



IEREK PRESS
Academic Research Community



BAHETH
Arabian Researchers Database



BAHETH Print ISSN:(2536 - 9946)
<http://www.ierек.com/press>

المجلة الدولية في:
العمارة والهندسة والتكنولوجيا

DOI: 10.21625/baheth.v1i1.196

العولمة واستدامه المدن

أحمد محمد نصر مراد

مدرس مساعد بقسم التخطيط العمراني - كلية الهندسة - جامعة الازهر

ملخص

ان وجود روابط بين المدن والمناطق حول العالم من الاسباب الأساسية لوجود علاقة قوية بين استدامة هذه المدن والعولمة. وهذه الروابط، وكل ما تجسده من تحولات وتدفقات، قد تغيرت بشكل كبير نتيجة للعولمة، ومن منظور اقتصادي وثقافي واجتماعي وسياسي، كان للروابط المتنامية بين المدن تأثير جوهري على ما يحدث داخلها، وكيفية تنظيم التوسع والشكل الحضري لها، وارتباطها بمناطقها النائية. فقد تغير نموذج المدينة بشكل كامل من خلال قوى العولمة، حيث أصبحت استدامة المدينة الآن أكثر اعتمادا على شبكة المدينة العالمية التي توجد فيها أكثر من سبب وجودها السابق. وقد برز جهد ملحوظ على مدى العقد الماضي برسم خرائط جغرافية لشبكة المدن العالمية المعاصرة، إلا أنه لا يوجد سوى القليل جدا من الأدلة التجريبية على تأثير الروابط المتزايدة بين المدن على استدامتها. والغرض من هذا البحث هو تحديد نموذج منهجي لتحديد كيفية تأثير العولمة على استدامة المدن، يمكن استخدامه كنموذج مقترح لرسم علاقة افقية ورأسية لمعالم تطور الروابط الاقتصادية والثقافية والاجتماعية والسياسية للمدينة مع المناطق الأخرى ودراسة كيفية تأثير هذه الارتباطات على استدامتها.

الكلمات المفتاحية

العولمة - الاستدامة -
منهجية القياس

At the very core of the relationship between sustainability of the world's cities and globalization are the linkages between these cities and regions around the globe. These linkages and all they embody in terms of transfers and flows have changed most dramatically as a result of globalization. From an economic, cultural, social and political perspective, the ever-developing links between cities have had a fundamental impact on what occurs within them, how urban expansion and form are structured and how they relate to each other and their hinterland regions. The city-region-nation paradigm has entirely changed through globalizing forces and as a result, a city's sustainability is now far more dependent upon the world city network within which it exists than its previous raison d'être. Significant work has

emerged over the past decade on mapping the geography of the contemporary world city network, however, very little empirical evidence exists on the impact the growing connections amongst cities are having on their sustainability. The purpose of this paper is to specify a methodological model to determine how globalization is affecting the sustainability of cities. The proposed model may be used for a cross-sectional and longitudinal study to chart the development of a city's economic, cultural, social and political linkages to other localities and examine how these connections have impacted on its sustainability.

1. مقدمة

لا يوجد زمن في تاريخ الامم نشأت المدينة في العزلة دائما وابدأ كان للمدينة مستوى ما من التواصل مع المناطق النائية، بل يمتد التواصل إلى مدن ومناطق أخرى. ولقد قال " Fernand Braudel"¹ إن المدينة يجب أن تسيطر على الإمبراطورية، مهما كانت صغيرة، من أجل الوجود. وبالتالي فإن التأثيرات المحددة لشكل المدينة وهيكليها لا تقتصر على ما يحدث داخل المدينة فقط، بل على كيفية ارتباط المدينة بالمدن المحيطة بها. واليوم ومن خلال العولمة، أصبحت المدن تعتمد بشكل متزايد على المدن والمناطق الأخرى في شبكة المدن العالمية أكثر من أي وقت مضى. وأصبحت المدن عقدة في شبكة ديناميكية وتسلسل هرمي. وفي الوقت الذي نمضي فيه نحو أسلوب التنمية المعلوماتي، استغرق تكثيف هذه الشبكة قدرا معينا من الاستقلال الذاتي بعيدا عن المدن. فأصبحت المدن سهلة التأثير من خلال حساسية الشبكة المعلوماتية التي تربطها بالمحيط الخارجي. ولسلامة شبكة المدينة العالمية يجب ان تكون مستقلة وتعمل شبكه الاتصال على التكيف عن طريق اعاده روابط المدينة مع المدن الأخرى. وفي الواقع فان شبكة الاتصالية لمدن العالم تعمل كنظام ينص على ان التغيير في مدينه واحده سوف يؤثر بالتالي على المدن الأخرى.

ويتكون الاقتصاد الجديد من شبكة عالمية للتفاعلات التكنولوجية والبشرية المعقدة، تشمل حلقات تغذية متعددة تعمل بعيدا عن التوازن، مما ينتج عنه تنوع لا ينتهي من الظواهر الناشئة. ويذكر " Capra"² أن "الكائنات الحية والنظم الإيكولوجية (النظم البيئية) قد تصبح غير مستقرة بشكل مستمر، وإذا فعلت ذلك، فإنها ستختفي في نهاية المطاف بسبب الانتقاء الطبيعي، ولم يبق على قيد الحياة سوي تلك النظم التي لديها السبل لتحقيق الاستقرار". أما في المجال البشري، يجب إدخال هذه العمليات في الاقتصاد العالمي من خلال الوعي البشري الثقافي والسياسي. لذا فنحن بحاجة إلى تصميم وتنفيذ آليات تنظيمية لتحقيق الاستقرار في الاقتصاد الجديد " Capra (2002: p.140).



شكل رقم (1) الشبكة العالمية للتفاعلات التكنولوجية والبشرية
المصدر: (Globalization and Competition: The New World of Cities,2015)

¹ فرنان بروديل (24 أغسطس 1902 - 27 نوفمبر 1985) مؤرخ فرنسي وزعيم من زعماء مدرسة أنال في التاريخ. ركزت دراساته على ثلاثة مشاريع رئيسية، تمثل كل منها عدة عقود من الدراسة المكثفة: البحر الأبيض المتوسط (1923-1949) ومن ثم (1949-1966) والحضارة والرأسمالية (1955-1979) والهوية الفرنسية غير المكتمل (1970-1985).

² فريتجوف كابرا (ولد في 1 فبراير 1939) هو فيزيائي أمريكي نمساوي المولد.

2. إشكالية البحث

مع تنبؤ الأمم المتحدة بأن ما يقرب من 60 في المائة من سكان العالم سيعيشون في المدن بحلول عام 2030، يتضح أن المستقبل العالمي يتجه نحو التحضر. بما يزيد من الهيمنة المتزايدة لقضية الاستدامة. فتحديد استدامة المدينة وتأثيره على الاستدامة العالمية يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار من منظوري "الشبكة" و "الذات" (Castells, 1996). فيلزم على المدن التوفيق بين الصراع بين كونها جزءاً من شبكة المدن العالمية المتنافسة وبين تلبية المتطلبات اليومية لسكانها. وفي هذه الورقة يتم النظر في هذا المنظور المزدوج للمدينة، حيث تتمثل الإشكالية البحثية في كيفية بناء منهجية قياسية بين الخصائص المميزة التي تضمن أن المدينة لا تستطيع البقاء على قيد الحياة بطريقة مقبولة لسكانها الحاليين والمستقبليين فحسب، وأيضاً بطريقة لا تقوض قدرات المدن والمناطق الأخرى في جميع أنحاء العالم لكي تظل مستدامة أيضاً.

3. أسئلة البحث والأهداف الرئيسية

تمثل المدن العالمية جزءاً من المدن والتكتلات الحضرية في جميع أنحاء العالم. والتخطيط لحجم هذه الحواضر العالمية يتحدى مفاهيم الاستدامة. فهناك عدد من الأسئلة، التي يتطلب ان يجيب عنها البحث: (1) ما هي العولمة؟ (2) ما مدى تأثير عولمة المدن (الاجتماعية والبيئية والاقتصادية) على استدامتها؟ (4) هل يمكن تحديد العلاقة خصائص العولمة ومبادئ الاستدامة؟ ويتمثل الهدف الرئيسي للبحث في تحديد نموذج قياسي لتحديد كيفية تأثير العولمة على استدامة المدن.

4. أهمية إقامة العلاقة بين العولمة والاستدامة

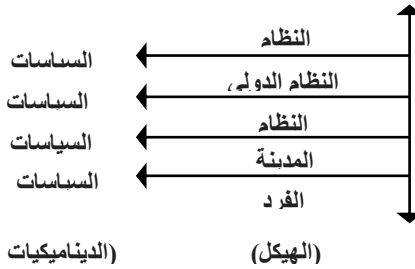
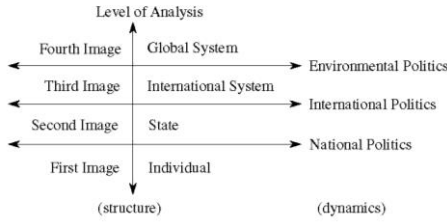
ربما لا توجد مشكلة أكبر تواجه كوكبنا أعظم من مسألة الاستدامة. على الرغم من وجود الكثير من الجدل حول ما إذا كنا قد تجاوزنا بالفعل القدرة الاستيعابية للأرض، فإن هناك حجة قليلة بأن كثيراً من موارد العالم محدودة. ومنذ انعقاد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة البشرية في "ستوكهولم" في عام 1972، برزت الاستدامة بوصفها تحدياً كبيراً للصانعي السياسات الحضرية على الصعيدين العالمي والمحلي على السواء. ولكي يتمكن صانعو سياسات المدن من تحديد كيفية توجيه التنمية الاستراتيجية لمندهم لضمان الاستدامة، يجب عليهم أن يفهموا الأثر الذي تحدثه العولمة عليهم داخلياً وخارجياً.

ووفقاً للمذهب النيوليبرالية للعولمة الاقتصادية، فإن اتفاقات التجارة الحرة، كذلك التي تفرسها منظمة التجارة العالمية في نهاية المطاف سوف تساهم في زيادة التوسع الاقتصادي العالمي والحد من الفقر من خلال نظرية التراجع "trickle-down effect"³. ومن المؤكد أن هذا الموقف لا يتقاسمه الجميع ويشير رأي بديل إلى أن اقتصادي الشركات قد تجاهلوا التكاليف الاجتماعية والبيئية للنشاط الاقتصادي، مما أدى إلى تقويض الاستدامة بشكل خطير. فعلى سبيل المثال، يؤدي تفكيك الإنتاج المحلي لصالح الصادرات والواردات (الدافع الرئيسي لقواعد التجارة الحرة لمنظمة التجارة العالمية) إلى زيادة كبيرة في المسافة "من المزرعة إلى المائدة". ففي الولايات المتحدة الأمريكية، ينقل ويشحن متوسط الكميات من الأغذية الآن على مدى ألف ميل قبل تناولها، مما يضع ضغطاً هائلاً على البيئة (Capra, 2002).

وفي عالم من المشاكل البيئية المتنامية والموارد الطبيعية المحدودة وارتفاع معدلات البطالة والاحتياجات الملحة للعمل، فإن السياسة الاقتصادية الصحيحة هي أن تكفل الحكومات توفير العمالة بالأجر المستخدم، مع الاستفادة من الأراضي والمياه والموارد الأخرى، ولا سيما الطاقة التي تكون باهظة الثمن ولكن مقبولة اجتماعياً، مما يخلق الحوافز المناسبة لتحقيق التنمية المستدامة على الصعيدين العالمي والمحلي (Hall and Pfeiffer, 2000). كما يؤكد العديد من المعلقين أن العولمة قد تكون في الواقع سلاحاً ذو حدين، مما يجلب كلا من الرخاء والفقر، ومما لا شك فيه أن الأزمة المالية الآسيوية التي حدثت في أواخر التسعينات كانت حدثاً كبيراً بسبب العولمة التي أظهرت بوضوح هشاشة النمو المتساوي. فإندونيسيا، على سبيل المثال، حققت تقدماً كبيراً في خفض عدد فقراءها، إلا أنه أصبح هناك زيادات حادة للفقراء بعد الأزمة (McGee, 1998 in Lo and Marcotullio, 2001). ولذلك من المهم تحديد العلاقة بين العولمة والاستدامة من أجل البدء في معالجة كيفية حل المشاكل التي تجلبها العولمة.

5. السياق النظري

³ اقتصاديات الخداع، التي يشار إليها أيضاً باسم نظرية التراجع، هو مبدأ اقتصادي يدعو إلى الحد من الضرائب على الشركات والأثرياء في المجتمع كوسيلة لتحفيز الاستثمار في الأعمال التجارية على المدى القصير، ومصالحة المجتمع ككل على المدى الطويل.



شكل رقم (3) نظرية الضغط الجانبي المعدلة
المصدر: (Egger, S.,2006)

الجدير بالذكر البدء بوضع سياق نظري قبل إنشاء ما قد يشكل نمودجا مناسباً. بداية ما هي الأدلة المطروحة التي تجعلنا نعتقد أن العولمة والاستدامة مرتبطتان؟ قد أثبت (Lofdahl, 2002) أن نظرية الضغط الجانبي (Lateral Pressure Theory) هي نظرية ربط مناسبة لتحديد تأثير العولمة على البيئة. وقد كانت هذه النظرية واحدة من العديد من النظريات التي وضعتها مدرسة الفكر الواقعي لشرح الصراع بين الدول. وتدعي النظرية أن تزايد عدد السكان وتحسين التكنولوجيا يضغط على الدول القومية لتوسيع قاعدة مواردها خارج حدودها. فإن نظرية الضغط الجانبي موجهة بعدة مخاوف وتحفظات (Choucri and North, 1975 in Lofdahl, 2002): (1) النمو المحلي والتوسع الخارجي للمصالح. (2) المنافسة الدولية على الموارد، والأسواق، وتفوق الأسلحة. (3) ديناميكيات الأزمات. ويوضح الشكل رقم (2) نسخة معدلة من نظرية الضغط الجانبي الذي تعترف باعتماد المجتمع على البيئة الطبيعية مع السياسات المنظمة لها. ويرتبط نمو نظرية الضغط الجانبي بثلاثة متغيرات -السكان والتكنولوجيا والموارد، وتحليل الشكل رقم (3) نجد ان النظرية تضمنت المدينة لتطوير نظرية

الضغط الجانبي لربط النظام العالمي بنظام المدينة. اما من الناحية السياسية، سيطرت الشركات متعددة الجنسيات على الاقتصاد العالمي منذ الحرب العالمية الثانية. ومع عولمة تلك الشركات، لحقت بها شركات الخدمات المصاحبة لها التي أنشئت في المدن الكبرى في جميع أنحاء العالم. وتعمل الاجراءات المتخذة من قبل شركات متعددة الجنسيات على توسع أنشطتها وزيادة حجم تجارها الدولية، لتعبر الحدود الوطنية وزيادة فاعلية نظرية الضغط الجانبي. اما من الناحية المنهجية، تُدخل التجارة الدولية روابط وتعقيدات إضافية في النظام الدولي لأنها تفصل أنشطة الإنتاج والنقل والاستهلاك. وفي سياق نظرية الضغط الجانبي، يمكن استقراء علاقة هيكلية متميزة بين تطور المدن العالمية والنظام العالمي (البيئة الطبيعية)، حيث تشكل العولمة الرابط الديناميكي. وقد استخدمت نظرية الضغط الجانبي كنظرية تنظيمية للتحليل التجريبي للإثبات من خلال النماذج المعقدة، أنه وعلى عكس العرف والقوانين الاقتصادية المقبولة، فإن التجارة الدولية تضر بالبيئة الطبيعية العالمية. ولذلك، فإن نتائج عمل "Lofdahl" تبدأ في اقتراح أن العولمة، أو على الأقل جوانب منها، قد تؤثر سلباً على استدامة المدن (Lofdahl, 2002).

وأصبحت الفكرة القائلة بأن الصادرات هي الأساس الذي يقوم عليه اقتصاد المنطقة. وكما أشار (Friedman 2001) أنه بتوقف نمو المنطقة حتى يصل الى مستويات متدنية جداً، يؤدي ذلك الى عجز حركة التجارة بينها وبين المناطق الأخرى على المدى الطويل، بما يعني تفوق حجم الواردات عن الصادرات بفارق كبير، حينها تصبح المنطقة مرشحة طبيعياً للدفع نحو التحول من قبل الآخرين (الخزائن الوطنية، المساعدات الدولية⁴، البنك الدولي،...)، كما سستبدأ في تقليص مواردها الأولية كموارد الثروة من خلال عملية الإهمال المنهجي أو عدم الاستثمار. وهناك حاجة إلى سئنة مجموعات من الموارد المترابطة للحفاظ على قدرة المنطقة على التصدير فهي رأس المال البشري، رأس المال الاجتماعي، الموارد الطبيعية، الموارد البيئية، البنية التحتية الاقتصادية والاجتماعية، والمصنع والمعدات المنتجة مباشرة (Friedman, 2001). وعند تحليل استدامة المدينة، فإن هذه العناصر يجب أن تؤخذ في الاعتبار من حيث تأثير العولمة عليها. وفي الأساس كان ينظر للعالم المعاصر وتعيينه من خلال جغرافية الدول، بدلا من المدن والمناطق. وقد بدأ الباحثون مؤخرا في معالجة النقص في البيانات الخاصة بالمدينة في محاولة لفهم العلاقات بين المدن.

ومن أجل دراسة الروابط والعلاقة بين العولمة والاستدامة، يجب وضع أساس تجريبي لتحديد تأثيرات العولمة في المناطق الحضرية لفهم مكونات نظم المدينة العالمية التابع لـ (Smith and Timberlake, 1995). كما هو مبين في الجدول رقم (1) كأساس للنظر في آثار العولمة على الاستدامة. حيث تتجاوز الروابط والعلاقات حدود الاقتصاد،

⁴ المساعدات الدولية هي عملية دعم تقوم به الدول المانحة المقتردة طواعية بتقديم الموارد إلى الدول المحتاجة.

وتدمج تدفقات ثقافية واجتماعية وسياسية، تبدأ بشكل جماعي في تشكيل برمجيات النظام الحضري العالمي. هذه الروابط لا تؤثر فقط على موقف المدينة داخل الشبكة ولكن أيضا تؤثر على الهيكل والشكل الحضري لنظام المدينة نفسها. وقد تطورت أنماط التوسع الحضري والشكل الحضري تقليديا كتعبير عن المجتمع والدور الذي قامت به المدينة. فتاريخيا، في ظل أنماط التنمية الزراعية والصناعية كان وجود المدينة عموما على أساس الميزة الجغرافية أو مكانية مثل القرب من (مناطق الامداد بالمياه العذبة، او مينااء طبيعي، أو وجود موارد تعدينية). وفي الوقت الذي نمضي فيه قدما نحو أسلوب التنمية المعلوماتي، وهو عامل ميسر في اتجاهات العولمة المعاصرة، أصبح تطور التسلسل الهرمي للمدن داخل شبكة المدن العالمية أقل اعتمادا على المزايا الجغرافية أو المكانية السابقة. ومع تآكل تلك الميزة، قد تؤثر عوامل أخرى على استدامة المدينة، أكثرها وأقواها الارتباطات المتزايدة بالمدن والمناطق الأخرى. فعلى سبيل المثال، تستمد سيدني الميزة التنافسية على المدن الأسترالية الأخرى جزئيا من هيمنة مطارها الرئيسي كمركز للحركة الجوية من وإلى أستراليا (Murphy and Wu, 2001).

الوظيفة	الشكل	
	البشري	المادي
الاقتصادية	إدارة الاعمال	رأس المال ، السلع ، الموارد الطبيعية
الثقافية	التبادل الثقافي للطلاب ، الاحداث والاحتفالات الموسيقية	لوحات ، نحت ، القطع الأثرية
السياسية	قوات الشرطة ، دبلوماسيون ، الأخصائين الاجتماعيين	الجيش ، المعدات ، مساعدات أجنبية
الاجتماعية	المنظمات الغير حكومية	التحويلات ، المساعدات الأجنبية

وبين الجدول رقم (1) التعقيدات الخاصة بتحديد أنواع الروابط وكيفية تأثيرها على هيكل المدينة. ومن الواضح أن العولمة تتخذ أشكالا ووظائف متنوعة لكي تتجلى في شكل المدن. ومن المحتمل أن تأخذ المدن داخل الشبكة العالمية أدوارا ووظائف إعلامية جديدة، مما يعني أن التسبيح الحضري للمدينة يجب أن يتكيف مع استيعاب وظيفته الإقليمية الجديدة. وبالتالي، مع الدور الجديد يأتي التغيير الاجتماعي، وإذا اعتبرنا أن الشكل الحضري يكون معبرا عن المجتمع، فالتالي تتغير بنية المناطق الحضرية والشكل المطلوب لدعم ذلك التغيير. ويشير تصنيف الصلات فيما بين المدن في جدول رقم 1 إلى أن الأشكال الأولية الثلاثة هي الإنسان والمادة والمعلومات. هذه المتغيرات هي مماثلة للمتغيرات الثلاثة الأساسية لنظرية الضغط الجانبي للنمو (السكان (الإنسان)، والتكنولوجيا (المعلومات) والوصول إلى الموارد (المواد)). لذا يرتبط نمو المدينة، مع ما يترتب على ذلك من تأثير على البيئة الطبيعية (النظام العالمي) ارتباطا جوهريا بالعولمة وتدفعاتها الوظيفية المختلفة وعمليات نقلها.

جدول رقم (1) الروابط بين المدن
المصدر: (Smith and Timberlake, 1995)

6. العولمة

ونظرا لتعقيدات نظام المدينة العالمية والعديد من الصلات والاعتمادات المتبادلة، لذا يصعب تفكيك نظام المدينة العالمي بحيث يحتفظ النموذج الناتج بما يكفي من السلامة ليقبى ذا قيمة. وفي حين أن محرك العولمة كان بلا شك اقتصاديا، فإن الروابط الثقافية والسياسية والاجتماعية بين المدن ليست ذات أهمية كبيرة من حيث تأثيرها على استدامة المدن. وتوفر العلاقات المشار إليها في الجدول رقم 2 أساسا سليما يمكن من خلاله قياس التدفقات البشرية والمادية والمعلوماتية، ويظل التحدي الحالي هو جمع البيانات على مستوى المدينة على مدى فترة زمنية معقولة لتحديد كيفية تأثير هذه التدفقات على الاستدامة. وقد عرضت ثلاث منهجيات مختلفة من قبل (Beaverstock et al, 2000) لتحديد العلاقات الخارجية للمدينة العالمية (البديل، العمل، التنظيم). ويحلل " البديل" محتوى أخبار الأعمال، ويقاس "العمل"، من خلال قياس الهجرة بين المدن بإجراء " مقابلات مع الممارسين" ويحلل "التنظيم" مواقع مكاتب منتجي الخدمات. وفي حين أن للقياسات الثلاثة إيجابيات وسلبيات كل منها، جنبا إلى جنب إلا أنها تبدأ في تقديم صورة شاملة للعلاقات بين المدن العالمية. ولتحقيق فهم أفضل لعلاقة المدينة بالمدن والمناطق الأخرى، يجب قياس مؤشرات إضافية للتدفقات بين المواقع ليس فقط لتقييم كيفية ربط المدينة اقتصاديا بالمحليات الأخرى ولكن أيضا كيف أصبحت

المدينة مرتبطة ثقافيا واجتماعيا وسياسيا. وبالنظر إلى أنه خلال السبعينات من القرن الماضي، ظهر نموذج تكنولوجي جديد من الولايات المتحدة يسر فهم العصر الحالي للعوامة (Castells, 1996)، فإنه من المناسب أن تبدأ دراسة تنطوي على العوامة في وقت ما قبل السبعينات لفهم كيف حدث هذا الترابط.

6.1. العوامة الاقتصادية.

يمكن تحديد مؤشر مستوى العوامة الاقتصادية المتغيرة في المدينة عن طريق تقييم وجود شركات الخدمات العالمية على مدى فترة من الوقت وفقا للمنهجية التي وصفها (Beaverstock et al, 2000). ويمكن استخدام نفس المائة شركة العالمية للخدمات التي استخدمها (Taylor et al, 2001) كأول طريقة لتخطيط كيف تغير مستوى العوامة الاقتصادية في المدينة منذ عام 1960. ويمكن تعديل البيانات من خلال استقصاء مباشر لتحديد كيفية ارتباط هذه الشركات بالمكاتب الفرعية الأخرى في المدن الأخرى. الطريقة الثانية لقياس العوامة الاقتصادية للمدينة هي طريقة "البديل". وهذا ينطوي على استعراض الصفحة الأولى من قسم الأعمال في صحيفة محلية للوصول لعدد 24 قضية في كل من السنوات 1960، 1970، 1980، 1990، 2000، 2010. ولضمان استخدام مجموعة من أيام العمل بالأسبوع يجب استعمال أول يوم عمل من كل شهر بالإضافة إلى نفس اليوم من الأسبوع التالي (Beaverstock et al, 2000).

6.2. العوامة الثقافية / الاجتماعية.

ويمكن استخدام عدد من الأساليب لرسم المستوى الثقافي والاجتماعي للمدينة من العوامة. أولا، يمكن إعادة النظر في دليل الهاتف في المدينة لتحديد وجود منظمات المعونة الدولية على مدى فترة 10 سنوات بدأ من عام 1960. واستنادا إلى عدد المنظمات الحالية، يمكن استخدام المسح المباشر مرة أخرى لتطوير هذه البيانات وتقديم مزيد من الوضوح بشأن العلاقات بين المدن. يمكن الحصول على البيانات من خلال الرحلات الغير تجارية، وعدد الطلاب الأجانب المتحقيين بالجامعات، والمقيمين في الخارج، والحركة الهاتفية الدولية خارج ساعات العمل، واستهلاك الأغذية المستوردة كمؤشرات أخرى للتدفقات الثقافية والاجتماعية إلى المدينة.

6.3. العوامة السياسية.

ويمكن قياس مستوى العوامة السياسية في المدينة بتقييم ثلاثة مؤشرات الأول هو عدد القنصليات الأجنبية أو السفارات الموجودة في المدينة. ويمكن تحديد ذلك مرة أخرى من خلال مراجعة دليل الهاتف في المدينة في السنوات 1960، 1970، 1980، 1990، 2000، 2010. ثانيا، وقد يتم تحديد عدد المدن وفقا للعلاقات "المدن الشقيقة" أو "المدن الصديقة". والمؤشر الثالث هو السفر الرسمي إلى الخارج من قبل وزراء الحكومة. إن تحديد الوجهات وعدد الرحلات ومدتها سيشير إلى مستوى الأهمية التي تنسب إلى المدن الأخرى من قبل الحكومة.

7. استدامة المدن.

نموذج المدينة المستدامة يتجلى في أشكال مختلفة لا تعد ولا تحصى اعتمادا على (تاريخ المنطقة، الثقافة، القاعدة الاقتصادية، المناخ، الجغرافيا، السياسة) على سبيل المثال لا الحصر من المتغيرات المحددة. ويجب أن تتصدى الاستدامة في الغالب للأغراض البشرية الدائمة باعتبارها جوهر أي استراتيجية لتنمية المدن. وفي حين أن المقياس النهائي لأداء المدينة هو الحالة البشرية لسكانها، فمن الضروري دراسة المكونات الأخرى لتحديد استدامتها من حيث القدرة على الحفاظ على نوعية حياة عالية على مدى فترة من الزمن دون المساس بالظروف الإنسانية في المناطق المحلية والعالمية الأخرى. ولا يمكن اعتبار المدينة مستدامة إلا إذا اعترف هيكلها وعملها بعدم القابلية للتجزئة. ويجب أن يدرك مفهوم المدينة المستدامة وفقا لـ (Rogers, 1998) أن المدينة تحتاج إلى تلبية الأهداف الاجتماعية والبيئية والسياسية والثقافية وكذلك الأهداف الاقتصادية والمادية. وينظر "Rogers" من خلال سرد السمات الرئيسية لهذه المدينة لتشمل الوصول المنصف إلى الخدمات الأساسية والجمال في فنها وهندستها المعمارية والإبداع لتطوير الإمكانيات البشرية وكفاءة الموارد والحد الأدنى من التأثير البيئي وسهولة الاتصال والتنقل والمجمعات المدمجة. وفي حين أن العديد من الصفات التي يدرجها "Rogers" وغيره قد يتم تصنيفها على أنها نوعية من خصائص الحياة، إلا أنه يجب تعريف مصطلح نوعية الحياة بشكل أفضل إذا كان من المقرر إجراء تقييم موضوعي مقارنة للمدن الكثيرة والمتنوعة في جميع أنحاء العالم. وتستند نوعية الحياة إلى حد كبير إلى القيم الثقافية، وبالتالي ما يمكن اعتباره نوعية حياة جيدة من قبل البعض يمكن اعتبارها سيئة من قبل الآخرين. وعلاوة على ذلك، فإن قياس نوعية الحياة الجيدة من قبل البعض قد لا يؤدي بالضرورة إلى الرفاهية الشخصية من حيث السعادة والارتياح. وقد أظهرت الأبحاث أن السعي لتحقيق أهداف جوهرية مثل الحرية الشخصية، والعلاقات الجيدة مع الأسرة والمساهمة في المجتمع، يؤدي إلى درجة أعلى من الرفاه من السعي لتحقيق الأهداف الخارجية مثل الثروة والشهرة والجاذبية (Kasser, 2000).

ومع ذلك، فإن تحديد استدامة المدينة يجب أن يتجاوز نوعية الحياة وأن ينظر في منظورين يشبهان إلى حد كبير نزاع "Castells" الثنائي القطب بين الشبكة والذات (Castells, 1996). يجب على المدن التوفيق بين الصراع بين كونها جزءاً من شبكة مدينة عالمية تنافسية وتلبية المتطلبات اليومية لسكانها. وسوف يضع المستثمرون رؤوس الأموال في مواقع حول العالم حيث يتم تحقيق أقصى قدر من الأرباح المالية. وغالباً ما يمثل رأس المال تدفق الموارد المالية من منطقة معينة لأخرى في مكان بعيد، وغالباً ما يكون ذلك على حساب المجتمع الذي يعيش فيه المستثمر. وفي الوقت نفسه، تستغل الحكومات مزيداً من الموارد للمشاركة في المنافسة بين المدن لجذب هؤلاء المستثمرين الذين لا يملكون حظاً كبيراً. فالاستراتيجيات التي تشمل التسويق المباشر للمدينة، وجذب الأحداث الدولية، وتوفير الضرائب أو غيرها من التنازلات، تتطلب استثماراً يلغي القدرة على التعامل مع القضايا التي تؤثر مباشرة على سكان المدينة. والحكومات، بطبيعة الحال، تشرع في هذا المسار التنافسي من أجل استعادة مواطنيها. ولكي تعتبر المدينة مستدامة كعنصر من عناصر الشبكة العالمية، يجب عليها أن تعمل بجد على نحو ينظر إليها في الإطار العالمي المشترك (الشبكة)، يتعين عليها أن تتطور وتعمل في طريقة مقبولة لسكانها (الذات) (Egger, 2003).

7.1 الشبكة

وتتعلق "الشبكة" بتأثير المدينة على مناطق أخرى في جميع أنحاء العالم من خلال روابطها المتعددة للتجارة والاستثمار الأجنبي والهجرة وما إلى ذلك، وروابطها غير المتعددة مثل الاحترار العالمي والتلوث واستنفاد الموارد الطبيعية وما إلى ذلك. ويتطلب الترابط بين المدن في جميع أنحاء العالم أن تعترف كل مدينة داخل الشبكة بما تتخذه من إجراءات على مدن ومناطق أخرى. ولا يمكن أن يحدث التفاعل بين المدن والمناطق إلا إذا احتفظ النظام بكامله بمستوى أدنى من الصحة. وحالما ينهار نظام المدينة العالمية أو يصبح غير مستقر، قد تتعرض حالة المدن الفردية واحتمال استدامتها للخطر. وقد تشمل معايير الاستدامة ومؤشراتها من منظور "الشبكة" ما يلي.

7.1.1 الوضع الاقتصادي

فالمدينة التي تدار باستمرار في دائرة اقتصادية تهدد في نهاية المطاف تراكم الكثير من الديون حتى تكون قادرة على الحفاظ على نفسها. وإذا ما نفذت التجارة في المدينة على المدى الطويل، حيث تجاوزت الواردات الصادرات بفارق كبير، تصبح المنطقة مرشحاً طبيعياً لدفعات التحويل من أماكن أخرى (الخرافة الوطنية، وبروكسل، والمعونة الثنائية، والبنك الدولي، وما إلى ذلك) وسيبدأ أيضاً في تقليص صندوقه الأولي للثروة الذي يخلق الموارد من خلال عملية الإهمال المنهجي أو عدم الاستثمار (Friedmann, 2001). وبالمثل، قد يكون الفائض المرتفع على حساب مدن ومناطق أخرى. ومن الناحية المثالية، ينبغي أن يعكس الوضع الاقتصادي للمدينة التوازن بين التدفقات الخارجية للسلع والخدمات ورأس المال. ويمكن أن تشمل المؤشرات ما يلي: "رصيد الحساب الجاري، الميزان التجاري".

7.1.2

غير المناخ

وافقت اتفاقية كيوتو بشأن تغير المناخ (Kyoto Protocol, 1997) على أن الدول المتقدمة من شأنها أن تقلل من انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري نظراً لتأثيرها على المناخ العالمي والعواقب الناتجة عن ذلك. وعلى الرغم من وجود بعض الجدل حول قضايا ونتائج تغير المناخ، فإن مبدأ الحيطة يتطلب اتخاذ إجراءات تقلل إلى أدنى حد من هذا التغيير. ولذلك، فمن الضروري للمدينة المستدامة ضمان تقليل الانبعاثات المسببة للاحتباس الحراري إلى أدنى حد ممكن. ويمكن أن تشمل المؤشرات ما يلي: "انبعاثات غازات الاحتباس الحراري (النقل والصناعة وتوليد الطاقة)، إزالة الغابات (الأراضي التي تم تطهيرها بإقليم المدينة بالإضافة إلى استهلاك المنتجات نتيجة لإزالة الغابات في جميع المجالات الأخرى المسببة لانبعاثات غازات الاحتباس الحراري).

7.1.3 جودة الهواء

يشكل انبعاثات الملوثات في الغلاف الجوي عاملاً مؤثراً في صحة ورفاه السكان داخل المدينة وخارجها. ويجب مراقبة مصدر هذه الملوثات داخل المدينة لضمان تقليل تلوث الهواء إلى أدنى حد ممكن. ويمكن أن تشمل المؤشرات ما يلي: تلوث الهواء (أيام تلوث الهواء المعتدل أو العالي).

7.1.4 جودة المسطحات المائية الطبيعية

كانت المسطحات المائية الطبيعية حول المدن مثل الأنهار والمحيطات تشكل في الماضي مساحات إغراق لجميع أنواع النفايات. ونتيجة لذلك، كان لهذا التلوث آثار متباينة على الجودة البيولوجية للمسطحات المائية مما أدى إلى فقدان الحياة المائية وفقدان الراحة لسكان المدينة. ويمكن أن يسبب تلوث المياه في مدينة واحدة وتأثيرها على العديد

من المدن الأخرى. لذا يجب على المدينة المستدامة أن تعترف بتلك المسؤولية لضمان جودة المسطحات المائية للمدينة ومحيطها الإقليمي. ويمكن أن تشمل المؤشرات: الجودة البيولوجية (المنبع والمصب في المدينة، المحيط).

7.1.5. الموارد الطبيعية

فالاستهلاك، ولا سيما في المدن الأكثر نمواً، يضع ضغوطاً هائلة على رصيد الموارد الطبيعية. وبالمثل، يجب التعامل مع النفايات المتولدة في دورات حياة المنتج بما في ذلك التعدين والتصنيع والنقل والتسويق والتخلص النهائي بطريقة لا تضر بالبيئة. وقد ساهم المستوى الحالي للتجارة العالمية كذلك في المشاكل البيئية وكثيراً ما يغير من وضوح استنفاد الموارد بعيداً عن المدن التي تستهلك أكثر من غيرها. ويمكن أن تشمل المؤشرات: النفايات المنزلية (نسبة النفايات المنزلية للفرد الواحد)، إعادة التدوير (النسبة المئوية للنفايات المعاد تدويرها)، توليد الطاقة (النسبة المئوية لتوليد الطاقة المتجددة).

7.1.6. المجتمع المفتوح

وتتطلب الشبكة العالمية للمدن التماسك الاجتماعي، من خلال القيم المشتركة، لتوفير السلامة الهيكلية اللازمة للذئب الاجتماعي. وفي تقرير حول سبب فشل السلام من قبل المجموعة الاستشارية الدولية في جنيف، التي أعدت في بداية الحرب العالمية الثانية، ذكرت أنه "من المعتقد أن المجتمع الدولي أصبح مترابطاً بحيث أنه لن يكون قادراً إلا على العيش بطريقة منسجمة ومنظمة إذا كانت جميع القنوات المشتركة الأساسية المتعلقة بالإنسان والمجتمع تحتفظ بها جميع الدول، وإن كانت متباينة فيما بينها في جوانب أخرى." (in Moldow, 1997, p. 219). وعلى الرغم من أن العالم هو فسيفساء معقدة من مختلف الثقافات والتقاليد والأديان، فإن مفهوم المجتمع المفتوح يعترف بهذه الاختلافات ويركز على المبادئ العالمية للحرية والعدالة الاجتماعية. ولا توجد الهياكل الاجتماعية التي تتطور داخل المدن بمعزل عن المدن والمناطق الأخرى. ولكي تسهم المدينة في الاستدامة وتبقى مستدامة، يجب عليها أن تعزز مبادئ إقامة مجتمع مفتوح وعادل. ويمكن أن تشمل المؤشرات ما يلي: اللاجئون (مصنفة وفقاً لمدينة المنبع)، والرقابة (حرية الصحافة، وحرية التعبير)، والهيكل السياسي (الديمقراطية).

وتوفر هذه المؤشرات مقياساً كمياً لكيفية تأثير المدينة على البيئة الطبيعية، واستهلاك الموارد الطبيعية، والاقتصاد الدولي، والمجتمع العالمي. ولكي تتمكن المدينة من المطالبة بالاستدامة، فإنها لا يمكن أن تستنزف الموارد الطبيعية لمناطق أخرى، أو تلوث المحيط الحيوي المشترك، أو تنتج لاجئين، أو تمارس ممارسات تجارية غير عادلة. إذا حافظت المدينة على مستوى معيشي من خلال تقييد الفرص الحالية أو المستقبلية للمدن والمناطق الأخرى للحفاظ على مستوى معيشي مماثل، فقد تبنت ممارسات الاستدامة الطفيلية التي لا يمكن اعتبارها مستدامة بشكل شامل. ويجب على المدينة أن تعترف بحقوق المناطق الأخرى في الوصول العادل إلى رأس المال المشترك، سواء كان الناس أو البيئة أو الموارد الطبيعية أو رأس المال النقدي.

7.2. الذات

إن منظور "الذات" يتعلق بكيفية تطور المدينة لتلبية احتياجات سكانها، وكيف يمكن للمدينة أن تتكيف لحماية نفسها من الاضطرابات التي ليس لها سيطرة تذكر عليها. ويمكن تقسيم المؤشرات القابلة للقياس من الاستدامة من منظور "الذات" إلى مجموعتين من القدرات والظروف.

7.2.1. مؤشرات القدرات الاستيعابية للمدينة

وتتعلق المجموعة الأولى بقياس هيكل المدينة لتحديد القدرة على التكيف والاستدامة. وتتعلق هذه المؤشرات بالدورة التكيفية المذكورة أعلاه ومحاولة تحديد إمكانات المدينة وصلتها ومرتبتها. وقد تشمل معلمات القدرات ومؤشراتها ما يلي:

7.2.1.1. الابتكار (الإمكانات)

ولكي تكون المدينة قادرة على التكيف، يجب أن تكون قادرة على الابتكار. وبدون وجود بنية تحتية ابتكارية سليمة، لن تكون المدينة قادرة على التكيف مع البراعة الكافية عندما تحدث الاضطرابات. القدرة على التطور في سوق تنافسية عالمية ديناميكية أمر أساسي لمسار التكيف على المدينة. يجب أن تكون المدينة قادرة على التفكير في المستقبل على المستوى الاستراتيجي ووضع السياسات والخطط في المكان الذي يسمح لها لتحديد مستقبلها. ويحدث الابتكار عموماً في بيئة تتجمع فيها صناعات مماثلة معاً. ويبدو أن هذا التركيز يشجع المنافسة الإبداعية فضلاً عن التعاون داخل صناعة معينة. ويمكن أن تشمل المؤشرات ما يلي: البراءات (العدد الصادر للفرد)، والبحث والتطوير (نصيب الفرد من الإنفاق)، ومجموعات الصناعة (نسب العمالة لصناعات معينة).

7.2.1.2. تنمية اقليم المدينة (الإمكانات).

مكون آخر من إمكانات المدينة على التكيف يكمن في كيفية التفاعل مع اقليمها. ومن هذا المنظور، يوجد حالياً نوعان من المدن التي تشكل المدينة نواة لإقليم أكبر والأخرى التي لا تفعل ذلك. فهناك المدن الهامة مثل "مرسيليا، نابولي، غلاسكو، اندبره، سابورو، مانيل، اتلانثا، سياتل" ليس لإقليمها أهمية للتحدث عنه. لكنها عززت نفسها من خلال تصدير نشاط معين أو جذب الزوار أو العمل كمراكز ثقافية أو سياسية أو دينية (Jacobs, 1985). والمدن بدون تطوير مناطقها الداخلية من خلال استراتيجيات كاستبدال الواردات، لا تبني المدن إمكانياتها الاقتصادية. ويمكن أن تشمل المؤشرات ما يلي: استبدال الواردات (اتجاهات السلع المستوردة)، وتنوع التجارة (نسب الواردات والصادرات حسب الجودة والقيمة).

7.2.1.3. البنية التحتية الإقليمية (الإمكانات).

ويجب تطوير البنية التحتية التي تربط المدينة ببقية العالم من حيث النقل (أي السكك الحديدية والمطارات والموانئ والطرق) والاتصالات السلكية واللاسلكية والحفاظ عليها لكيلا تمنع قدرة المدينة على المشاركة في الاقتصاد العالمي. والسرعة شرط مسبق هام للمشاركة في التجارة العالمية وما لم يتمكن الناس والمعلومات من التحرك بسرعة بين المواقع التي سيكونون فيها في وضع تجاري. ويمكن أن تشمل المؤشرات ما يلي: قدرة الميناء (سرعة تجهيز الشحن)، والقدرة على الاتصالات (نسبة استخدام القدرة المتاحة).

7.2.1.4. رأس المال الاجتماعي (الترباط).

فيكون وجود هياكل اجتماعية متماسكة، تفتقر المدن إلى الترباط الضروري الذي يتيح لها التكيف بسهولة. ويتألف رأس المال الاجتماعي من الشبكات اللازمة التي تتيح التبادل الحر للمعلومات والمعارف، مع ضمان الدعم والمنافسة أيضاً. وتتميز المدن ذات رأس المال الاجتماعي المرتفع بشبكات كثيفة من العلاقات الاجتماعية المتبادلة، ومجموعات متطورة من الالتزامات المتبادلة، والمعاملة بالمثل، ومستوى عال من الثقة في الجيران، وتداخل مجموعات المحادثات، والروابط التي تعبر الفواصل الاجتماعية التقليدية (Urry, 2002). ويمكن أن تشمل المؤشرات ما يلي: المنظمات غير الحكومية (العدد / نسمة)، الجماعات المحلية (العدد / نسمة).

7.2.1.5. التخطيط المتكامل (الترباط).

ومن المسلم به على نحو متزايد أنه يلزم زيادة التكامل بين التخصصات وأصحاب المصلحة من أجل التخطيط الفعال للمدينة والتخطيط الإقليمي. ويمكن النظر إلى الجمع بين أصحاب المصلحة متعددي التخصصات بطريقة توفر نتائج تعاونية تعتبر استراتيجية مدروسة من قبل المدن لتعزيز الترباط. أي تغيير جوهر في نظام المدينة غالباً ما يتطلب دراسة طويلة، ومدخلات من قبل مختلف أصحاب المصلحة ومراجعة قانونية معقدة. ومن شأن الروابط القائمة بين أصحاب المصلحة أن تساعد في تقليص مدة العمل التفاعلي إلى الاضطرابات في نظام المدينة، وربما الأهم من ذلك، من منظور استراتيجي، أن تضمن أن التخطيط قوي بما فيه الكفاية لتوفير الإطار اللازم للتنمية الذي يأخذ في الاعتبار مجموعة من العوامل الخارجية في المستقبل. ويجب أن يفهم جميع أصحاب المصلحة وجهات نظر التنمية الاقتصادية وحماية البيئة والهياكل الاجتماعية، بحيث يمكن للتخطيط الاستراتيجي وسياسة المدينة أن يحققاً نتيجة متكاملة بدلاً من الانخراط في شد حبل لا ينتهي، حيث يجادل أحد الانضباط بقضيته آخر. ما لم يتم إنشاء هياكل وعمليات محددة لدمج تخطيط المدن أي روابط في عملية التخطيط سيكون تعسفياً ويخفق في توفير التكامل الفعال بشكل كاف. ويمكن أن تشمل المؤشرات: التقارير العامة (متوسط عدد الطلبات)، وتكامل الإدارات (نسبة الوكالات الداخلية داخل دائرة التخطيط مقابل العدد الإجمالي للوكالات التي يجري التشاور معها).

7.2.1.6. التنوع الاقتصادي (المرونة).

وقد ركزت نظرية الميزة النسبية في العديد من المدن والمناطق على التنمية الاقتصادية نحو صناعة معينة على حساب خلق التنوع الاقتصادي. وعلى الرغم من أن هذه الاستراتيجية قد تساعد في الأجل القصير أو المتوسط في زيادة الثروة داخل سكان المدينة، فإنها تزيد أيضاً من ضعف القاعدة الاقتصادية للمدينة. وفي حين ستسعى المدن دائماً إلى تحقيق أقصى استفادة من أي ميزة لديها، وخاصة في بيئة المنافسة العالمية، يجب عليها أيضاً أن تقر بأنها قد لا تتمتع دائماً بنفس الميزة والتخطيط وفقاً لذلك. وتشير نظرية الميزة النسبية إلى أنه من خلال التنوع الواسع جداً لن يكون استخدام الموارد كافياً، فلا بد من تحقيق توازن بين المرونة على المدى الطويل والرخاء على المدى القصير والمتوسط. ولذلك، يجب على المدن أن تواصل الاستفادة المثلى من مزاياها النسبية مع تعزيز صناعاتها الثانوية. وتميل الصناعة إلى اتباع دورات تحدد الصناعات الجديدة في المناطق الحضرية الكبرى ذات القاعدة المتنوعة من المهارات والصناعات القائمة عنها في المناطق الحضرية الأصغر حجماً والأكثر تخصصاً، مع انخفاض تكاليف

الأجور والأراضي (Henderson et al., 1995). ويمكن أن تشمل المؤشرات ما يلي: نسب قطاع الصناعة (نسبة الناتج المحلي الإجمالي الناتج عن الصناعات الأعلى في الصناعات السفلية)، نسب الصناعة الجديدة / القائمة (نسبة جديدة مقابل الصناعات القائمة).

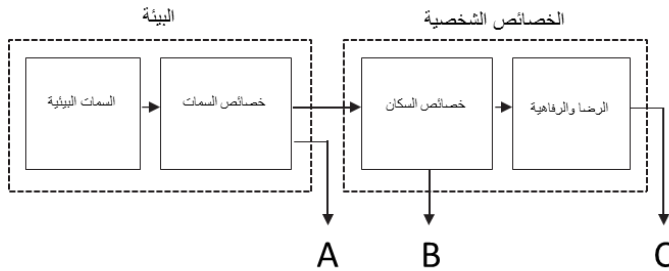
7.2.1.7.

لهيكل السياسي (المرونة).

وعادة ما تتطلب أهداف القطاع الخاص منظورا قصيرا الأجل يتعلق في معظم الحالات بتحقيق عوائد مالية للمساهمين. ومن ناحية أخرى، ينبغي أن يهتم القطاع العام بالصالح العام على المدى الطويل، على الرغم من أنه غالبا ما يكون عالقا في السياسة المتعلقة بتوقيت الانتخابات التالية. وفي الماضي، كان هذان الهدفان في كثير من الأحيان يؤديان إلى نزاعات بدلاً من التعاون. وقد بدأ هذا التغيير من خلال تطوير الشراكة بين القطاعين العام والخاص، حيث يمكن تحقيق الأهداف لكلا القطاعين. ومن خلال هيكله المشاريع بهذه الطريقة يمكن للقطاع الخاص تنفيذ مشاريع طويلة الأجل لا يمكن النظر فيها دون مساعدة من القطاع العام. ويمكن أن تشمل المؤشرات ما يلي: تعادل القوة الشرائية (قيمة مشاريع الشراكة بين القطاعين العام والخاص للفرد الواحد).

7.2.2. مؤشرات حالة المدينة

وتتعلق المجموعة الثانية من المؤشرات بقياس نتائج التنمية لتحديد حالة المدن. ترتبط حالة المدينة ارتباطا وثيقا بنوعية الحياة ومشاكلها المتأصلة المتعلقة بما يجب قياسه. ويوفر النموذج



شكل رقم (1) مفاهيم نوعية الحياة
المصدر: (Rogerson, 1999)

المفاهيمي (Rogerson's, 1999) كما بالشكل رقم 1 ثلاثة إمكانيات. ويستند النوع A إلى الخصائص المادية للبيئة. ويفترض أن الأفضلية للبيئة المادية كلما زادت نوعية الحياة. ويضيف النوع B خصائص السكان إلى المعادلة بحيث تكون سمات البيئة المادية مرحلة لزيادة التركيز على تلك الخصائص التي يعتبرها الناس عموما ذات أهمية أعلى. النوع C يتعلق بتجربة شخصية وتدابير نوعية الحياة على أساس مشاعر الرفاه والارتياح. وقد أشار عمل (Kasser, 2000) إلى أن التركيز على الأهداف الجوهرية يسفر باستمرار عن تحقيق مستوى أعلى من الحياة عند قياسه بالدراسة الاستقصائية المباشرة.

وتؤدي مؤشرات البيئة المادية وحدها إلى افتراض كبير من حيث ما هو أكثر أهمية بالنسبة لرفاه الناس. فإنه يدل على أن بيئة ذات جودة عالية يؤدي مباشرة إلى نوعية عالية من الحياة. هذا صحيح فقط إذا كانت البيئة المادية تسهل ما هو مهم للناس وتحقيق أهدافهم وتطلعاتهم. ومن ثم يمكن تصنيف الخصائص التي ترسم حالة المدينة إلى مجموعتين هما تلك التي تعرقل البيئة التي يعيش فيها سكان المدينة والآخرى التي تحدد تطلعات سكان المدينة. إن البارامترات البيئية تقع في جوهرها البنية التحتية التي تدعم أسلوب حياة المجتمع وتسمح للأفراد بأن يطمحوا إلى تحقيق أهدافهم الشخصية. وتشكل المعاملات مثل الصحة والتعليم والأمن والسكن والصحة والتوظيف أمثلة على الظروف البيئية المادية الهامة في تحديد المدينة الصحية. وبالإضافة إلى ذلك، يشكل رأس المال الاجتماعي عنصرا هاما من عناصر البيئة داخل المدينة ويشير إلى الروابط بين الأسر والأصدقاء والزعماء والمجمعات المحلية والنظام الاجتماعي الأوسع (Cox, 1998).

7.2.2.1. الناتج الاقتصادي.

وقد تلقى الناتج المحلي الإجمالي في العواصم العالمية الكبرى انتقادا كبيرا كمؤشر على التقدم الاقتصادي، والواقع أنه بالتأكيد لا يمكن أن يوفر مؤشرا كافيا لنوعية الحياة. ولا يمثل الناتج المحلي الإجمالي للمدن الكبرى الطريقة التي توزع بها الزيادات في الإنتاج داخل المجتمع المحلي، كما أنها لا تمثل الأعمال المنزلية. وبالإضافة إلى ذلك، فإنها تعتبر سلبية أو غير إنتاجية، في الناتج المحلي الإجمالي للمناطق الحضرية الكبرى ولا تفسر التغيرات في قيمة مخزونات رأس المال المبنى والطبيعي (Hamilton, 1998). غير أن قياسه متسق على نحو معقول على الصعيد

العالمي، وبالتالي يمكن استخدامه في التقييم المقارن للنشاط الاقتصادي. ويمكن أن تشمل المؤشرات ما يلي: الناتج المحلي الإجمالي.

7.2.2.2. الحالة الاجتماعية.

ويختلف رأس المال الاجتماعي من الناحية النظرية عن الأشكال الأخرى لرأس المال مثل رأس المال البيئي أو المالي لأنه يتعامل مع الروابط الاجتماعية التي تخلق مجتمعا، وبالتالي لا يمكن تملكها أو استنفادها (Cox, 1998). وقد أظهرت الدراسات الاستقصائية أن العنصر الأكثر أهمية في حياة الناس هو علاقتهم مع العائلة والأصدقاء. وهذا مكون أساسي لرأس المال الاجتماعي ويجب أن يكون جزءا من تعريف المدينة الصحية، وفي نهاية المطاف مدينة مستدامة. في حين أن مؤشرات الحالة الاجتماعية قد تكون مشكلة، خاصة إذا حاولت إجراء مقارنات عبر الثقافات والتي قد تشمل: العلاقات الأسرية (الوقت الذي يقضيه أفراد الأسرة سنويا)، علاقات الصداقة (الوقت الذي يقضيه مع الأصدقاء سنويا)، مشاركة المجتمع (المنظمات المسجلة غير الربحية والعضوية لكل فرد، والوقت الذي يقضيه في أنشطة التطوع).

7.2.2.3. العمل.

ويحدد (Richardson, 1998) مكان العمل بأنه يحتوي على ثلاثة أبعاد. أولا، كمنشآت لإنتاج السلع والخدمات؛ وثانيا، كمصدر للدخل؛ وثالثا، كمكان للتجربة والتفاعل. إن تعقيد مكان العمل من حيث تأثيره المتعدد الأبعاد على حياة سكان المدينة يتطلب عدة مؤشرات لتمثيل هذه الأبعاد بشكل كامل. ويمكن أن تشمل المؤشرات ما يلي: العمالة (% من العاملين في سن العمل)، توزيع الدخل (نسبة الدخل في أعلى 10% من أدنى 10% من توزيع الأجور)، الرضا الوظيفي (% من الوظائف المعقدة 1)، العلاقات الصناعية يتداول القوى العاملة التي تحظى بعضوية النقابة).

7.2.2.4. التعليم.

ويرتبط التغيير الاجتماعي والحراك الاجتماعي بقدرة النظام التعليمي على تزويد السكان بمهارات حياتية وفي نهاية المطاف إلى العمالة. وفي الوقت الذي أصبح فيه الاقتصادات الحضرية أكثر عولمة وبصحب قطاع الخدمات أكثر تنوعا، تصبح المهن أكثر تخصصا، وتزداد بسرعة المعارف المتنوعة اللازمة للتعامل مع العالم الحديث (مركز الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية، 2001). وعلى نحو متزايد، يوفر التعليم في شكل شراكات بين مختلف المنظمات، العامة والخاصة، الهيكل اللازم لإحراز تقدم. وينبغي أن تشمل مؤشرات التعليم ترتيبات رسمية وغير رسمية، وقد تشمل: متوسط العمر المتوقع) عدد السنوات بدوام كامل وجزء من الوقت الذي يمكن أن يتوقعه الطفل البالغ من العمر 5 سنوات أن ينفق في التعليم النظامي طوال العمر (، المؤهلات) عدد الأشخاص ودرجات)، والشراكات (الشراكات بين القطاعين العام والخاص، والمشاريع المشتركة)، وتدريب الشركات (ساعات التدريب المستمر المقدمة أو الممولة من قبل أصحاب العمل لمراكزهم).

7.2.2.5. الصحة.

وأصبحت المؤشرات التقليدية للصحة مثل العمر المتوقع أقل أهمية، ولا سيما بالنسبة للسكان المنخفض الوفيات في البلدان المتقدمة، حيث تكون العواقب غير المميتة للمرض والإصابة بالصحة والرفاه ذات أهمية مماثلة للوفيات المبكرة أو التي يمكن الوقاية منها (Mathers and Douglas, 1998). إذا كان معدل الإصابة بالأمراض متبقيا أو متزايدا، فقد تشمل المؤشرات الأكثر ملائمة: متوسط العمر المتوقع) متوسط عدد السنوات التي يتوقع الفرد العيش فيها في حالة صحية محددة، أي متوسط العمر المتوقع بدون إعاقة (، سنوات الحياة المفقودة بسبب الوفاة المبكرة بالإضافة إلى سنوات من الحياة "الصحية" المفقودة بحكم كونها في حالة صحية بسبب المرض أو الإصابة).

7.2.2.6. المأوى.

ويحدد جدول أعمال الأمم المتحدة للموئل المأوى الملائم على أنه يشمل الخصوصية الكافية؛ مساحة كافية؛ إمكانية الوصول المادي؛ الأمن الكافي، أمن الحيازة، الاستقرار الهيكلي والمتانة، الإضاءة الكافية، التدفئة والتهوية، الهياكل الأساسية الكافية، مثل مرافق إمدادات المياه والمرافق الصحية وإدارة النفايات؛ وجودة البيئة المناسبة والعوامل المتصلة بالصحة، وموقع مناسب ومتيسر فيما يتعلق بالعمل والمرافق الأساسية: ينبغي أن تكون جميعها متاحة بتكلفة مناسبة (مركز الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (UNCHS, 2001). ويمكن أن تشمل المؤشرات ما يلي: السكن غير اللائق (النسبة المئوية للأشخاص الذين يعيشون في مساكن تعتبر غير لائقة)، والإسكان المتاح (نسبة السكن إلى الدخل، ونسبة الإيجار إلى الدخل من المساكن)، ومساحة المعيشة (مساحة الطابق لكل شخص).

7.2.2.7. الامن.

والمدينة المستدامة تتطلب بيئة مستقرة وأمنة لسكانها. وبما أن السلامة الشخصية تتضاءل أيضا، فإن قدرة الشخص على العيش حياة مؤثرة أيضا. وفي حين أن مؤشرات الأمن تتصل عموما بالجريمة، فإن الأحداث الأخيرة تشير إلى أن للإرهاب أيضا أثرا كبيرا على الرفاه النفسي للمجتمع وينبغي بالتالي قياسه. ويمكن أن تشمل المؤشرات ما يلي: الجريمة العنيفة (القتل والاعتداء والاعتداء الجنسي والسطو المسلح والاختطاف للفرد) والسرقعة (الممتلكات والمركبات لكل فرد) والعنف المنزلي (معدل الاعتداء المنزلي للفرد) والعنف في المدارس (حدوث البلطجة، الاعتداء على الفرد)، الإرهاب (عدد الاعتداءات، الأشخاص الذين قتلوا للفرد).

7.2.2.8. إمكانية الوصول.

ومع نمو المدن من قرى المشاة إلى المدن الضخمة التي تعتمد على السيارات، أصبحت قضايا الوصول حاسمة لنوعية حياة سكان المدينة. وتوفر التنمية العالية الكثافة بالتزامن مع وسائل النقل العام الجيدة مجموعة أكبر من سكان المدن الذين يتاح لهم الوصول إلى الخدمات الضرورية ومراكز التوظيف اللازمة للحفاظ على مستوى معيشي رفيع. وبالنظر إلى أن السيارات لا تتوفر إلا لقطاعات معينة من المجتمع، أي تلك التي في سن القيادة، فإن أولئك الذين يمكنهم صياغتهم، أو غير المسنين أو الذين ليس لديهم إعاقات معينة، يعني أن عددا كبيرا من الناس في المدن المعتمدة على السيارات يعتمدون بشكل كبير على وسائل أخرى للوصول إلى الخدمات اليومية ومراكز الترفيه والتعليم والتوظيف. وتعد خيارات النقل عنصرا أساسيا في نقاش الاستدامة حيث أن لهذه الخيارات عواقب كثيرة على البيئة والاقتصاد والمجتمع. ويمكن أن تشمل المؤشرات ما يلي: السفر الخاص بالسيارات (الكيلومترات المقطوعة للفرد الواحد)، النقل العام (كيلومتر يسافر لكل فرد).

7.2.2.9. الثقافة والترفيه.

وتعتبر الثقافة والترفيه، التي تشمل المشاركة في الفعاليات الرياضية أو حضورها، والتعبير الفني (أي الدراما والموسيقى وما إلى ذلك)، والترفيه، والاسترخاء، والممارسة الروحية، أمرا هاما لحالة المدينة. وبصرف النظر عن المساهمة في اقتصاد المدينة والثقافة والترفيه يوفر أيضا فوائد صحية واجتماعية لسكان المدينة. وتشمل هذه الفوائد الصحية من المشاركة في الرياضة والأنشطة البدنية الأخرى، فضلا عن المزايا الاجتماعية للتماسك والأمن والانتماء التي يعتقد أنها تنجم عن المشاركة في أنشطة تشجع مشاركة المجموعات والفرق. وعلاوة على ذلك، فإن المشاركة في الأنشطة الثقافية والفنية كمشارك أو مستهلك توفر فرصا للمشاركة الفكرية والروحية وللإسترخاء (ABS, 2001). يمكن أن تشمل المؤشرات: الرياضة (المشاركة في الرياضة [الأرقام والساعات]، الحضور في الأحداث الرياضية [الأرقام والساعات])، الثقافة (المشاركة في الأنشطة الثقافية أو الترفيهية [أرقام وساعات]، الحضور في المناسبات الثقافية والأماكن [الأرقام والساعات])، والتمويل الحكومي للأنشطة الثقافية والترفيهية (% من الميزانية). ويمكن التحدي الذي يواجه الباحثين وواضعي السياسات في أن العديد من هذه المؤشرات لا تتوفر إلا على المستوى الوطني وليس على مستوى المدينة. في حين أن البيانات الوطنية بمثابة مؤشر مفيد للحالة العامة، فإنها لا توفر مستوى ردود الفعل المطلوبة على مستوى المدينة أي أفضل من درجة حرارة مرتفعة تشير إلى الطبيب حيث وقعت في الجسم عدوى. ولضمان تقديم التغذية الراجعة إلى المدن في الوقت المناسب ودقيق، يجب جمع هذه المؤشرات على مستوى المدينة -الأقليم من أجل تيسير الاستجابات المناسبة من خلال التصميم والسياسة.

الخلاصة

ومن أجل فهم العلاقة بين العولمة واستدامة المدن، من المهم تشريح وربط المؤشرات المختلفة لكل منها. ويبدو أن العولمة متفاوتة إلى حد كبير لأنها تحقق نتائج إيجابية لبعض المدن، أو حتى قطاعات داخل المدن، في حين تتجاهل الآخرين أو تستبعدهم. بالإضافة إلى ذلك، إذا أصبحت علاقات المدينة مع المناطق الخارجية أقوى أو أكثر أهمية من علاقاتها الداخلية مع مجتمعها الخاص، فإنها تواجه احتمال السماح لشرائح من نسيجها الاجتماعي بالانفصال عن المدينة. وبمجرد أن يبدأ هذا التجزؤ، يصبح النظام الحضري غير مستقر وبالتالي غير مستدام. ويمكن تجميع المكونات المختلفة للعولمة والاستدامة على حد سواء في قالب كما هو مبين بالجدول رقم (2) وفي حين أن الترابط النهائي بين العولمة والاستدامة أمر هام، فإن نتائج تقاطعات أخرى في المصووفة تبدأ في توضيح كيفية العلاقة بين العولمة وبين هيكل وشكل الاستدامة. ويجب تقييم الارتباطات بين مكونات المصووفة لكل من أنواع المدن المختلفة (التحليل الأفقي) وعلى مدى فترة من الزمن (التحليل الرأسي). على سبيل المثال، عند تقييم هذه العلاقات المكونة، سيكون من الممكن أن نخلص بمزيد من التفصيل كيف تؤثر العولمة الاقتصادية على رأس المال العالمي المشترك، وظروف المدن، وقدرة المدن على التكيف مع الظروف المتغيرة. ويمكن إجراء تقييم مماثل للتدفقات الثقافية والاجتماعية والسياسية بين المدن وكيفية تأثيرها على مختلف المكونات التي تحدد المدينة المستدامة.

ومن خلال إجراء تحليل أفقي لعدة أنواع من المدن، يمكن تقييم النتائج وفقا للمتغيرات الأولية لنظرية الضغط الجانبي من حيث حجم السكان، الناتج المحلي الإجمالي للمدينة والوصول إلى الموارد الطبيعية (أي المدن داخل المناطق التي تصدر كميات كبيرة من الموارد الطبيعية). وقد قام (Taylor et al, 2001) بقياس العلاقات فيما بين المدن لما يقرب من 316 مدينة على نطاق واسع. وكانت نتيجة هذا البحث ظهور مؤشر الربط الشبكي العالمي لكل مدينة على حده على أساس وجود 100 شركة خدمية. ومن أفضل 100 مدينة من حيث مؤشر الاتصال، كان نحو ثلثي المدن من "الشمال"، الذي يعرف بأنه يتمتع بحصة عالمية أكبر من الناتج المحلي الإجمالي ثم السكان. وهذا يدل على أن العولمة لا تقتصر على المنطقة الشمالية الغربية (على الرغم من أن لها مصلحة أكبر)، ولكن يأخذ في جميع أنواع المدن. هناك حاجة إلى مزيد من التحليل لتحديد كيفية تأثير هذه العلاقات بين المدن على استدامة المدينة وما إذا كان المنطق الشمالي الغربي تحافظ على نفسها من خلال استغلال الجنوب. والقصود من ربط البيانات بين مختلف عناصر العولمة والاستدامة هو تحديد أين توجد الأنماط والاتجاهات. وبمجرد وضع أساس تجريبي لتحديد العلاقة بين العولمة والاستدامة، يمكن معالجة المسائل المتعلقة بكيفية التعامل مع أي تفاعلات على نحو أفضل.

مؤشرات نموذج المدينة المستدامة	الذات		الشبكة		مؤشرات نموذج المدينة المستدامة
	حالة المدينة		رأس المال البشري		
	القدرة الاستيعابية	القدرة الاقتصادية	القدرة الاستيعابية	القدرة الاقتصادية	
الثقافة والتربية	البنية التحتية	البنية التحتية	البنية التحتية	البنية التحتية	خصائص العولمة
إمكانية الوصول	البنية التحتية	البنية التحتية	البنية التحتية	البنية التحتية	
الأمن	البنية التحتية	البنية التحتية	البنية التحتية	البنية التحتية	
البنية التحتية	البنية التحتية	البنية التحتية	البنية التحتية	البنية التحتية	
الصحة	البنية التحتية	البنية التحتية	البنية التحتية	البنية التحتية	
التعليم	البنية التحتية	البنية التحتية	البنية التحتية	البنية التحتية	
العمل	البنية التحتية	البنية التحتية	البنية التحتية	البنية التحتية	
الحالة الاجتماعية	البنية التحتية	البنية التحتية	البنية التحتية	البنية التحتية	
الناتج الاقتصادي	البنية التحتية	البنية التحتية	البنية التحتية	البنية التحتية	
البنية التحتية	البنية التحتية	البنية التحتية	البنية التحتية	البنية التحتية	
العولمة الاقتصادية					
العولمة الثقافية / الاجتماعية					
العولمة السياسية					
العولمة					

جدول رقم (2) مصفوفة الاستدامة والعولمة المصدر: الباحث

المراجع

- Australian Bureau of Statistics**, 2001. Australian Culture and Leisure Classifications. Australian Bureau of Statistics, Canberra.
- Beaverstock, J.V., R.G. Smith, P.J. Taylor**, 2000. D.R.F. Walker, and H. Lorimer, Globalization and World Cities: Some Measurement Methodologies, Applied Geography, 20 (1), 43-63.
- Capra, F.**, 2002. The Hidden Connections, 300 pp., Doubleday, New York.
- Castells, M.**, 1996, In: The Rise of the Network Society, vol. 1, first ed. Blackwell Publishers, Oxford, UK.
- Cox, E.**, 1998. Measuring social capital as part of progress and well-being. In: Eckersley, R. (Ed.), Measuring Progress: Is Life Getting Better? first ed. CSIRO Publishing, Collingwood, Australia, pp. 157-167.
- Egger, S.**, 2003. The Sustainability of Cities: Determining an Appropriate Model, in International Congress on Modelling and Simulation, edited by D. Post, pp. 6, Townsville, Australia.
- Friedmann, J.**, 2001. Intercity Networks in a Globalizing Era, in Global City-Regions: Trends, Theory, Policy, edited by A.J. Scott, pp. 119-136, Oxford University Press, Oxford.
- Hall, P., and U. Pfeiffer**, 2000. Urban Future 21: A Global Agenda for Twenty First Century Cities, E&FN Spon, London.
- Henderson, V., Kuncoro, A., Turner, M.**, 1995. Industrial development in cities. Journal of Political Economy 103 (5), pp. 1067-1090.
- Hamilton, C.**, 1998. Measuring changes in economic welfare. In: Eckersley, R. (Ed.), Measuring Progress: Is Life Getting Better? CSIRO Publishing, Collingwood, Australia, pp. 69-92.
- Jacobs, J.**, 1985. Cities and the Wealth of Nations, first ed. First Vintage Books, New York.

- Kasser, T.,** 2000. Two versions of the American Dream: which goals and values make for a high quality of life? In: Diener, E., Rahtz, D.R. (Eds.), first ed. *Advances in Quality of Life Theory and Research*, vol. 4. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherlands, pp. 3-12.
- Kostof, S.,**1991 *The City Shaped: Urban Patterns and Meanings Through History*, Bulfinch, London, 1991.
- Lo, F.-C., and P.J. Marcotullio,**2001. *Globalization and the Sustainability of Cities in the Asia Pacific Region*, pp. 505, United Nations University Press, Tokyo, pp. 399-427.
- Lofdahl, C.L.,**2002. *Environmental Impacts of Globalization and Trade*, 253 pp., MIT Press, Cambridge.
- Murphy, P.A.,** and C.-T. Wu, *Globalization and the Sustainability of Cities in the Asia Pacific Region: The Case of Sydney*, in *Globalization and the Sustainability of Cities in the Asia Pacific Region*, edited by P.J.
- Moldow, D.,** 1997. *Global common values*. In: Kirdar, U. (Ed.), *Cities Fit for People*, first ed. United Nations Publications, New York, pp. 215-226.
- Mathers, C.,** Douglas, B., 1998. *Measuring progress in population health and well-being*. In: Eckersley, R. (Ed.), *Measuring Progress: Is Life Getting Better?* first ed. CSIRO Publishing, Collingwood, Australia, pp. 125-155.
- Richardson, S.,** 1998. *Progress in the workplace*. In: Eckersley, R. (Ed.), *Measuring Progress: Is Life Getting Better?* first ed. CSIRO Publishing, Collingwood, Australia, pp. 201-221.
- Smith, D., and M. Timberlake,**1995. *Cities in Global Matrices: Toward Mapping the World System's City System*, in *World Cities in a World System*, edited by P.J. Taylor, Cambridge University Press, Cambridge.
- Taylor, P.J., G. Catalano, and D.R.F. Walker,**2002. *Measurement of the World City Network, Globalization and World Cities Study Group and Network*, <http://www.lboro.ac.uk/gawc/rb/rb43.html>, Last accessed 13 May
- Urry, J.,** 2002. *Mobility and proximity*. *Sociology* 36 (12), 255-275.
- United Nations Centre for Human Settlements,**2001. *The State of the World's Cities 2001*. United Nations, Nairobi.