إذا أردنا تحقيق الازدهار للجميع.

جيم - الدعوة، والاتصالات والشراكات

٥٥- قد يكون التحضر قوة تحويلية لتعزيز النمو الاقتصادي، والإنتاجية والتنمية المستدامة. ويقتضي ذلك ضخ استثمارات مالية ضخمة، وإطلاق العنان للموارد غير المستغلة، وتعاون وتضافر أكثر تركيزاً داخل منظومة الأمم المتحدة وفيما بين أصحاب المصلحة المتعددين في المجالات العامة والخاصة. وتحدد خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠، والخطة الحضرية الجديدة وخطة عمل أديس أبابا بشأن تمويل التنمية دوراً رئيسياً للقطاع الخاص في تحقيق أهداف التنمية المستدامة والتنمية الحضرية. ويُشدد على فرص الاستثمار المبتكرة وكذلك على الشراكات بين القطاع العام والأفراد والقطاع الخاص.

٥٦- وتشير بعض التقديرات إلى وجود فجوة في القدرة على تحمل تكاليف الإسكان تبلغ ٦٥٠ مليار دولار أمريكي في السنة، أو ١ في المائة من إجمالي الناتج المحلي العالمي. ويُتوقع أن استبدال المساكن اليومية دون المستوى المطلوب وبناء وحدات إضافية لازمة بحلول عام ٢٠٢٥ سيتطلب استثماراً بقيمة ٩ تريليون دولار أمريكي للبناء

وحده. وهناك حاجة إلى استثمار أكبر لمعالجة جهود التنمية المستدامة في المناطق الحضرية، حيث تتطلب احتياجات البنية التحتية وحدها ما يصل إلى ٥,٤ تريليون دولار أمريكي من الاستثمارات السنوية على مدى عمر أهداف التنمية المستدامة. وبالرغم من الوعي المتزايد بهذه الاحتياجات، ينخفض مستوى الاستثمارات التي تستهدف النمو المستدام في مدن العالم بشكل يدعو للقلق.

٥٧- وبرنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية عازم على زيادة مشاركة القطاع الخاص، وحشد الدعم لتعجيل تنفيذ أهداف التنمية المستدامة.

٥٨- وتتغير وسائط التواصل الاجتماعي تغيراً سريعاً، ولا يقتصر الأمر على وسائل الإعلام المعتادة. ويعد تطبيقا الفيسبوك وتويتر لايف مفيدين بشكل خاص للتفاعلات حيث يمكن أن يتضمنا جلسات أسئلة وعروض مباشرة. وتعتبر فيديوهات Ted Talks أيضاً وسيلة فعالة للوصول إلى المجتمعات المحلية، وتحفيز النقاش وتبادل الأفكار المبتكرة.

٥٩- ويوفر مناخ الاتصالات الرقمية سريع التطور فرصة كبيرة لزيادة فعالية الرسائل وكفاءتها بما في ذلك التطبيقات التي تحلل وسائط التواصل الاجتماعي أو المواقع الشبكية. وتسمح أدوات أخرى بإدارة العديد من المنصات في مكان واحد باستخدام أدوات التقويم والتخطيط والوظائف التحليلية للإبلاغ والتوجه الاستراتيجي.

٦٠- ويعد الإعلان الموجه، مع وجود اثنين من مراكز القوة هما غوغل Google وفيسبوك Facebook، أحد أكثر التطورات الحديثة تعطلاً في مجال الاتصالات، مما يتيح توصيل رسائل مخصصة إلى جماهير مستهدفة أكبر وأكثر تحديداً مع تقليل جاذبية الإعلانات غير الموجهة بشكل مستمر.

٦١- وتعد الهواتف الذكية من أكثر الأدوات التي يمكن الحصول عليها، حيث إنها مجهزة بوجه عام بكاميرا فيديو وإمكانيات فورية لتحرير ونشر الفيديوهات عبر تطبيقات الطرف الثالث.

دال - الابتكار وبناء القدرات

٦٢- يجب أن يكون الابتكار مدعوماً ببناء القدرات، سواء كان يدعم العمل بشأن '١' التفاوت المكاني والحد من الفقر، '٢' أو الازدهار المشترك للمدن والأقاليم، '٣' أو العمل المناخي والبيئة الحضرية، '٤' أو منع الأزمات الحضرية والاستجابة لها. وفي الواقع، تعتبر قدرة الأفراد والمؤسسات على فهم واستخدام التكنولوجيا والأساليب المبتكرة في تصميم وتخطيط وتنفيذ المشاريع والعمليات الشاملة جانباً رئيسياً في تسخير الإمكانات الكاملة للرقمنة.

٦٣- ويستخدم برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية نُهجاً وأدوات مبتكرة لتحسين المعارف والمهارات لدى موظفيه وعامة الجمهور الأوسع نطاقاً. ويتضمن ذلك اعتماد أدوات تعلم تفاعلي عبر الإنترنت ومنصات تعلم مختلفة، من قبيل ليندا Lynda وسلسلة المحاضرات الحضرية العالمية. وهذه الأخيرة هي ناتج متوفر بالفعل على الإنترنت لتنمية المعارف والمهارات، وهي الآن في موسمها الخامس. واختيرت هذه السلسلة، التي يستخدمها أكثر من ١٦٠ ٠٠٠ مستخدم في أكثر من ٦٥ بلداً، كثاني أفضل دورة مكثفة مفتوحة على الإنترنت تركز على المدن.

٦٤- وتعمل مبادرات بناء القدرات حول العالم بشكل متزايد على إدخال أدوات حاسوبية وأساليب متطورة تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والتكنولوجيا المتطورة في التحليل والتعلم من أفضل الممارسات وكذلك التعليم القائم على دراسات الحالة من أجل تعزيز الابتكارات المنهجية التي تؤثر على طرق حوكمة وإدارة المدن. واعتمدت مدن مثل سنغافورة، وسول، وجاكرتا وهامبورغ وأوكلاند نُهجاً تعتمد على بناء القدرات وتربط الابتكارات والتكنولوجيا الرقمية ومشاركة المواطنين من أجل بناء مدن شاملة ومستدامة.

٦٥- ويتجلى مثال على بناء القدرات التي تدعم الحلول المبتكرة في قيام برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية، بالتعاون مع شركة كولاب البرازيلية الناشئة، بإعداد تطبيق على الهواتف المحمولة في مشروع يجري تنفيذه بالتعاون مع لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي، والحكومات المحلية، والمنظمات غير الحكومية في مدن في البرازيل وبوليفيا وبيرو. وهذا التطبيق قناة تشاركية مبتكرة وأداة للمساءلة لرصد الخطة الحضرية الجديدة والهدف ١١ من أهداف التنمية المستدامة الذي ييسر المشاركة بين المواطنين والبلديات المحلية في البرازيل والإبلاغ عنهما. واعتمد ما يقرب من ١٠ ٠٠٠ مواطن في ٨٠٤ مدن في البرازيل هذه الأداة المبتكرة للمشاورات العامة على مستوى المدينة. وتكشف النتائج المستمدة من البيانات التي جُمعت خلال الفترة بين تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨ وشباط/فبراير ٢٠١٩ بشكل لا لبس فيه عن أوجه القصور في السياسات الحضرية.

هاء - النظم والعمليات

٦٦- يمكن لإدخال الابتكار في نظم وعمليات المنظمة أن يحسّن الإنتاجية، ويقلل التكاليف، ويزيد كفاءة تقديم الخدمات، ويقدم شراكات وعلاقات جديدة.

٦٧- ويؤدي التحول الرقمي دوراً أساسياً في تقديم حلول مبتكرة لتنفيذ ولاية المنظمة وخطط عملها من خلال دعم نظم إدارة المعارف، وتيسير التعاون والاتصال، ودعم مناسبات وأنشطة الدعوة، وتبسيط مسارات العمل وعمليات شركات الأعمال، ودعم الإدارة في اتخاذ قرارات مستنيرة.

٦٨- فعلى سبيل المثال، يؤدي دمج تكنولوجيا السجلات المشتركة الرائدة الجديدة في عمليات المنظمة إلى تقليل تكاليف المعاملات، وإلغاء الموافقات والتأخيرات على مستوى الوسطاء، وجعل المعاملات أكثر شفافية بين المشاركين والسماح باختراق مجتمعات جديدة لم يكن من الممكن الوصول إليها من قبل بسبب هذه الحواجز.

٦٩- ويشارك برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية، بالاشتراك مع المنظمات الأخرى، في إدارة وتنفيذ البرامج، ووضع السياسات الحضرية، والبحوث وأنشطة بناء القدرات ونشر المعارف التي تراكمت عبر أكثر من ٣٠ عاماً من الخبرة في القضايا الحضرية. ويمكن للذكاء الاصطناعي والأدوات الرقمية الأخرى أن تغير كيفية استقطاب المعارف، وتطويرها ونشرها. فهي تزيد من كفاءة وفعالية استقطاب ومشاركة كميات هائلة من النتائج والمعارف عبر المنظمة ومع شركائها الخارجيين.

٧٠- وعلاوة على ذلك، باستخدام مفهوم الانتشار الرقمي، فمن الأهمية بمكان أن يقوم جميع الشركاء والمجتمعات المعنية بالمدن والمجتمعات المستدامة، وليس مجرد قلة مختارة، باعتماد الابتكار والتحولات الرقمية بغية تعزيز الكفاءة والإنتاجية. وسيتعين على جميع الجهات الفاعلة والشركاء في مجال التنمية الحضرية اتخاذ إجراءات للتغلب على حواجز اعتماد الابتكار.

رابعاً - فرص لزيادة الابتكار في عمل برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية

ألف - الابتكار من خلال التكنولوجيا الرائدة

٧١- يمكن للتكنولوجيا الرائدة، بدون السياسات المناسبة، أن تولد أيضاً المزيد من عدم المساواة وتزيد من النزوح الاجتماعي وتعرض حقوق الإنسان للخطر. ولكي تسهم التكنولوجيا الرائدة مساهمة فعالة في الاستدامة الحضرية، يتعين استخدامها بشكل مناسب لضمان أن ما تتيحه من فرص للازدهار يتم تقاسمها بين المواطنين والمدن والأقاليم.

٧٢- وقد بدأ جزء من هذا العمل بالفعل. فبرنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية عضو في تحالف المدن من أجل الحقوق الرقمية الذي يدعو إلى مبادئ حقوق الإنسان مثل الخصوصية وحرية التعبير والديمقراطية. وفي عام ٢٠١٧، وضع برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية خطة رواندا الأساسية للمدينة الذكية. وفي عام

٢٠١٦، أعدت خطط لنظام جديد للنقل العام في نيروبي باستخدام بيانات جُمعت عبر الهواتف الذكية. ويستعمل البرنامج منذ عام ٢٠١٢ التكنولوجيا الرقمية لتمكين المواطنين في أكثر من ٣٠ بلداً من أن يكون لهم صوت قوي في مشاريع تصميم الأماكن العامة.

٧٣- وأقام البرنامج أيضاً بعض الشراكات في هذا المجال، بما في ذلك مع الاتحاد الدولي للاتصالات والمدن والحكومات المحلية المتحدة وتحالف أفريقيا الذكية وتحالف LATAM الذكي. ويعمل البرنامج أيضاً بشكل مباشر مع حكومات مصر والإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية وجمهورية كوريا بشأن استراتيجيات مدن المستقبل والمدن الذكية. ويشارك البرنامج شركات من القطاع الخاص مثل مايكروسوفت وهواوي وإركسون وهو عضو في الاتحاد الدولي للاتصالات ومبادرة متحدون من أجل مدن ذكية مستدامة التي تقودها لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا، ورئيس مشارك لفريق الاتحاد الدولي للاتصالات المعني بتقييس إنترنت الأشياء والمدن الذكية. وجاري وضع خطط لإنشاء المجلس الصيني للقطاع الخاص لإسداء المشورة بشأن أفضل الممارسات من أجل عمليات نشر التكنولوجيا الحضرية.

٧٤- ويقيم البرنامج أيضاً شراكات مع بلدان مثل موريشيوس التي تستخدم الشراكات بين القطاعين العام والخاص بأساليب مبتكرة من أجل مواجهة التحديات والقضايا التي تتصل بالاستدامة والإدماج الاجتماعي والتكيف الاقتصادي من خلال النقل العام الذكي والمدن الذكية والمناطق الاقتصادية الحضرية الخاصة.

٧٥- بيد أن بمقدور البرنامج الاضطلاع بدور أكثر قوة كصوت موضوعي في هذا المجال، الذي لا يزال يقوده القطاع الخاص إلى حد كبير جداً، وذلك على سبيل المثال من خلال إنشاء منصات بشأن المدن الذكية لأصحاب المصلحة المتعددين تضع القواعد والمعايير التي تربط تكنولوجيا المدن الذكية بالأسس الحضرية؛ وتقديم الخدمات الاستشارية الاستراتيجية للحكومات الوطنية والمحلية التي تشهد تحولاً رقمياً وكذلك لشركات التكنولوجيا بالقطاع الخاص لتطوير التكنولوجيا التي تستجيب بشكل أكبر لاحتياجات المدن الصغيرة والمتوسطة الحجم فضلاً عن الجيران المحرومين من الخدمات وفقراء الحضر. ويمكن للبرنامج أيضاً مواصلة العمل في التنفيذ الفعال بوضع استراتيجيات وخطط أساسية للمدن الذكية وتنفيذ مشاريع تقوم بدمج التكنولوجيا، على سبيل المثال.

باء – الابتكارات الاجتماعية، والاقتصادية والثقافية

٧٦- في البحث عن تحقيق أفضل جودة للمعيشة والازدهار، كان للابتكارات التي يقودها المجتمع دور واضح في تحسين ظروف السكان المحليين في الأساليب التي يعيشون ويعملها ويتنقلون ويستريحون بها ومن منظور أعمّ الاستفادة القصوى من المزايا الحضرية.(١١)

٧٧- ويحفز عمل البرنامج بعدد من النُهج الابتكارية التحويلية التي يقودها المجتمع والموثقة عالمياً، بما في ذلك ما يلي:

(١١) برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (٢٠١٤): *حالة مدن العالم في الفترة ٢٠١٢/٢٠١٣: ازدهار المدن*.

(أ) في بابوا غينيا الجديدة، تستخدم مجموعات مجتمعية وسائط مرئية تشاركية لسد الفجوات في الاتصالات بين هذه المجموعات والوكالات الحكومية لدفع التغير الاجتماعي ومواجهة العنف القائم على التمييز بين الجنسين، وهي صورة متطرفة من عدم المساواة بين الجنسين.(١٢)

(ب) في نيجيريا، تقوم حركة الصرف الصحي الشامل الذي يقوده المجتمع بتنفيذ نهج على مستوى الحكومة المحلية ككل لتسريع الوصول إلى تحسين الصرف الصحي والنظافة المياه. وهذا حل مبتكر حرر أكثر من ١ ٦٥٤ مجتمعاً من التغوط في العراء واستفاد أكثر من ١,١٥ مليون شخص من المراحيض الصحية المحسنة.(١٣)

(ج) في فيكتوريا، كولومبيا البريطانية، كندا، تقوم المجتمعات المحلية بتطوير نُهج مبتكرة لتحسين الوصول إلى مرافق النقل العام المحلية وفي شمال لندن بالمملكة المتحدة، توفر شركة Barnet للنقل المجتمعي للسكان المحليين في المناطق المحيطة النقل المجتمعي الآمن والميسر والموثوق حيث يتولون إدارة أسطول المركبات الخاص بهم بأنفسهم.(١٤)

(د) تقوم الأفكار المبتكرة لإدارة الأعمال القائمة على المجتمع في شيلي بتوصيل المناطق الريفية والحضرية ولتحقيق ذلك يتم تنويع مصادر الاقتصاد والحد من التفاوتات المكانية.

٧٨- ومن التعريف، يبدو أن الابتكارات القائمة على المجتمع تنشأ تقريباً من التعاون والحوار. وفي حالات كثيرة، تعد هذه الابتكارات حلولاً تصاعدية عندما تستغل الممارسات والموارد المعرفية المحلية تكون ابتكارات أكثر راديكالية عندما تستغل مصادر معرفية غير محلية. وفي معظم الظروف، يعد الابتكار عملية ونتيجة على سواء يحتاج إلى نماذج إنمائية قابلة للتكيف وتتسم بالمرونة فيما يتعلق باحتياجات المجتمعات وتنشأ من رأس مال إبداعي محلي بغية تحسين نوعية المعيشة في المدن والمجتمعات المحلية من خلال تسريع تنفيذ الخطة الحضرية الجديدة وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

جيم - الابتكار القائم على التحديات

٧٩- الابتكار القائم على التحديات طريقة لاختبار وتحديد وتنفيذ الحلول المبتكرة باستخدام الجوائز والمكافآت لتحفيز المبتكرين وحل المشكلات. ويمكن من خلال هذه العملية جذب انتباه المبتكرين إلى المعارف والخبرات السليمة.

٨٠- وفي السنوات الأخيرة، قامت الحكومات الوطنية والمحلية والوكالات الإنمائية والمؤسسات المتعددة الأطراف، بما في ذلك برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية، بالبدء في استعمال عمليات الابتكار القائم على التحديات في حل المشكلات الملحّة. وتقوم الإدارة الوطنية للملاحة الجوية والفضاء بالولايات المتحدة بانتظام باستقطاب الحلول المبتكرة من الطلاب والموطنين من المبتكرين وشركات ريادة الأعمال بشأن تكنولوجيات مثل مركبات الهبوط

(١٢) دراسة Thomas V., Kauli J., Borrey A. (٢٠١٨)، توحيد قوى الابتكارات التي يقودها المجتمع: دور وسائل الإعلام التشاركية في مواجهة العنف القائم على نوع الجنس. متاح على الرابط التالي: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09614524.2018.1430748.

(١٣) اليونيسيف (٢٠١٠)، *الصرف الصحي الشامل الذي يقوده المجتمع في نيجيريا: دراسات حالة*. تُتاح على الرابط التالي: http://gahp.net/wp-content/uploads/2017/10/Institute-for-Development-Studies-Community-Led-Total-Sanitation-in-Nigeria-Case-studies-.pdf.

(١٤) دراسة Kotecha M., Davies M., Miscampbell G. وآخرون (٢٠١٧)، *ما الذي يجدي نفعاً: النقل الناجح للمجتمع*، وتقرير معهد البحوث رقم ٧. يُتاح على الرابط التالي: http://www.powertochange.org.uk/wp-content/uploads/2017/06/Research-Report-7-Transport-DIGITAL.pdf.

على القمر والمصاعد الفضائية والطائرات التي تتسم بالكفاءة في استهلاك الوقود وقفازات رجال الفضاء. ويتبع تحدي الهند للمدن الذكية نهجاً قائماً على التحديات لاختيار المدن التي تُمول لأغراض تحديث الأحياء الحضرية وإعادة تكييفها. ويعمل تحدي نيستا Nesta للطيران عالياً بخصوص الطائرات الحضرية بدون طيار مع الحكومات المحلية في المملكة المتحدة لاستكشاف مستقبل الطائرات الحضرية بدون طيار وأنظمة الطائرات بدون طيار. ويبتكر برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية تحدي المقاطعات الكينية حيث تستخدم جوائز التحدي في توصيل المقاطعات الكينية بالمبتكرين الشباب.

٨١- ويمكن للبرنامج وشركائه، من خلال عمليات الابتكار القائمة على التحديات، العمل مع الحكومات الوطنية والمحلية من أجل تحديد الحلول المبتكرة للتحديات الحضرية المتعلقة بالتباينات المكانية والازدهار الحضري وتغير المناخ والأزمات الحضرية. ويمكن لهذه المنهجية أن تجمع وتقيم شراكات لأصحاب المصلحة المتعددين وتوجه قدرات الابتكار لدى القطاع الخاص، بما في ذلك المشاريع الناشئة، نحو العمل على المشكلات التي تنشأ من المدن مباشرة. ويقوم البرنامج حالياً بوضع ثلاثة تحديات جديدة: تحدي الطاقة الموزعة الميسورة التكلفة، وتحدي أفريقيا للمدن الذكية وتحدي المدن الذكية والآمنة.

دال – رؤية برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية بوصفه مركزاً للتميز والابتكار من أجل تحقيق التنمية الحضرية المستدامة

٨٢- يقوم البرنامج بإعادة تحديد وضعه بوصفه كياناً عالمياً رئيسياً ومركزاً للتميز والابتكار. وهو يعيد التركيز على موقعه بوصفه الوكالة الرائدة فكرياً والأفضل التي تضع الإجراءات والبرامج بشأن التنمية الحضرية المستدامة وتقود المناقشات السياسية وتنتج أحدث المعارف المتخصصة وتصوغ القواعد والمبادئ والمعايير التقنية وتتصرف كجهة مضاعفة لعمليات تبادل المعارف والخبرات وأفضل الممارسات في مجال وضع المدن والمستوطنات البشرية في مكانها الصحيح.

٨٣- وينشأ ازدهار المدن والأقاليم وتحولها المستدام عن قدرة صانعي القرارات على فهم البيانات واستخدامها في توجيه السياسات والاستراتيجيات. وفي هذا الصدد، يستعمل البرنامج، كي يقوم بدور متزايد الأهمية بوصفه مركزاً للتميز، البيانات المكانية والاقتصادية والاجتماعية والبيئية لتوليد المعارف التي ستؤثر على سياسات واستراتيجيات التنمية الحضرية المستدامة على الصعيدين الوطني والمحلي. وتقع في صميم عمل البرنامج عملية الاستخدام والإدارة المتزايدة الأهمية لتدفقات البيانات والمعارف الرقمية (استقطاب المعلومات ونقلها عبر الأنظمة وتركيبها وتحليلها من أجل اتخاذ الإجراءات المناسبة).

٨٤- ويقوم استثمار البرنامج في توليد المعلومات وإدارتها على أساس أنه يمكن تحقيق أثر دائم على معيشة السكان حول العالم من خلال تبني البلدان والمدن لأحدث القواعد والمعايير والمبادئ التوجيهية في مجال التنمية الحضرية المستدامة استجابة للغاية الواعدة لخطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ المتمثلة في ألا يتخلف أي فرد أو أي مكان عن الركب. وتعد النُهج الابتكارية والسياقية التي تراعي جميع الظروف المحلية من الأمور الأساسية لتدخلات برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية.

٨٥- وسيسخر برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية دور جهة الاتصال التابعة له في منظومة الأمم المتحدة وقدرة الإقناع لدى أصحاب المصلحة الحضريين، بما في ذلك منظمات السلطات المحلية والهيئات الأكاديمية من أجل تحفيز التعاون بين بلدان الشمال والجنوب والتعاون بين بلدان الجنوب والتعاون الثلاثي الإقليمية بشأن النُهج المبتكرة لتحسين جودة المعيشة في المدن والمجتمعات المحلية. وسيعزز البرنامج دوره كوسيط للابتكار والتغيير على المستويات الوطنية ودون الإقليمية والإقليمية في إطار منظومة إنمائية محسّنة ومعززة للأمم المتحدة من أجل تعجيل اعتماد الابتكار وتقييم آثاره.

هاء – قضايا رئيسية للمناقشة

٨٦- ازدهار المدن والأقاليم ليس حادثاً عارضاً. فهو ينشأ من رؤية واضحة وتخطيط وقيادة وتنسيق مؤسسي فعال وتنفيذ مناسب وقياس للنتائج فضلاً عن الاستخدام المستدام للحلول المبتكرة والذكية. ولاستخدام الابتكار بفعالية لتحسين جودة المعيشة في المدن والمجتمعات المحلية وتسريع تنفيذ الخطة الحضرية الجديدة وأهداف التنمية المستدامة، هناك عدد من القضايا يتعين النظر فيها على المستويات العالمية والوطنية والمحلية، بما في ذلك ما يلي:

(أ) كيف يمكن أن تصبح المدن مختبرات حية للتكنولوجيا الحضرية الذكية التي يمكنها التعامل مع جميع الأنظمة الرئيسية التي تحتاجها أي مدينة – المياه، والنقل، والأمن، والنفايات الصلبة، والمباني المراعية للبيئة، والطاقة النظيفة – لتحسين جودة المعيشة للجميع؟

(ب) ما هي المتطلبات الوطنية للبلدان من أجل تهيئة بيئة تشجع الحلول المبتكرة للقضايا الخاصة بالتفاوت المكاني والفقر وازدهار المدن والأقاليم والإجراءات المتعلقة بالمناخ وأزماته في المناطق الحضرية؟

(ج) كيف ينبغي تعزيز المؤسسات الوطنية لكي تكون قادرة بشكل أفضل على دمج المعارف والحلول الجديدة ضمن الأنظمة القائمة في المجتمعات المحلية التي تخدمها؟

(د) ما هو الدور الذي يمكن أن يؤديه برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية في الانخراط مع الأطراف الفاعلة في مجال المدن الذكية لضمان أن تصبح رؤية المدن الذكية أكثر شمولاً ويتحرك إلى ما هو أبعد من مجرد نهج لمدينة جديدة غير مستدامة إلى رؤية لمدينة تكون مدمجة وموصولة ومستدامة؟

(هـ) ما هو الدور الذي يمكن لبرنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية أن يؤديه في التقييم وإسداء المشورة بشأن قدرات الابتكار لدى المدن حول العالم؟