وحدة الجوار والمجاورة السكنية

د / عبد الباقي إبراهيم
كبير خبراء الأمم المتحدة للتخطيط العمراني سابقا

تتحدد وحدة الجوار بداية من مفهوم الحديث النبوي الشريف "آلا أن أربعين دار جار" مشيراً إلى الاتجاهات الأربعة. وقد يعنى ذلك أن وحدة الجوار تتكون من أربعين داراً موزعة على الاتجاهات الأربعة، فى كل ناحية عشرة ديار، أو أنها تتكون من 160 داراً موزعة على الاتجاهات الأربعة فى كل ناحية أربعين دار. ويعطينا هذا مؤشراً بأنه يمكن التوفيق بين الافتراضيين وذلك بأن تتضمن وحدة الجوار المكونة من 160 داراً أربعة مجموعات سكنية فى كل منها 40 داراً. وبذلك يمكن استنتاج هذا المعيار ويبقى بعد ذلك مفهوم الدار. فالدار فى عهد رسول الله (ρ) عبارة عن بناية واحدة بباب واحد وقد تضم الدار أسرة واحدة من الزوج والزوجة والأولاد، وقد تتضمن أكثر من أسرة من زوجات الأولاد وأولادهم. أو بمعنى آخر إما أن تضم الدار أسرة واحدة أو أسرة مركبة، ويؤخذ في ذلك بمتوسط حجم الأسرة المكونة من خمسة أفراد و الأسرة المركبة المكونة من عشرة أفراد في المتوسط.

وإذا كانت النظريات الحديثة تأخذ الأسرة الواحدة كأساس في الدراسات التخطيطية، فيكون بذلك أصغر حجم لوحدة الجوار هو 5 فرد × 160 وحدة سكنية = 800 فرد. وباعتبار أن أقل كثافة سكانية مقبولة هي 50 فرد للفدان ستصبح بذلك مساحة وحدة الجوار 16 فدان أى حوالي 180م × 375م مقسمة إلى أربعة مجموعات سكنية في المتوسط. وإذا افترضنا تثبيت المساحة على أنها 16 فدان حتى تصلح لأن تكون وحدة تخطيطية، فإذا زادت الكثافة زاد عدد السكان مع ثبات مساحة الوحدة التخطيطية. ففي حالة الكثافة 75 فرد / فدان يصبح حجم وحدة الجوار 1200 فرد وفى حالة الكثافة 100 فرد/فدان يصبح حجم وحدة الجوار 1600 فرد. بهذا المفهوم سوف يتغير حجم وحدة الجوار من 160 أسرة إلى 240 أسرة إلى 320 أسرة، أى تعتبر الدار في الحالة الأولى من أسرة واحدة تزداد فى الحالة الأخيرة إلى أسرة مركبة. وبهذا المنطق يمكن تحديد مساحة الوحدة التخطيطية وتكرارها بالتزايد كخلايا في جسم التجمع السكنى الجديد على مدى مراحل نموه المختلفة. وهنا تصبح مرحلية البناء والتعمير مواكبة لمرحلية الاستيطان البشرى. الأمر الذي يتطلب بالضرورة مرحلية توفير الخدمات المحلية التجارية منها والتعليمية والصحية والإدارية، بحيث تمتد شرايين التجمع السكنى تحمل مرحليات التعمير والتوطين. بحيث تكون كل مرحلة من مراحل بناء التجمع السكنى مكتفية ذاتياً فى الخدمات والمرافق العامة وهذا هو أساس النظرية.

ترتبط نظرية المرحلية في توفير الإسكان بنظرية المرحلية في توفير الخدمات، بدأ بالخدمات التعليمية وذلك باعتبار أن 4% من السكان يتطلبون دور حضانة واحدة عبارة عن صالة وخدماتها. و أن 1.5% من السكان يذهبن لرياض الأطفال في شكل فصول ملحقة بالمدرسة الابتدائية. كما أن 25% من السكان يذهبون إلى المدرسة الابتدائية و 6% يذهبون إلى المدرسة الإعدادية و4% يذهبون إلى المدرسة الثانوية. وإذا كانت المعايير التقريبية تقول أن المدرسة الابتدائية المحددة البرنامج (6-25 فصل + هوايات + قاعدة متعددة الأغراض + مدرج صغير + خمس غرف إدارة + غرفة طبيب مع الفناء ومواقف السيارات) تخدم حجماً من السكان يبلغ 5000 نسمة وتحتاج من 2.5 إلى 5 فدان كمساحة كلية. والمدرسة الإعدادية تخدم 10000

نسمة تحتاج إلى 5 فدان كمساحة كلية في حين أن المدرسة الثانوية تخدم 25000 نسمة وتحتاج إلى 10 فدان كمساحة كلية. هذا باعتبار أن بناء المدرسة الواحدة مستكملة تصل بخدمتها الكاملة عندما يصل حجم السكان إلى الحد الذي تخدمة. ولكن يلاحظ أن معدل استيطان السكان في التجمعات الجديدة يتم ببطء ولا يصل الحجم الحدى للمجاورة السكنية أو الحي السكنى إلا بعد فترة طويلة من الزمن تبقى فيه المدرسة إذا بنيت كاملة دون استعمالها الحدى . حتى أنه في بعض الأحيان تتحول بعض مرافق مثل هذه المدارس إلى نوادي اجتماعية فقط لاستثمار هذه المرافق بدلاً من تركها خاوية دون استعمالها في العملية التعليمية. من هنا كان لابد من البحث عن أسلوب في التصميم المعماري لهذه المدارس بحيث تمتد وتكبر مرافقها مع معدل تدفق السكان واستنباطاتهم في المنطقة. وهذا ينطبق بالتالى على باقي الخدمات التجارية والإدارية والصحية، وكذلك شبكات المرافق العامة من صرف صحي ومياه وكهرباء وطرق.

وإذا كانت التكوينات السكنية تتدرج من حجم المجموعة السكنية إلى حجم وحده الجوار إلى حجم المجاورة السكنية إلى حجم الحي السكنى، فإن الأمر بالتالي يحتاج إلى إيجاد نظام تخطيطي شبكي يوفر العلاقة بين هذه التكوينات وهى تتنامى خلال مرحليات الاستيطان، بدءاً بوحدة الجوار ومضاعفاتها إلى توصلها إلى حجم المجاورة السكنية التى تتضاعف حتى تكون فى النهاية الحى السكنى. وذلك لأن المجاورة السكنية لا تبنى فى مرحلة واحدة وكذلك الحى السكنى لا يبنى في مرحلة واحدة. ولكن مرحليات النمو تعتمد على معدلات تدفق السكان من الفئات المختلفة وكذلك من المستويات الاجتماعية المختلفة. الأمر الذى يحتاج إلى نظام خاص في إدارة عمليات الاستيطان يتوائم مع النظام المرحلى فى التخطيط والبناء. وهذا ما تبحث عنه النظرية.

المرحلية في بناء الخدمات المحلية:

يتم التعامل مع بناء الخدمات المحلية بدءاً من المدرسة الابتدائية ثم المدرسة الإعدادية ثم المدرسة الثانوية. هذا وبالتوازى بناء المراكز التجارية والخدمات العامة والخدمات الإدارية والمسجد كمجموعة أنشطة متكاملة. وتبحث النظرية الجديدة على توفير محور للنشاط التجاري يتعامل مع المحور التجاري المركزي ومحور آخر للخدمات المحلية على مستوى المجاورة السكنية ومحور ثالث للخدمات على مستوى الحي.

وتؤكد النظرية على ديناميكية الحركة العمرانية واستمرارية التنمية المتواصلة مع ما يرتبط بذلك من قواعد وحوافز لجذب المستوطنين الجدد خاصة في المراحل الأولى للاستيطان وذلك بتوفير الخدمات غير المتوفرة في المراحل الأولى. وذلك عن طريق توفير وسائل النقل المجانى التى تنقل الطلبة والمستوطنين الأوائل إلى مواقع قائمة وتتوفر فيها الخدمات المطلوبة من مدارس ومحلات تجارية ومناطق تجارية ومناطق ترفيهية وخدمات تعليمية وصحية وإدارية. وتقل هذه الخدمة تدريجياً مع توفر الخدمات المحلية مرحلة بعد أخرى.
ففي حالة المدرسة الابتدائية التى يتحدد حجمها من 6 إلى 25 فصل دارسي (أى بمتوسط 15 فصل) فيمكن بناء المدرسة على مراحل تتماشى مع النمو السكنى. فإذا كان عدد الطلبة في الابتدائى يمثلون 15% من السكان. فإن نمو المجاورة السكنية معه نمو المدرسة يتم على الوجه التالي:

- المجاورة من 800 نسمة × 15% = 120 تلميذ توزع على أربع فصول في هذه الحالة يمكن

نقل الطلبة إلى مدرسة قريبة حتى يزداد عدد السكان.

- المجاورة من 1200 نسمة ×15% = 180 تلميذ توزع على 6 فصول بكل فصل 30 طالب.
- المجاورة من 1600 نسمة ×15% = 240 تلميذ توزع على 8 فصول بكل فصل 30 طالب.
- المجاورة من 2400 نسمة ×15% = 360 تلميذ توزع على 12 فصول بكل فصل 30 طالب.

وبذلك يمكن ضم مجاورتين كل منها 800 نسمة في مدرسة من 8 فصول أو أربعة في مدرسة من 16 فصل.
كما يمكن ضم مجاورتين كل منها 1200 نسمة في مدرسة من 12 فصل أو أربعة في مدرسة من 24 فصل.

ويعنى ذلك ضرورة ابتداء المدرسة مع توافد السكان على المجاورة. وهكذا وبنفس النظام تتحرك الخدمات العامة الأخرى ومعها المرافق العامة. وإذا كان هذا الحال في البناء المرحلي للخدمات المحلية في المجاورات السكنية فإن ذلك يتم أيضاً بالتوازى مع نمو الخدمات المركزية للتجمع السكنى الجديد. وذلك على محور واحد رئيسي في حالة النمو الطولي أو على محورين رئيسيين في حالة النمو الإشعاعي. وفى كل حالة يتم وضع البرنامج التفصيلي لبناء الخدمات المركزية سواء للقطاع العام أو القطاع الاستثماري طبقاً لأولوية البناء والتعمير.

المرحلية في بناء المساكن والمرافق:

يتمثل نمو التجمع السكنى الجديد في مرحلية بناء المساكن فيه. ولم يعد منطق تخصيص مناطق مختلفة من مخطط استعمالات الأراضي لمستويات معينه من الإسكان وارداً في النظرية الجديدة، التى تدعو إلى نمو كل عناصر المدينة الجديدة بالتوازى بما فيها الإسكان ويعنى ذلك أن الإسكان بمستوياته المختلفة يمكن أن يتحرك على محاور متوازية نابعة من المحور المركزي. أن يتم تسكين المستويات المختلفة في حيز عمراني متجاور تتكامل فيه وتتفاعل مع بعضها وليس في مناطق متناثرة ومتباعدة.

و إدارة التنمية الحضرية تحدد فى برامجها التنموية المحاور التى تنمو عليها مستويات الإسكان المختلفة تبعاً للنسبة المقررة لكل منها فى خطط التسكين مع الأخذ فى الاعتبار المستويات الثقافية والاجتماعية في تحديد مستويات الإسكان. بمعنى تقسيم الإسكان المتوسط مثلا بين الفئات الاجتماعية المختلفة أو إسكان ذوى الدخل المحدود بين الفئات الاجتماعية المختلفة. الأمر الذى يرد فى خطة التسكين على جانبي المحور الرئيسي المركزي. وبهذا تنمو نوعيات الإسكان بمستوياتها الاقتصادية والاجتماعية معاً بالتوازى دون أن تترك فراغات كبيرة بينها كما فى النمط التقليدي للتخطيط.

وهنا تبرز الأهمية الإدارية لعملية التسكين، فطالب أراضى التقسيم يمكنه أن يتعاقد على مساحة معينه يتحدد موقعها عندما يبدأ في استخراج الترخيص والبدء في البناء خلال المدة التى يحددها الترخيص. وذلك ضماناً لاستثمار الأرض في البناء وعدم تركها فضاء لمدة طويلة من الزمن، وكذلك ضماناً لاستثمار المرافق العامة واستغلالها بدلاً من تركها مدداً طويلة بلا الاستغلال الكامل.

وهنا تبرز أهمية المرحلية في توفير المرافق العامة مثل مرحلية توفير الخدمات العامة. وهنا يمكن تصميم شبكات الطرق والصرف الصحي والمياه والكهرباء على أساس مسارات رادة Loops تتفرع من الشبكات الرئيسية فى خدمة أسفل المحور المركزي الرئيسي وتزداد هذه المسارات الرادة طولاً مع الامتداد العمراني. وبذلك يكون توفير مواقع قطع الأراضي لمن سبق للبناء وإن كان من حقه حجز المساحة التى يرغبها بحيث يحدد موقعها عندما يبدأ في البناء. وهنا قد يختلف أسلوب تقسيم الأراضي إذ يستعاض عن التقسيم التنظيم المحدد للقطعة بأبعاد متساوية بالتقسيم حسب الطلب في الطول مع ثبات العرض وبذلك يتغير أطوال الواجهات مع ثبات العمق. ومع تغيير أطوال الواجهات وثبات الارتفاعات يتشكل النمط العمراني للشارع بثبات وحدة الارتفاع مع تغيير وحدة الطول.

ومن هنا يتوفر التجانس بين المباني كما كان في المدينة القديمة التى لم تتم فيها تقسيمات الأراضي مسبقاً. لذلك تقسم المناطق السكنية إلى شرائح طولية بعروض ثابتة تقسم حسب الطلب في الطول وآخر الشريحة تبقى (فضله) يتم بيعها لمن يرغب – وبذلك يخرج النمط العمراني المتغير في المدينة الجديدة بدلاً من النمط التقليدي المتكرر والممل نتيجة للأسس التقليدية في تقسيم الأراضي، وهنا تدخل عملية إدارة التنمية العمرانية عاملاً هاماً في متابعة نمو المدينة وتوجيهها باستمرار.

خاصية التكاثر العمرانى:

تعتمد النظرية الجديدة على خاصية التكاثر العضوي في بناء النسيج العمراني وذلك باعتبار أن وحدة الجوار هي الخلية الأساسية في هذا البناء ففي تكاثرها أربع مرات، أى ما بين 3200 نسمة إلى 6400 نسمة، تكون المجاورة السكنية الصغيرة بكل خدماتها التجارية والتعليمية والإدارية. وتتكاثر هذه المجاورة السكنية أربع مرات لتكون حياً سكنياً من 12800 إلى 25600 نسمة بكل الخدمات التجارية والتعليمية والإدارية على مستوى الحي.

ويتم التكاثر على محاور تجارية تتعامد معها محاور للخدمات المحلية ويمتد وسطها محور أخر للخدمات على مستوى المجاورة السكنية الذى يمتد بدوره ليستوعب الخدمات على مستوى الحي. وتنبعث محاور النمو العمراني من الشريان الرئيسي الذي يمر وسط المدينة ومراكزها الحضرية. وهنا تنطبع صوره المدينة العربية التى تمتد خدماتها على محاور الحركة ويتفرع منها حارات في حجم وحدة الجوار التى توصلت إليها هذه النظرية.

ويجدر الإشارة هنا أن النسيج العمراني في النظرية الجديدة يبدأ بشق طرق نصف معبده تمتد فيها الشبكات الرئيسية للمرافق العامة وعلى جانبيها تمتد الحركة التجارية المحلية الجاذبة للتعمير المحلى حتى إذا بلغ الشارع التجاري ذروته في التزاحم بين البشر والسيارات يتم تحويله إلى شارع للمشاة وتحويل المرور إلى الخارج. وهكذا تمتد الطرق كما تتحرك معها المباني السكنية والتجارية والإدارية وباقي الخدمات العامة.

ويتضح من النظرية أن توفير الخدمات على مستوى وحدة الجوار ثم على مستوى المجاورة ثم الحي الصغير في شكل شريطى. الأمر الذى يعكس طبيعة النسيج فى المدينة القديمة فى كيفية تكاثر عناصرها، بدءاً بالساحة ثم القصبة الرئيسية ثم القصبات الفرعية أو الحارات. وهكذا لم يعد هناك حاجة لأى خلق مراكز للأحياء أو المجاورات بل تتأكد الخاصية لبناء الإنسان في صوره المختلفة منذ طفولته حتى شبابه ثم رجولته. وهو في طول فترات النمو يتمثل لصورة متكاملة تعمل فيها كل أعضائه وتنمو فيها كل مكونات جسمه بطريقة متناسبة. والنظرية الجديدة تسعى إلى البحث عن أسلوب للنمو العمراني يقترب من خصائصه إلى نظام النمو الإنساني الذي وضعة الله لخلقة.