Journal of Al Azhar University Engineering Sector

Vol. 12, No. 45, October, 2017, 1483-1490

مفاهيم الاستدامة كركيزة لدعم الحياة بالحيز الحضري

فادية عثمان عبد الحليم
معهد أكتوبر العالي للهندسة والتكنولوجيا – السادس من أكتوبر

ABSTRACT
The purpose behind the concept of sustainability is to work to find a balance in all benefits that serve all economic, social and environmental levels within the same society, and with the emergence of many calls at the beginning of the sixties of the last century to the environment and nature protection and orientation towards activating the mechanisms to ensure compatibility and complementarity among the urban environment in the larger ecosystem, prompted many bodies and institutions towards working in the field of environmental architecture through sustainability, making the world aware of the close link between economic development and the environment where its impact directly is on the human activity and striving towards a qualified and better life without the depletion of natural resources or harm the environment.

الملخص
إن الغاية من وراء مفهوم الاستدامة هو العمل علي إيجاد توازن في كافة المصالح التي تخدم جميع المستويات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في إطار المجتمع الواحد، ومع ظهور العديد من النداءات في بداية الستينات من القرن المنصرم نحو حماية البيئة والطبيعة والتوجه نحو تفعيل آليات تكفل التوافق والتكامل فيما بين البيئة العمرانية والنظام البيئي الأكبر، دفع ذلك العديد من الهيئات والمؤسسات نحو العمل في مجال العمران البيئي من خلال فكر الاستدامة، الأمر الذي جعل العالم يدرك مدي الارتباط الوثيق بين التنمية الاقتصادية والبيئة وانعكاس ذلك مباشرة علي النشاط الإنساني للسكان والسعي نحو إيجاد حياة كريمة أفضل دون استنزاف للمصادر الطبيعية أو الحاق أذي بالبيئة.

الكلمات الدالة: الاستدامة – الحيز الحضري – النشاط الإنساني – أساليب دعم الحياة الحضرية

١ - تقديم
يتناول البحث بالعرض والتحليل لمفاهيم الاستدامة وارتباطها بالفكر التصميمي للبيئة الحضرية بصورة تمكن الأجيال الحالية من الاستمتاع بالحياة في ظل توافق مكونات وعناصر تلك البيئة بما لا يضر بأحقية الأجيال التالية والمستقبلية في استمرار الحياة وفق نظم تسمح بتحقيق جودة أفضل للحياة.

٢ - مفاهيم ومفهوم الاستدامة
إن مفاهيم التصميم المستدام، والعمارة الخضراء، والإنشاءات المستدامة، والبناء الأخضر [1]، والنمو الذكي (العمران الذكي)، ما هي إلا طرق وأساليب جديدة للتصميم والتشييد تقف بوجه التحديات البيئية والاقتصادية التي ألقت بظلالها على مختلف القطاعات في هذا العصر، فالمباني الجديدة يتم تصميمها وتنفيذها وتشغيلها بأساليب وتقنيات متطورة تسهم في تقليل الأثر البيئي، وفي نفس الوقت تقود إلى خفض التكاليف وعلى وجـه الخصـوص تكـاليف التشغيل والصيانة، كما أنها تسهم في توفير بيئـة عمرانية آمنة ومريحـة لها عظيم الأثر في دعم حياة كريمة للناس والمجتمع ككل. وهكـذا فإن بواعث تبني مفهـوم الاستدامة في القطـاع العمراني لا تختلف عن البواعث التي أدت إلى ظهور وتبني مفهوم التنمية المستدامة بأبعادها البيئية والاقتصادية والاجتماعية المتداخلة [2]. لذلك فإن التحدي الذي يواجه القطاعات العمرانية في هذا الوقت إنما يتمثل في مقدرتها على الإيفاء بالتزاماتها وأداء دورها التنموي تجاه تحقيق مفاهيم التنمية المستدامة الشاملة (أقتصاديا واجتماعيا وعمرانيا وبيئيا)، وهذه المفاهيم جميعها تعكس الاهتمام المتنامي لدى القطاعات العمرانية بقضايا التنمية الاقتصادية في ظل

حماية البيئة وخفض استهلاك الطاقة والاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية، والاعتماد بشكل أكبر على مصادر الطاقة المتجددة، في إطار متكامل للتنمية الاجتماعية لفئات المجتمع المختلفة تضمن مستوي معيشي أفضل وحياة كريمة.
رغم الحديث الذي لا ينتهي عن الاستدامة، فإن هناك محاولات قليلة لتعريف ما يعنيه المصطلح بدقة، وتتجلي صعوبة التعريف هذه في أنه علي مدار الخمس عشرة سنة الاخيرة، جرت محاولات عديدة لتصنيف قوائم بمؤشرات الأداء الرئيسة التي تم من خلالها تقييم المشاريع "المستدامة"، لكن الفكرة نفسها لم تكتسب قدرا من الدقة، وظلت عوضا عن ذلك غير واضحة المعالم. ورغم أن مصطلح "الاستدامة" استخدم علي نطاق أوسع في مجال الغابات، لاستخلاص منهج يمكن من خلاله إحداث توازن بين عدد الأشجار المقطوعة والتنوع البيولوجي والنمو المستمر للغابات.ومنذ ذلك الحين، انتشر استخدام المصطلح، وعليه، فإن المصطلح يشير ببساطة: "إلي عدم الإضرار بفرصة الأجيال القادمة" [3]. وعليه يمكن القول بأن الاستدامة ليس مصطلحاً جديداً أو مبتكراً، بل هو مفهوم جسدته العمارة التقليدية منذ القدم عبر التوافق العفوي المترابط مع البيئة والاستغلال الكفء لمصادر البيئة الطبيعية، وفق تطور سريع من التجربة والخطأ علي مر السنين، ولأن تحقيق الاستدامة في العمران له أهمية كبيرة علي المستوي البيئي والاقتصادي والاجتماعي، فقد ظهرت العديد من التوجهات للحفاظ علي النظام الحيوي الطبيعي من خلال تطبيق فكرة الاستدامة في العمران، وخصوصاً مع الخطر المتزايد للتأثيرات السلبية للبنية العمرانية علي النظام البيئي لكوكب الأرض، بالإضافة إلي التحديات الاقتصادية المتزايدة، حيث أن العمران المستدام يعتبر جزءاً لا يتجزأ من التنمية المستدامة [4].
ولما كان مفهوم الاستدامة أهمية كبيره علي الصعيد الدولي وخاصة في الأونة الأخيرة بعد أن كاد العالم يتجه نحو مجموعة من الكوارث البشرية والبيئية المحتملة، مما أدي إلي تغير النظرة العامة والاعتراف بأن المشاكل البيئية لا تنفصل عن مشاكل الرفاهية البشرية والتنمية الاقتصادية والحياة الكريمة، وبهذا فإن مصطلح الاستدامة اكتسب اهتماماً عالمياً من خلال ما توصل إليه تقرير بروتلاند الشهير "مستقبلنا المشترك" الصادر في عام 1987م، والذي تم فيه صياغة أو تعريف للتنمية المستدامة علي أنها: "التنمية التي تفي وتلبي احتياجات المجتمع الحاضر دون المجازفة والمساس بقدرة الأجيال المقبلة علي تلبية احتياجاتهم" [5]. وعليه، يمكن تلخيص المقصد الأساسي للاستدامة بأنه: تقليل أثر البيئة المشيدة علي البيئة الطبيعية وتحسين فاعلية العمران اجتماعياً واقتصادياً وبيئياً لضمان حياة ذات جودة أفضل للأجيال المستقبلية.

2-1- التنمية العمرانية المستدامة

ظهرت فكرة التنمية العمرانية المستدامة في مؤتمر "قمة الارض" المنعقد في ريودي جينيرو 1992 بشأن البيئة والتنمية: "الحق في التنمية ضرورة ينبغي تحقيقها، بحيث يمكن تحقيق المتطلبات التنموية والبيئية للأجيال الحاضرة والقادمة بشكل منصف [6] "كما عرض مؤتمر " Urban 21"[7] المنعقد في برلين عام 2000، أمثلة لأفضل الممارسات في تطبيق التنمية العمرانية المستدامة في المدن حول العالم، موضحا أن: "تحسين نوعية الحياة (Quality of life) في المدينة تتضمن-إلي الجانب العمراني-الجانب البيئي، الثقافي، السياسي، المؤسسي، الاجتماعي والاقتصادي، دون ترك أعباء للاجيال القادمة. هذه الأعباء هي نتيجة استنزاف الموارد الرئيسية، والتوصل إلي المبدأ الذي يقوم علي أساس التوازن بين الموارد والطاقة والمخرجات المالية التي تؤدي دورا مهما في جميع القرارت المستقبيلة للتنمية بالمناطق العمرانية" [8].

٣ - التصميم العمراني المستدام

تعتمد الحضارة البشرية علي عمليات الإنشاء والبناء والتعمير المتواصل للحفاظ علي بقائها، ولكن قدرة الكوكب والطبيعة علي دعم هذه العمليات آخذة في التراجع بسبب الزحف الشديد علي الأراضي والتدمير المتواصل للبيئات الطبيعية، والاستنزاف الحاد للموارد والاستهلاك المتزايد لمصادر الطاقة المختلفة، ومن هنا تنبع أهمية تحقيق التخطيط والتصميم العمراني لمبادئ الاستدامة كحل بديل لتصميم وتخطيط التجمعات الحضرية البشرية [9].
وذكر ماثيو كارمونا في كتابه بعنوان (Public Places Urban Spaces: The Dimension of Urban Design) مفهوم التصميم العمراني علي أنه فن خلق الأماكن للناس حيث يشمل طريقة تصميم هذه الأماكن وتحقيق الأماني للمجتمع فضلاً عن الناحية الجمالية، هذا إلي جانب بعض الأمور الأخري والمتعلقة بالربط الاجتماعي والحركة والشكل الحضري والفراغات الطبيعية والمعالجات التي تضمن نجاح المدن.

٤ - المفاهيم ذات الصلة

4-1- النمو الذكي: يُعد مفهوم النمو الذكي مفهوماً تطبيقياً للاستدامة كما جاء في مبادرة المركز الوطني للتكنولوجيا المتوافقة بالولايات المتحدة الأمريكية عام 1976، لخدمة الأشخاص المحرومين اقتصادياً من خلال توفير المعلومات والحصول على التكنولوجيات المناسبة التي يمكن أن تساعد على تحسين حياتهم. من خلال التحول من التكنولوجيا المنخفضة إلى التكنولوجيا الفائقة، ومعالجة القضايا المعقدة كالإسكان والاقتصاد والجودة البيئية. وتطهير المنازل، وتدريب المزارعين، ورصد استخدام الطاقة، وإظهار تكنولوجيا الطاقة المتجددة، واختبار المنتجات الجديدة وتوفير المعلومات عن تشييد المباني لتعزيز نوعية

الحياة الصحية للجميع [10]. وعليه، فإن مفهوم النمو الذكي يعتبر إطاراً يخدم كلاً من: الاقتصاد والبيئة والمجتمع من خلال دعم المجتمعات المحلية نحو اتخاذ قرارات واعية حول كيف وأين تنمو تلك المجتمعات.

4-2- الحاجة إلي النمو الذكي: يبحث النمو الذكي في ثلاثة اتجاهات ضرورية تتعلق بتحقيق جودة عالية للحياة [11] هي:

- ضرورة الاتجاه نحو دعم شبكات البنية التحتية وإعادة بناءها بما يتلائم مع الكثافات السكانية المتزايدة.
- ضرورة البحث في حلول ووسائل جديدة بديلة للتنقل داخل المدينة للمساعدة في تقليل الوقت المستنفذ في قضاء الاحتياجات الضرورية للحياة اليومية من قبل المستعملين.
- إلقاء الضوء علي أهمية التنمية في المناطق غير المستغلة (Brownfield) جنباً إلي جنب مع خطط التنمية والتطوير للمناطق المفتوحة الطبيعية دون الإضرار بها.0

٥ - قيم ومبادئ الاستدامة

5-1- مبادئ النمو الذكي:

- تعدد وتداخل الاستعمالات (Mixed Land Uses).
- الاستفادة من تصميم المباني المدمجة بهدف استغلال الأراضي بصورة أكثر فاعلية ويشجع علي الحفاظ علي مزيد من المناطق والمساحات المفتوحة، مثال: الامتداد الرأسي للمباني بدلاً من الامتداد الأفقي وتقليص الرقعة البنائية علي الأرض.
- ايجاد مجموعة من الخيارات وفرص الاسكان وإنشاء أحياء يمكن السير والتجول فيها.
- تعزيز وتوجيه التنمية نحو المجتمعات القائمة.
- توفير مجموعة متنوعة من خيارات وسائل النقل.
- جعل قرارات التنمية نزيهة وفعالة من حيث التكلفة.
- تشجيع التعاون بين المجتمع وأصحاب المصلحة في قرارات التنمية.

وتعبر تلك المبادئ عن مدي الاتساع والعمق في السياسات التي يمكن للمجتمعات أن تنتهجها نحو آلية لتحقيق بيئات معيشية وصحية أفضل، ويُعد العمل من خلال تلك المبادئ مجتمعة معاً أفضل سبيل لتحقيق جودة عالية للحياة داخل المجتمع الواحد، إلا أنه قد تظهر بعض المعوقات التي تمنع أو تحجب أحد تلك المبادئ من الاستدخام، وفقاً لقدرة المجتمع الثقافية والاجتماعية والسلوكية والاقتصادية في التعامل مع المتغيرات المختلفة علي كافة المستويات، الأمر الذي يتطلب تضافر الجهود نحو تكوين قاعدة معلوماتية وبشرية مدربة علي نحو واع وقادرة علي التكيف مع تلك المتغيرات، من خلال فهم جيد لكافة المفاهيم التي ارتبطت بالاستدامة والتي يمكن تلخيصها فيما يلي:

- التصميم المستدام: ويسمى أيضا التصميم البيئي، التصميم المستدام بيئيا، والتصميم البيئي الواعي، الخ)هو فلسفة تصميم الأشياء المادية والبيئة العمرانية، والخدمات لتتوافق مع مبادئ الاستدامة الاجتماعية والاقتصادية والبيئية[12].

- العمارة الخضراء: هي فلسفة العمارة التي تدعو لاستخدام مصادر الطاقة المستدامة، والحفاظ على الطاقة، وإعادة الاستخدام لمواد البناء، وتحديد مواقع البناء مع النظر في تأثيرها على البيئة [13]، فالمسؤولية الرئيسة هي أن العمارة ليست لانتقاء "أفضل"حل ولكن لدمج جميع الخيارات التي قد تولد حلول عملية.

- الإنشاء المستدام: هو الإنشاء والإدارة المسئولة لبيئة مشيدة صحية، تعتمد على كفاءة الموارد والمبادئ الإيكولوجية الفعالة[14].

- البناء الأخضر: عادة ما تتدرج التعريفات من حيث كون المبني "ليس سيئا" " Not as bad" من حيث تأثيره علي البيئة، وصولا إلي كون المبني "أفضل" "Notably better" كخطوة للتجديد والتطور والحفاظ علي الموقع وموارده البيئية[15].

- النمو الذكي: هو مفهوما الأكثر تطبيقا للاستدامة – في إطار يخدم كل من الاقتصاد والبيئة والمجتمع من خلال توفير إطارا للمجتمعات المحلية نحو اتخاذ قرارات واعية حول كيف وأين تنمو تلك المجتمعات [16].

وعليه، يمكن أن نخلص إلي أن مفاهيم الاستدامة عبر مراحل تطورها وتدرجها، إنما عبرت بوضوح عن العلاقة المتبادلة بينها وبين طبيعة الحياة في المجتمعات العمرانية بصفة عامة، وأن المدن المستدامة هي المحرك والمحفز لممارسات تفعيل الحياة ودعم سبل العيش الكريم لأفراد المجتمع ككل.0

٦ - وسائل دعم الحياة بالبيئة الحضرية

6-1- مفهوم الحياة بالبيئة الحضرية

عبر إدموند بيكن (Edmund N. Bacon) في كتابه (تصميم المدن Design of Cities) عن مفهوم مبسط للحياة عبر الحيزات المعمارية والعمرانية، معتبرا أن إحدي الغايات الجوهرية للمعمار تكمن في تصعيد دراما العيش، لذا يتعين علي العمارة بمفهومها الأشمل توفير حيزات متميزة للفعاليات المختلفة، من خلال تفصيل تلك الحيزات بما يقوي المحتوي العاطفي والنفسي للمستخدمين لفعل العيش والحياة الذي يحدث في المكان، وعليه، يمكن صياغة مفهوم الحياة بالحيز الحضري علي أنها: "تدفق مستمر من التجارب، إذ تسبق كل لحظة أو فعل من الزمن "تجربة" تعد عتبة أو حافة لـ"تجربة" تالية" [17].

وإذا كان الهدف من الحياة تحقيق تدفق مستمر من الخبرات المتوافقة والمتناغمة، تصبح علاقة الحيزات ببعضها بمرور الوقت – معضلة رئيسة في التصميم. ومن هذا المنطلق يأخذ المعمار مكانته إلي جانب فنون الحياة المتنوعة (كالشعر والموسيقي)، حيث يستحيل تقييم أي من الجزيئات أو المكونات بمعزل عما يسبقها أو يليها، وعلي المصممين توفير سياق لتجربة حياتية إنسانية كاملة الاتساق، بحيث يجب أن تكون أبعاد التصميم شاملة لنهار كامل ولمدينة بأكملها.
ولما كانت المدن تشمل فيما بين جنباتها العديد من الحيزات التي تحددها طبيعة تفاعل الإنسان مع البيئة المحيطة به، فهناك أماكن قد تبدو دافئة ومرحبة والبعض الآخر باردا ومنفرا، ولعل ذلك نتيجة لقرارات التصميم الخفية التي تؤثر تأثيرا مباشرا على طابع المكان وكيفية أداء النشاط داخله.
كما أوضح (براين لاوسن Bryan Lawson) في كتابه (The Language of Space) أنه يمكن رؤية المباني حول الحيزات كقطع مبنية أو منجزات تقنية أو خلفية للحيز العمراني أو ظاهرة أو سلوك ثقافي، في الوقت الذي تكون فيه تلك الحيزات كحاويات لأنشطة ومجالات مختلفة مثل: إقامة أو فصل أو تسهيل سلوكيات الإنسان المكانية أو ظاهرة اجتماعية ثقافية معتبراً بذلك أن المباني والفراغات هي كائنات اجتماعية في المقام الأول [18].0

٧ - أشكال الحياة بالحيز الحضري

7-1- مفهوم الحيز الحضري: عرف قاموس التراث الامريكى [19] كلمة (Space) بأنها "مجموعة من العناصر أو النقاط التي تحقق شروط هندسية معينة فى مجال ثلاثى الأبعاد، ويمكن تمثيلة بالمسافة بين نقطتين أو بالمساحة أو بالحجم المحصور بين مجموعة من الحدود". ومن هذا التعريف يمكن نميز ثلاثة مكونات رئيسية للحيز: (1) الحيز حجم وليس ثنائى الأبعاد، (2) الحيز له حدود واضحة، (3) الحيز يدرك، ويرتبط بالخبرة الإنسانية. وتضم الحيزات الحضرية نافذة على حياة المدينة، حيث تضم كما هائلا من الأنشطة والحركة وأعداد كبيرة من سكان المدينة، وقد اهتم العديد من رواد التصميم العمرانى بدراسة الحيزات العمرانية، ومن أبرزهم (Rob krier) حيث قال "إذا أردنا توضيح مفهوم الحيز العمرانى بدون تأثير الاعتبارات الجمالية، فأنه من الممكن أن نشير إلى جميع الفراغات المحصورة بين المبانى فى المدن وغيرها بـ (حيزات عمرانية) والحيز العمرانى هو حيز محاط هندسيا بمجموعة من الواجهات ومن السهل إدراك خصائصة الهندسية والمعايير الجمالية به" [20]، ويطلق علي الحيزات العمرانية مصطلح (Man Made Space) أي هي الحيزات التي تشكلت من صنع الإنسان ، مثال المتنزهات والساحات والبحيرات الصناعية، وذلك لتلبية احتياجات الإنسان الاجتماعية والنفسية، كما تُضيف هذه الحيزات البهجة والجمال للمدينة.

7-2- تأثير مفاهيم الاستدامة علي الأنشطة داخل الحيز الحضري

يتغير مفهوم الاستدامة بتغير مستوي التعامل، فالاستدامة علي المستوي الاقليمي هي تحقيق التوازن بين الاستدامة الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، بينما علي مستوي المدن تقاس استدامة المدن بمدي مرونتها في تلبية المتطلبات المتغيرة وقدرة عناصرها وأنشطتها علي مواكبة التغيرات المختلفة للمجتمع علي مر العصور، أما علي المستوي التفصيلي تقاس الاستدامة بحجم ترشيد الطاقة والحفاظ علي الموارد، أما استدامة الحيزات الحضرية فبعض المراجع تناولتها من حيث استدامة تنسيق الموقع بها حيث التنوع والمرونة والبساطة والتفرد لعناصر تنسيق الموقع، بمعني أنه كلما حققت عناصر التنسيق من الأشجار والبيئة المشيدة التشابه مع البيئة الطبيعية وبأقل ضغط بيئي ممكن، كلما حقق ذلك الاستدامة.

7-3- النشاط الإنساني بالحيز الحضري كعنصر داعم للحياة

7-3-1- أهمية الحيز الحضري: تظهر أهميته في تطوير وتنظيم علاقة الأشخاص مع الحيز والمحيط بحيث يؤثر كل منهما علي الأخر، توفير الراحة لمستعملي الحيز، وتلبية احتياجاتهم وربطهم بمجتمعاتهم من خلال التصميم، وتحفيز المستعملين لممارسة عادات حياتية متنوعة مثل تناول الطعام في الهواء الطلق، البيئة الفيزيائية المتوفرة في الحيز نفسه تؤثر علي سلوكيات وتصرفات الأشخاص لأن التصرفات البشؤية ظرفية متلازمة وهي جزء لا يتجزأ من المحتوي الاجتماعي والثقافي والحسي، ربط الحيز بالمجتمع بحيث يصعب وجود حيز بدون محتوي اجتماعي [21].

7-3-2- النشاط الإنساني في الحيز: ينقسم النشاط إلي ثلاثة أنواع رئيسة [22]:

أ- أنشطة ضرورية (Necessary Activities): هي تلك الأنشطة التي تعتمد علي قضاء الاحتياجات الضرورية فقط مثل: الذهاب إلي المدرسة، العمل، التسوق، التنقل في وسائل المواصلات، توزيع البريد، كذلك هي أنشطة تتطلب قدر معين من المشاركة الأساسية للأفراد، وطبيعة حدوثها تؤثر في المحيط العمراني الملموس، وهي أنشطة تتم خلال فترات زمنية وختلفة وتحت جميع الظروف، وغالبا ما تكون مستقلة عن الظروف الخارجية، وليس لأي من المشاركين حرية الاختيار (أنشطة إلزامية).

ب- أنشطة اختيارية (Optional Activities): هي أنشطة تخضع لرغبات المستعملين تبعا لتوفر الظروف المناسبة لذلك، وتحتوي علي نوعية خاصة من الأنشطة مثل: ممارسة رياضة المشي، أو الجلوس علي الشاطئ أو التمتع بالمشاهد

الطبيعية الجميلة أو الاستمتاع بأشعة الشمس، فهي أنشطة تتم في حالة ملائمة الظروف الخارجية لذلك – المكان والظروف الجوية تدعوان للتمتع، فهي أنشطة تعمل بدورهاعلي تحسين حياة الناس.

ج- أنشطة اجتماعية (Social Activities): هي جميع الأنشطة التي تعتمد علي تواجد الناس في الأماكن العامة، مثل: التنزه في الحدائق العامة، وأماكن لعب الأطفال، تبادل التحية والمحادثة، كافة الأنشطة الحيوية، والاحتفالات الكبري في الشوارع والميادين، التظاهر أو التجمهر في الميادين العامة، والنشاط الاجتماعي يظهر تلقائياً كتتابع مباشر لحركة الأفراد وتواجدهم بنفس الحيز، الامر الذي يعني أنها أنشطة لا تعتمد علي الظروف المحيطة بشكل مباشر، وعليه، فإن الأنشطة مرتبطة بشكل كبير بنوعية البيئة الطبيعية المحيطة، فعندما تكون الظروف الخارجية مناسبة تظهر الأنشطة الاختيارية بدرجة كبيرة وبالتالي تزداد نوعية الأنشطة الاجتماعية.

7-3-3- تداخل الأنشطة: العلاقة التبادلية بين استعمال الحيز وطبيعة التجربة العمرانية خلاله هي تعبير واضح عن المظهر الفراغي والمكاني للحياة الاجتماعية داخل الحيز، من خلال مجموعة من الأفعال والأنشطة والرموز والأحاسيس، التي يتم التعبير بها من خلال التشكيل العام للحيزومكوناته، والتي ترتبط ارتباطا وثيقا بأنواع الأنشطة السابق ذكرها، والشارع (Street) يمثل أحد أهم الحيزات الحضرية العامة التي تكتظ بالأنشطة ، وهو الحيزالذي يسمح لجميع الناس بالتعامل معه والمرور خلاله دون تفرقة أو تمييز.

٨ - الشارع كنموذج تطبيقي لحيز حضري داعم للحياة

8-1- مبادرة شوارع من أجل الحياة (Streets for Life) [23]**:** يعد مفهوم "الشوارع من أجل الحياة" أحد المفاهيم الجديد للتصميم والتطوير في البلدات والمدن في جميع أنحاء العالم، حيث قامت وحدة البحوث في معهد أكسفورد للتنمية المستدامة (OISD) في جامعة أكسفورد بروكس، بتشكيل وحدة حديثا تقوم على أكثر الأبحاث أهمية منذ 10 سنوات، لتصميم بيئة مشيدة تؤثر على جودة الحياة ومستوي الرفاهية للأفراد، وتهدف لتقديم التوجيه الفعال أثناء مرحلة التصميم، على أساس البحث الدقيق المبني علي التحقق من آراء الناس وتفضيلاتهم، في محاولة لخلق بيئات تسمح بتحقيق أقصى قدر من جودة الحياة للناس. وهناك نوعان من التفسيرات الرئيسية للشوارع من أجل الحياة: (1) الشوارع التي يجدها السكان سهلة وممتعة للاستخدام، خاصة عندما يكبرون في السن داخل أحيائهم التي عاشوا فيها، مما يتيح لهم مواصلة العيش، (2) الشوارع التي هي لها صفة الشمولية - تكون سهلة وممتعة من حيث الاستخدام من قبل جميع أفراد المجتمع، بما في ذلك كبار السن الذين يعانون من الشيخوخة.

8-2 التصميم الشامل (Inclusive Design)[24]

الشوارع من أجل الحياة تتناسب بشكل واضح مع مفهوم التصميم الشامل ، فالتصميم الشامل يعني تصميم المنتجات والخدمات والبيئات التي يمكن لاكبر عدد من الناس استخدامها، بغض النظر عن العمر أو المقدرة (البدنية والنفسية)، ويطلق عليه أحيانا التصميم العام أو التصميم للجميع (Universal Design or Design for All)، فهو ليس نمط جديد من التصميم، بل هو موقف جديد أو نهج للتصميم بشكل عام، في اتجاهين أساسيين، هما:(1) التركيب العمري للسكان / (2) والرغبة في دمج الأشخاص ذوي الإعاقة في المجتمع.

8-3- معايير نجاح مبادرة شوارع من أجل الحياة

8-3-1 الألفة (Familiarity): الشوارع المألوفة عادة ما تحتوي علي أشكال ومساحات مفتوحة ومباني ومميزات في تصميماتها بشكل مألوفة ومتدرج لدى كبار السن بصفة خاصة، والناس بصفة عامة.

8-3-2 الوضوح (Legibility): مساعدة كبار السن في فهم حيز الشارع وإدراك عناصره، وسهولة التعرف علي التقطعات بها ورؤية العلامات واللافتات الارشادية دون لبس أو تشويش.

8-3-3 التميز (Distinctiveness): القدرة علي إعطاء الشوارع صورة واضحة تمكن الناس وكبار السن من التردد عليه والمرور بها مرات متتالية دون فقد الطريق، وتكون شوارع مميزة تعكس الطابع المحلي للمنطقة وبها مجموعة من الاستخدامات المتنوعة بشكل مدمج، تمثل عناصر جذب لجميع المستعملين.

8-3-4 **سهولة الوصول (Accessibility):** القدرة علي الوصول إلى أي من مناطق وأجزاء الشارع بواسطة المستعملين عامة وكبار السن خاصة واستخدام الاماكن التي يحتاجونها ويرغبون في زيارتها والتجول بها، بعيدا عن أي إعاقة جسدية أو حسية أو عقلية، وسهولة التعامل مع الخدمات والمرافق المحلية، والأرصفة ومعابر المشاة.

8-3-5 الراحة (Comfort): القدرة علي التنقل فيما بين مناطق الشارع بسهولة وراحة وكذلك توفر عناصر الفرش والتاثيث، من مقاعد للجلوس ومناطق مظلله.

8-3-6 الأمان (Safety): القدرة علي التنقل والتحرك بالشارع دون خوف أو قلق من التعثر أو السقوط، والأمان من أية انحرافات سلوكية من الأخرين نتيجة لخلل في التقاليد أو لضعف في وسائل الضبط الاجتماعي.

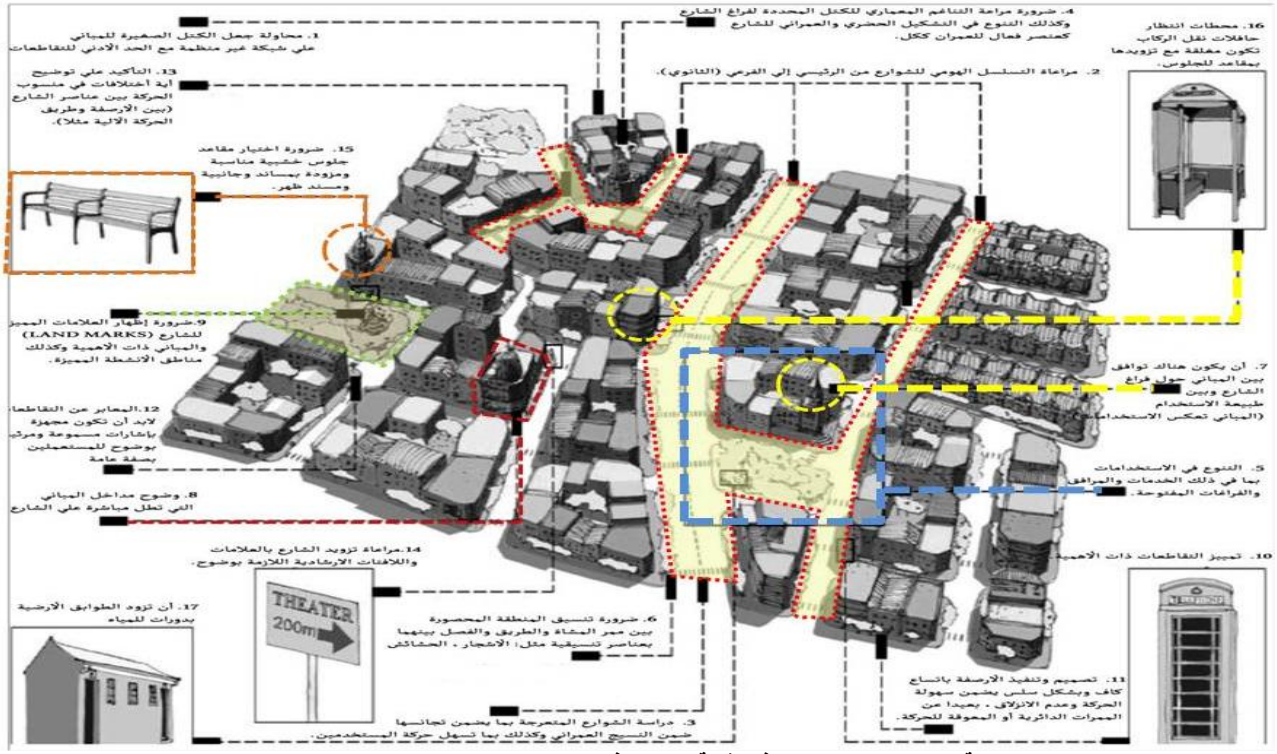
8-4 تطبيق شوارع من أجل الحياة (Street for life in Practice)

وبدارسة الملامح التصميمية لشوارع من أجل الحياة، والتي تعبر عن مدي الألفة ودرجة الوضوح ومستوي التميز وسهولة الوصول والإحساس بالراحة والأمان داخل نطاق الشارع لكافة أنماط المستعملين وخاصة كبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة والأطفال، وفق برنامج وحدة بحوث التنمية المستدامة في معهد أكسفورد (OISD) في جامعة أكسفورد بروكس، تلك الملامح التي تعبر عن صياغة فعالة للمساهمة في إقامة شوارع ذات معايير وخصائص تضمن استمراريتها واستدامتها ضمن الكيان العمراني الأكبر للمدينة، حيث توصل البحث إلي عدد من التوصيات لتشكيل تلك الملامح، كالتالي:

- محاولة جعل الكتل الصغيرة للمباني علي شبكة واضحة عند التقاطعات بشكل عام لسهولة التعرف علي تلك التقاطعات بما يتناسب مع المقياس الإنساني في سهولة التعرف علي الشوارع المحيطة، شكل (1).
- مراعاة التسلسل الهومي للشوارع من الرئيسي إلي الفرعي (الثانوي).
- دراسة الشوارع المتعرجة بما يضمن تجانسها ضمن النسيج العمراني وكذلك بما تسهل حركة المستخدمين.
- مراعاة تجانس الكتل المحددة لحيز الشارع والتنوع في التشكيل الحضري والعمراني للشارع كعنصر فعال للعمران ككل.
- التنوع في الاستخدامات بما في ذلك الخدمات والمرافق والفراغات المفتوحة.
- ضرورة تنسيق المنطقة المحصورة بين ممر المشاة والطريق والفصل بينهما بعناصر تنسيقية مثل: الأشجار، الحشائش.
- أن يكون هناك توافق بين المباني حول حيز الشارع وبين طبيعة الاستخدام (المباني تعكس الاستخدامات).
- وضوح مداخل المباني التي تطل مباشرة علي الشارع.
- ضرورة إظهار العلامات المميزة للشارع (Land Marks) والمباني ذات الأهمية وكذلك مناطق الأنشطة المميزة وتمييز التقاطعات ذات الأهمية.
- تصميم وتنفيذ الأرصفة باتساع كاف وبشكل سلس يضمن سهول الحركة وعدم الانزلاق، بعيدا عن الممرات الدائرية أو المعوقة للحركة.
- المعابر عن التقاطعات لابد أن تكون مجهزة بإشارات مسموعة ومرئية بوضوح للمستعملين بصفة عامة.
- التأكيد علي توضيح أية أختلافات في منسوب الحركة بين عناصر الشارع (بين الأرصفة وطريق الحركة الآلية مثلا).

ومراعاة تزويد الشارع بالعلامات واللافتات الارشادية اللازمة بوضوح.

- ضرورة اختيار مقاعد جلوس خشبية مناسبة ومزودة بمساند وجانبية ومسند ظهر.
- محطات انتظار حافلات نقل الركاب تكون مغلقة مع تزويدها بمقاعد للجلوس، وأن تزود الطوابق الأرضية بدورات للمياه.



شكل (1) – موضح عليه مجموعة التوصيات التي تسهم في إقامة شوارع ذات معايير وخصائص تضمن استمراريتها واستدامتها ضمن مكونات وعناصر البيئة العمرانية/الحضرية

وعليه، يمكن القول بأن تلك التوصيات تمثل أداة فعالة لتصميم المدن الجديدة، ومناطق الامتداد العمراني، والقري الحضرية الجديدة علي الأطراف ومناطق الامتداد بالشكل الذي يُسهم في دعم أساليب الحياة للمستعملين للوصول إلي جودة أفضل لتلك الحياة.

٩ - النتائج

أن تفعيل وتطبيق مفاهيم وممارسات الاستدامة علي اختلاف مفاهيمها في مجال صناعة العمران لا يمكن أن تتم إلا في وجود الخبرات التصميمية والتنفيذية (العمرانية والمعمارية) الفاعلة، والتي تلعب الدور الرئيس في توجيه المجتمع نحو الخيارات الأفضل ضمن منظومة شاملة لكل من الجوانب والأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والعمرانية، والتي أضحت في حاجة لإضافة بعدا ليس بالجديد وإنما بعدا فعال في دراسة المجتمع عمرانيا متمثلاً في (البعد الثقافي) الذي أصبح مجال اهتمام العديد من الباحثين والدارسين والعاملين في مجال التصميم العمراني، ودراسة سلوك المستعملين وأنشطتهم الحياتية المختلفة في الحيزات العمرانية المنتشرة عبر النسيج العمراني للمدينة، يمثل العملية الأكثر تأثيراً علي المجتمع ككل، لذلك فدراسة ثقافة المجتمع وأفراده تعتبر محفزا عمرانيا نحو تفعيل وتطبيق مبادئ ومفاهيم وممارسات الاستدامة كركيزة لدعم الحياة والعيش الكريم والوصول لجودة أفضل للحياة، لذلك لم يعد (العمران المستدام) ترفاً أكاديمياً ولا توجهاً نظرياً لا مكان له من الواقع، بل أصبح توجهاً تطبيقياً عالمياً وممارسة مهنية واعية بدأت تتشكل ملامحها وأبعادها بشكل كبير في أوساط المجتمع المتنوعة (مختصين – هيئات - أفراد) الذين هم بمثابة الأدوات (Tools) الفاعلة في صياغة عمران مستدام شامل.

10- التوصيات:

- إعادة صياغة الحيزات الحضرية الخارجية بما يتلائم مع متطلبات المستعمل وإتاحة الفرصة لاستيعاب التغيرات الحادثة بمرور الوقت في إطار تطبيق معايير ومبادئ الاستدامة.
- إعداد الدراسات الكافية عن كيفية توظيف البيئة الخارجية لاستيعاب الفئات العمرية المختلفة لتحقيق جودة أفضل للحياة.
- رفع مستوي الوعي لدي المستعملين داخل الحيز الحضري بهدف تأكيد العلاقة المتبادلة فيما بينهما.

المراجع

[1] فريد صبح القيق، "مفاهيم الاستدامة كمنهجية شاملة لتقييم المخططات العمرانية"، متاح علي الموقع الالكتروني: http://site.iugaza.edu.ps/falqeeq/files/2010/02/Sustainability-Principles-as-a-Comprehensive-Approach.pdf تم الدخول عليه الجمعة 1 مارس 2013، الساعة 02:45 مساءاً.

1. Green Building is also known as green construction or sustainable building.
2. Smart Growth Network: 100 policies for implementation. Available at: www.smartgrowth.org/partner_pubs/epa.php [accessed Monday, 2013.05.21, 12:20 pm].
3. جيرمي جينز، ستيفان جاجر (2011)، "بيان للمدن المستدامة: التفكير محلياً والتصرف عالمياً"، ترجمة علي للو، هيئة أبوظبي للثقافة والتراث، ط، أبوظبي، ص:14.
4. [5] محمود أحمد أحمد عيسي (2004)، "الطاقات المتجددة والتصميم العمراني المستدام"، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، المملكة العربية السعودية.
5. Our Common Future: Report of the World Commission on Environment & Development (1987), available at: http://concept.nl/pdf/Our_Common_Future_Brundtland_Report_1987.pdf [accessed Friday, 2013.11, 11:00 am].
6.]Berlin Declaration on the Urban Future-Declaration of the official governmental Urban Conference 6th July 2000, available at: www.hic-al.org/anterior/cartaseng_3.html [accessed Sunday, 2013.06.03, 03:30 pm].
7. Neva R. Goodwin (2003), “Five Kinds of Capital useful Concepts for Sustainable Development”, Tuftys University, Medford.
8. The Brendle Group, Inc. with assistance from the institute for the Built Environment, Sustainable Design Guideline, Colorado (2005). Available at: www.brendlegroup.com/ [accessed Wed. 2013.07.03, 04:45 pm].

9. Smart Growth Network: 100 policies for implementation. Available at: www.smartgrowth.org/partner_pubs/epa.php [accessed Monday, 2013.05.21, 12:20 pm].
10. Smart Growth Network: 100 policies for implementation. Available at: www.smartgrowth.org/partner_pubs/epa.php [accessed Monday, 2013.05.21, 12:20 pm].
11. Smart Growth Network: 100 policies for implementation. Available at: www.smartgrowth.org/partner_pubs/epa.php [accessed Monday, 2013.05.21, 12:20 pm].
12. F. McLennan, Jason (2004), “The Philosophy of Sustainable Design – The future of Architecture”, Ecotone, USA.
13. Green Architecture definition. Available at: www.britannica.com/EBchecked/topic/1008921/green-architecture [Accessed Monday, 2013.07.02, 12:30 pm].
14.]Sustainable Architecture and Building. Available at: www.arch.hk/research/BEER/sustain.htm [Accessed Thursday 2013.06.27, 03:30pm].
15. Building Green in Pennsylvania: What is a Green Building?Fundamental Principles of Green Building and Sustainable Site Design. Available at: www.epa.gov/statelocalclimate/documents/pdf/12_8_what_is_green_GGGC.pdf. [Accessed Friday 2013.07.19, 04:00pm].
16. [17] إدموند بيكن (2012). تصميم المدن (ترجمة:طه الدوري)، هيئة أبوظبي للثقافة والسياحة، أبوظبي. ص: 19.
17.]Bryan Lawson (2001) "The Language of Space", Architectural Press, UK. P.p:4, 5.
18.]The American Heritage Dictionary of English Language, third Edition. P.:6866
19. [Rob Krier (1979) "Urban Space", Academy Editions, Rizzoli International Publications, London. P.:15.
20.]William Whyte (1980). "The Social Life of Small urban Spaces", Project for Public Spaces, New York.
21. Jan Gehl (1978) "Life Between Building", Van Nostrand Reinhold Co. Inc., New York. P.p:11, 13.
22.]Elizabeth Burton & Lynne Mitchell (2006), "Inclusive Urban Design: Streets for Life", (Elsevier Lt.D, UK). p.p.:4, 5
23.]John Clarkson, Pat Langdon & others, "I.Design: Extending Active Living Through more Inclusive Design". Available at: www.inclusivedesigntoolkit.com&www.designingwithpeople.org [Accessed 2013.06.27, Thuresday, 02:35pm].