



## NHÀ XÂY CHEN TRONG KHU PHỐ CỔ HÀ NỘI

Phạm Đình Việt<sup>1</sup>

**Tóm tắt:** Khu phố cổ luôn giữ một vai trò quan trọng không chỉ đối với Hà Nội mà còn của cả nước. Nơi đây hội tụ rất nhiều giá trị lịch sử, văn hóa và kiến trúc của quốc gia. Trải qua rất nhiều thăng trầm, khu phố cổ vẫn giữ được cấu trúc vốn có của mình. Tuy nhiên, khi bước vào thời kỳ đổi mới, khu phố cổ đã thay đổi nhanh. Nhiều ngôi nhà cổ có giá trị đã bị hư hại do không được bảo tồn thích hợp. Ngoài ra, do tác động của nền kinh tế thị trường, rất nhiều ngôi nhà mới đã được xây chen, khiến cấu trúc của các ô phố cũng như toàn khu vực bị phá vỡ. Đã có rất nhiều đề tài nghiên cứu của các học giả cùng các tổ chức trong và ngoài nước về khu vực này. Với kinh nghiệm nhiều năm nghiên cứu khu phố cổ của mình, tác giả đã tổng kết một số kiểu nhà ở cũ cũ lẫn mới, nêu bật các giá trị đa dạng của những ngôi nhà đó, phân tích những vấn đề bất cập hiện còn tồn tại rồi từ đó đề xuất một số phương án xây dựng những ngôi nhà mới có hiệu quả, sao cho chúng không những đáp ứng tốt nhu cầu sử dụng của người dân mà còn đóng góp vào việc tái tạo không gian đô thị truyền thống.

**Từ khóa:** Khu phố cổ; nhà truyền thống; nhà xây chen; tổ chức không gian.

**Summary:** The Old Street Quarter has always played an important role in the development of Hanoi and of the whole country as well. Here many national historical, cultural and architectural values can be found. Having undergone numerous upheavals in the past, the Old Street Quarter still kept its own urban structure. However, since the "Doi Moi", this area has changed quickly. Many valuable old houses have been deteriorated as a result of not being properly preserved. In addition, affected by the open market economy, many new houses have been built in and they spoilt the street block and even the entire quarter. There has been a huge number of research projects on the Old Street Quarter conducted by both national and international experts as well as research institutes. Based on the experience over the years, the author has made a few conclusions on old and new house patterns, emphasised their values and analysed the current problems before going to propose several effective building concepts and solutions, so that they will not only meet the demand of the residents, but also contribute to the revitalisation of the traditional urban space.

**Key words:** Old Street Quarter; traditional house; built-in house; spatial organisation.

Nhận ngày 1/3/2014, chỉnh sửa ngày 20/3/2014, chấp nhận đăng 30/5/2014



### 1. Giới thiệu

Hà Nội là một thành phố có bề dày lịch sử hơn 1000 năm. Khi đề cập đến Hà Nội không thể không nhắc tới khu phố cổ Hà Nội (còn gọi là khu 36 phố phường). Đây là khu đô thị được hình thành từ trước thế kỷ 11. Cho tới nay khu phố cổ còn lưu giữ được nhiều di tích lịch sử và văn hóa, đặc biệt là không gian sinh hoạt truyền thống [4]. Trong quá khứ, hiện tại và tương lai, khu vực này luôn là:

- + Một trung tâm thương mại, văn hóa lịch sử và du lịch của Thủ đô cũng nhu của cả nước.
- + Một khu vực tồn tại cả hai giá trị vật thể và phi vật thể trên một phạm vi rộng (khoảng 100 ha).

#### Về mặt bảo tồn

Vấn đề đặt ra là không bảo tồn đơn lẻ từng công trình hay cụm công trình mà phải bảo tồn được không gian đô thị, trong đó bao gồm cả các giá trị di sản vật thể và phi vật thể của đô thị. Đó là hệ thống đường phố, ngõ phố, sinh hoạt hàng ngày, sự kiêm sống và mưu sinh hàng ngày luôn gắn bó với không gian đô thị. Tránh phá vỡ cấu trúc không gian truyền thống: đó là các ô phố hình thành gắn liền với các

<sup>1</sup> GS.TS, Khoa Kiến trúc và Quy hoạch. Trường Đại học Xây dựng. E-mail: phamdinhhvietarch@gmail.com



phường nghề thủ công truyền thống. Có tổng cộng trên 80 ô phố lớn nhỏ và các ngôi nhà ống thấp tầng mái dốc có sân trong. Các công trình tôn giáo, tín ngưỡng cũng gắn với sự hình thành của các phố nghề như đình Kim Ngân với nghề vàng bạc và phố Hàng Bạc hay đình Lò Rèn với nghề rèn và phố Lò Rèn. Muốn bảo vệ và phục hồi các ngành nghề truyền thống cần chú ý đến giới hạn của nhân lực, vật lực (tài nguyên) và môi trường. Do đó cần cân nhắc kỹ nghề nào có thể phát huy được truyền thống nhưng không gây ô nhiễm môi trường, đồng thời có tác động tích cực đến kinh tế, văn hóa và du lịch.

Trong quan điểm bảo tồn và phát triển, cần nhận thức rõ rằng:

Không phát triển kinh tế thì không thể bảo tồn được. Từ trước đến nay, và cả trong tương lai, khu phố cổ vẫn là một trung tâm thương mại nên vấn đề phát triển về mặt kinh tế là tất yếu. Nếu các giải pháp bảo tồn vì một lý do nào đó làm giảm sự phát triển kinh tế trong khu vực thì sẽ sớm thất bại.

Không nâng cao chất lượng cuộc sống hiện tại thì khó có thể bảo tồn được. Mâu thuẫn này phát sinh ngay trong cuộc sống hàng ngày của cộng đồng. Nếu theo đuổi mục tiêu bảo tồn mà không đảm bảo chất lượng cuộc sống thì đó chắc chắn không bao giờ là một giải pháp thích hợp. Con người sẽ sớm phá vỡ bức tường vô hình này và không thể kiểm soát được tình hình.

#### Về mặt cải tạo và nâng cao tiện nghi sống

Môi trường sống trong khu phố cổ, đặc biệt là trong lõi các ô phố, đang ở tình trạng ô nhiễm cao, thiếu ánh sáng và không thoáng gió nên luôn ẩm thấp. Vì vậy, mục tiêu trước mắt là nâng cao điều kiện sống bằng cách tăng diện tích ở, giảm mật độ cư trú lẫn mật độ xây dựng và cải thiện cơ sở hạ tầng.

Tỷ lệ nhà cũ cần được bảo tồn chỉ chiếm xấp xỉ 10%, nhà cũ xây trong giai đoạn 1901 - 1945 chiếm khoảng 25%, nhà mới xây dựng (có phép và không phép) chiếm 15%. Nhà không có giá trị bảo tồn nhưng kết cấu còn vững chắc, có thể tiếp tục ở, chiếm chừng 15%. Số còn lại (35%) là những ngôi nhà không có giá trị bảo tồn và đang bị xuống cấp, trong trạng thái nguy hiểm không ở được.

Trong bối cảnh đó, việc xây chen những ngôi nhà trong khu phố cổ là điều tất yếu và những ngôi nhà xây chen này không phải là hiếm gặp. Vấn đề đặt ra ở đây là xây mới song không phá vỡ cấu trúc không gian chung và hài hòa với những gì đã có. Đây là hai yêu cầu chủ yếu mà một ngôi nhà xây mới trong khu phố cổ phải đáp ứng.



#### 2. Các dạng nhà ở

Những ngôi nhà ống hình thành cùng với sự phát triển về nhiều mặt của cả khu phố nên đã phản ánh khá rõ những sự đổi thay trong cả một quá trình lâu dài. Cấu trúc của các lớp nhà ở trong ô phố cho thấy một số đặc điểm:

- + Gần 100% nhà ở có cửa hàng.
- + Những ô phố hẹp thì nhà xây bám dọc hai mặt phố chính và lắp đầy ô phố.
- + Những ô phố có hình dáng gần vuông thì việc xây nhà từ bốn phía vào và xuất hiện các đường chéo do các nhà ở góc phố giáp nhau. Các nhà ở giữa đoạn phố sẽ có chiều dài lớn hơn các nhà ở đầu.
- + Chiều rộng của các nhà quay hướng Tây thường lớn hơn các nhà quay hướng Đông. Lý do là hướng Đông là khu thương mại sầm uất có mật độ cư trú cao và hình thành trước, phần phía Tây hình thành sau chịu nhiều ảnh hưởng của kiến trúc mới và lối sống mới.
- + Nhà ống là kiểu nhà đặc trưng của khu phố cổ, dù ngôi nhà được xây trước 1900, trong giai đoạn 1901 - 1945, hoặc sau này. Các ngôi nhà thường hẹp và sâu, có từ 1 đến 3 sân trong.
- + Các nhà liền kề nhau nên khả năng thông gió và chiếu sáng chung là không tốt, kết cấu móng phức tạp.

Những ngôi nhà xây mới nằm trong diện nghiên cứu cũng có những đặc điểm chung nói trên. Căn cứ trên kích thước của khu đất, có các cách bố trí sân trong như sau:

- + Nhà có chiều ngang hẹp (nhỏ hơn 3,2 m) và chiều sâu từ 15 đến 60 m: chiếm khoảng 40%
- + Nhà có chiều ngang 3,2 - 6 m và chiều sâu 20 - 50 m: chiếm khoảng 40%
- + Nhà có chiều ngang lớn (trên 6 m) và sâu 30 - 60 m: chiếm khoảng 20%.

Trong các ngôi nhà ống này số lượng và cách bố trí sân trong phụ thuộc vào chiều sâu của ngôi nhà. Nhà sâu 15 - 30 m thường có 2 sân không bằng nhau (sân trước lớn thì sân sau nhỏ và ngược lại). Chiều sâu trên 30 m thì sẽ có 3 sân trong, rất hiếm nhà có 4 sân trong. Các sân này có tác dụng thông gió và lấy ánh sáng rất hiệu quả. Hiện nay số nhân khẩu tăng, các hộ gia đình đã tự cơi nới nhà ở, lấn chiếm sân trong và khoảng không bên trên để xây thêm buồng phòng, sân trong bị thu hẹp đáng kể nên không phát huy được vai trò điều tiết vi khí hậu trong nhà [2].

### 3. Các ngôi nhà mới xây chen tại khu phố cổ

Do thiếu diện tích ở và nhu cầu kinh doanh cũng như cho thuê cao nên có khá nhiều nhà đã được xây mới theo nhiều kiểu khác nhau, để lại nhiều điểm bất cập trong kiến trúc cũng như xây dựng, phá hỏng cấu trúc truyền thống của bản thân căn nhà và của cả khu vực. Tuy nhiên, cũng không thể phủ nhận được một số mặt tích cực của các ngôi nhà xây mới này.

Những điểm tích cực là:

- + Góp phần giảm số lượng nhà xuống cấp đến mức nguy hiểm.

- + Những ngôi nhà mà chủ nhân chú ý đến những quy định xây dựng trong khu phố cổ, hiểu được giá trị của ngôi nhà cổ và ý thức được tầm quan trọng của công tác bảo tồn nên đã làm đẹp cho ngôi nhà cũng như mặt đứng, qua đó khôi phục được một phần nào đó giá trị của khu phố cổ. Tuy nhiên những trường hợp như vậy hãy còn ít.

- + Nâng cao tiện nghi sống (tăng diện tích ở cũng như điều kiện nhà vệ sinh và nhà bếp).

- + Các nhà xây mới đều sử dụng không gian phía trước tầng một làm nơi kinh doanh, bán hàng, giao dịch, vô hình chung đã làm sống lại không khí đô thị xưa ở mức độ cao hơn. Điều này thì không phải đô thị cổ nào trên thế giới cũng làm được.

- + Bước đầu đã tạo ra một đội ngũ cán bộ kỹ thuật và cán bộ quản lý có năng lực, công nhận lành nghề trong việc tổ chức thi công trong điều kiện chật hẹp, đòi hỏi phải chú ý yêu cầu bảo tồn chung cho cả khu phố cổ.

Bên cạnh đó, những vấn đề còn tồn tại là:

- + Nhiều công trình tận dụng đất quá mức để tăng diện tích ở và sử dụng dẫn đến mật độ xây dựng cao.

- + Nhà xây nhiều tầng nên hệ số sử dụng lớn, gia tăng mật độ cư trú trong một khu vực vốn đã rất đông dân.

- + Chiều cao các công trình xây mới này lấn át các nhà bên cạnh.

- + Kiểu cách kiến trúc và các chi tiết như ban công hay cửa sổ cùng vật liệu hoàn thiện, trang trí không phù hợp với khung cảnh chung.

- + Trong quá trình thi công, tòa nhà xây mới có thể gây hư hại cho các hộ lân cận.

- + Làm giảm khả năng thông thoáng và lấy ánh sáng chung.

Điều này đã được minh họa trên hình 1 đến hình 4: Ngôi nhà số 55 phố Hàng Đào có chiều cao và hình thức kiến trúc không phù hợp với những công trình cần phải bảo tồn. Các ngôi nhà từ số 9 đến số 17 phố Hàng Đường trước kia đều là các nhà cổ có chiều cao tương đồng nên giá trị thẩm mỹ cao nhưng khi xây mới lại có cảm giác lộn xộn. Ngôi nhà số 41 phố Hàng Bè đã có chú ý đến sự hòa nhập về cấu trúc hình thái, nhưng ngôi nhà bên cạnh số 39 xây sau đã làm hỏng cấu trúc này. Trong khi đó ngôi nhà số 27 phố Hàng Bè được xây dựng mà hầu như chẳng chú ý gì đến khung cảnh xung quanh.



Hình 1. Ngôi nhà số 55 phố Hàng Đào



**Hình 2.** Các ngôi nhà từ số 9 đến số 17 phố Hàng Đường



**Hình 3.** Ngôi nhà số 41 phố Hàng Bè



**Hình 4.** Ngôi nhà số 27 phố Hàng Bè



#### 4. Những kinh nghiệm ở nước ngoài

Một số thành phố trên thế giới có khu trung tâm đô thị thuộc diện cần bảo tồn đã ban hành và áp dụng những quy định rất khắt khe trong xây dựng. Các quy định này đều dựa trên quy hoạch chi tiết của từng khu vực cụ thể và luôn được bổ sung, sửa đổi theo thực tiễn phát triển. Qua công tác khảo sát và nghiên cứu có thể thấy rằng:

- + Trong khu vực bảo tồn vẫn có thể cho phép xây chen những ngôi nhà mới.
- + Những ngôi nhà mới phải tuân thủ các quy định chung của thành phố và riêng của khu vực bảo tồn với các chỉ số về quy hoạch và xây dựng.
- + Quy mô thích hợp và chiều cao hòa nhập của công trình là các yếu tố quan trọng. Trong từng khu vực cụ thể sẽ có quy định về đường bao công trình và các công trình không được phép xây nhô vượt ra khỏi đường giới hạn này [5].
- + Biện pháp thi công thích hợp và đội ngũ cán bộ, công nhân có chuyên môn về xây dựng trong các khu vực chật hẹp là điều rất cần thiết, có như vậy mới đảm bảo không gây ảnh hưởng đến cuộc sống hàng ngày của cư dân.
- + Biện pháp quản lý cần phải rất chặt chẽ, tất cả phải dựa vào luật và trong luật chỉ rõ phải tuân theo các thông số trên quy hoạch chi tiết cũng như thiết kế đô thị cho từng khu vực. Tuyệt đối không để tình trạng phạt cho tồn tại xảy ra [6].



#### 5. Những đề xuất cho việc xây chen trong khu vực 36 phố phường Hà Nội

Trong quy chế quản lý khu phố cổ Hà Nội có nêu rõ: Giữ nguyên cấu trúc không gian, mạng lưới đường... nên trong phạm vi nghiên cứu tác giả không đề cập đến vấn đề quy hoạch chung, đồng thời vẫn tôn trọng những quy định có tính pháp lý của thành phố. Do vậy, trong phần này chỉ có những vấn đề có liên quan đến công trình xây dựng mới kiểu xây chen mới được phân tích và trao đổi.

##### Về phương pháp luận

Quan điểm bảo tồn trong sự phát triển là gìn giữ những yếu tố cũ có giá trị, hiện đại hóa những gì đã lạc hậu nhưng phải giải quyết được tính kế thừa, tính liên tục trong quá trình phát triển của đô thị. Dựa trên quan điểm này cần xây dựng một mô hình nghiên cứu thích hợp, lấy mục tiêu chủ đạo là gìn giữ cấu trúc không gian và cải thiện điều kiện sống, từ đó nhìn nhận một cách sát thực điểm gì là truyền thống:

- + Mật độ xây dựng, phong cách kiến trúc, vật liệu, tổ hợp không gian trong đó sân trong đóng một vai trò quan trọng và hệ thống kết cấu.
- + Nhịp điệu đặc và rỗng, có thể xây dựng mô hình toán học về sự phân bố đặc - rỗng.

+ Sự kết nối không gian. Vị trí hai nhà có thể gần nhưng sự tiếp cận lại xa, được thể hiện qua câu “gần nhà xa ngõ”.

Những điểm trên được xem xét để hướng tới mục tiêu là: Mở rộng không gian cá nhân; cải thiện môi trường sống; làm phong phú không gian nội thất và ngoại thất và gìn giữ không gian truyền thống.

Có thể cụ thể hóa các mục tiêu này bằng một bản thiết kế với các nhiệm vụ cần phải giải quyết như sau:

+ Mảnh đất cụ thể nếu hẹp sẽ phải chặt chẽ trong việc tổ chức không gian, còn nếu diện tích đủ rộng thì khả năng tổ hợp sẽ phong phú hơn.

+ Khối tích và số người ở: Trước hết để cải thiện điều kiện sống cần giữ nguyên quy mô dân số và khối tích của nhà, sau đó mới khai thác các tiềm năng để tăng khối tích cũng như nâng cao chất lượng ở khi dân số gia tăng.

+ Tôn trọng và vận dụng sáng tạo các quy định về mật độ xây dựng (không gian 2 chiều), tỷ lệ khối đặc và rỗng (không gian 3 chiều). Khối đặc là các không gian có tường bao bọc và mái che, còn khối rỗng là những không gian mở chẳng hạn như sân trong, giếng trời, ban công...

Khi tạo ra các không gian đặc và rỗng xen kẽ nhau trong nhà ở sẽ đạt được một số hiệu quả:

+ Tăng diện tích tường ngoài nhằm tăng cường chiếu sáng và thông thoáng tự nhiên.

+ Tăng chức năng sử dụng của một số bề mặt làm không gian sân trong và sân thượng trở nên linh hoạt.

+ Làm các không gian mở như sân trong, không gian hóng mát, vườn treo, khoảng thông tầng trở nên phong phú.

#### Về mật độ xây dựng và hệ số sử dụng đất

Để giữ nguyên hoặc giảm bớt mật độ xây dựng cần chú ý tới việc bố trí các sân trong, không được loại bỏ các khoảng không gian này vì chúng chính là đặc trưng của nhà ống phổ cổ. Không chỉ tạo ra các không gian trống đơn lẻ mà phải kết nối chúng lại với nhau để đạt được một cấu trúc rỗng, xốp liên thông, khi đó các luồng không khí sẽ dễ dàng dịch chuyển và hiệu quả thông gió sẽ tăng lên đáng kể. Khi đề cập đến mật độ xây dựng và hệ số sử dụng đất cần phải xem xét trên không gian 3 chiều chứ không chỉ đơn thuần trên không gian 2 chiều (bản vẽ mặt bằng).

#### Về chiều cao của nhà

Là một yếu tố quan trọng trong việc giữ nhịp điệu chung của tuyến phố. Khi thiết kế đô thị cần căn cứ vào các đặc điểm sau: Quy định chung của khu phố cổ (mặt giáp đường 12 m, phía trong ô phố tối đa 16 m); thiết kế đô thị cho từng ô phố (hiện vẫn chưa có); chiều cao của công trình đã được xếp hạng bảo tồn; khả năng thông gió và chiếu sáng tự nhiên và cuộc sống riêng tư.

#### Về giải pháp kiến trúc

Tùy thuộc vào kích thước của khu đất, vị trí và số lượng gia đình cư trú để đưa ra giải pháp cụ thể.

Đối với mảnh đất hẹp (chiều ngang nhỏ hơn 3 m): nên tổ chức nhiều không gian trống (sân trong, khoảng thông tầng kết hợp cầu thang), như vậy sẽ thuận tiện cho việc tổ chức giao thông, tăng cường chiếu sáng và thông thoáng.

Đối với mảnh đất có bề ngang 3,5 - 6 m: Việc tổ chức không gian sẽ linh hoạt hơn, có thể tổ chức hành lang để thuận tiện giao thông và tăng sự riêng biệt, tổ chức 2 - 3 giếng trời, kết hợp với các khoảng trống để tăng sự đa dạng về các loại diện tích cho các gia đình.

Đối với mảnh đất có bề rộng trên 6 m: ngoài khả năng tổ hợp như loại thứ hai còn có thể mở rộng hành lang tầng trệt để tạo thành một “phố trong nhà” nhằm tạo thêm điều kiện kiêm sống cho người dân (hầu như các hộ đều có nhu cầu này).

#### Về hình thức mặt đứng và màu sắc ngoài nhà

Nhà xây mới cần hòa nhập với các công trình xung quanh về chiều cao, hình dáng, kiểu cách và các chi tiết trang trí cũng như màu sắc. Khi dùng các thủ pháp tương phản phải cân nhắc để đạt được hiệu quả



thẩm mỹ chung cho toàn khu vực.

#### Về giải pháp kết cấu và thi công

Nguyên tắc cơ bản thứ nhất là không ảnh hưởng đến công trình bên cạnh cũng như cuộc sống hàng ngày của cư dân. Vì lý do này các giải pháp kết cấu được khuyến nghị nên dùng là:

+ Giảm trọng lượng, tăng độ cứng và độ bền. Trong khi chưa có điều kiện sử dụng các vật liệu như vậy thì khung bê tông cốt thép đổ tại chỗ, sàn lắp ghép tấm nhẹ, hoặc đổ tại chỗ là thích hợp.

+ Vật liệu bao che và ngăn cách nên chọn các loại nhẹ và chiều dày không lớn, điều này đặc biệt phù hợp cho những nhà có bề ngang hẹp.

+ Các thiết bị như khu vệ sinh nên dùng loại liền khối (đúc sẵn xí - tấm - rửa vào một khối bằng nhựa chất lượng cao), như vậy kích thước sẽ giảm, phù hợp với những không gian chật hẹp và thuận tiện cho việc lắp đặt.

+ Thiết bị thi công và biện pháp thi công phải phù hợp.

### C 6. Kết luận

Các vấn đề đã nêu có mối quan hệ mật thiết với nhau nên không thể tách riêng để giải quyết mà phải giải quyết đồng bộ.

Trong từng mảnh đất cụ thể, từng tuyến phố cụ thể, từng ô phố cụ thể mà các vấn đề đã trình bày trong bài viết có tầm quan trọng khác nhau. Không thể áp dụng đồng đều một độ cao như trong quy định tạm thời về quản lý khu phố cổ vì hộ gia đình nào cũng muốn tận dụng chiều cao cho phép này, điều đó sẽ dẫn đến sự đồng đều đơn điệu. Cần nhanh chóng có bản thiết kế đô thị cho từng ô phố và tuyến phố, có như vậy sự sinh động và tính nhịp điệu của đô thị mới được thiết lập và đảm bảo.

Cần có một đơn vị thiết kế và một đơn vị thi công riêng cho khu phố cổ vì những đội này rất am hiểu khu vực và nắm rất vững các quy định. Bên cạnh đó, kỹ thuật bảo tồn cũng là một chìa khóa dẫn đến thành công.

Quản lý là một khâu rất quan trọng trong các khu vực cần được bảo tồn. Công việc này bắt buộc phải dựa trên các cơ sở pháp lý và đặc biệt là bản thiết kế đô thị cụ thể cho từng trường hợp. Công việc này đòi hỏi cả về thời gian, công sức và chi phí tài chính nhưng là điều cần thiết và có ý nghĩa trọng đại nên bắt buộc phải được thực hiện.

### Tài liệu tham khảo

1. Luật Di sản Văn hóa và Nghị định hướng dẫn thi hành (2002), NXB Chính trị Quốc gia, Hà Nội.
2. Fujimori Terunobu, Phạm Đình Việt, Muramatsu Shin và Đặng Thái Hoàng (1997), *Bảo tồn Di sản Kiến trúc của Hà Nội*, NXB Xây dựng.
3. Trương Quang Thảo (2001), *Đô thị học nhập môn*, NXB Xây dựng.
4. Trần Hùng và Nguyễn Quốc Thông (2001), Thăng Long - Hà Nội, *Mười thế kỷ Đô thị hóa*, NXB Xây dựng.
5. Arnold Körte, Rita Mrotzek-Sampart and Klaus Erzigeit (1988), *Malaysia Housing and Urban Development*, Darmstadt.
6. Robert E. Stipe (2003), *A Richer Heritage, Historic Preservation in the Twenty First Century*, University of South Carolina Press.