

## عناصر الحاجة السكنية ELEMENTS OF HOUSING NEED

يمكن تمييز ثلاثة عناصر أساسية للحاجة السكنية:

### 1. الزيادة السكانية Population Increase

تعد الزيادة السكانية من العناصر الرئيسية للحاجة السكنية والتي تتطلب إضافة مستمرة للرصيد السكني بما يؤمن لهذه الزيادة سكناً لائقاً بهم وبالأخص في البلدان النامية والتي تمتاز بمعدلات عالية في النمو السكاني فمن دون الإضافة المستمرة للرصيد تصبح الوحدات السكنية المتوفرة مكتظة ويضطر البعض منهم للعيش في أبنية مؤقتة أو يصبحون من دون مأوى. إن زيادة السكان هذه تعني زيادة في تكون الأسر والعوائل الجديدة والتي تمثل طلباً كامناً على الوحدات السكنية الجديدة، علماً بأنه لا يشترط أن يتساوى معدل نمو السكان مع معدل تكون الأسر ففي بريطانيا مثلاً وفي المدة المحصورة بين عامي 1951، 1971 فقد ازداد السكان بمعدل 10% في حين ازدادت الأسر بمعدل 25% تقريباً.

يجب التأكيد إن الحاجة السكنية الناجمة عن هذا العنصر قد لا تعني بالضرورة إضافة سكنية جديدة، بل إن جزءاً منها يمكن تلبيته عن طريق إضافة بعض الفضاءات الى الوحدات السكنية الموجودة لتقليل الاكتظاظ.

### 2. تناقص الرصيد السكني والحاجة إلى الاستبدال Depletion of The Housing Stock & The Need for Replacement

يتناقص الرصيد السكني باستمرار نتيجة تهرؤ الوحدات السكنية أو التهديم أو التدمير الناجم من الكوارث الطبيعية كالفيضانات والزلازل والحرائق وغيرها. تؤثر الاعتبارات الاجتماعية والاقتصادية أيضاً في معدلات التقادم للرصيد السكني ويستمر استخدام المسكن أحياناً مدة أطول مما تسمح به الجوانب التقنية والاجتماعية لسبب بسيط هو أن من يملكه لا يتمكن من توفير المال اللازم لاستبداله أو ان القطاع العام لا يستطيع توفير ما يلزم لتعويضه أو إستبداله أو إجراء عمليات التحديث والتكيف وتجهيزه بالخدمات الاجتماعية المطلوبة مما يمد في العمر الطبيعي للمساكن لا سيما تحت ظروف العجز الشديد وبغض النظر عن ملائمتها للسكن.

ان تقدير الحاجة السكنية وبسبب هذا العنصر لا تتم بسهولة بل تتأثر بتوفر الموارد الاقتصادية ودوافع الاستبدال والعمر التقني والاجتماعي للرصيد السكني مما يتطلب ايضاح مفهومين أساسيين هما العمر الاقتصادي والتهرؤ للأبنية السكنية وبحسب الآتي:

## ← العمر الإقتصادي للأبنية السكنية Economic Life of housing Structures

يعد السكن سلعة استثمارية ذات ديمومة عالية بل يمكننا القول بأنها واحدة من اكثر الأشياء المعمرة التي أنتجها النظام الاقتصادي والتي يستلزم إنتاجها استثمارات كبيرة نسبياً. حيث استخدمت بعض المباني السكنية في أوروبا لقرون عديدة. وتثير صفة الديمومة هذه جملة من المسائل الاقتصادية الصعبة، فكيف يمكن تحديد العمر الاقتصادي للمباني السكنية؟ ولماذا تشيد لتكون بهذه الديمومة؟

إن مسألة تحديد العمر الاقتصادي في أضيق صورها هي تقدير القيمة الحالية للمنشأ بالاستناد الى بعض الفرضيات للمدى الذي سيبقى فيه هذا المنشأ نافعاً ومنتجاً مستقبلاً. إن التنبؤ الدقيق للمدى الذي يبقى فيها المبنى نافعاً تعتمد جزئياً على الديمومة الفيزيائية له، إذ ان هناك سوقاً للمباني المتهترئة أيضاً لكون الأرض التي يقام عليها ذات قيمة عالية لاستخدامات أخرى وبذلك يصبح تهديماً مفيداً.

لا يوجد اسلوب فيزيائي بسيط يحدد بواسطته متى يجب أن يستبدل المسكن، بل أن هذه العملية عبارة عن حالات مركبة تخص سوق السكن والأرض التي يقام عليها. ان احد اسباب اختلاف مفهوم العمر الاقتصادي أيضاً هو ثبات السكن موقعياً. فالشقة او الدار التي يتغير استخدامها تبقى ثابتة ويتحرك المستخدم وعليه فإنه من الطبيعي أن يتم التركيز هنا على البضائع الرأسمالية التي لا تتمكن من الحركة لا سيما عندما يكون النمط الموقعي للمنشآت السكنية محدداً مهماً للتشكل الفيزيائي للمدينة، عندما يكون هناك اهتمام خاص بالتشكل الحضري الكلي.

ان خلق وتطوير السكن كبضاعة استثمارية ذات ديمومة عالية تتطلب ظهور مدخرات كافية في المجتمع وإن هذه المدخرات يتم الحصول عليها من فرص استثمارية أخرى، وان على المستثمر سواء كان شخصاً او وكالة امتلاك الخبرة والمعرفة الكافية لمقارنة الفرصة الاستثمارية في السكن بوصفه قطاعاً اقتصادياً مع الفرص الاستثمارية في القطاعات الاخرى.

## ← تهرؤ الأبنية السكنية Obsolescence of Housing structures

التهرؤ هي تلك العملية التي تصبح بواسطتها العمليات أو الاشياء متهترئة، فهي حالة انتقالية من الاستخدام الأقصى الى حالة الاستغناء التام وتتباين الآراء عن درجات الاستخدام وفقاً لدراية ووجهة نظر المقيم واطلاعه على الأوضاع والبدائل الممكنة.

ان لمواصفات الأبنية المتمثلة بديمومتها وثباتها الموقعي واستحواذها على مستوى عالٍ من الإنفاق الاستثماري واحتوائها على اجزاء عديدة ذات وظائف متنوعة يجعلها عرضة لعوامل هائلة تحفز عملية التهرؤ والتي تتمثل بالأنواع الآتية:

← تهرؤ الطرز. Style obs. نتيجة للتراجع في قيمة المنظور المرئي للمبنى أو المنطقة ككل، ويمكن القول ان هذا النوع من التهرؤ له علاقة بالتصاميم المعمارية.

- ← التهرؤ الإنشائي Structure obs. نتيجة للتهرؤ الفيزياوي بفعل الزمن للنسيج مما يؤثر في ملاءمته للسكن ويُعد هذا العامل من العوامل المهمة جداً.
- ← التهرؤ التقني Technological obs. عند تدهور المعدات المجهزة في الوحدات السكنية والناجم عن ظهور مخترعات حديثة في أنظمة التبريد والتدفئة والانارة وانظمة الترتيب والمواد الانشائية وغيرها.
- ← التهرؤ الوظيفي او الاجتماعي Social or Functional obs. عندما لا يتحقق في الوحدة السكنية أو انها لا تسمح للأسرة باقتناء وسائل الراحة والاستمتاع وتوفيرها والتي يعدها المجتمع ضرورة للحياة الحضرية، وبذلك يصبح المسكن غير قادراً على مواكبة اسلوب الحياة المعاصرة للأسرة.
- ← التهرؤ البيئي Environmental obs. يظهر عندما تصبح حالة وحدة الجيرة غير ملائمة للاستعمال الحالي.
- ← التهرؤ المالي Financial obs. والذي يهتم بالادارة والمنافع الناتجة من مبنى معين أكثر من الاهتمام بتراجع كفاية استخدامه، إذ يؤدي هذا العامل الى زيادة التهرؤ من خلال تقليص الاستثمارات المطلوبة لإجراء عمليات الصيانة اللازمة مستندة الى تقويم قيمة المبنى نسبة الى بقية المباني وبالتالي فأنها تعكس قيمة درجة التهرؤ الملازمة للمبنى نفسه.
- تبوب دراسات التهرؤ في اصناف ثلاثة، حيث صورت الدراسات المبكرة للتهرؤ على انها عملية للتدهور والتقدم، فيما تركز دراسات ما بعد الحرب العالمية الثانية على العمر الاقتصادي للمبنى، اما الدراسات الحديثة فهي تعمل على تطويع اسلوب سلوكي لفهم عملية التهرؤ، على الرغم من إن هذا الاتجاه يعود الى عام 1933م عندما اقترح Longberg العوامل الرئيسية التي تؤدي الى تهرؤ المباني والتي تتمثل بالتطور في التصميم والتخطيط والإنشاء والمعدات الميكانيكية وزيادة إمكانيات الحركة والإنتاج والتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والتردي الفيزيائي.
- يتفق معظم الباحثين على اعتبار التهرؤ بأنه: تقليل في كفاية الاستخدام نتيجة ولوج الأنظمة المرغوبة في التقنيات او المنظمات الاجتماعية في الفعاليات الانسانية.
- بغض النظر عن سبب التهرؤ، فإنه وبمرور الزمن، فأن معظم المساكن والبيئة السكنية تتدهور فيزيائياً مما يقلص فيها، وأن تقلص الرغبة فيها سينعكس في تراجع المعايير السكنية المتوفرة مقارنة بالأبنية الحديثة مما يؤدي (بصورة مباشرة أو غير مباشرة) الى اهمال عملية الصيانة والتي تؤدي بدورها الى الانحلال الذي هو انعكاس للقيمة المنخفضة للسلعة المتهرئة. ويظهر التهرؤ في معظم الاعتبارات عند دخول نظام اكثر كفاية وجاذبية الى التكنولوجيا او الى المنظمات الاجتماعية للفعاليات الانسانية، ويظهر أحياناً عند دخول أنظمة أقل جاذبية للنظام، متمثلاً بتطوير استعمالات غير سكنية او تنفيذ مشاريع إسكانية لذوي الدخل الواطيء أو توسيع مدرج للطائرات مما يؤدي الى تدهور البيئة السكنية. إن هذه التغييرات (الاختراعات) التي يبدأ بظهورها التهرؤ يمكن أن تأخذ شكلاً لمعدات فيزيائية (مثل

أنظمة التبريد والتدفئة المركزية أو التجميد، والسيارات... الخ) أو تكون بشكل عادات اجتماعية (مثل التغيير في السلوك اتجاه حجم العائلة أو الحياة الاجتماعية أو حالة الاستخدام للنساء، وغير ذلك) وبأي شكل من الأشكال فإن ظهورها سيؤثر في سلوك الأسرة وبشكل متطلبات للمساكن والبيئة. عندما يعجز المسكن أو بيئته المحيطة في تلبية متطلبات الفعاليات لشاغليها، فيقال عنه إنه متهرئ. وإن من الطبيعي أن يتباين الطلب على الفعاليات من أسرة لأخرى، وعليه فعندما تعجز الوحدة عن تلبية متطلبات إحدى مجاميع الشاغلين فإن هذا لا يعني أنها لا تستطيع تلبية متطلبات مجاميع أخرى، فمثلاً عندما يعجز المسكن عن تلبية المتطلبات الفضائية لمجموعة معينة من الشاغلين وفي مرحلة معينة من حياة الأسرة في دورة الحياة. فإن ذلك لا يعني أنه سيعجز عن تلبية المتطلبات الفضائية لكل السر في مراحل مختلفة من دورة الحياة، وبذلك فإن التهرؤ يحدث إذا ما أظهرت الوحدات السكنية فشلاً عاماً في تلبية متطلبات الأسر الكبيرة أو الصغيرة أو انها لا تسمح باقتناء المخترعات الحديثة واليت تعد ضرورة للحياة المعاصرة للأسر.

ان عملية الاستبدال للرصيد السكني يجب ان لا تتم وفقاً لنسب تقدر بصورة اعتباطية\*. بل يجب ان تتم بعد اجراء عملية تقويم دقيق للرصيد السكني آخذين في الحسبان مواصفاته والتي تمت الإشارة إليها(الديمومة، واستحواذه على نسبة عالية من الاستثمارات، وثباته الموقعي، وتنوع الخدمات التي يقدمها) وبعد تشخيص وتقدير الحاجة السكنية وهل هي سبب العجز الكمي أم النوعي ووفقاً لاعتبارات اجتماعية وبعد إجراء عملية تقويم للموارد الاقتصادية والتي يمكن تخصيصها للقطاع السكني وفي ضوء نظرة مستقبلية تحول دون وصول جزء من الرصيد السكني الى الوضع الذي تزداد فيه الكلف الاجتماعية وفي ضوء التطلع الى الوضع السكني مستقبلاً.

### ← التراكم المتجمع للحاجة السكنية

وهو العنصر الذي يأخذ في الحسبان معدل الوحدات السكنية المنتجة سنوياً لتقليص النقص المتراكم في تجهيز الوحدات السكنية من السنوات المنصرمة، ويمثل الفرق بين عدد الأسر وعدد الوحدات السكنية المتوافرة في بلد أو منطقة ما وقت الاحتساب. تشخيص الحاجة السكنية الناجمة من هذا العنصر في وقت الاحتساب بعدد الاسر التي تشترك مع غيرها في السكن وتبعاً للمعيار المعتمد في هذا البلد، ويعدد الأسر في المساكن المرتجلة والذين يمكن أن نعدّهم بلا مأوى.

\* قدرت نسبة الاستبدال السنوي بـ 2.5% من الرصيد السكني في المناطق الحضرية من العراق عند احتساب الوحدات المطلوب تشييدها للمدة (1985-2000) في (دراسة وزارة التخطيط، هيئة تخطيط التشييد والإسكان والخدمات) اعتماداً على تقديرات شركة التأمين الوطنية، حيث حدد قانون الشركة عمر الدار بـ 40 سنة.

## تقدير الحاجة السكنية الحالية

يتطلب إجراء عملية التقدير هذه الحصول على المعلومات الآتية:

- أ. العدد الكلي للأسر.
  - ب. العدد الكلي للوحدات السكنية المتوفرة
  - ج. العدد أو نسبة الرصيد السكني المتوفر والتي تعد دون الحد الأدنى للمعايير المعتمدة والذي يتطلب استبداله.
- عند طرح العدد الناجم عن الفقرة (ج) من العدد الكلي للوحدات السكنية المتوفرة في الفقرة (ب) نحصل على الرصيد القياسي والذي يتم مقارنته بالعدد الكلي للأسر فنحصل عندها على الحاجة السكنية الحالية.
- يتم الحصول على المعلومات المشار إليها عادةً من نتائج التعدادات، وعند عدم توفر هذه المعلومات أو أن التعاريف المستخدمة في هذه التعدادات لا تتطابق وطبيعة المشكلة المدروسة، عند ذلك يصبح من الضروري القيام بعملية مسح تحقق الغرض المنشود.

## تقدير الحاجة السكنية المستقبلية

إن العجز الحالي في الوحدات السكنية ذو أهمية قليلة إذا ما قورن بالحاجة السكنية المستقبلية الناجمة من النمو السكاني في البلدان السريعة النمو.. ويعتمد تقديرها أساساً على تقدير عدد الأسر التي ستسكن المدينة أو البلد المعين في ضوء المعلومات المتنبأ بها عن المستقبل.

إن الطريقة المبسطة لتقدير عدد الأسر هو **التقدير المستقبلي للسكان** وتقسيمه على الحجم المتوقع للأسر، فيما تعتمد طريقة أخرى على معدلات التروس والمشار إليها آنفاً لإجراء عملية التقدير لعدد الأسر في المستقبل.

تحتسب الحاجة المستقبلية للسكن واعتماداً على المعايير المستقبلية المقترحة في ذلك البلد، بإضافة الحاجة الناجمة عن الزيادة في عدد الأسر (أو تلك النسبة المقررة لإسكانها بوحدة منفصلة تبعاً للمعيار الموصوف) الى العدد الذي يجب أن يستبدل خلال مدة التنبؤ والعدد الضروري لإشباع الحاجة الحالية... ويمكن إضافة عدد من الوحدات السكنية الاحتياطية تقدر بـ 5% من الأسر في سنة الهدف لتسمح بحركة الأسر ويكون جزء منها وحاجات سكن ثانية لبعض الأسر.

إن من الطبيعي أن يكون الهدف الرئيس للبلدان النامية في برامجها الإسكانية هو الوصول بالرصيد السكني إلى مستوى عدد الأسر (ووفقاً للمعايير) أي حل مشكلة العجز الكمي المتراكم، أما هذه النسبة (5%) فهي تعد أهدافاً بعيدة المدى ومن الطبيعي أن يتم تحقيقها في مراحل بعيدة وبعد تقليص فجوة العجز، وحيث يسمح مستوى التجهيز مستقبلاً بها وضمن إمكانات وموارد البلد والفعاليات المنافسة.

## صعوبات ومشكلات التقدير الحالي والتنبؤ بالحاجة السكنية

يمكن تجميع الصعوبات المصاحبة لهذه العملية في الفقرات الآتية:

1. إن عملية التقدير والتنبؤ قد تستند إلى معلومات محدودة غير متكاملة وغير دقيقة (وعادة ما يتم الحصول على هذه المعلومات على مدد متباعدة وغير مستمرة) وبالتالي فإنها تعجز عن تصوير الظاهرة المطلوب قياسها.
2. إن عملية التقدير تتطلب التنبؤ بأحداث هي في العادة غير مستقرة (فمثلاً الزيادات السكانية وأسلوب تشكل السكان لتكوين الأسر، ومعدلات تكون الأسر وتوزيع هذه الأسر مستقبلاً والذي يعتمد على سياسات ومعدلات الهجرة الداخلية والخارجية، ومعدلات البناء ومعدلات تهروؤ الرصيد السكني ونسب التهديم والحفاظ والتجديد، وكذلك الحد الأدنى للمعيار المطلوب ومعايير الكفاية في البلد، كلها متغيرات) وترتبط بالتغيرات الإقتصادية والديموغرافية والإجتماعية والعلمية، وإن التنبؤ الذي يرتبط بنقطة واحدة في الزمن دون أن يُظهر القوى المؤثرة سيكون بمثابة لقطة فوتوغرافية لوضع داينيميكي.
3. إن عملية التنبؤ عادة حساسة للفرضيات الموضوعية مما يؤثر في قيمة النتائج.
4. هناك صعوبات أخرى تخص التعريف بالمصطلحات التي تستخدم في التعدادات وبالتالي ثبات هذه التعاريف بالتعدادات المتعاقبة لاسيما عندما يقوم بالتعداد أو عملية المسح أشخاصاً قد يجدون صعوبة في فهمها وإدراكها وتقدير أهميتها لتطبيقها بالدقة المطلوبة طالما إن هناك صعوبات كثيرة في التعريف بالأسر أو الوحدات السكنية كذلك عند تقييم حالة الوحدات السكنية والتي تتطلب متخصصين في هذا العمل وإلا فإن هذه العملية ستخضع لتقييمات ذاتية بعيدة عن موضوعية التقويم.

س1: افترض ان مدينة ان سكانها 7 000 000 نسمة سنة 1965، وعدد سكانها 12000000 نسمة عام 1977. فكم يبلغ عدد السكان عامي 1990 و2007.

### الخطوات:

$$P_t = P_{t-n} (1+r)^n$$

$$P_{1977} = P_{1965} (1+r)^{12}$$

$$12\,000\,000 = 7\,000\,000 (1+r)^{12}$$

$$(1+r)^{12} = 12\,000\,000 / 7\,000\,000$$

$$12 \log (1+r) = \log 1.714285714$$

$$\log(1+r) = (\log 1.714285714) / 12 = 0.019506934$$

$$1+r = 10^{0.019506934} = 1.045940390$$

$$r = 1.045940390 - 1$$

$$r = 0.045940390$$

∴ معدل النمو = 4.6 %

$$P_{1990} = P_{1977} (1+0.046)^{13}$$

$$P_{1990} = 12\,000\,000 (1+0.046)^{13}$$

$$P_{1990} = 21\,516\,488.133892911$$

$$P_{2007} = P_{1977} (1+0.046)^{30}$$

$$P_{2007} = 12\,000\,000 (1+0.046)^{30}$$

$$P_{2007} = 46\,173\,124.799094102$$

س2: مدينة الحلة عدد سكانها 217 902 نسمة عام 1987، وعدد سكانها 257 445 نسمة عام 1997. فكم يبلغ عدد السكان عام 2007.

الخطوات:

$$P_t = P_{t-n} (1+r)^n$$

$$P_{1997} = P_{1987} (1+r)^{10}$$

$$257\,445 = 217\,902 (1+r)^{10}$$

$$(1+r)^{10} = 257\,445 / 217\,902$$

$$10 \log (1+r) = \log 1.181471487$$

$$\log(1+r) = (\log 1.181471487) / 10 = 0.007242325$$

$$1+r = 10^{0.007242325} = 1.01681589$$

$$r = 1.01681589 - 1$$

$$r = 0.01681589$$

∴ معدل النمو = 1.6 %

$$P_{2007} = P_{1997} (1+1.6)^{10}$$

$$P_{2007} = 257\,445 (1+1.6)^{10}$$

$$P_{2007} = 3\,634\,276.294.048$$



## إسكان

المرحلة : الرابعة  
استاذ المادة: م.م. هيام مجيد البكري  
العام الدراسي: 2018-2019

س3: افترض ان مدينة عدد سكانها 2 000 000 نسمة سنة 2006، ومعدل النمو السكاني 3% وافترض ان الحاجة السكنية سنة 2006 تساوي صفر (العجز السكني=0). ما هي الحاجة السكنية لسنة 2007، علماً ان معدل حجم الاسرة يساوي 6.5 وان اندثار الوحدة السكنية 2%.

الخطوات:

$$P_t = P_{t-n} (1+r)^n$$

$$P_{2007} = P_{2006} (1+r)^{10}$$

$$P_{2007} = 2\,000\,000 (1+0.03)^{10}$$

$$P_{2007} = 2687832.76$$

بما ان معدل حجم الاسرة = 6.5

$$\therefore \text{عدد الاسر } 2006 = 2\,000\,000 / 6.5$$

$$= 307\,692.308 = \text{عدد الوحدات السكنية سنة } 2006$$

$$\therefore \text{عدد الاسر } 2007 = 2\,687\,832.76 / 6.5$$

$$= 413\,512.732 = \text{عدد الوحدات السكنية سنة } 2007$$

بما ان اندثار الوحدات السكنية = 2%

$$\therefore \text{الاندثار سنة } 2006 = 6\,153.84615 \text{ وحدة سكنية}$$

∴ الرصيد السكني = عدد الوحدات السكنية في سنة الاساس - الوحدات السكنية المندثرة

$$= 6\,153.84615 - 307\,692.308 =$$

$$= 301\,538.462 \text{ وحدة سكنية}$$

عدد الاسر المتولدة في سنة 2007 = عدد الاسر 2007 - الاسر 2006

$$= 413\,512.732 - 307\,692.308 =$$

$$= 105\,820.425 \text{ أسرة}$$

العجز السكني = (عدد الأسر المتولدة + الوحدات السكنية المندثرة)

$$= 111974.271 \text{ وحدة سكنية}$$