

TS. NGÔ VĂN QUẾ

**Quản lý  
chuyển giao  
công nghệ  
& chất lượng  
sản phẩm**



NHÀ XUẤT BẢN KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT

LỜI NÓI DÀU

**LỜI NÓI ĐẦU** của nhà văn Nguyễn Huy Thiep

Lịch sử kinh tế thế giới đã phản ánh sự thăng trầm của các nước và khu vực trên thế giới qua nhiều thời đại. Quê hương của các nền văn minh cổ đại như nền văn minh Ai Cập (vùng sông Nin) và nền văn minh Trung Quốc (vùng sông Hoàng Hà - Dương Tử), nhưng lại là những vùng chậm phát triển của thế giới ở thế kỷ 19 - 20, trong khi đó nước Anh trên hòn đảo ngoài các lục địa là nước thực hiện sớm nhất công nghiệp hóa tư bản chủ nghĩa phải mất 120 năm, nước Mỹ và Tây Âu là những nước có nhiều phát minh khoa học và sáng chế công nghệ tiên tiến phải mất 80 năm, còn nước Nhật một nước nghèo tài nguyên và bại trận trong Chiến tranh thế giới thứ hai, bằng con đường mua công nghệ mới sẵn có rồi nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ mua chỉ mất 60 năm. Các nước đi sau như Singapore, Đài Loan, Hàn Quốc với bối cảnh lịch sử thuận lợi chỉ mất 20 - 30 năm.

Công nghiệp hóa thực chất là sự phát triển công nghệ. Đầu mối và chuyên giao công nghệ đóng vai trò quan trọng trong sự nghiệp công nghiệp hóa và hiện đại hóa đất nước. Đối với nước ta có lợi thế của một nước đi sau, nếu chúng ta biết cách lựa chọn, có khả năng tiếp thu và làm chủ công nghệ mới tiên tiến, hiện đại phù hợp với điều kiện môi trường sinh thái của đất nước, chắc chắn chúng ta sẽ thực hiện thành công sự nghiệp công nghiệp hóa và hiện đại hóa đất nước trong thời gian còn ngắn hơn.

Nội dung cuốn sách này đã trình bày và nêu lên những lý luận và sự vận dụng thực tiễn về đổi mới, chuyển giao và tiếp nhận công nghệ mới. Nó còn là những bài giảng cho các lớp bài

dưỡng cán bộ lãnh đạo và quản lý doanh nghiệp của ngành Công nghiệp và các lớp cao học, đào tạo thạc sĩ ngành Quản trị kinh doanh. Tuy nhiên, nội dung của cuốn sách chắc chắn khó tránh khỏi những hạn chế nhất định, rất mong các bạn đọc thông cảm, xin cảm ơn.

## MỤC LỤC

Lời nói đầu

3

### *Chương I*

#### **Cơ sở lý luận và khoa học về đổi mới công nghệ trong các doanh nghiệp**

I. Khái niệm về công nghệ và bản chất của công nghệ trong các doanh nghiệp	9
II. Mục đích của đổi mới công nghệ trong các doanh nghiệp	18
III. Những yêu cầu bảo đảm đổi mới công nghệ có hiệu quả cao	21
IV. Nội dung của đổi mới công nghệ trong các doanh nghiệp	24

### *Chương II*

#### **Đổi mới công nghệ và định hướng phát triển công nghệ trong ngành công nghiệp**

I. Tình hình đổi mới công nghệ trong những năm qua	41
II. Định hướng phát triển công nghệ trong ngành Công nghiệp của Đảng và Nhà nước	45
III. Phương pháp đánh giá trình độ công nghệ	48
IV. Đánh giá năng lực công nghệ của doanh nghiệp theo quan điểm ATLAT - Công nghệ	65

### *Chương III*

#### **Chuyển giao công nghệ và mua bán Licenee**

I. Khái niệm và phân tích các hình thức chuyển giao công nghệ	84
--	----

II. Phân tích hợp đồng Licence	88
--------------------------------	----

*Chương IV*

**Chất lượng sản phẩm và việc hoà nhập hệ thống  
quản lý chất lượng quốc tế**

I. Những quan điểm và lý luận khoa học về quản lý chất lượng	102
II. Hệ thống và hiệu quả quản lý chất lượng sản phẩm	106
III. Tiêu chuẩn hoá và quản lý chất lượng	109
IV. Triển khai và áp dụng bộ tiêu chuẩn quốc tế ISO - 9000	112
V. Công tác chứng nhận hàng hoá phù hợp với TCVN	115
VI. Mã số mã vạch	116
VII. Xác định chất lượng hàng hoá trong thương mại quốc tế	117

## *Chương I*

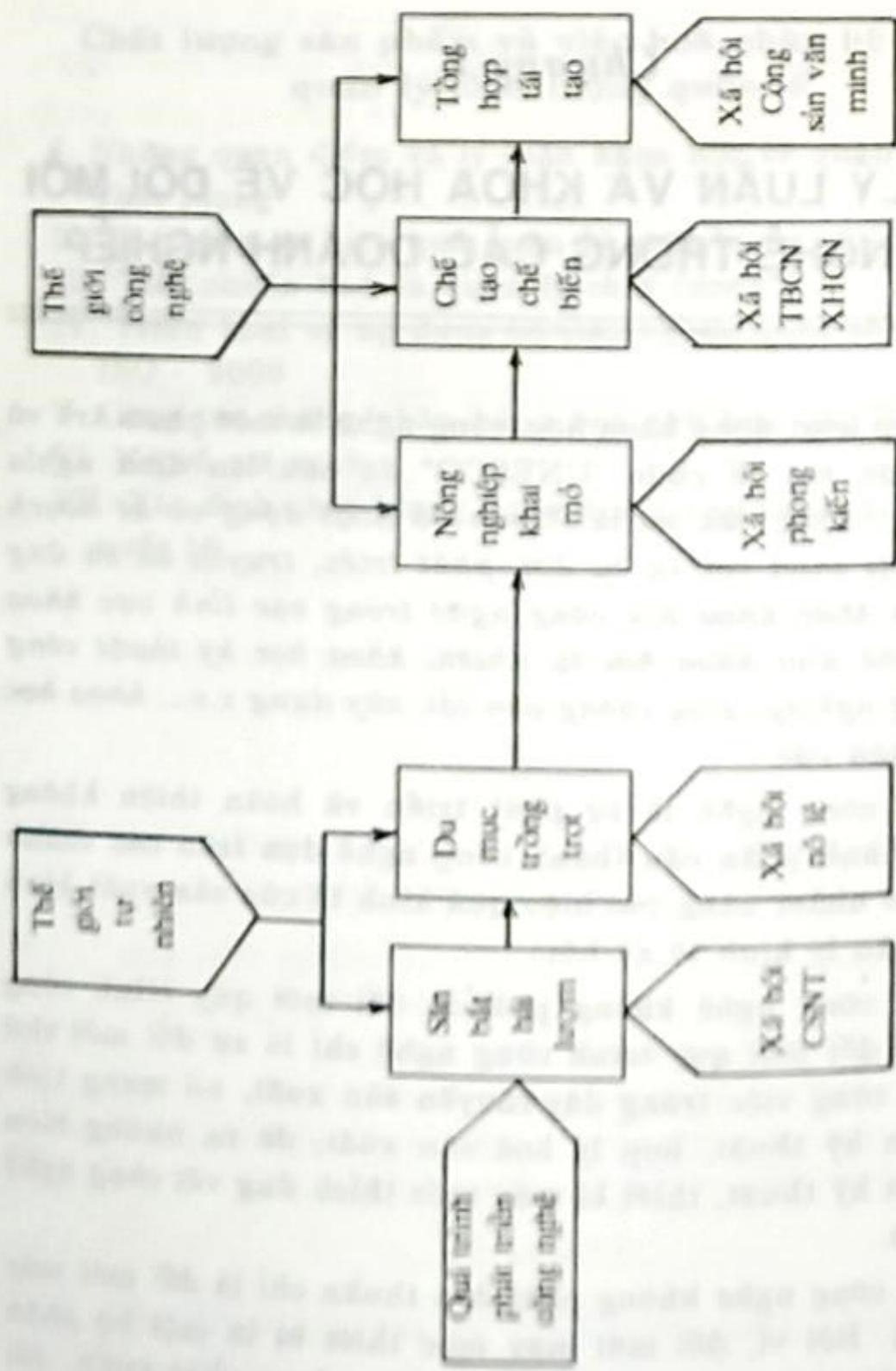
# **CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ KHOA HỌC VỀ ĐỔI MỚI CÔNG NGHỆ TRONG CÁC DOANH NGHIỆP**

Sự nghiệp hoạt động khoa học, công nghệ là một phạm trù vô cùng rộng lớn mà tổ chức "UNESCO" đã nêu lên định nghĩa phạm vi hoạt động của nó là: "*Toàn bộ hoạt động có kế hoạch liên quan mật thiết với sự ra đời, phát triển, truyền bá và ứng dụng của tri thức khoa học công nghệ trong các lĩnh vực khoa học công nghệ như khoa học tự nhiên, khoa học kỹ thuật công nghiệp, nông nghiệp, giao thông vận tải, xây dựng v.v... khoa học xã hội và nhân văn*".

Đổi mới công nghệ là sự phát triển và hoàn thiện không ngừng các thành phần cấu thành công nghệ dựa trên các thành tựu khoa học nhằm nâng cao hiệu quả kinh tế của sản xuất kinh doanh và quản lý kinh tế xã hội.

Đổi mới công nghệ không phải là đổi mới quy trình công nghệ. Bởi vì đổi mới quy trình công nghệ chỉ là sự đổi mới thủ tục các bước công việc trong dây chuyền sản xuất, nó mang tính chất cải tiến kỹ thuật, hợp lý hóa sản xuất, đề ra những biện pháp cải tiến kỹ thuật, thiết bị máy móc thích ứng với công nghệ cũ đã có sẵn.

Đổi mới công nghệ không phải đơn thuần chỉ là đổi mới máy móc thiết bị. Bởi vì, đổi mới máy móc thiết bị là một bộ phận trong đổi mới công nghệ, nhất là các nước đang phát triển, đổi mới công nghệ hầu như thông qua đầu tư đổi mới thiết bị theo



Hình 1. Quá trình phát triển nông nghiệp qua các giai đoạn phát triển lịch sử của xã hội loài người.

hướng công nghiệp hóa và hiện đại hóa đất nước.

Dổi mới công nghệ chịu ảnh hưởng của nhiều yếu tố như: Nhu cầu thị trường, khả năng về vốn, năng lực công nghệ, đặc điểm kinh tế kỹ thuật và cơ chế quản lý là những yếu tố quyết định. Do nhu cầu tiêu dùng trong xã hội đòi hỏi phải tạo ra nhiều sản phẩm với chất lượng tốt và rẻ. Do đó phải đổi mới sản phẩm dẫn tới phải có nội dung đổi mới công nghệ.

Quá trình phát triển của xã hội loài người đã khẳng định: Từ xã hội nguyên thuỷ tiến lên xã hội văn minh gắn liền với quá trình phát triển công nghệ. Chính sự phát triển công nghệ quyết định sự tiến hoá của xã hội loài người. Điều đó đã được Mác và Ăng ghen nêu lên và chứng minh năm giai đoạn phát triển cơ bản mà loài người trải qua với các phương thức sản xuất từ sơ khai đến tinh vi và siêu tinh vi.

1- Xã hội Cộng sản nguyên thuỷ tương ứng với giai đoạn phát triển lịch sử săn bắn và hái lượm.

2- Xã hội Nô lệ tương ứng với giai đoạn phát triển lịch sử du mục và trồng trọt.

3- Xã hội Phong kiến tương ứng với giai đoạn phát triển lịch sử nông nghiệp và khai mỏ.

4- Xã hội Tư bản tương ứng với giai đoạn phát triển lịch sử chế tạo và chế biến.

5- Xã hội Cộng sản văn minh tương ứng với giai đoạn phát triển lịch sử tổng hợp và tái tạo.

## I. KHAI NIÊM VỀ CÔNG NGHỆ VÀ BẢN CHẤT CỦA CÔNG NGHỆ TRONG CÁC DOANH NGHIỆP

Hàm sản xuất thể hiện quan hệ kinh tế cơ bản, đó là quan hệ giữa sản lượng và đầu vào (gồm tiền vốn, công nghệ, lao động và quản lý). Nó cho biết sản lượng tối đa có thể sản xuất được với số lượng đầu vào cho trước. Tất cả các nước muốn phát triển kinh tế - xã hội đều phải tiến hành công nghiệp hóa và hiện đại hóa để tối ưu hóa giá trị của hàm sản xuất đó. Yếu tố quyết định

cho sự thành công của chiến lược công nghiệp hoá và hiện đại hoá chính là sự thành công trong việc thu hút vốn, đổi mới công nghệ và phát triển nguồn nhân lực.

### 1. Khái niệm về công nghệ nói chung

Trong thời kỳ đầu công nghiệp hoá từ bẩn chủ nghĩa người ta quen dùng khái niệm kỹ thuật với nghĩa nó là phương tiện vật chất như: công cụ, năng lượng, vật liệu được con người sáng tạo và sử dụng trong sản xuất và dịch vụ. Tiếp đó, xuất hiện khái niệm công nghệ với nghĩa rất hẹp là các phương pháp, giải pháp kỹ thuật trong các dây chuyền sản xuất và xây dựng.

Từ những năm 60 trở lại đây do mua bán công nghệ được sôi động trong kinh doanh quốc tế nên được hiểu theo nghĩa rộng hơn. Hiện nay đang tồn tại những quan niệm khác nhau về công nghệ. Song, chưa có sách vở nào kể cả "ATLAT - CÔNG NGHỆ" đưa ra được một định nghĩa chuẩn xác về công nghệ. Mô tả phần tóm tắt chung của "ATLAT - CÔNG NGHỆ" do tổ chức ESCAP (Ủy ban Kinh tế Xã hội châu Á - Thái Bình Dương) đã định nghĩa là: "Trò chơi của người giàu, ước mơ của người nghèo, chìa khoá của người khôn ngoan" và còn là "Phương tiện hữu hiệu duy nhất cho việc chuyển đổi tài nguyên thiên nhiên thành các nguồn lực sản xuất hoặc các hàng hoá kinh tế. Quá trình chuyển đổi tài nguyên thiên nhiên, về thời gian, không gian và hình thức chiếm vị trí trọng tâm của các quá trình tăng trưởng kinh tế hiện đại". Hoặc một định nghĩa khác "Công nghệ là tổng hợp các kiến thức, kỹ năng, các bí quyết, phương tiện kỹ thuật, phương pháp được dùng để chuyển hoá các nguồn lực sử dụng trong sản xuất hoặc dịch vụ công nghiệp, dịch vụ quản lý".

#### a) Những thành phần của công nghệ

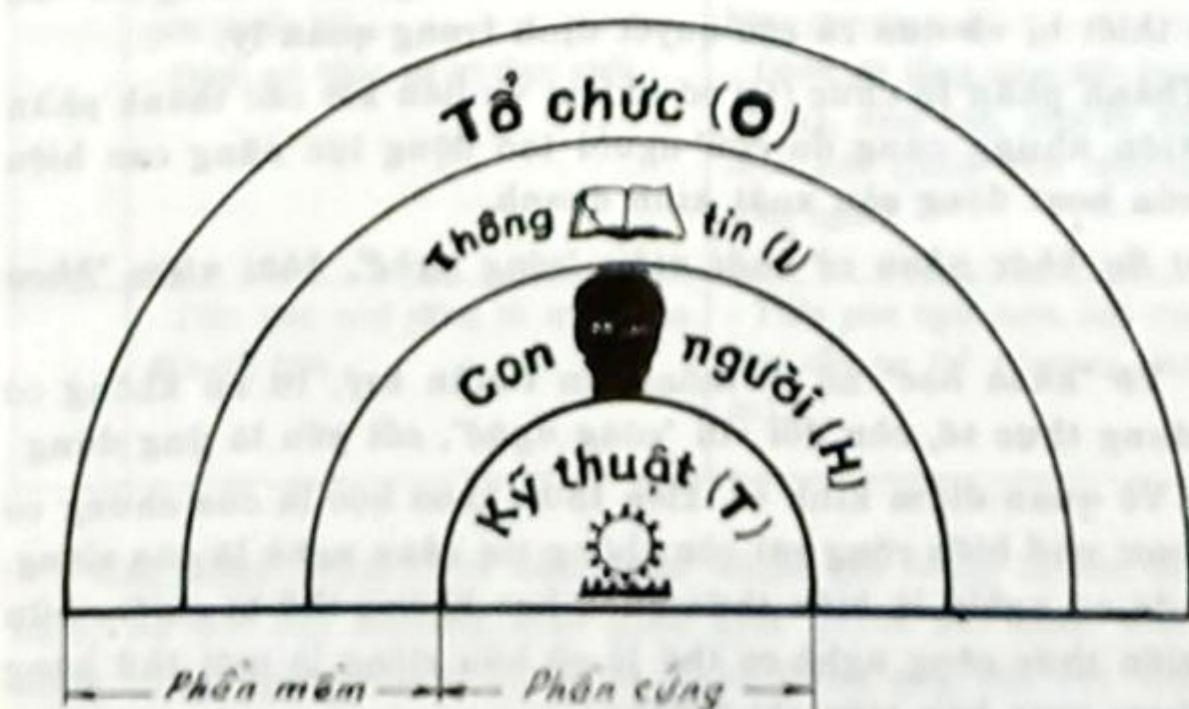
Công nghệ gồm bốn thành phần cơ bản có sự tác động đồng bộ qua lại với nhau để tạo ra bất kỳ một sự biến đổi mong muốn nào, đó là:

- Thành phần công nghệ hàm chứa kỹ thuật (T) bao gồm công cụ, máy móc, thiết bị, vật liệu, xe cộ v.v... hay còn gọi là

phương tiện (Phần kỹ thuật). Nó được gọi là phần cứng của công nghệ.

- Thành phần công nghệ hàm chứa con người (H): bao gồm những kinh nghiệm, kiến thức uyên thâm, kỹ năng, kỹ xảo, tay nghề thành thạo, khéo léo, có tính sáng tạo và đạo đức trong lao động (năng lực và phẩm chất) hay còn gọi là năng lực (phần con người).

- Thành phần công nghệ hàm chứa thông tin (I): bao gồm dữ liệu, thuyết minh, dự án, mô tả, thiết kế, sáng chế, phương pháp, giải pháp kỹ thuật, các sự kiện giúp con người phát triển năng



Hình 2. Mối quan hệ hữu cơ của các thành phần công nghệ.