دار المنظومة
DAR ALMANDUMAH
الرواد في قواعد المعلومات العربية

العنوان:	استراتيجية المدينة المستدامة كسيناريو للتوازن بين المدينة العربية الإسلامية التقليدية و المدينة العربية المعاصرة
المصدر:	مجلة البحوث الجغرافية
الناشر:	جامعة الكوفة - كلية التربية للبنات
المؤلف الرئيسي:	الأنباري، محمد علي
المجلد/العدد:	ع 18
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2013
الصفحات:	135 - 146
رقم MD:	477425
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	HumanIndex
مواضيع:	العمارة الإسلامية، المدن الإسلامية ، تخطيط المدن ، التنمية المستدامة ، التخطيط الاستراتيجي ، العصر الحديث ، التخطيط العمراني
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/477425

© 2021 دار المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو دار المنظومة.

ستراتيجية المدينة المستدامة كسيناريو للتوازن بين المدينة العربية الإسلامية التقليدية والمدينة العربية المعاصرة

Sustainable City Strategy As A Scenario For A Balance Between The Traditional Arab-Islamic City And The Arab Contemporary City

إعداد

الاستاذ الدكتور محمد علي الأنبــاري

كلية الهندسة/ جامعة بابل

اذار– 2013

المستخلص:

تضمن البحث اجراء دراسة مقارنة بين خصائص المدينة العربيةالاسلامية التقليدية وخصائص المدينة العربية المعاصرة من حيث التخطيط والمعالجة المناخية، ومن ثم اعتماد سيناريو المدينة المستدامة كأداة للتوازن في عملية التخطيط البيئي الستراتيجي للمدن العربية المستقبلية وتطوير المدن القائمة.

Abstract:

This research includes a comparative study between characteristics of the Arab Islamic traditional city and the characteristics of the Arab contemporary city in terms of planning, climate treatment, and then the adoption of the scenario of sustainable city as a tool for a balance in the strategic environmental planning of the future Arab cities' and development of existing cities.

اولا:المقدمة وأهداف البحث:

لقد عاش أجدادنا في مناخ قاسي لم تتواجد فيها الطاقة الكهربائية ولا أجهزة التكييف، وفي بيئة صحية خالية من التلوث. وفي فضاءات خارجية أقرب الى حدود الراحة الحرارية للإنسان العراقي. أما المدن المعاصرة فتوجد فيها الطاقة الكهربائية وصارت الأبنية العمرانية معتمدة عليها في توفير الراحة الحرارية لشاغلىها. وبدون الطاقة الكهربائية يصبح من الصعب التواصل في العمل في هذه الفضاءات الداخلية. وكذلك فان المدن المعاصرة قد حددت أوقات الخروج للتبضع صيفا وأوقات العلاقات الاجتماعية في الفضاءات الخارجية والداخلية في حين انها في كل أوقات النهار في المدينة التقليدية صيفا وشتاء. من جانب آخر فان المدينة العربية المعاصرة وكما تدل الشواهد لا تقدم مثل هذا الأداء البيئي، إذ يتسم النسيج الحضري لمعظمها بالخشونة (تفاوت كبير بالارتفاعات للكتل الحضري بشكل جزر متفرقة، و تحتوي على فراغات حضرية واسعة)، وهيمنة استخدام مواد إنشائية ذات خصائص حرارية تقترب من خصائص

المعادن(كالإسفلت والكونكريت وغيرها). إن السباق نحو المعاصرة والانسياق وراء الأفكار الغربية وتبنىها بدعوى التحديث من دون أي تعديل وزرعها في بيئة مختلفة تماما من كافة النواحي المناخية والحضارية، وتجاهل خصوصية الزمان والمكان كخصائص المحيط البيئي (المناخ، الطبوغرافية، المواد المحلية....) والتعبير الحضاري (العادات والتقاليد، التراث، القيم الاجتماعية والاقتصادية...) وغيرها أدى إلى تدهور النسيج الحضري التقليدي وتلوث البيئة بصريا وعدم انسجام مع الطبيعة والتراث المحلي بشكل غير مستدام.

لقد أصبح وبصوره جلية العمران التقليدي رمزا للانسجام مع البيئة، إن استلهام القيم من العمارة التقليدية هي ليست دعوة للهروب نحو الماضي بل هي تقدم للأجيال الحاضرة الرمز والشاخص والإشارات لغرض التواصل وتحديد الانتماء فضلا عمًا تقدمها بخصوص التكييف المناخي. لذلك ىهدف البحث لأجراء دراسة مقارنة بين خصائص المدينة العربيةالاسلامية التقليدية وخصائص المدينة العربية المعاصرة من حيث التخطيط والمعالجة المناخية، ومن ثم اعتماد سيناريو المدينة المستدامة كأداة للتوازن في عملية التخطيط البيئي للمدينة العربية المستقبلية وتطوير المدن القائمة(1).

ثانيا: تخطيط المدينة العربية الإسلامية التقليدية:

ان الانسان العربي بصورة خاصة. والمسلم بصورة عامة سعى دائما للاحتماء من ظروف المناخ القاسية. وبالتأكيد فان المدينة التي يعيش فيها حياتها. هي الاكثر تأثرا بهذه الغاية والمعالجات المناخية تبدو واضحة في تخطيط وتصميم المدينة. وواضحة في عملية تشكيل المشهد الحضري ويمكن ان نرى ذلك في عدة جوانب: (1)

١ – النسيج العضوي للمدينة: تظهر الصورة العامة للمدينة العربية القديمة ككتلة متلاحمة الاجزاء، حيث تتكاثف الأبنية في تشكيل كثيف ومستمر. بحيث لا يتعرض لأشعة الشمس سوى اقل مساحة من الواجهات والسطوح. كما ان ذلك يؤدي الى ان تستظل بعض الأبنية بما يجاورها من مباني اخرى. ان زيادة درجة تقارب الأبنية مع بعضها يعني زيادة الكثافة البنائية. وتتفق زيادة الكثافة هذه مع نوعية المواد الثقيلة المستعملة في البناء مما يؤدي الى زيادة السعة الحرارية للتكوين العضوي ككل. وبسبب قلة تأثير الاشعاع الشمسي والرياح فان نمط التغير في درجات الحرارة ضمن هذا التكوين. خاصة في مستوى الطابق الارضي بفضاءاتها الداخلية والخارجية يقل بشكل كبير عن التباين الحراري الذي يميز المناخ في المنطقة العربية. والمدينة العربية تكون بأكبر حجم وباقل مساحة سطحية(2) .

٢ – ارتفاع الأبنية: تلتزم ابنية المدينة العربية بارتفاع يكاد يكون ثابتا، فيما عدا المساجد التي ترتفع ماذنها الى السماء. وتتميز بالمحافظة على أفقية الأبنية وبمستوى متقارب وتفادي الارتفاع العمودي وتباين الارتفاعات التي تعرض الأبنية لأشعة الشمس المباشرة وتيارات الهواء المحملة بالغبار(2).

٣ – الشوارع والازقة: نلاحظ من تخطيط شبكة الشوارع في المدينة العربية الإسلامية انها ضيقة ملتوية او متعرجة. لا تمتد بشكل طولي. وانما تكون في اغلب الأحيان متعامدة مع بعضها البعض. وذلك لإعاقة حركة الرياح المحملة بالأتربة في الصحراء. فضلا عن الحد من سرعتها، ولو كانت الشوارع عريضة

وغير متعرجة فان الرياح المحملة بالأتربة سوف تدخل الى اعماق المدينة كما ان ضيق الازقة يجعل اشعة الشمس لا تغطي كل اجزاء الطريق مما يجعل مناطق مشمسة ومظللة مما يؤدي الى حدوث التيارات الهوائية فيها. كما ان ترتيب اوضاع التكوينات المعمارية بطريقة متجاورة ساعدت الى حد كبير على التغلب على حرارة الجو وشمسها الساطعة. حيث ادى ذلك تقارب جدران الشوارع الجانبية لدرجة ان بعض الازقة ولاسيما تلك الداخلية تكاد سقوف المنازل فيها ان تتلامس. بل انها تكون مسقفه في بعض أجزائها. وتتدرج الازقة والشوارع من ناحية السعة كلما اتجهنا خارج الحي السكني. فهي تتدرج من الازقة مغلقة النهاية الى الشوارع العامة العريضة نسبيا. وبذلك حصلنا على ضل ذاتي نتج عن استغلال تظليل المباني المتجاورة كوسيلة طبيعية لعزل الواجهات الخارجية للمباني. وكذلك كل الشوارع(2).

٤ – وكان لارتفاع المباني على جانبي الشارع اثره في تحقيق نسبة ظل معقولة لهذه الشوارع. فقد كانت نسبة ارتفاع المباني الى عرض الشارع 2:1 واحيانا 1:3 او 4:1. وقد زاد من نسبة التظليل تلك الرواشن والاجنحة التي كانت تبرز الى عرض الشارع في الطوابق العليا من المباني. وتلك العناصر المعمارية التي تعلو الشارع لتربط بين المباني على جانبيها كالسبابيط التي كانت تفتح ويبنى فوقها لاستغلال المساحة، اما الفتحات فهي صغيرة المساحة ومغطاة بواسطة الشناشيل(2).

٥ – ويكون التوجه هو نحو الداخل والانغلاق نحو الخارج بواسطة الأفنية الوسطية وقلة السطوح العمودية المعرضة إلى العناصر المناخية فيها ما عدا اوجه الأفنية الوسطية والتي تكون محمية من عناصر المناخ بواسطة تدرج المقطع العمودي إذ تكون مظللة بالأروقة وحاوية على بركة مائية إضافة إلى شجرة. وكان الفناء الوسطي في الوحدات السكنية هو المنظم الحراري في البيت وكذلك المنظم الحركي؛ من خلالها يتم الانفتاح نحو السماء.

٦ – اضافة الى مواد البناء المستخدمة ذات المواصفات المثالية في حفظ المبنى بعيدا عن التطرف في درجات الحرارة اليومية.

وكل ما سبق هو استجابة فعالة للضغوط المناخية في المناطق الحارة الجافة فهو يخفض من شدة الإشعاع الشمسي المباشر. ويحافظ على ارتفاع الرطوبة النسبية في الجو. ويخفض من الاختلاف اليومي والفصلي الكبير في درجات الحرارة، ويخفض من تأثير الرياح الحارة في فصل الصيف والباردة في فصل الشتاء، ويخفض من تأثير العواصف الغبارية، إضافة لخفضها إلى الحد الأدنى، من الكسب الحراري خلال الصيف والفقدان الحراري خلال الشتاء، ولهذا يشجع اعتماده ظروف المناطق الحارة – الجافة. وهذا يعني استملاكا أقل للطاقة في أغراض التبريد والتدفئة، كما يوفر فضاءات خارجية مقبولة مناخيا (1).

ثالثا: تخطيط المدينة المعاصرة:

مع شديد الاسف ان المدن العراقية الحديثة (ونقصد المدن التي وضعت تصاميمها الأساسية في منتصف القرن الماضي او قبلها بسنوات) خضعت لعدة تأثيرات أفقدتها خصوصيتها في الجانب البيئي والاجتماعي والتخطيطي. ومن هذه التأثيرات(1):

التأثير الاول: طروحات الشركات الأجنبية لتخطيط المدن في العراق كشركة دوكسيادكس:

حيث اعتمدت هذه الأخيرة اسلوب التخطيط الشبكي الذي لا يخضع الا الى حاجة السيارة من الحركة وىهمل الجوانب البيئية والاجتماعية، انها طراز اوروبي، او لنقل انها طراز في تخطيط اغلب المدن الأمريكية. لقد وضع هذا التقليد الاعمى المدينة العراقية المعاصرة في مأزق حاد وهو عدم ملاءمة تخطيط المدينة مع المناخ الذي تتصف بها وهو مناخ حار جاف، حيث نجد من نتائجها:

أ- تفكيك النسيج، حيث اصبحت تتخللها الشوارع العريضة والساحات متعددة الاغراض، كساحات وقوف السيارات وساحات المدارس بأنواعها ومساحات التجمعات، ولا يخفى ما لهذا من تأثير واضح على البيئة المناخية، حيث تزداد نسبة السطوح المعرضة لأشعة الشمس والتي غالباً ما تكون مبلطة او مكسوة بمواد مشعة للحرارة، وكأن البيت الواحد وسط بركان، خصوصاً ان اغلب اشهر السنة ترتفع فيها درجات الحرارة، على عكس ما كانت عليها المدن العربية الإسلامية، حيث كان النسيج متراصاً ويعطي حلاً مناخيا رائعاً طيلة ايام السنة.

ب- تعرض البيئة السكنية والمدينة للعواصف الرملية والاتربة اصبح بنسبة كبيرة نتيجة للفراغات التي تتخلل النسيج. نعم لقد نسي هذا المخطط (الغربي او المخطط العربي المقلد) ان معظم مدن العراق (نعم وحتى مدن الوطن العربي) تحاذي الصحراء التي تشكل مساحة حوالي 90% من مساحة الوطن العربي الكلية، ان الذي يعي هذه المسألة يعرف كم كان المعمار والمخطط العربي ذكيا وبارعاً عندما تفاعل مع بيئتها وحمى نفسها من تأثيراتها القاسية، ورغم ابداعها هذا فهو متهم من قبل المستشرقين بالتخلف وعدم اتباع المنهج العملي في معالجة البيئة، وان نتاجاتها، انما جاءت صدفة بلا تخطيط وتفكير مسبق.

ج- انعدام الظل في البيئة السكنية والغالبية الكبرى من اجزاء المدينة للمدن الحديثة سواء على مستوى الشوارع ام على مستوى السكن الواحد. فمن ناحية الشوارع اصبحت الحدائق المصممة امام البيوت تمتد بمحاذاة الشوارع تفصلها أسيجة الدور، فليس هناك سوى ظل الأسيجة والذي لا يتجاوز (1- 5.1) م، وليس يخفى عنا ما يعانيها السابلة في شوارع مدننا خصوصاً في فصل الصيف ظهرا او عصراً.

التأثير الثاني: دخول السيارة في المدينة: وما تتطلبها من:

- شوارع عريضة.
- ساحات استدارة.
- تقاطعات.
- ارصفة مشاة.

- كراجات داخل المدينة وكراج داخل كل بيت(2).

كما أصبح يعاني أيضا من الحرارة التي تشع من الشوارع الواسعة والخالية من الأشجار لأنها ليس كل الشوارع حاوية على الفواصل الوسطية المزروعة (3). إي ليس كل الشوارع مشجرة وتحمىها الظلال. وكما إن قرار التباعد بين الأبنية يشكل معيارا أساسيا معتمداً في كثير من الدول ذات الظروف المناخية الباردة وأصبح من البدىهيات في هكذا ظروف، ضمان مساحة ضعف الارتفاع بين الأبنية السكنية متعددة الطوابق. وكانت العواصف الترابية. وحركة الهواء القوية. وقلة الرطوبة النسبية؛ بسبب الإشعاع الشمسي.

التأثير الثالث: ظهور وانتشار فكرة المجتمعات السكنية العمودية:

ان هذه الفكرة تعتبر اليوم سلاحاً ذا حدين، فهي من جهة تساعد على تقليل النواحي الاقتصادية مثل ساحات الاراضي المخصصة للبناء، كلفة الانظمة الإنشائية ككلفة كلية، الساحات الخضر ولكنها من جهة اخرى افسدت (عند سوء التخطيط والتصميم، وهو ما نجده غالباً). ففي المجمعات السكنية في منطقة (السيدية) في بغداد ونتيجة لسوء تخطيط هذه المجمعات تعاني من سوء توجيها الأبنية وفقدان الحرارة وتعرض سطوح الأبنية الى اشعة الشمس طوال فترات النهار فضلاً عن المشاكل التي نجمت من جراء فقدان الخصوصية والاعتداء على مفهوم الشرفية للعوائل الساكنة(2).

اما الوحدات السكنية فنجده ان المعماري قد ركز على النواحي الجمالية اكثر من غيرها انها يريد ان يظهر البيت جميلا، وكأنها يلبس ثوباً مزركشاً ولا يهمها ان يكون هذا الملبس مريحاً ومناسباً. وكانت المساكن الناتجة عن استخدام المسطحات الزجاجية الواسعة للواجهات برغم عدم ملائمتها للظروف المناخية بالمنطقة إضافة لمنافستها للمتطلبات الاجتماعية لأفراد المجتمع وعن طريق هذه المسطحات الزجاجية تلاشى الحدود والتواصل بين الداخل والخارج، بعد أن استطاع الإنسان ولقرون طويلة تحديد وتطوير هذه الفراغات للتماشي مع احتياجاتها الطبيعية والإنسانية وذلك عن طريق تنظيم علاقة هذه الفراغات مع البيئة الطبيعية والإنسانية(4).

و بتقدم التكنولوجيا قام الإنسان بحل المشاكل السابقة بتوظيف وسائل اصطناعية في مسكنها. أي قام بحل جزء يسير من المشكلة ولم يحل المشكلة المؤثرة فقام باختراع أجهزة التكييف وعلى الرغم من استفادتها من هذه الأجهزة فأنها بدأ يعاني منها رغم فائدتها. فهو يعاني من الكلفة العالية لهذه الأجهزة، والكلفة لإدامتها ومشاكل الطاقة وأثمانها، والتشوىهه البصري الذي تحدثها هذه الأجهزة على العمارة والمشاكل الصحية التي تحدثها، ومشاكل الضوضاء التي تعزل صاحب المبنى على تحسين المحيط وتؤثر في صحتها عصبياً.

ان قصور مفهوم السكن في العراق نجده في جميع مستويات تصميم المبنى سواء في توجيههم في المواد البنائية والمعالجات المناخية ومساحة الفضاءات البنائية ومساحة الفضاءات المتروكة والحديقة المنزلية والمماشي

والممرات والتسقيف وارتفاع المبنى وحجم الفتحات ومواد الإنهاء...الخ. حيث يتضح من واقع حال هذه الأبنية ان كل هذه الامور او اغلبها لا يخضع لمعايير معنية، مثل بيئة مناخية جيدة، صحيح ان هذا الفناء لم يكن يعمل لوحده وانما مع مجمل النسيج الحضري، ولكن بالإمكان اضافة (مناور) اخرى اصغر منها، وباستغلال اتجاه الرياح (شمالي غربي) الذي يكون سائداً في معظم ايام السنة، لكي يصبح هذا الفناء واحة خضراء صغيرة داخل كل وحدة سكنية.

ومن عناصر السلبيات والفشل في تخطيط المدن المعاصرة هو مدى الفشل في مجابهة التغيرات بالنسبة لوسائط النقل الحديثة والموازنة بين حقوق الإنسان في الفضاء ومتطلبات النقل الآلية. والاخفاق في تكوين بيئة مناخية خارجية وداخلية مريحة للإنسان العراقي.

رابعا: التوا زن بين متطلبات المدينة التقليدية والمدينة المعاصرة:

إن للمدينة العربية الإسلامية التقليدية سلبيات تخطيطية، فهي لم تعد قادرة على استيعاب التطور التقني والتكنولوجي، ولا سيما في وسائط النقل، وحركة المركبات. وصعوبة مد خدمات البنية التحتية.

كذلك عدم وجود مناطق ترفيهية ومساحات خضراء وصعوبة مرور سيارات الخدمة والإطفاء والإسعاف.

ولكن للمدينة التقليدية إيجابيات تخطيطية. فإذا كان الهياكل العام للمدينة العربية قد تشكل على أساسا لمقياس الإنساني المتولد عن الحركة الطبيعية للإنسان ولما كان الهياكل العام للمدينة المعاصرة يتأثر أساساً بالمقياس المتولد عن الحركة الآلية المتغيرة، فإن الفكر الاساسي للتخطيط الحديث يهدف إلى إيجاد اللقاء المناسب بين كلا المقياسين، وربط عناصر الزمن والفراغ والمكان في تشكيل مستدام للمدينة. لينتقل البحث عن إظهار القيم الحضارية في تخطيط المناطق الجديدة بعد ذلك، وتحديد متطلبات المجتمع الجديد وبلورتها في حجوم ومسطحات يمكن توزيعها التوزيع المناسب في التخطيط الحديث، مع إيجاد تحكم العلاقات الحسية بين هذه الحجوم والمسطحات لتشكيل التكوين الفراغي في المناطق المختلفة من المدينة5).ان فكرة المدينة المستدامة توازن بين المتطلبات التقليدية والمعاصرة للمدينة العربية.

خامسا: المدينة المستدامة كسيناريو للتوازن:

ان الاستدامة مصطلح صعب التعريف. ولقد تعددت تعاريفها و عموما فهي مرتبطة بالمنطقة المستدامة و تعني تكامل العوامل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية لإدامة واستمرارية الحياة في المنطقة عبر الزمن .. وهناك تعريف بسيط للاستدامة، بأنها "تحسين نوعية الحياة البشرية حين نعيش ضمن الطاقة الاستيعابية للنظم البيئية الداعمة"، ومع غموضها، الا انها يعطي لفكرة الاستدامة حدودًا قابلة للقياس الكمي. ان مفهوم الاستدامة ركز على:- -الحفاظ على او تحسين نوعية الحياة؛

-الوفاء باحتياجات الأجيال الحالية والمقبلة؛

-التكامل الناجح للاحتياجات البيئية والاقتصادية والاجتماعية؛

-حماية البيئات الطبيعية والاجتماعية والمبنية.

ويمكن القول ومن خلال مطالعات الباحث بان هناك نوعين من الاستدامة(التسميات مقترحة من قبل الباحث) :

الاول: الاستدامة الذاتية Self Sustainability

وهو مصطلح يصف قدرة النظم الحيوية في ان تبقى متنوعة ومنتجة مع مرور الوقت وبدون تدخل البشر اي هي استدامة طبيعية،مثلاالمناطق الرطبة والغابات السليمة هي أمثلة على النظم الحيوية المستدامة. كذلك إن الدورات الكيميائية الحيوية الخفية تعيد توزيع الماء والأكسجين والنيتروجين والكربون في النظم الحية وغير الحية في العالم، ولأجل حياة دائمة لملايين السنين.

الثاني: الاستدامة المخططة Planned Sustainability

وهو مصطلح يصف قدرة البشر على حفظ نوعية الحياة التي يعيشها على المدى الطويل وهذا بدوره يعتمد على حفظ العالم الطبيعي والاستخدام المسؤول للموارد الطبيعية، فهي دعوة للعمل، وهي مهمة في تقدم. إذن فهي عملية سياسية ضمن رؤياها وإطارها التخطيطي والتنفيذي.

لقد تحدث ميثاق الارض عن "مجتمع عالمي مستدام يقوم على احترام الطبيعة، وحقوق الإنسان العالمية، والعدالة الاقتصادية، وثقافة السلام"

هناك أدلة علمية كثيرة على أن البشرية تعيش بطريقة غير مستدامة، وأن اعادة الاستخدام البشري للموارد الطبيعية إلى داخل الحدود المستدامة يتطلب جهدًا جماعيا كبيرا ان سبل العيش باستدامة أكثر يمكن أن يأخذ أنماطا عديدة بدءًا من إعادة تنظيم الأوضاع المعيشية (على سبيل المثال القرى البيئية، والبلدات البيئية والمدن المستدامة). وإعادة تقييم القطاعات الاقتصادية (الزراعة المعمرة و الزراعة المستدامة والمباني الخضراء) او ممارسات العمل (الهندسة المعمارية الخضراء والتخطيط البيئي والتخطيط المستدام والادارة البيئية والأيزو 14000)،وذلك باستخدام العلم لتطوير تقنيات جديدة(تقنية بيئية، والطاقة المتجددة)،لأجراء تعديلات في انماط الحياة الفردية التي تحافظ على الموارد الطبيعية.

ولقد استخدم مصطلح الاستدامة منذ ثمانينيات القرن التاسع عشر أول ما استخدم بمعنى الاستدامة البشرية على كوكب الأرض وهذا مهد إلى التعريف الأكثر شيوعا للاستدامة والتنمية المستدامة حيث عرفتها مفوضية الأمم المتحدة للبيئة والتنمية في 20 آذار 1987: "التنمية المستدامة هي التنمية التي تفي باحتياجات الوقت الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها الخاصة."(6) .

ان قضية التنمية المستدامة سرعان ما انتشرت على نطاق واسع بعد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية في ريو عام 1992 (مؤتمر البيئة والتنمية، 1992)، ولقد تم اقتراح أن تكون المدن بمثابة مركزا لحل مشاكل البيئة العالمية في اتجاه التنمية الحضرية المستدامة.

ولقد عرفت الاستدامة الحضرية على انها مقياس لمدى تلبية المنهاجيات والسياسات والخطط التنموية البيئية والحضرية لحاجات المجتمع الحضري ومدى قابلية الوسائل المنهاجية المتبعة من قبل الاطراف المساهمة(سلطات مركزية، ومحلية، قطاع خاص، هيئات المجتمع المدني) للتكرار وللتواصل وتعميم النجاحات الفردية المحققة في قطاعات حضرية(مثلا الاسكان والخدمات الحضرية الأساسية) وتنمية المجتمعات الحضرية(7).

ان الاستدامة الحضرية تنطوي على إعادة النظر في التنمية الحضرية، بما في ذلك السياسات البيئية والاجتماعية والاقتصادية والسياسة والممارسات، والاعتراف بدور المدن في التغير البيئي العالمي. ولأول مرة في التاريخ البشري فان المزيد من الناس يعيشون في المدن اكثر مما في الريف، والمدن اليوم هي اكبر مما يتصور أي وقت مضى.

ان هناك طيف واسع من مفاهيم التخطيط التي يمكن ان تؤدي لتحقيق فكرة المدينة المستدامة. ولكن سنركز هنا على ثلاثة مناهج وستراتيجيات مرتبطة بها:

أ – ستراتيجية المدينة المتراصة

ب – ستراتيجية المدينة الصحية

ج– ستراتيجية المدينة الخضراء

فالمدينة المتراصة تنحى باتجاه الاستعمال المختلط للأرض وتعزز الكفاءة الاقتصادية والمالية مع الحد من الآثار البيئية السلبية، والمدينة الصحية تؤكد على النوعية البيئية من وجهة نظر المستخدم، في حين أن المدينة الخضراء تعمل على تكامل الجوانب الإنسانية والاجتماعية في العمليات الإيكولوجية.

ملاحظة: ان كل من الاستراتيجيات المذكورة اعلاه تحتاج الى تفاصيل لا يتسع البحث في ذكرها ولكن يمكن توضيحها بالأشكال المرفقة.

سادسا: الحي السكني المستدام:

ان الافكار التخطيطية للحي السكني المستدام تركز على مايأتي: (5)

1-يجب إيجاد قيود حول استعمال الأبنية السكنية بحيث تخصص للسكن فقط وذلك لمنع تداخل الاستعمال غير السكني في الأبنية السكنية. لمنع حركة المرور الزائدة وهذه الميزة توفر قلة التعرض الى الظروف المناخية في الفضاءات الخارجية.

2. التفكير بشبكة الطرق الحالية والافادة من تصاميم المدينة العربية التقليدية في تقليل او عدم السماح لدخول السيارة الى المناطق السكنية الا في الحالات الضرورية وبذلك تخفف من شدة الزحام وترفع من درجة السلامة المرورية وتقلل من الضوضاء ويتم ذلك باستخدام اشكال متعددة للطرق.

٣- عدم السماح بتوقيع محطات تعبئة الوقود في مناطق قريبة من الأحياء السكنية.

٤- يفضل عزل الارصفة عن الشوارع الرئيسة بتشجير على مسافة 3 إلى 4 متر ليعمل كعازل ما بين الشارع والأحياء السكنية والأبنية الاخرى.

٥- عزل التجمعات التجارية الكبرى عن السكن. بسبب توليد التجمعات التجارية الازدحام اضافة الى تعريض سكانها الى خطر الحوادث المرورية. عدم السماح بإقامة موقف للسيارات داخل أو قرب المناطق السكنية لخدمة المركز التجاري للمدينة.

٦– احاطة المحلة السكنية بالحزام الاخضر.

٧- جعل الكثافات السكنية والسكانية عالية.

٨- عزل المشاة عن حركة مرور السيارات؛ لان طبيعة حركة المشاة تتطلب مساحات اقل من الشوارع والتي يفضل إن تكون مظللة بالأشجار؛ لتوفير التظليل للمشاة ومادة الإنهاء في المماشي تكون مختلفة عن مادة الإنهاء في الشارع مما يقلل من التعرض إلى الحرارة المنبعثة من الأرضية وبالتالي خلق مايكرو مناخ اقرب إلى حدود الراحة الحرارية، وتخطط بشكل تكون قصيرة المسافات ومربوطة بمركز المحلة إذ من

الصعب توفير الأشجار على جانبي الطرق في المناطق السكنية إلا إذا كانت الأرصفة بمسافات عريضة. وأما المحاور القريبة من المركز يكون فيها (مشاة رئيسي، مركبات ثانوي). والفضاءات الأبعد عن المركز تكون المحاور (المركبات رئيس، المشاة الثانوي)؛ بسبب قلة الوقت المستغرق في التنقل عند استعمال السيارة إذا كان هدف الرحلة هو التنقل داخل المنطقة السكنية. وهكذا....، ولا يقتصر دور السيارة على هذا الجانب اذ ان الازدحام المروري بسبب الحجم المروري الكبير المار في شوارع المناطق السكنية كان لها تأثيرات من الناحية النفسية والجمالية اضافة الى تلوث الهواء. كذلك ان عملية اختراق المركبات للمحلات السكنية يعني اختلال عامل السلامة المرورية وتعرض الناس الى الحوادث فضلا عن المؤثرات الصحية الاخرى على السكان من حيث استخدام المنبهات وعدم الالتزام بالإشارة الضوئية وبالسرعة المناسبة داخل المدن، كما ان الاستخدام الواسع للمركبات يحتاج الى مواقف للمركبات، وهذه هي اصلا غير متاحة بالشكل السليم ما يعني تجاوز الوقوف على اماكن السير وازعاج المشاة والتأخيرات المصاحبة لعملية سير السابلة فضلا عن الضوضاء. هذه هي فكرة التدرج بين شبكة حركة المركبات. وحركة المشاة مع المسافة من المركز وتكون الطرق البعيدة مخصصة للسيارات. وطرق المخصصة للسيارات يفضل ان تكون محافظة على عرض الشارع لها مع استخدام التشجير وليس ارتفاع الأبنية على جانبيها لتوفير الظلال لان اذا ارتفعت الأبنية مع ثبوت عرض الطريق يؤدي الى تكوين الدوامات الهوائية الملوثة الناتجة من عوادم السيارات واستقرارها في الشارع مما يسبب حالات الاختناق. اي يكون التشجير فقط في الشوارع التي تدخل اليها السيارات.

٩- يفضل تراص الأبنية. واذا تعذر التراص في بعض المناطق عندئذ يفضل ان تنفتح مجموعة الدور السكنية على بركة اصطناعية بها نافورات ماء. تزيد الرطوبة في الجو إضافة إلى تفضيل زراعتا بواسطة الأشجار إذ تتعاظم الفائدة حين تواجد الماء والأشجار.

١٠- اختيار أبعاد وحدة الجيرة والمحلة السكنية والأساس التجميعي لتوزيع مراكز الخدمات والمدارس فيها على أساس معيار مسافات المشي على القدمين (walking distance) بحيث تتراوح المسافة بين ابعد مسكن والمدرسة الابتدائية حوالي (300– 350) م. للتقليل من مسافات الوصول.

١١- تجنب التقاطعات غير المرغوبة. إذ تتطلب تأخير المشاة عن التنقل وبالتالي زيادة التعرض إلى الظروف المناخية.

١٢- تجنب وضع شوارع ذات المرور العابرة أو الشوارع ذات الأطوال الكبيرة؛ لمنع حركة السيارات السريعة.

١٣- يفضل وضع الطرق غير النافذة. ويفضل أن يكون توجيها هذه الطرق باتجاه التوجيه المثالي المستجيب لأشعة الشمس والرياح سواء للكتلة وتظليل المشاة. اضافة الى ان جعل الطرق بالتوجيه المثالي يجعل الرياح تمر في الطريق ومخلصة الشارع من المخلفات الغازية للسيارات

١٤- اعتماد مبدأ التدرجات المختلفة في نوعية الفضاءات (العامة، شبها العامة، شبها الخاصة، الخاصة) للسيطرة على بيئة فضاءات السكن.

١٥- جعل فضاءات مصممة للعب الأطفال ضمن وحدة الجيرة وخصوصاً في الشوارع المغلقة النهاية

(Cal-de-sac)؛ لتصبح جزءاً من الفضاءات المخصصة للعب. ويفضل وضعا في القطع السكنية ذات التوجيه غير الجيد. وتعالج بالتشجير؛ لحماية الواجهات الأخرى.

١٦- اعتماد النمط الخلوي: وهو النمط الذي يكون عمرانيا فضاءاً سكنيا. بمدخل رئيسي واحد أو مدخلين بما يجعلها فضاءً خاص بمجموعة من الوحدات السكنية حولها، لا تخترقها حركة ثانوية أو رئيسة للمركبات. وتكون درجة الانفلاقية لهذه الفضاءات كبيرة ووظيفتها الرئاسة هي كونها فضاءً سكنيا شبها خاصاً (Semi-Private space).

١٧- يجب تقليل المنافذ والمداخل نحو الشارع السكني، لأنها إذا تعددت المداخل تضمحل وتتلاشى الخصوصية في النسيج العام للحي السكني. وبالتالي تقل مساحات الطرق.

١٨- ان السيارات تقف في مواقف محددة بحيث لا تتجاوز مسافة المشي بينها وبين ابعد دار عن 80-100م. كما يجب ابعاد الشارع الرئيس وتجنب اختراقها للمناطق السكنية مع مراعاة توفير مرور سيارات الخدمة كسيارات الاطفاء والاسعاف وجمع القمامة وسيارات الشرطة وغيرها بمسافة قصوى 300م عن ابعد دار في الشارع الرئيسي.

١٩- السماح باختلاط المحلات التجارية الضرورية للمنطقة السكنية التي تخدم السكان (كالخباز والقصاب والبقال).ويراعى اقرب المسافات بين الوحدة السكنية ومركز المحلة او الحي السكني. لتجنيب المواطنين من استخدام السيارات في المناطق السكنية.

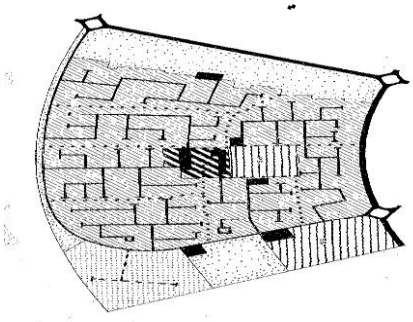
ملاحظة: يمكن توضيح الافكار التخطيطية للحي السكني المستدام بالأشكال المرفقة.

ستراتيجية المدينة المتراصة

ستراتيجية المدينة الصحية

ستراتيجية المدينة الخضراء

تصميم محلة سكنية نموذجية مستدامة



N

سابعا: الاستنتاجات والتوصيات:

قد يكون من الواضح الاستنتاج مايأتي:

- ان المقياس الانساني المستخدم في تخطيط المدينة العربية التقليدية الإسلامية قد ادى الى قلة عرض الازقة والشوارع وبالتالي تقارب الأبنية وانعدام اهمية التوجيه للوحدات السكنية والأبنية والقاءات الظلال للأبنية الواحدة على الاخرى وعلى الازقة اضافة الى التحرك الهوائي في الازقة والتضام قد قلل من السطوح المعرضة الى الظروف الخارجية.
- ظهور السيارة قد ادى الى تلبية التخطيط لهذا الاختراع التكنولوجي مما ادى الى ظهور الشوارع العريضة والساحات والتقاطعات وارصفة المشاة وكراجات داخل المدينة وكراج داخل كل وحدة سكنية مما ادى الى تفكك النسيج وبالتالي التعرض الى العناصر المناخية وصارت اكثر حدة في الفضاءات الخارجية والداخلية في المشهد الحضري للمدينة المعاصرة فانعدمت الظلال في الشوارع وعلى مماشي السابلة وزادت سرعة الرياح وزادت تغلغل العواصف الترابية في المدينة. وزاد تأثير الاشعاع الشمسي في عناصر المشهد الحضري، وقلت الرطوبة النسبية وازدادت درجة الحرارة في الفضاءات الخارجية والداخلية للأبنية.
- المدينة المستدامة تجمع إيجابيات المدينة المعاصرة و إيجابيات المدينة العربية الإسلامية التقليدية اي الجمع ما بين المقياس الانساني للمدينة التقليدية ومقياس السيارة للمدينة المعاصرة والاستفادة من المعالجات المناخية على مستوى تخطيط المدينة التقليدية وادخال الىها استيعاب التطور التكنولوجي.

السيارة مأخوذ بنظر الاعتبار تأثير عناصر المناخ على هيكلة المدينة والمحلة السكنية.

وعليها قد يكون من المفيد التوصية بضرورة استيعاب مفهوم المدينة المستدامة بأستراتيجياتها الثلاثة وإمكانية تطبيقها كسيناريو للتوازن بين متطلبات المدينة العربية الإسلامية التقليدية والمدينة العربية المعاصرة في عملية التخطيط البيئي الستراتيجي للمدن العربية المستقبلية وتطوير المدن القائمة.

المصادر:

١. الزبيدي، نور سعد جابر، 2010 " دور المناخ في تشكيل المشهد الحضري للمدينة (عمران مدينة بغداد)"، رسالة ماجستير مقدمة إلى المعهد العالي للتخطيط الحضري والإقليمي، جامعة بغداد.

٢. كمونة، حيدر عبد الرزاق. 1990" اثر المناخ في تخطيط المدينة العربية التقليدية"، ابحاث الندوة القطرية السادسة لتاريخ العلوم عند العرب. مركز أحياء التراث العلمي العربي جامعة بغداد،.

٣. الخولي، محمد بدر الدين1975 "المؤثرات المناخية والعمارة العربية"، جامعة بيروت العربية، بيروت، لبنان،.

٤. إبراهيم، أ.د. محمد عبد العال، 1986 "البيئة والعمارة"، دار الراتب الجامعية، بيروت لبنان.

٥. كمونة، حيدر عبد الرزاق، التراث الحضاري العربي والمدينة المعاصرة

٦. مستقبلنا المشترك، 1987، من خلال اللجنة العالمية المعنية بالبيئة والتنمية.

٧. اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا(الاسكوا)،2001" الاستدامة البيئية الحضرية مع تركيز خاص على المسكن والارض وضمان الحيازة منظور إقليمي" ،الامم المتحدة، نيويورك.

.8 Keeble,Lewis,1969"Principles and practice of Town and Country Planning, p..722