البيئة السكنية الحضرية للمدينة العربية
بين النظرية والتطبيق
مع التركيز على دراسة مدينة غدامس كنموذج للاستدامة

د . فاطمة محمد المعلول
كلية الآداب ـ يفرن
جامعة الجبل الغربي

د . خالد خميس نصر
كليـــة الآداب
جامعـة الفاتـــح

مقدمة :

إن البيئة هي مجموع العناصر ذات العلاقات المركبة التي تشكل إطاراً ووسطاً وشروط حياة الإنسان ونتيجة للنمو العمراني المطرد للمدن العربية أدى إلى تركز عدد هائل من السكان في المدن وهي تواجه اليوم وأكثر من أي وقت مضى تحديات جساماً فيما يخص نوعية البيئة الحضرية ونحن اليوم نواجه اختيارات تهيئة متعددة تتفق جميعاً في تحقيق النمو الاقتصادي والاجتماعي والعمراني لكنها لا زالت تغض الطرف على المشاكل البيئية معتبرة إياها جانباً إضافياً سواء كان ذلك على المدى القريب أو البعيد هذا من جهة ومن جهة ثانية فإن الموازنة بين هذه التوجهات والتي قد تبدو متباعدة لا يمكن أن تتأتى إلا بأخذ العناصر البيئية بعين الاعتبار في التهيئة الحضرية بطريقة تسمح بنمو حضري متوازن مع المحيط في إطار خطة تنمية مستديمة للمدينة .

إذا فالبيئة مركب غاية في الأهمية في أي عملية عمرانية مهما كان حجمها الزمني أو المكاني[1] فالمدينة تتجاوز الانشغالات الآنية لخفض التلوث داخل المحيط الحضري إلى حمايته وتنميته ومن ثم فإن الرهان الأساسي لمدننا هو ضمان تنمية مستديمة تنطلق من إدخال البعد البيئي في جميع مراحل العملية العمرانية[2] .

عليه فإن هذا البحث يسعى إلى تحقيق هدفين هما :ـ

أولا :ـ محاولة الخروج باقتراح منهج إجرائي عملي للوصول إلى بيئة حضرية ذات نوعية والذي لا يمكن أن تكون بأي حال من الأحوال نتاجاً لعمليات قطاعية منفصلة زمنياً أو مكانياً .

ثانيا : تأكيد الأهمية التي تكتسبها البيئة في أي عملية عمرانية مهما كان امتدادها المكاني أو الزماني والتي لا يمكن أن تتأتى إلا من خلال معرفة عناصر البيئة الحضرية وتصرفاتها تجاهها محاولين التركيز على العنصر البشري داخل التجمعات السكنية الحضرية للوقوف على أهمية هذا العنصر في أي محاولة لإصلاح الخلل .

يشير المعماري جيمس وايـنز (James Wines) في كتابه "العمارة الخضراء" إلى أن المباني تستهلك سُدس إمدادات الماء العذب في العالم ، وربع إنتاج الخشب ، وخُمسين الوقود والمواد المصنعة وفي نفس الوقت تنتج نصف غازات الجنة ، ويضيف بأن مساحة البيئة المشيدة (built environment) في العالم ستتضاعف خلال فترة وجيزة جداً تتراوح بين 20-40 سنة قادمة [3] وهذه الحقائق تجعل من عمليات تخطيط وإدارة المجالات الحضرية واحدة من أكثر المجالات استهلاكاً للطاقة والموارد في العالم كما أن التلوث الناتج عن عدم كفاءة البيئة الحضرية في التعامل مع مجال فيزيائي واجتماعي واقتصادي .

عليه فإن كيفية تقسيم المجال عمرانياً من خلال الوظيفة (سكن وعمل وخدمات) هي التي تتحكم في العملية التخطيطية على هذا المستوى ينبغي أن نمتلك رؤية بعيدة المدى تتضمن تناسقاً ما بين طريقة تنظيم المجال من جهة وإدارته من جهة أخرى .

تنطلق هذه الدراسة من ثلاثة عناصر أساسية يرتكز حولها المفهوم الحديث لتخطيط وإدارة المدينة نظراً لما وصلت إليه البشرية من تقدم تكنولوجي مذهل في السنوات الأخيرة مفهوم التخطيط الحضري المستدام بشكل عام وخصوصيات تخطيط المدينة العربية .

ـ معنى وهدف التخطيط الحديث للمجالات الحضرية .

ـ المعاينة الميدانية للتعامل مع القضايا العمرانية للواقع المعاش في مدننا والوسائل التي تضعها التقنية الحديثة بين أيدي مخططي ومسيري المدن لرفع كفاءة أداء المجالات الحضرية .

كما ينبغي الإشارة إلى أن هذه الدراسة تنطلق من جملة التساؤلات والتي تنبثق من تطابق بين أهداف تخطيط وإدارة المدينة كما يراه المختصون من جهة ، وتطبيق هذا التسيير في واقع مدننا (فالتخطيط سابق والإدارة تابع) وما يترتب عن ذلك من انعكاسات سلبية أو إيجابية على الحياة اليومية للمواطن من جهة أخرى لنصل بعد التحليل إلى بعض نتائج حول واقع العمليتين التخطيطية والإدارية في مدننا وسبل الاستفادة من الثورة المعلوماتية لرفع مستوى أداء مدننا دون المساس أو التنازل عن هويتها والرقي بها وفقا لخصوصياتها إلى مصاف المدن الحديثة وبمستوى خدماتها [4] وذلك من خلال إبراز قيمة التقنية الحديثة في الحفاظ العمراني والتي تضع بين يدي مسيري ومخططي المدن وسائل بسيطة تساعد في تبني استراتيجيات تخطيطية وتسييرية .

1ـ التخطيط الحضري المستدام : لا بد منه كخطوة لتدارك الفشل :

البيئة مركب غاية في الأهمية في أي عملية عمرانية مهما كان حجمها الزمني أو المكاني وخاصة بالنسبة لمخططي ومسيري المدن تتجاوز الانشغالات الآنية لخفض التلوث داخل المحيط الحضري إلى حمايته وتنميته لذا فإن الرهان الأساسي الذي يجب أن نضعه نصب أعيينا كباحثين هو ضمان تنمية مستديمة تنطلق من إدخال البعد البيئي في جميع مراحل العملية العمرانية بدءاً من التخطيط وانتهاء بالإدارة من أجل ذلك فإن البيئة والمدينة يشكلان ثنائياً متجانساً تربطهما علاقات قوية .

2ـ الشعور المتنامي بأهمية الحفاظ على البيئة خطوة في الاتجاه الصحيح :

اهتدى أجدادنا إلى ضرورة الحفاظ على البيئة لتحسين ظروف الحياة الحضرية لفترات طويلة فقد ظللنا لعقود نشيد مدناً :

- مريحة بأقل تكاليف .
- مزدهرة اقتصادياً نظراً لما توفره من فرص للتجارة والاستثمار بأقل تكاليف كمدينة القاهرة ودمشق ومدينة غدامس جوهرة الصحراء الليبية ومدينة القصبة في الجزائر وغيرها من المدن العربية العريقة .
- متلائمة مع خصوصيات السكان الاجتماعية والاقتصادية والأمنية .
- الاستغلال الجائر للموارد الطبيعية يتسبب في إحداث ضغط كبير على البيئة نتيجة لما تفرزه من ملوثات ومخلفات ضارة .

لذلك ظهر مفهوم الاستدامة الذي عرفه العرب وأوجدوه في بناء مدنهم القديمة لقرون عديدة ظهر هذا المفهوم من جديد ليطرح نفسه حلاً وسطاً بين منهجين متضادين هما (التنمية المادية والتنمية غير المادية) ويقرر أن تلبية احتياجات السكان ضرورة لكنها لا يمكن أن تكون على حساب مستقبل الأجيال القادمة وقد أولت معظم دول العالم في العقد الأخير من القرن الماضي عناية خاصة واهتماماً واسعاً بمواضيع حماية البيئة والتنمية المستدامة ولم يولد هذا الاهتمام من فراغ بل كان بعد أن تبين للعالم محدودية الموارد زمناً ومكاناً وما يمكن أن يصير إليه مستقبل الأجيال الحالية والقادمة إذا واصلنا على نفس النهج في استنزاف الموارد خاصة غير المتجددة .

3- البيئة الحضرية وقود غير متجدد للحياة البشرية يجب المحافظة عليه :

البيئة الحضرية هي مجموع العناصر ذات العلاقات المركبة تشكل إطاراً ووسطاً وشروط حياة الإنسان[5] ونتيجة للنمو العمراني المطرد تركز عدد هائل من السكان في المدن وخاصة في التجمعات السكانية الجماعية ذات الكثافة العالية في مجال محدود هو المدينة ؛ هذه الأخيرة تواجه اليوم وأكثر من أي وقت مضى تحديات جسام فيما يخص نوعية البيئة الحضرية (مياه ونفايات وضجيج ونقص مساحات خضراء ...الخ) إذا فالتنمية العمرانية لا يجب أن تتم بمعزل عن الضرورات البيئية الملحة لأن :

- المدن تعتبر أكبر المستهلكين للموارد الطبيعية كالأرض والمواد والمياه والطاقة .
- عمليات التعمير الكثيرة والمعقدة ينتج عنها كميات كبيرة من الضجيج والتلوث والمخلفات الصلبة واستهلاك للمجال الطبيعي الذي يعد رئة الأرض كلها وليس المدينة فقط من جهة ، وتنتج علاقات اجتماعية واقتصادية غاية في التعقيد (تحدد شكل وطبيعة العلاقات الاجتماعية والاقتصادية .... الخ) .

ونتيجة لتنامي الوعي العام تجاه الآثار البيئية المصاحبة للأنشطة الحضرية يتبين لنا أن التحدي الذي يجب على مدننا رفعه يتمثل في[6] :

- مقدرتها على الإيفاء بالتزاماتها التخطيطية وأداء دورها التنموي تجاه تحقيق رفاهية الحضر دون الإضرار بمستقبل الأجيال القادمة .
- القدرة على تسيير المجالات الحضرية بشكل يسمح الحفاظ على نمط حياة حضرية راقية ويقلل من استنزاف الموارد غير المتجددة .

4ـ الاستدامة سمة عمران القرن الحادي والعشرين :

نشاهد في الفترة الأخيرة ظهور مفاهيم وأساليب جديدة للتخطيط والتسيير الحضري لم تكن مألوفة من قبل ومن هذه المفاهيم "التخطيط الحضري المستدام" و"العمران الأخضر" و"المدينة المستدامة " هذه المفاهيم جميعها تعكس الاهتمام المتنامي بقضايا التخطيط والتسيير الحضري في ظل حماية البيئة وخفض استهلاك الطاقة والاستغلال الأفضل للموارد الطبيعية والاعتماد بشكل أكبر على مصادر الطاقة المتجددة وتقوية الروابط الاجتماعية والاقتصادية والثقافية ومن هنا يبرز مفهوم التخطيط الحضري المستدام والعمران الأخضر كمفاهيم تعكس طرق وأساليب جديدة في التعامل مع المجال الحضري تستحضر التحديات البيئية والاقتصادية التي ألقت بظلالها على مختلف مناحي الحياة في هذا العصر فالمشاريع الحضرية الجديدة يتم تصميمها وتنفيذها وتشغيلها بأساليب وتقنيات متطورة تسهم في تقليل التكاليف البيئية مما ينتج مدناً آمنة ومريحة بيئياً :

- يقل فيها الأثر على البيئة والحد من طرح الملوثات .
- تنخفض فيها تكاليف التسيير (التشغيل والصيانة) .

ولهذا فإن بواعث تبني مفهوم الاستدامة في التخطيط والتسيير الحضريين لا تختلف عن البواعث التي أدت إلى ظهور وتبني مفهوم التنمية المستدامة بأبعادها البيئية والاقتصادية والاجتماعية المتداخلة فلم تعد هناك خطوط فاصلة بين البيئة والاقتصاد والاجتماع منذ ظهور وانتشار مفهوم التنمية المستدامة الذي أكد بما لا يدع مجالاً للشك أن ضمان استمرارية النمو الاقتصادي (مع ملاحظة أن ثلثي سكان العالم يعيشون في المدن) [7] لا يمكن أن يتحقق في ظل تهديد البيئة بالملوثات والمخلفات وتدمير أنظمتها الحيوية واستنزاف مواردها الطبيعية .

5ـ العمران المستدام يضمن ارتباط الإنسان ببيئته :

العمران المستدام يتبنى فكرة أن الإنسان هو محور الارتباط بين البيئة والاقتصاد والاجتماع (لأن تأثيرات الأنشطة الإنسانية على البيئة لها أبعاد اقتصادية واجتماعية واضحة العنصر المتلقي للضرر في النهاية هو الإنسان) ، فاستهلاك الطاقة الذي يتسبب

في ارتفاع فاتورة الكهرباء له ارتباط وثيق بظاهرة المباني المريضة (Sick Buildings) التي تنشأ من الاعتماد بشكل أكبر على أجهزة التكييف الاصطناعية عكس ما كانت عليه مدننا القديمة التي تعتمد على التهوية الطبيعية والتكييف الطبيعي ، وهذا الكلام ينسحب على الاعتماد بشكل أوحد على الإضاءة الاصطناعية لإنارة المبنى من الداخل مما يقود إلى زيادة فاتورة الكهرباء وفي نفس الوقت يقلل من الفوائد البيئية والصحية فيما لو كانت أشعة الشمس تدخل في بعض الأوقات إلى داخل المبنى ويؤدي في النهاية إلى إصابة الإنسان بأمراض مختلفة عضوية ونفسية (أثبتت الأبحاث الحديثة أن التعرض للإضاءة الاصطناعية لفترات طويلة يتسبب في حدوث أضرار جسيمة على صحة الإنسان على المستويين النفسي والبدني الإحساس بالإجهاد الجسدي والإعياء والصداع الشديد والأرق) من جهة ومن جهة ثانية فإن الاستخدام المفرط لمواد البناء أثناء تنفيذ المشروع يتسبب في تكاليف إضافية ويقود في نفس الوقت إلى تلويث البيئة بهذه المخلفات التي تنطوي على نسب غير قليلة من المواد السامة وهكذا فإن الحلول والمعالجات البيئية التي يقدمها العمران المستدام تقود في نفس الوقت لتحقيق فوائد اقتصادية لا حصر لها على مستوى الفرد والمجتمع (حسب بعض التقديرات فإن مجال العمارة على مستوى العالم يستهلك حوالي (40 %) من إجمالي المواد الأولية ويقدر هذا الاستهلاك بحوالي (3 مليار طن) سنوياً والولايات المتحدة الأمريكية تستهلك المباني وحدها (65 %) من إجمالي الاستهلاك الكلي للطاقة بجميع أنواعها ، وتتسبب في (30 %) من إنبعاثات الغازات الساخنة) [8] .

6- التخطيط الحضري يجب أن يلبي احتياجات آنية آخذة في الحسبان متطلبات الأجيال القادمة :

المدينة مجال حضري خصب يثير شهية تخصصات عدة ودراستها تأخذ أبعاداً اجتماعية وثقافية واقتصادية فتخطيطها يرتكز على عدة تخصصات تتفق جميعها على التعبير الكمي عن بنية أو هيئة تركيبية مركبة تجمع وظائف مختلفة (سكن وعمل وراحة) في مجال محدود لتشكل بذلك :

- مسرحاً لاستعراض قوى متنازعة فهي تقترح التعددية وتسمح لكل واحد لاختيار نمط حياته ، فالمدينة هي إذا طراز مميز للحياة الجماعية الإنسانية وهي في كثير من

الأحيان كما يراها بعض علماء الاجتماع الحضري موطن أكبر وأكثف وأدوم لأفراد غير متجانســـــين تشكل إسقاطاً للمجتمع في الواقع يعبر عن طريقة وجود حياة .

- المحاولات الأولى لاستبدال التطور الطبيعي والعفوي بتطور مقصود يهدف إلى إيجاد فضاء عمراني جديد مصمم عقلانياً ومحتوي على كل التجهيزات الضرورية لحياة السكان .
- مجالاً يجمع بين عناصر متكاملة فيما بينها (تجهيزات بمختلف أنواعها ، سكنات ومساحات خضراء .....) وبين متناقضات (كتوفير سيولة وسهولة في الحركة وأمن مروري ..) يصعب التوفيق بينها .
- فضاءات ديناميكيا يتجدد ويتسع في المكان وينمو عبر الزمن فتسييرها يحتاج إلى مرونة في العمل .

نستخلص أن التخطيط الحضري يلبي احتياجات السكان الحاليين وكذلك المستقبليين وعليه فالمطلوب أن يكون تسيير وإدارة المدينة تابع كما أشرنا سابقاً وفقاً للأهداف التي تبنيناها عند إنشائها .

7. التسيير الحضري المستدام ضرورة بيئية وحتمية اقتصادية :

تناولنا فيما سبق التخطيط الحضري بإسهاب لأنه سابق ولأن التخطيط والتسيير الحضريين تربطهما علاقات معقدة الأمر الذي بدأ يظهر بجلاء مع الثورة التكنولوجية والمعلوماتية التي وضعت بين أيدي المخططين والمسيرين على حد سواء وسائل تقنية فائقة الدقة سمحت بتحديد المشاكل التي تعاني منها المدن بدقة متناهية وبالتالي تسهيل التدخل لحلها من بين هذه التقنيات نجد في مقدمتها (نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد) هذه التقنيات سهلت كثيراً تعامل المختصين مع المشاكل الحضرية اليومية وساعدت في عملية التسيير والتحكم في نمو المدن من جهة وفي توفير إطار حياة أفضل للسكان من خلال إمكانية التدخل السريع والدقيق لحل أية مشكلة (كتسيير النفايات الحضرية والنقل الحضري وتحديد مستويات التلوث وطبيعتها و....) .

8ـ التسيير الحضري تعامل مرن مع نسيج حضري معقد :

لا شك أن مفهوم تسيير المدينة قد يحمل تصورات وأفكاراً تختلف باختلاف المتدخل وحجم المدينة لكنه يبقى يرتكز حول محورين أساسين متكاملين هما :

- البحث عن كيفية التنسيق والتوفيق بين مختلف المتدخلين في المدينة من سياسيين وتقنيين وإداريين .
- البحث عن كيفية التحكم في تسيير كل العناصر التي ترتكز عليها حياة سكان المدينة مثل تسيير الفضاءات العمومية والنفايات والمساحات الخضراء والمياه الصالحة للشرب والمياه المستعملة .

إن مسير المدينة (أو المشارك في عملية التسيير) يعمل في ظروف (منها السلبية ومنها الإيجابية) تختلف باختلاف الزمان والمكان وباختلاف بعض الظروف المحيطة بالعملية بأكملها فهنالك ظروف تتعلق بالمسير نفسه (قدراته على الاستفادة من الوسائل المتاحة له ثقافته وتكوينه الشخصي .....) وأخرى تتعلق بالمدينة ذاتها (حجمها ونمطها البنائي وهيكلتها .....) . تتفاعل هذه الظروف التي يمكن أن نسميها متغيرات مع بعضها البعض لتبرز لنا جملة من المشاكل التي يؤثر على نوعية وكيفية التسيير .

فمثلاً عدم التركيز والتوجيه نحو التصور العمراني والمعماري الذي يحمل البعد الثقافي والاجتماعي في المشاريع العمرانية يساعد في إحداث حركة في تعمير المدينة بشكل يجعل الانقطاع أو عدم التفاعل واضحاً بين الفضاءات العمرانية المنتجة ومستعمليها ، مما يتسبب في وجود تداعيات مختلفة تنعكس في عدة صور منها :

1 ـ عدم تمكن المواطن من التفاعل مع المجالات المصممة خصيصاً له الشيء الذي يؤدي إلى عدم الاندماج في الحياة الحضرية الجماعية فيترتب عنه تراجعٌ في القيم الجماعية واستفحال للنزعة الفردية .

2 ـ الأدوات العمرانية والمعايير التقنية المطبقة على مجالنا الحضري والتي تهدف إلى إيجاد الاستقرار وترفع من كفاءة المجال الحضري لم تحقق هذا الهدف ميدانياً لاعتبارات كثيرة إما ذاتية أي متعلقة بالمقاييس العمرانية نفسها (المقاييس العمرانية الخاصة بالتسيير التقني أو المتعلقة بعمليات البرمجة للمجال الحضري

على سبيل المثال لا تتماشى مع الحقائق الاجتماعية والثقافية والمناجية بصفة عامة ومع نمط الحياة) أو لمعايير متعلقة بالمسير نفسه .

من هنا يبدو أن الأمر ليس بالهين حيث إن وضع إطار واضح لهذا المفهوم (الجديد) في بلادنا العربية يعتبر- لحد الآن- من الصعوبة بمكان وذلك لوجود عوامل تثقل من العمل بسهولة لإيجاد طرق وآليات بسيطة وفعالة من بين هذه العوامل نذكر ما يلي :

1 ـ تضم مدننا مميزات غير متجانسة سواء على مستوى التنوع المعماري والبشري أو على مستوى الاختلال العمراني الحاصل نتيجة تزايد البنايات ، خاصة الفوضوية (العشوائية) منها .

2 ـ وجود بعض الغموض أو الثغرات في القوانين العمرانية (كعدم تحديد بعض الصلاحيات بدقة ووضوح لكل متدخل) الخاصة بالتداخلات على المحيط الحضاري .

3 ـ إفراغ الكثير من المشاريع من قيمنا وعدم اقتباس المشاريع العمرانية والمعمارية من تراثنا العتيق هذا من جهة وعدم قدرة مسايرة هذه المشاريع للديناميكية العمرانية الحالية (فمدننا تطور بوتيرة تفوق تطور قدراتنا التقنية والبشرية) من جهة أخرى .

4 ـ تدهور العيش من قلة الدخل بالنسبة لبعض المواطنين ووجود أحياء يمكن أن نصفها بالمريضة حيث يتجلى فيها عدم الاستقرار وانتشار التلوث وقلة الأمن وتدهور الأماكن العمومية إذ أصبحت هذه الأخيرة تشكل مصدر خطر دائم لسكان بعض الأحياء [9] .

5 ـ تنامي تجمعات منها الصفيحية ومنها الخطية المنتشرة بمحاذاة الطرق الوطنية مما أدى إلى إيجاد مدن لا تعرف بدايتها من نهايتها بل أحيانا لا تجد فيها للمدينة معنى .

6 ـ تدهور عام في بعض المدن خاصة الداخلية منها مرتبطا ذلك بهجرة الكثير من القرويين إلى المدينة وما يترتب عنه من الضرر المضاعف (نقص زراعي وتزايد في الاكتظاظ السكاني) .

7 ـ محدودية الإمكانيات المادية لدى العديد من البلديات وضعف مصادر تمويل مشاريع الإنجاز والصيانة .

كل ذلك يزيد من صعوبة المسير (الإداري) ويقعد أكثر من مهمته .

9ـ إدارة المدينة يعنى التحكم في نسيج عمراني متغير :

تمر كل مدن العالم حالياً بتحولات عميقة يصعب قياس عواقبها بدقة وأصبحنا اليوم نتساءل إن كانت أزمة التعمير السابقة هي التي جعلت المدن اليوم عديمة القدرة على الوقوف أمام أوضاع عالمية جديدة أو أننا أمام مدن جديدة مبنية على علاقات جديدة من هنا يمكن أن نسجل الملاحظات التالية :

- في وسط هذا الزخم من التحولات والتراكمات التي تعرفها المدن بمختلف أحجامها فإن الجانب التسييري أو الإداري للمدينة يبقى يشكل الجانب الأكثر تعقيداً وفي نفس الوقت الأكثر حيوية وهو الأساس لإشكالية التطور المستديم .
- أصبحت المدن حالياً على درجة كبيرة من التعقيد وعدم التجانس والتخصص وتقسيم العمل والانفصال المكاني والاجتماعي .
- أصبحت المدينة المعاصرة تتمركز عادة حول قطب وحيد وأن التطبيق أوجد تخصصات مبالغ فيها من مناطق صناعية وسكنية وتجارية وأصبحت المدينة تعيش في قطاعات منفصلة من جهة أحياء سكنية مخططة ومن جهة أخرى أحياء شعبية فقيرة يمكن أن نصفها بالمريضة حيث تمتاز بعدم الاستقرار والتلوث بكل أشكاله وانعدام الأمن وانتشار العنف الحضري كما أوجدت نسجاً عمرانية مكثفة في مراكز المدن ومتناثرة في الضواحي قليل من العمارات التي بنيت بشكل منسجم مع محيطها المجاور .
- جل مدننا العربية تمر حاليا بمرحلة تمدد هائل ، حيث إن الكثير من الأحياء الواسعة صارت تتشكل من قبل السكان أنفسهم على جانب تحكم السلطات العمومية (الأحياء الشعبية : الفوضوية والقصديرية ... والمنظمة ذاتيا : عقود بيع وبناء ... بعيدة عن المصالح الرسمية) أوجدت وضعية بعيدة عن مفهوم التسيير الهادف أو التنظيم المحكم .
- النسيج العمراني يتمدد ويتسع ويتحول بينما الأراضي الحضرية الضرورية تضيق وبالتالي ظهور هفوة بين وتيرة التهيئة العمرانية وما ينبغي على المدينة توفيره وأصبحنا نشعر وكأن مدننا تتطور بوتيرة تفوق قدراتنا لذا ونحن في

عصر جديد ومع متغيرات عالمية ومحلية مفروضة علينا فإن مسير المدينة مطالب بالتأقلم معها .

ولمواكبة التحولات التي تعيشها الحضارة الإنسانية فإن المدن تعمل يومياً منتجة بذلك مشاكل اجتماعية واقتصادية متجددة هذه الحالة تترك الكثير من مسيري المدن يتساءلون عن العلاقة بين الأشكال الفضائية والوظائف الحضرية ؟

10ـ تسيير وإدارة المدينة يجب أن تكون مشاركة عامة :

لقد أصبحت فكرة المشاركة العامة في تسيير المدينة عملة رابحة آخذة في الانتشار في كثير من الدول وخاصة المتقدمة بل إنها أصبحت توجه أعمال الخبراء والسياسيين المهتمين بتخطيط وتسير المدينة ونظرا لكون استخدامات الأرض تؤثر على كل أعضاء المجتمع بدرجات متفاوتة فقد وجدت الفكرة تجاوباً متزايداً من قبل عامة الناس .

في الواقع أن مبدأ المشاركة العامة في التسيير لا يمكن أن ينجح بدون إعداد أفراد المجتمع في المشاركة ؛ وهذا يكون عن طريق بذل الجهود المسبقة لإفهام الأفراد الأهداف العامة لهذا النوع من التسيير .

إن تشكيل الأهداف العامة وإيجاد الوسائل الفعالة للتسيير يحتاج إلى الانخراط الفعلي للمجموعات والمنظمات المهتمة بالتسيير لإجراء المناقشات والاستشارات للوصول إلى أفضل أسلوب لعرض الأمر على أفراد المجتمع حيث إن بعض الأهداف قد تكون غامضة على الكثير لهذا قد يلجأ الفرد أحيانا لبعض المنظمات للمشاركة في المناقشات نيابة عنه كأحد أعضائها .

فالمشاركة العامة المفيدة هي تلك التي تبدأ منذ عملية التخطيط الأولى كنشر الخطط أمام السكان لإعطائهم الفرص الملائمة لعرض آرائهم والتي يجب أن تكون الأساس في وضع بعض الخطط النهائية وعموماً فإن فاعلية التسيير تبرز مع تشجيع المشاركة لأكبر عدد ممكن من العامة بالمساعدة في إعداد الخطط مثلا ذات العلاقة الوطيدة بهم كالأماكن العامة وأماكن لعب الأطفال الأماكن الخضراء والمفتوحة .... وذلك بإبداء أرائهم إما شفويا أو كتابيا وطريقة المشاركة هذه تفرض على مسير المدينة أن يكون في الميدان وأن يعمل وفق تصور جديد يعتمد أساساً على التنسيق والتشاور والشراكة بين الدعم العام والخاص وإشراك المجتمع المدني ومعرفة جيدة لكيفية فتح قنوات الاتصال بين مختلف

الفاعلين في إطار نظرة شمولية كي نجعل المواطن يشعر بانتمائه إلى المدينة أي بامتلاكه للفضاءات .

تقودنا هذه النظرة الأخيرة إلى التساؤلات التالية : ما هي الاستراتيجية التي ينبغي اتباعها لجعل سكان المدينة أكثر فاعلية؟ وأي نوع من التسيير المتطلب إيجاده لتشجيع التزامات السكان ؟

11_ تسيير المدينة : نماذج مختارة :

رغم تعدد المتدخلين في المدينة باعتبار أن لكل رؤيته الخاصة للمشاكل ولكل أولويته الأمر الذي يجعل من عملية التنسيق أمراً معقداً وبالتالي التناقض في بعض الأحيان بين الكيفيات المطروحة لمعالجة الوضع وضبط التعقيدات لذا كثيراً ما نتساءل عن بعض النماذج الناجعة في التسيير والإدارة .

هل نعتمد التسيير الخاص : أي أن البلدية هي التي تشرف على تسيير وإدارة كل القطاعات التابعة لها وذلك باستعمال وسائلها البشرية والمادية الخاصة . . .؟

أم نعتمد التسيير المشترك وذلك بالتسيير الذي يعتمد على التنسيق بين البلدية والمتعاملين الآخرين في آن واحد .

التساؤل على نوع التسيير الأنفع يقودنا أن نتساءل كذلك وبنفس النظرة إلى محل التسيير (المدينة) هذه الأخيرة يمكن أن نقسمها إلى نموذجين : المدينة السوق – المدينة الحي **فالمدينة السوق** : أراضي حضرية وسكنية وقروض واتصالات وخدمات لمختلف الشركات ومهن حرة وعمل توظيفي ، **والمدينة الحي** : خدمات عمومية عبر الأحياء والتي هي إما مصالح تجارية (ماء وتطهير وجمع نفايات منزلية ونقل بعض الأشخاص) أو خدمات تنظيمية (الخدمات التي تنظيم فضاء المدينة وتحاول تحسين الظروف داخل الأحياء) أو خدمات اجتماعية تهدف إلى إخراج بعض الفقراء من فقرهم وتثقيف آخرين وتعلمهم .... أو أفعال ردعية ضرورية للتسيير الحسن للجميع .

يمكن أن ينمو هذا التصور على غرار تصور مفهوم الحي كما يمكن أن يبنى على ميثاق محلي للمواطنة أو على هندسة خاصة ترتكز على سلطة الحي .

العمل هنا يقتضي إيجاد تحالف اجتماعي سياسي واسع النطاق يهدف إلى إيجاد التجانس والتنسيق والإدماج الاجتماعي .

مثلا : إرسال برنامج لاجتثاث الفقر وبرنامج القضاء على الآفات الاجتماعية .

في هذه الحالة تكون البلدية والجهة العامة هي العمود الفقري الذي يرتكز حوله هذا النشاط التسييري الاجتماعي .

12ـ تسيير المدينة تسيير قطاعات لكن بنظرة شمولية :

التحكم في تسيير المدينة يقتضي تحديد القطاعات المراد التدخل عليها تحديداً واضحاً لكن بنظرة شمولية (تعين خصوصية كل قطاع ومجالات التداخل بينها) ومن بين هذه القطاعات التي ينبغي أن تكون من أولويات مسير المدينة - رغم درجات تفاوت تأثيرها من مدينة لأخرى - نذكر ما يلي :

* **الفضاءات العمومية** : هذه الحالة تفرض على السكان وكذلك أصحاب القرارات أن يعتمدوا طريقة ديناميكية للتهيئة العمرانية وأن يجدوا حلولا متجددة لاستغلال الملائم للفضاءات المتواجدة عبر كل أنحاء المدينة .

* **إعادة تأهيل الأحياء الهامشية** : المتضررة (القديمة) والطرقات هي أول الإجابات التي تعصف بمدننا والتي ينبغي للمسئولين على مستوى البلدية النظر فيها .

النوع الثاني من الإجابة التي يجب أن ينظر إليها المسئولون على مستوى البلديات هي الجوانب الاجتماعية والاقتصادية لسكان هذا النوع من الأحياء .

فإدماج هذا النوع من الأحياء (والمتواجدة عموما في ضواحي المدينة) ينبغي أن يكون من أولويات مسير المدينة لأن الكثير من هذه الأحياء أصبحت أماكن لاهية قروية فتطور مستلزمات الريف ولا هي حضرية فتستفيد من خدمات المدينة .

* **أزمة النقل الحضري** : شوارع مدننا مكتظة بالمشاة وسائل النقل وتجهيزات النقل العام لا تستطيع تلبية الطلب كما لا تستطيع الشوارع المتدهورة تلبية الحركة الميكانيكية في الوقت اللازم للانتقال من نقطة إلى أخرى وحوادث المرور في تصاعد مستمر .

عليه فإن النقل الحضري في أغلب هذه المدن بحاجة إلى تسيير محكم للارتقاء به إلى أهدافه الحقيقية (الوصول بسرعة بأمان وبأقل التكاليف) .

* **النفايات الصلبة** : وضعيتها في جل مدننا تجعل من مسير المدينة يرسم لها العديد من الخطط ليستفيد منها لأنه عبارة عن عائدة أي مادة ثانوية للنشاط العمراني كما يمكن تطبيق عدة مبادئ معروفة في التسيير تجعل من مسير المدينة يستفيد من وجود هذه النفايات مثلا :

ـ تطبيق مبدأ الملوث الأكبر يدفع الأكثر .

ـ تفعيل الضرائب المتعلقة بحماية الحي .

ـ التوعية وإنشاء هيئات تتكفل باستغلال النفايات والتفكير في تخفيض .

ـ المصاريف المتعلقة بمعالجتها على الأقل والتقليل من الانتشار العشوائي لأماكن جمع النفايات في كل أنحاء المدينة .

* **تسيير القطاعات الأخرى :**

- كالمساحات الخضراء : (تشجيع المبادرات الفردية والجماعية كإنشاء مؤسسات خاصة ومتخصصة في صيانتها والتي تهدف إلى حمايتها والمحافظة عليها) .
- المياه الصالحة للشرب : (التفكير في إيجاد طرق التعامل العقلاني معها خاصة في المناطق الجافة وشبه الجافة) .

يجب على مسير المدينة أن يبني استراتيجيته على الاستغلال الأفضل لكل عناصر المحيط الحضري ، ويحسن الاستفادة من العوامل المحيطة به مع تطويرها مركزاً على بعض النقاط ، نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر ودون ترتيب ما يلي :

- الإشراف على حملات تطوعية .
- مراقبة لكل التغيرات وتشخيص تدهور للمحيط .
- تشجيع المبادرات الفردية والجماعية الهادفة إلى تحسين إطار الحياة .
- إشراك أهل الحي في العمليات العمرانية وذلك بواسطة ورشات ميدانية .
- تهيئة وتسيير الأحياء على شكل وحدات متجاورة لها تجانسها .
- تشجيع الدراسات المفيدة لعمليات التسيير .
- جمع المعلومات وتحليلها .
- إيجاد قاعدة بيانات صحيحة .
- تقوية شبكة علاقات واتصالات مع المتدخلين والمتعاملين الأساسيين .
- تحديد الشركاء الحقيقيين والفاعلين .

13ـ تسيير المدينة يجب أن يتم عبر مراحل مدروسة جيداً :

بعد تعيين القطاع المراد دراسة تسيره وتحديد كل الظروف اللازمة لذلك فإن العملية تمر بالمراحل التالية :

- جمع المعلومات : البحث عن الوثائق الضرورية والإحصاءات اللازمة وتجميعها وتخزينها .
- فهم المعطيات وتحليلها وفق الأهداف المسطرة سابقاً .
- ترجمة نتائج التحليل وإخراجها في الصورة الملائمة للاستعمال .

14ـ كيف سيكون مستقبل المدينة العربية بين المدن الأخرى ....؟

عند التمعن في أوضاعنا البيئية الصعبة ومواردنا المحدودة ندرك بأن حاجتنا إلى تطبيقات التخطيط والتسيير الحضري المستدام أكثر من الدول الصناعية المتقدمة وإذا كانت كميات أشعة الشمس وحرارتها ووهجها في منطقتنا من أعلى المعدلات في العالم فإن هذا يعني وجود فرص ذهبية لتوظيفها كمصدر بديل لإنتاج الطاقة بالإضافة إلى استغلالها في إضاءة المباني والمنشآت خلال ساعات النهار ومع ذلك فنحن نسمع عن مباني منشأة في بعض البلدان التي تغيب عنها الشمس لأيام طويلة في السنة وهذه المباني تعتمد بشكل أساسي في الإضاءة الداخلية على ضوء النهار الطبيعي حيث توفر نصف كمية الطاقة المستهلكة في الإضاءة ، بينما نرى مبانينا التي تقبع تحت الشمس الحارقة والوهج الضوئي القوي مظلمة ومعتمة من الداخل وتعتمد فقط على الإضاءة الاصطناعية التي تضيف أعباء اقتصادية إلى فاتورة الكهرباء بل إن تلك الدول قطعت أشواطاً متقدمة في تطبيقات استغلال الطاقة الشمسية كمصدر بديل للطاقة في المباني ، بالإضافة إلى استغلال الرياح وشلالات المياه في إنتاج الطاقة .

يوجد في الدول الصناعية الكثير من المباني الكبرى التي تجسد الاستدامة ، ومنها مبنى برج (Conde Nast) المكون من (48 طابقاً) في ساحة التايمز في نيويورك الذي يعد أحد الأمثلة المبكرة التي طبقت مبادئ التخطيط والتسيير المستدام وقد استعملت فيه تقريباً جميع التقنيات التي يمكن تخيلها لتوفير الطاقة فقد استخدم المبنى نوعية خاصة من الزجاج تسمح بدخول ضوء الشمس الطبيعي وتبقي الحرارة والأشعة فوق البنفسجية

خارج المبنى وتقلل من فقدان الحرارة الداخلية أثناء الشتاء وهناك أيضاً خليتان تعملان على وقود الغاز الطبيعي تزودان المبنى بـ (400 كيلو واط) من الطاقة وهو ما يكفي لتغذية المبنى بكل كمية الكهرباء التي يحتاجها ليلاً بالإضافة إلى (5 %) من كمية الكهرباء التي يحتاجها نهاراً أما عادم الماء الحار فقد أنتج بواسطة خلايا الوقود المستخدمة للمساعدة على تسخين المبنى وتزويده بالماء الحار بينما وضعت أنظمة التبريد والتكييف على السقف كمولد غاز أكثر من كونها مولداً كهربائياً ، وهذا يخفض من فقدان الطاقة المرتبط بنقل الطاقة الكهربائية كما أن لوحات (Photovoltaic Panels) الموجودة على المبنى من الخارج تزود المبنى بطاقة إضافية تصل إلى (15 كيلو واط) وداخل المبنى تتحكم حساسات الحركة بالمراوح وتطفئ الإضاءة في المناطق قليلة الإشغال مثل السلالم . أما إشارات الخروج فهي مضاءة بثنائيات خفيفة مخفضة لاستهلاك الطاقة والنتيجة النهائية هي أن المبنى يستهلك طاقة أقل بنسبة (35-40 %) مقارنة بأي مبنى تقليدي مماثل[10] .

ومن الأمثلة الأخرى على العمارة الخضراء برج (The Swiss Re Tower) القابع في أحد شوارع مدينة لندن والمصمم بواسطة المعماري نورمان فوستر وشركاه ويشير الإنجليز لهذا الصرح المعماري بأنه الإضافة الأحدث إلى خط أفق مدينتهم العريقة ، وهذا البرج المنتصب كثمرة الخيار يتكون من (41 طابقاً) إلا أن الشيء الرائع في هذا المبنى ليس شكله المعماري الجميل ولكن كفاءته العالية في استهلاك الطاقة فتصميمه المبدع والخلاق يحقق وفراً متوقعاً في استهلاك الطاقة يصل إلى (50 %) من إجمالي الطاقة الذي تستهلكه بناية تقليدية مماثلة ويتجلى غنى المبنى بمزايا توفير الطاقة في استعمال الإضاءة والتهوية الطبيعيتين كل ما أمكن ذلك وتتكون واجهة المبنى من طبقتين من الزجاج (الخارجية منها عبارة عن زجاج مزدوج) والطبقتان تحيطان بتجويف مهوى بالستائر الموجهة بالحاسب الآلي كما أن نظام حساسات الطقس الموجود على المبنى من الخارج يراقب درجة الحرارة وسرعة الرياح ومستوى أشعة الشمس ، ويقوم بغلق الستائر وفتح لوحات النوافذ عند الحاجة- أما شكل المبنى فهو مصمم بحيث يزيد من استعمال ضوء النهار الطبيعي ويقلل من الحاجة للإضاءة الاصطناعية ، ويتيح مشاهدة مناظر خارجية طبيعية حتى لمن هم في عمق المبنى من الداخل .[11] .

إن القدرات الفعلية للأجهزة التخطيطية العربية بدت متدنية للغاية فلا هي استطاعت أن تسيطر على التوسع العمراني الذي اكتسى صبغة شبه عشوائية في الكثير من الأحيان أو تمكنت من أن تطرح تصورات واقعية وعملية تواكب التطور الحاصل في مجال تكنولوجيا الإعلام لحل المشاكل التي تعاني منها مدننا أو على الأقل توفقت في خلق شعور بالرضا والارتياح لدى المخططين والسكان على المستوى الحضري ولعل أهم الاختلالات الهيكلية والوظيفية التي تعاني منها مدننا تتعلق بثلاثة مستويات :

- مستوى التنظيم : تنظيم المجال الحضري بكل جوانبه بشكل يسمح بالعمل ضمن إطار منظم ودقيق لحل المشكلة الحضرية .
- مستوى أسلوب القيادة ، اتخاذ القرار والتسيير .
- مستوى التجاوب بين التخطيط - المستعمل - الفاعل .

15ـ التخطيط والتسيير المستدام والتراث العمراني :

مفهوم "الاستدامة" دخل حيز الاستعمال والرواج والانتشار في الأوساط المهنية في الدول الصناعية المتقدمة فقط في التسعينيات من القرن الماضي ولكن جذور هذه الحركة يمكن تتبعها لسنوات طويلة في العصور الماضية فقد كانت الموارد المتاحة بما فيها الأرض ومواد البناء المحلية تستغل بكفاءة عالية ، كما أنها قدمت معالجات بيئية ذكية أسهمت إلى حد كبير في خلق توافق بيئي بين المبنى والبيئة المحيطة ومن تلك المعالجات العناية بتوجيهات المباني وتوظيف طبوغرافية الأرض واستخدام الأفنية الداخلية والمشربيات وملاقف الهواء والعناية بأشكال وأحجام النوافذ والفتحات والحوائط السميكة والاعتماد على المواد المحلية كالطين والخشب وجعل المباني متلاصقة ومتقاربة بالإضافة إلى استغلال وتوظيف العناصر النباتية في التكييف البيئي والتقليل من وطأة الظروف المناجية .

إن الفوائد والمزايا البيئية- الاقتصادية التي حققتها في الماضي عمارتنا المحلية هي بحد ذاتها صور وتطبيقات مبكرة لمفهوم التخطيط والتسيير الحضري المستدام لذلك فإن المطلوب الآن هو تبني أفكار ودروس من منظور بيئي-اقتصادي ومن ثم دراستها وتطويرها وتوظيفها في المدن الحديثة بما يتلاءم مع احتياجات العصر والتقدم العلمي

والتكنولوجي وقد نشير هنا إلى أن مدننا القديمة اتسمت 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 خمسين درجة مئوية في فصل الصيف .
- التصميم يكون متوجها إلى داخل المبنى للاستفادة من المناخ وتندرج الفراغات من فراغ خاص بالأسرة داخل المنزل وهو غير قابل للكشف من المباني المحيطة كما يوجد الفراغ الخلفي خارج المبنى الذي تستخدم فيه كاسرات بصرية لتوفير الخصوصية للأسرة أما الفراغ العام فهو مكشوف من الشارع والجيران .
- توصيل الغرف بالفناء ويتم عزل دورات المياه والمطابخ وفصلها بتهوية خاصة .
- 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 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 بينهما فراغ بسيط للتهوية كما تطلى الأسطح باللون الأبيض الذي يساعد على انعكاس الحرارة وعدم تخزينها .
- مراعاة خط الأفق للنسيج العمراني والحضري عن طريق التوظيف الأمثل للخطوط الكنتورية ومناسيب الأرض المتفاوتة (مثل الاستفادة بمآذن المساجد – العناصر الطبيعية المتوفرة) .
- المنظور البيئي للمجتمع الصحي يعني تحقيق حالة من التوازن بين الإنسان والمحيط العام ويتحقق هذا التوازن من خلال المحافظة على بيئة عمرانية سليمة بحيث يتيح الوسط مستوى من التجديد والنمو الشامل في القطاعات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والترشيد العاقل للأنماط الاستهلاكية ، ويلزم أن تراعي التشريعات واللوائح المنظمة للتنمية الشروط الصحية لحماية البيئة والمحيط الحيوي .

- التخلص الجيد من النفايات (الترشيد من المصدر وإعادة تدويرها) وتوفير مواقع سهلة وصحية لتجميعها .

رغم أن نمو المدن والتمدن الحضري ضرورة لاستمرار العمران فإن مراعاة عوامل التوافق والتوازن بين هذا النمو ومحددات البيئة المحيطة يمثل حاجة ضرورية لتوفير الراحة والأمان والخصوصية واستمرار التنمية المتناغمة للإنسان والمكان لذلك فإن التوظيف الأمثل للموارد والإمكانات الطبيعية المتاحة والكامنة في دولنا العربية والأخذ بالأساليب الحديثة المتوازنة وتوافق البيئة والعمران يمثل ضرورة لازمة لتحقيق المنظومة العمرانية المتجانسة التي يمكن أن تحقق العناصر التالية :

لا شك أن كيفية تقسيم المجال عمرانيا من خلال المقاربة الوظائفية (سكن وعمل وخدمات) هي التي تتحكم في العملية التخطيطية والتسييرية برمتها قديما وحديثا على هذا المستوى ينبغي أن نمتلك رؤية بعيدة المدى تتضمن تناسقا ما بين طريقة تنظيم المجال من جهة وتسييره من جهة أخرى وإذا انتقلنا إلى مستوى أكثر تفصيلا نجد أن التصور العمراني ومعالجة الفضاء العام وعلى سبيل المثال لا الحصر فإن خصائص الجادات وتوفير المرابد وتهيئة الطرقات .... الخ هي التي تحدد حصرًا النماذج المختلفة لكل من : سلاسة التنقلات وانسيابية المرور أو على العكس توقف حركة النقل العمومي بكل تأكيد هذا الأمر يسري على الأحياء الجديدة في محيط المدينة كما يسري على الأحياء الواقعة بمركزها هذه الأخيرة تضطلع بدور جوهري في نجاح منظومة النقل ، ذلك بأنها تشكل إما مصدراً وإما وجهة لغالبية التنقلات .

16- مدينة غدامس نموذج لواقع الاستدامة العمرانية :

تقع مدينة غدامس على الحدود الغربية لليبيا بين دائرتي عرض (30.0) و(30.6) شمالاً وبين خطى طول (9.4) و(10) شرقاً وهي بهذا الموقع الفلكي تعتبر أقصى الواحات الليبية في اتجاه الغرب من مدينة تونس وتكاد تشترك مع مدينة القاهرة في وقوعها على دائرة عرض واحدة وبالتالي تقترب معها في الظروف المناخية التي تعد ألطف قليلاً من باقي الواحات الليبية التي تقع إلى الجنوب من مدينة غدامس ، وجغرافياً تقع في المنطقة الشمالية الغربية من البلاد داخل حدود السهل المرتفع

بالحمادة الحمراء تحديداً في القسم الغربي من إقليم غريان الفرعي الذي يمثل أحد الأقاليم الفرعية لإقليم طرابلس ، وتعد المدينة أقصى الواحات الليبية تطرفاً ناحية الغرب ، وأقصاها في اتجاه الشمال ، فكل الواحات الشمالية في البلاد تتمشى مع امتداد الدائرة العرضية الدائرة العرضية (29) شمالاً بينما تقع غدامس إلى الشمال قليلاً وتحديداً على دائرة عرض (30) شمالاً ، ويتراوح ارتفاع المنطقة ضمن حدود المدينة بين (340 و370) متر فوق سطح البحر ، وتبعد المدينة حوالي (640) كم^2 عن مدينة طرابلس العاصمة الواقعة على ساحل البحر المتوسط وترتبط معها بواسطة الطريق الساحلي الممتد من طرابلس مرورا بمدينة العزيزية إلى نالوت وصولاً إلى غدامس ، والطريق الجبلي الممتد من طرابلس عبر غريان ، وتحدها من ناحية الشرق مدينة درج التي تبعد عنها بحوالي (90) كم^2 ، وغرباً الحدود الجزائرية التي تقع عندها نقطة الدبداب وتبعد عنها حوالي (9) كم^2 في حين تشترك الحدود التونسية والجزائرية لتكون حداً لها ناحية الشمال ، وتعد أقرب نقطة لها ناحية الجنوب منطقة فرسان التي تبعد عنها حوالي (13) كم^2 ، وتعد مدينة غات التي تبعد عنها بنحو (800) كم^2 الحد الأبرز لها ناحية الجنوب ، وفيما عدا ذلك لا توجد مدن ذات تجمعات سكانية كبيرة تشكل حداً لها باستثناء بعض التجمعات السكانية الصغيرة التي قلما ترتقي إلى مستوى القرية والشكل رقم (1) يوضح الموقع الجغرافي للمدينة غدامس ، وتمثل المدينة بموقعها الحدودي بوابة لإقليم طرابلس وتم ربطها بشبكة مواصلات سريعة مع عمران الإقليم بأكمله وموقعها الجغرافي مكنها من أداء الدور الهام الذي رسم لها فظلت تقوم بمهمة الاتصال التجاري بين الشمال والجنوب لربط موانى الشمال بأسواق أفريقيا العامرة في الجنوب ، كما يتميز موقع المدينة بالقرب من الحدود التونسية من ناحية والحدود الجزائرية التي تبعد عنها في أقرب نقطة بحوالي (9) كم^2 من ناحية أخرى هذا الموقع قد أكسبها صفة حدودية هامة جداً وكونت بذلك حلقة وصل بين ثلاث دول مما ترتب عليه تركز السكان ، وتسهيل الحركة ، والتنقل شرقاً وغرباً وسهل عملية التوطن والاستقرار واحتلالها بالتالي مكانة مرموقة في الصحراء ، ونقطة دفاعية ومدخلاً غربياً للبلاد ، وبوابة هامة نحو الجنوب ، ومكاناً لاستعادة الراحة ومواصلة التقدم شمالاً وجنوباً وشرقاً وغربا ، ولا شك أنّ من اختار موضع مدينة غدامس كان

موفقاً في اختيار هذا الموضع لبناء المدينة فهي تتمتع برقعة جيدة ويرتفع منسوبها عن البحر بحوالي (360) متر وهذا الارتفاع لا يشكل مشكلة خصوصاً وأنها تبعد عن البحر مسافة تقدر بنحو (640) كيلو متر فالواحة بشكل عام تقع في قاع وادٍ قديم محدود العمق يتكون من مجموعة من الروافد التي تبدأ من غرب وشمال غرب الحمادة الحمراء وتنتهي إلى الشرق بعيداً عن التجمع السكاني في المدينة ، وتشغل الواحة مساحة صغيرة من الحوض لا تتجاوز (215 هكتاراً) تحتل المدينة حيزاً منها في الجنوب الغربي في منطقة مرتفعة نسبياً تعد من ضمن أهم مناطق الاستقرار الصحراوي حيث امتدت عمليات البناء والإنشاء مند القدم على مساحة مناسبة من الأرض إلى الشرق من منبع عين الفرس بالتالي تمثل هذا العمران في المدينة القديمة والتي أخذت شكلاً طولياً يمتد من الجنوب إلى الشمال الغربي ، ومع إنشاء المدينة الجديدة أخذ العمران يمتد إلى الجنوب والجنوب الشرقي والغربي من النواة القديمة ، إذ تم تشييد أكبر التجمعات السكانية وساهمت التضاريس السهلة المنبسطة في نمو المدينة وتوسعها ، دون وجود أي عائق يحد من هذا الامتداد مستقبلاً في كل الاتجاهات القريبة ، وخلو المدينة من الممرات المائية والأودية الكبيرة ساعد عل تماسك عمرانها وعدم تقطعها وأدى إلى إقامة الطرق ورصفها بشكل سهل دون الحاجة إلى إقامة الجسور والكباري ، كما هو الحال في المدن الجبلية الواقعة إلى الشمال من الحمادة الحمراء ومن المعروف أنّ التكوين الجيولوجي لأي منطقة يحدد ما مدى إمكانية النمو العمراني واتجاهات هذا النمو ، وفي مدينة غدامس أفرز التكوين الجيولوجي سهولة بالغة في توفير أساسيات المباني مما جعل تكاليف الإنشاء مناسبة كما ساهمت التربة في انتشار العمران خصوصاً التربة القريبة من منبع العين لارتفاع درجة استصلاحها ، مع العلم أن تربة الواحة بشكل عام صلبة وذات نسيج متين شجعت منذ القدم على العمران الرأسي الذي وصل إلى ثلاثة وخمسة طوابق دون أي عمليات ردم أو إقامة الخرسنات المسلحة ، كما أن توفر مياه الشرب من خلال الآبار والعيون القريبة كان بمثابة حجر الأساس لنمو المدينة وازدهارها لفترات طويلة فنمت مدينة غدامس القديمة منذ عصور ما قبل التاريخ وظلت الحصن الرئيسي ومركز الحكم الإداري للإقليم خلال الفترة الرومانية والبيزنطية والعثمانية فعمرت بالقصور وبساتين النخيل نتيجة لخصوبة تربتها حيث انتشر بها الاستخدام الزراعي وقسمت

أرضها إلى بساتين صغيرة وكانت تمد الإقليم بكافة متطلباته من الخضراوات والفواكه في كل فترات تطورها ، وكانت المدينة خلال كل فترات نموها عامرة بالسكان والاستخدامات المختلفة من حصون وقلاع وقصور وبساتين ، كما انتشرت بها مظاهر عمران المرافق والخدمات فظهرت في مدينة غدامس القديمة المساجد والزوايا والمتاجر والمباني الحكومية ، وشهدت اتساعاً واضحاً في كتلتها العمرانية واستدامة عمرانية لم يشهدها التاريخ ، فعلى الرغم من سيادة ظروف المناخ الصحراوي الجاف في مدينة غدامس إلا أن مصممي المدينة القديمة استطاعوا التغلب على هذا المناخ وخلق جو مناسب لسكان المدينة منذ القدم فقامت مدينة غدامس القديمة على مساحة محدودة من أرض الواحة تحديداً إلى الجنوب الغربي في منطقة مرتفعة نسبيا تعد من ضمن أهم مناطق الاستقرار الصحراوي في المنطقة إذ تم تشييد أكبر التجمعات السكنية على أطراف الصحراء الليبية ، وقد أثرت العناصر المناخية على حياة المدينة العمرانية وكان ذلك واضحاً في تخطيط مدينة غدامس فيما يخص شكل المباني والشوارع وتحديد مساراتها ، وكثافة استخدام المسطحات الخضراء والأشجار والبساتين حول المباني ، وتوفر الإضاءة الطبيعية داخل المساكن وتوفير أكبر قدر من الظلال وتقليل نسبة التعرض المباشر لأشعة الشمس صيفاً وتوفير أكبر قدر من الدفء شتاءً ، من خلال التصاق المباني بعضها مع بعض بطرق علوية وسقف الشوارع والأزقة المشرفة على البيوت ، واستخدام مواد البناء المناسبة التي تمثلت في مواد محلية لها القدرة على الحد من قسوة المناخ مثل الطوب الذي يعمل كعازل حراري واستخدام الأصباغ ذات الألوان العازلة وجذوع النخيل والجريد التي تستخدم في سقف المنازل مما يعطيها ميزة امتصاص الحرارة صيفاً ومقاومة البرودة شتاءً ، كما تم تصميم المدينة في اتجاه طولي جنوب غرب وشمال شرق وهو نفس اتجاه الرياح السائدة مما يجعلها أقل تأثراً بهدة الرياح وبالتالي خلق مناخ محلي مناسب فصممت المدينة وكانت نموذجاً للمدن الفطرية التي بناها ساكنوها لتلائم كافة الظروف الطبيعية السائدة والتي يمثل المناخ أكثر عناصرها وضوحاً وتأثيراً في حياته بحرارته المرتفعة في موسم الصيف الطويل فكان بناء المنازل من الطين بجدرانها السميكة وفتحاتها الصغيرة وشوارعها الضيقة المسقوفة التي وفرت الحماية من العناصر الجوية كالرياح الشديدة والعواصف الترابية ، كما ساعدت على تقليل درجة الحرارة وتفادي

خطر الأمطار الفجائية نادرة الحدوث ، فبنيت المساكن بمادة تناسب هذا المناخ ، وكانت بمثابة المنظم الطبيعي لدرجة الحرارة ، فالطين الذي استغل في بناء القصور ، والمساكن يعمل كعازل حراري في فصل الصيف كما يعمل الجير الذي تدهن به المنازل على عكس درجة الحرارة صيفاً وامتصاصها شتاءً إلى جانب دور المزارع المنتشرة حول المدينة في توفير مساحات واسعة من الظلال على جدران المباني وبالقرب منها ، والتصاق المباني بعضها مع بعض وربطها بطرق علوية قلل من تعرض السكان لأشعة الشمس المباشرة صيفاً ، وتوفير قدر من الدفء شتاءً ، مراعاة هذه الأمور في عملية معمار المدينة القديمة جعل كل من يتجول فيها يشعر بأنه أمام مدينة عظيمة ذات طراز معماري فريد تم فيه مراعاة كل عناصر المناخ ، في الوقت الذي أغفل فيه المخططون الأوربيون هذه الأمور عند تخطيطهم المدينة الجديدة التي لم يتم الأخذ بظروف الموضع ولا عناصر المناخ ، فنشأت مدينة مستقلة ذات طراز معماري حديث لا تختلف كثيراً عن مثيلتها من المدن الساحلية ذات الظروف المناخية المختلفة ، فمدينة غدامس الجديدة لا يمكن معها تحمل الحرارة العالية بدون عملية تكييف في فصل الصيف ، ولعل هجرة أغلب السكان لمدينتهم القديمة صيفاً هو نتيجة مباشرة لذلك الطقس الصعب .

الخلاصة

من الصعب الحديث عن حلول جاهزة للمشاكل التي تعانيها مدننا العربية وما سنقترحه في هذا البحث هو أقرب إلى اقتفاء آثار الإشكالية ورصد لمكامن الخلل يستلزم تعميقاً للبحث وتدقيقاً في التحليل حتى نتمكن من التوصل لاحقاً إلى ما يمكن أن نسميه بالمقترحات العملية للإشكالية المطروحة :

إن القدرات الفعلية للأجهزة التخطيطية بدت متدنية للغاية فلا هي استطاعت أن تسيطر على التوسع العمراني الذي اكتسى صبغة شبه عشوائية في الكثير من الأحيان أو تمكنت من أن تطرح تصورات واقعية وعملية تواكب التطور الحاصل في مجال تكنولوجيا الإعلام لحل المشاكل التي تعاني منها مدننا العربية أو على الأقل وفقت في خلق شعور بالرضا والارتياح لدى المخططين والسكان على المستوى الحضري .

ومن خلال هذا البحث نخرج بمجموعة من المقترحات التي تساعد المخططين على تفادى بعض المشاكل القائمة والتي نوجز أهمها في الآتى :

1ـ تفعيل تطبيق مفاهيم وممارسات الاستدامة في التخطيط والتسيير الحضري وإيجاد الحلول الملائمة للمشاكل البيئية والاقتصادية والوظيفية ولا يمكن أن يتم ذلك إلا عن طريق تأهيل المعماريين والمهندسين في هذا المجال فمثل هذه الفاعليات تستطيع توطين التقنيات الحديثة وتأصيلها كممارسات مهنية أثناء تصميم مشاريع العمرانية والإشراف على تنفيذها وتسييرها .

2ـ تعد وثائق التعمير مرجعية قانونية لتنظيم العمران في حدود المناطق التي تغطيها لا يمكن ولا ينبغي لها أن تصبح تصميماً جامداً لا يخضع للتطوير عليه ينبغي تطويرها باستمرار بما يتماشى ومتطلبات العصر .

3ـ ينبغي إبراز ضرورة وأهمية استخدام التقنية الحديثة وتطويعها لجميع المتدخلين في المدينة سواء كانوا مخططين أم سكاناً وجعلها أداة عملية يعد استخدامها ضرورياً في تخطيط وتسيير المدينة .

4ـ تدريب المخططين والمسيرين على استعمال التقنيات الحديثة في التصميم والتسيير وإنشاء نظم معلومات جغرافية خاصة بكل مدينة أو بلدية يتم تحديثها باستمرار .

5ـ خلق أفضل كيان عمراني وحضري لمعيشة الإنسان من خلال توفير كافة المتطلبات الاجتماعية ، والصحية ، والترفيهية ، والتعليمية ، والاقتصادية ، وتحقيق درجات الكفاءة لمختلف شبكات البنية الأساسية وملاءمة تصميمات التخطيط مع دينامية الحياة واستخدام الأرض المتوافق مع هذه الدينامية والاستجابة للاحتياجات الجديدة للسكان .

6ـ اتخاذ القرارات الخاصة بتنمية وتخطيط المدينة ، ووضع خطط مستقبلية يتم من خلالها القضاء على المشاكل التي تعانيها مدننا اليوم .

7ـ الأخذ في الاعتبار مراعاة الطبيعة المحلية عند التخطيط لأى مدينة عربية .

8ـ توفير الأماكن المناسبة لإقامة المرافق الخدمية العامة ، المتمثلة في المرافق التعليمية ، والصحية ، والتجارية ، والمرافق الإدارية لرفع مستوى هذه الخدمات وتحقيق

التوازن بين الحجم السكاني الحالي ، وبين الزيادة المستقبلية ، وبين احتياجاتهم من هذه الخدمات ، عند عملية التخطيط لا بد من العمل على إيجاد أفضل مستوى لشبكات البنية الأساسية (الصرف الصحي ومياه الشرب وشبكة الكهرباء والهاتف) بمختلف مراتبها بما يحقق المرونة الكافية لها حتى تستوعب التغيرات المستقبلية في المدينة .

9ـ توفير مساحات كافية للمنتزهات ، والحدائق والساحات الخضراء ، والاهتمام بتشجير وتجميل مداخل المدن ، بنشر شجرة النخيل في الميادين ، وعلى جانبي الطرق على اعتبار أن هذه الشجرة رمز للتراث العربي الأصيل ، والعمل على تنمية ورفع مستوى النشاط السياحي للمدن التراثية ، والأخذ بالمقترحات الجيدة لتطويرها في ظل المقومات السياحية التي انفردت بها مثل هذه المدن ، والاهتمام بمتابعة وصيانة الأجزاء المتهالكة من مباني المدن القديمة على مستوى الدول العربية بشكل دوري والمحافظة عليها باعتبارها تراثاً معمارياً لن يتكرر .

قائمة المراجع

1ـ أحمد إسماعيل ، دراسة في جغرافية المدن ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، القاهرة 1988 ، ص67 .

2ـ مكي ، محمد شوقي ، المدخل إلى تخطيط المدن ، دار المريخ للنشر ، الرياض ، **1986** ، ص**84** .

3- Bailly, Antoine . L'organisation urbaine, théories et models centre de recherche .Paris .1978 .

4ـ أبو لقمة ، الهادي مصطفى ، مقومات تخطيط المدينة العربية والمعايير والقيم القياسية اللأزمة لها ، مجلة كلية الآداب ، العدد الرابع ، بنغازي ، **1972**م .

5ـ أبو عياش ، عبد الإله يوسف ، أزمة المدينة العربية ، ط**2** ، وكالة المطبوعات ، الكويت ، **1985** ، ص**102** .

6 ـ فاطمة محمد المعلول ، مدينة غدامس دراسة في جغرافية المدن ، رسالة دكتوراه قدمت إلى قسم الجغرافيا كلية الآداب ، جامعة القاهرة رسالة دكتوراه منشورة ، القاهرة ، **2006** .

7- أبو عيانة ، فتحي محمد ، جغرافية السكان ، الطبعة الثالثة ، دار النهضة العربية للطباعة والنشر ، بيروت ، **1986** ، ص**111** .

8- Bedon, Robert & autres . Architecture et urbanisme en gaule romain . édition errance Paris .1988

9ـ مها محمد جمال ، جزيرة الروضة دراسة في جغرافية المدن ، رسالة دكتوراه قدمت إلى قسم الجغرافيا كلية الآداب ، جامعة القاهرة رسالة دكتوراه غير منشورة ، القاهرة ، **2003**

10- Duplay, Claire et Michel . **méthode illustrée de création architecturale** . édition Moniteur, Paris 1982.

11- Wieczorek , Daniel . **Camillo site et Le début de l'urbanisme moderne** .OPU Alger,1984.

12- فاطمة محمد المعلول ، مدينة غدامس دراسة في جغرافية المدن ، رسالة دكتوراه قدمت إلى قسم الجغرافيا كلية الآداب ، جامعة القاهرة رسالة دكتوراه منشورة ، القاهرة ، 2006 .

13- Barthelemy A., la planfication strategique comme technique de la plainfication urbaine, paris, DGRST-DAFU-BERU, 1973.

14- Batta P., le grand Maghreb, des independence a l,an 2000, paris, la decouverte,1990.

15- Bloc- duraffur P., les villes dans le monde , paris, Colin, 2003.

16- Burgat F et larond A., la libye , paris, Puf, 1996.

17- Chaline C., les villes du monde arabe , paris, massion, 1975.

18- Dorier- Apprill F., Question de geographie ; les tres grandes villes dans le , paris, Du Temps , 2000.

19- Lacaze J.-P., Introduction a la planification urbaine , paris, Moniteur, 1979.

20- Khaled Nser, la planification urbaine en libye et dans sa capital Tripoli, Universite de Poitiers, 2006.