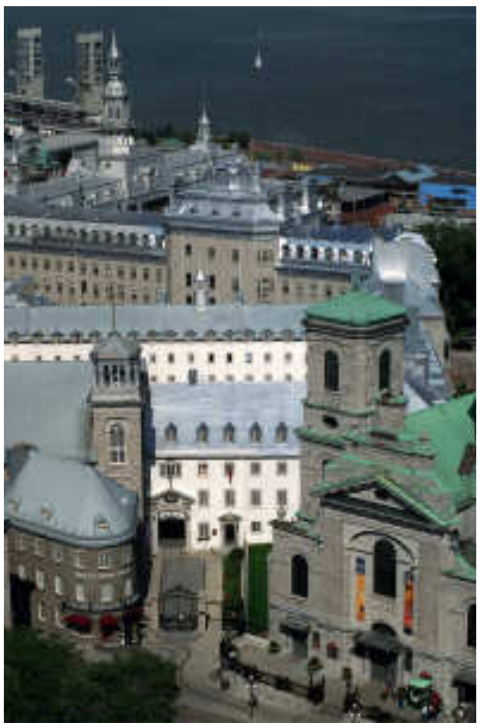
GIẢNG DẠY PHƯƠNG PHÁP HÌNH THÁI HỌC TRONG KIẾN TRÚC TẠI TRƯỜNG KIẾN TRÚC LAVAL – CANADA

ThS, KTS *Ngô Lê Minh*
Khoa Kiến trúc và Quy hoạch - Trường Đại học Xây Dựng

Trường Đại học tổng hợp Laval-Quebec, Canada *(Université Laval)* là một trường đại học có truyền thống lâu đời, trường được thành lập từ năm 1663 và là trường đại học đầu tiên của Canada. Trong một thời gian khá dài đó là đại học duy nhất tại Canada sử dụng tiếng Pháp trong giảng dạy và quá trình phát triển của trường gắn bó mật thiết tới sự phát triển của đất nước. Ngay từ khi thành lập, Đại học Laval đã nổi tiếng với những chương trình giảng dạy có trình độ cao và hiện nay là một trong những trường đại học lớn của Canada. Lựa chọn Đại học Laval cũng là lựa chọn thành phố Quebec, thủ đô của tỉnh Quebec và là thành phố cổ nhất của Canada.

Hiện nay, Đại học Laval giảng dạy gần 400 chương trình, bao gồm mọi lĩnh vực: khoa học cơ bản và ứng dụng, kỹ sư, tin học, y khoa, khoa học nhân văn, nghệ thuật, ngôn ngữ, văn chương, khoa học xã hội, quản trị kinh doanh, luật, triết học, thần học, kiến trúc và thiết kế,…

Trường Kiến trúc của Đại học Laval có vị trí ngay tại trung tâm khu phố cổ kính của Quebec. Trong số các hướng nghiên cứu mạnh và có kinh nghiệm giảng dạy tại trường, nghiên cứu về Hình thái học (*morphologie)* đã được đánh giá cao trong số những trường kiến trúc của Canada. Bài viết này sẽ giới thiệu quá trình giảng dạy tại Trường kiến trúc- ĐH Laval và nội dung chính của Phương pháp hình thái học trong kiến trúc.



Hình 1. Toàn cảnh trường kiến trúc - Đại học Laval *(Benoît Lafrance, 2004).*

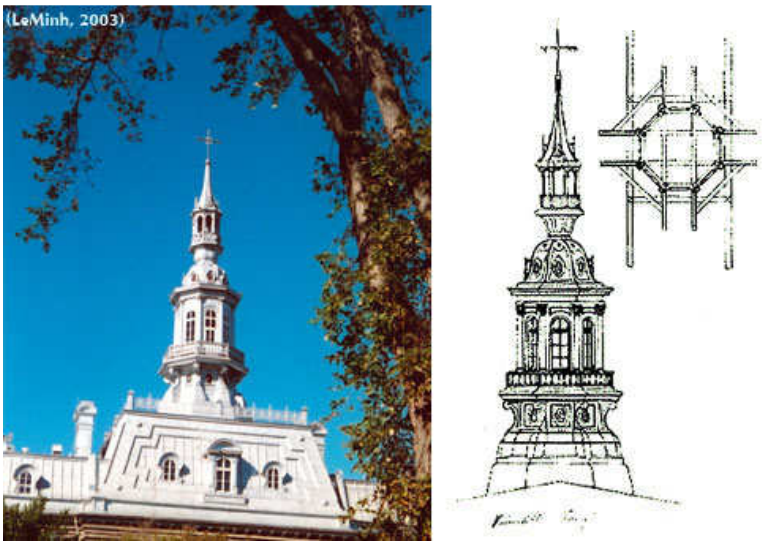
Đã từ lâu, việc áp dụng những phương pháp phân tích về hình thái học đối với công trình xây dựng vào trong đồ án kiến trúc và quy hoạch đô thị đã đem lại đường lối đúng đắn và hiệu quả trong việc bảo tồn di sản kiến trúc. Nhận thức rõ điều đó, một tập thể các giáo sư, giảng viên của Trường kiến trúc Laval đã đi sâu tìm hiểu và phát triển phương pháp phân tích về hình thái học trở thành một hướng nghiên cứu có uy tín trong số các trường kiến trúc ở Canada.

Bằng việc tiếp cận trực tiếp ngay tại xứ sở đã sinh ra trường phái nghiên cứu về Hình thái học, Roma (Italia), sau đó thiết lập các môn học dành cho chuyên ngành kiến trúc,

các giáo sư của Trường kiến trúc Laval (*Pierre Larochelle, Gianpiero Moretti, Geneviève Vachon, Anne Vallières*) đã vận dụng thành công và có hiệu quả trong công việc giảng dạy ở cả cấp Đại học và Sau đại học. Các môn học có cơ sở hoặc vận dụng lý thuyết về Hình thái học là:

- Tìm hiểu về công trình xây dựng *(Lecture du milieu bâti)*
- Hình thái và cấu trúc của công trình xây dựng *(Morphologie et syntaxe des milieux bâtis)*
- Nhà ở và hình thái đô thị *(Habitation et forme urbaine)*
- Lịch sử và quá trình phát triển hình thái đô thị *(Histoire et genèse de la forme urbaine)*
- Thiết kế đô thị: khái niệm và phương pháp *(Design urbain: concepts et méthodes)*

Trong đó, những môn học *Tìm hiểu về công trình xây dựng*, *Nhà ở và hình thái đô thị*, *Lịch sử và quá trình phát triển hình thái đô thị* dành cho sinh viên đại học, với những khái niệm cơ bản, hiểu biết ban đầu để từng bước làm quen phân tích hình thái học một công trình xây dựng. Còn các môn học *Hình thái và cấu trúc của công trình xây dựng, Thiết kế đô thị: khái niệm và phương pháp* dành cho sinh viên Cao học với phần kiến thức chuyên sâu hơn và mang tính lý luận - phương pháp hơn.



Hình 2. Kiến trúc mái nhà chính của Trường kiến trúc Laval *(LeMinh, 2003).*

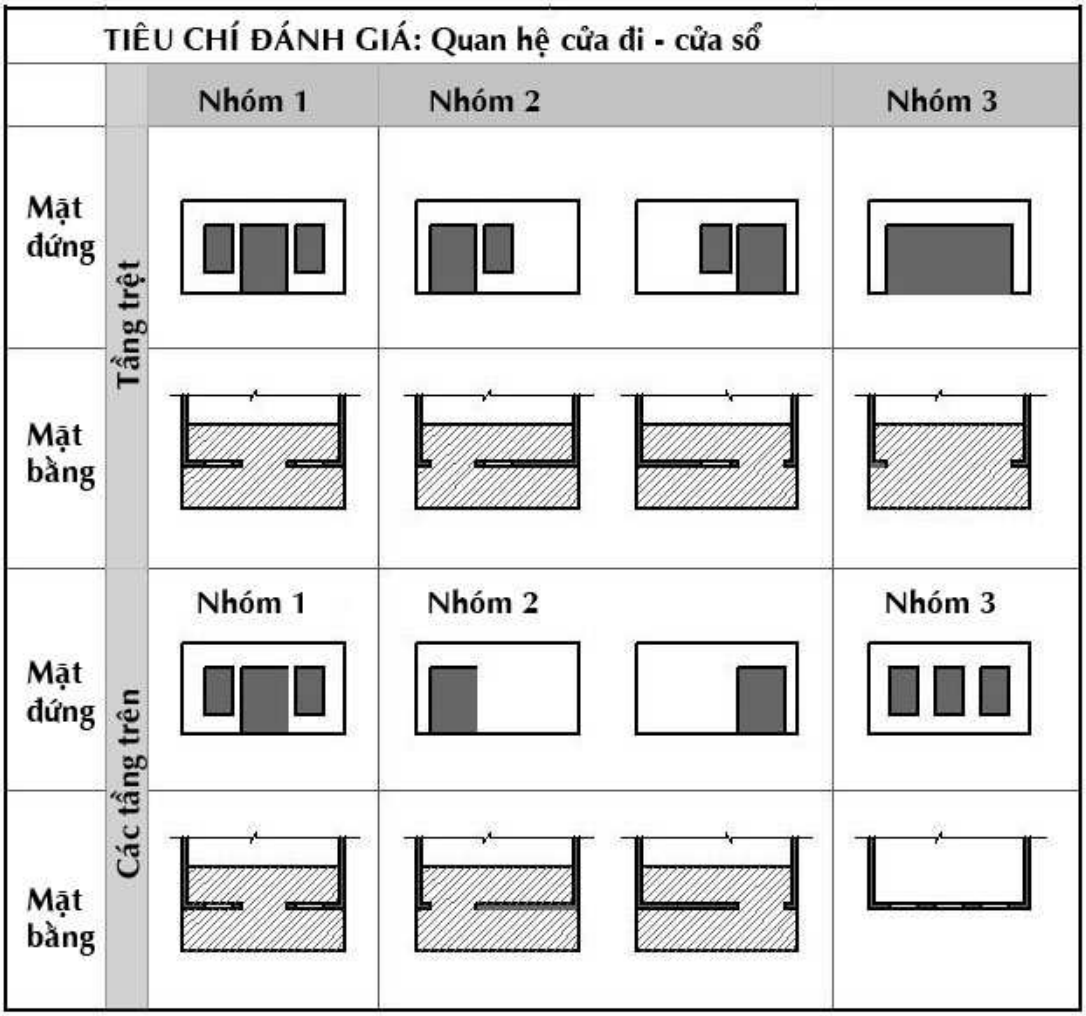
Phương pháp phân tích Hình thái học *(morphologie)* nghiên cứu những quá trình hình thành và biến đổi của môi trường hình thể kiến trúc. Bằng việc sử dụng những tiêu chí đánh giá *(critère)* về hình thái, phương pháp này cho phép tổng hợp và phân tích một nhóm các đối tượng kiến trúc cần nghiên cứu để hiểu rõ sự hình thành cũng như các đặc điểm của chúng trong những giai đoạn nhất định.

Nghiên cứu về Hình thái học (*recherche morphologique*) ra đời tại Roma (Italia) vào khoảng những năm 1960, do Saverio Muratori và các đồng nghiệp khởi xướng. Những nghiên cứu học thuật, các đồ án thực tế cũng như công việc giảng dạy của

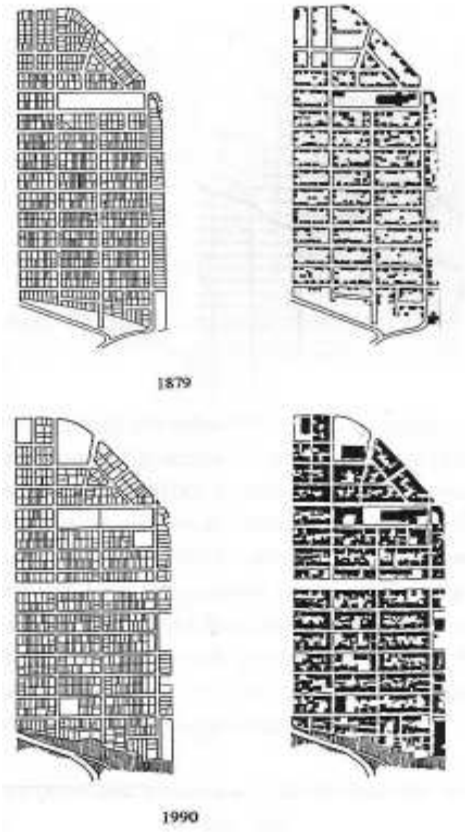
Muratori tại các trường kiến trúc tại Italia bấy giờ đều cho thấy sự uyên thâm của ông và khả năng đổi mới tư duy trong phương pháp luận nghiên cứu kiến trúc. Sau khi Muratori qua đời, các đồng nghiệp và học trò của ông tiếp tục phát triển nghiên cứu về hình thái học, trong đó phải kể đến Gianfranco Caniggia (1933-1987). Lý thuyết về hình thái học của Caniggia phát triển trên cơ sở phương pháp của Muratori, nhưng được bổ sung và phát triển sâu, rộng trong việc nghiên cứu môi trường hình thể kiến trúc. Lý thuyết của Caniggia phân biệt nhiều đối tượng, mức độ và qui mô nghiên cứu, đặc biệt chú trọng phân tích quá trình hình thành (*formation*) và biến đổi (*transformation*) của những công trình kiến trúc. Đóng góp lớn nhất của Caniggia là phân tích hình thái học đô thị thông qua các nhóm đối tượng chính như: các giới hạn đô thị, tuyến đường, khu ở - khu thương mại, điểm nhấn (ví dụ quảng trường, nhà thờ, nơi tập trung đông người, v.v...), và các nút giao thông quan trọng. Nhưng có một nhược điểm, và cũng là một điều kỳ lạ, của Caniggia và các đồng nghiệp của ông là khái niệm Không gian (*espace)* rất ít khi được nhắc đến trong những nghiên cứu của mình trong khi họ muốn phát triển một phương pháp nghiên cứu kiến trúc và thiết kế đô thị.

Trong cuốn sách "Tổ hợp kiến trúc và phân loại học công trình xây dựng"*[1]*, Caniggia trình bày những cơ sở lý thuyết, khái niệm cơ bản và phương pháp tiếp cận hình thái học. Hình thái học nghiên cứu những cách thức hình thành nên hình khối của vật thể, việc phân tích dựa trên sự phân loại học - kết quả của một quá trình đánh giá mang tính định tính và định lượng.

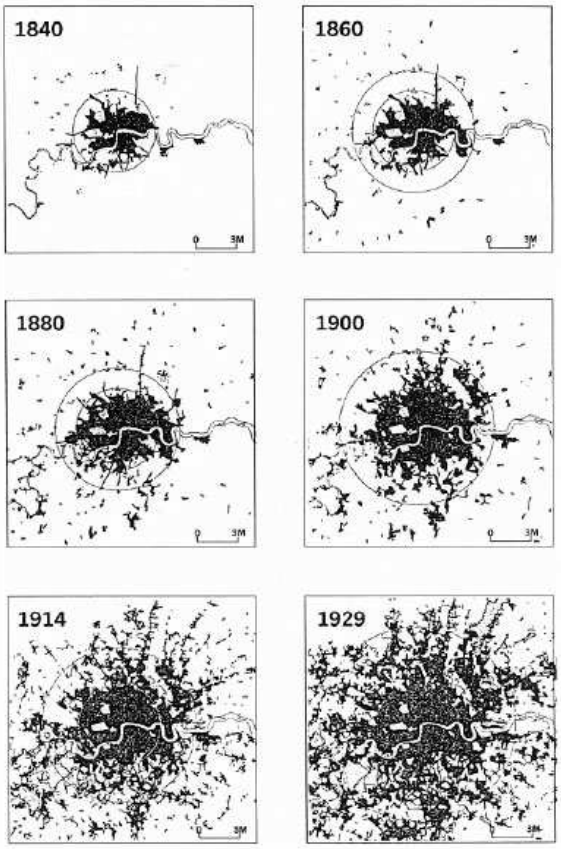
Nhìn chung, phương pháp Hình thái học có 4 mức độ áp dụng chính: đối với từng **đơn vị ở** (Hình 3), đối với từng **khu ở** (Hình 4), đối với từng **đô thị** (Hình 5), và đối với một **lãnh thổ** (Hình 6 và 7). ở qui mô nhỏ nhất, áp dụng vào việc tìm hiểu cấu trúc hình học và không gian của từng công trình, qua đó chỉ ra những đặc tính của công trình, nghĩa là *"hiểu được cấu thành của một công trình do con người tạo dựng nên" [2].*



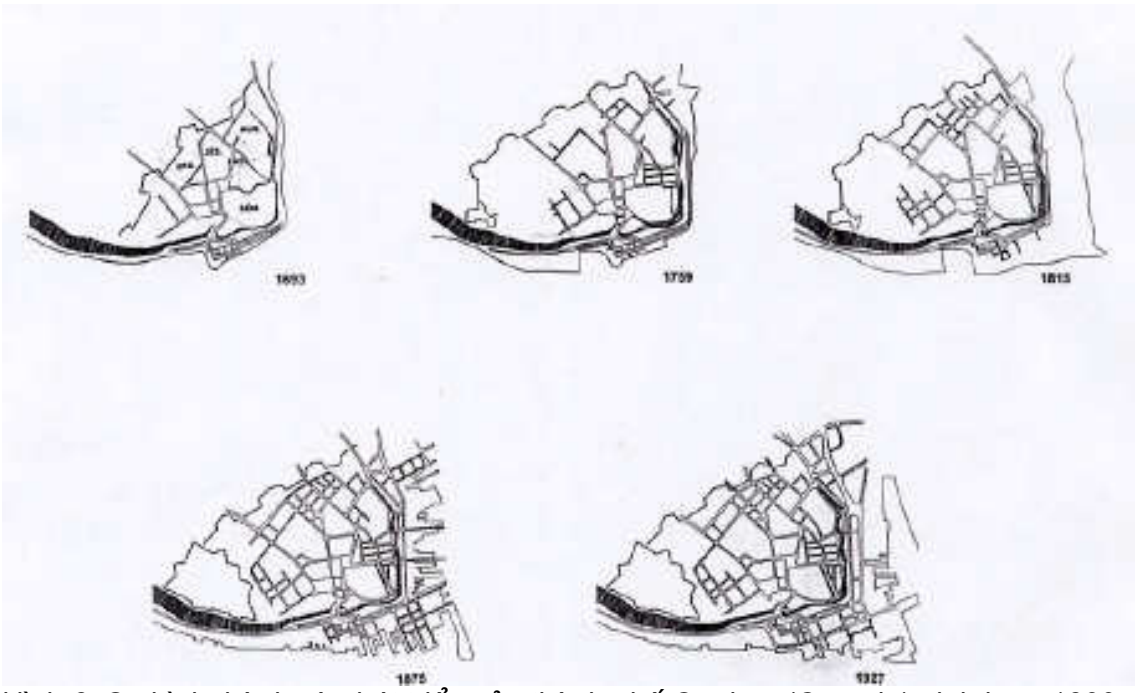
Hình 3. Phân tích hình thái học về vị trí tương đối giữa cửa sổ và cửa đi trên mặt đứng nhà ở *(LeMinh., 2005)*.



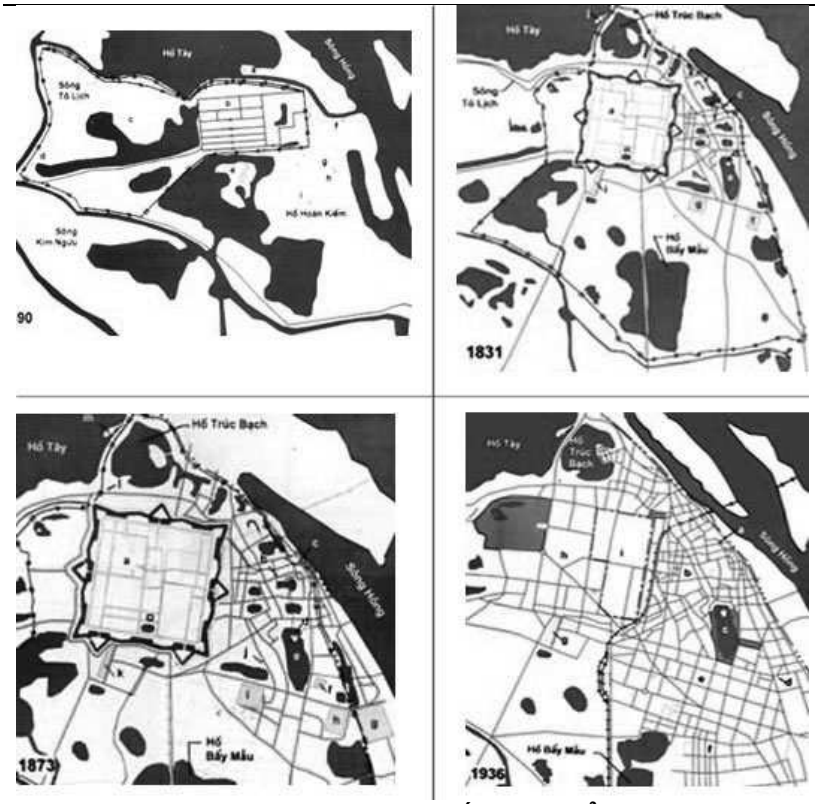
Hình 4. Sự hình thành một khu ở của thành phố Quebec (Canada) từ 1879 - 1990.



Hình 5. Sự hình thành và phát triển của thành phố Florence giai đoạn 1840 - 1929 *(Caniggia, 2000).*



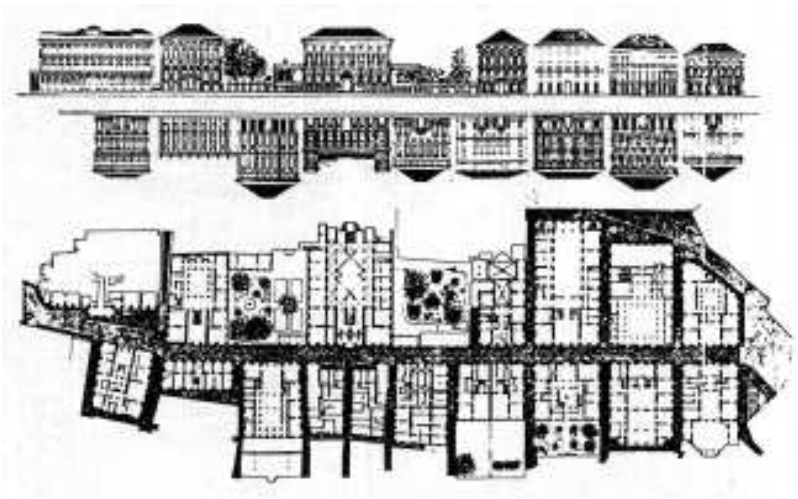
Hình 6. Sự hình thành và phát triển của thành phố Quebec (Canada) giai đoạn 1693 - 1927.



Hình 7. Sự phát triển của thành phố Hà Nội từ năm 1490 đến năm 1936.

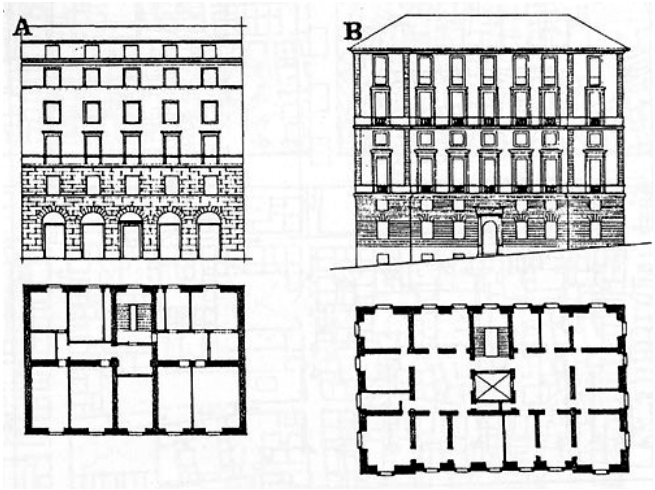
Phương pháp này hướng đến việc chỉ định và hợp nhóm những đối tượng nghiên cứu bất kỳ bằng việc xác định những đối tượng có tính chất tương đồng về mặt hình học, vị trí địa lý, vị trí tương đối với nhau, hoặc có mối liên hệ về thời gian như cùng một giai đoạn lịch sử.

Trên thực tế, có nhiều kiểu phân chia nhóm khác nhau, kiểu dựa trên mức độ của công trình, vào chức năng sử dụng, vào hình thức cấu thành công trình, vào phương pháp xây dựng, vào thời điểm xây dựng. Chẳng hạn, ta có thể tưởng tượng một nghiên cứu về kiến trúc mặt đứng nhà ở trong đô thị không phải chỉ đề cập tới hình thái học mặt đứng của những tuyến phố (Hình 8), mà còn nghiên cứu cả hình thái học mặt đứng của từng ngôi nhà với những chi tiết trên mặt đứng đó để hiểu được các đặc tính cơ bản của kiến trúc mặt đứng công trình.



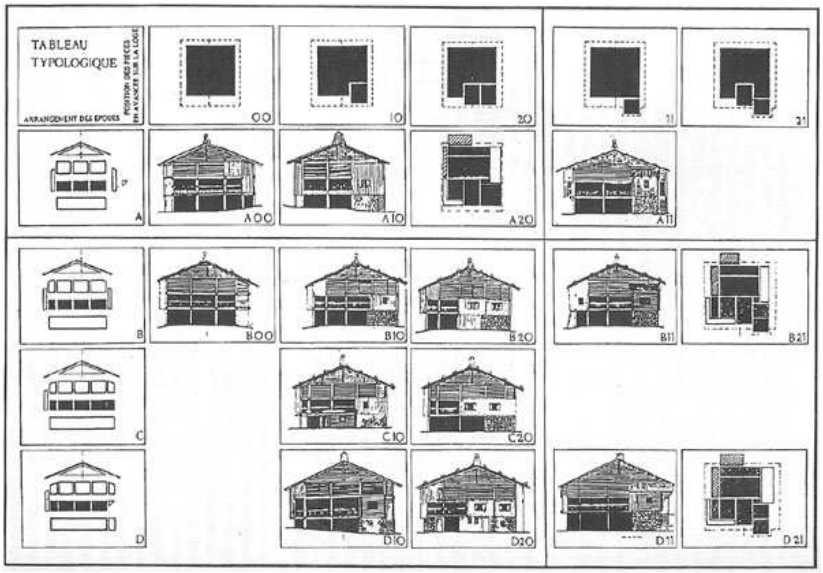
Hình 8. Ví dụ nghiên cứu hình thái mặt đứng một tuyến phố của thành phố Genes (Italia) *(Caniggia, 2000).*

Phương pháp hình thái học chính là phương pháp phân loại học kiến trúc. Phân loại học tập hợp những đối tượng cùng tính chất vào những nhóm riêng. Tiếp theo, thể hiện các nhóm này trong bảng tổng hợp các đặc tính kiến trúc, qua đó cho phép nhìn nhận một cách tổng quát những *Kiểu* với nhiều thuộc tính khác nhau (Hình 9). Việc sắp xếp có trật tự, có quy luật các đối tượng sẽ mang tính chất quyết định trong việc hợp nhóm những cái giống nhau và phân tách những cái khác nhau.



Hình 9. Một kiểu mặt đứng nhà truyền thống ở Italia *(Caniggia, 2000)*.

Trong hình 10, Duprat thể hiện bảng tổng hợp các hình dạng của mặt đứng một kiểu nhà ở vùng núi nước Pháp với những thành phần cấu tạo cơ bản dựa trên một số tiêu chí đánh giá như: vị trí của lối vào so với căn nhà, cách tổ chức mặt đứng theo phương vị ngang, cách sắp xếp các tấm chắn nắng, v.v.



Hình 10. Phân loại hình học kiểu mặt đứng nhà theo những tiêu chí đánh giá khác nhau *(Duprat, 1989)*.

Tóm lại, phương pháp Hình thái học nghiên cứu hình dạng và cấu trúc của một hay nhiều vật thể kiến trúc, đó có thể là một đơn vị ở, một khu ở, một đô thị, hoặc cả một vùng lãnh thổ nhất định. Bằng việc sử dụng những tiêu chí đánh giá về hình học và mối quan hệ tương đối giữa các thành phần kiến trúc, phương pháp này cho phép phân tích và tổng hợp một cách hiệu quả trong nghiên cứu về hình thái nhà ở, hình thái đô thị và các quá trình hình thành – phát triển đô thị.

Tài liệu tham khảo:

1. Caniggia, G., Maffei, G.L. (2000) *Composition architecturale et typologie du bâti : Lecture du bâti de base*. Bản dịch từ tiếng ý sang tiếng Pháp của tác giả Pierre Larochelle. Quebec: Trường kiến trúc - Đại học Laval.
   Bản gốc: Caniggia, G. and Maffei, G.L. (1979) *Composizione architettonica e typologia edilizia I: Lettura dell edilizia di base*.
2. Caniggia, G., Maffei, G.L. (1997) *Étude sur les processus de formation et de transformation des typologies du bâti: état de la discipline, Typo-morphologie des milieux bâtis*. Traduit de l'italien. Québec : École d'architecture, Université Laval.
3. Croizé, J.-C., Frey, J.-P. et al. (1989) *Recherches sur la typologie et les types architecturaux: actes de la table ronde internationale*. Paris: Centre national de la recherche scientifique; École d'architecture de Paris-La Défense.
4. Duprat, Bernard. (1989) "Problèmes et méthodes des classifications morphologiques". In Croizé, J.-C., Frey, J.-P. et al (Eds) *Recherches sur la typologie et les types architecturaux: actes de la table ronde internationale*. Paris : Centre national de la recherche scientifique; École d'architecture de Paris - La Défense. 97 ÷ 105.
5. Levy, A. (1997) The typo-morphological approach of G. Caniggia and his school of thought, *Urban Morphology Vol 1*.
6. Ngo, L.M. et Doucet, S. (2003) *Tissu urbain du quartier Bui Thi Xuan. Étude typo-morphologique des façades de maisons*. Québec: École d'architecture, Université Laval.

7. Ngo, L.M. (2005) *Les murs de façade des maisons dans le quartier Bui Thi Xuan a Hanoi: Relations entre les organisations constructives, formelles et spatiales et les modes d'appropriation de la façade*. Mémoire de Maîtrise. Québec: École d'architecture, Université Laval.
8. Sippe, Rob. (1999) «Criteria and Standards for Assessing Significant Impact» In Judith Petts (Eds). *Methods of Environmental Impact Assessment*. Malden, MA: Blackwell Science.