

QUẢN LÝ ĐỔI MỚI CÔNG NGHỆ

PGS. TS. Nguyễn Văn Phúc

MỤC ĐÍCH

- Nắm được những khái niệm cơ bản về quản trị công nghệ và quản trị đổi mới công nghệ
- Hiểu rõ nội dung của quá trình và các hoạt động quản trị và đổi mới công nghệ trong doanh nghiệp
- Nắm được công tác quản lý nhà nước đối với quản trị và đổi mới công nghệ
- Nắm được cách vận dụng được những kiến thức đã học và một số văn bản pháp quy chủ yếu về quản trị và đổi mới công nghệ để phân tích những quan hệ, nội dung cơ bản trong quản trị và đổi mới công nghệ của doanh nghiệp

YÊU CẦU

- Nghiên cứu giáo trình, bài giảng
- Đọc các văn bản pháp lý
- Đọc các tài liệu tham khảo
- Liên hệ thực tế
- Thảo luận

ĐÁNH GIÁ

- Chuyên cần: 10%
 - Tham gia học
 - Phát biểu/ trình bày/ trả lời
- Bài tập nhóm: 20%
 - Nhóm 3- 4 người
 - Nêu rõ phần viết của từng người
- Kiểm tra: 70%

CHƯƠNG 1

CÔNG NGHỆ VÀ VAI TRÒ CỦA CÔNG NGHỆ TRONG KINH DOANH HIỆN ĐẠI

cuu duong than cong. com

CÂU HỎI THẢO LUẬN

- “Thời gian qua, hoạt động KH&CN đã có những đóng góp đáng kể vào sự phát triển kinh tế xã hội, đảm bảo quốc phòng, an ninh chính trị và trật tự xã hội” (Báo cáo tổng quan của Bộ Khoa học- Công nghệ tại Hội thảo "Khoa học và Công nghệ với sự phát triển kinh tế - xã hội“ tháng 01- 2010).
- Anh/ Chị giải thích về nhận định này như thế nào?

NHỮNG VẤN ĐỀ CHỦ YẾU

- Khái niệm công nghệ và đổi mới công nghệ
 - Định nghĩa
 - Phân loại công nghệ
- Vai trò của công nghệ và đổi mới công nghệ
 - Vai trò và vị trí của công nghệ trong kinh doanh
 - Vai trò trong tạo lập môi trường kinh doanh
- Hướng đổi mới công nghệ và ứng dụng công nghệ
 - Hướng đổi mới công nghệ
 - Hướng đổi mới môi trường công nghệ

KHÁI NIỆM CÔNG NGHỆ

Công nghệ là việc áp dụng các thành tựu khoa học vào sản xuất và đời sống bằng cách sử dụng những *phương tiện kỹ thuật, các phương pháp sản xuất và quản lý* với *t*- cách là những kết quả của các hoạt động nghiên cứu- phát triển, của quá trình *xử lý một cách hệ thống và có phương pháp* toàn bộ những tri thức, kinh nghiệm, kỹ năng và kỹ xảo đ- ợc con ng- ời tích lũy và tạo ra trong toàn bộ quá trình phát triển của mình

KHÔNG NIỀM CÔNG NGHỆ

- Các khái niệm khác nhau:

- Công nghệ là phương pháp, giải pháp kỹ thuật trong dây chuyền sản xuất (Theo nghĩa hẹp chỉ giới hạn trong sản xuất)
- UNIDO: Công nghệ là sự áp dụng khoa học vào công nghiệp bằng cách xử lý nó một cách có hệ thống, có phương pháp
- ESCAP: Công nghệ là hệ thống kiến thức về quy trình và kỹ thuật chế biến vật liệu và thông tin
- Luật Khoa học và công nghệ của Việt Nam (2000): Công nghệ là tập hợp các phương pháp, quy trình, kỹ năng, bí quyết, công cụ, phương pháp, phương tiện dùng để biến đổi các nguồn lực thành sản phẩm

KẾT LUẬN

- Có những định nghĩa khác nhau về công nghệ
- Nh- ng ngay chính chúng ta cũng hiểu không thống nhất và không nhất quán
- Mỗi khi cần nghiên cứu hoặc xử lý một vấn đề về công nghệ, nên
 - Định nghĩa rõ xem công nghệ là gì
 - Ghi rõ định nghĩa công nghệ
 - Và không nên bị lệ thuộc vào các định nghĩa hiện có

BỘ PHẬN CẤU THÀNH CÔNG NGHỆ

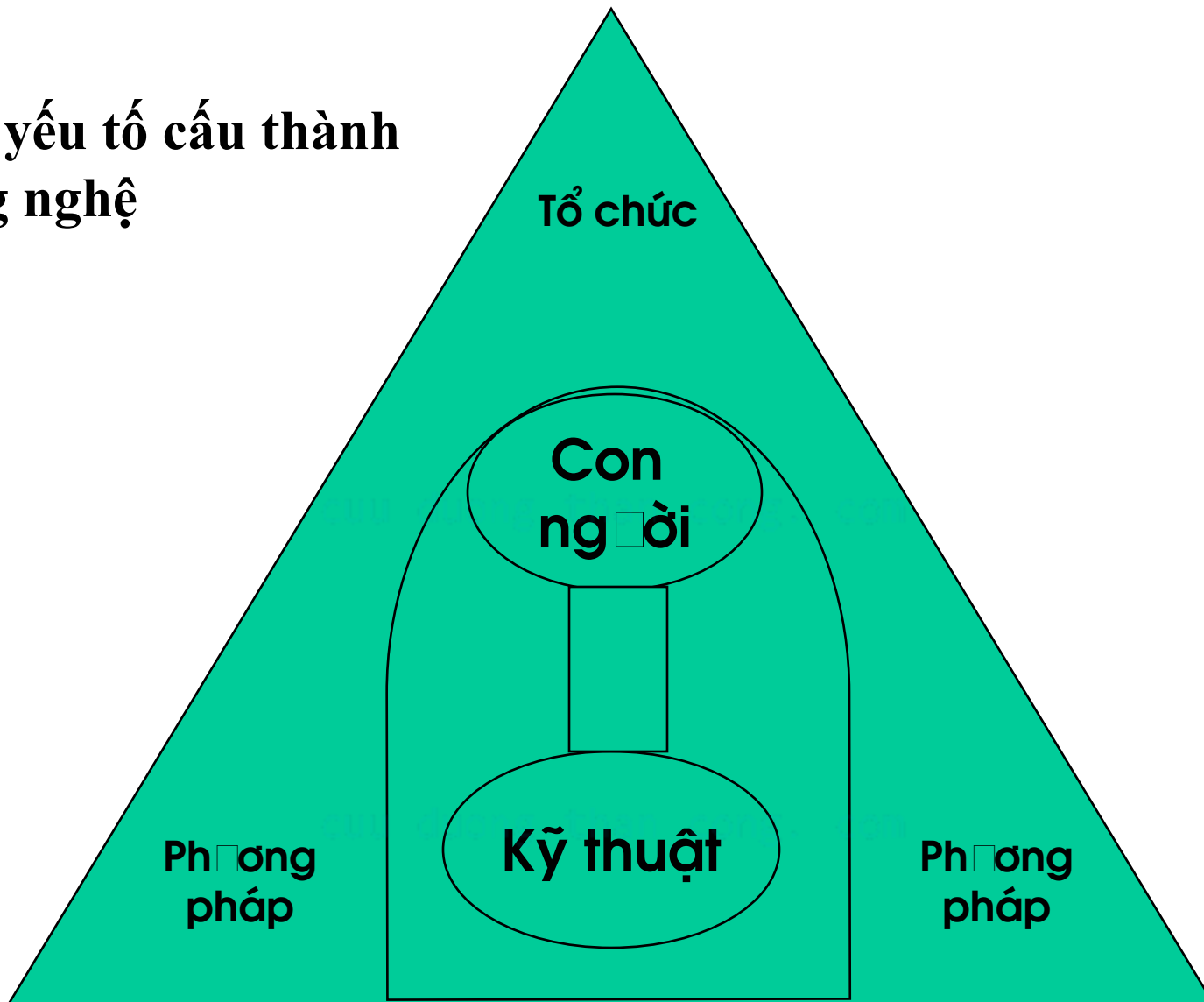
- Ph- ơng pháp, quy trình (các b- ớc)
- Trang thiết bị và vật t- kỹ thuật
- Kỹ năng, kỹ xảo của con ng- ời sử dụng
- Tổ chức quá trình hoạt động
- Môi tr- ờng cụ thể để ứng dụng tiến bộ kỹ thuật- công nghệ

CÁC YẾU TỐ HÌNH THÀNH CÔNG NGHỆ

- (1) Công cụ, máy móc thiết bị, vật liệu..
 - (2) Phương pháp
 - (3) Tổ chức: thể hiện ở: thiết kế tổ chức cơ chế, phối hợp
 - (4) Con người: Kiến thức, trình độ, kỹ năng
- {
Phân công

Phân nhóm
Phân nhiệm vụ
- cuu duong than cong. com

Các yếu tố cấu thành công nghệ



QUAN HỆ CÔNG NGHỆ VỚI: KHOA HỌC, KỸ THUẬT, SẢN XUẤT, THỊ TRƯỜNG

CÔNG NGHỆ VỚI

• Khoa học

Khoa học là cơ sở của công nghệ, ngày nay khoa học trở thành lực lượng sản xuất trực tiếp. Công nghệ tạo phương tiện cho hoạt động khoa học

• Sản xuất

Công nghệ và sản xuất gắn với bó nhau. Công nghệ tạo ra sản phẩm và phương pháp sản xuất; sản xuất tạo ra phần cứng của công nghệ và nhu cầu về công nghệ

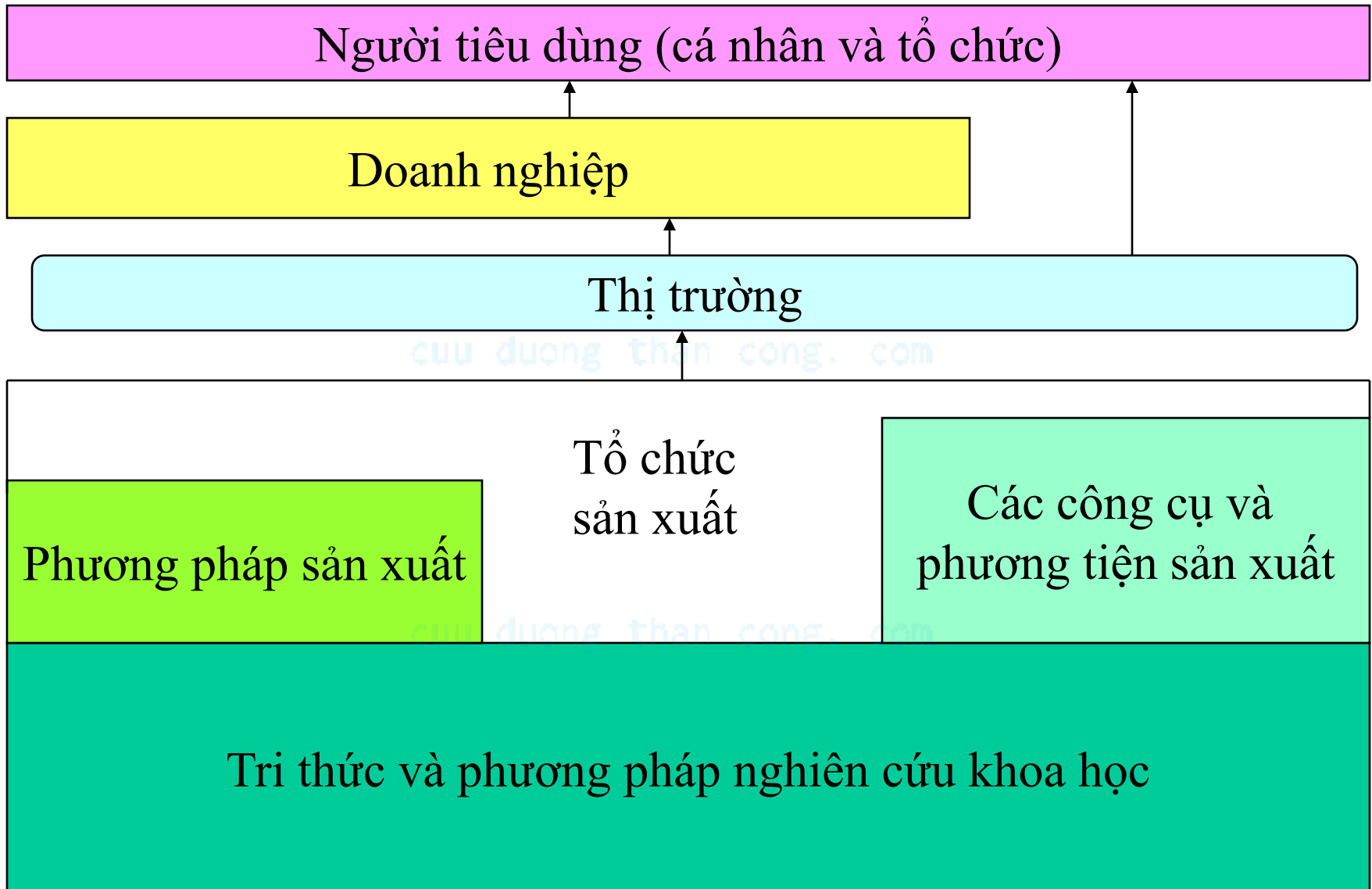
• Thị trường

Thị trường tạo ra sức “sức kéo” của công nghệ, thị trường đặt ra nhu cầu và tiêu thụ sản phẩm của công nghệ. Công nghệ cung cấp sản phẩm và quy trình công nghệ cho thị trường

• Kỹ thuật

Kỹ thuật hẹp hơn công nghệ, công nghệ rộng hơn, nó bao gồm cả kỹ thuật

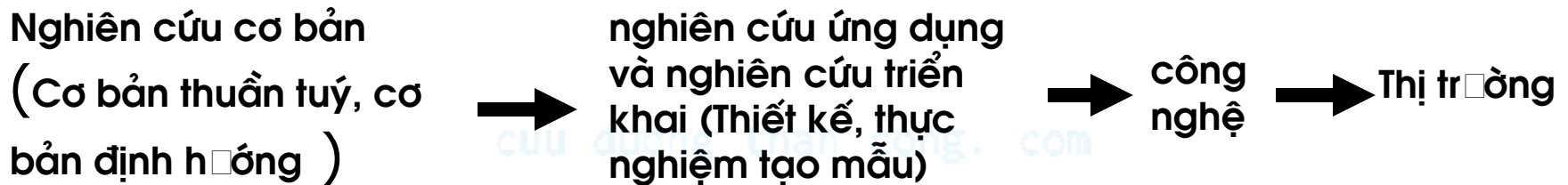
QUAN HỆ CÔNG NGHỆ VỚI: KHOA HỌC, KỸ THUẬT, SẢN XUẤT, THỊ TRƯỜNG



ĐẶC ĐIỂM CỦA CÔNG NGHỆ

công nghệ hàng hoá có một số đặc điểm

- Là kết quả của sự cố gắng, nỗ lực của nhiều khâu, nhiều lĩnh vực, nhiều ngành.
- Có chu kỳ dài. Tiến bộ khoa học công nghệ trải qua các chu kỳ: nghiên cứu phát triển, ứng dụng vào sản xuất và đời sống
- Nghiên cứu và ứng dụng công nghệ là những quá trình có độ rủi ro lớn, đặc biệt là có độ bất định cao



ĐẶC ĐIỂM CỦA CÔNG NGHỆ

Chu kỳ của khoa học công nghệ	<u>Với công nghệ truyền thống</u>			
	Kinh nghiệm truyền thống → Công nghệ → Thị trường			
	<u>Với công nghệ tự nghiên cứu phát triển</u>			
	Nghiên cứu cơ bản → (Cơ bản thuần túy, cơ bản định hướng)	nghiên cứu → ứng dụng và nghiên cứu triển khai (Thiết kế, thực nghiệm tạo mẫu)	công nghệ →	Thị trường
	<u>Với công nghệ nhập</u>			
	Nhập thiết bị máy móc và chuyển giao công nghệ	→	Công nghệ	→ Thị trường

PHÂN LOẠI CÔNG NGHỆ

- Tại sao phải phân loại công nghệ
- Phân loại công nghệ nh- thế nào?
- Ai thực hiện phân loại công nghệ?

cuu duong than cong. com

PHÂN LOẠI CÔNG NGHỆ- TẠI SAO?

- Có nhiều công nghệ cho phép cùng sản xuất ra 1 sản phẩm, cùng xử lý 1 loại vật t- , ...
- Để dễ theo dõi, thống kê, tổng hợp
- Để dễ quản lý (phân công ng- ời theo dõi, cập nhật thông tin, xử lý các vấn đề)
- Để dễ tổ chức đào tạo, bồi d- ỡng (một ngành đào tạo tập trung vào một số h- ớng)
- Để dễ có cái nhìn tổng quát về công nghệ và đổi mới công nghệ (ngành nào có nhiều cải tiến, đổi mới, ngành nào chậm, ...), từ đó có chính sách thích hợp

PHÂN LOẠI CÔNG NGHỆ- AI LÀM?

- Nhiều cơ quan cùng theo dõi công nghệ
- Nơi nào theo dõi thì phân loại theo tiêu chí của nơi đó
 - Doanh nghiệp
 - Các cơ quan quản lý nhà n- ớc
 - Các tổ chức nghiên cứu, phát triển công nghệ
 - Các tổ chức môi giới chuyển giao công nghệ
 - Các trung tâm, tổ chức thông tin công nghệ
- Chú ý:
 - Mỗi tổ chức có cách tiếp cận đặc thù, có cách phân loại đặc thù riêng!
 - Một công nghệ có thể đ- ợc xếp vào những nhóm công nghệ khác nhau (tùy thuộc tiêu chí, cách tiếp cận)

PHÂN LOẠI CÔNG NGHỆ- NH- THÌ NÀO?

- Theo lĩnh vực ứng dụng công nghệ
- Căn cứ vào tính chất của công nghệ hoặc lĩnh vực khoa học mà công nghệ được dựa vào đó để thiết kế
- Căn cứ vào sản phẩm/ dịch vụ chủ yếu, đặc trưng được sản xuất nhờ công nghệ được xếp loại.
- Căn cứ vào trình độ của các công nghệ so với các công nghệ cùng loại và tính “mới” của nó.
- Căn cứ vào tính chất phổ biến và nguồn gốc của công nghệ.
- Căn cứ vào quá trình tạo ra công nghệ

PHÂN LOẠI CÔNG NGHỆ- NH- THÌ NÀO?

- A. CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG (60)**
- B. CÔNG NGHỆ SINH HỌC (37)**
- C. CÔNG NGHỆ TỰ ĐỘNG HÓA (41)**
- D. CÔNG NGHỆ VẬT LIỆU MỚI (56)**
- Đ. MỘT SỐ CÔNG NGHỆ TÍCH HỢP (5)**

VỊ TRÍ CỦA CÔNG NGHỆ

- Là một yếu tố cấu thành cơ sở vật chất, tạo nên điều kiện tồn tại và phát triển của doanh nghiệp
- Là nhân tố ảnh hưởng trực tiếp tới năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp
- Là một bộ phận cấu thành hình ảnh của doanh nghiệp
- Là nhân tố ảnh hưởng tới hiệu quả sản xuất kinh doanh của mỗi doanh nghiệp

VAI TRÒ CỦA CÔNG NGHỆ

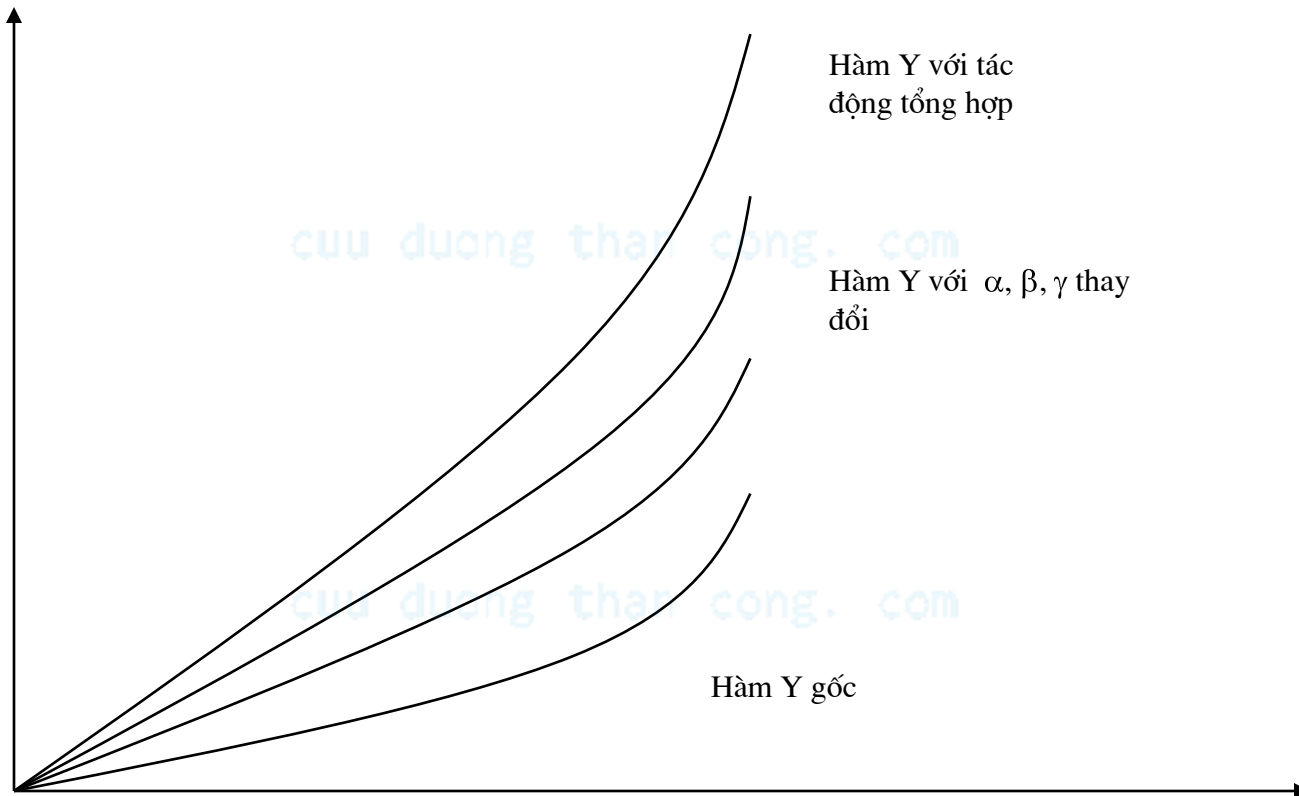
- Mở rộng và nâng cấp hệ thống cơ sở vật chất- kỹ thuật cũng nh- cơ sở hạ tầng xã hội
- Cho phép khai thác đ- ợc những lợi thế, những loại tài nguyên mà tr- ớc đó ch- a thể khai thác đ- ợc
- Cho nhanh chóng và dễ dàng phép tiếp cận và xử lý, kiểm tra các thông tin
- Giúp hình thành những lĩnh vực kinh doanh mới
- Góp phần tạo ra sự bình đẳng trong tiếp cận thông tin, thúc đẩy hình thành môi tr- ờng kinh tế- xã hội bình đẳng

VAI TRÒ CỦA CÔNG NGHỆ

Nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp và khả năng cạnh tranh của sản phẩm thông qua:

- Nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp
- Tăng cường khả năng đổi mới và đa dạng hoá sản phẩm
- Rút ngắn thời gian đáp ứng nhu cầu (từ khi nhu cầu xuất hiện tới khi được đáp ứng)
- Nâng cao chất lượng sản phẩm
- Hạ giá thành sản phẩm
- Tăng cường khả năng sản xuất linh hoạt (sử dụng tiết kiệm nguồn lực, thay thế các nguồn lực khan hiếm, ...)

VAI TRÒ CỦA CÔNG NGHỆ



KHÁI NIỆM ĐỔI MỚI CÔNG NGHỆ

Tiềm năng/
điều kiện

Triển khai
thực tế

Đổi mới công nghệ là quá trình phát minh, phát triển và đưa vào thị trường những sản phẩm mới, quy trình công nghệ mới. Đổi mới công nghệ là kết quả của 3 giai đoạn kế tiếp nhau: phát minh- Đổi mới - Truyền bá (th- ơng mại hoá)

CÁC HƯỚNG PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ TRUYỀN THÔNG

- Thích ứng hoá các công nghệ truyền thông với các điều kiện sản xuất và đời sống hiện đại
- Đa dạng hoá các công nghệ truyền thông
- Phát triển thêm các nhánh công nghệ mới có - u thế hơn trên cơ sở các nguyên lý công nghệ truyền thông
- Nâng cao hiệu quả sử dụng

CÁC HƯỚNG PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ MỚI

- Công nghệ sinh học và phông sinh học
- Công nghệ điện tử- tin học- truyền thông
- Công nghệ sản xuất năng lượng và vật liệu
- Các công nghệ tạo hình và biến hình
- Nghiên cứu thế giới vi mô và vĩ mô
- Công nghệ và kỹ thuật vận chuyển

CÁC HƯỚNG ỨNG DỤNG TIẾN BỘ CÔNG NGHỆ

- Đồng bộ hoá
- Liên kết/ hỗn hợp
- Hệ thống linh hoạt
- Rút ngắn chu kỳ đổi mới và nâng cao tốc độ đổi mới công nghệ

CÁC HÌNH TỔ CHỨC ĐỔI MỚI CÔNG NGHỆ

- Tự kinh doanh kết quả nghiên cứu
- Liên kết nghiên cứu- phát triển- sản xuất
- Liên kết sản xuất- nghiên cứu
- Kinh doanh thương mại kết quả nghiên cứu- phát triển

CÂU HỎI THẢO LUẬN

- Doanh nghiệp phải làm gì để thích ứng và khai thác lợi thế của tiến bộ kỹ thuật- công nghệ trong bối cảnh hiện tại?
- Một cán bộ quản lý khoa học- công nghệ cần có những kiến thức- kỹ năng gì để giúp doanh nghiệp đổi mới kỹ thuật- công nghệ và nâng cao hiệu quả khai thác, sử dụng công nghệ?

- *Công nghệ thiết kế, chế tạo các bộ vi xử lý, mạch tích hợp và bộ nhớ máy tính có dung lượng cao.*
- *Công nghệ nano cho thông tin và truyền thông.*
- *Công nghệ màng mỏng (thin film technology).*
- *Công nghệ hệ thống cho dịch vụ vệ tinh băng rộng.*
- *Công nghệ tế bào gốc trong chẩn đoán và điều trị.*
- *Công nghệ nuôi cấy mô để tạo vật liệu, nhân nhanh giống sạch bệnh.*
- *Công nghệ nghiên cứu phôi để phục tráng các cây trồng bản địa của Việt Nam.*
- Đi