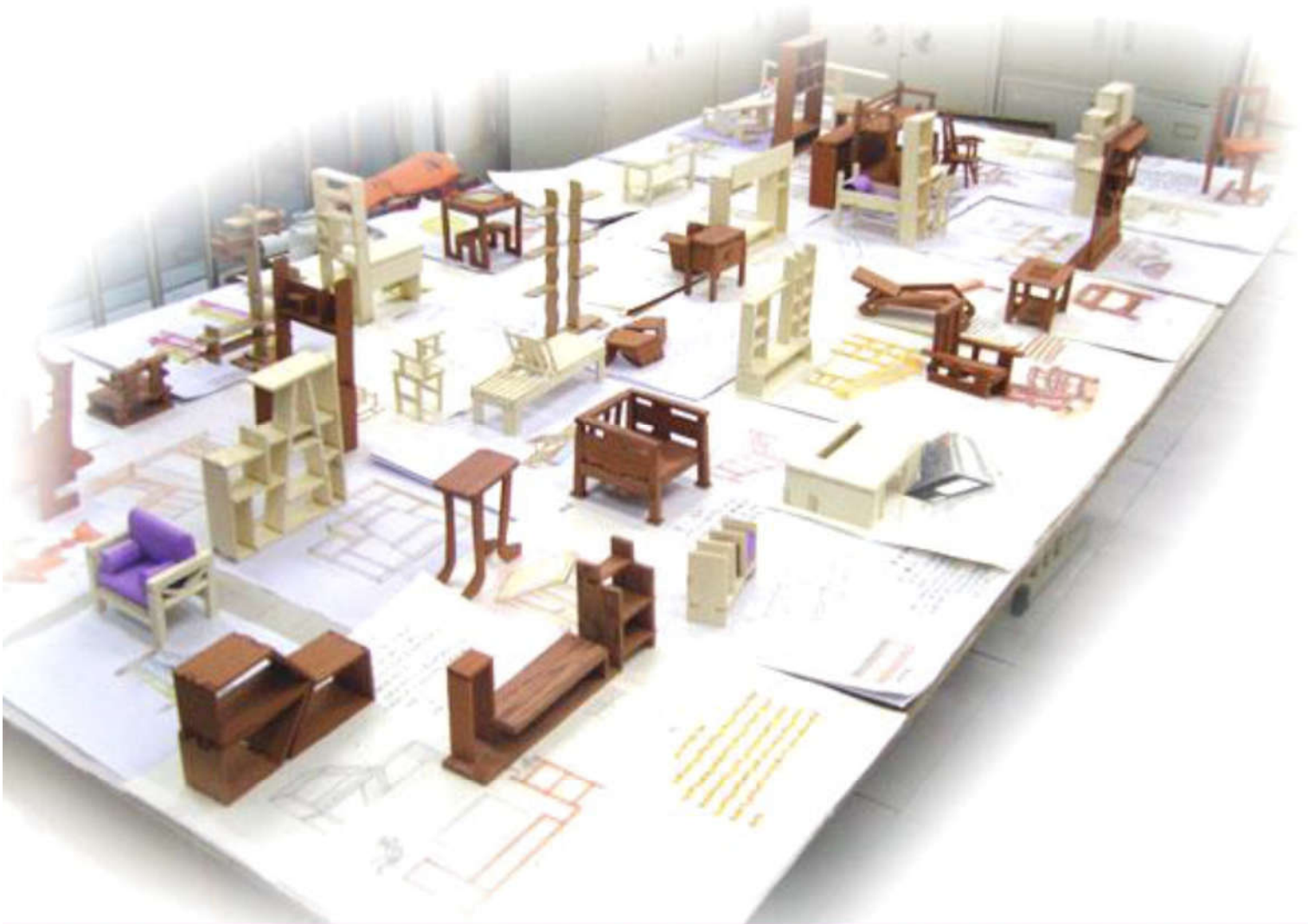




TS. NGUYỄN THỊ HƯƠNG GIANG

TS. LÝ TUẤN TRƯỜNG

# THIẾT KẾ SẢN PHẨM NỘI THẤT



**TS. NGUYỄN THỊ HƯƠNG GIANG**  
**TS. LÝ TUẤN TRƯỜNG**

**BÀI GIẢNG**  
**THIẾT KẾ SẢN PHẨM NỘI THẤT**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC LÂM NGHIỆP - 2017**



## LỜI NÓI ĐẦU

Cùng với sự phát triển nhanh chóng và nhu cầu đổi mới sản phẩm trong thiết kế và sử dụng sản phẩm nội thất, việc thiết kế sản phẩm nội thất phù hợp với yêu cầu sử dụng của con người là công việc vô cùng quan trọng. Sản phẩm nội thất ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của con người và chất lượng của thiết kế nội thất. Vì vậy, các nhà thiết kế và nhà sản xuất khi thiết kế và sản xuất sản phẩm nội thất luôn đặt yêu cầu công năng sử dụng, yêu cầu kết cấu và tạo dáng của sản phẩm dùng trong nội thất lên hàng đầu.

Bài giảng Thiết kế sản phẩm nội thất được biên soạn theo chương trình môn học của ngành Thiết kế nội thất được Hội đồng Khoa học Trường Đại học Lâm nghiệp phê duyệt.

Toàn bộ nội dung sách phong phú, hình vẽ đa dạng đầy đủ, có hình vẽ thực tiễn minh họa sản phẩm. Đây là bài giảng dành cho sinh viên ngành Thiết kế nội thất, cũng có thể làm tài liệu tham khảo cho những người ở cương vị thi công, thiết kế, sản xuất, kinh doanh trong lĩnh vực thiết kế nội thất. Bên cạnh đó, bài giảng cũng có thể là tài liệu tham khảo cho học sinh, sinh viên, giáo viên, giảng viên các trường trung học, đại học khác thuộc lĩnh vực này.

Bài giảng này gồm 5 chương:

Chương 1: Khái quát về thiết kế sản phẩm nội thất;

Chương 2: Nguyên vật liệu sản xuất sản phẩm nội thất;

Chương 3: Thiết kế công năng và tạo dáng sản phẩm nội thất;

Chương 4: Thiết kế kết cấu sản phẩm nội thất;

Chương 5: Phương pháp và trình tự thiết kế sản phẩm nội thất.

Trên cơ sở nghiên cứu trong nhiều năm, cùng với những tài liệu tham khảo trong và ngoài nước, chúng tôi đã cố gắng tổng hợp những nội dung cơ bản nhất, đáp ứng mục tiêu chương trình đào tạo, cập nhật những kiến thức mới nhất.

Do thời gian biên soạn ngắn, hơn nữa tốc độ phát triển của khoa học rất nhanh và liên tục đổi mới, nội dung liên quan đến thiết kế sản phẩm nội thất rất rộng, vì vậy bài giảng này không tránh khỏi những phần chưa thỏa đáng. Chúng tôi rất mong được các bạn đọc đóng góp ý kiến. Các ý kiến xin gửi về: Viện Kiến trúc cảnh quan và Nội thất - Trường Đại học Lâm nghiệp, Hà Nội.



## Chương 1

# NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG VỀ THIẾT KẾ SẢN PHẨM NỘI THẤT

## 1.1. Khái niệm về sản phẩm nội thất và thiết kế sản phẩm nội thất

### 1.1.1. Khái niệm về sản phẩm nội thất

Sản phẩm nội thất là đồ dùng trong nhà. Sản phẩm nội thất có nguồn gốc là đồ gia dụng, tên tiếng Anh là *Furniture*, nó xuất phát từ tiếng Pháp là *fourniture* (thiết bị), tiếng Latin là *Mobilis* (di động), tiếng Đức là *Möbel*, tiếng Ý là *Mobile*, tiếng Tây Ban Nha là *Mueble*.

\* Nghĩa rộng: Sản phẩm nội thất là đồ dùng trong nội thất không thể thiếu giúp con người đảm bảo các sinh hoạt hàng ngày, mở rộng hoạt động xã hội và thực tiễn sản xuất.

\* Nghĩa hẹp: Sản phẩm nội thất là đồ dùng và thiết bị dùng để cất đựng, nằm, ngồi, ngủ, nâng đỡ trong sinh hoạt, làm việc và hoạt động xã hội của con người.

### 1.1.2. Khái niệm về thiết kế sản phẩm nội thất

Thiết kế sản phẩm nội thất là sự thể hiện toàn bộ quá trình từ ý tưởng đến quyết định kết cấu và biểu diễn bằng bản vẽ nhằm đáp ứng yêu cầu sử dụng dự kiến hay đã định theo nguyên tắc của sáng tạo nghệ thuật, khoa học và kỹ thuật.

## 1.2. Những đặc tính cơ bản của sản phẩm nội thất

### 1.2.1. Tính phổ biến

Sản phẩm nội thất và công năng đặc biệt của nó xuyên suốt mọi lĩnh vực của cuộc sống và có quan hệ mật thiết với các phương thức sinh hoạt như: ăn, ở, mặc, đi lại hoặc làm việc, học tập, sinh hoạt, giao tiếp, vui chơi, nghỉ ngơi của con người. Cùng với tiến bộ của phát triển xã hội, khoa học kỹ thuật và sự thay đổi phương thức sinh hoạt của con người, sản phẩm nội thất cũng nằm trong sự thay đổi đó. Tùy theo đặc tính công năng khác nhau, ngôn ngữ văn hóa khác nhau, nhu cầu tâm lý và sinh lý của người sử dụng mà thể hiện tính sử dụng phổ biến cũng khác nhau. Ví dụ: sản phẩm nội thất dùng trong khách sạn, dùng trong thương nghiệp, phòng làm việc, gia đình...

### 1.2.2. Tính công năng hai mặt

Sản phẩm nội thất không chỉ là sản phẩm vật chất có tính công năng đơn giản, mà rộng hơn còn là một sản phẩm nghệ thuật công khai phổ cập, nó vừa

thỏa mãn các đặc tính sử dụng trực tiếp, vừa để cho con người thưởng thức, làm cho con người có tinh thần liên tưởng phong phú và khoái cảm thẩm mỹ trong quá trình tiếp xúc và sử dụng. Sản phẩm nội thất vừa có liên quan với các nhiều lĩnh vực kỹ thuật như khoa học vật liệu, công nghệ, thiết bị, điện khí, công nghiệp hóa học (đây là những yếu tố mang tính vật chất); lại có quan hệ mật thiết với lý luận về nghệ thuật tạo hình và khoa học xã hội như xã hội học, mỹ học, tâm lý học, hành vi học... (đây là những yếu tố mang tính tinh thần). Vì thế nói, sản phẩm nội thất vừa có tính vật chất, vừa có tính tinh thần, đây chính là đặc điểm hai mặt công năng của sản phẩm nội thất.

### ***1.2.3. Tính tổng hợp văn hóa***

Văn hóa là một từ vựng có nghĩa hẹp và nghĩa rộng. Nghĩa hẹp là chỉ hình thái ý thức xã hội cùng với chế độ và cơ cấu tương ứng của xã hội nhân loại; nghĩa rộng là chỉ sự tổng hòa các của cải vật chất và tinh thần của nhân loại. Văn hóa luôn là tiêu điểm của giới thiết kế, đây chính là mối liên kết không thể tách rời giữa văn hóa và thiết kế. Thiết kế là đưa ý trí tinh thần của con người thể hiện trong tạo vật, đồng thời thông qua tạo vật thiết kế thể hiện phương thức sinh hoạt vật chất của con người, mà phương thức sinh hoạt chính là vật truyền tải văn hóa. Các cấp độ tinh thần của văn hóa, cấp độ hành vi, các chế độ, cấp độ vật chất đều thể hiện trong các phương thức sinh hoạt của con người, tức là thể hiện trong các cấp độ đời sống của con người. Vì vậy, có thể nói thiết kế vừa sáng tạo đổi mới phương thức sinh hoạt vật chất, vừa sáng tạo ra văn hóa mới.

Sản phẩm nội thất là một hình thái văn hóa và vật truyền tải thông tin phong phú. Loại hình, số lượng, công năng, hình dáng, phong cách và trình độ chế tạo của nó, cùng với tình hình chiếm hữu của sản phẩm nội thất trong xã hội phản ánh được phương thức sinh hoạt của xã hội, mức độ văn minh vật chất và đặc trưng văn hóa lịch sử của xã hội trong mỗi thời kỳ lịch sử nhất định của một quốc gia và khu vực. Vì thế, sản phẩm nội thất có tính văn hóa và tính xã hội phong phú và sâu sắc.

Có thể nói sản phẩm nội thất là tiêu chí của trình độ phát triển năng lực sản xuất xã hội trong mỗi thời kỳ lịch sử của mỗi quốc gia hoặc khu vực. Cùng với sự phát triển của xã hội, hình thái văn hóa cũng không ngừng phát triển. Vì thế, văn hóa của sản phẩm nội thất trong quá trình phát triển cũng ít nhiều phản ảnh

được đặc trưng khu vực, đặc trưng dân tộc và đặc trưng thời đại.

Văn hóa sản phẩm nội thất là sự tổng hợp của văn hóa vật chất, văn hóa tinh thần và văn hóa nghệ thuật.

Sản phẩm nội thất là văn hóa vật chất, phản ánh sự tiến bộ và phát triển của nhân loại từ thời đại nông nghiệp, thời đại công nghiệp đến thời đại thông tin thông qua chủng loại và số lượng của sản phẩm nội thất. Vật liệu sản xuất sản phẩm nội thất là hệ thống đánh dấu khả năng lợi dụng của nhân loại đối với tự nhiên và cải tạo tự nhiên; khoa học kết cấu và công nghệ kỹ thuật của sản phẩm nội thất phản ánh sự tiến bộ của kỹ thuật công nghiệp và trạng thái phát triển của khoa học; lịch sử phát triển sản phẩm nội thất là một bộ phận tổ thành quan trọng trong sự phát triển văn minh vật chất của nhân loại.

Sản phẩm nội thất là văn hóa nghệ thuật, tạo nên không gian nội thất mang tính nghệ thuật riêng biệt thông qua tạo hình, màu sắc và phong cách nghệ thuật của nó. Sản phẩm nội thất là một sản phẩm nghệ thuật có tính thực dụng, tức là vừa có tính khoa học kỹ thuật, vừa có tính văn hóa nghệ thuật.

Sản phẩm nội thất là văn hóa tinh thần, có công năng giáo dục, công năng thẩm mỹ, công năng đối thoại, công năng giải trí... Hình thức công năng đặc biệt và hình tượng nghệ thuật của sản phẩm nội thất thể hiện ra trong không gian sinh hoạt của con người, kêu gọi lên hứng thú thẩm mỹ của con người, bồi dưỡng tâm lý thẩm mỹ và nâng cao năng lực thẩm mỹ của con người. Đồng thời sản phẩm cũng dựa vào hình thức nghệ thuật trực tiếp hoặc gián tiếp thông qua ẩn dụ hoặc tư tưởng văn mạch phản ánh ý thức tôn giáo và xã hội của thời đại, công năng tượng trưng hiện thực và công năng đối thoại.

### **1.3. Phân loại sản phẩm nội thất**

Do sự đa dạng hóa về vật liệu, kết cấu, môi trường sử dụng và công năng sử dụng của sản phẩm nội thất dẫn đến sự đa dạng về kiểu dáng của sản phẩm. Vì vậy, dùng một phương pháp để phân loại sản phẩm nội thất là rất khó. Ở đây chỉ có thể phân đưa ra các phương pháp phân loại sản phẩm nội thất ở các góc độ khác nhau để thuận tiện cho việc hình thành một khái niệm hoàn chỉnh về hệ thống sản phẩm nội thất.

#### ***1.3.1. Phân loại theo công năng sử dụng***

Hình thức phân loại này dựa vào mối quan hệ giữa con người với sản phẩm



và giữa sản phẩm với sản phẩm. Đây là phương pháp phân loại khoa học dựa trên nguyên lý ergonomics. Theo công năng cơ bản gồm 3 loại sau:

① Loại nâng đỡ: Là sản phẩm nội thất dùng để nâng đỡ trực tiếp cơ thể người khi ngồi, nằm, như ghế tựa, ghế đôn, ghế xa lông, giường, sập..., loại sản phẩm này cũng có thêm công năng cất đựng hoặc để đặt đồ trang trí như: bàn ăn, bàn họp, bàn làm việc... Đây là sản phẩm nội thất có quan hệ trực tiếp với cơ thể người.

② Loại cất đựng: Là sản phẩm nội thất dùng để cất đựng hoặc để bày biện đồ vật như: tủ áo, tủ bếp, tủ rượu, hòm, giá sách, giá hoa, bàn hoa, kệ ti vi, giá đựng sách báo... Đây là sản phẩm nội thất có quan hệ gián tiếp với cơ thể người.

### **1.3.2. Phân loại theo hình thức cơ bản**

① Sản phẩm nội thất loại ngồi: Là các loại sản phẩm nội thất dùng để nâng đỡ cơ thể người khi ngồi, ngồi tựa như: ghế tay vịn, ghế lưng tựa, ghế gấp, ghế xoay, ghế dài, ghế vuông, ghế tròn, ghế xa lông...

② Sản phẩm nội thất loại bàn: Là các sản phẩm nội thất dùng để nâng đỡ cơ thể người khi làm việc, học tập, họp, viết... như bàn, bàn dài, bàn học sinh, bàn họp, bàn trà...

③ Sản phẩm nội thất loại tủ: Là các sản phẩm nội thất dùng để cất đựng, trưng bày như: tủ áo, tủ đầu giường, tủ trung bày, tủ sách, tủ bếp, tủ ti vi, tủ lưu trữ...

④ Sản phẩm nội thất loại nằm: Là các sản phẩm nội thất dùng để nâng đỡ cơ thể người khi nằm, nghỉ ngơi thư giãn như: giường, giường đôi, giường tầng, giường trẻ em, giường treo, sập...

⑤ Sản phẩm nội thất khác: Là các sản phẩm nội thất có hình thức khác với các sản phẩm nội thất trên, có quan hệ gián tiếp với cơ thể người như: giá hoa, giá treo áo mũ, bình phong, giá đựng sách báo...

### **1.3.3. Phân loại theo môi trường sử dụng**

Dựa vào môi trường sử dụng tức là dựa vào loại hình sinh hoạt xã hội và môi trường sinh hoạt, làm việc điển hình để phân loại sản phẩm. Chủ yếu gồm các loại hình sản phẩm sau:

① Sản phẩm nội thất dân dụng: Là những sản phẩm trong gia đình, chủ yếu gồm sản phẩm nội thất phòng ngủ, phòng khách, phòng ăn, phòng bếp, phòng sách, phòng vệ sinh, phòng trẻ em, phòng tiền sảnh...

② Sản phẩm nội thất công sở: Là những sản phẩm dùng trong phòng làm

việc, phòng hội nghị, phòng máy tính... như: bàn làm việc, ghế làm việc, bàn hội nghị, ghế hội nghị, tủ hồ sơ, sản phẩm nội thất tự động hóa văn phòng (office automation furniture), sản phẩm nội thất văn phòng gia đình (small office & home office furniture)...

③ Sản phẩm nội thất dùng trong công trình công cộng: Là sản phẩm dùng trong các công trình công cộng như: khách sạn, trường học, bệnh viện, nhà hát, thương nghiệp, rạp chiếu phim.

④ Sản phẩm nội thất dùng trong giao thông: Là những sản phẩm dùng trên máy bay, tàu thuyền, bến xe, tàu hỏa, bến tàu, sân bay...

⑤ Sản phẩm dùng ngoài trời: Là những sản phẩm ở công viên, bể bơi, hoa viên, sân vườn, quảng trường, đường bóng mát, đường đi bộ...

#### ***1.3.4. Phân loại theo đặc trưng kết cấu***

Phương thức liên kết giữa các bộ phận với bộ phận, chi tiết với chi tiết của sản phẩm nội thất có rất nhiều. Dựa vào phương thức liên kết khác nhau có thể tổ thành sản phẩm có đặc trưng kết cấu khác nhau.

##### **① Phân theo phương thức liên kết**

- Sản phẩm nội thất dạng cố định: Là sản phẩm nội thất được tổ thành theo các hình thức như: sử dụng liên kết mộng (có keo hoặc không có keo), linh kiện liên kết, liên kết keo và liên kết đinh để liên kết các bộ phận hoặc chi tiết với nhau. Đặc điểm của nó là kết cấu chắc chắn, ổn định, không thể tháo lắp lại.

- Sản phẩm nội thất dạng tháo lắp: Là sản phẩm nội thất được tổ thành theo hình thức sử dụng mộng tròn hay chốt mộng giữa các bộ phận (không dùng keo) hoặc sử dụng linh kiện liên kết bằng kim loại để liên kết các bộ phận hoặc chi tiết với nhau. Sản phẩm loại này có thể tháo rời và lắp ráp nhiều lần, có thể thu nhỏ thể tích để thuận tiện cho vận chuyển và tiết kiệm không gian lưu kho. Hình thức tháo lắp của loại sản phẩm này gồm sản phẩm dạng tháo lắp tổ hợp và tháo lắp bộ phận. Sản phẩm nội thất dạng tháo lắp gồm sản phẩm nội thất dạng tháo lắp KD (knock-down furniture), dạng đợi tháo lắp RTA (ready-to-assemble furniture), dạng dễ tháo lắp ETA (easy-to-assemble furniture), dạng tự tháo lắp DIY (do-it-yourself furniture), dạng tấm thiết kế theo hệ thống “32mm”. Loại sản phẩm này thường được đóng gói bằng hộp giấy và có kèm theo hướng dẫn sử dụng khi bán hàng.