التنمية الحضرية المستدامة بين المبادئ التوجيهية للأمم المتحدة والآليات التنفيذية لـISO و ITU

Sustainable urban development between the United Nations guiding principles and the implementation mechanisms of ITU and ISO



د/ بلمختار حسينة

كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة " امحمد بوقرة " بومرداس، (الجزائر)

belmokhtar@univ-boumerdes. Dz

تاريخ الارسال: 2026/03/04 تاريخ القبول: 2026/06/02 تاريخ النشر: 2026/06/10

ملخص: انطلاقاً من عدم إمكانية تحقيق تنمية عالمية مستدامة بدون تنمية حضرية مستدامة، نصت أجندة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (2015 – 2030) على التنمية الحضرية المستدامة في المبدأ 11 منها، وأصدرت الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (UN-Habitat) في 2016 الخطة الحضرية الجديدة تفصيلاً وتنسيقاً لهذا المبدأ بما يتوافق وأهداف الأمم المتحدة في حماية وترقية حقوق الإنسان المنصوص عليها في المعاهدات الدولية ذات الصلة واتفاقيات وإعلانات حماية البيئية. إن تطبيق المبدأ 11 من أهداف التنمية المستدامة والخطة الحضرية الجديدة للأمم المتحدة يتطلب آليات معيارية وتقنية تخرجها من المسار التوجيهي غير الإلزامي إلى التزامات دولية، وهو ما قامت به كل من الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) الذي وضع مؤشرات أداء تتعلق بتكنولوجيا الإعلام والاتصال والأمن السيبراني وإلزام الدول بها معززاً الحوكمة التشاركية، ومنظمة الأيزو (ISO) كآلية رقابية تحول الأهداف إلى مؤشرات .

الكلمات المفتاحية: التنمية الحضرية المستدامة - اتحاد الاتصالات الدولية - منظمة الأيزو - الخطة الحضرية الجديدة - منظمة الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية(un-habitat)

Abstract *Global sustainable development is inseparable from sustainable urban development. On this basis, the United Nations included sustainable urban development in Goal 11 of the (2015-2030) Sustainable Development Agenda. In 2016, the United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat) adopted the New Urban Agenda to further specify and organize the implementation of this goal, in a way that aligns with the United Nations' aims of protecting and promoting human rights as set out in the relevant international treaties, together with environmental protection conventions and declarations.*

The implementation of Principle 11 of the Sustainable Development Goals and of the United Nations New Urban Agenda calls for normative and technical mechanisms capable of moving it beyond a non-binding guiding framework toward international commitments. This role has been undertaken by both the International Telecommunication Union, which developed performance indicators relating to information and communication technology and cybersecurity and rendered them binding upon states, thereby reinforcing participatory governance, and the International Organization for Standardization , acting as a supervisory mechanism that converts objectives into measurable indicators.

key words: *Sustainable Urban Development; International Telecommunication Union; International Organization for Standardization; New Urban Agenda; United Nations*

مقدمة:

تُعرف التنمية الحضرية المستدامة بأنها عملية تطوير المدن والمستوطنات البشرية بطريقة توازن بين تلبية احتياجات سكان الحاضر دون المساس بقدرة أجيال المستقبل على تلبية احتياجاتهم الخاصة؛ فهي تخطيط وإدارة وتصميم وبناء المدن لتعمل كمحركات للنمو والابتكار، مع ضمان حماية النظم الإيكولوجية والتنوع البيولوجي وتعزيز القدرة على الصمود في وجه الكوارث.

يشكل الهدف 11 من أجندة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (2030) الإطار المرجعي للتنمية الحضرية المستدامة، حيث يدعو إلى "جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة وآمنة ومرنة ومستدامة"، وتنفيذاً لذلك أصدرت منظمة الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (UN-Habitat) في عام 2016 "خطة حضرية جديدة" تتضمن مجموعة من المبادئ والتوجهات التي تحقق أبعاد التنمية المستدامة في المجال الحضري، وهي:

البعد الاقتصادي: الذي يشمل اقتصاداً رقمياً مستداماً يشجع الاستثمار في البنية التحتية بأقل التكاليف.

البعد الاجتماعي: يحقق العدالة الاجتماعية، والبعد البيئي يركز على الحفاظ على البيئة ومواجهة التغيرات المناخية، كل ذلك في إطار الحوكمة التشاركية، وحماية حقوق الإنسان والخصوصية الرقمية بما يتوافق مع ميثاق الأمم المتحدة والمعاهدات الدولية الخاصة بحقوق الإنسان وحماية البيئة.

إن تطبيق المبادئ والتوجهات المتعلقة بالتنمية الحضرية يتطلب آليات معيارية وتقنية تمكن من تفعيلها واضفائها الطابع إلزامي، وهو الدور الذي يلعبه كل من الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) والمنظمة الدولية لتوحيد المقاييس (ISO) بشكل تكاملي، فبينما تضع الأمم المتحدة المبادئ والقواعد العامة والمجردة، يقوم الاتحاد الدولي للاتصالات بوضع معايير تقنية للمعلومات والاتصالات والأمن السيبراني كأساس لسياسة التنمية الحضرية، وتتولى منظمة الإيزو وضع معايير القياس الدولية التي تحول المبادئ والأهداف الوصفية إلى مؤشرات أداء كمية قابلة لترتيب المسؤولية في حالة الإخلال بها.

وعليه نطرح الإشكالية التالية:

كيف يمكن تحويل التوصيات الدولية الصادرة عن هيئة الأمم المتحدة والمتعلقة بالتنمية الحضرية المستدامة إلى التزامات دولية، وما دور كل من الاتحاد الدولي للاتصالات ومنظمة الإيزو في ذلك؟

للإجابة عن هذه الإشكالية نتبع المنهج الوصفي والمنهج التحليلي:

وقسم البحث إلى قسمين:

المبحث الأول: نتناول فيه الإطار القانوني الدولي للتنمية الحضرية المستدامة.

المبحث الثاني: إلى دور كل من الاتحاد الدولي للاتصالات ومنظمة الإيزو كآليتين لتحقيق التنمية الحضرية المستدامة.

1. الأساس القانوني للتنمية الحضرية المستدامة

لا يوجد إطار دولي موحد ومفصل لما يتعلق بالتنمية الحضرية المستدامة، بل توجد مجموعة من المبادئ والتوجيهات الدولية التي ترتكز على الاستدامة والابتكار والتكنولوجيا،

كأجندة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (2015 - 2030) والمخطط الحضري الجديد للأمم المتحدة موازاة مع المعاهدات والاتفاقيات الدولية لحقوق الإنسان، إضافة إلى المعاهدات والاتفاقيات البيئية الدولية كاتفاق باريس والإعلانات الملحقة به.

1.1 اتفاقية باريس الملحقة باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ ((2015)، 21 ديسمبر 2015) اتفاق باريس الملحق باتفاقية الأمم المتحدة الاطارية بشأن تغير المناخ المعدلة لبروتوكول كيوتو المنعقد في 21ديسمبر 2015)

تشكل اتفاقية باريس الملحقة باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ الإطار العام لفكرة التنمية الحضرية المستدامة، حيث تتداخل التنمية الحضرية مع اتفاقية باريس بشأن تغير المناخ من خلال رؤية مشتركة تسعى إلى تحقيق الاستدامة وخفض الانبعاثات الملوثة، حيث تضع الاتفاقية الإطار العالمي لمواجهة تغير المناخ، بينما توفر التنمية الحضرية المستدامة الأدوات والحلول العملية لتحقيق ذلك.

تلعب التنمية الحضرية دوراً محورياً في تنفيذ أهداف الاتفاقية عبر تقنيات تقلل من استهلاك الطاقة وتحسن كفاءة النقل وتعزز التكيف مع آثار تغير المناخ، وذلك يساهم في تحقيق الهدف النهائي للاتفاقية المتمثل في الحد من التدخل البشري الخطير في النظام المناخي.

وتظهر لنا علاقة اتفاقية الأمم المتحدة لتغير المناخ بالتنمية المستدامة فيما يلي:

-**تحقيق الأهداف المناخية**: تلزم الاتفاقيات الدولية الدول الأطراف بتنسيق جهودها من أجل مواجهة الاستجابة العالمية لتغير المناخ والحفاظ على درجات الحرارة العالمية أقل من درجتين، وذلك بتقليل من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، وتعد التنمية الحضرية المستدامة الحل المثالي لتحقيق هذا الهدف من خلال دمج التقنيات التي تقلل استهلاك الطاقة في القطاعات الحيوية مثل النقل وإنتاج الكهرباء.

-**التكيف مع آثار المناخ**: تلزم الاتفاقية الدول بتعزيز القدرة على التكيف مع تغير المناخ، وتساهم التنمية الحضرية المستدامة في ذلك عبر حلول مثل أنظمة إدارة المياه الذكية، وشبكات المباني الموفرة للطاقة، والتنبؤ بالكوارث الطبيعية والتحذير المبكر منها.

- خفض الانبعاثات في النقل: يساهم قطاع النقل بنسبة كبيرة في انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، وتركز التنمية الحضرية المستدامة على خفض هذه الانبعاثات من خلال تحسين أنظمة المرور وتشجيع استخدام وسائل النقل العام والكهربائي، وتوفير البنية التحتية للمركبات القيادة الذاتية.
- نقل المعرفة والخبرة: توفر اتفاقية الأمم المتحدة آلية لتبادل المعرفة والخبرات بين الدول، وتشكل التنمية الحضرية المستدامة الموضوع الرئيسي للتعاون الدولي، أين تتشارك أفضل الممارسات والحلول التقنية في مجال الاستدامة والمناخ.

- الاستدامة والتنمية الاقتصادية: تهدف الاتفاقيات الدولية إلى تحقيق التنمية المستدامة، وتحقق التنمية الحضرية هذا الهدف من خلال خلق فرص عمل جديدة في قطاعات التكنولوجيا الخضراء وتعزيز الاقتصاد الدائري وتحسين جودة الحياة للسكان.

وبشكل عام، تعتبر التنمية الحضرية المستدامة المحرك العملي لتحقيق أهداف الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ على أرض الواقع، حيث تجمع بين التخطيط الحضري المبتكر والتقنيات المتقدمة لإنشاء مدن أكثر استدامة وقادرة على التكيف مع التحديات المناخية.

صادقت الجزائر على اتفاق باريس بشأن المناخ، وبالتالي يقع على عاتقها الالتزام بالتعاون الدولي لمواجهة تحديات تغير المناخ واستخدام مبادئ وأهداف الاتفاق لمواجهة تغير المناخ، وذلك بالاهتمام بالتنمية الحضرية المستدامة لمواجهة تحديات الجفاف والفيضانات وتقليل الانبعاثات، واعتبارها كاستراتيجية لتحسين جودة الحياة من خلال استخدام التكنولوجيا لتوفير طاقة ومياه نظيفة.

وإيماناً بالالتزامات الدولية المنبثقة من انضمامها للاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ شاركت الجزائر في المؤتمر 30 للأطراف في الاتفاقية (COP30) المنعقد في الفترة من 6 إلى 21 نوفمبر 2025 بمدينة بليم بالبرازيل لعرض خطة العمل الوطنية الجديدة ومساهمتها وتحقيق مدى مطابقتها لمبادئ وأغراض الاتفاقية الدولية مما يخدم مخطط التهيئة العمرانية والمدن الجديدة.

. أجندة الأمم المتحدة لتنمية المستدامة 2030 والخطة الحضرية الجديدة

تشكل أجندة الأمم المتحدة (http:/WWW.OHCHR.ORG.)، وخاصة الهدف 11 من أهداف التنمية المستدامة، الإطار المرجعي الأهم للتنمية الحضرية المستدامة. هذا الهدف المعنون بـ "جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة للجميع وآمنة وقادرة على الصمود ومستدامة.

وتكمن غاية الهدف 11 من خطة التنمية المستدامة 2030 والمتعلق بالتنمية الحضرية المستدامة فيما يلي:

- الغاية الأولى من الهدف 11: ضمان حصول الجميع على مساكن وخدمات أساسية ملائمة وآمنة وميسورة التكلفة، ورفع مستوى الأحياء الفقيرة بحلول 2030.
- الغاية الثانية من الهدف 11: توفير إمكانية وصول الجميع إلى نظم نقل مأمونة.
- الغاية الثالثة من الهدف 11: تعزيز التوسع الحضري الشامل للجميع والمستدام والقدرة على تخطيط وإدارة المستوطنات البشرية بحلول 2030.
- الغاية الرابعة من الهدف 11: تعزيز الجهود الرامية إلى حماية وصون التراث الثقافي والطبيعي العالمي.
- الغاية الخامسة من الهدف 11: الحد والتقليل من الخسائر الناجمة بسبب الكوارث خاصة الكوارث المتصلة بالمياه.
- الغاية السادسة من الهدف 11: الحد من الأثر البيئي السلبي الفردي للمدن عن طريق الاهتمام بنوعية الهواء وإدارة النفايات بحلول 2030.

- الغاية السابعة من الهدف 11: توفير سبل استفادة الجميع من مساحات خضراء وأماكن عامة وآمنة وشاملة .

وتنفيذا للهدف 11 من أجندة الأمم المتحدة 2030 للتنمية المستدامة، جاء مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالإسكان والتنمية الحضرية المستدامة لمناقشة خطة حضرية جديدة ترتكز على السياسات والاستراتيجيات التي يمكن أن تسفر عن التسخير الفعال والمستدام للطاقات والبنى التحتية الكامنة وراء التحضير (تقرير الأمين العام للمجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة-اللجنة المعنية بتسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية، 2016، صفحة 3 و 4).

حيث جاءفي المؤتمر الثالث إطلاق الخطة الحضرية الجديدة أمانة الموئل الثالث للأمم المتحدة تحقيقاً لأهداف التنمية المستدامة 2015 – 2030 (habitat3secretariat@un-org/www;habitat3.ORG) .

وهو مخطط حضري موجه للعمل يحدد رؤية طويلة المدى للطريقة التي ينبغي بها تخطيط التنمية الحضرية المستدامة ويحدد بصورة إجمالية المبادئ والسياسات والمعايير والأولويات العالمية المطلوبة لتحقيق التنمية الحضرية بناءً على التخطيط الحضري القائم على البيانات وتحسين جودة الخدمات وتعزيز تنمية المستوطنات البشرية المستدامة اجتماعياً وبيئياً.

ويركز مؤتمر الأمم المتحدة على سبعة مجالات:

- التشريع الحضري،
- التصميم الحضري،
- الاقتصاد الحضري،
- الخدمات الحضرية الأساسية.

يعمل برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية(UN-Habitat) كنقطة محورية لجميع مسائل التوسع الحضري ويمتد عمله إلى تقديم المشورة السياسية والقانونية والمساعدة الفنية وبناء القدرات من خلال مبادرات، كالخطة الحضرية الجديدة التي أطلقت في المؤتمر الثالث.

ويتضح الترابط والاتساق بين الخطة الحضرية الجديدة للأمم المتحدة والهدف 11 من أهداف التنمية المستدامة 2015-2030 كما يلي:

الخطة الحضرية 12 المحققة للهدف 11 - 1 من أهداف التنمية المستدامة: دعم مخططات الإسكان والبرامج المستدامة والشاملة التي تعطي الأولوية للإسكان.

الخطة الحضرية 06 المحققة للهدف 11 - 2 من أهداف التنمية المستدامة: حصول الجميع على أنظمة حضرية تثمن أنظمة تقريرية وبطريقة آمنة، واهتمام خاص باحتياجات جميع الناس من الطاقة والنقل بشكل مستدام.

الخطة الحضرية 11 المحققة للهدف 11.3 من أهداف التنمية المستدامة 2030: إقامة بيئة صحية سليمة، آمنة والعمل على التقليل من خسائر الكوارث في المدن والمستوطنات البشرية.

الخطة الحضرية 17 المحققة للهدف 11.7 من أهداف التنمية المستدامة 2030: إقامة مساحات خضراء عامة تتسم بالجودة وإقامة مجتمعات صحية وزيادة الإنتاجية الاقتصادية (النصراوي، 2021).

وما نلاحظه أن أجندة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (2015 - 2030) فيما يتعلق بالتنمية الحضريةالمستدامة (الهدف 11 تحديداً) تدعمت بمبادرة موئل الأمم المتحدة (المستوطنات البشرية –الأمم المتحدة ، 2025) وذلك لدعم السياسات العالمية في التنمية الحضرية المستدامة وتشجيع استخدام تكنولوجيات الإعلام والاتصال لتسهيل وتيسير الانتقال إلى تنمية حضرية مستدامة بمراعاة خمسة مجالات رئيسية وهي:

- استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصال
- البنية التحتية المادية
- الشمول الاجتماعي
- المساواة في الوصول إلى الخدمات
- جودة الحياة والاستدامة البيئية

2. آليات تحقيق التنمية الحضرية المستدامة

لا يمكن تحقيق أهداف التنمية الحضرية المستدامة والأجندة الحضرية الجديدة التي وضعتها الأمم المتحدة، إلا إذا وجدت آليات لتنفيذها. ويعتبر الاتحاد الدولي للاتصالات ومنظمة الأيزو إحدى الآليات الفعالة التي تخرج قرارات الأمم المتحدة من مجرد توصيات الأمم المتحدة من طابعها الأدبي إلى الطابع الإلزامي.

1.2. الاتحاد الدولي للاتصالات ITU:

يعتبر الاتحاد الدولي للاتصالات من الوكالات المتخصصة للأمم المتحدة، تصدر عنها "لوائح راديوية" ملزمة وتوجيهات تقنية تعد بمثابة معايير عالمية.

يمثل الاتحاد الدولي للاتصالات الآلية التنفيذية للحق في التنمية الحضريةالمستدامةالمتضمن في الهدف 11 من أجندة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (2015 - 2030) والخطة الحضرية الجديدة لها، فإذا كانت الجمعية العامة تقرر الحقوق والمبادئ التوجيهية للتنمية الحضرية المستدانة فإن الاتحاد الدولي للاتصالات هو الذي يضع الأطر القانونية والتقنية الكفيلة بتحويل هذه المبادئ إلى واقع من خلال تنظيم الفضاء السيبراني والاتصالات الرقمية الذكية .

وضع الاتحاد مؤشرات أداء رئيسية لتقييم كفاءة واستدامة المدن تحقيقا لتنمية حضرية مستدامة، مما يسمح لها بقياس درجة تقدمها، ويهدف الاتحاد إلى دعم المدن لتحقيق الهدف 11 من أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة.

وضع الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) معايير للتنمية الحضرية المستدامة في إطار ثلاث ركائز أساسية: التقنية والبيئية، والاجتماعية – الاقتصادية، ترتكز هذه المعايير على ما يلي

- **البنية التحتية الذكية التي تعزز الركيزة الاجتماعية والاقتصادية:**

تشمل معايير البنية التحتية الذكية التي تدعم التكنولوجيا في البنية الأساسية للمدينة ذلك يتضمن شبكات النقل الذكية وأنظمة إدارة المياه والطاقة الذكية وتوفير وسائل النقل العامة والأنظمة السيبرانية وحلول صديقة للبيئة (نقل مستدام) وتضمن نظام متقدم لضمان الأمان والسلامة العامة.

وتتبنى التنمية الحضرية المستدامة تنظيم حضري مرن يتيح التكيف مع احتياجات السكان والبيئة في إطار تطوير استراتيجيات التخطيط الحضري، كما تُستخدم التكنولوجيا لإدارة النفايات بكفاءة ونمو.

- **الركيزة التقنية:**

تعتمد على تطوير بنية تحتية تكنولوجية متكاملة تشمل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لربط الأنظمة والأجهزة، بالإضافة إلى استخدام الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات.

- **الركيزة البيئية:**

والتي ترتكز على تحقيق التنمية الحضرية المستدامة عن طريق إدارة الطاقة واستخدام الطاقة النظيفة وتحسين جودة الهواء.

بالإضافة إلى:

- **الأمن السيبراني**: حيث يضع الاتحاد معايير لضمان أمان أنظمة البيانات التي تقوم عليها التنمية الحضرية المستدامة
- **الحوكمة التشاركية**: حيث تشجع المعايير على تطوير الحوكمة الذكية وتعزيز مشاركة المواطنين في اتخاذ القرار.

يعمل الاتحاد الدولي للاتصالات بشكل وثيق مع منظمات أخرى مثل لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا وبرنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية UN-Habitat.

كما وضع الاتحاد الدولي للاتصالات مؤشرات الأداء الرئيسية للمدن لتنمية الحضرية المستدامة تتعلق بالأبعاد المختلفة المذكورة والمعايير سالفة الذكر: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الاستدامة البيئية الإنتاجية، جودة الحياة، العدالة والاندماج الاجتماعي، البنية الأساسية (إبراهيم، محمد حمدي، و بهي أحمد، 2025).

تستجيب الجزائر لمعايير الاتحاد الدولي للاتصالات من خلال سعيها لتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال، مما ساهم في تقدمها في مؤشر تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI) إلى المرتبة 74 عالمياً في 2024 محرزة تقدماً بـ15 مرتبة، فسعيها لمواكبة التطورات في مجال المعلومات والاتصالات يهدف لدعم أهداف التنمية الحضرية المستدامة رغم تكلفة البنية التحتية لها والفجوة الكبيرة مع الدول المتقدمة فيما يتعلق بالتطور المعلوماتي.

نستخلص من ذلك أن الاتحاد الدولي للاتصالات وضع الإطار الدولي الذي يشجع على سن تشريعات وطنية تتعلق بالتنمية الحضرية المستدامة تتضمن:

- حماية البيانات.
- أمن المعلومات
- الثقافة الرقمية.
- إشراك المواطن في اتخاذ القرار (إبراهيم، محمد حمدي، و بهي أحمد، 2025)

وبالتالي يتمحور دور الاتحاد الدولي للاتصالات في مجال تحقيق أهداف التنمية الحضرية المستدامة للأمم المتحدة، في توفير البنية الرقمية الذكية عن طريق الالتزام بضمان تدفق البيانات وأمن الأنظمة الحضرية لحماية الحق في الوصول للمعلومات وحماية الخصوصية الرقمية في إطار الحوكمة التشاركية.

1.2 دور منظمة الأيزو في الحوكمة الحضرية وتنفيذ برنامج الأمم المتحدة في تحقيق التنمية الحضرية المستدامة:

تعتبر المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس (ISO) الشريك الفني الأبرز للأمم المتحدة والاتحاد الدولي للاتصالات في مجال تحقيق التنمية الحضرية المستدامة، فإذا كانت الأمم المتحدة تضع الأهداف الأساسية والاتحاد الدولي للاتصالات يضع المعايير التقنية بتوفير البنية التحتية الرقمية للوصول للخدمات وتعزيز التحول الرقمي الحضري، فإن (ISO) تضع المواصفات القياسية للجودة والإدارة والتي تجعل من التنمية الحضرية للمدن كيانات مستدامة قابلة للقياس والمقارنة والمطابقة.

تحدد منظمة الآيزو ISO المواصفات الدولية لتنمية الحضرية المستدامة. أبرز معاييرها ISO 37123 الذي يوفر إطاراً لتقييم مؤشرات الأداء، ومعيار ISO/IEC 30146 الذي يركز على إدارة مخاطر أنظمة تقنية المعلومات والاتصالات.

تهدف هذه المعايير إلى مساعدة الدول على قياس كفاءتها، وتحسين سياساتها، وضمان التنمية المستدامة من خلال استخدام مؤشرات كمية ونوعية.

حيث يحدد معيار ISO 37123 مؤشرات أداء لقياس وتحسين أدائها في مختلف المجالات الحضرية. يغطي هذا المعيار مجموعة متنوعة من المجالات التي تمثل جوانب مهمة في إدارة المدن والتجمعات الحضرية، ويقاس من خلالها الأداء في هذه الجوانب، ومنها:

1- **البيئة:** حيث يساعد المعيار في قياس الأداء البيئي للمدينة بما في ذلك جودة الهواء، استهلاك الطاقة إدارة النفايات، استخدام الموارد الطبيعية.

تساهم المؤشرات في تقييم مدى تحقيق الاستدامة البيئية وتقليل البصمة الكربونية للمدينة (إسماعيل، خليل إبراهيم، و سليمان الطائي، 2023).

الاقتصاد: يشمل هذا الجانب مؤشرات تقيس مدى تأثير الابتكار والتكنولوجيا في اقتصاد المدينة

يتم تقييم مؤشرات مثل الابتكار في الأعمال، التحول الرقمي، نمو الأعمال التجارية وجذب الاستثمار.

1- **البنية التحتية** : يتم قياس فعالية البنية التحتية بما في ذلك النقل الذكي، المياه، الطاقة، إدارة النفايات، تساهم هذه المؤشرات في فهم مدى تطور البنية التحتية ودورها في دعم التنمية الحضرية المستدامة.

2- **الخدمات العامة**: تركز المؤشرات على تحسين وصول المواطنين إلى الخدمات وتحسين جودتها باستخدام التكنولوجيا (التعليم، الأمن، الرعاية الصحية.

إلى الجانب (مؤشرات) تقيس جودة الحياة الاجتماعية ومدى كفاءة التنقل الذكي وتقييم قدرة المدينة على مواجهة الأزمات والكوارث من خلال مؤشرات تقيس مدى استعداد المدينة لمواجهة التحديات الطارئة.

ولتحقيق وتنفيذ هذه المعايير لابد من:

تحديد الأهداف التي تسعى الدولة لتحقيقها، جمع البيانات وتحليلها، وجمع كل البيانات المرتبطة بالمؤشرات وتحليلها، وتقييم أداء الدول بالمراقبة المستمرة وتطوير استراتيجيات لتحسين الأداء في مختلف العناصر والمجالات السالفة الذكر (إسماعيل، خليل إبراهيم، و سليمان الطائي، 2023)

ومطابقتها مع معايير الجودة المحددة من طرف منظمة الأيزو، كمعيار أو مقياس نجاح المدن ISO 37120والذي يحدد 100 مؤشر لقياس أداء الخدمات الحضرية وجودة الحياة (مثل كمية النفايات التي يعاد تدويرها، نسبة المساحات الخضراء، كفاءة شبكة المياه.

فبينما تركز الأمم المتحدة على وضع المبادئ التوجيهية العريضة، تكمل ISO دور الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) من خلال مؤشر 37122 الذي يوضح استخدام البيانات لتحسين المرور والطاقة. ومؤشر ISO 37123السالف الذكر والمتضمن قواعد المرونة الحضرية والتي تجعل المدن قادرة على الصمود أمام الكوارث الطبيعية والأوبئة.

خلافاً لقرارات الأمم المتحدة والمبادئ التوجيهية للخطة الحضرية الجديدة التي لا تكتسب الصفة الإلزامية تجاه الدول، فإن معايير الاتحاد الدولي للاتصالات ومنظمة الأيزو تكتسي الطابع الإلزامي حيث تنص العقود الإدارية المحلية أو الدولية صراحة على ضرورة الالتزام بمعايير الاتحاد الدولي للاتصالات ومقاييس منظمة الأيزو، فتصبح هذه المعايير الفنية جزءاً من العقد المبرم وتخضع لمبدأ شريعة المتعاقدين وقدسية العقد وهو ما يضفي عليها الطابع الإلزامي المرتب للمسؤولية التقصيرية في حالة الإخلال ببنوده، فالمعايير الفنية لـ (ISO, ITU) هي الآلية التنفيذية التي تحول أهداف التنمية الحضرية المستدامة إلى التزامات تعاقدية ملزمة.

كما يساهم كل من الاتحاد الدولي للاتصالات ومنظمة الأيزو إلى توحيد الأطر القانونية بين الدول عن طريق وضع أطر عملية تنظيمية تتبناها الدول في تشريعاتها المحلية، مما يخلق تنظيم قانوني موحد للدول، كما أنه في حالة حدوث نزاع حول جودة الخدمات الحضرية ومدى تحقيق التنمية الحضرية المستدامة يلجأ القضاء أو هيئات التحكيم إلى معايير ISO و ITU كمرجع لتحديد مدى التزام الدولة بتحقيق التنمية الحضرية المستدامة والحوكمة المحلية.

الخاتمة:

نخلص إلى أن التكامل بين المعايير التقنية التي يضعها الاتحاد الدولي للاتصالات والمقاييس والمواصفات الإدارية التي تفرضها منظمة (إيزو) هو ما يمنح مبادئ التنمية الحضرية المستدامة قوتها ما يحول مبادئ التنمية الحضرية المستدامة من مجرد توصيات إلى التزامات دولية تعاقدية وإدارية ترتب المسؤولية في حالة الإخلال بها.

فالعلاقة بين المنظمات الدولية (الأمم المتحدة، الاتحاد الدولي للاتصالات، ومنظمة الإيزو) في إطار التنمية الحضرية المستدامة قد أفرزت نظاماً قانونياً دولياً يهدف إلى تأطير المدن وفق معايير دولية تحقق الحوكمة الرشيدة وتكريساً لحقوق الإنسان في البيئة الخضرية.

وقد تم التوصل إلى النتائج التالية:

- يشكل الهدف 11 من أجندة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (2015-2030) المبدأ المؤسس للتنمية الحضرية المستدامة.
- تعد الخطة الحضرية الجديدة للأمم المتحدة مفصلة ومنسقة لتطبيق هذا المبدأ، وتنفيذاً لأعمال وجهود الأمم المتحدة لحماية المناخ والاتفاقيات الدولية ذات الصلة.
- يتمحور دور الاتحاد الدولي للاتصالات في مجال تحقيق التنمية الحضرية المستدامة في توفير البنية الرقمية الذكية وإلزام الدول بضمان تدفق البيانات والأمن السيبراني لحماية الحق في الوصول إلى المعلومة وحماية الخصوصية الرقمية.
- تقوم منظمة الإيزو بآلية رقابية تحول الأهداف إلى مؤشرات أداء قابلة للتطبيق والتقييم المحلي والدولي.
- تجاوزت معايير (ISO) وتوجيهات (ITU) صفتها الاختيارية .
- من خلال آلية الإحالات القانونية حيث تعتمد القوانين والمحاكم الوطنية عليها كأداة إثبات في مواجهة الإدارة لتحديد كفاءتها الحضرية وتعزيز مبدأ الشفافية والمساءلة القانونية.
- التكامل بين أجندة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة 2030 والمخطط الحضري الجديد للأمم المتحدة ومعايير ITU و ISO بشكل نواة لقانون دولي حضري ملزم تقريبا.
- وبناءً على النتائج المتوصل إليها نقترح التوصيات التالية:
- تطوير وتحويل الخطة الحضرية الجديدة إلى اتفاقية ملزمة تدمج فيها معايير ITU و ISO لضمان توقيع الجزاء في حالة عدم احترامها.
- ضرورة تعاون المجتمع الدولي مع الهيئات الدولية من أجل توحيد المعايير اللازمة لتحقيق التنمية الحضرية المستدامة.
- ضرورة دسترة الحق في التنمية الحضرية كحق من حقوق الانسان.

- ضرورة سن قوانين وطنية تتطابق وأهداف التنمية الحضرية المستدامة والمعايير الدولية الصادرة عن الاتحاد الدولي للاتصالات ومنظمة الإيزو لضمان توحيد معايير الاستدامة وتسهيل الرقابة عليها.

- تعزيز الحوكمة الرقمية لحماية البيانات والأجهزة الحضرية بما يتماشى مع بروتوكولات الاتحاد الدولي للاتصالات.

- ضرورة موائمة المخططات الحضرية المحلية مع مؤشرات الأداء الدولية الصادرة عن منظمة الإيزو. فلا يمكن تحقيق تنمية مستدامة دون تنمية حضرية مستدامة.

-قائمة المراجع:

1- -الأمم المتحدة، اتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ: المعتمدة في 9 مايو 1992 بمدينة نيويورك، الموقع.www.un.org/climatechange/ar

2- الخطة لحضرية الجديدة وأمانة الموئل الثالث الأمم المتحدة
www.habitat3.org A/RES/71/256.971.96. Volume 5 ISBN

3- اتفاق باريس الملحق باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ المعدلة لبروتوكول كيوتو الملحق بالاتفاقية المنعقد في 12 ديسمبر 2015. انضمت إليه الجزائر بموجب مرسوم رئاسي وقع في 13 أكتوبر 2016، من طرف الرئيس الراحل عبد العزيز بوتفليقة.

4- -أجندة الامم المتحدة للتنمية المستدامة 2030على الموقع WWW.OHCHR.ORG

5- الخطة الحضرية الجديدة للأمم المتحدة على الموقعhttp://un .habitat .org

6- المستوطنات البشرية - الأمم المتحدة www.un.org .تاريخ الاطلاع 10.11.2021 على 22:34.

7- الاتحاد الدولي للاتصالاتWWW.ITU.INT

8- منظمة الايزو http://iso.org

9- [د. سكينة النصراوي - خطة 2030 والخطة الحضرية الجديدة - الترابط والاتساق اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا - AL-NASRAWI@UN.ORG الأمم المتحدةESCWA -

10- عمر علي اسماعيل، زيد خليل ابراهيم، م. كمال سليمان الطايع. متطلبات التحول إلى المدن الذكية المستدامة وفق معايير نظام الجودة ISO 37101 - المجلة العراقية للعلوم الإحصائية عدد 6/ سنوي/ السابع عشر/ http://doi.o2023 .

11- فاطمة عبد المنعم إبراهيم، عائشة محمد حمدي، نهى أحمد نبيل. دراسة تحليلية لمؤشرات أداء المدن الذكية المستدامة http://erj.journals.ekb.eg/ - تاريخ الاطلاع 12 / 1 / 2025م .

12- فاطمة عبد المنعم إبراهيم، عائشة محمد حمدي، نهى أحمد نبيل. دراسة تحليلية لمؤشرات أداء المدن الذكية المستدامة http://erj.journals.ekb.eg/ - ، تاريخ الاطلاع 12 / 1 / 2025م

13- تقرير الأمين العام المجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة - اللجنة المعنية بتسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية - المدن والبنى التحتية الذكية ، الدورة التاسعة عشر - جنيف - ماي 2016 ص 3 و 4.

14- منظمة الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية هي وكالة تابعة للمجلس الاقتصادي والاجتماعي لهيئة الأمم المتحدة.

15- منظمة الأيزو :(ISO) هي منظمة دولية غير حكومية تأسست في 23 فبراير 1947 في سويسرا، تضع معايير في المجالات الصناعية والتجارية (الزراعة، البناء والهندسة... وعدة مجالات أخرى)، ذات تأثير عالمي كبير حيث أن المعايير التي تضعها في مختلف المجالات منها البناء والهندسة المدنية تتحول عادة إلى قوانين عن طريق دمجها وإدراجها في معاهدات دولية.