

MỤC LỤC

	<i>Trang</i>
Lời mở đầu	11
PHẦN 1: ĐỌC KIẾN TRÚC	15
CHƯƠNG 1: KIẾN TRÚC VÀ ĐỒ ÁN KIẾN TRÚC	17
1. Kiến trúc	17
1.1. Khái niệm Kiến trúc biến đổi theo Thời gian	17
1.2. Khái niệm Kiến trúc biến đổi trong Không gian	18
1.3. Nội hàm Kiến trúc Mở rộng	19
2. Những yêu cầu cơ bản của Kiến trúc	20
2.1. Kiến trúc - Kỹ thuật và Mỹ thuật	21
2.2. Kiến trúc và Thiên nhiên	22
2.3. Kiến trúc và Văn hóa	22
2.4. Kiến trúc và Các loại hình nghệ thuật tạo hình	24
2.5. Kiến trúc và Kiến trúc học	25
3. Ý tưởng của Kiến trúc sư	26
3.1. Ý tưởng trong một Đồ án kiến trúc	26
3.2. Ý định của Chủ đầu tư	28
3.3. Tham khảo ý kiến người sử dụng	29
4. Những phác thảo đầu tiên	30
4.1. Phác thảo là sự chuyên ngữ của những ý tưởng thành hình vẽ	30
4.2. Bắt đầu từ hình khối bên ngoài hay không gian bên trong	32
5. Sau những sơ phác đầu tiên	34
5.1. Kết nối các vấn đề kỹ thuật	34
5.2. Thể hiện đồ án kiến trúc	35
CHƯƠNG 2: CÔNG NĂNG VÀ KỸ THUẬT TRONG KIẾN TRÚC	37
1. Ba đặc điểm quan trọng của Chủ nghĩa Công năng	37
1.1. Sự tiện dụng	37
1.2. Tính hợp lý	38
1.3. Sự mạch lạc trong tổ chức không gian kiến trúc	39
2. Công năng và Hình thức	41
2.1. Công năng xác định Hình thức kiến trúc	41
2.2. Đôi khi Hình thức lại xác định Công năng	43
3. Vật liệu và Kỹ thuật xây dựng	45

3.1. Vật liệu xây dựng	45
3.2. Kỹ thuật xây dựng	46
3.3. Kỹ thuật và Vật liệu xây dựng: từ Truyền thống tới Hiện đại	47
CHƯƠNG 3: HÌNH THỨC TRONG KIẾN TRÚC	49
1. Ba yếu tố quan trọng lý giải sự đa dạng của Hình thức	49
1.1. Yếu tố cốt lõi	49
1.2. Yếu tố bổ sung	50
1.3. Yếu tố hỗ trợ	51
2. Hình thức trong nguyên tắc thẩm mỹ Cổ điển	53
2.1. Tỷ xích, độ lớn và thẩm mỹ Cổ điển	53
2.2. Các quy định về tỷ lệ, tỷ lệ vàng, modulator là nguyên tắc thứ hai	53
2.3. Tỷ lệ là cần thiết ngay cả trong kiến trúc hiện đại	55
3. Hình thức kiến trúc thời Phục Hưng	56
3.1. Bố cục chia ba trong tổng hợp Mặt đứng	56
3.2. Ngữ pháp Mặt đứng	58
4. Hình thức trong kiến trúc hiện đại	58
4.1. Sự tự do, không gò bó trong các niêm luật	58
4.2. Trường hợp mở rộng bảo tàng Louve của KTS người Mỹ gốc Hoa Ieoh Ming Pei	58
CHƯƠNG 4: MỘT SỐ XU HƯỚNG KIẾN TRÚC ĐƯƠNG ĐẠI TRÊN THẾ GIỚI VÀ Ở VIỆT NAM	61
1. Kiến trúc Công nghệ cao và những người tiên phong	61
1.1. Kiến trúc sư Santiago Calatrava	61
1.2. Kiến trúc sư Renzo Piano	64
1.3. Kiến trúc sư Norman Foster	66
2. Tính ẩn dụ, dang dở và đa nghĩa trong hình thức kiến trúc	68
2.1. Lý luận về sự phức tạp và mâu thuẫn của Robert Venturi	68
2.2. Xu hướng giải phóng kết cấu khỏi hình thức kiến trúc (Deconstructivisme)	69
2.3. Xu hướng gốc rễ quê hương - cội nguồn văn hóa (Nostalgie)	70
3. Xu hướng xanh trong đô thị và kiến trúc	71
3.1. Khái niệm	71
3.2. Quan niệm Đô thị xanh	73
3.3. Tiêu chí Kiến trúc xanh	74

4. Xu hướng bảo tồn và phát huy Kiến trúc Bản địa	75
4.1. Khái niệm	75
4.2. Đặc điểm của Kiến trúc Bản địa	75
4.3. Yếu tố Địa lý - Cảnh quan và Văn hóa địa phương	77
4.4. Tính biểu tượng	80
4.5. Vật liệu địa phương và công nghệ xây dựng truyền thống	81
4.6. Trải nghiệm về một chu trình sống mang tính địa phương	82
5. Yếu tố Văn hóa Bản địa và Cấu trúc Đô thị	82
5.1. Khái niệm	82
5.2. Cấu trúc Mạng ô cờ không hoàn chỉnh	83
5.3. Cấu trúc Tập trung hướng tâm	83
5.4. Cấu trúc Tuyến tính	84
6. Một số công trình Kiến trúc đương đại Việt Nam	86
6.1. Nhân mạnh tính biểu tượng trong giải pháp tổ hợp	86
6.2. Giải thưởng Kiến trúc Xanh Việt Nam	90
CHƯƠNG 5: KIẾN TRÚC VÀ KHÔNG GIAN ĐÔ THỊ	93
1. Kiến trúc và không gian công cộng	93
2. Kiến trúc và ngữ cảnh bao quanh	94
3. Kiến trúc Vườn và công viên	96
3.1. Nghệ thuật vườn Châu Âu	96
3.2. Trường hợp công viên La Villette	97
4. Môi trường cảnh quan và hình thái đô thị	103
PHẦN 2: HIỂU KIẾN TRÚC	105
CHƯƠNG 1: HIỂU VỀ TỔ HỢP KIẾN TRÚC	107
1. Khái niệm tổ hợp	107
1.1. Định nghĩa Tổ hợp	109
1.2. Tổ hợp kiến trúc	110
2. Tổ hợp trong lịch sử	111
2.1. Tổ hợp kiến trúc thời Cổ đại	112
2.2. Tổ hợp kiến trúc Châu Âu thời Trung đại (Thế kỷ X-XVI)	114
2.3. Tổ hợp kiến trúc mang Phong cách Phục Hưng (Thế kỷ XVI – XVII)	115
2.4. Tổ hợp kiến trúc mang Phong cách Cổ Điển (Thế kỷ XVIII – XIX)	115

3. Tổ hợp theo tinh thần triết học Phương Đông	116
4. Tổ hợp trong kiến trúc hiện đại	117
4.1. Khái quát về tình hình phát triển	117
5. Một số nét về kiến trúc đương đại Việt Nam	122
5.1. Hiểu về khái niệm Kiến trúc đương đại Việt Nam	122
5.2. Các giai đoạn phát triển	122
5.3. Kiến trúc Việt Nam đã thay đổi diện mạo	125
CHƯƠNG 2: HÌNH THỨC TRONG TỔ HỢP KIẾN TRÚC	127
1. Khái niệm	127
2. Ngôn ngữ Tổ hợp cơ bản	127
2.1. Diện (mặt) là yếu tố được dùng nhiều nhất trong tổ hợp hình thức	131
2.2. Khối trong Kiến trúc	133
3. Trục trong Tổ hợp	134
3.1. Khái niệm và phân loại	134
3.2. Trục Tổ hợp và Giải pháp tổ hợp	135
3.3. Trục thực và Trục ảo	135
4. Phân tích một số trường hợp	136
4.1. Quảng trường và Nhà thờ Saiut-Peter	136
4.2. Trục Tổ hợp Công lớn	138
CHƯƠNG 3: PHÉP PHÁT TRIỂN TỔ HỢP KIẾN TRÚC	141
1. Khái niệm	141
1.1. Phát triển Tổ hợp	141
1.2. Điều kiện để lắp ghép phát triển tổ hợp	141
2. Sơ đồ tổ hợp là cơ sở để phát triển tổ hợp	142
2.1. Xử lý không gian linh hoạt	142
2.2. Xử lý hình khối linh hoạt trong một sơ đồ tổ hợp gốc	144
3. Một số phương thức phát triển tổ hợp	145
3.1. Hình đồng dạng và mạng lưới	146
3.2. Phát triển tổ hợp với các yếu tố điển hình và cá biệt	146
3.3. Trường hợp nghiên cứu: Bảo tàng lịch sử quân đội Dresden, Đức	148
CHƯƠNG 4: PHÉP BIẾN THỂ TRONG TỔ HỢP KIẾN TRÚC	149
1. Khái niệm	149
2. Điều kiện để lập phép biến thể	1497

3. Phân loại biến thể	150
3.1. Biến thể hình học	150
3.2. Biến thể hữu cơ	151
4. Hình dạng biến thể	151
4.1. Biến thể dạng Tuyến	151
4.2. Biến thể dạng Diện	152
4.3. Biến thể dạng Tuyến - Diện	153
4.4. Biến thể dạng Khối	154
5. Một số trường hợp biến thể	154
5.1. Tòa nhà Torso văn minh, Tháp nghiêng của Malmö	154
5.2. Tòa nhà CCTV - Chaoyang, Beijing, Trung Quốc	155
5.3. Khách sạn Hang động - Thượng Hải, Trung Quốc	157
CHƯƠNG 5: HÌNH HỌC FRACTAL TRONG TỔ HỢP KIẾN TRÚC	161
1. Khái niệm	161
2. Ngôn ngữ	161
2.1. Đường Von Koch	161
2.2. Đường Minkowski	162
2.3. Bộ khung Minkowski	163
2.4. Bông tuyết Von Koch	163
2.5. Tam giác Sierpinski	163
2.6. Tầm thâm Sierpinski	164
2.7. Tứ diện Sierpinski	164
2.8. Hình cầu Sierpinski	164
2.9. Bọt biển Menger	164
3. Đặc trưng phổ biến của các hình Fractal	165
3.1. Tự đồng dạng	165
3.2. Thứ nguyên số	165
3.3. Đường cong Peano	166
3.4. Kết luận	166
4. Một số tổ hợp kiến trúc thời Cổ đại	167
4.1. Khu định cư Ba-Ila	167
4.2. Ngôi nhà Bamileke	167
4.3. Đền chùa Ấn Độ, Đông Nam Á	168
5. Các công trình Trung - Cận đại	169
5.1. Kiểu kiến trúc Gothic	169

5.2. Nhà thờ, lâu đài Châu Âu	169
5.3. Tòa nhà Arkhitectonics	170
5.4. Ngôi nhà “Con ốc” của KTS Bruce Goff	171
6. Các công trình hiện đại dựa trên nền lý thuyết hình học Fractal	171
6.1. Tháp Eiffen	171
6.2. Trường Galinski (Đức) và Khoa Mỹ thuật ĐH Cinitatini (Mỹ)	172
6.3. Bệnh viện cộng đồng Kitwe - Zambia	173
6.4. Khu kỹ thuật cao Calpoly Plaza	174
6.5. Nhà xoắn ốc	175
7. Fractal trong trang trí nội thất	175
7.1. Ứng dụng Fractal trong thiết kế nội thất	175
7.2. Ứng dụng Fractal trong sản phẩm nội thất	176
7.3. Kết luận	177
PHẦN 3: HIỂU VỀ KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC	179
CHƯƠNG 1: KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC	181
1. Khái niệm	181
1.1. Không gian thiên nhiên	182
1.2. Không gian nghệ thuật	182
2. Không gian và sự cảm nhận thông qua: cảm giác, thị giác, thính giác, xúc giác, sự dịch chuyển, sự tôn tạo	182
2.1. Ánh sáng	183
2.2. Màu sắc	184
2.3. Âm thanh	184
2.4. Hương vị	185
2.5. Chát cảm	185
2.6. Nhiệt độ	185
2.7. Thời gian	186
CHƯƠNG 2: KHÔNG GIAN VÀ HÌNH KHỐI	187
1. Hình khối kiến trúc	187
2. Sự ẩn náu của không gian trong một hình khối kiến trúc	188
3. Không gian bên ngoài và không gian bên trong	189
4. Những khoảng hở - không gian thâm nhập	191
CHƯƠNG 3: PHÂN LOẠI KHÔNG GIAN	195
1. Không gian Thực - Ảo	195

1.1. Khái niệm	195
1.2. Hiệu quả ảo trong tổ chức không gian	196
1.3. Phát triển không gian thực theo chiều đứng	197
1.4. Phát triển không gian thực theo chiều ngang	198
2. Không gian Đóng - Mở	199
2.1. Khái niệm	199
2.2. Hình thái kiến trúc xác định tính chất mở của công trình	199
2.3. Không gian Đóng - Mở và chiều cao các bức tường	201
2.4. Không gian Đóng - Mở và sự sắp xếp các bức tường	202
3. Không gian thường ngày và không gian đột biến	202
3.1. Không gian thường ngày	202
3.2. Không gian đột biến	203
4. Các không gian kiến trúc liên hệ	204
4.1. Không gian bao chứa	204
4.2. Không gian kề cận	210
4.3. Không gian giao thoa, hòa nhập	211
4.4. Không gian liên hệ bằng kết nối	212
CHƯƠNG 4: CÁC HÌNH THỨC TỔ HỢP KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC	214
1. Tổ hợp không gian kiểu tập trung (hướng tâm)	214
1.1. Khái niệm	214
1.2. Hình thái không gian	215
2. Tổ hợp không gian kiểu tuyến tính	218
2.1. Khái niệm	218
2.2. Hình thái	218
3. Tổ hợp không gian kiểu tán xạ	220
3.1. Khái niệm	220
3.2. Hình thái	220
4. Tổ hợp không gian kiểu đơn nguyên	222
4.1. Khái niệm	222
4.2. Hình thái	222
5. Tổ hợp không gian mạng lưới	223
5.1. Khái niệm	223
5.2. Hình thái	223
5.3. Sự phù hợp với các thể loại công trình kiến trúc	225

CHƯƠNG 5: BẢN VỀ CÁCH THỨC SẢN XUẤT KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC	228
1. Chất lượng không gian kiến trúc	228
1.1. Sáng tạo không gian hay chế tạo không gian	228
1.2. Xử lý không gian linh hoạt để tạo nên hình thức mới	228
1.3. Tăng giảm chiều cao và mở rộng khoảng trống	229
1.4. Thay đổi hình thức trong không gian làm thay đổi nhận thức thông qua điểm nhìn, góc nhìn	229
1.5. Xử lý phần Đặc và phần Rỗng trong không gian	230
2. Bàn về phương pháp sáng tạo kiến trúc	230
2.1. Sự tương tượng	230
2.2. Sự linh cảm	231
2.3. Những cảm nhận chủ quan và phân tích khách quan trong sáng tác kiến trúc	232
2.4. Phẩm chất nghề nghiệp và các hình thức tư duy	233
3. Thiết kế là một quá trình 3 bước: Phân tích - Tổng hợp - Đánh giá	233
3.1. Phân tích	233
3.2. Tổng hợp	234
3.3. Đánh giá	234
4. Truyền thống và đổi mới trong sáng tạo	235
4.1. Đổi mới	235
4.2. Truyền thống và những bài học của quá khứ	235
4.3. Bệnh sáng chế hình thức ngày nay	236
5. Các phương pháp tìm kiếm và hình thành ý tưởng	236
5.1. Phương pháp liên tưởng	236
5.2. Phương pháp biến đổi	237
5.3. Phương pháp đảo nghịch	237
6. Kết luận	238
LỜI KẾT	239
TÀI LIỆU THAM KHẢO	240

LỜI MỞ ĐẦU

K

iến trúc là một bộ môn nằm ở ranh giới mỏng manh giữa một bên là nghệ thuật và một bên là khoa học kỹ thuật. Từ bao đời nay khi tiếp cận với kiến trúc xây dựng, con người đã đụng chạm tới cái ranh giới này, lúc thì thiên về tưởng tượng - tạo hình, lúc thì nặng về tính toán - kỹ thuật. Các sản phẩm được tạo ra, vì thế, đã chứa đựng trong nó sự hợp lý tiện dụng, đồng thời lại thể hiện một vẻ đẹp mang đến cho ta những cảm xúc. Con người ta, ai cũng có ít nhiều tâm hồn của người nghệ sỹ.

Nghề kiến trúc là một nghề đòi hỏi lao động nặng nhọc và tự nguyện. Thành công không dành cho những người không biết đam mê, không có sự trăn trở nghề, không có sự tận tụy và quên mình trong lao động sáng tạo.

Vì vậy tác giả muốn gửi tới người đọc những trao đổi, ít nhất có thể coi như việc cung cấp những kiến thức cơ bản và nâng cao để hiểu về Kiến trúc. Cuốn sách sẽ có ba phần:

- Phần 1: ĐỌC KIẾN TRÚC
- Phần 2: HIỂU về TỔ HỢP KIẾN TRÚC
- Phần 3: HIỂU về KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC 12

Trong phần 1 - ĐỌC KIẾN TRÚC, tác giả trình bày 3 vấn đề như những “ký tự cơ bản và sơ khai” để có thể hiểu được kiến trúc một cách nôm na nhất. Đó là các vấn đề Kiến trúc và Đồ án Kiến trúc (1), Công năng, Kỹ thuật (2) và Hình thức kiến trúc (3). Đây thực sự là những “ký tự” cơ bản để đọc và dịch mã được những ý tưởng của người sáng tạo thể hiện trong một tác phẩm kiến trúc. Giống như khi đọc một cuốn truyện, người ta phải hiểu câu từ, ngữ pháp, thì trong kiến trúc muốn hiểu được chân giá trị của một tác phẩm thì ít nhất cũng phải nắm được những ngôn ngữ và cú pháp dùng trong kiến trúc. Sau đó là giới thiệu một số xu hướng kiến trúc đương đại của phương Tây và ở Việt Nam (4) với các KTS tiêu biểu là thủ lĩnh của các xu hướng, trường phái. Đến đây, cần phải hiểu rộng ra rằng, kiến trúc không đứng một mình. Nó tồn tại trong không gian đô thị. Vì vậy chương cuối của phần 1 sẽ bàn về kiến trúc trong không gian đô thị (5).

Đối tượng cho phần thứ nhất dành cho những người ngoài nghề muốn tìm hiểu kiến trúc và nghề kiến trúc hoặc cho các sinh viên ngành kiến trúc và nghệ thuật bắt đầu nhập môn kiến trúc. Nó cũng có ý nghĩa đối với các nhà doanh nghiệp, chủ đầu tư, thậm chí cả các nhà quản lý, chính quyền đô thị - để họ có được một cái nhìn tổng thể về kiến trúc, hiểu được nghề kiến trúc và kiến trúc sư là ai. Để biết rằng, đằng sau cái vẻ ngoài lộng lẫy của kiến trúc, là cả một nội dung phong phú mà người kiến trúc sư phải vật lộn với “cái muốn và cái không thể”. Ít nhất cũng có thể tìm được sự cảm thông.

Trong phần 2 - HIỂU về TỔ HỢP KIẾN TRÚC tác giả sẽ trình bày 5 vấn đề, để bắt đầu có những hiểu biết sâu hơn của công việc sáng tạo kiến trúc. Trước hết phải hiểu thế nào là tổ hợp kiến trúc, diễn biến của các hình thức tổ hợp theo trục thời gian, từ cổ tới kim (1). Sau đó là các phân tích các yếu tố xác định tổ hợp hình thức. Cũng giống như các ngành nghệ thuật, muốn xây dựng một tổ hợp kiến trúc thì cần phải nắm bắt các yếu tố ngôn ngữ kiến trúc và các trục tổ hợp (2) để phát triển tổ hợp (3) hay biến thể tổ hợp (4). Cuối cùng là giới thiệu về hình học Fractal ứng dụng trong tổ hợp kiến trúc (5). Điều đó muốn chứng tỏ rằng, tổ hợp có những mối liên hệ với cả môn Hình học. Phần này được mô tả như những “cấu trúc và ngữ pháp” để có thể hiểu sâu hơn về cách thức để tạo nên một tác phẩm kiến trúc.

Trong phần 3 - HIỂU về KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC, là phần rất quan trọng của nghề kiến trúc. Khái niệm *Không gian Kiến trúc* sẽ được bàn luận một cách hàn lâm và mở rộng hơn, để ta có thể hiểu rằng trong thời đại ngày nay, KTS phải giải một bài toán phức tạp hơn ngày xưa. Nội hàm của kiến trúc, ở một khía cạnh này thì ngày càng mở rộng, nhưng ở một góc độ khác, có vẻ như bế tắc trong việc tạo ra những sáng tạo độc đáo (1). Vấn đề *Tổ hợp hình thức và tạo dựng không gian* sẽ được phân tích qua các trích dẫn và minh họa của các tác giả và các công trình đã được thời gian thừa nhận là tác phẩm, để hiểu rằng giữa hình khối và không gian kiến trúc có một mối liên hệ hữu cơ và biện chứng

(2). Sau đó, tác giả sẽ bàn về vấn đề thứ 3 là *Phân loại Không gian kiến trúc*. (3) Đây là một khía cạnh sâu và tinh tế của người làm nghề kiến trúc. Suy cho cùng không gian không chỉ tạo điều kiện cho các hoạt động một cách hợp lý cho người ta những xúc cảm thẩm mỹ. Để tạo ra các hình thức, các kiểu không gian khác nhau sẽ là công việc của nhà tổ hợp. Họ sẽ tìm những dạng không gian thích ứng với *Thể loại kiến trúc* (4). Trong thuật ngữ tạo dựng không gian kiến trúc, người ta đã mạnh dạn dùng từ Chế tạo, hay sản xuất Không gian kiến trúc (Fabrication, Production de l'espace) thay cho từ Sáng tạo (Creation). Điều đó có thể hiểu rằng việc tạo dựng không gian không đơn giản là sự tưởng tượng, mà còn đem lại phải kết hợp với nhiều tính toán khác mới có thể tạo nên một không gian hoàn chỉnh. Và đó chính là yếu tố “nghề” của Kiến trúc sư (5). Ở những trang cuối của phần này, tác giả đã đề cập tới vấn đề tư duy sáng tạo và phương pháp sáng tác kiến trúc. Đây cũng là một phần trong nghề vừa dạy học vừa nghiên cứu và làm kiến trúc, cùng các đồng nghiệp và học trò. Hy vọng đó cũng là những trao đổi mang tính nghề nghiệp, dựa trên những đồ án kiến trúc đã vẽ, những cuộc thi tuyển kiến trúc đã chấm chọn, và những trải nghiệm của chính tác giả. Mới biết rằng, đọc được kiến trúc thật không đơn giản, phải học mới đọc được. Nhưng đọc chưa chắc đã hiểu, và hiểu được kiến trúc chưa chắc đã biết làm. Điều quan trọng là đừng nên nóng vội nếu muốn làm kiến trúc thật sự. Đòi hỏi điều này với anh em trẻ thật là khó khăn. Hình như mọi người rất vội, vì cuộc sống không cho phép họ mất thời cơ. Kiến trúc ngày nay đang thiếu sự ngưng tụ, sự trầm lắng, cái mà người Nhật đã làm được trong quá khứ, và ngày nay vẫn còn đó, những không gian tràn đầy năng lượng.

Xin cảm ơn các đồng nghiệp đã động viên và giúp đỡ. Xin cảm ơn các học trò đã thấp lửa cho tình yêu dạy học. Một số bài tập của các em trong quá trình dạy đại học và cao học đã được tác giả nghiên cứu trích dẫn. Hy vọng sẽ mang lại những điều tốt đẹp với mọi người khi bắt đầu tìm hiểu về kiến trúc và sống cùng với nó...

TÁC GIẢ