

BẢN VẼ PHÁC THẢO TRONG ĐÀO TẠO THIẾT KẾ

NGÔ NAM PHƯƠNG | ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

TÓM TẮT:

Đào tạo thiết kế hiện đại ngày nay có xu hướng đa dạng hóa, đem đến không gian mở thúc đẩy đổi mới, sáng tạo. Sự đa dạng các mô hình học tập, mô hình thực hành, nghiên cứu,... giúp sinh viên được trang bị tốt để thiết kế, hòa nhập và phát triển bền vững trong môi trường mới. Các mô hình đào tạo này cho thấy đòi hỏi của kết nối, thích ứng, đa dạng, linh hoạt hơn trong hoạt động thiết kế, điều này cũng đồng nghĩa với việc cần nâng cao chất lượng các kênh thông tin trong thiết kế. Phác thảo chính là một kênh thông tin như vậy, chúng là những hoạt động gắn với tư duy nhà thiết kế, thể hiện “đôi mắt của tâm trí”. Hơn thế nữa, chúng có vai trò trung tâm trong quá trình nhận thức, tư duy, khám phá, sáng tạo,... học tập, nghiên cứu, cũng như thực hành thiết kế của sinh viên. Thông qua sưu tầm, phân tích, đánh giá các phác thảo của một số nhà thiết kế danh tiếng để thấy được tầm quan trọng của phác thảo đặc biệt đối với đào tạo nhà thiết kế.

ABSTRACT

Modern design training today tends to diversify, providing an open space to promote innovation and creativity. The diversity of learning models, practice models, research models, etc. helps students to be well equipped to design, integrate and develop sustainably in the new environment. These training models show the demand for more connection, adaptation, diversity and flexibility in design activities, which also means the need to improve the quality of information channels in design. Sketching is such an information channel, they are activities associated with the designer's thinking, representing the "eyes of the mind". Moreover, they play a central role in the process of perception, thinking, discovery, creativity, ... learning, research, as well as design practice of students. Through collecting, analyzing and evaluating sketches of some famous designers to see the importance of sketching especially for designer training.

Trong đào tạo thiết kế, sự phát triển các mô hình đào tạo phản ánh nguồn động lực, những đòi hỏi cần thay đổi của xã hội, đảm bảo các nhà thiết kế tương lai được trang bị tốt để tạo ra những tác phẩm sáng tạo, bền vững, có tác động tích cực. Sự song hành của các hoạt động vẽ và bản vẽ trong suốt quá trình thiết kế là nguồn tư liệu học tập giá trị, phản ánh tư duy, định hình nên nhà thiết kế. Tìm hiểu, khai thác và ứng dụng chúng, cụ thể trong nghiên cứu này là hoạt động vẽ và bản vẽ phác thảo, phục vụ đào tạo thiết kế hướng đến sự đa dạng, thích ứng và sáng tạo là mục tiêu chính.

Ngày nay con người được thừa hưởng một nền tảng các loại bản vẽ, các bản vẽ nghệ thuật, kỹ thuật, sơ đồ công nghệ cũng như mọi loại phác thảo,... thuộc tất cả các lĩnh vực nêu trên của thiết kế. Khai thác nguồn tài nguyên dữ liệu này một cách hiệu quả là mục tiêu quan trọng, thu hút nhiều sự quan tâm trên hành trình kỷ nguyên số đòi hỏi hiệu quả nguồn lực để phát triển bền vững.

MÔ HÌNH ĐÀO TẠO THIẾT KẾ - BỐI CẢNH CỦA HOẠT ĐỘNG VẼ VÀ BẢN VẼ PHÁC THẢO

Sử dụng phác thảo trong thiết kế

Các nhà thiết kế sử dụng phác thảo trong suốt quá trình thiết kế chủ yếu để nêu ra các ý tưởng, biến đổi, hoàn

chỉnh chúng sau đó chuyển tới những người khác thông qua phương thức thể hiện hay gọi là các bản vẽ sau cùng [3]. Điều này đòi hỏi cả hoạt động thể chất và tinh thần, tạo ra nhiều loại phác thảo cũng như loại bản vẽ trong từng bối cảnh, công dụng đa dạng phong phú khác nhau.

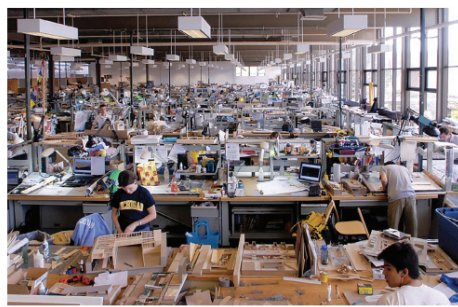
Trong lịch sử phát triển, vẽ phác thảo có lúc được xem là khả năng thiên bẩm hay năng khiếu, và không thể dạy hay học được. Ngày nay, nhiều nghiên cứu có quan điểm chung cho rằng: việc vẽ phác thảo đòi hỏi nhiều hơn ở sự tưởng tượng, sự thấy, sự thông hiểu, sự tư duy hơn là kỹ năng sử dụng tay kết hợp với công cụ tạo ra bản vẽ trên mặt phẳng vẽ. Nhà thiết kế cảnh quan nổi tiếng Laurie Olin từng sử dụng ý tưởng “Đầu tiên chúng ta đọc, sau đó viết ra” có phần mang hàm ý này. Vẽ phác thảo chính là đôi mắt của tâm trí nhà thiết kế.

Mô hình đào tạo - Bối cảnh của hoạt động vẽ phác thảo

Đào tạo thiết kế là một hành trình thú vị được định hình bởi tư duy, triết lý, công nghệ và văn hóa qua suốt nhiều thế kỷ. Các mô hình đào tạo phát triển qua thời gian mang đến những thông tin có tính chất định hướng giúp hiểu được hoạt động vẽ và bản vẽ trong bối cảnh đó. [1,2]

Những nền văn minh cổ đại như Ai Cập, Hy Lạp, La Mã ghi nhận mô hình “Apprenticeship - Học việc”. Kiến thức phần lớn truyền thụ qua các kỹ năng trực tiếp, tại chỗ đúc kết nên kiến thức thực hành từ các chuyên gia.

Thời trung cổ phương Tây, “Guild” (Một dạng tổ chức như hội có người đứng đầu, quản lý, điều hành, thực thi của hệ thống xã hội) đóng vai trò quan trọng trong đào tạo thiết kế. Những người học



Hình 1. (Xa bên trái) Đại học kiến trúc Columbia năm 1900. (Bên trái) Đại học kiến trúc Taubman bang Michigan. Mỹ thời nay. Hình ảnh cho thấy sự đa dạng, nhiều lựa chọn tiếp cận học thiết kế của sinh viên ngày nay. [10]

việc trẻ tuổi được làm việc dưới sự chỉ dạy của các chuyên gia, đại sư, học và trải nghiệm trực tiếp qua thực hành. Thời trung cổ là sự ghi nhận về những mô hình hàn lâm và chính thống đầu tiên nhấn mạnh các thành phần nghệ thuật, khoa học và toán học. Các nhân vật như Leonardo da Vinci và Michelangelo,... tiên phong với công nghệ, lý thuyết tiếp cận mới. Sự ảnh hưởng của Vitruvius mang đến những sự tái khám phá (đánh giá lại) nền tảng căn bản của đào tạo thiết kế nhấn mạnh đến các nguyên tắc đối xứng, tỉ lệ và các thức cổ điển.

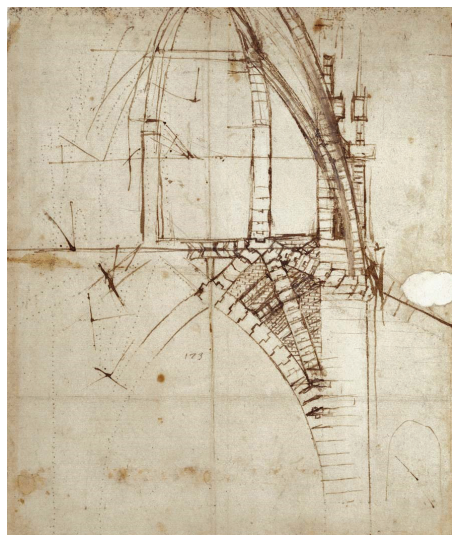
Thế kỷ XIX, École des Beaux-Arts tại Paris trở thành mô hình có ảnh hưởng trên toàn thế giới. Chương trình đào tạo nhấn mạnh đến các nguyên tắc cổ đại, chi tiết thủ công mỹ nghệ và làm việc theo xưởng. Các mô hình đào tạo bách khoa - Polytechnique hướng đến đào tạo các kỹ sư, kỹ thuật chuyên ngành hướng đến kỹ thuật công nghệ, bổ sung một phần đào tạo nghệ thuật truyền thống.

Thế kỷ XX, Bauhaus thành lập với Walter Gropius, mang tính cách mạng về đào tạo thiết kế. Hướng đến cách tiếp cận có tính chất tổng thể, tổng quan kết hợp thủ công, nghệ thuật, công nghệ và nhấn mạnh đến chức năng cũng như vai trò trách nhiệm với xã hội. Các mô hình hiện đại sau này, giữa thế kỷ XX, kết hợp các nguyên tắc hiện đại, hướng đến sự cô đọng, chức năng và phần nào phản đối trang trí "thừa". Giai đoạn này chứng kiến sự phát triển của công nghệ xây dựng và vật liệu mới cũng được tích hợp vào quá trình đào tạo thiết kế.

Thế kỷ XXI ngày nay gắn với những mô hình cho thấy bức tranh quan trọng của cách mạng số. Những vấn đề mà phát triển đặt ra cũng như khai thác tiềm năng của nó.

Các mô hình số nhấn mạnh đến phát triển công nghệ số: thiết kế trợ giúp của tính toán máy tính (thuật toán, mô phỏng, phân tích dữ liệu,...), mô hình hóa thông tin công trình (BIM), mô hình thành phố,...Thiết kế - chế tạo CAD-CAM, in 3D, trực quan hóa đối tượng.

Các mô hình bền vững nhấn mạnh đến các phát triển bền vững (chủ đề xanh, năng lượng hiệu quả, tác động môi trường,...).



Hình 2. Codex Atlanticus, Nghiên cứu hệ đỡ của nhà thờ Milan. Khoảng năm 1487. Kích thước: 28,2x23,7cm. Sử dụng mực vẽ. [4]

Các mô hình tiếp cận đa lĩnh vực - liên ngành kết hợp tổng thể các nguyên tắc quy hoạch đô thị, khoa học về môi trường, xã hội học, thậm chí là khoa học dữ liệu để giải quyết các bài toán phức tạp hơn.

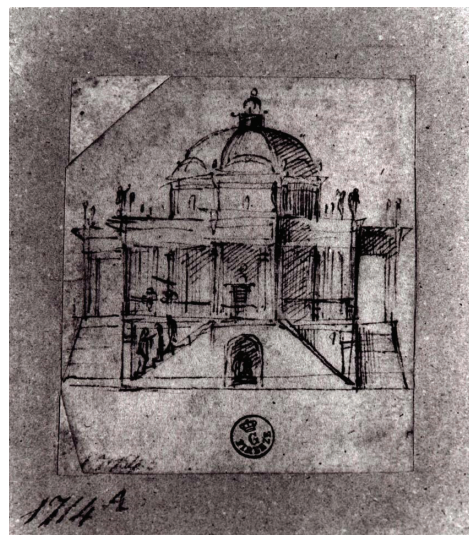
Các mô hình có sự tham gia của cộng đồng hướng tới chất lượng các kết nối, cộng đồng sống, những hạt nhân cho phát triển. Các chương trình, dự án được xây dựng để phục vụ mô hình này.

Ghi nhận quan trọng nhất liên quan đến vẽ phác thảo chính là: Các mô hình thiết kế, đào tạo thiết kế ngày nay đòi hỏi các kết nối, chất lượng các kết nối, hợp tác nhiều hơn cả về số lượng và chất lượng. Vẽ phác thảo, trong suốt hành trình phát triển của lịch sử, mang giá trị cốt lõi chính là công cụ để khám phá, trao đổi và truyền đạt thông tin. Chính vì thế, chúng là kênh thông tin cần nâng cao hiệu quả và chất lượng.

CÁC NHÀ THIẾT KẾ DANH TIẾNG - SỬ DỤNG PHÁC THẢO

Leonardo da Vinci (1452-1519)

Không thể không đề cập đến Leonardo da Vinci khi nói về phác thảo, rất nhiều tập bản phác thảo (sketchbooks) cho thấy tài năng của một kiến trúc sư, họa sĩ, nhà điêu khắc và nhà phát minh. Hình ảnh từ cuốn phác thảo thiết kế cho nhà thờ Milan Cathedral, 1487. Codex Atlanticus (Hình 2) [4] thể hiện quá trình thiết kế hệ đỡ của nhà thờ với hệ thống khối

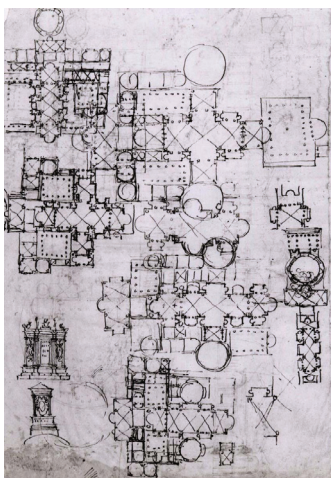


Hình 3. Hình vẽ phác thảo của Bramante, Donato. Kích thước: 15,5x16cm. Mực trên giấy vẽ. [4]

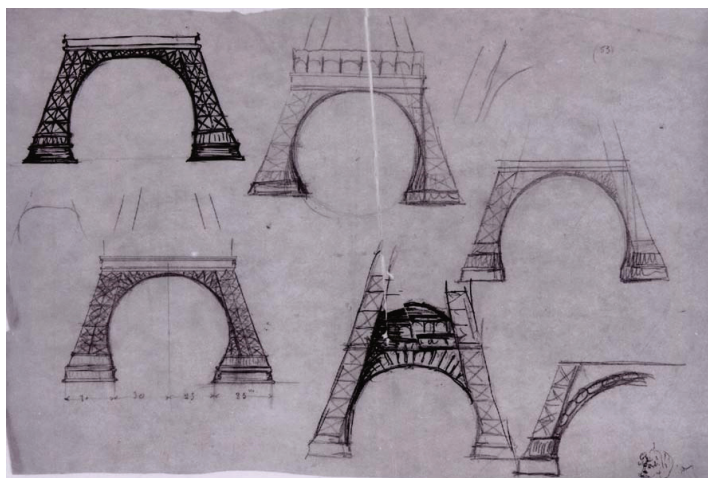
xây tạo nên cấu trúc các cuốn vòm và hệ đỡ. Phác thảo cho thấy các chi tiết tạo dựng (điển hình cho phác thảo của ông, luôn tính tới việc hiện thực chúng như thế nào, cũng là một phần phẩm chất của nhà phát minh vĩ đại), trên bản vẽ là các kết nối khóa của khối (Hình 2). Dường như bản vẽ được gấp lại, lấy dấu xuyên qua các lớp giấy, thực hiện vẽ ở một bên của nó. Phác thảo cho thấy tư duy thiết kế, tạo dựng (xây dựng) cũng như phương thức, phương tiện vẽ mà ông sử dụng.

Donato Bramante (1444-1514)

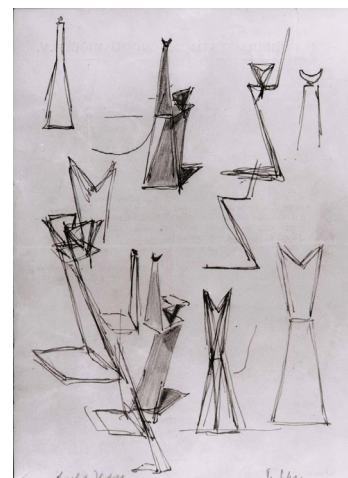
Bramante là một trong những kiến trúc sư đầu tiên của giai đoạn phục hưng đỉnh cao (High-Renaissance), có tầm ảnh hưởng đến rất nhiều kiến trúc sư của Rome như Peruzzi và Sangallo. Ông nổi tiếng với những tác phẩm làm sống lại các cấu trúc cổ điển. Phác thảo này của ông (Hình 3)[4] cho thấy một cấu trúc trung tâm với mái vòm 8 cạnh đặt trong một khối chữ thập Hy Lạp với phần đua ngắn. Có rất nhiều điểm đáng chú ý của phác thảo này: nó như một phần giao thoa (lai) giữa mặt đứng và phối cảnh. Hình của khối giữa vẽ cao hơn, cấu trúc thang ở hai bên trái phải được hiện lên khác nhau, sử dụng tạo bóng, sắc độ cho các bề mặt,... Nhà nghiên cứu lịch sử James Ackerman đã viết rằng: "Chúng ta cảm nhận được rằng các kiến trúc sư tiền bối vẽ những công trình còn Bramante đang mô hình hoá chúng" [4].



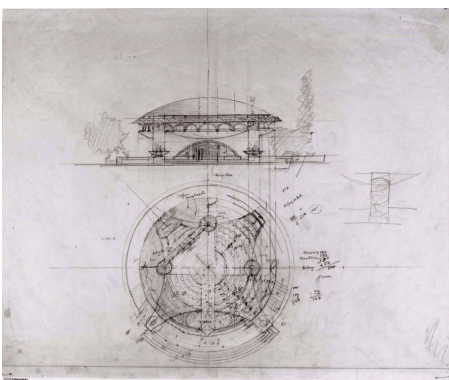
Hình 4. Hình vẽ phác thảo nhà tắm Agrippa và Biệt thự Hadrian. Kịch thước: 17.8x25.4cm, vẽ mực trên giấy. [4]



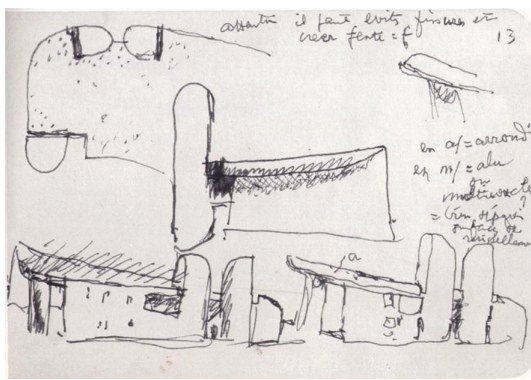
Hình 5. Hình vẽ chi tiết cuốn. Kịch thước: 27.5x42.5cm. Bút mực. [4]



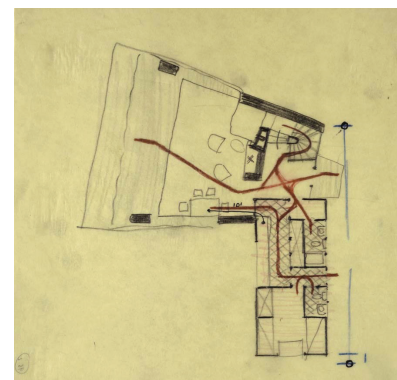
Hình 6. Hình vẽ phác thảo mẫu ghế dành cho trẻ em. 1950. Kịch thước 20.5x15.7cm. Chì màu và mực trên giấy vẽ. [4]



Hình 7. Nhà thờ ở Wisconsin. 1956. Kịch thước 94x76.2cm. Frank Lloyd Wright. Bút chì đen và màu trên giấy can. [4]



Hình 8. Hình vẽ Trang 322, quyển phác thảo 18, Tập 2. Phác thảo về nhà thờ Ronchamp. Tháng 2/1951. Kịch thước: 15x10cm. Le Corbusier. Vẽ mực trên giấy phác thảo. [4]



Hình 9. Hình vẽ phác thảo mặt bằng với các luồng giao thông. Nhà Lorant, Arlington. 1942. Kịch thước: 22.9x22.8cm. Walter Gropius. Chì đen và chì màu trên giấy vẽ. [4]

Andrea Palladio (1508-1580)

Phác thảo đặc trưng của Palladio (Hình 4) [4], ông sử dụng rất nhiều hình vẽ, đôi khi cũng không quan tâm đến việc chúng chồng lấp lên nhau. Một ý tưởng nào đó kết nối chúng với nhau, sự biến đổi, thay đổi,... phát triển liên tục. Một số hình vẽ kỹ hơn, một số dường như bị bỏ lại. Các hoạt động so sánh, điều chỉnh, bổ sung,... như một phần của dòng chảy tư duy về thiết kế. Tổ chức hình khối, tổ chức không gian là mối quan tâm chính. Các dấu "X" có thể được sử dụng để đánh giá không gian cũng như suy nghĩ về không gian 3 chiều của chúng [4]. Sự quan tâm đến không gian và tính tổng thể là điều đặc trưng nhất.

Gustave Eiffel (1832-1923)

Ông học về hoá tại trường dành cho kỹ sư : State School of Civil Engineering. Kinh nghiệm về xây dựng xuất

phát từ làm việc liên quan đến công nghệ luyện kim và xây dựng cầu. Bản phác thảo (Hình 5) [4] cho thấy những điều chỉnh của hệ thanh giằng kể đến tính thẩm mỹ của chân đế. Eiffel nghiên cứu tác động của gió lên cấu trúc, thậm chí sử dụng đường hầm gió. Chính hiểu biết của ông đặt mối quan tâm đến chân đế, cân nhắc sự kết hợp cấu trúc, tỉ lệ và hình dáng.

Gerrit Thomas Rietveld (1888-1964)

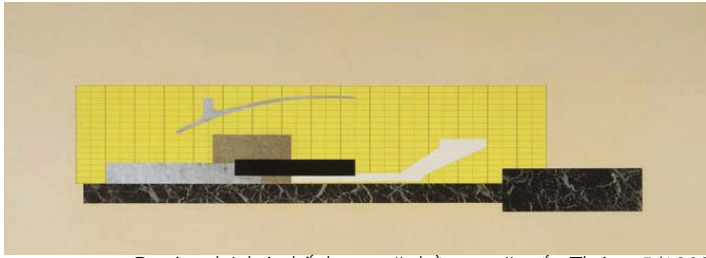
Phác thảo này (Hình 6) [4] dường như dựa trên mẫu ghế Zigzag khoảng mười năm trước đó. Có lẽ vì phần ghế ngồi cần cao hơn nên ông cân nhắc lại các thay đổi và tỉ lệ cho nó (chiều cao, mặt đế cũng như phần "chân"). Ông dùng màu chì thể hiện bóng đổ, và tông màu cho bản thiết kế 3 chiều trước khi xây dựng mô hình và ghế mẫu.

CÁC NHÀ THIẾT KẾ DANH TIẾNG - QUAN ĐIỂM THIẾT KẾ VÀ PHÁC THẢO

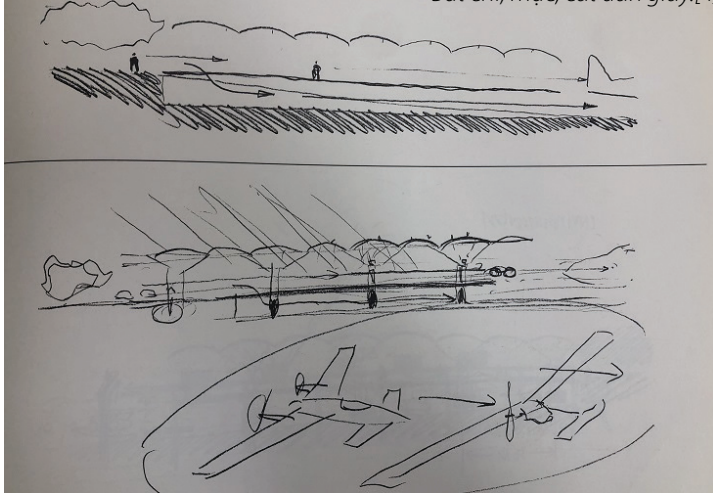
Một số nhà thiết kế có tầm ảnh hưởng, nguồn tư liệu dễ tiếp cận hơn,... nên quan điểm về thiết kế và phác thảo được lan toả rộng hơn, sâu hơn, lâu hơn, và sáng rõ hơn dưới góc nhìn hiện tại. Họ phần lớn là các nhà thiết kế hiện đại. Sự sắp xếp các nhà thiết kế này phụ thuộc nhiều hơn vào khả năng chủ quan và kiến thức có được của người viết mà không hề có ý định phân loại nào khác. Cũng không phải là các nhà thiết kế để cập ở phần trước không có quan điểm thiết kế. Sau đây là một số nhân vật có tầm ảnh hưởng đến hiện tại như vậy và một vài nhà thiết kế đương đại.

Frank Lloyd Wright (1867-1959)

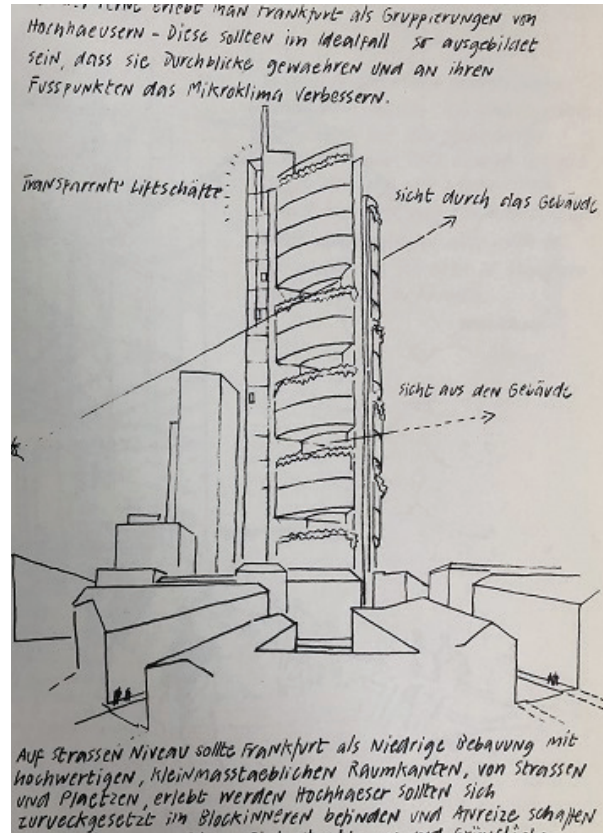
Một trong những kiến trúc sư có ảnh hưởng lớn về bản vẽ thiết kế là Frank Lloyd Wright (1867-1959). Ông nói rằng mình không sử dụng (bỏ qua giai đoạn) phác thảo ý tưởng (concept) mà chỉ sử dụng bản vẽ nghiên cứu



Dự án nhà hát, kết hợp mặt bằng, mặt cắt. Tháng 5/1909.
Kích thước: 121.9x243.8cm. Ludwig Mies van der Rohe.
Bút chì, mực, cắt dán giấy.[4]



Hình 11. Phác thảo sân bay tại Stansted London. In đen trắng trên khổ giấy A4 ngang của cuốn sách Norman Foster Sketch Book. Thư viện ĐHKH Hà Nội. [6]



Hình 12. Phác thảo ngân hàng Commerzbank, Frankfurt. Đức. In đen trắng trên khổ giấy A4 ngang của cuốn sách Norman Foster Sketch Book. Thư viện ĐHKH Hà Nội. [6]

trực tiếp vấn đề. Hình vẽ đang nghiên cứu điển hình cho các phác thảo của ông. Khi tìm hiểu về các “phác thảo” của ông (Hình 7) [4] thì một nội dung đáng chú ý nhất là chúng dựa trên các hệ chuẩn, đường giống, lưới - một yếu tố quan trọng mà bản vẽ ngày nay luôn được sử dụng. Chúng ta luôn vẽ trên một “nền móng” nào đó của địa hình, khí hậu, văn hoá, công nghệ, vật liệu,... Lớp bản vẽ (layering) [5] cũng là một đặc tính, ý tưởng rất quan trọng của vẽ trong thiết kế. Trong phạm vi của nghiên cứu này, lớp bản vẽ có tính “ẩn” và các hoạt động vẽ sử dụng lớp không được đề cập chi tiết. Lớp bản vẽ cũng là một chủ đề rất quan trọng của thiết kế ngày nay. Con người đang muốn hiểu cách thiết kế của chính mình hơn để người hoá các công cụ trí tuệ nhân tạo.

Le Corbusier (1889-1965)

Le Corbusier là tượng đài của kiến trúc hiện đại, có tầm ảnh hưởng lớn đến sự phát triển của phong cách quốc tế. Với đồ sộ các tập phác thảo khám phá (du lịch), phác thảo nghiên cứu và phác thảo tại xưởng cho các công trình cụ

thể. Những phần đã được xuất bản của các phác thảo như một phần chuyên khảo cho thấy được tư tưởng, tư duy của ông. Bản phác thảo này (Hình 8) [4] cho thấy những ý tưởng đầu tiên. Nó cho thấy mối quan tâm về quan hệ giữa khối mái và phần tháp đứng cũng như tỉ lệ của mái. Chữ “a” là một ký hiệu viết tắt của “arroudi”, mô tả sự tròn của mái.

Walter Gropius (1883-1969)

Nhà giáo dục nổi tiếng của Bauhaus, ông có ảnh hưởng lớn đến các thế hệ sinh viên cũng như là một hình mẫu của trào lưu hiện đại. Kiến trúc hướng đến những trách nhiệm xã hội và chuẩn mực công nghiệp hơn bản thân nó. Bản vẽ của ông cho thấy cách tiếp cận của chủ nghĩa hiện đại mạch lạc và tính chức năng. Phác thảo của ông chủ yếu sử dụng mặt bằng, mặt đứng, mặt cắt và hình chiếu trục xiên góc truyền thống (Hình 9)[4]. Dù không được xây dựng, phác thảo cho thấy một tổ chức nhà nhỏ với khoảng mở ngắm nhìn khung cảnh, quan tâm đến độ dày của tường, phân biệt các khu vực của sàn. Những nét vẽ cho thấy ngôi nhà được

hình dung với các vật liệu tại chỗ như đá, gỗ và mối quan hệ giữa các không gian chức năng.

Ludwig Mies van der Rohe (1886-1969)

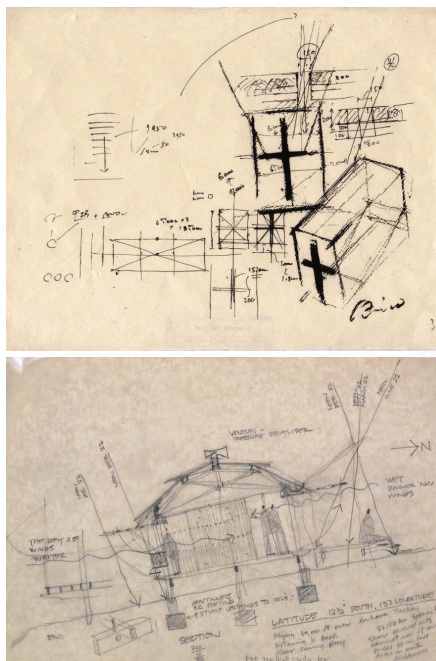
Kiến trúc của Ludwig Mies dựa trên ý tưởng của công nghệ mới qua biểu hiện của kính và thép, quan tâm đến hiệu quả xây dựng cũng như biểu hiện cấu trúc. Tại Bauhaus, Mies khuyến khích sinh viên phát triển các dự án với thể hiện cuối cùng. Nhiều phác thảo của Mies có ảnh hưởng lớn, mang tính tư tưởng. Hình phác thảo cắt dán ở đây (Hình 10)[4] cho thấy sự chính xác và không chính xác. Giấy được cắt và thể hiện chính xác tỉ lệ. Cấu trúc hình chữ nhật mạnh mẽ, cô đọng như những lát cắt qua không gian. Ngược lại bố cục của các thành phần là không chính xác, nó không hẳn là mặt bằng hay mặt đứng hoặc mặt cắt. Không có đường chân nên nó có rất ít thông tin để định hướng. Hình ảnh cắt dán thực hiện năm 1909, giai đoạn đầu sự nghiệp, cho thấy Mies có khuynh hướng gần với De Stijl qua sự gắn kết các nét ngang và dọc.

Norman Foster (1935)

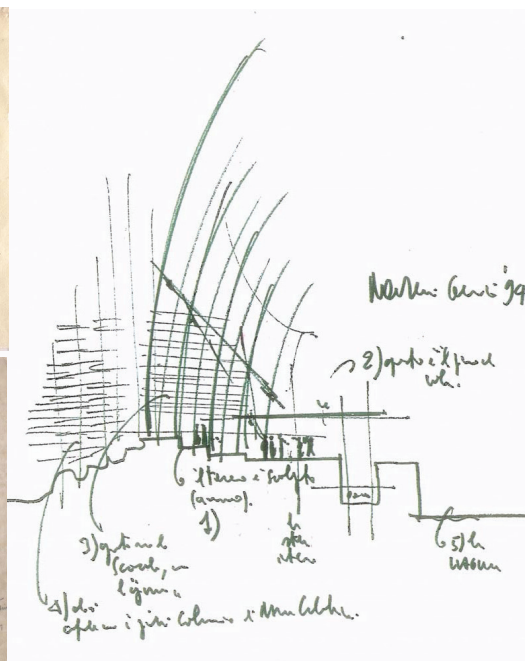
Cuốn sách về phác thảo của Foster, trong thư viện ĐHKH Hà Nội, là phiên bản đen trắng in trên giấy thường nhằm tiết kiệm chi phí để sinh viên thiết kế có thể tiếp cận được [6]. Chính vì vậy, các dự án được ông biên tập với mục đích cho thấy tầm quan trọng của phác thảo - trung tâm của quá trình thiết kế, từ ý tưởng ban đầu, thiết kế triển khai cho đến thi công xây dựng và quản lý vận hành,... Sử dụng các loại phác thảo (sketches), sơ đồ, giản lược đồ, (diagrams) để thiết kế, khái quát hóa các vấn đề cũng như chi tiết hóa chúng bằng phác thảo và sự kết hợp với các bản vẽ máy (digital drawing). Những lời giới thiệu của ông về người cộng sự Robin tự hào với các chi tiết do mình sáng tạo tại thực địa khi khánh thành tháp viễn thông ở Barcelona - Olympic Communication Tower [6] - cho thấy tầm quan trọng của các phác thảo tại chỗ (thực địa, công trường, địa điểm - hiện trạng,...) trong giai đoạn hiện thực hóa (thi công, xây dựng,...) các thiết kế.

Giới thiệu về tòa nhà cao ốc ngàn hàng, Foster đề cập đến yêu cầu hòa nhập với địa điểm (của công trình cũ, chất liệu cũ, tỉ lệ nhỏ,...) với công trình cao tầng hiện đại mới. Chúng được xử lý bằng các phác thảo trên giấy can sau khi đi tham quan thành phố để tìm những ý tưởng phù hợp từ các công trình đang tồn tại về chất liệu, tỉ lệ, hình khối, giao thoa giữa các phần cũ và mới. Nó cho thấy tầm quan trọng của các phác thảo trong quá trình thiết kế. (Hình 12) [6]

Sân bay thứ 3 Stansted của London lại là một phác thảo mà ông theo đuổi hoài niệm về một sân bay đơn giản, dấu ấn ban đầu về sân bay (được nhìn thấy máy bay) từ tuổi thơ của mình [6]. Nó cho thấy vai trò của phác thảo ý tưởng khi hiện thực hóa tư duy thiết kế bằng các phác thảo ban đầu. (Hình 11) Với Norman Foster, phác thảo vừa mang dấu ấn cá nhân, riêng tư của nhà thiết kế vừa là phương thức quan trọng để đối thoại, truyền đạt thông tin và cũng là cái gốc bản chất của thiết kế [6]. Sau này ông còn thực hiện xuất bản nhiều tập phác thảo vì sự phát triển của thiết kế và đào tạo thiết kế.

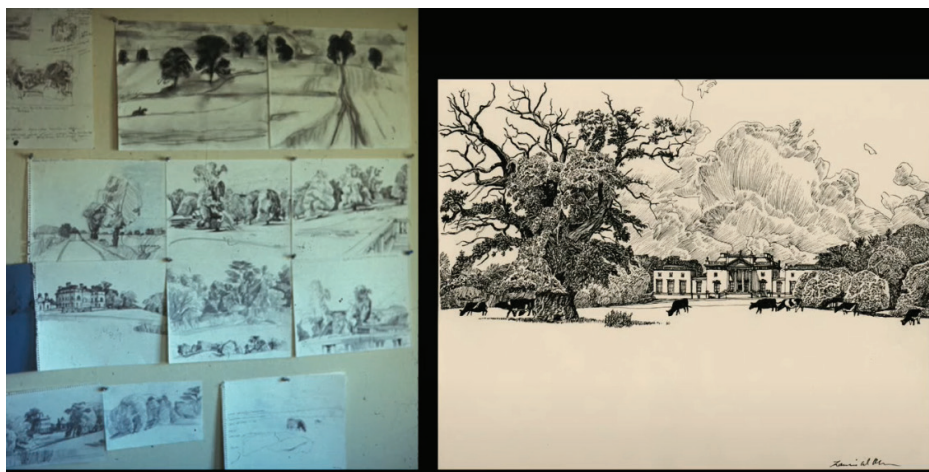


Hình 13 (phía trên, bên trái). Hình vẽ phác thảo thiết kế sơ phác, khe sáng trong gian thờ Nhà thờ Ánh Sáng. Ibaraki. Osaka. Nhật Bản. Kích thước: 11.7x8.5cm.



Tadao Ando. Bút dạ trên giấy loại dày Nhật Bản. [4]
Hình 14 (phía dưới, bên trái). Hình vẽ phác thảo. 1992. Nhà Marika Banduk. Kích thước 26x37cm. Glenn Murcutt. Bút chì trên giấy can vàng. [4]

Hình 15 (bên phải). Hình vẽ phác thảo mặt cắt. Trung tâm văn hoá Jean-Marie Tjibaou. Kích thước 8.3x11.7in. Renzo Piano Bút dạ trên giấy vẽ. [4]



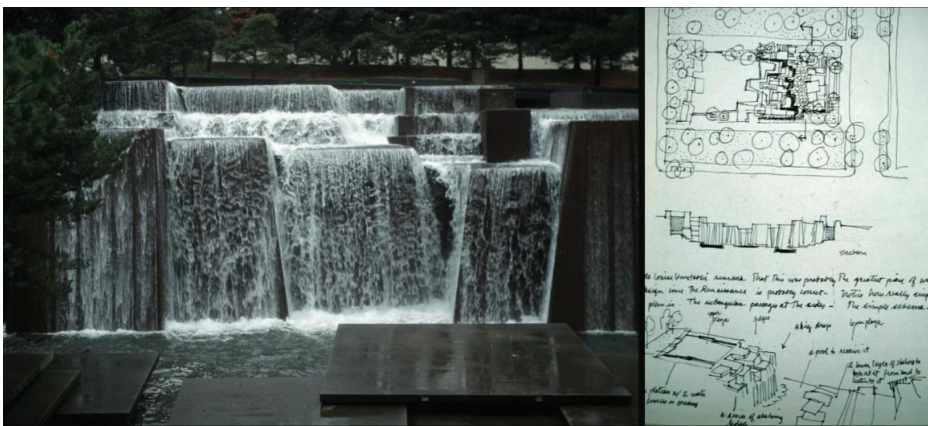
Hình 16. Hình vẽ của Laurie Olin - Nghiên cứu thành phần cấu trúc cảnh quan tại Anh. [7]



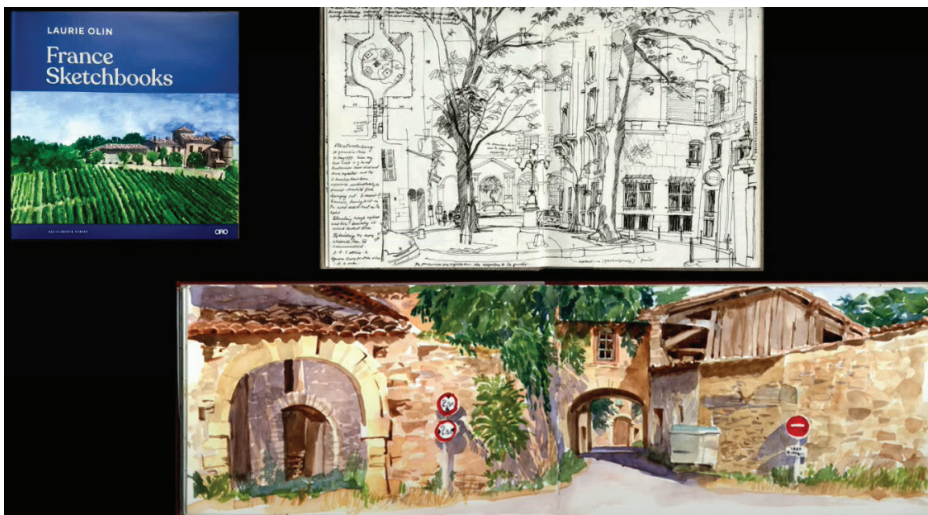
Hình 17. Hình vẽ của Laurie Olin - Có những điều có thể học (tiếp nhận) được thông qua hình ảnh nhưng không hiểu được khi dùng ngôn từ; ngược lại chỉ có ngôn từ mới có thể hiểu được những điều mà hình ảnh không đạt tới [7]. Điều này cũng thể hiện đặc điểm tư duy của phác thảo.



Hình 18. Hình vẽ của Laurie Olin - Một trong những phác thảo phân tích của Olin khi các hình vẽ sau cùng là các hình ảnh nhỏ hơn và khái quát hơn (ở góc phải trên của phác thảo). Đầu tiên ông vẽ hình lớn bên trái sau đó là bên phải, rồi đến hình bên trên và cuối cùng là hình nhỏ nhất trên bên phải sau khi quan sát hồi lâu và đưa đến nét khái quát của nó. "Hình vẽ nhỏ hơn, ý tưởng lớn hơn" [7]



Hình 19. Hình vẽ của Laurie Olin - Phác thảo phân tích tại thực địa về thác nước. Ông nêu quan điểm về nghiên cứu thực địa: "Ngồi tĩnh lặng và vẽ - Không có cách nào có thể học được nhiều hơn hoạt động này". [7]



Hình 20. Hình vẽ của Laurie Olin - Sách của Laurie Olin về các vùng đất. Thể hiện góc nhìn về môi trường sống, không gian sống, kiến trúc và cuộc sống. Ông có quan điểm rất thú vị là : Hoạt động vẽ là tổng hòa các kết nối trực tiếp của tay, bút, mắt, tâm trí, vận động, giấy,..Một trong những điều mà Laurie Olin cho rằng khác biệt với các kết nối số như hình ảnh chụp, hay camera.[7]

Tadao Ando (1941)

Bản vẽ thể hiện phác thảo công trình (Hình 13) [4] được thiết kế vào khoảng năm 1987-1988 và xây dựng năm 1988-1989. Ông có quan điểm là luôn sử dụng vật liệu tự nhiên cho các phần công trình tương tác với tay và chân của con người. Sự xuất hiện của yếu tố thiên nhiên chỉ còn lại ánh sáng và thích ứng với nó là không gian thuần khiết, trừu tượng, đơn giản. Phác thảo này có phần tối, nhấn bởi bút dạ (hình chữ thập) là phần sáng của công trình. Ando thực hiện các phác thảo liên tục theo dòng chảy tư duy, chúng có thể chồng lên nhau, không có tẩy xoá. Phác thảo cũng có một số hình vẽ mặt bằng và phối cảnh hình chiếu xiên góc. Cấu trúc tối giản cho thấy cách tiếp cận mạnh mẽ của ánh sáng trong nhà thờ nhỏ. Khi nói về tầm quan trọng của phác thảo trong quá trình thiết kế ông viết rằng: "Những phác thảo luôn giúp tôi làm sáng rõ và tinh khiết hơn cho hình ảnh hình dung ban đầu và truyền tải nó qua không gian kiến trúc cùng các chi tiết".

Glenn Murcutt (1936)

Phác thảo này của Glenn Murcutt mô tả mặt cắt một ngôi nhà nhỏ Marika Bاندuk (Hình 14) [4]. Ông hình dung sự kết hợp giữa các cấu trúc, các tác động môi trường và không gian nội thất cho con người. Phác thảo mô tả các thành phần tác động cũng như cách thiết kế ứng xử với chúng. Đây là hình ảnh đặc trưng của ông với việc xử lý các thành phần kiến trúc tinh tế mang lại hiệu quả lớn. Phác thảo cũng là công cụ để đánh giá các giải pháp thiết kế gắn với môi trường sống. Những thay đổi "nhỏ" trên những lát cắt không gian mang lại hiệu quả "lớn" cho không gian môi trường sống.

Renzo Piano (1937)

Phác thảo tại (Hình 15) [4] nghiên cứu không gian triển lãm của trung tâm văn hoá. Nền được phác thảo với các nét chắc, đậm mang tính định hình cao. Những nét buông về phía trái và những nét hình sắc nét về phía phải cho thấy sự chuyển tiếp của công trình và địa điểm. Phần nền cây và các thanh nan của chất liệu công trình được vẽ bởi các nét ngang tương đồng cho thấy mối quan tâm hoà nhập vào địa điểm. Các nét mạnh và rõ ràng trừ các nét cong của mái cảm giác còn đang cân nhắc. Khi công trình được xây

Tác giả	Hình ảnh	Loại phác thảo	Đặc trưng về tư duy thiết kế - ứng dụng	Định hướng ứng dụng đào tạo thiết kế
Frank Lloyd Wright	Hình 7	Khởi tạo - Tiến trình	Lớp bản vẽ - Hệ lưới	X
Le Corbusier	Hình 8	Khởi tạo - Tiến trình	Tỉ lệ tương quan hình khối	X
Walter Gropius	Hình 9	Không được xây dựng	Cấu trúc - Không gian - Giao thông	X
Ludwig Mies van der Rohe	Hình 10	Khởi tạo tự do	Quan hệ các thành phần cấu trúc	X
Norman Foster	Hình 11	Khởi tạo tự do	Ý tưởng ban đầu	X
Norman Foster	Hình 12	Tiến trình	Tiến trình hoàn thiện thiết kế	X
Norman Foster	Mô tả	Thực địa	Thiết kế thi công - xử lý tại chỗ	X
Tadao Ando	Hình 13	Khởi tạo - tiến trình	Không gian cụ thể	X
Glenn Murcutt	Hình 14	Tiến Trình	Phác thảo mặt cắt để xử lý không gian	X
Laurie Olin	Hình 19	Nghiên cứu thực địa	Đánh giá tác phẩm thiết kế	X
Laurie Olin	Hình 18	Phân tích	Phân tích cấu trúc đối tượng thiết kế	X
Laurie Olin	Hình 20	Nghiên cứu tự do	Các góc nhìn về môi trường sống	X
Laurie Olin	Hình 16	Nghiên cứu cấu trúc	Cấu trúc các thành phần cảnh quan	X
Alvaro Siza	Hình 21	Tiến trình	Khối tích, vật liệu, ngôn ngữ biểu hiện	X
Renzo Piano	Hình 15	Tiến trình	Hòa nhập giữa công trình và bối cảnh	X

Bảng 1. Đặc trưng tư duy của một số (hình ảnh) phác thảo đã nghiên cứu

dựng, mái của nó là một phần dấu ấn của địa điểm.

Phác thảo nghiên cứu này của ông cho thấy tư duy về bối cảnh của dự án, các thành phần kiến trúc và môi trường hòa nhập với nhau.

Laurie Olin (1938)

Ông là một nhân vật có ảnh hưởng lớn đến thiết kế cảnh quan hiện đại. Sau này, khi trở lại Harvard, ông có bài thuyết trình đưa ra một số hình ảnh cũng như luận điểm bàn về nội dung thiết kế liên quan đến phác thảo [7].

Dường như sự hoà trộn của kiến trúc và cảnh quan mang đến một hướng phát triển rất tiềm năng, đặc biệt khi đô thị còn ít không gian mở hơn và mục tiêu phát triển bền vững gây áp lực lớn hơn.

Siza Vieira. Alvaro Joaquim Melo (1933)

Ông nổi tiếng thế giới với tên gọi Alvaro Siza, cũng là người thực hành các thiết kế ngay khi còn đang học. Phác thảo tại Hình 21[4] phản ánh mối quan tâm đến cấu trúc khối tích và bề mặt công trình. Ông viết rằng các dự án này đặt mối quan tâm đến khối tích, vật liệu và ngôn ngữ. Rất nhiều phác thảo của ông thực hiện theo lối vẽ này, đặt rất nhiều bản vẽ liên tục đôi khi chồng lấn nhau, có khi dùng lại...nó thể hiện các giải pháp mà ông sử dụng cho thiết kế. Nó cũng cho thấy khả năng dùng phác thảo làm công cụ nghiên cứu thiết kế.

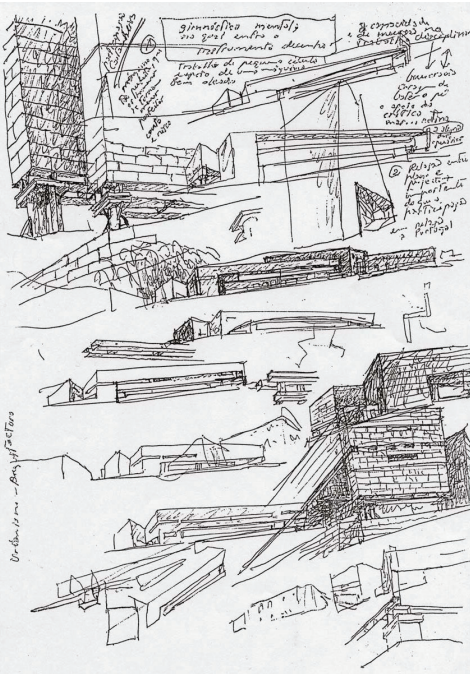
ĐẶC ĐIỂM QUAN TRỌNG CỦA PHÁC THẢO

Khi so sánh các phác thảo đã đề cập trong nghiên cứu, “hình thức” các phác thảo cũng chỉ khác nhau chút ít vì vẫn dùng bút và giấy. Tuy nhiên, sự khác bản chất rõ ràng hơn khi kể đến trào lưu, phong cách, tư duy cũng như kiến thức được đào tạo về thiết kế. Ngày nay, công nghệ số đem đến những thay đổi lớn về phác thảo tuy nhiên mục đích sử dụng của các phác thảo vẫn không thay đổi, cho dù là dùng phương tiện trung gian nào. Phác thảo là kênh thông tin kết nối quan trọng và công cụ thiết kế gắn với tư duy. Phác thảo vẫn luôn là một phần quan trọng của thiết kế cũng như học thiết kế. Chúng là phương thức đào tạo nhà thiết kế thông qua hành trình tự khám phá. Thông qua các phác thảo nghiên cứu, chúng ta cũng phần nào thấy được mối liên kết với tư duy thiết kế cũng như định hướng ứng dụng phác thảo trong đào tạo thiết kế.

CÔNG NGHỆ SỐ VÀ PHÁC THẢO

Thiết kế đương đại tồn tại một vấn đề chung mà tất cả cùng quan tâm là ảnh hưởng của công nghệ số tới các hoạt động thiết kế. Máy tính ngày nay là một phần không thể thiếu. Các bản trình bày dạng số được sử dụng trong tất cả các giai đoạn của thiết kế từ ý tưởng khởi đầu cho đến những quản lý về xây dựng cũng như bảo dưỡng vận hành. Máy tính trở nên rất hiệu quả trong nhiều lĩnh vực: hồ sơ hợp đồng, chi tiết bản vẽ kỹ thuật, phân tích kết cấu-cấu trúc, thiết kế hệ thống cũng như trình bày, thể hiện...

Mối liên kết giữa phác thảo và tác phẩm thiết kế cuối cùng là một hành trình dài,



Hình 21. Hình vẽ phác thảo quá trình thiết kế. Trung tâm nghệ thuật đương đại Galician, Santiago de Compostela, Tây Ban Nha. Siza Vieira. Alvaro Joaquim Melo. [4]

kết hợp nhiều công cụ số khác nhau tạo nên tác phẩm thiết kế. Thông qua quan điểm một số nhà thiết kế tên tuổi, mà bản thân họ cũng chính là những nhà đào tạo có ảnh hưởng lớn giúp làm rõ hơn ứng dụng phong phú của phác thảo gắn với đào tạo nhà thiết kế trong kỷ nguyên số.

Trong quá trình thiết kế, phác thảo với chu trình lặp thể hiện sự tiến hóa phát triển của sản phẩm một cách liên tục. Trong những chu trình lặp này vai trò của AI, công nghệ số đã có những bước tiến đáng kể. Các mô hình AI, GenAI, AgentAI mang đến nhiều phương án, giải pháp, lựa chọn, mở ra những không gian mới

Tác giả	Quan điểm đào tạo	Loại phác thảo đặc trưng	Quy trình thiết kế				Đặc trưng phác thảo			
			Phác thảo	Số hóa	Mô hình 3D	Sử dụng vòng lặp	Truyền thống	Văn hóa	Công nghệ	Sáng tạo
Walter Gropius, Juhani Pallasmaa	Sử dụng phác thảo như một công cụ cơ bản để phát triển khả năng cảm nhận và diễn giải không gian của nhà thiết kế.	Khuyến khích vẽ thực địa: tự nhiên, nhân tạo, lịch sử nâng cao nhận thức bối cảnh địa điểm. Tạo ra môi trường vẽ cho xưởng thiết kế.	x	x	x	x	x	x	x	x
Renzo Piano	Hình mẫu thiết kế phát triển liên tục từ phác thảo đến không gian số, mô hình 3D rồi lại lập lại quá trình liên tục khi thiết kế.	Khởi tạo – Tiến trình – Tính toán hoàn, sử dụng đồng bộ các phác thảo, quy trình lặp trong thiết kế.	x	x	x	x	x	x	x	x
Whang Shu	Kết hợp đặc trưng văn hóa truyền thống và hiện đại	Vẽ hình trực đo (phù hợp với cấu trúc truyền thống) hạn chế sử dụng phối cảnh điểm tụ. Sử dụng mặt cắt như các lớp của cảnh quan vườn truyền thống Trung Hoa.	x	x	x	x	x	x	x	x
David Chipperfield	Mô hình là công cụ chủ đạo. Cung cấp một hình ảnh trực quan cho mọi thành viên tham gia.	Chủ yếu sử dụng mô hình thực 3D các loại từ hình khối, chi tiết cho đến chất liệu.	x	x	x	x	x	x	x	x
Liu Jiakun	Những hình mẫu hiện đại dựa trên nền tảng của sự đa dạng đặc trưng văn hóa, truyền thống và con người.	Phác thảo như những lớp không gian gắn kết với môi trường sống, "như nước lan tỏa, thấm thấu vào không gian môi trường sống". (Giải thưởng Pritzker 2025)	x	x	x	x	x	x	x	x

Bảng 2. Quan điểm của một số nhà đào tạo thiết kế. Tiến trình thiết kế sử dụng phác thảo

cho thiết kế cũng như tiến trình thiết kế. Quá trình lặp với phác thảo cũng nhanh chóng tạo được các khuôn mẫu. Việc giả lập môi trường ảo cũng làm thay đổi quá trình đánh giá thiết kế. Các công việc liên quan đến hiện thực hóa thiết kế cũng được hỗ trợ từ các mô hình AI, mô hình ảo, đối tượng ảo.

Nếu coi phác thảo là cầu nối của tư duy và sản phẩm thiết kế thì mối liên hệ giữa phác thảo và sản phẩm thiết kế đang được hưởng lợi từ các mô hình AI hiện nay. Kết nối trực tiếp của phác thảo và tư duy gắn với đặc trưng con người, hướng đến đào tạo thiết kế thì vẫn còn nhiều quan điểm khác nhau về vai trò và tầm ảnh hưởng của AI.

KẾT LUẬN

Thông qua tổng hợp, phân tích, đánh giá các phác thảo lưu trữ của các nhà thiết kế tên tuổi và các nhà nghiên cứu có thể thấy rằng hoạt động phác thảo mang giá trị cốt lõi qua thời gian là phương thức khám phá, trao đổi quan trọng và hiệu quả của nhà thiết kế. Phác thảo là kênh thông tin của thiết kế.

Vẽ phác thảo gắn với tư duy nhà thiết kế, được sử dụng trong hầu hết các giai đoạn của quá trình thiết kế. Phác thảo là công cụ để thiết kế.

Cũng chính vì vậy, vẽ phác thảo có vai trò trung tâm trong quá trình đào tạo thiết kế. Quy trình dạy và học thiết kế thường

sử dụng các phác thảo giúp thấy được quá trình phát triển của thiết kế. Cái nhìn tổng quan của phác thảo là thông tin quan trọng cho việc đánh giá hiệu quả dạy và học cũng như đổi mới trong đào tạo thiết kế.

Hoạt động vẽ và bản vẽ phác thảo là tài nguyên cần lưu trữ, khai thác hiệu quả. Chúng không chỉ là động lực phát triển quá trình tự khám phá, tự học của sinh viên mà còn là tài nguyên cần số hóa [9] hiệu quả để sử dụng cho thiết kế.

Học tập, nghiên cứu cần gắn nhiều với hoạt động phác thảo, cho dù sử dụng phương thức nào. Phác thảo nên được hiểu là quá trình nghiên cứu của tư duy và sử dụng mọi chất liệu, phương tiện có được từ bút chì, máy tính, mô hình, lược đồ, hay các mô phỏng khác... Không nên hiểu phác thảo là "vẽ tay cái gì đó trên giấy cho giống phác thảo".

Đồ án đánh giá quá trình nghiên cứu thiết kế nhấn mạnh hơn các hệ thống phác thảo. Tiếp cận với các công cụ, phương tiện, chất liệu sử dụng cho phác thảo thiết kế. Duy trì và phát triển hệ thống thiết kế nhanh, phác thảo ngắn,...

Hệ thống thiết kế online/tương tác mạng, diễn đàn và triển lãm về phác thảo, các phần mềm phác thảo. Trong tư duy liên ngành của nghệ thuật không gian sống hiện nay, phác thảo có rất nhiều thông tin khai thác về kỹ thuật, nghệ thuật, văn hóa, cộng đồng,... rất tiềm năng./



TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John Pile, Judith Gura. *A History of Interior Design*, 4th Edition. Wiley, England, 485 pages.
2. Kendra Schank Smith. *Architects' Sketches – Dialogue and Design*, 1st Edition. 2008. Architectural Press, America, 152 pages.
3. Alfred M. Kemper, AIA. *Presentation Drawings by American Architects*, 1st Edition. 1977. John Wiley & Sons Inc, America, 380 pages.
4. Kendra Schank Smith. *Architects' Drawings – A Selection of Sketches by World Famous Architects through History*, 1st Edition. 2005. Architectural Press, America, 270 pages.
5. Farshid Moussavi. "Architecture As an Instruction-Based Art". Harvard GSD. [Online] Lectures. YouTube. 2024
6. Norman Foster, Werner Blaser. *Norman Foster Sketch Book*, 1st Edition. 1993. Birkhauser, Germany, 112 pages
7. Laurie Olin. "First We Read, Then We Write". Harvard GSD. [Online] Lectures. YouTube.
8. Jeannette L. Nolen, "Jeanne Gang on the Future of Architecture" [Online] Britannica. Britannica.com
9. Harvard Design Magazine. No. 52. *Instruments of Service*.
10. Jonathan Massey. "Changing your workflow". *Changing Course*. [Online] ArchitecturalRecord.com
11. Sergio Kopinski Ekerman. *Impressions of the Siza Exhibition*. [Online] Drawingmatter.com