سبل تحقيق العمارة البيئية عند تخطيط وتصميم المدينة العراقية المعاصرة

بحث مقدم الى نقابة مهندسي اقليم كوردستان- فرع السليمانية
لغرض الترقية الى رتبة استشاري

أعداد المهندس المعماري ومخطط المدن:
محمود حسين مصطفى

تشرين الاول ٢٠١٢

جدول المحتويات

المقدمة..... ١

تمهيد..... ٢

اولا : جدل المفاهيم..... ٣

البيئة ENVIRONMENT : ٣

التنمية المستدامة : ٥

البيئة والتنمية في العراق :..... ٦

المحددات والمعايير التخطيطية اللازمة لتحقيق التوازن بين العمران والبيئة..... ٨

أتباع أسلوب التدرج في التصميم العمراني..... ٨

حماية المنشآت من العوامل البيئية المتغيرة ٨

أساليب تطبيق مفهوم التنميـــة المســـتدامة ٩

مظاهر التلوث البصري وعناصر الجماليات العمرانية..... ٩

سلبيات عدم الاتزان بين العمران والبيئة..... ١٠

عوامل تحقيق التوافق بين المعطيات الطبيعية والعمران..... ١١

١- الناحية الوظيفية..... ١١

٢- الناحية الاجتماعية..... ١١

٢-١- الناحية الاجتماعية والعمران..... ١١

٣ – الناحية البيئية..... ١٢

٤- التكوينات العمرانية..... ١٢

٥ -الناحية التصميمية..... ١٣

٦- توافق التنمية العمرانية في العراق مع البيئة المحيطة..... ١٣

الأستنتاجات والتوصيات..... ١٤

كلمة أخيرة ٢٠

المصادر والمراجع..... ٢٠

المقدمة

تعرضت مدن العراق لعدد من التجارب التخطيطية التي احدثت تغيراً في جوانبها العمرانية والاجتماعية والاقتصادية فأثرت في كيانها وتكوينها وخصائصها بسبب عدم السيطرة

على التغير وعدم التواصل بين اصالة المدينة وخصوصيتها وهويتها المعروفة ومتطلبات وتطلعات الحياة المستقبلية بحيث اصبح عدد من كياناتها مرتبك ومشوش المعالم وقد أدت الافكار والمخططات المعدة من الشركات الاجنبية الدور الكبير في تغيير النسيج الحضري لمدننا العراقية بحيث أصبحت مهملة ومسيئة الى المفاهيم والقيم الانسانية للمجتمع العراقي في عملية صياغتها للمقترحات والاشكال والتكوينات. ان اغلب تلك المخططات والتي وضعت لمدننا الجميلة ساهمت بوضع معين ينتمي الى افكار وتوجهات المخطط والمصمم الاجنبي غافلة طبيعة وأصل وتطلعات المدينة، وانعكس هذا على هيكل وانماط التخطيط العمراني للمدينة لذلك ينبغي وضع مجموعة من التوجهات التخطيطية الملائمة للتواصل بين الاصالة والمعاصرة والبنية الحضرية والمحافظة على التراث المعماري واعادة النظر في المخططات الاساسية للمدن المعاصرة باتجاه تحقيق التواصل الحضاري والتاريخي من خلال السيطرة على العمران واخضاعه لضوابط تخطيطية تمنحه التأصيل في نظرته من خلال استلهام التراث العربي الاسلامي من جهة واستيعاب التطورات المعاصرة والتي تلائم المجتمع العراقي دون الانقياد وراء النسخ الآلي للمخططات والتصاميم الغربية التي لا تتفق مع حضارتنا وتراثنا والتأكيد على المقياس الانساني في اعداد المخططات للمدينة ومراعاة جوانبه في جميع مكونات المدينة العمرانية بما يؤمن تحقيق الارتباط والتآلف بين الفرد وبيئته العمرانية من خلال تحديد المؤشرات التخطيطية لابعاد وحجوم الفضاءات والكتل العمرانية التي تتناسب وطبيعة الانسان واتخاذ الاجراءات التخطيطية والتصميمية التي تعمل على الارتفاع بالبيئة الحضرية وتعظيم الايجابيات التي تحويها فضلاً عن الحد من تفكك النسيج الحضري من خلال الخصوصية للحركة العمرانية المعاصرة والتأكيد على دور الهوية الحضارية للمدينة والاعتزاز بالارث الثقافي لها وبمفرزات الحضارة الاسلامية والعربية بجوانبها المادية والروحية والفكرية والفهم العميق للماضي واصالته .

ان التفاعل مع التراث يشكل منبعاً عميقاً للاستيحاء والاستلهام في تحديد اهداف المخططات الاساسية والتصاميم المعمارية وان مدننا اليوم بحاجة الى عمارة مدنية تعبر عن التواصل بين الحضارة القديمة الممتدة الى جذور التاريخ العميق والنهضة الجديدة التي تكمن في تحدي المخطط والمصمم العراقي لايجاد خصوصية وطنية للحركة العمرانية التي تحاكي طموحات الانسان المعاصر، وبالأخص حينما يؤخذ بنظر الاعتبار بيئتنا المتميزة وطبيعتنا الاجتماعية الخاصة, ونقوم بالتالي بمزج تراثنا وتاريخنا العظيم مع العلوم الجديدة والأفكار الخاصه بالمدن الخضراء وأساسيات التنمية المستدامه في بودقه واحده لكي نحصل على مدن عصرية تواكب الحاضر والمستقبل ولا تهمل ولا تستقل من ماضيها العريق.

تمهيد

يخطئ من يظن البيئة (شيء) خارجنا ، اذ هي في واقع الامر فينا غذاءا وهواءا وصحة ومرضا ، نظافة وتلوثا . ويخطئ من يظن – ايضا ان الانسان يمكن ان يستمر في هذا النمط الاناني من العلاقة مع البيئة فيأخذ منها بلا انقطاع دون ان يوفر لها شروط العافية ، ويجنبها كوارث التلوث بمختلف اشكالها ويبقى للاجيال فيها ماهو حق لهم من خيرات الله .

ويخطئ من يظن إن المسؤولية تجاه البيئة هي أمر يتعلق بالدول العظمى ، او الدول الشمال الغنية عموما ، او بدول الجنوب . بل المسؤولية مشتركة ، وهي ليست حكومية رسمية بل هي مسؤولية انسانية عامة وشاملة . ويسقط عن راي فرد في العالم مهما كان مكانة او موقعه .

وبالمقابل يخطئ من يظن ان التنمية (Development) هي مجرد استثمار في راس المال ، او زيادة في الناتج القومي او تحسن في دخول الافراد . ان لغة الاقتصاد مهما اتسعت معانيها ، وتعددت مفرداتها لاتستطيع ان تغطي المؤشرات والاجتماعية والثقافية والانسانية لمفهوم التنمية الذي ينطوي على مضامين حضارية متداخلة ، تفصح عن تفاعل عميق ما بين الانسان وذاته ، وبينه وبين مجتمعه .. ثم .. عن تفاعل اعمق ما بين المجتمع ومحيطه ارضا ومياها وهواءا ولذلك يمكن القول بلا تردد ان التنمية تستمد جانبا مهما من طابعها ومميزاتها من البيئة التي تحدث فيها .

شهدت العقود الماضية اهتماما عظيما ومتصاعدا بقضايا البيئة (Environment) لسبب بسيط هو ان الانسان ادرك – وان متاخرا – ان حياته تتوقف على بيئة ، وان هذه للبيئة تعرضت وتتعرض على نحو متواصل لعمليات تدمير وقصودة وغير مقصودة يمكن ان تهدد مستقبله وان تعطل مسيرة اجياله . ومع اداراكه هذا ظل التهديد الذي يواجه البيئة اقوى واكبر من الاجراءات التي يتخذها لحماية البيئة وتحررها من تلك المخاطر .

ان من اهم مظاهر اهتمام الانسان بالبيئة هو سلسلة المؤتمرات واللقاءات الدولية والاتفاقيات التي تمحورت حول سلامة البيئة ، والمخاطر التي تهددها . كما ان الربط مابين البيئة والتنمية في التقارير الدولية يعكس هو الاخر وعيا انسانيا وعلميا مهما ينبغي تعميقه ومواصلة ما يترتب عليه من بحوث واجراءات وما يصدر عنه من اتفاقيات وقوانين كمرحلة ضرورية لتاسيس وعي اجتماعي عام يتجاوز الوعي العلمي والاكاديمي بحقية العلاقة مابين البيئة ، بحيث يصبح ذلك الوعي الاجتماعي انماطا من السلوك ومبادرات تجعل الانسان من اقصى الارض الى اقصاها جزءا من عملية الحفاظ على البيئة .

ان الوعي العلمي والاكاديمي مهم جدا وضروري . لكنه لابد ان يحدد ويعمق خارج قاعات الندوات والمؤتمرات ، ليصبح اتجاهات راسخة ومواقف داعمة لكل خطط تنمية البيئة والحفاظ على عافيتها ، والتحصن ضد مصادر الضرر والتلوث ولا شك ان علم الاجتماع ، وعلم اجتماع البيئة خصوصا يستطيع ان يلعب مثل هذا الدور ، بعد ان يصبح نوعا من الثقافة الشعبية بتعبير " كولدنر " في كتابه (الازمة القادمة لعلم الاجتماع الغربي) .

في الصفحات التالية سنركز على بعض القضايا التي نعتبرها اساسية ، واهمها بعض المفاهيم ، وفي مقدمتها ، البيئة والتنمية وكلاهما مما لايزال الجدل يدور حولها .

اولا : جدل المفاهيم
البيئة Environment :

تشير احدى وثائق البرنامج الدولي للتربية البيئية الى ضرورة النظر الى البيئة بوصفها كلا شاملا يضم مجموعة كلملة من النظم الطبيعية والبيوفيرياوية ، والنظم المشيدة من قبل الانسان والكائنات الحية الاخرى .

وتتكون البيئة الطبيعية من البيئتين الفيزياوية والبايولوجية . تتشكل النباتات والحيوانات والكائنات الدقيقة التي تعيش في منطقة محدودة بالاضافة الى العوامل الفيزياوية (الهواء والماء والتربة) لتلك المنطقة تشكل جميعها نظاما (ايكولوجيا) وترتبط الكائنات الحية وبيئتها الفيزياوية داخل النظام الايكولوجي بعلاقات دينامية متداخلة . ويمكن التعبير في حالة متوازنة ، حيث يكون النظام الايكلوجي ثابت تقريبا (في حالة البيئة غير الملوثة)[١] .

لقد انتقل مفهوم الايكلوجيا الى علم الاجتماع بعد ان تداوله علماء البايولوجيا ، وفي مقدمتهم (ارنست هيكل) عندما اشار الى العلاقة القائمة ما بين الكائن الحي وبيئته . وقد ذكره لاول مرة في ادبيات علم الاجتماع " روبرت بارك " وبرجس Burgess " وكلاهما من اعلام مدرسة " شيكاغو " في كتاب لهما عام ١٩٢١ . ويهتم هذا الحقل بدراسة العلاقات المتداخلة مابين البيئة الطبيعية من جهة وبين المجتمع من جهة اخرى . فالبيئة هي المجال الذي تحدث فيه الاثارة والتفاعل لكل وحدة حية ، وهي كل ما يحيط بالانسان من طبيعة ومجتمعات بشرية ، ونظم اجتماعية وعلاقات شخصية ، وهي المؤثر الذي يدفع الكائن الحي الى الحركة (Movement) والنشاط والسعي[٢] .

ان لكل تغير يطرأ على اي كائن حي من شأنه ان يحدث تغيرا في صلته بالبيئة ، وكل تغير يصيب البيئة ، يستتبع تغيرا في استجابة الكائن الحي لها .

ان بيئتنا هي المكان الذي نتخذ منه موطنا ومعاشا بكل ما تحمله هذه العبارة من معنى . ان كل اختلاف في البيئة يعني اختلافا في عاداتنا الفردية ، وفي اسلوب حياتنا[٣] .

وفي الفكر الاجتماعي العربي شارات ، وملاحظات علمية قيمة من ذلك مثلا ان " صاعد الاندلسي " في كتابه : طبقات الامم ، قدم اطروحة مفادها ان جميع أمم الارض المعروفة مشروطة فيما يتعلق بتطور انظمتها المعرفية بتوزيعها الجغرافي على سطح الارض . وقد ركز " صاعد الاندلسي " – مونتسيكو العرب – على المناخ معتبرا انه سبب تقدم او تاخر الشعوب ، ولذلك قسم الامم الى : صنف الامم العالمة وصنف الامم غير العالمة[٤] .

ان من اهم الاستكشافات التي توصلت اليها العلوم الاجتماعية – social sciences ، طريقة تشكيل البيئة لحياة الجماعة واكسابها طابعها الذي تتميز به وكذلك تاثر البيئة بالجماعة ، وقد لاحظ الناس منذ اقدم العصور بعض وجوه التقابل العامة بين الاحوال الطبيعية (البيئية) باوسع معانيها ، وبين اساليب الحياة . وقد يميز البعض بين البيئة الخارجية وتشمل على التعديلات الفيزيقية للطبيعة وتدخل في ذلك المساكن والمدن ووسائل النقل واساليب الراحة وادوات الحضارة . وتضم هذة البيئة الداخلية – فيما يذهب بعض الانثربولوجيين – كل ما يسمى ثقافتنا المادية اما البيئة الداخلية ، فهي المجتمع نفسه ولا تبقى لا مابقي المجتمع وهي تشمل على

---

[١] د. قيس عبد الفتاح مهدي ، المناهج التربوية حول البيئة في بعض اقطار الوطن العربي ، دراسة منشورة في : مجموعة باحثين ، العوامل والاثار الاجتماعية لتلوث البيئة ، بغداد ، بيت الحكمة ، ٢٠٠١ ، ص ١٥٩ – ١٦٠ .

[2] د. احمد زكي بدوب ، معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية ، بيروت ، مطبعة لبنان ، ١٩٧٨ ، ١٣٥ .

[3] ماكيفرويبج ، المجتمع ، ترجمة د. على احمد عيسى ، القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٦١ ، ص ١٥٣ .

[4] راجع للتفاصيل : د. فردريك معتوق ، تطور الفكر السوسيولوجي العربي ، بيروت ، جروس برس ، ص ١٤ ، وما بعدها

التنظيمات والقواعد والتقاليد والنظم السائدة وكل ماهو محظور او مسموح في الحياة الاجتماعية[٥] . ويميز البعض الاخر بين بيئة طبيعية وبيئة مشيدة[٦] .

وأيا كان التمييز فان البيئة هي كل ما يحيط بناه متفاعل معه متأثرين ومؤثرين طبيعيا كان أم اجتماعيا فيزياويا او بايولوجيا ، طبيعيا او مشيدا .

التنمية المستدامة :

تعددت وجوه التنمية (Development) وتعددت بالتالي مرجعياتها وتعاريفها ، وما زلنا في الواقع نبحث عن تعريف جامع مانع لها . ولن نصل الى ذلك لان المفاهيم الاساسية غالبا ماتكون عصية على التعريف .

من المؤكد ان التصورات الاولى في ادبيات التنمية بدأت بالمادة المحسوسة اي براس المال ، ومايتصل به من استثمارات وعوائد . ذلك ان البعد الثقافي للتنمية غالبا مايكون في دائرة الظل . وقد كان لنظرية التحديث دورها في التاكيد على ان العوامل الاجتماعية والثقافية قد تكون عائقا يحول دون انتقال المجتمع التقليدي (Traditional) الى مجتمع حديث . كما ان تراجع نظرية النمو التقليدية ادى الى انبثاق النظرة الشاملة المتكاملة للتنمية ، والتي انعكست في نظرية توزيع ثمار النمو فتشكل مفهوم التكامل الذي يشمل تداخل الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والتقنية لعملية التنمية[٧] .

لقد تبلور الاهتمام الدولي والعلمي بالتنمية ومضامنيه الاساسية من خلال مفهوم اوسع اطارا ومساحة هو : التنمية البشرية المستدامة (SHD) الذي تشكل من خلال البرنامج الانمائي للامم المتحدة (UNDP) وانطلق تقريره الاول عام ١٩٩٠ وقد عرفت التنمية البشرية المستدامة (sustainability) "بانها توسيع اختيارات الناس وقدراتهم ، من خلال تكوين راس المال الاجتماعي الذي يستخدم باكثر درجة ممكنة من العدالة لتلبية حاجات الاجيال الحالية بدون تعريض حاجات الاجيال المستقبلية للخطر " .

ان التنمية البشرية المستدامة برزت بوصفها تركيبة مشكلة من استراتيجية التنمية البشرية ، كما عبرت عنها تقارير التنمية البشرية التي يصدرها البرنامج الانمائي ، ومفهوم التنمية المستدامة كما طوره المعنيون بالبيئة ، وتم تبنيه من قبل مؤتمر الامم المتحدة حول البيئة والتنمية الذي عقد في " ريودي جانيرو " عام ١٩٩٢ (قمة الارض) .

لقد لخص مدير البرنامج الانمائي في تقريره المسمى (مبادرات من اجل التغير) معاني المفهوم بالقول " ان التنمية البشرية المستدامة هي تنمية لاتولد فقط نموا اقتصاديا ، ولكنها توزع منافعة بالتساوي ، وكذلك هي تعيد بناء البيئة بدلا من تدميرها ، وهي تؤهل البشر بدلا من ان تهمشهم

---

[5] ماكيفرويبج ، مصدر سابق ، ١٦٠ .

[6] راجع : د . كريم محمد حمزة ، الابعاد البيئية للعدوان على العراق ، بحث في مجموعة باحثين العوامل والاثار الاجتماعية ، مصدر سابق ، ص ٣١٦ .

[7] د. امال شلاش ، التنمية البشرية المستدامة : المنظور العام ومنظور الخصوصية ، بحث في : مجموعة من الباحثين ، دراسات في التنمية البشرية المستدامة في الوطن العربي ، بغداد ، بيت الحكمة ، ٢٠٠٠ ، ص ٢٥ .

انها تعطي الاولوية للفقراء وتوسع اختيارهم وفرصهم وتسهل مشاركتهم في صنع القرارات ، التي تؤثر في حياتهم . انها تنمية موالية للفقراء ، وموالية للطبيعة وموالية لخلق فرص العمل وموالية للنساء وموالية للاطفال[٨] .

ان هذه التنمية تتعلق بما هو اكثر بكثير من ارتفاع او انخفاض الدخول القومية فهي تتعلق بخلق بيئة يستطيع الافراد ان يقوموا فيها بتنمية قدراتهم الكاملة وان يحيوا حياة منتجة ومبدعة تتوافق مع حاجاتهم ومصالحهم [٩] .

ويلاحظ ان السنوات الاخيرة شهدت دخول مؤثرات جديدة ضمن مفهوم التنمية البشرية المستدامة لعل في مقدمتها مفهوم الحكم الصالح وقد لخص " امارتياسن " هذا المبشر بالقول ، ان التنمية تستلزم ازالة جميع المصادر الرئيسة لاقتصاد الحريات : الفقر والطغيان وشح الفرص الاقتصادية وكذا الحرمان الاجتماعي المنظم واهمال المرافق والتسهيلات العامة ، فالتنمية هي : الحرية [١٠] .

لقد كان المضمون البيئي للتنمية مستبعدا . غير ان الانسان اكتشف حقيقة ان هذه البيئة الطبيعية التي تزوده بالثروات والخيرات ليست ناضبة فقط ، بل انها يمكن ان تشكل خطرا حقيقا على عالمة بكل ما يعنيه من علاقات ومنجزات حضارية ومؤسسات ثقافية .

البيئة والتنمية في العراق :

تعرضت البيئة العراقية لمخاطر واضرار جسيمة بعد سنوات متواصلة من الحروب والنزاعات والحصار . كما ان ماحققته الخطط التنموية في سبيعينات القرن الماضي ، سرعان ما اندثر واصبح اثرا بعد عين .

ان مظاهر التدهور البيئي في العراق واضحة للعيان تماما . فهذه الاكوام الهائلة من النفايات ، وعدم توفر محطات لمعالجة المياة الثقيلة وانهيار نظام الصرف الصحي ، والمنظومة الكهربائية ، وتدهور صلاحية مياه الشرب مما ادى الى ارتفاع الاصابات ببعض الامراض مثل التهاب الكبد الفيروسي ، والتاثير المتواصل لليورانيوم المنضب الذي تنجم عنه ما يزيد عل (٢٠) حالة اصابة بالسرطان يوميا ، وتحويل فضلات المصانع الى الانهار والبحيرات والسدود وتدهور القيمة الانتاجية للامراض الزراعية وارتفاع معدلات الملوحة في التربة مع تراجع واضح في كميات المياه المتاحة للعراق بعد ان اقامت تركيا السدود الكثيرة على الفرات خصوصا .

كل ذلك الى جانب مظاهر اخرى لاتقل خطرا . وبالمقابل فان خطط التنمية لم يعد لها وجود مع بطء عملية اعادة الاعمار واستمرار الانفلات الامني والصراعات السياسية والاجتماعية وغيرها .

---

[8] المصدر السابق ، ص ٨١ .

[9] تقرير التنمية البشرية لعام ٢٠٠١٢ ، البرنامج الانمائي ، ص ٩ .

[10] راجع رأي صن في كتابه : التنمية حرية ، الكويت ، سلسلة عالم المعرفة ، ٢٠٠٤ ، ص ١٥ ، وما بعدها

ان اعادة اعمار العراق ، بعد مالحقه من دمار هائل تتطلب مرجعية بعيدة النظر تأخذ في اعتبارها هذا التداخل مابين التنمية والبيئة . وقد يبدو المطلب قريب المنال مع تشكيل وزارة للبيئة وتعاظم اعداد منظمات المجتمع المدني التي يمكن ان تسهم في اعادة الحياة لهذه العلاقة بين التنمية المستدامة والبيئة . غير ان الامر ليس بهذه السهولة فهناك معوقات وتحديات كبيرة . تمثل في حجم الديون الذي يثقل كاهل العراق ، وتذبذت كميات النفط المصدرة والافتقار الى الخبرات الضرورية .

وضعف الوعي البيئي والتنموي الى جانب الفساد الاداري الذي يمثل الخطر الاكبر على كل جهد عمراني . لقد ناقشت وزارة التخطيط والتعاون الدولي ورقة مهمة عن النهوض الاجتماعي تناولت بالاضافة الى المؤشرات التنموية المعروفة (الصحة / التعليم / السكن / الخ) مؤشرات بيئية مهمة منها ما يتعلق بالمياه والصرف الصحي والاراضي والتصحر ، واستخدام المبيدات وغير ذلك . الا ان مثل هذة الورقة – على اهميتها – لم يكتب لها النجاح على صعيد التطبيق الواقعي ، ان لم توفر لها التمويلات الكافية والخبرات الضرورية ، فضلا عن الدراسات الخاصة بكل قطاع .

ان الاولوية المطلوبة اليوم تتمثل في تحرير الانسان العراقي من مخاطر بيئية معينة تؤثر فيه بوصفه اداة التنمية وهدفها . ولعل اول تلك المطالب ازالة الالاف من الالغام المنتشرة في كثير من مناطق العراق ، وخصوصا في شماله ، والتي لم يرفع منها حتى الان القليل القليل ، وتسبب يوميا يموت او تعويق الكثيرين ، كذلك لابد من البحث في الملوثات التي نجمت عن الحروب وعن النزاعات وخصوصا موضوع اليورانيوم المنضب ، والاسلحة المحرمة الاخرى الى جانب موضوع المياه الصالحة للشرب . ان هذه الاولويات لاتعني ان القضايا الاخرى غير مهمة . فالمرء يلاحظ اليوم ظواهر السكن العشوائي وما يتعلق بها من مظاهر الفقر والبيئة غير النظيفة وانتشار العادات والممارسات الضارة . كما يلاحظ هذا الكم الهائل من المركبات التي قضى على تصنيع بعضها اكثر من عقد او عقدين ، والتي ترفع من حرارة الارض والجو وتسبب الضوضاء وتلوث الهواء . كذلك يلاحظ هذا القطع الفوضوي للاشجار المثمرة وغير المثمرة وانتشار ظاهرة حرق النفايات كحل خاطئ تراكمها الكبير . وبالمقابل فان (التنمية) معطلة ويؤدي الفساد الاداري الى عملية امر خفية على صحة المواطن وحقوقه الاخرى وتحفل الصحف العراقية كل يوم باخبار مؤسفة عن ذلك كله[١١] .

ان ربطا حقيقيا ما بين التنمية والبيئة لاينجم عن جهد حكومي فقط خصوصا وان العراق يتجه الان نحو تحرير الاقتصاد ، وهي عملية تعني الى جانب الخصخصة ، ودخول الشركات العابرة للقارات وراس المال الاجنبي ، وتراجع دور الدولة المركزية مما يضيف كثيرا من قيمة الجهد الحكومي . وبالتالي لابد ان يتم ذلك الربط من خلال مشاركة شعبية واسعة تحقق جوهر ما يسمى بالتنمية التشاركية .

---

[١١] كما يمكن الاطلاع على بعض مؤشرات تدهور البيئة خلال عقد التسعينات من كتاب العوامل والاثار الاجتماعية لتلوث البيئة – مجموعة باحثين ، بغداد ، بيت الحكمة ، ٢٠٠١ .

المحددات والمعايير التخطيطية اللازمة لتحقيق التوازن بين العمران والبيئة

أتباع أسلوب التدرج في التصميم العمراني

يعتبر التدرج العمراني أحد السمات لتحقيق تجانس البيئية السكنية فـي مشروعات التنمية العمرانية والذي يشمل العناصر الرئيسية التالية:

- الوحدة السكنية PLOT
- المجموعة السكنية (CLUSTER)
- وحدة رياض الأطفال (KINDERGARTEN K C U) COMMUNITY UNIT)
- وحدة المدرسة الابتدائية (PRIMARY SCHOOL P C U) COMMUNITY UNIT
- وحدة الضاحية (NEIGHBOURHOOD N C U) COMMUNITY UNIT
- براحة المسجد

حماية المنشآت من العوامل البيئية المتغيرة

يمثل العزل الحراري أحد عناصر المحافظة على الطاقة في تصميم المنشآت وتشمل التالي:

- استخدام مواد إنشاء غير مبددة للطاقة ومراعـاة ذلـك فـي التصـميم المعماري للمنشآت وخاصة الحوائط الخارجيـة والنوافذ والفتحات.
- استخدام الإضاءة الطبيعية ونظم استعادة الحـرارة ومراعـاة تكـاليف التشغيل والصيانة.
- مراعاة استخدام أقل مساحة ممكنة من السطوح المكشوفة وإيجاد تظليـل ذاتي للمنشأ ذاته وتنظيم علاقة المباني مع بعضها البعض[١٢].
- ترشيد السلوك البشري في استخدام الطاقة الاصطناعية.
- التوظيف الأمثل للطاقة الشمسية المتوفرة في مناطق العراق والأقل تلوثاً للبيئة والتي تصل إلى حوالي ٦٥٠٠ ساعة سطوع شمسية في السـنة فـي العراق ودول الخليج إضافة إلى طاقة الرياح والطاقة الجيوحرارية[١٣].

---

١٢ الهيئة العامة للإسكان، " الاتجاه نحو المحافظة على الطاقة"، لجنة العزل الحراري – دولة الكويت – ١٩٨٠ م.
١٣ هشام، علي مهران، "البيئة العمرانية والهوية المنشودة"، الحلقة الخامسة، مجلة الإسكان، المؤسسة العامة للرعاية السكنية-دولة الكويت-أكتوبر ١٩٩٨م- ص٢١ : ص٢٦

- استخدام مواد عازلة ذات خصائص خاصة مثل مقاومة الحرارة وقـوة التحمل الإنشائي ومقاومة الرطوبة وتوفير الصحة والسلامة ومقاومة الحريق وسهولة صيانتها وتوفرها في الأسواق.

أساليب تطبيق مفهوم التنميـــة المســـتدامة

ان التنمية الخضراء هي المجال الحي والدائم للتوافق والتجانس بين العناصر البيئية والطبيعية والبشرية وتوجيه التكنولوجيا الحديثة في خدمة الانسان وتحقيق حياة معيشية متطورة ومريحة وصديقة للبيئة المحيطة. كما ان استخدام طاقة نظيفة والحماية من التلوث الضجيجي والبصري والتخلص من النفايات والاهتمام بالنباتات والمناطق الخضراء يمثل مدخلا للعمارة الخضراء. عموما فإن نوعية مواد الانشاء الملائمة للمعطيات المناخية وتكيف التصميم معها (المباني والفتحات - الارضيات المغطاة والمكشوفة - الارتفاعات والواجهات - ألوان المباني - تشكيلات الكتل البنائية - توجيه المباني - الاضاءة الطبيعية والصناعية.. الخ) يمثل احد عناصر العمارة الخضراء فمثلا موقع الارض (ساحلي - صحراوي - ريفي - حضري - داخلي - او خارجي) وظروف المناخ السائد ينعكس على النسيج والطابع العمراني مثل التشكيلات المعمارية للأسطح الافقية والرأسية والممرات والاحواش وأفنية المباني وتناسق الألوان والبروزات وتماثل الاشكال والفتحات المتكررة للحجوم.

لقد ادى السباق الرهيب في اتجاه الجوانب المادية والتقليد غير المدروس لكل ما يظن فيه او يشابه الحديث والتفاخر بامتلاك الجديد الى التخلي عن القيم الجمالية بل فقدان الاحساس بعناصر الجمال بأشكاله المتعددة داخل الكثير من المجتمعات والمدن العربية. كما انعكس التشويه البصري لواجهات المباني والوانها وفي الميادين والشوارع والحدائق وتدهور النسيج العمراني الى بروز انماط سلبية في المجتمعات مثل اللامبالاة والقلق واللاوعي بل وانتشار الكثير من الامراض العصبية والنفسية التي تمثل خسارة كبيرة للقوى الفاعلة في نهضة وحضارة المجتمعات حيث ان الاحساس والتناغم مع الجمال المحيط بالبيئة والوعي والمعرفة البيئية بالمدخلات الملوثة لهذه الجماليات يعتبر من متطلبات التنمية المستدامة والمتواصلة.

مظاهر التلوث البصري وعناصر الجماليات العمرانية

التلوث البصري هو احساس فطري بالنفور فور رؤية اي منظر او مظهر او شكل غير جميل داخل عناصر البيئة العمرانية سواء في الكتل البنائية او الطرق والجسور أو الحدائق او الانهار تتعارض هذه البيئة الملوثة بصريا مع تناسق البيئة الطبيعية والمناخية والحضارية والقيم الدينية والحضارية السائدة في المجتمع.

ويمكن ايجاز المظاهر والاشكال التي تشخص التلوث البصري فيما يلي:

- التنافر وعدم التناغم بين الهياكل والطرق العمرانية مثل التفاوت بين ارتفاعات المباني وعلاقاتها بالفراغات والساحات والمناظر الطبيعية المحيطة والاختلاف الشاذ في الاحجام والواجهات والفتحات والالوان الغريبة بل والاكثر تلوثا هو تنافر العلاقات التصميمية في المبنى الواحد.

- انتشار مقالب القمامة بطريقة عشوائية مما يؤدي الى ايذاء النفس والروح وتشويه المناطق المفتوحة والخضراء بالسلوكيات السيئة.

- عدم الاهتمام بتحديد الفراغات ومسارات المشاة وفرش الفراغات بعناصر بصرية جميلة (تبليط - نافورات - اضاءة - مضلات - مقاعد - اشجار) والاشغالات المستمرة للطرق والارصفة والميادين.

- الفوضوية وعدم الالتزام بالتشريعات والقوانين المنظمة لأعمال البناء والتنظيم واستعمالات الاراضي وخاصة عند عمل اضافات في المباني او تغييرات في الواجهات او الالوان.

- اهمال الاشجار والمناطق الخضراء وصعوبة الوصول اليها، وقد تترك لمدة طويلة بدون ري مما يؤدي الى ذبولها وتساقط اوراقها ومن ثم فقدان البعد الجمالي للخضرة ورائحة الزهور.

- تضييق زوايا الرؤية للمصادر الطبيعية الجميلة مثل اقامة منشآت بارتفاعات عالية على ضفاف الانهار وشواطئ البحار مما يؤدي الى حدب الرؤية والمتعة البصرية عن المواقع الاخرى وعدم اتاحة السبل السهلة للناس للتمتع بالمياه الطبيعية من اجل زيادة العمق الجمالي لدى الناس بالعلاقة بين المياه الزرقاء والسماء الصافية وألوان الأشجار والنباتات والورود.

- ان توفير العناصر الجمالية ليس من عوامل الترف المعيشي ولكنه من ضروريات استمرار الحياة بكفاءة وامان وأحد محددات الدفع النفسي والروحي للانسان للعمل بجدية ونشاط وكفاءة متواصلة لذلك فان تحقيق الجماليات العمرانية المستدامة يتطلب معالجة عوامل انهيار الذوق العام كأولوية من خلال خططنا المستقبلية واضطلاع كافة الجهات والمؤسسات والافراد بهذا الدور من خلال مظلة محدة للتنفيذ والمتابعة حتى لا تضيع المسؤوليات، اضافة الى تفعيل القوانين الموجودة والمتعلقة بحماية البيئة من التلوث والتدهور ومتابعة تنفيذ التشريعات الخاصة بتنظيم المباني والبناء والتخطيط العمراني والحضري وان يكون تجميل وتنسيق الميادين والساحات والمناطق المفتوحة من خلال تخطيط عام وعدم تركها للاجتهادات الفردية وتضارب المدارس الهندسية والفنية.

سلبيات عدم الاتزان بين العمران والبيئة

- الرتابة والتكرار والشعور بالملل
- عدم تناغم الكتل البنائية مع الفراغات
- التناقض والتضاد في أساليب المعالجة المعمارية
- جدب البيئة المحيطة
- الشعور بعدم الوضوح والضياع
- الشعور بعدم الخصوصية والأمان

•حدوث إضافات وتغيرات على الوحدات السكنية تفتقر إلى الترابط والتناغم في النسيج العمراني[١٤]

•تهالك المنشآت ونقص عمرها الافتراضي يساعد على اندثار التراث العربي وتقاليده الأصلية.

• شيوع عوامل الفردية وعدم الالتزام بالمخطط الهيكلي العمراني والذي ينظم استعمالات الأراضي .

• انتشار أنماط معمارية في الشكل والمضمون غريبة عن المجتمع العربي والعراقي وتتنافر مع تقاليده الدينية والتراثية والاجتماعية ولا تتوافق مع البيئة الطبيعية المحيطة .

عوامل تحقيق التوافق بين المعطيات الطبيعية والعمران

١ـ الناحية الوظيفية

- التأكيد على سلامة تصميم كل عنصر وكل مبنى لكي يتلاءم مع طبيعة استخدامه[١٥].
- السيطرة وحل وسائل الحركة والمرور والوصول إلى نظام عملي يلبي الاستخدام والتحرك اليومي وخاصة خلال ساعات النهار المختلفة.
- احترام حركة المشاة وتخصيص مسارات آمنة تصل بين المجموعات السكنية والمباني العامة.
- اختيار مواد بناء وأشكال اقتصادية ومناسبة في التشغيل والصيانة.
- اختيار تصاميم وتكوينات معمارية تساعد على إمكانية إجراء بعض الإضافات والتعديلات السهلة والآمنة في المستقبل لمنع الفوضى والتداخل العمراني.

٢ـ الناحية الاجتماعية

٢ـ١ـ الناحية الاجتماعية والعمران

---

١٤ العليم، طارق أحمد، "مستشارك في بناء بيتك"، بيت التمويل الكويتي-دولة الكويت-الطبعة الأولى-١٩٩٨م

١٥ ريمشا، لناتولي، المنير، داود سليمان (مترجم)، "تخطيط وبناء المدن في المناطق الحارة"، دار مير للطباعة والنشر، موسكو – روسيا – ١٩٧٧م.

يمكن إيجاز هذه العلاقة في النقاط التالية:

- استحداث مباني سكنية مناسبة لعادات وطباع معيشة العائلات العربية العراقية وخاصة في جنوب العراق.
- التأكيد على إحياء الروح الاجتماعية للوحدة وللمجموعة السكنية وللمجتمع ككل داخل المنطقة.
- تكوين تشكيلات جذابة للمجموعة السكنية وبحيث تلبي المتطلبات الحياتية اليومية للساكن.
- الاحترام والتجاوب بحس مع العادات الاجتماعية الموروثة والقيم الثقافية لمنطقة[١٦] جمعا ينعكس على الفكر التخطيطي والتصميمي للعمران[١٧].

٣ – الناحية البيئية

- التجاوب بإبداع وبطريقة مباشرة مع متطلبات المناخ المحلي والاتجاهات المناسبة لكل مبنى مع الأخذ في الاعتبار أشعة الشمس وميولها ودرجة الحرارة والرياح الموسمية التي تهب شتاء والعواصف الرملية[١٨].
- الحماية من الأشعة المباشرة للشمس بالنسبة للفتحات الزجاجية وخاصة المعرضة لمدة طويلة.
- استخدام عناصر كاسرات الشمس المستوحاة من التراث المعماري للمنطقة العراقية والأقليمية[١٩].
- توظيف الارتفاعات الطبوغرافية بالموقع للحصول على مستويات مختلفة تساعد على تحسين التكوين التخطيطي العام باختيار أماكن مناسبة للأبنية العامة لتحديد خط الأفق .(Sky Line)[٢٠]
- مراعاة العوامل المناخية بدراسة حركة الهواء وتخلخله بين الأبنية أفقيا ورأسياً.
- مراعاة نوعية المساحات المحيطة بالمبنى وألوانها لما لها من تأثير فعال على كمية الحرارة المشعة فالمسطحات الإسفلتية السوداء تشع حرارة تزيد من حدة الأجواء المحيطة بعكس المناطق الخضراء.
- الاهتمام بالأشجار والنباتات والمناطق الخضراء والتي تساعد على تقليل كمية الحرارة حول الأبنية، وتوفير النواحي الجمالية[٢١].

٤ ـ التكوينات العمرانية

---

١٦ اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (ألا سكوا)، "الواقع البيئي للمدينة العربية ووضع الفرد والأسرة في ظل التحضر"، ندوة الأسرة والمدينة والخدمات الاجتماعية – المكتب التنفيذي لمجلس وزراء العمل والشئون الاجتماعية بدول مجلس التعاون الخليجي – الكويت ٢١-١٩٩٨/٢/٢٣م ص١:ص٨١.

١٧ الباحث

١٨ الباحث

١٩ البيئة، الحصيني والشعبي، "التجربة المعمارية"، مطابع الوفاء – الدمام-المملكة العربية السعودية-١٤١٠هـ-١٩٨٩م.

٢٠ هشام، علي مهران، "تطوير وتخطيط منطقة النعيم بالجهراء"، الهيئة العامة للإسكان – دولة الكويت – ١٩٩٣م.

٢١ عبد المقصود، زين الدين، "التخطيط البيئي مفاهيمه ومجالاته"، جمعية حماية البيئة- دولة الكويت- أبريل ١٩٨٢ م.

- استحداث تعبير قوي صادق لعمارة البيت من خلال مجموعة سكنية متناسقة وبالتالي إنشاء تكوين عام مترابط للمنطقة ككل.
- التأكيد على إعطاء كل مجموعة سكنية شخصية اعتبارية خاصة بها وذلك بإعطائها طابع التمييز، سواء بالألوان أو مواد البناء أو الارتفاعات.
- احترام مقياس الإنسان بالنسبة لزوايا الرؤية والنتائج المترتبة عليها[٢٢].

٥ ـ الناحية التصميمية

- إثراء الإحساس بالترابط الاجتماعي والانتماء السكني من خلال التوظيف الأمثل لاستعمالات الأراضي.
- المحافظة على التعبير الشخصي الكتلوي لكل منشأ وتزويده بالاستقلال الضمني ليعطي للتصميم دلالة التعريف مع ضمان وحدة المشروع المعمارية[٢٣].

٦ـ توافق التنمية العمرانية في العراق مع البيئة المحيطة

تتسم التنمية العمرانية في معظم مناطق العراق بالاتزان والتناغم مع المعطيات والمحددات البيئية المحيطة ويمكن إيجاز أهم هذه الملامح في التالي:-

- يتميز التخطيط العام للمباني بالتلاصق وذلك لتوفير التظليل المتبادل بين المجموعات العمرانية وتقليل المساحات المعرضة لأشعة الشمس والتي قد تزيد عن خمسة وأربعين درجة مئوية في فصل الصيف.
- التصميم يكون متوجها إلى داخل المبنى للاستفادة من المناخ وتتدرج الفراغات من فراغ خاص بالأسرة داخل المنزل وهو غير قابل للكشف من المباني المحيطة كما يوجد الفراغ الخلفي خارج المبنى والذي تستخدم فيه كاسرات بصرية لتوفير الخصوصية للأسرة أما الفراغ العام فهو مكشوف من الشارع والجيران.
- توصيل الغرف بالفناء ويتم عزل دورات المياه والمطابخ كلياً عن المنزل بتوقيعها عند الجدار الخارجي للمنزل وفصلها بتهوية خاصة[٢٤].
- الإكثار من النباتات والمسطحات المائية لتلطيف المناخ الحار وتحقيق التناغم العمراني.
- النوافذ وفتحات التهوية صغيرة في الحوائط الخارجية ومحمية من أشعة الشمس الساقطة والتهوية أقل ما يمكن خلال النهار واستخدام الحوائط

---

22 Crane, David A. and Keyes, "Developing New Communities", U.S. Department of Housing and Urban Development", ١٩٦٨, Washington – U. S. A., December.

23 Aculair, Christine, " Researchers Needed for Global Urban Database", Urban Age, The International Bank for Reconstruction and Development the World Bank-Washington, U.S.A. Vol-٥, No.٤, Spring, ١٩٩٨.

24 الباحث

السميكة التقليدية أو استخدام المواد العازلة والعاكسة للحرارة عند استخدام مواد البناء الحديثة.

•استخدام الأسقف الصلبة التي تختزن الحرارة وذات الأسطح العلوية العاكسة وقد يستخدم سقفان من الخشب والحصير بينهما فراغ بسيط للتهوية كما تغطى الأسطح بالطين الممزوج مع التبن الذي يساعد على تبريد الحرارة وعدم تخزينها[٢٥].

الأستنتاجات والتوصيات

العمارة الخضراء هي تنمية مجتمعية تراعي عناصر الوظيفية والجمال البصري والحس الروحي في اطار الظروف البيئية للموقع والموضوع لتحقيق رفاهية معيشية وحضارية مناسبة لاحتياجات وطموحات الانسان المعني بالتنمية، والعمارة الخضراء تنمية نظيفة تستخدم الموارد والمواد الانشائية القائمة والمتاحة وتوظفها في ثوب حديث لا يتنافر مع عناصر البيئة المحيطة المادية والروحية ويتناغم مع الظروف المتلاحقة والمتغيرة للموقع والموضوع وعوامل الزمن. ويمكن ايجاز اسس ومبادىء العمارة الخضراء والتنمية المستدامة في النقاط التالية[٢٦] :

- احترام الهوية والطابع المحلي (التصميم - التنفيذ) واستخدام انماط وتشكيلات معمارية تتوافق مع مظاهر السطح والمناخ وحدود الموقع وتتواءم مع التجمعات العمرانية المجاورة وترتبط بعلاقات ايجابية للمرافق والخدمات حيث تشكل العناصر والعوامل البيئية المحيطة (الطبيعية - الاجتماعية) الاطار والمحتوى العام للعمارة الخضراء فمثلا المساكن في المدن العربية تتجه الى الداخل وتتمركز حول فناء وسطي او صحن معزول لتوفير الخصوصية.

- استخدام الاشجار والنباتات والمسطحات الخضراء.

ان عملية تظليل المباني والمنشآت بالاشجار والنباتات تعمل على تخفيض درجات الحرارة في الداخل والخارج وبكفاءة اعلى من التغطية باستخدام مواد صناعية فقد وجد ان استخدام الاشجار والنباتات والشجيرات والمزروعات المنسقة والمتسلقة يخفض تكلفة تكييف وتبريد الهواء بمقدار ١٥ - ٣٥% كما ان تظليل النوافذ وفتحات المنشآت بالنباتات والشجيرات يوفر ١٠% من التكلفة المستخدمة في التبريد[٢٧].

ويمكن استخدام الاشجار الخضراء لتقليل تأثير البرودة والرياح الباردة على التدفئة اضافة لما للأشجار والمسطحات الخضراء من تأثير نفسي وجمالي مميز على الانسان وتخفيض معدلات التلوث للمكان وتنقية الهواء وجعل البيئة اكثر صحة ونظافة. ان كيلو واحدا من الوزن الجاف لورق الاشجار له القدرة على امتصاص الرصاص بمعدل ٣٠ - ٤٠ ميلليغراما. كما ان شجرة

---

[25] الباحث

٢٦هشام، علي مهران: «الاستخدامات المثلى للنفايات» - مركز الاستشارات والتنمية الادارية - بلدية الكويت - الكويت - ١٩٩٥ ص١، ص٩٥.

٢٧حماد، محمد: «فرانك لويد رايت رائد العمارة الضوئية» - الدار القومية للطباعة والنشر - القاهرة - ١٩٦٥.

واحدة بالغة لها القدرة على امتصاص الرصاص المنبعث من ١٢٠ كيلوغراما من البنزين المحترق. كما ان حزاما اخضر بعرض ٣٠ مترا يمكن ان يمتص ملوثات اكسيد الكربون بنسبة ٦٠% كما ان كيلو مترا مربعا من الاشجار يمتص يوميا من ١٢ - ١٥ كيلوغراما من اكسيد الكربون، كما وجد ان اعداد البكتيريا تقل بحوالي ٢٠٠ مرة في المناطق التي تنتشر فيها النباتات والمسطحات الخضراء مقارنة بالمدن المكتظة بالطرق الاسفلتية والمباني الخرسانية الصماء[٢٨].

ان استمرار الخضرة يتطلب توافق النباتات والاشجار مع طبيعة المناخ السائد (حار - رطب - ممطر - جاف) اضافة الى طبيعة ونوعية المزروعات وتجانسها مع الموقع واستعمالات المدينة (جزر الطرق - الأرصفة - الساحات والمناطق المفتوحة - الحدائق - الميادين).

- الاهتمام بالحدائق وخاصة حدائق الاطفال وتوفير الوسائل التي تساعد على ممارسة الاطفال لهواياتهم وانشطتهم والتي تناسب مختلف اطوار وطبائع واعمار الاطفال وتوفير عوامل الامان والسلامة لهم مثل طلي الالعاب الخشبية بدهان مناسب لحماية الاطفال من مخاطر الاحتكاك وتوفير اماكن للعائلات لمراقبة اطفالهم.

- الاهتمام بالعمارة الشعبية التي يقوم ببنائها الافراد بامكاناتهم الذاتية وتوجيه هذه العمارة من خلال التدريب وتقديم العون الفني والاداري والتنظيمي الذي يهدف الى تحقيق دورها الوظيفي والجمالي ضمن مفاهيم العمارة الفعالة بيئيا، وتفعيل دور المشاركة الشعبية في اعمال التخطيط والتشييد العمراني.

- تحسين البيئة العمرانية للمناطق المتدهورة وتفعيل التعاون بين سكان هذه المناطق والجمعيات الاهلية والاجهزة الحكومية لتحقيق المشاركة الفعالة والاستدامة لتلك المشروعات.

- التنسيق العام وتجميل المواقع حيث ان التكامل بين التخطيط العام وتنسيق وتجميل الموقع يمثل احد اركان التطوير والتنمية العمرانية المتجانسة مثل دراسة تصاميم المناطق الخضراءوالحدائق والفراغات الخارجية والداخلية وممرات المشاة واماكن الجلوس واسس اختيار الاشجار الظليلة الملائمة للبيئة والنخيل ونباتات الزينة ذات الألوان والرائحة المختلفة وذلك لتوجيه وتشجيع حركة المشاة وخلق جو مريح يبعث في النفس الطمأنينة والراحة اضافة الى استغلال الاسطح المائية والنوافير كعنصر بين الفراغات وكمعالم بصرية مميزة.

- تأكيد عمارة البيئة التي تعتمد على تطبيق المبادىء الفنية والعلمية والاسهام في تخطيط وتصميم وادارة البيئة العمرانية والطبيعية مع الاهتمام بالمحافظة على الموارد الطبيعية لتحسين البيئة الحضرية والزراعية وتخصيص مواقع لحماية الحياة الطرية او بمعنى اخر احداث توازن وتكامل بين العنصر البشري وبيئته المحيطة به ضمن متغيرات المكان والزمان.

٢٨ساجان، كارل والعالم، شهرت (مترجم): «كوكب الارض - نقطة زرقاء باهتة - المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب - العدد ٢٥٤ - الكويت - فبراير ٢٠٠٠.

- ان التنمية المستدامة او المتواصلة تعني تحقيق التوازن بين التفاعلات والتغيرات للعلاقات المتبادلة التي تشمل الانسان بامكانياته وثقافته وحضارته وطموحاته المستقبلية وعناصر المكان الطبيعية والحيوية ودور الانسان في تعديلها او تعميرها.

- ان الاقلال من المخاطر الصحية البيئية والحفاظ على الانسان وبيئته يتطلب ان تشمل برامج العمل في خطط التنمية المتواصلة على عدة وسائل تنفيذية يمكن ايجازها فيما يلي[٢٩]:

- تطوير وتطبيق تكنولوجيات مكافحة تلوث الهواء والماء وخاصة في التجمعات السكانية والمنشآت الساحلية الشاطئية ذات الكثافات المرتفعة وتعزيز العناية بالمناطق الخضراء.

- تطوير برامج المخلفات السكنية والصلبة وتقليل النفايات من المصادر ثم اعادة الاستخدام واخيرا تدوير واسترجاع النفايات لاستنتاج عناصر انتاج جديدة في حدود السلامة البيئية مع التوسع في اتاحة خدمات التخلص من النفايات داخل التجمعات البشرية[٣٠].

- تطبيق المعايير لتقليل مستويات الضوضاء حتى يمكن تحجيم الاضرار الصحية والنفسية على الانسان وتحقيق الهدوء والأمان للمكان وتوفير مواقف انتظار مناسبة للمركبات.

- تعزيز الدور الحسي والجمالي وايقاظ الضمير البيئي لدى افراد المجتمع عن طريق تقديم نماذج تطبيقية حية مثل تشجير الفراغات واسطح وشرفات المباني وتوزيع النافورات والاهتمام بالنظافة العامة.

- الاهتمام بالتخطيط والتصميم البيئي ودراسات المردود والتقييم البيئي الذي يراعي المتطلبات البيئية وكفاءة استخدام الطاقة وحماية المناطق ذات الحساسية البيئية مما تحدثه انشطة التشييد والبناء وان تعتمد صناعة مواد البناء على الموارد الطبيعية المحلية مع الاخذ في الاعتبار التطور التقني الذي يتيح تطوير هذه المواد بحيث تقابل متطلبات التشييد العصري بتعزيز قطاع التدريب.

- الاخذ بمفاهيم نظم المعلومات الجغرافية وهي عبارة عن بنك معلومات تحفظه خزانات الحاسبات على نحو يوفر خرائط تفصيلية دقيقة لاستخدامات الاراضي والموارد الطبيعية المتاحة وهي وسائل وآليات متقدمة لدعم القرارات والسياسات ووضع البرامج والخطط التنفيذية لصيانة الموارد واستخدامها بكفاءة ودقة.

- بناء بنية خاصة للمنطقة الجنوبية من العراق ومنها تحديد التكوين العمراني المميز والفعالية المميزة في الموقع او المراكز الحضرية واستخدام الترابطات العمرانية والعلاقات الاتجاهية والشواخص الاستمرارية ونمطية الاشكالات التي تبنى لمتطلبات الماضي او الاشكال المعبرة

٢٩سلقيني - محيي الدين: «العمارة البيئية» - دار قابس - دمشق - سوريا ١٩٩٢

٣٠العطار، محمد: «التحكم البيئي باستخدام الألوان الفاتحة للواجهات والنباتات بفراغات المدن» - مؤتمر مواد البناء العربية والتحديات الاقتصادية - جامعة الدول العربية ووزارة الاسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية - المجلد الثالث - القاهرة - ابريل ٢٠٠٠ ص١٠٦٧ - ١٠٧٩

عن ايديولوجيات الماضي الجمالية فهو يشير ضمناً الى تلك الرموز التي تعتبر المفتاح والعملية المفصلة ونقل المعنى بين مراحل زمنية مختلفة لعملية تطور البنية الحضرية.

- تمثل البنية العمرانية الحضرية تكويناً مادياً يحمل مضامين معنوية وفكرية ورمزية كامنة خلفه تتجسد بنسيج حضري عمراني له خصوصيته ومميزاته وتمثل الكتل والفضاءات مكوناته المادية الاساسية وتؤدي متطلبات الانسان وقدراته وقابلياته وتفاعلها مع العوامل البيئية والموقعية دوراً مهماً في صياغة النسيج الحضري .

- ان الترابط والتفاعل ما بين كل تلك المكونات والنظم يجعل امكانية احداث تغيير في احدها (البنية العمرانية مثلاً) بصورة مباشرة بكيفية تقود نحو احداث تغيرات اخرى ، وبصورة (غير مباشرة) لمكونات والنظم والمستويات الاخرى المرتبطة معها في البيئة الحضرية كالتغير الذي يتم في الشكل الحضري ونسيجه مثلاً ينعكس على احداث تغييرات غير مباشرة عن النواحي الاجتماعية للساكنين من خلال التأثير في آلية التصرف والسلوك البشري .

- ان عناصر التصميم الحضري والادوات التي يستعين بها المصمم الحضري لانتاج البيئة الحضرية الجيدة والملائمة لسكانها وموقعها ، وأحد اهم الاهداف التي يسعى المخطط والمصمم الحضري الى تحقيقها هو في كيفية انتاج بنية مكانية متماسكة من خلال تماسك مكوناتها العمرانية وانعكاس ذلك على تماسك مجتمعها الحضري.

- تعكس عادات وتقاليد السكان وقيمهم الثقافية في بيئة يتحمل السكان المسؤولية الاولى في نجاح الاداء الوظيفي والتكوين العمراني للمسكن والبيئة الحضرية ككل.

- دور الاجهزة والهيئات في وضع المخططات الاساسية والقطاعية والعمرانية والقيام بوضع التنظيمات التخطيطية والمعمارية للمدن العراقية في الجنوب حتى تسترد شخصيتها الحضارية التي كادت تفقدها وان كان العمل في هذا المجال يحتاج الى التخصصات العالية المتمرسة فان التنسيق بين الجهات المعنية امر لابد من ان تطلع به جهة محددة. وللجامعات وكليات التخطيط والعمارة دورها الطليعي في هذا العمل المنظم الامر الذي يستدعي التنسيق معها عن طريق جهة محددة.

- دراسة التراث العمراني الاصيل وتكوين منهج علمي يستطيع الاستفادة والاستلهام ويقود الى ايجاد تواصل بين الماضي والحاضر. هذه الدراسة تتم من خلال تحليل الجوانب الفكرية والاشكال المادية لهذا التراث مما يساعد على التوصل الى هذه المؤشرات التخطيطية تسهم بربط اصالة الفكر التخطيطي في الوقت الحاضر للخروج بتكوينات مادية للمدينة ذات اصالة تراثية من خلال الابتعاد عن الفكر الغربي المجرد والاعتماد بالدرجة الاساس على التراث والموازنة بين الاصالة والمعاصرة بحيث لا يطغى احدهما على الآخر.

- ان روح الاصالة والتشبث بها يحتم ان لا يكون تخطيط وتصميم مشاريعنا العمرانية المعاصرة نسخة طبق الاصل للمدينة العربية القديمة ، لأن الاصالة تاريخ والتاريخ حركة والاصالة التي لا تتحرك من التاريخ تخرج من الواقع الحي المتغير لتدخل الى المتحف او

تنهار تحت ضربات الزمن وثقله، وبالتالي تصر على ايجاد الحلول المعاصرة التي تتعاطف مع الاساليب الحياتية الجديدة ومع التطور الحديث في طرق الانشاء وموادها البنائية وعلى ان لا يتعارض مع روح التراث .

- اختلف الفكر الغربي في نظرته للمدينة ومجتمعها وابراز هويتها حيث يعتبرهذا الفكر ان المدينة عبارة عن تكوينات منفصلة لكل واحدة طبيعتها ومتطلباتها التي تختلف عن الاخرى بحيث تكون المدينة في النهاية على شكل اجزاء مفككة تتخصص في تلبية وتغطية حاجات الفرد المادية فقط. فنلاحظ ان تحقيق الروح الجماعية بين الاسر والافراد في المناطق السكنية يستند على المستوى الاجتماعي والفوارق الطبقية والعوامل الاقتصادية التي تؤدي الى الشعور بعدم التكافؤ وبالتالي تسبب العزلة الاجتماعية.

- تتصف التكوينات في المدينة المعاصرة بالرتابة والنمطية والتكرار الممل في توزيعها وفي معالجاتها المعمارية وفي استخدامها للمواد الانشائية، وان نظرة الفكر التخطيطي المعاصر للانسان على اساس انه احد مكونات المدينة يؤدي الى توجيه المخططات والتصاميم الى متطلبات الحياة ومكونات المدينة المادية وليس الى الانسان ومقياسه.

- امتاز السكن في المدينة العربية الاسلامية بعلاقات فضائية تساعد على تحديث التواصل والترابط الاجتماعي من خلال التجاور العمراني والنسيج العضوي والزقاق الذي تشترك فيه الدور السكنية المتراصة مع بعضها والفضوى التي تعد مناطق تجمع لافراد المحلة، ومن خلال مقياس الوحدة السكنية يتضح ان اكثر الآثار السلبية لاستخدام انماط السكن الغربية هو موضوع الخصوصية والتي روعيت في تصاميم الدور التقليدية من خلال معالجات الفناء الداخلي والمداخل والنوافذ، بينما لم تولي التصاميم الحديثة والمستوردة أي اهتمام الى تأمين الخصوصية في المتطلبات العمرانية والنظم التي تؤكد على ارتداد الوحدات السكنية بمسافات محددة ومن جميع الاطراف، الامر الذي يحد من امكانية بناء الفناء الداخلي للدار وبالتالي فان النوافذ ستكون مطلة الى الخارج باسلوب يفقد الوحدة السكنية ومن ثم الاسرة خصوصيتها.

- ان معظم العوامل والظروف والاعتبارات التي اثرت في صياغة وتشكيل النسيج الحضري للمدن العربية الاسلامية لازالت قائمة ومؤثرة في حياة الفرد والمجتمع، على الرغم من تأثير بعضها قد تضاءل او تعاظم نتيجة لحركة التحضر السريعة التي حصلت في العقود الاخيرة، وما رافقها من نبذ للاشكال والصيغ العمرانية والحضرية التقليدية والتوجه نحو اقتباس مفاهيم تخطيطية وحضرية غربية، دون ادراك لمضامينها الخطيرة ودون تحسس عال لامكانية انسجامها وترابطها مع الواقع القائم.

- تعرضت مدن العراق لعدد من التجارب التخطيطية التي احدثت تغييراً في جوانبها العمرانية والاجتماعية والاقتصادية، فأثرت في كيانها وتكوينها وخصائصها بسبب عدم السيطرة على التغيير وعدم الموازنة بين اصالة المدينة وخصوصيتها وهويتها المعروفة ومتطلبات وتطلعات الحياة المستقبلية بحيث اصبح العديد من كياناتها مرتبك ومشوش المعالم، وقد أدت الافكار والمخططات المعدة من قبل الشركات الاجنبية الدور الكبير في نقل تصاميم التكوينات

الحضرية والمعمارية الغربية الى مدننا مهملة ومسيئة الى المفاهيم والقيم الانسانية للمجتمع العراقي في عملية صياغتها للمقترحات والاشكال والتكوينات. ان اغلب المخططات التي وضعت لبغداد ساهمت بوضع طابع معين ينتمي الى افكار وتوجهات المصمم الاجنبي غافلة طبيعة واصل وتطلعات المدينة وهذا انعكس على هيكل وانماط التخطيط العمراني للمدينة وغالبا ما نلاحظ الانماط الشطرنجية والاشكال الهندسية المنتظمة متناثرة في هيكل المدينة.

- تؤدي القوانين والتشريعات التخطيطية دوراً مهماً في تنفيذ المخطط الاساس وتحديد الطابع العمراني للمدينة من حيث نوع الاستعمالات وارتفاع المباني ومساحتها وكثافتها وفضاءات الطرق والارصفة وواجهات الابنية ونوعية المواد المستخدمة فيها وقد كان للقوانين والتشريعات المستمدة من النظم الاوربية اثر واضح على شكل النسيج والعمارة التقليدية بحيث انعكست على ارتفاع المباني وخصوصاً في مناطق النسيج التقليدي وعلى عرض الشوارع والمقياس الانساني، وكانت هذه القوانين والتشريعات مبنية على اسس وقواعد ثابتة يمكن تطبيقها على أية مدينة.

- في غياب التصميم الحضري المتكامل للشارع تكون الابنية المصممة بصورة مستقلة، وعلاقتها ببقية مدخلات المشهد الحضري لهذه الشوارع، فاقدة للغة المشتركة ، مما يحيل الصورة الحضرية لبيئة هذه الشوارع الى مشهد بصري ملوث.

- افتقار فضاء الشارع التجاري الى اثاث الشارع المناسب حيث اعتمدت اغلب الاحيان على المبادرات الفردية لكل بناية او محل تجاري، كذلك عدم ايجاد او سوء تنظيم المناطق المشجرة على الارصفة او ممرات السابلة والتي تضفي صفة رمزية وحسية فضلاً عن الوظيفة التي تؤديها في تحسين مظهر البيئة وتوفير اقصى ظلال لزيادة فر استعمال الشارع التجاري.

- ان لاختلاف ارتفاعات الابنية نسبة لمقطع الشارع تأثيرا كبيرا في تقليل الشعور بالاحتواء والانتماء الى الفضاء، ولعل تباين ارتفاعات الابنية هو عدم اكمال تشييد بقية طوابق بعض الابنية وفق مخططات الاجازة الممنوحة، فضوابط البناء لا تمنع صاحب المبنى من اكمال البناء وفق مراحل زمنية (أي غياب السقف الزمني لاكمال المبنى، فضلاً عن حالة التجاوزات التي يمارسها بعض اصحاب الاملاك نتيجة غياب جهاز المراقبة الفاعل للحد من الظواهر الشذوذ والمخالفات في تنفيذ التصاميم المجازة) مما يسهم في رفد حالة التشوه البصري التي تعانيها مركبات المشهد الحضري (افتقاد الضوابط البنائية الى الاسناد في جوانب متابعة التطبيق التي تنحصر في اطار ضيق، مما يفقد الجوانب الاساسية لهذه الضوابط المصداقية العملية).

- يمثل كلاً من الشارع المختلط الاستعمال والاحياء السكنية اجزاء حضرية تتكون من متغيرات تحوي ثوابت ضمنها (التي تحدد خصوصية تلك الاجزاء) وان الحالة المتوازنة لتلك الاجزاء تتم من خلال توازن التفاعل ما بين تلك الثوابت والمتغيرات والمرتبطة بالزمان والمكان والنظم والمعاني. في حين يتم تحقيق مفاهيم التوازن البيئي الشمولي من خلال تنظيم العلاقات

الرابطة بين تلك الاجزاء الحضرية، ويؤدي التنظيم الشامل للفضاءات الحضرية مع مسارات ومحاور الحركة ضمن بيئتها الحضرية دورا اساسيا في تحقيق هذا التنظيم في العلاقات ما بين الاجزاء وبالتالي تحقيق مفهوم التوازن في البيئة الحضرية.

- يمتلك الاستعمال الحضري التجاري والمختلط قوى كامنة عالية مقارنة بالقوة الكامنة للسكن، بسبب مردودها المادي العالي. فذلك يقود نحو حصول تغير وازاحة مستمرة للاستعمالات الحضرية المجاورة للشارع المختلط (وخصوصاً الاستعمال الحضري السكني) عن مواقعها ، وهو من شأنه اضعاف الفعاليات السكنية ضمن البيئة الحضرية لصالح تقوية الفعاليات الحضرية التجارية والمختلطة فيها.

- ان الانفتاح المباشر للبيئة السكنية والشوارع على البيئة التجارية والمختلطة من شأنه اعطاء عدد من السلبيات في تلك البيئة السكنية (كالتأثير في الخصوصية، الحد من دور السكن في بيئته الحضرية، ضعف مستويات الحماية والامان، الحركة الاختراقية ، الضوضاء، .. الخ) وغالبا ما يقود الانفتاح المباشر الى حصول التداخل بين التجارة وفعالياتها والسكن، ان ذلك من شأنه تعقيد البنية الحضرية وتعقيد سبل معالجة مشاكلها القائمة والمستقبلية.

كلمة أخيرة

العمارة الخضراء مصطلح في منظومة التنمية العمرانية الشاملة والمستدامة يرمي الى تحقيق التوافق والتناغم بين احتياجات الانسان ومعطيات بيئته المحيطة وذلك من خلال محاور مترابطة تشمل كفاءة استخدام مواد البناء القائمة والمتاحة في البيئة المحيطة وحسن توظيفها مع مراعاة الثوابت والمتغيرات الجغرافية والمناخية والاجتماعية والاقتصادية والتطور التكنولوجي. والعمارة الخضراء منشأة متكاملة العناصر بها مساكن صحية ومريحة تلبي احتياجات الانسان والمكان المادية والروحية وطرق وممرات مشاة آمنة (خصوصية - تشجير - اضاءة - مظلات - تبليطات - عناصر تجميلية) كما تحتوي على طرق مثلى للتخلص من عوامل التلوث الضجيجي والهوائي والمائي وتستخدم الطاقة النظيفة والطبيعية والمتجددة وتتخلص بأمان من النفايات السكنية والصناعية الضارة[٣١] .

المصادر والمراجع

- Aculair, Christine, " Researchers Needed for Global Urban Database", Urban Age, The Reconstruction and Development the World Bank-Washington, International Bank for .No.٤, Spring, ١٩٩٨ ,U.S.A. Vol-٥
- Crane, David A. and Keyes, "Developing New Communities", U.S. Department of Housing and Urban Development", ١٩٦٨ ,Washington – U. S. A., December.

٣١المجالس القومية المتخصصة: «لجندة القرن الحادي والعشرين للتنمية المتواصلة» - المجلس القومي للخدمات والتنمية الاجتماعية - الدورة السادسة عشرة - القاهرة ١٩٩٦ ص٢١، ص٥٤.

- البيئة، الحصيني والشعبي، "التجربة المعمارية"، مطابع الوفاء – الدمام-المملكة العربية السعودية-١٤١٠هـ -١٩٨٩م.
- تقرير التنمية البشرية لعام ٢٠٠١٢ ، البرنامج الانمائي .
- حماد، محمد: «فرانك لويد رايت رائد العمارة الضوئية» - الدار القومية للطباعة والنشر - القاهرة - ١٩٦٥.
- د . كريم محمد حمزة ، الابعاد البيئية للعدوان على العراق ، بحث في مجموعة باحثين العوامل والاثار الاجتماعية
- د. احمد زكي بدوب ، معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية ، بيروت ، مطبعة لبنان ، ١٩٧٨ .
- د. امال شلاش ، التنمية البشرية المستدامة : المنظور العام ومنظور الخصوصية ، بحث في : مجموعة من الباحثين ، دراسات في التنمية البشرية المستدامة في الوطن العربي ، بغداد ، بيت الحكمة ، ٢٠٠٠ .
- د. فردريك معتوق ، تطور الفكر السوسيولوجي العربي ، بيروت ، جروس برس .١٩٩٤
- د. قيس عبد الفتاح مهدي ، المناهج التربوية حول البيئة في بعض اقطار الوطن العربي ، دراسة منشورة في : مجموعة باحثين ، العوامل والاثار الاجتماعية لتلوث البيئة ، بغداد ، بيت الحكمة ، ٢٠٠١ .
- ريمشا، لناتولي، المنير، داود سليمان (مترجم)، "تخطيط وبناء المدن في المناطق الحارة"، دار مير للطباعة والنشر، موسكو – روسيا – ١٩٧٧م.
- ساجان، كارل والعالم، شهرت (مترجم): «كوكب الارض - نقطة زرقاء باهتة - المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب - العدد ٢٥٤ - الكويت - فبراير ٢٠٠٠.
- سلقيني - محيي الدين: «العمارة البيئية» - دار قابس - دمشق - سوريا ١٩٩٢
- عبد المقصود، زين الدين، "التخطيط البيئي مفاهيمه ومجالاته"، جمعية حماية البيئة- دولة الكويت- أبريل ١٩٨٢ م.
- العطار، محمد: «التحكم البيئي باستخدام الألوان الفاتحة للواجهات والنباتات بفراغات المدن» - مؤتمر مواد البناء العربية والتحديات الاقتصادية - جامعة الدول العربية ووزارة الاسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية - المجلد الثالث - القاهرة - ابريل ٢٠٠٠ .
- العليم، طارق أحمد، "مستشارك في بناء بيتك"، بيت التمويل الكويتي-دولة الكويت-الطبعة الأولى-١٩٩٨م
- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (ألا سكوا)، "الواقع البيئي للمدينة العربية ووضع الفرد والأسرة في ظل التحضر"، ندوة الأسرة والمدينة والخدمات الاجتماعية – المكتب التنفيذي لمجلس وزراء العمل والشئون الاجتماعية بدول مجلس التعاون للخليج العربي – الكويت ٢١-١٩٩٨/٢/٢٣م.
- ماكيفرويبج ، المجتمع ، ترجمة د. على احمد عيسى ، القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٦١.
- المجالس القومية المتخصصة: «اجندة القرن الحادي والعشرين للتنمية المتواصلة» - المجلس القومي للخدمات والتنمية الاجتماعية - الدورة السادسة عشرة - القاهرة ١٩٩٦.
- هشام، علي مهران: «الاستخدامات المثلى للنفايات» - مركز الاستشارات والتنمية الادارية - بلدية الكويت - الكويت - ١٩٩٥.
- هشام، علي مهران، "البيئة العمرانية والهوية المنشودة"، الحلقة الخامسة، مجلة الإسكان، المؤسسة العامة للرعاية السكنية-دولة الكويت-أكتوبر ١٩٩٨م.
- هشام، علي مهران، "تطوير وتخطيط منطقة النعيم بالجهراء"، الهيئة العامة للإسكان – دولة الكويت – ١٩٩٣م.
- الهيئة العامة للإسكان، " الاتجاه نحو المحافظة على الطاقة"، لجنة العزل الحراري – دولة الكويت – ١٩٨٠ م.