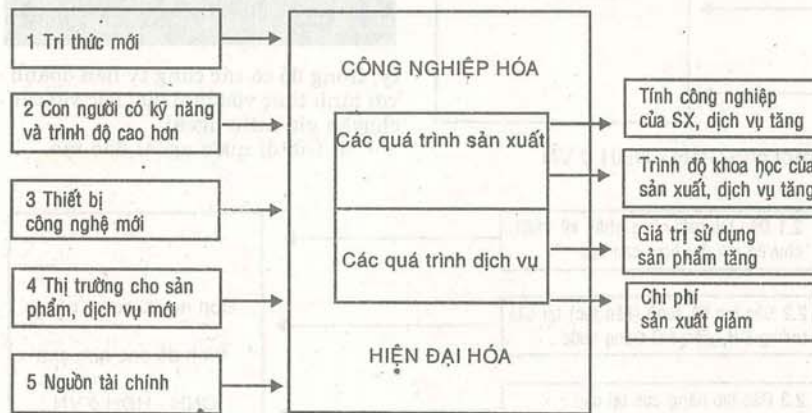


Công nghiệp hóa, hiện đại hóa nói chung là quá trình làm cho sản xuất, dịch vụ trong xã hội có tính công nghiệp ngày càng nhiều hơn, có trình độ khoa học ngày càng cao hơn, từ đó làm cho giá trị sử dụng của hàng hóa, dịch vụ ngày một nâng cao, chi phí sản xuất ngày một giảm (hình 1).

Quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa đòi hỏi phải tạo ra các yếu tố đầu vào mới cho sản xuất và dịch vụ, từ đó mới có đầu ra mới. Các đầu vào của công nghiệp hóa, hiện đại hóa (CNH - HDH) là: (hình 1)

1. Nguồn tri thức mới (để từ đó hoạch định cách làm mới)
2. Con người có kỹ năng, trình độ cao hơn (để vận hành sản xuất, dịch vụ theo công nghệ, quy trình mới và với thiết bị mới)
3. Thiết bị, công cụ mới
4. Thị trường cho sản phẩm, dịch vụ mới
5. Nguồn tài chính để tạo ra các yếu tố nói trên.



Hình 1: Tiền đề và sản phẩm của CNH - HDH

Nếu chúng ta tới một huyện, đặt vấn đề phải CNH - HDH, thì phải trả lời câu hỏi: Huyện lấy ở đâu ra 4 cái mới là tiền đề CNH - HDH? Huyện không có trường đại học, không có viện nghiên cứu, không có trường dạy nghề, không có công ty hay trung tâm tiếp thị quốc tế. Thường thì người ta dễ cho rằng nguồn tài chính và thiết bị mới là hai điều cốt lõi để có thể CNH - HDH. Song không phải vậy, nếu thiếu vốn có thể đi vay. Nhưng để vay được thì phải có phương án sản xuất, dịch vụ có hiệu quả cao, đáng tin cậy. Tức là phải có trình độ cần thiết để lập phương án mới và quản lý, vận hành để án. Có một lần, Giáo sư David, Đại học tổng hợp Harvard, tâm sự: Theo ông, VN không thiếu vốn cho phát triển kinh tế. Trong điều kiện kinh tế thế giới hiện nay, người ta có thể vay ở khắp nơi. Cái mà VN thiếu là các dự án đầu tư, phát

SUY NGHĨ VỀ CON ĐƯỜNG CÔNG NGHIỆP HÓA HIỆN ĐẠI HÓA Ở VIỆT NAM

PTS. NGUYỄN THIÊN NHÂN

triển có tính thuyết phục cao. Tương tự như vậy, chúng ta không thiếu thiết bị cho CNH - HDH. Nếu có tiền, có thể mua không thiếu những thiết bị hiện đại. Song, chúng ta có phương án để sử dụng chúng có hiệu quả cao không, có con người để vận hành chúng không, đó mới là điều quyết định. Thị trường cho sản phẩm dịch vụ mới là một yếu tố "tiềm ẩn", song vô cùng quan trọng, chưa hiện đại hóa công nghiệp hóa xong thì chưa thể có sản phẩm mới. Thế nhưng, chính trước khi đầu tư thiết bị, con người, chúng ta phải đánh giá nhu cầu của thị trường đối với sản phẩm mới dự kiến. Thị trường mục tiêu của sản



phẩm, dịch vụ mới có đủ lớn để từ doanh thu, có thể trang trải mọi chi phí và còn tích lũy, tự phát triển không? Không có máy móc nào tính ra lời giải cho bài toán này. Chỉ có con người, các chuyên gia tiếp thị, chuyên gia quản lý mới trả lời được một cách gần đúng. Nhưng vậy trong 5 yếu tố đầu vào của CNH - HĐH, thì hai yếu tố quyết định là: nguồn tri thức mới và con người có kỹ năng, trình độ cao hơn. Nguồn tri thức mới ở đâu ra? Theo tôi có thể quan niệm có 5 nguồn:



Hình 2: Các nguồn để tạo ra tri thức mới cho CNH - HĐH ở VN

1. Ở một huyện chẳng hạn, chúng ta phải trả lời câu hỏi: trồng cây gì, luân canh như thế nào, nuôi con gì, chế biến ra sao, bán đi đâu thì hiệu quả cao nhất? Không cần các nhà khoa học đầu đàn, máy móc cao siêu gì để giải đáp đúng cho các câu hỏi này. Với trình độ tốt nghiệp đại học, đã qua kinh nghiệm công tác, được bồi dưỡng về nghiệp vụ kinh tế thì đều có thể làm công tác quy hoạch cây - con - đường - điện nước, công - nông - thương - dịch vụ. Tuy vậy, chắc ở nhiều huyện, chính quyền chưa sử dụng có hiệu quả lực lượng chuyên gia bậc trung này vào việc định hướng phát triển. Do đó, khai thác sử dụng các chuyên gia bậc trung vốn có của đất nước vào quá trình quy hoạch phát triển, quản lý sản xuất, kinh doanh mà trước kia chưa sử dụng họ, đã là đem lại nguồn tri thức mới cho CNH - HĐH ở nông thôn (hình 2).

2. Các chuyên gia bậc trung và cao ở các trường đại học, viện nghiên cứu trong nước có thể có các sáng tạo, phát minh có tác dụng nâng cấp trình độ công nghệ, khoa học ở các ngành trong nước, hình 2. Ví dụ, thời kỳ năm 1972, khi Mỹ dùng máy bay B52 ném bom miền Bắc, chúng đã hoàn toàn bất ngờ khi ta dùng tên lửa hạ máy bay B52. Mỹ đã biết rằng, những tên lửa mà chúng ta nhận viện trợ không thể hạ được B52. Song các kỹ sư của

ta đã nghiên cứu cải tiến hệ thống thông tin, điều khiển và động cơ tên lửa này, và do đó đã hạ hàng chục B52, được mệnh danh là "pháo đài bay bất khả xâm phạm".

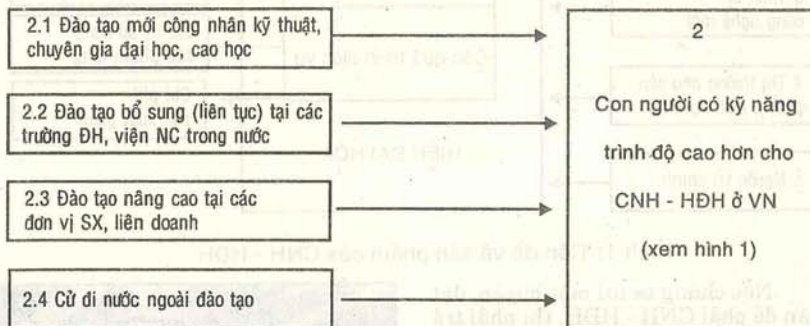
3. Các chuyên gia nước ngoài, bằng hình thức cộng tác làm việc, đào tạo hay cố vấn có thể truyền cho các chuyên gia của ta tri thức, kỹ năng mới, hình 2.

4. Nghiên cứu "mổ xẻ" các sản phẩm, thiết bị là kết tinh của thành tựu khoa học hiện đại cũng có thể giúp cập nhật tri thức tốt, hình 2. Ví



ty, trong đó có các công ty liên doanh với hình thức vừa làm vừa học với các chuyên gia nước ngoài.

4. Gửi đi nước ngoài đào tạo.



Hình 3: Các phương thức hình thành con người có kỹ năng, trình độ cao hơn cho CNH - HĐH ở VN

dụ năm 1991, khi Liên Xô vừa tan rã, Nhật đã mua của Liên Xô 1 trạm vũ trụ Hòa Bình đã sử dụng với giá 2 triệu USD về tháo ra học và rồi sẽ cải tiến.

5. Đọc các tạp chí, tài liệu khoa học, mua (hoặc ăn cắp) các sáng chế phát minh của nước ngoài, hình 2.

Để có con người có kỹ năng, trình độ ngày một cao hơn, theo tôi có thể sử dụng 4 công cụ, hình 3:

1. Đào tạo mới công nhân kỹ thuật, chuyên gia quản lý, kỹ thuật, khoa học.

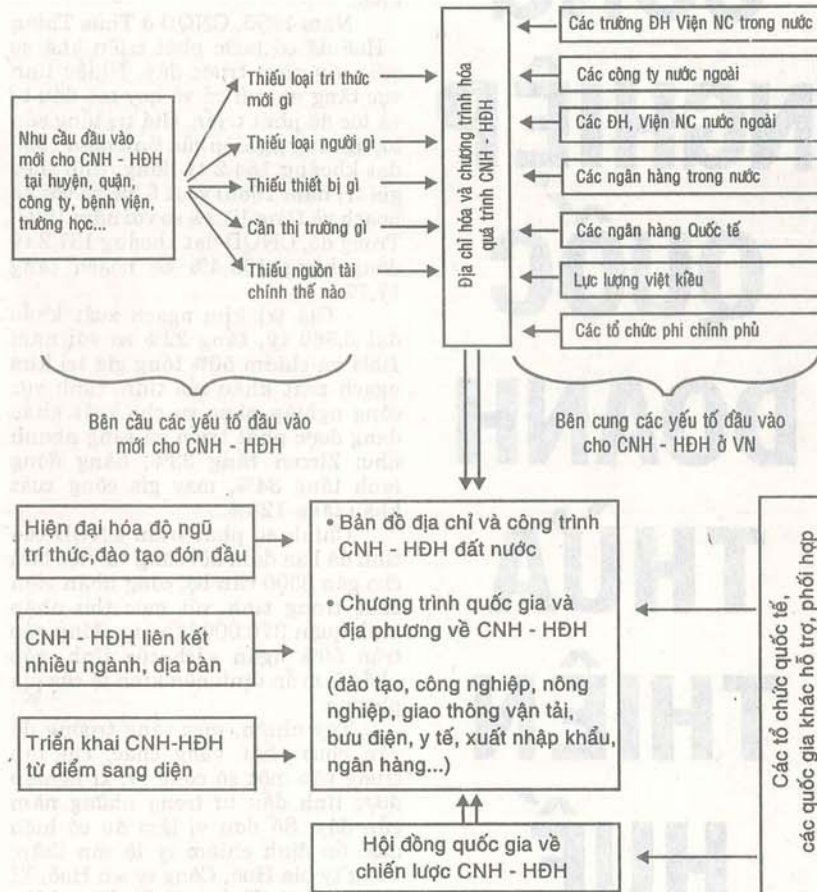
2. Đào tạo bổ sung tại các trường đại học, Viện nghiên cứu trong nước.

3. Đào tạo nâng cao tại các công

Như vậy, xét trên quy mô cả nước, chúng ta cũng có các tiền đề về nguồn tri thức mới và lao động có kỹ năng và trình độ ngày một cao hơn. Song, tại mỗi công ty, mỗi huyện, lại không hội đủ 5 yếu tố đầu vào của CNH - HĐH. Mà đã không đủ, không đồng bộ đầu vào thì không thể ra sản phẩm mới. Vì vậy để có thể CNH - HĐH thực sự tại mỗi huyện, tỉnh và công ty, tại mỗi cấp bộ, đơn vị này cần chỉ rõ họ cần các loại tri thức mới gì và người lao động có kỹ năng gì, và xác định xem ai là người cung ứng các yếu tố này cho họ. Tức là bên cầu và bên cung các yếu tố đầu vào cho CNH - HĐH phải gặp nhau. Có thể quan

niệm: đây là việc địa chỉ hóa quá trình đào tạo, giáo dục và hệ thống nghiên cứu khoa học phục vụ CNH - HĐH, hình 4.

ai làm chủ trên lĩnh vực đổi mới tri thức, người đó có cơ hội chiến thắng trên thị trường. Vì vậy cách thức gia tốc được quá trình đổi mới tri thức



Hình 4: Cơ chế thực hiện CNH - HĐH ở VN

Vì việc CNH - HĐH đòi hỏi phải hội đủ 5 yếu tố đầu vào cho mỗi công trình, doanh nghiệp, mà đại đa số các đơn vị không thể sở hữu đủ cả 5 yếu tố, nên một sự phối hợp giữa các đơn vị cầu và các bên cung như các trường đại học, viện nghiên cứu, các trường dạy nghề, các ngân hàng, các cơ quan xuất nhập khẩu là bắt buộc. Tức là cần phải chương trình hóa việc CNH - HĐH tại mỗi đơn vị, mỗi ngành và địa phương, hình 4.

Cuộc cách mạng công nghiệp và khoa học kỹ thuật thế kỷ này đã liên tục tạo ra các loại máy móc, thiết bị và công nghệ mới. Chẳng hạn gia công cơ khí đã qua các giai đoạn máy công cụ do người điều khiển hoàn toàn - máy công cụ điều khiển tự động được phục vụ bởi người, máy công cụ điều khiển tự động do người máy phục vụ. Các thế hệ máy tính điện tử thay đổi trong vòng 3 năm, 2 năm rồi 1 năm. Tất cả các đổi mới vật chất này là kết quả của một sự đổi mới nhanh hơn đó là đổi mới tri thức. Ngày nay,

chính là công nghệ trí tuệ - công nghệ của thế kỷ 21. Các trường đại học, các viện nghiên cứu VN là cầu nối, là kênh chuyển giao chính giữa trí tuệ của thời đại và trí tuệ dân tộc. Vì vậy muốn CNH - HĐH ở VN thì phải hiện đại hóa đội ngũ trí thức của ta, hiện đại hóa ngành đào tạo giáo dục, và phải có chương trình chính sách phát triển nhân tài.

Muốn gia tốc quá trình đổi mới tri thức phải có cách đầu vào cần thiết. Đó là:

. Con người có tiềm lực trí tuệ, sáng tạo

. Con người có trình độ cao, được đào tạo một cách phù hợp để có thể tự đào tạo một cách hiệu quả.

. Hệ thống thông tin khoa học kỹ thuật có thể khai thác được dễ dàng

. Hệ thống trợ giúp xử lý thông tin

. Hệ thống đào tạo liên tục (đào tạo cho người đã tốt nghiệp đại học, cao học) phát triển.

Lịch sử và thực tế hiện đại đã

chứng minh là dân tộc VN thông minh, sáng tạo, dẻo dai, cần cù. Đó là cái vốn vô cùng quý giá của ta khi hòa nhập vào thế giới đổi mới của công nghệ trí tuệ. Đào tạo đón đầu để khai thác, phát huy tiềm năng trí tuệ của người VN phục vụ CNH - HĐH cần được coi là quan điểm và biện pháp chiến lược, hình 4.

Trong hoàn cảnh các yếu tố đầu vào của CNH - HĐH ở ta còn hạn chế, muốn chúng phát huy tác dụng, không thể dàn đều, trải mỏng chúng trên khắp 500 huyện, hàng chục ngành và hàng vạn công ty, xí nghiệp. Quá trình CNH - HĐH cần triển khai từ điểm sang diện trong một lĩnh vực, gói đầu phát triển, chuyển từ CNH - HĐH một lĩnh vực sang liên kết nhiều lĩnh vực, CNH - HĐH nhiều lĩnh vực địa bàn, hình 4. Vào đầu những năm 60, Trung Quốc đã chủ trương "đại nhảy vọt" hiện đại hóa đất nước. Khắp nơi mỗi tỉnh, mỗi huyện đua nhau sản xuất thép vì muốn tăng vọt sản lượng thép của Trung Quốc. Kết quả là hàng ngàn lò nấu thép "dòm" đã ra đời và cho ra hàng vạn lò thép không dùng được vào việc gì cả. Đó là một bài học lịch sử về hiện đại hóa mà không cần đến trí tuệ, đến tri thức. Trong hoàn cảnh một nước chậm phát triển không thể CNH - HĐH chỉ "từ dưới lên". Trước hết phải từ trên xuống: cần qui tụ đội ngũ trí tuệ tinh hoa nhất của dân tộc để hoạch định một đường lối, chiến lược CNH - HĐH đất nước. Nên chăng cần hình thành một hội đồng quốc gia về chiến lược CNH - HĐH, hình 4. Trên cơ sở đường lối đó, mỗi địa phương, mỗi doanh nghiệp, mỗi trường đại học, mỗi con người VN sẽ tập hợp lại đóng góp trí tuệ, tài năng, quyết tâm và tiền bạc để hiện đại hóa công nghiệp hóa đất nước, và địa phương mình, cơ quan mình, xí nghiệp mình, gia đình mình.

Chúng ta cần một cách làm khoa học, hiện đại, phù hợp với hoàn cảnh của ta để vạch ra con đường CNH - HĐH cho VN.

