

الهدف ١١: جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة للجميع وآمنة وقادرة على الصمود ومستدامة

الغاية ١١-٢: توفير إمكانية وصول الجميع إلى نظم نقل مأمونة وميسورة التكلفة ويسهل الوصول إليها ومستدامة، وتحسين السلامة على الطرق، وخاصةً بتوسيع نطاق النقل العام، مع إيلاء اهتمام خاص لاحتياجات الأشخاص الذين يعيشون في ظروف هشة والنساء والأطفال والأشخاص ذوي الإعاقة وكبار السن، بحلول عام ٢٠٣٠

المؤشر ١١-٢-١: نسبة السكان الذين تتوافر لهم وسائل النقل العام المناسبة، بحسب العمر والجنس والأشخاص ذوي الإعاقة

المعلومات المؤسسية

المنظمة/ المنظمات:

برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (UN-Habitat)

المفاهيم والتعاريف

التعريف:

سيتم رصد هذا المؤشر من خلال نسبة السكان الذين تتوافر لهم وسائل النقل العام المناسبة. يعتبر الوصول إلى وسائل النقل العام مناسباً، عندما يكون الوصول إلى محطة معترف بها رسمياً ضمن مسافة 0.5 كم من نقطة مرجعية مثل المنزل والمدرسة ومكان العمل والسوق إلخ. وتشمل المعايير الإضافية لتعريف وسائل النقل العام المناسبة ما يلي:

- أ. وسائل النقل العام في متناول جميع العملاء ذوي الاحتياجات الخاصة، بما في ذلك أولئك الذين يعانون جسدياً و/أو بصرياً و/أو ضعف السمع، فضلاً عن الأشخاص ذوي الإعاقات المؤقتة والمسنين والأطفال وغيرهم من الأشخاص الذين يعانون من حالات هشة.
- ب. النقل العام مع خدمة متكررة خلال أوقات الذروة.
- ج. محطات توفر بيئة انتظار آمنة ومريحة.

الأساس المنطقي:

يهدف هذا المؤشر إلى مراقبة استخدام نظام النقل العام والوصول إليه بنجاح والتحرك نحو تخفيف الاعتماد على وسائل النقل الخاصة وتحسين الوصول إلى المناطق التي تشهد نسبة عالية من المجموعات المحرومة من النقل مثل المواطنين المسنين، والأشخاص الذين يواجهون صعوبات جسدية، والأشخاص ذوي الدخل المنخفض أو المناطق ذات أنواع السكن المحددة مثل المباني المكتظة أو السكن العام ويهدف إلى الحد من الحاجة إلى التنقل عن طريق تقليل عدد الرحلات والمسافات المقطوعة. كما أنّ نموذج التنقل الحضري القائم على إمكانية الوصول، يحتاج بشكل ملح إلى نظم نقل عام جيدة وذات قدرة عالية للجميع، تكون متكاملة في

ترتيبات متعددة الوسائط مع نقاط وصول وسائل النقل العام ضمن مسافات مريحة للمشبي أو للدراجات من المنازل والوظائف.

إن قدرة السكان بما في ذلك الأشخاص ذوي الإعاقة والشركات على الوصول إلى الأسواق وفرص العمل ومراكز الخدمة مثل المدارس والمستشفيات أمر بالغ الأهمية للتنمية الاقتصادية الحضرية. إذ يوفر نظام النقل الوصول إلى الموارد وفرص العمل. بالإضافة إلى أنّ إمكانية الوصول تسمح للمخططين بقياس آثار التغييرات في أنظمة النقل واستخدام الأراضي. كما تسمح إمكانية الوصول إلى الوظائف والخدمات والأسواق للسياسيين والمواطنين والشركات بمناقشة حالة نظام النقل بطريقة مفهومة. فنظام النقل هو عامل تمكين حاسم للأنشطة الاقتصادية والاندماج الاجتماعي. ويعالج الوصول إلى مؤثر أهداف التنمية المستدامة الخاص بالنقل فجوة كبيرة لم تعالجها الأهداف الإنمائية للألفية أبدأً، أي معالجة النقل بشكل مباشر كعنصر تمكين بالغ الأهمية للأنشطة الاقتصادية والاندماج الاجتماعي. وقد ازدادت بالفعل "العوامل الخارجية" المرتبطة بالنقل من حيث انبعاثات غازات الاحتباس الحراري والازدحام المروري وحوادث المرور. وأصبحت الانبعاثات الناتجة عن النقل تتسبب بنسبة 23٪ من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري على مستوى العالم وتزايد بشكل أسرع من أي مصدر آخر؛ أما تلوث الهواء الخارجي، والذي يُعتبر النقل أحد أهم أسبابه، فهو مسؤول عن 3.7 مليون وفاة سنويًا، وتؤدي حوادث السير على الطرق إلى وفاة أكثر من 1.2 مليون شخص سنويًا، ويؤدي الازدحام المروري الشديد إلى اختناق المدن والتأثير على الناتج المحلي الإجمالي. يتطلب تحقيق الهدف 11 من أهداف التنمية المستدامة تحولاً جوهرياً في التفكير المتعلق بالنقل، مع التركيز على هدف النقل بدلاً من التركيز على وسائله. وبما أنّ إمكانية الوصول إلى الخدمات والسلع والفرص للجميع هي الهدف الأسمى، تُعطي الأولوية لجعل المدن أكثر إحكاماً وبالتالي تتوفر فيها قابلية السير من خلال تخطيط أفضل ودمج تخطيط استخدام الأراضي مع تخطيط النقل. كما أن وسائل النقل مهمة أيضاً، ولكن ضرورة تحقيق أهداف التنمية المستدامة لجعل المدينة أكثر شمولاً تعني أن المدن ستضطر إلى الابتعاد عن التنقل بالسيارة واللجوء إلى النقل العام وأنماط النقل النشطة مثل المشبي وركوب الدراجات مع اتصال جيد بين الوسائط.

وقد أدى ارتفاع مستويات الازدحام المروري ونوعية الهواء السلبية في الكثير من المناطق الحضرية إلى زيادة الحاجة إلى نظام نقل عام ناجح لتخفيف الاعتماد على وسائل النقل الخاصة. وتحقق المدن التي تختار الاستثمار في خيارات النقل العام الفعالة مكاسب على المدى الطويل. والمدن التي تتمتع بقدرة على الوصول إلى وسائل النقل العام، بما في ذلك إمكانية وصول الأشخاص ذوي الإعاقات، هي الأكثر تفضيلاً لأنها من المرجح أن تقدم تكاليف نقل أقل مع تحسين ظروف البيئة والازدحام والسفر داخل المدينة. وفي الوقت نفسه، فإن تحسين إمكانية الوصول إلى المناطق التي توجد فيها نسبة عالية من المجموعات المحرومة من النقل مثل المواطنين المسنين والأفراد الذين يواجهون تحدياً جسدياً وأصحاب الدخل المنخفض أو المناطق ذات أنواع السكن المحددة مثل المباني المكتظة أو المساكن العامة، تساعد أيضاً على زيادة الكفاءة واستدامة نظام النقل العام. تعتبر المواصلات العامة معادلاً مهماً للدخل والاستهلاك والتفاوتات المكانية. ولقد أثبت هذا المؤشر أن النقل العام يجعل المدن أكثر شمولاً وأماناً واستدامة. إن النقل الفعال والمنخفض التكلفة أمرٌ بالغ الأهمية للحد من الفقر الحضري وعدم المساواة وتعزيز التنمية الاقتصادية، لأنه يوفر إمكانية الوصول إلى الوظائف والرعاية الصحية والخدمات التعليمية والسلع العامة الأخرى.

النقل العام النظيف هو وسيلة فعالة للغاية للحد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون وبالتالي فهو يساهم في تغيير المناخ وانخفاض مستويات استهلاك الطاقة. والأهم من ذلك أن وسائل النقل العام يجب أن تتوفر بسهولة لكبار السن والمواطنين أصحاب الإعاقات.

المفاهيم:

سيتم رصد هذا المؤشر من خلال نسبة السكان الذين تتوافر لهم وسائل النقل العام المناسبة. ونظرًا لأن معظم مستخدمي وسائل النقل العام يسيرون من مكان انطلاقهم إلى محطات المواصلات العامة ومن محطات المواصلات العامة إلى وجهات رحلاتهم، يتم أحيانًا تقييم التوافر المكاني المحلي وإمكانية الوصول من ناحية وصول المشاة (سيرًا)، على عكس الاصطفاف والركوب (المواقف التحفيزية) أو النقل.

وبالتالي، يعتبر الوصول إلى وسائل النقل العام مناسباً، عندما يكون الوصول إلى محطة معترف بها رسمياً ضمن مسافة 0.5 كم من نقطة مرجعية مثل المنزل والمدرسة ومكان العمل والسوق إلخ. وتشمل المعايير الإضافية لتعريف وسائل النقل العام الملائمة ما يلي:

- أ. وسائل النقل العام في متناول جميع العملاء ذوي الاحتياجات الخاصة، بما في ذلك أولئك الذين يعانون جسدياً و/أو بصرياً و/أو من ضعف السمع، فضلاً عن الأشخاص ذوي الإعاقات المؤقتة والمسنين والأطفال وغيرهم من الأشخاص الذين يعانون من حالات هشّة.
- ب. النقل العام مع خدمة متكررة خلال أوقات الذروة.
- ج. محطات توفر بيئة انتظار آمنة ومريحة.

تُعرف المواصلات العامة بأنها خدمة نقل الركاب المشتركة متاحة لعامة الناس، وتشمل السيارات والحافلات والعربات والترام والقطارات ومترو الأنفاق والعبّارات التي يتشاركها الغرباء دون ترتيب مسبق. ومع ذلك، فإنها تستثني سيارات الأجرة، الرحلات المشتركة، والحافلات المستأجرة، والتي لا يتم تقاسمها من قبل الغرباء دون ترتيب مسبق. كما أنها تستثني وسائل النقل غير الرسمية وغير المنظمة (شبه الترانزيت)، والدراجات النارية للأجرة، والعربات ذات العجلات الثلاث إلخ.

يشير مصطلح "النقل العام" إلى خدمة عامة تُعتبر سلعة عامة لديها "مواقف" مصممة بشكل جيد للركاب للركوب والنزول بطريقة آمنة و "مسارات" معترف بها رسمياً.

تعليقات منهجية إضافية:

تعتمد طريقة تقدير نسبة السكان الذين يتوافر لهم الوصول إلى وسائل النقل العام على أربع خطوات:

- أ- التحليل المكاني لتحديد المنطقة المبنية من التجمعات الحضرية:

تحديد المنطقة المبنية للتجمعات الحضرية وحساب المساحة الكلية (بالكيلومتر المربع). يجب أن تتم المواءمة بين المنطقة المحددة مع مناطق التعداد للتوافق مع البيانات الديموغرافية.

ب- عملية جرد لمواقف النقل العام في المدينة أو منطقة الخدمة:

يمكن الحصول على معلومات من إدارة المدينة أو الجهات المزودة للخدمات. في بعض الحالات التي تكون فيها هذه المعلومات ناقصة أو غير مكتملة أو قديمة، يمكن أن تكون المصادر المفتوحة والخرائط المجتمعية، والتي يزداد اعترافها كمصدر صالح للمعلومات، بديلاً صالحاً.

عندما تكون المعلومات متاحة، فإنّ خصائص الجودة، وإمكانية الوصول الشاملة لجميع الأشخاص ذوي الإعاقة، والسلامة، وتكرار الخدمة يمكن "تخصيصها" لقائمة جرد محطات وقوف وسائل النقل العامة لإجراء تحليل مفصل وتقسيم إضافي وفقاً للقدرات الإحصائية للبلدان والمدن.

ج- تقدير المساحة الحضرية مع الوصول إلى وسائل النقل العام:

لحساب المؤشر، من الضروري استخدام خريطة مع قائمة جرد حول محطات النقل العام المعترف بها رسمياً وإنشاء منطقة عازلة نصف قطرها 500 متر لكل محطة، ودمج وقطع حدود المنطقة المبنية للتجمعات الحضرية.

د- تقدير نسبة السكان الذين يتمتعون بسهولة الوصول من إجمالي عدد سكان المدينة:

تطبيق البيانات الديموغرافية لنظام المعلومات الجغرافية على عدد المساكن داخل المنطقة التي فيها إمكانية الوصول إلى محطات وسائل النقل العام. بالإضافة إلى حساب عدد السكان داخل تلك المساكن وتقدير نسبة السكان من إجمالي سكان المدينة.

استكمالاً لما ذكر أعلاه، فالمعالم القياسية (البارامتر) الأخرى لتتبع هدف النقل تتضمن ما يلي:

أ- إمكانية الوصول المتعلقة بالتخطيط الحضري: يمكن قياس هذا المعلم باستخدام الكثافة (الأشخاص/كلم مربع) من مسوح التعداد والنسبة المئوية لمساحة الشارع في المدن وعدد التقاطعات/ كم مربع من تحليل المراصد الأرضية و/أو خرائط المدن. فالكثافة هي عامل مهم لكفاءة أنظمة النقل العام. وأنّ ملاءمة الشوارع والمعابر تحدد إمكانية الوصول إلى المناطق الحضرية إلى حد كبير.

ب- إمكانية الوصول المتعلقة بتخطيط النقل: يمكن قياس هذا المعلم باستخدام النسبة المئوية للسكان ضمن نطاق 500 متر من محطة وقوف للنقل العام من خلال خرائط المدن وبيانات عينات المسح.

ج- القدرة على تحمل التكاليف: يمكن الحصول عليه من النسبة المئوية لدخل أسرة تابعة للفئة الخمسية السكانية ذات المعدل الأدنى التي تُنفق على النقل، وذلك عن طريق المسوح العينية ومسوح استعداد الدفع WTP. وأنّ الخمس الأفقر من السكان يجب ألا يدفع أكثر من 5% (يُقرر لاحقاً) على النقل.

د- الجودة: يمكن قياس هذا المعلم من خلال قياس وقت السفر، والاستفادة للجميع، والسلامة، والأمن، والراحة، ومعلومات المستخدم من نماذج الاستبيانات.

ذ- الانتقال إلى النقل المستدام: يتم التعبير عن ذلك أيضاً في التوزيع بين وسائل النقل (السيارات، النقل غير الآلي، النقل العام)، وعدد الكيلومترات التي يقطعها المسافرون على مركباتهم الكهربائية كنسبة

مئوية من إجمالي الكيلومترات للمسافرين التي تمّ عبورها في المناطق الحضرية من استطلاعات التنقل في المدينة. وهذا المعلم هو مهم أيضا بسبب مساهمة النقل في انبعاثات الكربون ونوعية الهواء في المدن.

التعليقات والقيود:

وكما تُقر الوثيقة الختامية للاجتماع الثاني لحملة أهداف التنمية المستدامة الحضرية في بنغالور (12-14 شباط/فبراير 2015) بأنه لا توجد منهجية متفق عليها دوليًا لقياس الملاءمة وجودة الخدمة في وسائل النقل العام. لا تتوفر بيانات عالمية/محلية منسقة بشأن أنظمة النقل الحضرية، ولا يمكن مقارنتها على المستوى العالمي.

من المعترف به أن الملاءمة المقاسة كمسافة لا تصنّف نوعية وسائل النقل العام التي تختلف من بلد إلى آخر. ومع ذلك، فإن المؤشر المقترح هو قياس قابل للمقارنة وموضوعي يمكن تقييمه في المدن عبر المناطق.

قد تؤثر العوامل الأخرى لهذا المؤشر، مثل القدرة على تحمل التكاليف، والسلامة، وإمكانية الوصول للجميع على استخدام وسائل التنقل العامة بعيدًا عن قرب محطة النقل. ومع ذلك، فإن توفير وسائل النقل العام على نطاق واسع هو شرط مسبق لاستخدامه.

أخيرًا، تتيح وسائل النقل العام ذات السعة العالية، مثل القطارات، دائرة صيد أكبر، تتجاوز 0.5 كم من المؤشر المقترح.

ومن المعترف به أيضًا أن هناك أشكلاً مختلفة من وسائل النقل العام في البلدان الأعضاء غير محددة تمامًا أو موضحة في هذه المنهجية. فعلى وجه الخصوص، أنّ الكثير من البلدان النامية لديها إمكانية الوصول إلى وسائل النقل العام المتوفرة في أي مكان في الشوارع وليس بالضرورة في محطات النقل العام المعينة. ويمثّل إنشاء محطات التوقف المحددة شرطاً مسبقاً للقياس في هذه البلدان.

المنهجية

طريقة الاحتساب:

طريقة الاحتساب

يتم حساب هذا المؤشر بناءً على المعايير التالية:

يتم عادة تحديد مناطق الخدمة باستخدام عملية التنظيم (باستخدام نظام المعلومات الجغرافية) عن طريق بناء خطوط متساوية حول كل محطة نقل عام أو كل طريق نقل عام. تتضمن عملية التنظيم بوضوح قراراتين على الأقل. القرار الأول هو ما إذا كان ينبغي استخدام الطرق أو محطات الوقوف كمرجع للقياس. قد تؤدي

المقاربتان إلى نتائج مختلفة جدًا من التوافر المكاني. ولكن بشكل عام، فإن محطات توقف وسائل النقل العام توفر أساسًا أكثر ملاءمة من الطرق لجهة تقدير تغطية منطقة الخدمة لأن محطات الوقوف هي المواقع الفعلية لوصول مستخدمي النقل العام. القرار الآخر المتضمن في عملية التنظيم هو حجم التخزين. من الممارسات الشائعة في تخطيط وسائل النقل العام هو افتراض أن الناس يحصلون على خدمة النقل العام إذا كانوا على بعد 0.5 كيلومتر (أو 500 متر) عن طريق النقل العام أو محطة الوقوف. بمجرد تحديد عتبة المسافة، يتم إنشاء النظم حول وسائل النقل العام. وتقيس بعض الدراسات المسافة القائمة على الهواء، أو المسافة الإقليدية، بينما يستخدم البعض الآخر مسافة الشبكة (أي مسافة المشي المحسوبة باستخدام شبكة الشارع للوصول إلى وسيلة النقل العام). ونظرًا لأن مسافة الشبكة بين موقعين في الفضاء هي ذات مسافة أكبر، أو مساوية لمسافة الهواء المقابلة، فإن حجم منطقة التغطية المحددة بمسافة الشبكة سيكون أصغر من أو يساوي تلك التي تحدها المسافة الهوائية. بالإضافة إلى استخدام مقاييس المسافات المذكورة أعلاه، اقترح البعض استخدام وقت السفر لوسائل النقل العام كمقياس للقرب. من المفضل استخدام وقت السفر كمقياس للقرب لأن مقاييس وقت السفر تمثل عوامل غير ملائمة للمشاة مثل التضاريس الحادة. ومع ذلك، وبسبب المتطلبات الإضافية للبيانات ومقدار الجهد المبذول، نادرًا ما تُستخدم مقاييس وقت السفر في الممارسة العملية. بالنسبة لهذا المؤشر، سيتم استخدام محطة النقل العام كنقطة خدمة.

تحديد السكان المخدومين

عندما يتم إنشاء نظم للخدمة، تكون الخطوة التالية هي تركيب النظم على مضلعات أخرى، مثل قطاع التعداد، التي تتوفر لها بيانات اجتماعية ديموغرافية (مثل أرقام السكان والأشخاص ذوي الإعاقة ونوع منطقة الإقامة، وما إلى ذلك). ويشار إلى تلك المضلعات كمناطق تحليل، وعادة ما تتقاطع نظم الخدمة (يُشار إليه بالرمز i)، كليًا أو جزئيًا، مع أكثر من منطقة تحليل ($j=1, \dots, J$). إن عدد السكان الذين تصلهم خدمة النقل العام في نظام i ، P_i ، يتساوى مع مجموع السكان في كل من المناطق المتقاطعة، P_{ij} ؛ وبالتالي،

$$P_i = \sum_{j=1}^J P_{ij}$$

حيث يتم تقدير P_{ij} بناءً على مقدار التفاعل بين نظم الخدمة i ومنطقة التحليل j .

عند تقدير P_{ij} ، يفترض أن يكون السكان موزعون بشكل موحد داخل مناطق التحليل.

دمج التوافر الزمني المحلي.

تغطي الطريقة الموضحة أعلاه خدمة النقل العام الذي يقوم فقط على الوصول المكاني إلى محطات التوقف أو الطرق ولا تتناول البعد الزمني المرتبط بتوافر وسائل النقل العام. نلاحظ أن الجانب الزمني لتوافر وسائل النقل العام مهم لأن الخدمة على مسافة قريبة لا تعتبر بالضرورة متاحة إذا كانت أوقات الانتظار تتجاوز مستوى الحد الأدنى المطلوب. يرتبط وقت الانتظار هذا لوسائل النقل العامة بتواتر الخدمة بالإضافة إلى عتبة

الانتظار المسموح به لمستخدمي النقل العام. سنترك القياس الزمني تماماً للمقارنة العالمية، ولكن يتم تشجيع البلدان التي يمكنها إضافة هذا المكون، على جمع هذه المعلومات والإبلاغ عنها كجزء من التفصيل.

وأخيراً، سيتم احتساب السكان الذين يتوافر لهم الوصول إلى وسائل النقل العامة من سكان المدينة بالكامل حسب التالي؛

النسبة المئوية للسكان الذين يتوافر لهم الوصول إلى وسائل النقل العام = $100 \times$ (عدد السكان الذين لديهم سهولة الوصول إلى وسائل النقل العام) / (سكان المدينة).

التفصيل:

يمكن تفصيل المعلومات كما هو موضح أدناه، بما في ذلك العوائق المحتملة مثل الإعاقة، ولكنها تتطلب جهوداً قوية وتغييرات في الآليات السائدة لجمع البيانات:

- تصنيف بحسب الموقع (داخل المدن).
- تصنيف بحسب مجموعة الدخل.
- تصنيف بحسب الجنس (الأسر المعيشية التي ترأسها امرأة).
- تصنيف بحسب العرق (رب الأسرة).
- تصنيف بحسب الاثنية (رب الأسرة).
- تصنيف بحسب حالة الهجرة (رب الأسرة).
- تصنيف بحسب السن (الأسر المعيشية).
- تصنيف بحسب وسيلة النقل العام.

مشتقات قابلة للقياس:

- نسبة المناطق الحضرية التي تتمتع بسهولة الوصول إلى وسائل النقل العام.
- نسبة السكان / المناطق الحضرية التي تتمتع بوصول سهل إلى محطات وقوف النقل العام مع إمكانية الوصول الشاملة للأشخاص ذوي الإعاقة.
- نسبة السكان / المناطق الحضرية التي تتمتع بقدرة متكررة على الوصول إلى وسائل النقل العام خلال ساعات الذروة.
- نسبة السكان / المناطق الحضرية التي تتمتع بقدرة متكررة على الوصول إلى وسائل النقل العام خارج ساعات الذروة.
- نسبة المناطق الحضرية المركزية/ الضواحي الحضرية التي تتمتع بسهولة الوصول إلى وسائل النقل العام.

معالجة القيم الناقصة:

- على مستوى البلد

من المتوقع أن تكون البيانات ناقصة في السنوات القليلة الأولى من جمع البيانات لهذا المؤشر، ويعود ذلك إلى بطء اعتماد المنهجية المقترحة من قبل الحكومات الوطنية والنظم الإحصائية. إن الطبيعة المكانية للمؤشر والاختلافات في تعريف وسائل النقل العامة من قبل البلدان ستؤثر جميعها على توافر البيانات. وبالتالي، فإن البيانات الناقصة للبلدان المختارة سوف يتم تسجيلها تدريجيًا انطلاقًا من توافر أو غياب نظام نقل عام.

• على المستويين الإقليمي والعالمي

إذا كانت وسائل النقل العام في مكانها الصحيح، فسيتم استخدام مستوى نموذج من التوافر لتقدير الدرجة بدلاً من وضع صفر للبيانات الناقصة. وسيتم تطوير هذه المنهجية وتحسينها في أول فريق تقني / فريق الخبراء لهذا المؤشر.

مصادر التفاوت:

بالنسبة لهذا المؤشر، سيتم استخدام البيانات الوطنية المستكملة بمصادر البيانات المكانية المتاحة دوليًا لاستنباط التقديرات النهائية للإبلاغ عن الأرقام الوطنية والعالمية. وبما أن الوكالات الوطنية مسؤولة عن جمع البيانات، فإنه من غير المتوقع أن تنشأ أي اختلافات بين البيانات الصادرة عن البلدان والبيانات التقديرية الدولية بشأن المؤشر. وفي حال وُجدت مثل هذه التفاوتات، يتم حلها من خلال الاجتماعات الفنية المخطط لها وورش تطوير القدرات.

مصادر البيانات

الوصف:

مصادر البيانات الفعلية والموصي بها لهذا المؤشر هي:

- بيانات عن موقع محطات وسائل النقل العام في المدينة: إدارة المدينة أو مقدمي الخدمات، وبيانات أنظمة المعلومات الجغرافية.

- وحدات سكنية ضمن 500 متر من محطات النقل العام: بيانات التعداد وبيانات أنظمة المعلومات الجغرافية.

- عدد السكان لكل وحدة سكنية: تعداد السكان / المسوح الأسرية.

- المسوح الأسرية التي تجمع معلومات عن نسبة الأسر المعيشية التي تعلن أنها تستطيع الوصول إلى وسائل النقل العامة في حدود 0.5 كيلومتر. يمكن لهذه المسوح أيضًا جمع معلومات حول جودة الخدمة.

وبسبب طبيعتها المكانية، فإن استخدام التجمع الحضري هو شرط مسبق لقياس ومقارنة هذا المؤشر.

عملية الجمع:

على المستوى العالمي، سيتم تجميع جميع هذه البيانات للاستهلاك الدولي ومقارنتها من قبل برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية والشركاء الآخرين. حيث سيقومون باستكشاف الكثير من خيارات بناء القدرات لضمان تطبيق معايير موحدة لتوليد هذه البيانات وإعداد التقارير عنها وتحليلها من قبل جميع البلدان والمناطق.

توافر البيانات

يتم تصنيف هذا المؤشر تحت الدرجة الثانية، وهذا يعني أن المؤشر واضح من الناحية النظرية، كما توجد منهجية راسخة ولكن البيانات غير متوفرة بسهولة.

لا توجد منهجية متفق عليها دولياً لقياس الملاءمة وجودة الخدمات في مجال النقل العام. بالإضافة إلى ذلك، لا تتوفر منهجية محلية/عالمية حول شبكات النقل الحضري. وبالتالي، فإن البيانات غير منسقة وغير قابلة للمقارنة على المستوى العالمي. سيتطلب الحصول على هذه البيانات جمعها على مستوى البلديات / المدن مع وجود أوجه قصور عميقة في بعض المناطق مثل بيانات النقل الجماعي والبنية التحتية للنقل. وبالإضافة إلى ذلك، ستكون منصة برمجيات مفتوحة المصدر لقياس إمكانية الوصول، وهي أداة محلل مخطط الرحلات المفتوح (OTPA) متاحة للمسؤولين الحكوميين وجميع العاملين في النقل الحضري. هذه الأداة تم تطويرها من قبل البنك الدولي بالتعاون مع كونفيال (<http://conveyal.com>)، ومن شأن هذه الأداة أن تعزز قوة محلل مخطط الرحلات المفتوح OTPA والبيانات القياسية المفتوحة لتكوين نموذج الوصول على مستوى الحي. القيمة المضافة للأداة (حرة وسهلة الاستخدام) هي قدرتها على حساب سهولة الوصول إلى مختلف الفرص وسيناريوهات النقل. من المقرر عقد اجتماع لفريق الخبراء في وقت لاحق من عام 2016 والذي سيؤدي إلى تنسيق الأدوات والبيانات الحالية لضمان وجود شكل أكثر اتساقاً وتوحدًا لإعداد التقارير عن هذا المؤشر.

الجدول الزمني

جمع البيانات:

يمكن تكرار رصد المؤشر في فترة زمنية سنوية، مما يسمح بإجراء الكثير من محطات اعداد التقارير حتى عام 2030. وسيسمح الرصد على فترات سنوية بتحديد ما إذا كانت نسبة السكان الذين تتوفر لهم وسائل نقل عام مناسبة تزداد بشكل ملحوظ مع مرور الوقت، بالإضافة إلى مراقبة نصيب سكان الحضر في العالم الذين يعيشون في المدن حيث مستوى الوصول السهل إلى وسائل النقل العام هو أقل من الحد الأدنى المقبول. ويتمتع لمؤشر المقترح بالقدرة على قياس التحسن في فترات زمنية قصيرة. بالإضافة إلى ذلك، فإن الرصد المفصل لهذا المؤشر سيوفر مزيداً من الاهتمام بشأن الوصول إلى النقل، لا سيما بين الفئات الضعيفة من السكان مثل النساء والأطفال والأشخاص ذوي الإعاقة والمسنين.

إصدار البيانات:

سيتم تحديث المؤشر على فترة تمتد من سنتين إلى خمس سنوات، بناءً على توفر البيانات الجديدة.

الجهات المزودة بالبيانات

نقاط الارتكاز الوطنية كما حددتها الحكومات المعنية تدعم إطار الحوكمة لرصد هدف النقل. ويمكن أن تكون نقاط الارتكاز هذه هي الوزارات نفسها أو الأجهزة الإحصائية الوطنية أو المؤسسات الأكاديمية أو مؤسسات البحث أو منظمات المجتمع المدني أو المشغلين أو مجموعة من هؤلاء العاملين بموجب اتفاق تسهله الحكومة الوطنية. وستعمل الأمانة أو مركز الموارد، الذي يضم موئل الأمم المتحدة ومنظماته الشريكة، مع نقاط الارتكاز الوطنية التي توفر الدعم لبناء القدرات وضمان الجودة. كما سيضمن مركز الموارد تبادل المعرفة والخبرة بين الدول المشاركة. وسيتم وضع اتفاقات محددة مع البلدان والمدن المعنية للتعاون في الرصد. وسيتم نشر إطار المراقبة في برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية والاتحاد الدولي للنقل العام (UITP) وفعاليات النقل الأخرى. وسيتم إنشاء فريق مخصص يجمع بين موظفي (UITP)، سيقودون الرصد السنوي والتقارير السنوية. وسترفع تقارير شاملة كل سنتين، وستنشر في المجال العام مع توافر البيانات في قواعد البيانات العالمية لبرنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية.

الجهات المجمعّة للبيانات

برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (UN-Habitat)

المراجع

دليل الموارد الموحدة:

<http://unhabitat.org/urban-knowledge/global-urban-observatory-guo/>

المراجع:

1. Alain Bertaud, Cities as Labor Markets, February 2014,
http://marroninstitute.nyu.edu/uploads/content/Cities_as_Labor_Markets.pdf (Accessed May 29, 2016)

2. تتبع أهداف التنمية المستدامة SDG: تحالف قائم على القضايا للنقل

Tracking the SDG Targets: An Issue Based Alliance for Transport

3. <http://unhabitat.org/planning-and-design-for-sustainable-urban-mobility-global-report-on-human-settlements-2013/>

4. <http://unhabitat.org/urban-themes/mobility/>

5. <http://www.digitalmatatus.com/>

6. <http://www.slocat.net/content-stream/187>

7. <https://www.jtlu.org/index.php/jtlu/article/view/683/665>

8. <http://data.london.gov.uk/dataset/public-transport-accessibility-levels/resource/86bbffe1-8af1-49ba-ac9b-b3eacaf68137/proxy>