DESIGN CÔNG NGHIỆP

Lời nói đầu

ở Việt Nam, lịch sử mỹ thuật công nghiệp đã được giảng dạy tại Trường Đại học Mỹ thuật công nghiệp Hà Nội một vài năm nhưng chỉ mới bắt đầu chính thức được đưa vào chương trình giảng dạy tại Khoa Mỹ thuật công nghiệp Trường Đại học Kiến trúc thành phố Hồ Chí Minh lần đầu tiên vào năm 2001 với giáo trình Lịch sử Mỹ thuật Công nghiệp (Lê Huy Văn, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh, 2000). Ngoài ra Lịch sử Mỹ thuật Công nghiệp cũng là môn học thuộc chương trình đào tạo sau đại học ngành Lý luận Mỹ thuật Công nghiệp.

Lịch sử Design nghiên cứu sự phát triển của Design và những yếu tố cơ bản của sự phát triển một cách trực quan qua những khái niệm và những cột mốc hình thành các phong cách, trường phái, các nhà lý thuyết, các bậc thầy về Design trong từng giai đoạn, đáp ứng nhu cầu học tập và tìm hiểu của sinh viên cũng như những người quan tâm đến lĩnh vực Mỹ thuật Công nghiệp.

Phần 1: Design và Design thủ công trình bày khái niệm, chức năng và những tiêu chí Design đồng thời sơ lược những phong cách lớn trong lịch sử Design như một thành tố quan trọng cùng với lịch sử kiến trúc tạo nên lịch sử phong cách Design thủ công, nhằm minh hoạ rõ hơn tiến trình phát triển của lịch sử Design thời kỳ tiền công nghiệp. Vấn đề Design tương thích phương thức sản xuất chế tạo cũng được đặt ra để mở rộng khái niệm Design như một hiện tượng xã hội và hiện tượng lịch sử đã có nguồn gốc từ khi con người sáng tạo ra thế giới đồ vật và những nền văn minh.

Phần 2: Design công nghiệp phản ánh sự phát triển của một ngành mới - Design thời công nghiệp trong tiến trình lịch sử hơn một thế kỷ qua. Những trường phái, phong cách đặt dấu ấn cho từng thời kỳ phát triển cũng như những

sản phẩm - tác phẩm và những bậc thầy đã sáng tạo nên chúng. Nội dung được biên soạn với nhiều hình minh họa những sản phẩm - tác phẩm của những bậc thầy Designer qua từng giai đoạn lịch sử.

Phụ chương giới thiệu một số bài nghiên cứu, bài lược dịch và hình minh hoạ về lịch sử phát triển đồ gỗ, chân dung một số bậc thầy Designer... nhằm mở rộng hơn cái nhìn về Design baoa trìm lên nhiều lĩnh vực đời sống vật chất và tinh thần của con người.

Trong sách chúng tôi có giữ nguyên một số thuật ngữ chuyên ngành tiếng nước ngoài nhằm giúp người đọc có thể so sánh với các thuật ngữ được dịch sang tiếng Việt hoặc tham khảo từ các tài liệu nước ngoài.

Tác giả Trần Văn Bình biên soạn phần 1, Lời kết và phụ chương, tác giả Huy Văn biên soạn Phần 2 và hiệu đính toàn bộ.

Chúng tôi rất mong nhận được những ý kiến đóng góp xây dựng và xin chân thành cảm ơn bạn đọc để lần tái bản sau cuốn sách này được hoàn chỉnh hơn. Xin gửi về địa chỉ: Lê Huy Văn, Trường Đại học Mỹ thuật Công nghiệp Hà Nội hoặc Trần Văn Minh, Khoa Mỹ thuật Công nghiệp, Đại học Kiến trúc TP. Hồ Chí Minh.

Phần 1. Design và Design thủ công

Chương I. Design

- Khái niệm Design.
- Các chức năng và tiêu chí của Design
- Design tương thích phương thức sản xuất chế tạo.

I.1. Khái niệm Design - Mỹ thuật công nghiệp.

Design - nghề thiết kế tạo mẫu, nghề thiết kế mỹ thuật sản phẩm, môi trường sống hay thế giới đồ vật.

Design là một thuật ngữ xuất hiện trong rất nhiều ngữ cảnh, phạm vi: thiết kế (design), thiết kế đồ họa (graphic design), thiết kế nội thất (interior design), thiết kế thời trang (fashion design), thiết kế công nghiệp (industrial design), thiết kế sản phẩm (product design), thiết kế tổ chức (corporate design), phương pháp thiết kế (design methods)... Chúng ta nghe thấy khái niệm Design ở mọi nơi. Chỗ nào người ta cũng nói đến Design, những tưởng Design như hơi thở, như không khí hàng ngày người ta sống. Design đã được thừa nhận là một bộ phận lịch sử văn hóa. Design trở thành phạm trù của văn hóa, nó chiếm một chuyên mục riêng trong các tạp chí, các chuyên san, các chương trình vô tuyến giống như mỹ thuật, văn học. Những hiểu biết về các nhà kinh điển của nền Design hiện đại trở thành tài sản chung, giống như tài sản nghệ thuật vậy. Người ta đổ xô đi thăm các triển lãm lớn về Design không khác gì đi xem các cuộc triển lãm nghệ thuật.

Trong một thời đại mà khoa học kỹ thuật đã đạt đến đỉnh cao, sự chênh lệch về chất lượng kỹ thuật trong những phương diện cụ thể không còn là vấn đề bàn cãi và giá cả cũng tương tự, mặt bằng chi phí vật tư nguyên liệu, điều kiện làm việc, lương bổng giống nhau, thì Design sẽ trở thành yếu tố để so sánh cuối cùng và là yếu tố quan trọng nhất trong thị trường cạnh tranh ngày nay. Việc tạo dáng sản phẩm riêng lẻ chỉ là một phần trong hình ảnh công ty, được biểu hiện từ tấm danh thiếp cho đến biểu trưng văn phòng của hãng, từ bao bì sản phẩm cho đến tiêu chí quảng cáo - cái gọi là Corporate identity. Hãng của

bạn phải có một chiến lược tiếp thị "triết lý của hãng" cho công việc đối nội và đối ngoại. Thực tế thì Design là nhận thức đã đi vào đời sống tuyên truyền, triển lãm và cạnh tranh. Design trở thành vấn đề trong các cuộc họp bàn tròn của doanh nghiệp, của các trung tâm thiết kế và các cơ quan công cộng đến các Bộ Thương mại, Công nghiệp, các Phòng thương mại và công nghiệp quốc gia, Cục xúc tiến thương mại... nhất là khi cần có một thương hiệu mang tính quốc gia đủ sức cạnh tranh trên trường quốc tế.

Danh từ Design thường bị lạm dụng đã dẫn đến lạm phát về khái niệm giống như sử dụng một con dấu chất lượng. Danh từ này được sử dụng tuỳ tiện cho mọi hàng hóa, cho mọi đồ vật cốt để bán hàng. Ví dụ "Designed jeans, "Design fashion"...

Vậy Design là gì? Câu trả lời cũng khó khăn không kém câu hỏi Nghệ thuật là gì? Và bởi vì Design là một lĩnh vực về mặt lý luận và thực tiễn đều chịu sự chi phối tác động của các yếu tố rất khác nhau, nên đối với lĩnh vực mới mẻ và non trẻ này ta cũng chưa thể có một định nghĩa thống nhất chung được.

Danh từ Design có xuất xứ từ gốc chữ Latinh desegno, có thời Phục hưng, có nghĩa là phác thảo, thuật vẽ (drawing), thiết kế, bản vẽ, là cơ sở của mọi nghệ thuật thị giác, công việc của sự sáng tạo. Thời đó thuật ngữ này thường ám chỉ công việc sáng tạo của các hoạ sĩ vẽ tranh, nặn tượng v.v... và hơn nữa đó vẫn chưa phải là một nghề chuyên nghiệp hoàn toàn (full - time professional) mà gắn kết như một thuộc tính của họa sĩ, nhà điêu khắc hay các nghệ nhân.

Thế kỷ XVI ở Anh quốc đã mở rộng hơn khái niệm Design như là "lập trình một cái gì đó để thực hiện", "Thực hiện phác thảo một bản vẽ đầu tiên cho một tác phẩm nghệ thuật" hoặc "Phác thảo của một sản phẩm mỹ thuật". (Buerdek - 1994).

Design là phác thảo, thiết kế và lập kế hoạch cho sản phẩm công nghiệp. Với quá trình hóa cũng là quá trình hình thành lịch sử Design và bắt đầu vào khoảng giữa thế kỷ XIX.

Việt Nam quen gọi Design là Mỹ thuật công nghiệp, Thẩm mỹ công nghiệp hay Mỹ thuật ứng dụng. Thuật ngữ này mới nhập vào Việt Nam trong thập niên 60 thế kỷ trước, bắt nguồn từ tiếng Đức "Industrielle Formgestaltung" khi các giáo sư trường Đại học Mỹ thuật công nghiệp Halle (Hochschule fuer Industrielle Formgestaltung - Halle), CHDC Đức sang trường trung cấp Mỹ nghệ Hà Nội trao đổi học thuật và đã được dịch thành Mỹ thuật Công nghiệp. Từ đó Mỹ thuật Công nghiệp trở thành thuật ngữ của ngành và trở nên thông dụng, quen thuộc. Năm 1962 trường Trung cấp Mỹ nghệ được đổi tên thành Trung cấp Mỹ thuật Công nghiệp, năm 1965 được nâng cấp thành Cao đẳng Mỹ thuật Công nghiệp và từ 11- 1984 thành Đại học Mỹ thuật Công nghiệp Hà Nôi như ngày nay.

Design - Mỹ thuật công nghiệp, thiết kế tạo dáng công nghiệp rất quen dùng ở Việt Nam và vẫn đang còn được tiếp tục sử dụng.

Định nghĩa của Viện nghiên cứu khoa học Thẩm mỹ Kỹ thuật toàn liên bang (Liên Xô): "Mỹ thuật Công nghiệp là hoạt động sáng tạo có mục đích thiết lập một môi trường đồ vật hài hoà thoả mãn đầy đủ nhất các nhu cầu vật chất và tinh thần của con người. Mục đích đó đạt được bằng cách xác lập các chất lượng hình thức của đồ vật tạo nên bởi sản xuất công nghiệp".

"Design là nơi gặp gỡ của mỹ thuật và công nghiệp, khi con người bắt đầu quyết định những sản phẩm sản xuất hàng loạt sẽ được hình dung như thế nào" là định nghĩa của Stephen Bayley như đại diện của những ý tưởng cho rằng Design là sự hợp hôn giữa mỹ thuật và công nghiệp vào khoảng những năm 1930 thế kỷ trước. Còn những nhà viết sử Design đương đại cho rằng "Design như một hoạt động đặc biệt có quan hệ với cách mạng công nghiệp, sản xuất hàng loạt, hiện đại hóa trong kiến trúc và xã hội tiêu dùng". Theo Simon Jervis (The Penguin Dictionary of Design and Designers, 1984) thì Design hiện

đại đã tồn tại trong giai đoạn 1450 và 1800 với khái niệm Design không hoa văn trang trí (anti - ornament).

Thế giới có Hội đồng quốc tế các tổ chức Mỹ thuật Công nghiệp (ICSID) và năm 1959 tổ chức này đã thông qua việc dùng thuật ngữ tiếng Anh Industrial Design làm thuật ngữ quốc tế chỉ hoạt động Mỹ thuật Công nghiệp. Ngày nay thuật ngữ Design không phụ thuộc vào phương thức sản xuất (công nghiệp hay thủ công) trở nên thông dụng hơn và chúng tôi mạnh dạn sử dụng thuật ngữ quốc tế Design trong sách này thay cho thuật ngữ Mỹ thuật Công nghiệp cũng như thuật ngữ Designer để chỉ những người làm Design.

Trong những năm 80, sau diễn đàn Design ở Linz (áo) năm 1980 bàn về Design, đã diễn ra nhiều cuộc tranh luận về khái niệm Design nhằm xác định ranh giới của Design với Mỹ thuật, Nghệ thuật thủ công, Thẩm mỹ công nghiệp... khái niệm trên thường bị hoà đồng với nhau.

Khái niệm Design tách bạch với khái niệm nghệ thuật thuần túy cũng như khái niệm thủ công hoặc nghệ thuật thủ công và thẩm mỹ công nghiệp. Trong quá trình phát triển của mỹ thuật công nghiệp đã có nhiều đánh giá khác nhau về bản chất nội dung của ngành nghề, có những nhìn nhận khác nhau về vai trò, vị trí của lĩnh vực mới mẻ này. Đã có nhiều cuộc tranh luận về khái niệm Design - Design thủ công, Design công nghiệp và còn Design theo phương thức nào nữa trong tương lai?

Khái niệm Design đã có nhiều thay đổi bởi chính phương thức sản xuất, cách tiêu dùng, sự tưởng tượng tới tương lai. Quan niệm Design là việc chế tạo, sản xuất ra sản phẩm theo phương pháp công nghiệp, bởi do phát triển và phân công theo lao động của quá trình công nghiệp hoá thì việc thiết kế và thi công một sản phẩm đã không còn nằm trong tay một người thợ như trước đây. Đó cũng chính là tiền đề cơ bản cho sự ra đời của nghề Design, những người sau này được gọi là nhà tạo dáng công nghiệp (Designer). Rồi thế kỷ XXI nhân loại bước sang kỷ nguyên của nền kinh tế kiến thức (tri thức là hàng hóa) lại thấy một lần nữa nội dung Design bị thay đổi như thời kỳ đầu công nghiệp hoá cách

đây hơn thế kỷ, nhất là khi quá trình Design được computer hoá, sản phẩm Design không chỉ hữu hình mà còn thuộc trường ảo, sản phẩm tinh thần, sản phẩm phi vật thể.

Designer.

Danh hiệu nghề nghiệp nhà thiết kế tạo mẫu không có trong dánh sách đăng ký bản quyền, cho nên bất kỳ ai làm gì dính dáng đến công việc thiết kế đều có thể tự phong là Designer.

Trước đây mới ít năm, tên tuổi các nhà tạo mẫu ít có ý nghĩa ngoại trừ một số nhà tạo mẫu thời trang nổi tiếng, ngày nay các Designer hàng đầu cũng có vị trí và cũng kiếm được nhiều tiền không khác gì các siêu sao màn bạc và ca nhạc. Tên tuổi các Designer nổi tiếng như Ettore Sottsass, Philippe Starck và Matteo Thun... và các sản phẩm do họ thiết kế được nhiều người biết đến và chính họ đã mở ra một chương sử mới của loại hình nghệ thuật này. Nhiều hãng đã sử dụng tên của các nhà tạo mẫu làm nhãn hiệu, biểu tượng cho hãng của mình.

Những sản phẩm - tác phẩm, những cuốn sách, tạp chí, những catalogue, những hội chợ triển lãm, những cửa hàng, viện bảo tàng... đã tạo dựng hình ảnh các bậc thầy Designer trong lịch sử phát triển của mình. Có thể kể tên một số bậc thầy danh tiếng như William Morris, Michael Thonet, Adolf Loos, Le Corbusier, Frank Lloyd Wright, Charles Rennie Mackintosh, Mies van der Rohe, Eileen Gray, Ettore Sottsass, Gordon Russell, Walter Gropius, Marcel Breuer, Raymond Loewy, Harley Earl, Terence Conran, Christian Dior, Mary Quant v.v... đó là những Designer mà cuộc đời và tác phẩm mang những phong cách đặc trưng đã đặt dấu ấn trong lịch sử Design.

Trong lịch sử đã có nhiều Designer khởi nghiệp từ các lĩnh vực kiến trúc, kỹ thuật hoặc kinh doanh, quảng cáo. Ngày nay đã có các trường đào tạo tập trung cao đẳng hoặc đại học đào tạo Designer lấy bằng Cử nhân nghệ thuật - mỹ thuật công nghiệp đã mang tính chuyên môn hóa cao hơn, tuy nhiên hành

nghề Design hiện nay vẫn và sẽ không bị giới hạn bởi những Designer có bằng cấp, vì công việc sáng tạo là bản năng thuộc tính không của riêng cá nhân nào.

Việc đào tạo các Designer bao gồm toàn bộ các lĩnh vực của các bộ môn khoa học rất cần thiết cho kiến thức và nền tảng văn hóa, thế giới quan của Designe. Tại các trường đào tạo Designer ở Việt Nam hiện nay có các môn học về thẩm mỹ học, tín hiệu học, lý thuyết màu, văn minh phương Tây, văn hoá phương Đông, văn hóa Việt Nam, triết học... Cơ sở ngành gồm các môn học thuộc lĩnh vực mỹ thuật hình hoạ, trang trí, vẽ kỹ thuật, phối cảnh, thiết kế mỹ thuật... vật liệu học, tiêu chuẩn hóa...

Môn duy nhất thuộc chuyên ngành Design là Ergonomic (hay Ergonomie), Việt Nam còn gọi là Công thái học - bộ môn giải thích mối quan hệ trung tâm giữa con người và môi trường, máy móc, nghiên cứu khả năng và hạn chế của con người, nhân trắc học... để đảm bảo yêu cầu đối với tạo dáng hợp lý, phù hợp sức khoẻ, an toàn và tiện nghi.

Một lĩnh vực khác được quan tâm trong đào tạo Designer là công việc lập kế hoạch quản lý sản xuất, có nghĩa là các công việc về lập kế hoạch tổ chức sản xuất, kinh tế xí nghiệp, các điều luật, quy chế và định hướng chiến lược tiếp thị trong quá trình phát triển và tiêu thụ sản phẩm. Trong thực tiễn, người ta gọi lĩnh vực này là công tác quản lý điều hành của thiết kế (design management), bởi trong thị trường cạnh tranh khốc liệt thì vấn đề bản quyền và quảng cáo marketing ngày càng có ý nghĩa quan trọng.

Đào tạo các nhà Designer ngoài các môn học nguyên lí còn có các môn học nhập môn lý thuyết và lịch sử Design, phương pháp luận sáng tác khoa học, phương pháp nghiên cứu khoa học... khá mới mẻ ở Việt Nam.

Designer ngày nay có một phạm vi hoạt động rộng lớn từ những sản phẩm tiêu dùng hàng ngày như đồ gỗ, dụng cụ gia đình, quần áo, giày dép... cho đến các sản phẩm công nghiệp. Không chỉ hoạt động trên thế giới của hàng hoá tiêu dùng, họ còn hoạt động cả trong lĩnh vực thiết kế vũ khí, phương tiện giao thông như tàu thủy, ô tô, xe máy cho đến dụng cụ y tế... Trong những năm

gần đây, các Designer còn tham gia thúc đẩy sự tiến bộ của kỹ thuật, y học, hoặc các lĩnh vực phục hồi chức năng. Ví dụ sau nhiều năm gần như bế tắc, nhờ sự tham gia của các Designer, người ta đã chế tạo được mẫu xe tự hành, các loại giường bệnh hoặc các phương tiện giúp cho việc đi lại của người tàn tật thêm ưu việt về các hình thức lẫn công năng.

Tuỳ vào lĩnh vực hoạt động và sản phẩm mà các Designer thường gắn thêm vào danh hiệu Designer những sản phẩm chuyên môn của mình. Như Designer nội thất (interior designer), Designer đồ gỗ (furniture designer), Designer đồ họa (graphic Designer), Designer đồ gốm (ceramic designer), Designer thủy tinh (glass designer), Designer thời trang (fashion Designer)... Design quả là một nghề nghiệp phong phú và đa dạng nhưng thực sự quan niệm mới cho rằng Design gồm hai nhánh: Design đồ họa và Design sản phẩm như hai mặt của cặp phạm trù - nội dung và hình thức, cốt lõi và cái vỏ bề ngoài.

Design sản phẩm và Design đồ hoạ.

Design công nghiệp (Industrial design) bao gồm Design những sản phẩm tiêu dùng hàng ngày như đồ đạc, dụng cụ gia đình, quần áo, giày dép... cho đến các sản phẩm, trang thiết bị công nghiệp khác, thậm chí cả vũ khí và phương tiện vũ trụ... nghĩa là Design những sản phẩm công nghiệp. Những ngành có thêm những đặc thù riêng như thiết kế nội ngoại thất, thiết kế thời trang... cũng có gốc từ Design sản phẩm công nghiệp khi Designer cần phải tổ chức không gian nội thất từ các sản phẩm đồ đạc, trang trí... riêng biệt hay phải tập hợp các sản phẩm riêng rẽ thành một bộ cánh có cùng phong cách, mang tính đồng bộ của thời trang từ giày dép, quần áo cho tới mũ nón, dây lưng, túi xách... Nghĩa là Design phải có năng lực Design từng sản phẩm đơn lẻ cho tới năng khiếu thẩm mỹ bố cục tổng thể.

Design đồ họa (Graphic design) bao gồm tất cả các lĩnh vực giao tiếp và thông tin (Communication). Quảng cáo, bao bì sản phẩm, brochure, catalogue, trang trí trưng bày cửa hàng, đồ hoạ ấn phẩm văn phòng cho các hãng... nói tóm lại đó là công việc trang trí vẽ trên bề mặt. Ngày nay, khi phương tiện

truyền thông chủ yếu dựa vào hệ thống nghe nhìn, trên màn hình vô tuyến, vi tính... thì các Designer đồ họa cũng phải ngồi bên máy tính và sáng tạo, trong trường 2D và 3D, tĩnh và động, tạo ra những sản phẩm mỹ thuật ứng dụng mới hiệu quả hơn nhiều so với các hình thức đồ hoạ ấn phẩm, đồ hoạ marketing, quảng cáo truyền thống.

Một Designer hiện đại ngày nay được trang bị kiến thức của cả hai mảng Design sản phẩm và Design đồ họa. Chương trình đào tạo kết hợp hài hoà nền tảng tạo dáng sản phẩm kết hợp với khả năng đồ hoạ trang trí và marketing quảng cáo cho sản phẩm. Đồ hoạ vì vậy được đào tạo cho ngành Design hẹp khác. Những ngành nghề đặc thù riêng như Design nội thất hay tạo mẫu thời trang còn có thêm những lý thuyết, nguyên lý Design và một số môn học chuyên ngành.

I.2. Các chức năng và tiêu chí của Design.

Design có phải là một bộ môn nghệ thuật thuần tuý không? Câu trả lời là không.

Design là một hoạt động nhằm thúc đẩy sản xuất công nghiệp và thương mại và hoàn toàn không do cảm tính nghệ thuật của nghệ sĩ Designer quyết định. Design được thực hiện dựa trên những nguyên lý và sự nghiên cứu nghiêm túc các yếu tố tác động tới sản phẩm và người tiêu dùng. Design mang lại hình thể chiến lược (embody strategy) không chỉ qua hình dáng và màu sắc.

Design gắn liền với quá trình sản xuất - tiêu dùng (Production - consumption) sản phẩm. Hoàn cảnh xã hội (Social context) tác động tới quá trình Design và tác động xã hội của Design (Social impact design) quy định mô hình sản xuất - tiêu dùng theo một trật tự nhất định.

Quá trình Design dừng lại ở mẫu đầu hay nguyên mẫu (Proto - Type). Quá trình sản xuất kết thúc ở sản phẩm (Designed Goods). Quá trình lưu thông phân phối (Circulation Distribution) mang sản phẩm tới người tiêu dùng và quá trình tiêu dùng của khách hàng (Consuming Customizing) chấm dứt mô hình chế tạo, sản xuất - tiêu dùng sản phẩm. Người ta gọi quá trình Design là quá

trình tiền sản xuất như mô hình dưới đây (Mô hình rút gọn chỉ mô tả Quá trình Design, không mô tả kỹ quá trình sản xuất - tiêu dùng).

Sơ đồ 1: Quá trình Design trong mô hình Design - Sản xuất - Tiêu dùng Tiến trình Design sản phẩm theo các Designer Nhật Bản được thực hiện qua 4 bước như mô hình sau:

Sơ đồ 2: Mô hình tiến trình Design của hãng Mitsubishi.

Tiến trình Design phụ thuộc vào sản phẩm cụ thể và thường phải thực hiện đủ 4 bước như tiến trình Design A:

- 1) Khảo sát nghiên cứu lần 1 về nhu cầu, thói quen sở thích của khách hàng (người tiêu dùng):
- 2) Hình thức ý tưởng Design, đó là những bước xác định dần những đặc trưng cơ bản nhất của sản phẩm tương lai khi sản phẩm được đưa vào thị trường, ý tưởng phải thoả mãn công thức 5W1H (When Khi nào, Who Ai, Where ở đầu, What Cái gì, For Whom Cho ai, and How và Như thế nào).
- 3) Design là quá trình thực hiện ý tưởng, ban đầu được Designer thể hiện qua phác thảo (sketch) như những sơ phác ban đầu và chỉ dành riêng cho chính bản thân Designer nên có thể được thể hiện tự do bằng nét chì thật nhiều không cần màu mè và hoàn toàn không đặt ra yêu cầu gì liên quan tới sản xuất, sau đó phác thảo mới hoàn thiện dần ý tưởng khi lưu ý tới cấu tạo bên trong, vỏ bọc bề ngoài, bước kế tiếp là bản vẽ kỹ thuật và thực hiện mô hình 3 chiều, cuối cùng hoàn thiện màu sắc, hoa văn, chất liệu bề mặt, trang trí và đồ hoạ mỹ thuật kết thúc quá trình Design.
- 4) Khảo sát nghiên cứu lần 2 xem xét những vấn đề phát sinh khi đưa sản phẩm vào thị trường và ý kiến của người sử dụng. Kết quả khảo sát nghiên cứu lần 2 trở thành tiền đề giải pháp ý tưởng cho lần Design cải tiến tiếp theo và có thể còn lặp lại tiến trình này cho tới khi sản phẩm mẫu (prototype) được sản xuất hàng loạt.

Design, đó là một quá trình được bắt đầu từ phác thảo và lập kế hoạch để thực hiện sản xuất một sản phẩm hoặc thực hiện một dịch vụ. Đó là quá trình phát triển biện chứng qua lại giữa việc xác định nội dung của sản phẩm để xây dựng một hình thức thích hợp cho nó. Nói đến điều đó không chỉ đề cập đến việc xác định các chức năng kỹ thuật, chức năng về nhân trắc (ergonomic) mà còn hàng loạt các chức năng khác như thẩm mỹ, tín hiệu và biểu tượng, tạo nên khả năng giao tiếp của sản phẩm.

Nhà triết học người Czech U.Mukarovsky năm 1937 đã phát triển một mô hình mà ở đó ông đã xác định 5 chức năng chính của kiến trúc: gián tiếp, lịch sử, cá thể, xã hội và thẩm mỹ.

Nhiều mô hình lý thuyết tương tự đã xuất hiện trở thành đối tượng tranh luận giữa hình dáng và công năng trong lịch sử phát triển Design. Có thể xác định 3 chức năng chính của Design là chức năng kỹ thuật và thực tiễn, chức năng thẩm mỹ và chức năng biểu tượng. Các chức năng trên là tiền đề để Design mang chức năng kinh tế, tạo ra giá trị vô hình cho sản phẩm và vì thế rất quan trọng đối với các nhà sản xuất, kinh doanh.

Những nhận xét đánh giá về những chuẩn mực (tiêu chí) của một Design rất quan trọng, đồng thời góp phần việc chuẩn hóa những thuật ngữ chuyên môn về Design. Có rất nhiều cách xem xét đánh giá một Design, nhưng cơ bản nhất vẫn là cách công thức hoá việc thoả mãn những yêu cầu và tính chất của sản phẩm công nghiệp. Chất lượng sản phẩm cao hay thấp chính tuỳ thuộc vào việc Design thoả mãn những tiêu chí đánh giá ở mức độ nào.

Design là hoạt động không thể thiếu trong giai đoạn trước, trong và sau quá trình sản xuất. Một sản phẩm Design được đánh giá bởi các tiêu chí xã hội, công năng, công thái học (ergonomic), sinh thái (ecologic) và thẩm mỹ.

Tiêu chí xã hội đánh giá mức hội nhập và định hướng của sản phẩm đối với các tầng lớp xã hội khác nhau, khả năng tối ưu hoá đời sống vật chất cho công dân, lợi ích và hiệu quả xã hội của sản phẩm, quan hệ của sản phẩm và

trình độ phát triển của bản thân hoặc nhóm cộng đồng, ý nghĩa của sản phẩm đối với trình độ thẩm mỹ văn hoá của một cá thể.

Tiêu chí công năng đánh giá tính dễ sử dụng, dễ vận hành, dễ sửa chữa, bảo trì bảo hành, độ tinh tế của sản phẩm đối với trạng thái mới nhất của trình độ kỹ thuật (hay tính hiện đại), tiết kiệm năng lượng, tuổi thọ của sản phẩm, vật liệu lựa chọn phù hợp và có khả năng tái sử dụng, kỹ thuật công nghệ tiên tiến.

Tiêu chí ergonomic (công thái học) bao gồm nhiều tiêu chí khác nhau đánh giá về mối quan hệ hữu cơ giữa con người và môi trường, máy móc, xem xét khả năng cũng như hạn chế của cơ thể con người thể hiện qua các mặt vệ sinh, nhân trắc học, vật lý và tâm sinh lý.

Về mặt vệ sinh đảm bảo độ chiếu sáng, nhiệt độ, thông thoáng, độ ẩm, áp suất, từ trường, bụi, bức xạ, độc tính (toxicity), độ ồn, độ rung, trọng lực...

Về khía cạnh nhân trắc xem xét tầm với và phạm vi kích thước hoạt động của cơ thể với từng thành phần của sản phẩm có quan hệ tới người sử dụng, sự phân bố trọng lực con người của sản phẩm một cách hợp lý...

Về tiêu chí vật lý và tâm sinh lý đánh giá khả năng sức mạnh, tốc độ, năng lượng, thị giác, thính giác, khẩu vị và mức độ an toàn của con người đối với sản phẩm và môi trường...

Tiêu chí ecologic (sinh thái) đánh giá sản phẩm và khả năng cũng như mức độ làm hại môi trường sống, tiết kiệm vật liệu và nguồn tài nguyên thiên nhiên, ảnh hưởng tốt tới môi trường sống, sử dụng hợp lý năng lượng.

Tiêu chí thẩm mỹ xem xét cấu tạo và hình dáng, tính "xịn" hay cá tính và tính độc đáo (orginal), mức độ giải quyết cấu trúc - nghệ thuật trong điều kiện phát triển khoa học kỹ thuật hiện tại, sự hài hoà chất liệu trong tạo dáng và chức năng, tính hoà đồng của sản phẩm với môi trường chứa sản phẩm, tính biểu tượng, trình độ phong cách sản phẩm trong quan hệ với sự tiến bộ của xu hướng tạo dáng, dấu ấn thẩm mỹ của những tính chất cấu trúc của sản phẩm, cấu trúc bố cục hài hoà, chi tiết trang trí và bề mặt hoàn hảo.

Dĩ nhiên tùy thuộc vào chức năng mục đích sử dụng của sản phẩm cụ thể mà có thể phân loại và xem xét những tiêu chí bắt buộc, những tiêu chí chủ yếu, thứ yếu và những tiêu chí có thể bỏ qua của Design.

Nhà lý luận Mỹ D.Pye đưa ra những yêu cầu của Design cần thiết thoả mãn gồm: thể hiện chính xác nguyên tắc và bố cục bổ trợ các bộ phận chi tiết, gây được ấn tượng mạnh theo ý tưởng ban đầu; quan hệ tương hỗ hình học giữa các thành phần cấu tạo đảm bảo tạo dáng có hiệu quả tốt; các thành phần cấu tạo có kết cấu bền vững; Bảo đảm mối quan hệ giữa hình thức và nội dung, giữa cấu trúc bên trong và vỏ bọc bên ngoài; tính kinh tế sản xuất và sử dụng; phù hợp với các tiêu chí thẩm mỹ nhất là tiêu chí phong cách và model đã được thừa nhận.

I.3. Design tương thích phương thức sản xuất chế tạo.

Design là một môn khoa học đã tổng hợp được các phương pháp khác nhau, rút ra từ các lĩnh vực của khoa học kỹ thuật, khoa học kinh tế, khoa học xã hội và kiến thức trí tuệ của nhân loại. Trong quá trình phát triển lịch sử của bộ môn khoa học này về lý luận lẫn thực hiện, người ta có nhiều giả định và quan điểm rất khác nhau.

Chủ nghĩa công năng đã thống trị từ đầu thế kỷ cho đến những năm 70 (thế kỷ XX), những yêu cầu đòi hỏi về công năng và đòi hỏi về kỹ thuật bao giờ cũng là thước đo về hình thức đối với một sản phẩm được sản xuất hàng loạt. Xu hướng styling coi trọng cái vỏ của nền tạo dáng công nghiệp Hoa Kỳ là mục đích đặt việc quảng cáo tiếp thị lên hàng đầu: kể từ những năm 60 kết thúc và từ khi người ta nói đến chủ nghĩa hậu hiện đại thì yếu tố kiến trúc, yếu tố chất xám được đề cao coi đó là một lĩnh vực khoa học để tạo sự phát triển của Design hiện đại. Đó chính là quan điểm hình thức chủ nghĩa, coi trọng sự quyến rũ, sự hấp dẫn của cái vỏ trong việc trang trí một sản phẩm. Design của Đức trong những năm 50 và 60 (thế kỷ XX) coi trọng nhân trắc học ergonomic trong lao động, đề cao công nghệ cũng như coi trọng quan hệ giữa người và công cụ. Bằng chứng minh mới của những kiến thức liên ngành, người ta cho

rằng Design không chỉ mang chức năng kỹ thuật, chất liệu mà Design còn là phương tiện để ứng xử, phương tiện giao tiếp, bởi vậy khi thiết kế sản phẩm người ta khai thác cả phương pháp từ tâm lý học, hình dáng. Bởi vì một cái ghế không chỉ là một cái ghế để ngồi - mà hơn thế nữa, cái ghế còn mang ý nghĩa, biểu tượng của những ý tưởng và ngôn ngữ khác.

Những năm 80 (thế kỷ XX), tại Châu Âu như ở ý, Đức, quan điểm và nhận thức về Design biến động. Design đó không chỉ là công năng, không còn là hình ảnh cũ kỹ lỗi thời, khô cứng về sự đơn giản khi tạo dáng các sản phẩm công nghiệp hàng loạt. Những quan niệm đổi mới về Design xuất hiện đột ngột, người ta chấp nhận cả những sản phẩm đơn chiếc sản xuất bằng những phương pháp thủ công, những sản phẩm bày tại các gallery hay bảo tàng được đưa ra tranh luận xem có phải Design hay không. Design điều trước tiên không chỉ là những đối tượng mang tính kỹ thuật, không nhất thiết là chỉ để ứng dụng, mà còn là sản phẩm đánh thức tình cảm, khơi gợi lòng mê say của con người, bởi vậy Design không còn là thước đo chung mà nó là loại nghệ thuật tuân thủ những khuôn mẫu thị hiếu cá nhân và đa dạng. Những quan niệm đột biến đó trở thành mối đe doạ đến sự nhìn nhận về mỹ thuật, thủ công, Design và các phương tiện thể hiện bằng máy vi tính làm cho người ta dễ bị nhầm lẫn giữa các loại hình nghệ thuật với nhau trong sự phân định ranh giới giữa chúng.

Design ngày nay có nhiều thay đổi. Nếu trước đây Design đồng nghiã với thiết kế những sản phẩm có thể nắm bắt được thì hôm nay Design là quá trình thiết kế tiến độ, thiết kế các hình thức tổ chức và dịch vụ, là trình bày các hình thức quảng cáo và bộc lộ ý tưởng của các hãng (corporate design), là các chương trình thiết kế vi tính hoặc là tạo dựng một phong cách, một hình ảnh cho các nhân vật, các hãng... Lĩnh vực mới nhất trong Design được gọi là Design dịch vụ (service design), lĩnh vực này tập trung khai thác phục vụ con người bằng các dịch vụ giải trí. Công tác định hướng cho các dịch vụ Design ngày càng có tầm quan trọng hơn bao giờ hết. Trong khu vực Design cổ điển cũng mở ra nhiều kỹ thuật mới mẻ giải phóng cho con người không bị phụ

thuộc vào những phương tiện lỗi thời. Kỹ thuật hiện đại cho phép con người thông qua việc điều hành bằng các phương tiện điện tử có thể gián tiếp chỉ huy máy móc một cách hữu hiệu.

Bảo tàng Pitt - Rivers, Oxford Anh quốc lưu giữ khá nhiều hiện vật được con người chế tạo từ xưa. Công cụ, vũ khí, quần áo, trang sức, và nhiều thứ khác, chứng tỏ trình độ chế tạo vật dụng của người xưa đã rất khéo léo. Người thợ chế tạo cũng là người thiết kế.

Bảo tàng Nghệ thuật hiện đại New York thành lập năm 1929 trưng bày những sản phẩm sáng tạo của thời kỳ công nghiệp hoá như những tác phẩm nghệ thuật ứng dụng được trân trọng, tôn vinh.

Liên quan đến phương thức sản xuất công nghiệp, đó là sản xuất hàng loạt: rất nhiều mặt hàng tiêu dùng như đồ gỗ, đồ gốm sứ, đồ nhựa... được sản xuất không chỉ theo hợp đồng mà còn được sản xuất với số lượng lớn. Nhiều biện pháp cung ứng, tiêu thụ (catalog, đại lý, đại diện...) và việc tiếp thị đã cho phép đầu ra với số lượng lớn. Cũng từ giữa thế kỷ XIX các hàng rào thuế quan và thương mại được nới rộng, việc giao dịch trên thương trường quốc tế phát triển.

Kể từ khi bắt đầu công nghiệp hóa đã có nhiều phong trào cải cách xuất hiện ở Anh và Đức. Đó là cuộc cải cách nền nghệ thuật thủ công, giáo dục ý thức xã hội và giáo dục thị hiếu thẩm mĩ, nhằm đối lập lại những hậu quả tiêu cực của công nghiệp hoá. Có một xu hướng muốn thay thế các sản phẩm thô kệch của sản xuất công nghiệp bằng những sửan phẩm có chất lượng cao của một sự cách tân trong sản xuất thủ công - phong trào này kêu gọi hãy trở về với quá khứ. Một phong trào khác có mục đích muốn tạo dáng tốt hơn, nâng cao chất lượng sản phẩm công nghiệp- bằng cách phải tạo mẫu sao cho phù hợp với những điều kiện sản xuất công nghiệp - nhằm hiện đại hóa sản phẩm - đạt đến mục tiêu hiện đại, giá cả phải chăng, bền và đẹp, phù hợp với những nguyên lý công nghê sản xuất hàng loạt, đó là tính chất sao chép, nhân bản của sản phẩm

cùng loại (dublication), độ chuẩn xác (acuracy) khả năng lắp lẫn, thay thế (interchangeability) và sự chuyên môn hoá (specialization).

Những nỗ lực trên cuối cùng đã dẫn đến kết quả là những điều kiện của việc sản xuất ra các sản phẩm hàng loạt trong công nghiệp phải tuân thủ nhưng yếu tố có tính đạo đức và mang nội dung của cải cách xã hội - cụ thể là thông qua lý luận của chủ nghĩa công năng đã đưa ra những quan điểm thẩm mỹ trên trở thành nội dung của khái niệm về Design.

Cách mạng công nghiệp làm thay đổi tương quan lực lượng lao động. Bằng sự phân công lao động và phương thức sản xuất kiểu mới đã biến Design trở thành một ngành nghề đặc biệt tham gia vào quá trình chế tạo sản xuất ra sản phẩm như một yếu tố không thể thiếu nếu không nói là có tính quyết định tới chất lượng và trên hết là hiệu quả kinh tế của cả quá trình. Sản phẩm chế tạo được định hình trước khi ra đời, được tính toán kỹ lưỡng theo những tiêu chí Design và được làm ra với một số lượng lớn vì thế không thuần tuý là một sản phẩm - tác phẩm nghệ thuật đơn lẻ của thủ công do một người thợ thực hiện. Yếu tố sản xuất hàng loạt với số lượng lớn khiến cho chất lượng Design trở thành mục tiêu sống còn của các nhà sản xuất "hàng xuất bán không chạy" (R.Loewy). Những bản vẽ thiết kế được cân nhắc quyết định khi đưa vào sản xuất. Design là một quá trình cần có sự góp sức của cả một tập thể.

Nền kinh tế tri thức với sự trợ giúp của máy vi tính làm mở rộng chủng loại sản phẩm hàng hóa phục vụ cho nhu cầu vật chấta và tinh thần của con người và chưa bao giờ trong lịch sử, nhu cầu các món ăn văn hóa tinh thần lại cao như ngày nay. Design thiết kế những sản phẩm hữu hình cho nhu cầu vạt chất đồng thời tạo dựng một không gian phi vật thể như thế giới ảo không chế tạo và không nắm bắt được. Tất cả chỉ có trong thời đại tin học computer hóa qui trình Design, trong phạm vi chương trình 2D và 3D, tĩnh và động. Những bản vẽ thiết kế không cần in ra giấy và những mô hình 3D không cần chế thử... Tất cả đều có thể nhìn thấy được trên màn hình và điều đó làm cho vấn đề Design cho một sản phẩm đơn chiếc hay cho sản xuất hàng loạt có cùng bản

chất, cùng chi phí và cùng hiệu quả. Designer có thể làm việc độc lập và tự đánh giá hiệu quả thẩm mỹ của sản phẩm Design trước khi quyết định giới thiệu rộng rãi và có thể lưu trữ hồ sơ thiết kế cho những lần sử dụng sau một cách hiệu quả mà những phương thức Design truyền thống không thể có được. Điều đó cũng có tác động không nhỏ tới quan niệm về Design, về chương trình và phương pháp đào tạo, cách đánh giá Design trong tương lai cũng như thực tiễn trước mắt nhằm theo kịp cuộc cách mạng tin học.

Nghề thủ công và Design

Nghề thủ công (Craft) có nghĩa là kỹ năng, kỹ nghệ của người thọ chế tạo ra sản phẩm. Từ xa xưa con người đã làm các nghề: gốm (pottery), mộc (furniture - making), thuộc da (leatherwork), đóng giày (shoes - making), kim hoàn (jewellery), đục đá (stone masonry), thổi thủy tinh (glass - blowing) tranh kính màu ghép (stained glass), thêu (embroidery), đan (knitting), dệt (weaving), thảm (tapestry), đóng sách (book- binding), đan rỗ rá (basketry) và chế tạo đồ chơi (toy - marking)... ở Việt Nam có nhiều ngành nghề thủ công truyền thống lâu đời. Đó là những nghề: gốm, thủy tinh, mộc, sơn mài, dệt lụa, đan lát, chế tác đá, tranh dân gian, làm giấy dó, đúc đồng, kim hoàn, thêu, dệt chiếu, làm quạt, làm trống, chạm khắc gỗ, mây tre đan... Bản thân người thợ là nghệ nhân, thiết kế và chế tác ra sản phẩm. Qua hàng ngàn sản phẩm lặp đi lặp lại, những cải biến trong xử lý chất liệu, trau chuốt bề mặt, hoàn thiện kết cấu... đã tạo ra những sản phẩm - tác phẩm thủ công xứng đáng là những tác phẩm Design giá trị.

Đặc trưng của nghề thủ công là sự phân công lao động và tham gia lao động trực tiếp của sức người vào quá trình chế tác hoàn thiện sản phẩm. Nói như thế không có nghĩa ở lao động thủ công không có sử dụng công cụ hay thiết bị máy móc và chỉ sản xuất đơn chiếc. Thủ công cũng sử dụng công cụ máy móc và sản xuất hàng loạt số lượng lớn sản phẩm cùng loại. Công nghệ thủ công cũng có những công đoạn quy định nghiêm ngặt như sản xuất công nghiệp hàng loạt. Tuy nhiên đặc điểm dễ nhận thấy ở chỗ phương thức sản xuất

thủ công không có sự phân biệt giữa thiết kế và chế tạo. Cả hai giai đoạn đó đều nằm trong tay người thợ trong khi lao động trong sản xuất công nghiệp chỉ thực hiện một công đoạn chế tạo sản phẩm. Như thế có thể hiểu trong nghè thủ công không phân định công việc thiết kế như một nghề nghiệp riêng biệt như trong sản xuất công nghiệp mà chỉ coi như một kỹ năng cần thiết của nghệ nhân.

Điểm khác biệt nữa là nơi sản xuất của nghề thủ công thường khá tuỳ tiện, có khi trong xưởng tư, trong bếp, ngoài sân... hay bất cứ khoảng trống nào có điều kiện thực hành nghề, không như sản phẩm Design công nghiệp luôn được thực hiện trong các nhà máy, phân xưởng, do một lực lượng đồng người lao động thực hiện.

Sản phẩm thủ công nói chung thường để lại dấu vết gia công của đôi tay người thợ dù là khéo léo nhất, vì thế cùng một kiểu sản phẩm ít khi có hai cái giống hệt nhau, còn sản phẩm công nghiệp tuy cũng để lại dấu vết gia công của máy móc trên bề mặt nhưng sản phẩm hàng loạt rất khó phân biệt sự khác nhau.

Các nước phát triển có nền sản xuất công nghiệp hiện đại hay còn gọi là các nước thuộc thế giới thứ nhất thì nghề thủ công truyền thống ngày càng thu hẹp và trở nên quý hiếm, ngày càng ít người muốn trở thành nghệ nhân thủ công trong khi đó thủ công nghiệp vẫn đóng một vai trò quan trọng trong các nước thuộc thế giới thứ ba. Sản phẩm thủ công mỹ nghệ được chế tác như những mặt hàng xa xỉ và là những món quà sang trọng . Và hai thế giới đó có thể cùng gặp gỡ nhau ở chính những sản phẩm thủ công mỹ nghệ như một hình thức giao lưu văn hoá.

Giá thành cao, kiểu dáng độc đáo mang tính dân tộc và văn hóa bản địa, sản phẩm thủ công mỹ nghệ vì thế chắc chắn không biến mất trong tương lai dù phương thức sản xuất có phát triển đến cỡ nào. Có thể tính biểu tượng cao của sản phẩm thủ công sẽ khiến con người hiện đại chế tạo ra một thế hệ các thiết bị máy móc chuyên nghề có khả năng thay thế sự khéo léo của đôi bàn tay con người làm ra những sản phẩm kiểu t hủ công truyền thống, ít nhiều gợi tới chủ nghĩa lịch sử và phong cách cổ điển.

 $Ngu\`{o}n\ TLTK\ th\'{e}m: http://hcmufa.tailieu.vn/doc/giao-trinh-lich-su-my-thuat-cong-nghiep-204167.html$