

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
VIỆN NGHIÊN CỨU PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC
1980

ĐỀ TÀI CẤP: BỘ

MÃ SỐ: B91 - 38 -14

**"NGHIÊN CỨU NHỮNG BIỆN PHÁP ĐỂ PHÁT TRIỂN
VÀ NÂNG CAO HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ
VÀ LAO ĐỘNG SẢN XUẤT TRONG NHÀ TRƯỜNG"**



Thời gian nghiên cứu, từ 1992 đến 1994

Họ và tên chủ nhiệm K.S. VŨ TIẾN TRINH

Hà Nội, ngày 20/12/1994



TRUNG TÂM THÔNG TIN VÀ TƯ LIỆU
VIỆN NGHIÊN CỨU PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC
1994
KHOA TƯ LIỆU
CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
17/10/95

(Mẫu số 04).

BÁO CÁO TỔNG KẾT TOÀN DIỆN VỀ KẾT QUẢ
NGHIÊN CỨU ĐỀ TÀI.

Tên đề tài: Nghiên cứu những biện pháp để nâng cao hiệu
quả hoạt động khoa học, công nghệ và lao động
sản xuất trong nhà máy

Mã số đề tài: ... 601.-28.-14

Chỉ số phân loại:

Số đăng ký đề tài:

Chỉ số lưu trữ:

Kinh phí được cấp:

Thời gian N/C từ:/3./1991. đến...../12./1994

Tên cán bộ tham gia N/c đề tài. (học hàm, học vị, chức vụ).

- 1/ Vũ Văn Minh Cử nhân, Chủ nhiệm đề tài
- 2/ Nguyễn Xuân Nung + Thành viên
- 3/ Nguyễn Văn Trác +
- 4/ Đặng Phan Hiền Minh Thạc sĩ? +
- 5/ Nguyễn Văn Thân PGS, PTS Chủ nhiệm cũ
- 6/ Nguyễn Công Công Cử nhân Thành viên
- 7/ Nguyễn Đức Nhân +

Ngày 25.12.1994.

Chủ nhiệm đề tài

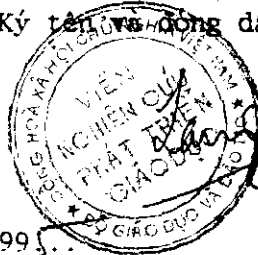
(Ký)

[Signature]

Ngày 20.1.01.1995..

Thủ trưởng cơ quan chủ trì

(Ký tên và đóng dấu)



Ngày đánh giá chính thức: 17.11.1995..

Kết quả bỏ phiếu: Xuất sắc: 4/7; Khá: 2/7; Đạt: 1/7; Không đạt: 0/7.

Kết luận chung, đạt loại: Tốt (Xuất sắc)

Ngày 17.1.01.1995..

Ngày...../...../199.....

Chủ tịch HĐ đánh giá chính thức

Thủ trưởng cơ quan QL đề tài

(Ký và đóng dấu)

(Ký và đóng dấu)

[Signature]



Đặng Bá Lâm?

DANH SÁCH CÁC THÀNH VIÊN THAM GIA NGHIÊN CỨU

1. PGS. PTS. NGUYỄN VĂN THÂN - Chủ nhiệm 1992
2. KS. VŨ TIẾN TRÌNH
3. KS. NGUYỄN CÔNG GIÀ
4. KS. NINH ĐỨC NHUẬN
5. KS. NGHIÊM XUÂN NÙNG
6. Thạc sĩ ĐẶNG PHAN LIÊN MINH
7. KS. NGUYỄN HỮU TRÁC - Thư ký đề tài

MỤC LỤC

ĐỀ TÀI B91-38-14

	<i>Trang</i>
PHẦN I. MỞ ĐẦU.	
CHƯƠNG I : <i>Vai trò của các trường đại học trong sự phát triển kinh tế - xã hội.</i>	1
PHẦN II. PHÂN TÍCH CÁC NGUỒN LỰC DÀNH CHO NGHIÊN CỨU-TRIỂN KHAI CỦA CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC	
CHƯƠNG II : <i>Cơ sở phương pháp luận</i>	5
CHƯƠNG III : <i>Nguồn nhân lực</i>	20
CHƯƠNG IV : <i>Nguồn tài lực</i>	36
CHƯƠNG V : <i>Nguồn vật lực cơ cấu hạ tầng của khoa học và kỹ thuật</i>	56
CHƯƠNG VI : <i>Nguồn tin lực</i>	63
PHẦN III. TỔ CHỨC — HỢP TÁC QUỐC TẾ NHẪM PHÁT TRIỂN NGUỒN LỰC.	
CHƯƠNG VII : <i>Tổ chức</i>	68
CHƯƠNG VIII : <i>Hợp tác khoa học quốc tế.</i>	84
PHẦN IV. NHỮNG KIẾN NGHỊ NHẪM PHÁT TRIỂN VÀ NÂNG CAO HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG KH-CN TRONG CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC	
CHƯƠNG IX : <i>Những điều kiện và hoàn cảnh kinh tế xã hội mới:</i>	100
CHƯƠNG X : <i>Những khuyến nghị.</i>	108
KẾT LUẬN	125
PHẦN V. PHỤ LỤC	128.

PHẦN I

MỞ ĐẦU

CHƯƠNG I

VAI TRÒ CỦA CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC TRONG SỰ PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI

Sự phát triển về công nghệ và mối giao lưu Quốc tế ngày càng tăng của các hoạt động công nghệ và thương mại vừa là những cơ hội mới vừa là những nguy cơ mới đối với các nước đang phát triển. Ngày nay, so với trước kia, tiến bộ khoa học ngày càng chuyển biến nhanh hơn vào các sản phẩm mới, cao cấp và tuổi thọ trung bình của các sản phẩm này bị rút ngắn lại rất nhiều. *Các sản phẩm và các phương pháp sản xuất ngày càng mang tính chất toàn cầu và những kỹ năng kỹ thuật cao cấp của lực lượng lao động ngày càng tạo ra một sự cạnh tranh gay gắt hơn là hạ giá thành.*

Để có thể cạnh tranh trên thị trường quốc tế và nâng cao chất lượng cuộc sống của nhân dân, các nước, ít nhất cũng phải có khả năng đánh giá, thích nghi và biến đổi công nghệ nhập ngày càng tiên tiến. Các nước này cũng cần phải có khả năng giám sát những sự phát triển về môi trường và làm cho các chính sách về môi trường có hiệu lực.

Các nước đang phát triển làm thế nào để có thể thỏa mãn được nhu cầu ngày càng tăng của họ về cán bộ nghiên cứu khoa học và các kỹ sư với sự đào tạo dựa trên cơ sở nghiên cứu khoa học?

Các nước đang phát triển làm thế nào để có thể thỏa mãn được nhu cầu ngày càng tăng của họ về cán bộ nghiên cứu khoa học và các kỹ sư với sự đào tạo dựa trên cơ sở nghiên cứu khoa học ?

Sự phát triển dường như ngày càng được dẫn dắt bởi những tiến bộ trong nghiên cứu khoa học và công nghệ. Những tiến bộ này đang làm thay đổi mạnh mẽ quan hệ giữa khoa học công nghệ và sự tăng trưởng kinh tế. Điều này đang ảnh hưởng tới tất cả các nước đang phát triển, ngay cả ở các nước có thu nhập thấp nhất.

Để thỏa mãn hàng loạt những đòi hỏi này, các nước phát triển phải đảm bảo có được một năng lực tối thiểu về khoa học và công nghệ. *Nhân lực được đào tạo về nghiên cứu khoa học là vấn đề chủ yếu để biến đổi một cách có hiệu quả và để sử dụng công nghệ tiên tiến đồng thời cung cấp một nền giáo dục đại học và sau đại học hiện đại kịp thời trong các lĩnh vực khoa học và công nghệ phát triển nhanh.*

Có bốn lý do chính sau đây:

a) Công nghệ mới, tiên tiến thường giá thành thấp, linh hoạt và đáng tin cậy. Một số công nghệ như công nghệ về thông tin đã được sử dụng rộng rãi ở các nước đang phát triển. Sự tiến bộ trong các lĩnh vực như trong công nghệ sinh học, vật liệu mới, công nghệ thông tin, và các sản phẩm tự nhiên về hóa học đang làm thay đổi bản chất của sản xuất và tiêu thụ. Mặc dù điều này có thể làm tăng sự cạnh tranh, ví dụ, do việc tạo ra các sản phẩm tự nhiên truyền thống của nhiệt đới, hay các phương pháp sản xuất với trình độ cao cạnh tranh với lao động rẻ mạt, thì nó cũng tạo ra những cơ hội mới trong các nước đang phát triển.

b) Những ứng dụng các thành tựu của nghiên cứu khoa học cơ bản trong công nghiệp là nhanh chóng và tràn lan. Có rất nhiều ví dụ, như sự phát triển việc sử dụng lade, điều này vừa dẫn đến các sản phẩm hoàn toàn mới, từ các máy quay đĩa lade đến lade dùng trong phẫu thuật, và ảnh hưởng đến các công nghệ chế tạo. Những sự phát triển mới trong sinh học phân tử có thể có quan hệ mật thiết về sản phẩm và các phương pháp sản xuất trong nông nghiệp, công nghiệp dược và nhiều lĩnh vực khác. Sự phát triển này đã làm thay đổi những qui tắc tổ chức sản xuất. Những

kinh nghiệm mới nhất nhiều khi cũng không thể áp dụng được cho những thử thách hiện tại.

Để điều chỉnh một cách nhanh chóng với các cơ hội, cũng như các nguy cơ, về mặt thay đổi công nghệ, ngay cả các nước đang phát triển cũng phải xây dựng một năng lực tối thiểu trong nghiên cứu khoa học và công nghệ và đặc biệt là trong việc đào tạo và nghiên cứu khoa học. Các nước này cũng còn phải tạo ra một hệ thống chính sách để đảm bảo việc sử dụng có hiệu quả nguồn nhân lực khoa học được đào tạo đó.

Đây là vấn đề cốt yếu để phát triển nhân lực cần thiết đã được đào tạo tốt và rất linh hoạt cùng với việc tạo ra một nền tảng tri thức cho phép chọn lọc, biến đổi và làm thích ứng các công nghệ chủ chốt.

c) Sự luân chuyển nhanh về vốn cũng như về các hoạt động sản xuất, đã ngày càng tăng lên trong những năm gần đây. Sự sẵn có một lực lượng lao động có kỹ năng là yếu tố quan trọng trong việc thu hút đầu tư từ nước ngoài vào các ngành công nghiệp sản xuất sản phẩm có giá trị cao. Đài loan và Singapo cung cấp những ví dụ thuyết phục về việc thực hiện thành công chiến lược phát triển dựa trên nguồn nhân lực. Các nước khác cũng có thể theo chiến lược tương tự, mặc dù ưu thế ban đầu dưới hình thức chi phí lao động thấp có thể đã bị giảm đi vì sự phát triển ngày càng phải hướng vào công nghệ. Kinh nghiệm từ sự phát triển của một số nước lớn đã công nghiệp hóa cho thấy trước rằng luôn luôn có một sự thiếu hụt nghiêm trọng lực lượng lao động khoa học và kỹ thuật đã được đào tạo tốt. Mặt khác khả năng thu hút các hoạt động nghiên cứu và triển khai đang tăng lên nhanh chóng, vì các hoạt động này rất linh hoạt và có giá trị cao.

d) Những mối quan tâm về môi trường ngày nay đã trở thành xác đáng và có một tác động ngày càng tăng trong việc lựa chọn các chiến lược về tăng trưởng kinh tế không những ở các nước công nghiệp hóa mà ở cả các nước đang phát triển. Việc đánh giá và giám sát một cách thực sự các điều kiện của môi trường đòi hỏi kinh nghiệm về nghiên cứu khoa học và việc hình thành và quản lý những chính sách quốc gia về môi trường đòi hỏi một số lượng lớn về nhân lực khoa học và công nghệ được đào tạo tốt.

Mỗi nước, ở vào từng thời kỳ đều có thuận lợi tương đối của bản thân. Những mô hình thành công sớm như các nước công nghiệp mới phát

triển ở Đông nam Á, cần được nghiên cứu. Ngân hàng thế giới đã tổng kết và cho thấy rằng:

" Phần lớn các nước không thể chỉ đơn thuần dựa vào việc đào tạo nghiên cứu khoa học ở nước ngoài. Điều đó tốn kém, không hướng được vào những nhu cầu của quốc gia mà còn có thể dẫn đến sự mất mát các trí thức ra nước ngoài. Vì thế, năng lực nghiên cứu của một quốc gia phải được thành lập ở các lĩnh vực khoa học cơ bản và kỹ thuật. Để cho các hoạt động nghiên cứu khoa học, đặc biệt là trong đào tạo nghiên cứu khoa học, có giá trị, chúng cần phải có hiệu quả và chất lượng cao. Nếu không được như vậy, việc đóng góp vào sự phát triển sẽ rất hạn chế. Ngay cả những kết quả của các hoạt động NCKH có hiệu quả và rất tốt cũng không phải thường xuyên được sử dụng cho sự phát triển kinh tế, nên cần phải tạo ra sự khuyến khích để đưa vào sử dụng trong thực tế, tức là tạo cơ chế thuận tiện cho sự hợp tác giữa trường đại học và các ngành công nghiệp. "

Nhiều chính phủ và ngành công nghiệp đi đến một nhận định rằng: Khu vực giáo dục đại học là một nguồn kiến thức công nghệ và bí quyết sản xuất cần được khai thác trong sự cạnh tranh khốc liệt ngày càng tăng trên toàn cầu đối với lợi ích kinh tế quốc gia và đây cũng là cơ hội để khu vực giáo dục đại học có điều kiện để có thể tạo ra một sự hoàn trả cho xã hội nhanh hơn về mặt đầu tư công cộng cho mình.

ƯỚC TÍNH NHÂN LỰC KH VÀ CN TRÊN MỘT TRIỆU DÂN

bảng 1

Khu vực	1980	1985	Mức tăng
Châu Phi	2.600	3.500	35%
Châu Á	8.900	11.700	31%
Châu Âu (kể cả LXô cũ)	35.700	48.600	36%
Châu Mỹ la tinh	9.800	11.800	20%
Bắc Mỹ	96.000	126.000	31%
Các nước đang phát triển	6.300	8.300	32%
Các nước đã phát triển	52.800	70.500	34%

Nguồn số liệu: UNESCO (1991)

PHẦN II

PHÂN TÍCH CÁC NGUỒN LỰC DÀNH CHO NGHIÊN CỨU - TRIỂN KHAI CỦA CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC

CHƯƠNG II

CƠ SỞ PHƯƠNG PHÁP LUẬN

2.1 Các khía cạnh có tính chất quan điểm của phát triển nguồn nhân lực.

Thành công của chính sách nguồn nhân lực đối với sự phát triển quốc gia phải được xem xét trong mối quan hệ với các chính sách kinh tế khác của mỗi quốc gia cụ thể. Báo cáo phát triển của ngân hàng thế giới 1991 đã chỉ ra rằng có 3 nhân tố chủ yếu của các nước thành công trong phát triển kinh tế là:

1. Đầu tư vào nguồn lực
2. Áp dụng chính sách cải cách theo hướng thị trường một cách hòa bình
3. Vai trò của các chế định, chẳng hạn chế độ chính trị có xu hướng thúc đẩy sử dụng nguồn nhân lực.

Báo cáo phát triển nhân lực của UNDP đã nhắc nhở rằng sự phát triển thịnh vượng các nguồn lực phải tạo điều kiện quan tâm đến nguồn nhân lực với tư cách "sự tồn tại của nhân loại". Chính sách nguồn nhân lực không phải là một chính sách nhằm bóc lột cuộc sống con người, mà nhằm làm cho con người xứng đáng với sự tồn tại.

Nguồn nhân lực không phải chỉ là nhân tố chủ yếu của phát triển kinh tế, con người còn là người hưởng thành quả phát triển kinh tế.

Trong thế giới công nghệ đang thay đổi nhanh chóng, chất lượng nguồn nhân lực cần có cũng phải thay đổi nhanh chóng để theo kịp tiến bộ công nghệ. Trình độ công nghệ càng cao, càng cần nhiều thời gian để đào tạo và điều chỉnh, bởi vì, với một loại nhân lực có kỹ năng cụ thể, nếu cung cầu không gặp nhau có thể tác động tiêu cực đối với sự phát triển.

2.2. Phương pháp tiếp cận hệ thống - chức năng

Những khái niệm "khoa học" và "Kỹ thuật" với tính cách là các hoạt động của con người chứa đựng những nội dung thay đổi tùy theo quan niệm của mỗi nước. Vì vậy, thuật ngữ "cán bộ khoa học" nhằm chỉ tất cả những người làm công tác giảng dạy, hệ thống hóa, triển khai, truyền bá, chuyển giao thậm chí ứng dụng khoa học kỹ thuật. Khái niệm "cán bộ nghiên cứu khoa học" lại chặt chẽ hơn, nó chỉ tính đến những người làm công tác nghiên cứu, triển khai thực nghiệm mà mục tiêu trước hết là đẩy lùi các biên giới tri thức của nhân loại. Y de Hemptinne, vụ trưởng vụ chính sách khoa học và kỹ thuật của UNESCO (Tổ chức khoa học giáo dục và văn hóa Liên hiệp quốc) đã giới thiệu bảng sau đây giúp chúng ta phân biệt ranh giới của khái niệm "Hệ thống khoa học và kỹ thuật quốc gia" mà các nước có quan niệm khác nhau.

bảng 2

	Giáo dục	hệ thống hóa KT	NC - TK	thu thập & xử lý dữ kiện	thông tin và truyền bá	chuyển giao kiến thức	ứng dụng thực tế
Khoa học chính xác & TN	(5)	(1)	(1)	(2)	(2)	(4)	(6)
Khoa học kỹ thuật	(5)	(1)	(1)	(2)	(2)	(4)	(6)
Khoa học xã hội	(7)	(3)	(3)	(3)	(3)	(8)	(8)
Khoa học nhân văn	(7)	(3)	(3)	(3)	(3)	(8)	(8)

Bảng này được chia thành 8 vùng: