Phát biểu của Bộ trưởng Nguyễn Mạnh Hùng

về đào tạo bán dẫn tại Phenikaa

Ngày 04/5/2024

*Kính thưa Phó Thủ tướng Chính phủ Trần Hồng Hà;*

*Kính thưa các đồng chí Uỷ viên Trung ương Đảng;*

*Kính thưa các quý vị đại biểu, khách quý trong nước và quốc tế;*

*Thưa các đồng chí và các bạn!*

Bán dẫn đang thay đổi và định hình thế giới chúng ta đang sống. Nó đã, đang và sẽ có mặt trong mọi mặt của đời sống xã hội. Nó ảnh hưởng to lớn tới an ninh kinh tế và an ninh quốc phòng. Điều này sẽ còn kéo dài, ít nhất là tới giữa thế kỷ 21. Câu chuyện bán dẫn mà chúng ta đang bàn đến hôm nay nằm trong một bức tranh rất lớn và có tính toàn cầu.

Việt Nam có lợi thế địa chính trị về công nghiệp bán dẫn (CNBD), nếu lấy Việt Nam làm tâm và quay một vòng tròn 4-5 giờ bay thì sẽ bao phủ tới 80% ngành CNBD thế giới. Việt Nam đang ở trung tâm toàn cầu của ngành CNBD. Việt Nam lại là nước ổn định chính trị, nằm trong nhóm các nước có tốc độ phát triển nhanh, Đảng và Nhà nước Việt Nam đặt ưu tiên phát triển CNBD, có Chiến lược quốc gia về phát triển CNBD.

Người Việt Nam có gen về khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán học (STEM), rất hợp với ngành bán dẫn. Lợi thế về gen cũng không kém gì lợi thế về địa chính trị. Đây là một lợi thế độc đáo không thể copy.

Thế giới đang cơ cấu lại ngành CNBD theo hướng đa dạng hóa nguồn cung, X+1, không chỉ về sản xuất mà là ở tất cả các khâu của CNBD. Việt Nam là một trong số một số ít nước là số 1 này. Và số 1 Việt Nam này sẽ có mặt ở tất cả các khâu của CNBD.

Thế giới đang hiếu hụt nhân lực về CNBD. Sự thiếu hụt này có tính toàn cầu, nhưng chủ yếu là trong ngắn và trung hạn. Việt Nam có thể đáp ứng nhanh trong cả ngắn, trung và dài hạn về nhu cầu nhân lực bán dẫn toàn cầu.

Việt Nam là nước đứng thứ hai toàn cầu về trữ lượng đất hiếm cho CNBD. Đất hiếm, hóa chất là đầu vào không thể thiếu của ngành CNBD.

Việt Nam đã 20 năm tham gia CNBD, đã tạo được nền tảng ban đầu về đào tạo nhân lực, thiết kế, đóng gói, kiểm thử.

Phát triển CNBD Việt Nam thì kết hợp thị trường và sự dẫn dắt của Nhà nước, vì đây là ngành công nghiệp vừa nền tảng vừa trọng yếu quốc gia. Huy động sự tham gia của cả doanh nghiệp nhỏ, vừa và lớn. Doanh nghiệp vừa và nhỏ đảm bảo sự linh hoạt và đổi mới sáng tạo. Doanh nghiệp lớn thì nhận một số nhiệm vụ chiến lược.

Phát triển CNBD Việt Nam phải đi với phát triển ngành công nghiệp điện tử (CNĐT), công nghiệp chuyển đổi số. Chip bán dẫn là một thành phần đầu vào của thiết bị điện tử. Nếu chỉ làm chip bán dẫn thì sẽ phụ thuộc đầu ra, phụ thuộc vào người mua chip là các doanh nghiệp sản xuất thiết bị điện tử. Các nước đã hóa rồng, hóa hổ thì chưa có nước nào không có ngành CNĐT phát triển. Công nghiệp điện tử đang có làn sóng mới là trí tuệ nhân tạo (AI). Các thiết bị điện tử thế hệ mới cần được AI hóa. Các con chip AI sẽ là linh hồn của các thiết bị điện tử thế hệ mới. Đưa chip bán dẫn vào các thiết bị điện tử tiêu dùng cuối thế kỷ 20 đã tạo ra Nhật Bản hóa rồng, vậy đưa chip AI vào các thiết bị điện tử sẽ tạo ra quốc gia nào hóa rồng? Phát triển CNĐT chính là tạo đầu ra cho bán dẫn. Ngành công nghiệp điện tử lớn gấp 5-6 lần ngành CNBD, công nghiệp chuyển đổi số thì còn lớn hơn rất nhiều.

Một trong những bước đi của Chiến lược quốc gia về CNBD Việt Nam là xây dựng Việt Nam thành Hub nhân lực toàn cầu về CNBD, từ Hub nhân lực này sẽ tiến tới xây dựng ngành CNBD tại Việt Nam. Hub nhân lực sẽ như thỏi nam châm để thu hút đầu tư nghiên cứu, thiết kế, sản xuất, đóng gói, kiểm thử tại Việt Nam. Hub nhân lực thì bao gồm cả gia công, xuất khẩu lao động về CNBD. Khả năng đáp ứng nhanh nhu cầu lao động qua reskill, upskill thì Việt Nam là top đầu. Năng lực về STEM thì Việt Nam cũng là top đầu. Nhân lực là lõi để dựng lên ngành CNBD của Việt Nam.

Nguồn nhân lực cho ngành CNBD thì bao gồm nhân lực cho các công đoạn của ngành công nghiệp này, chứ không chỉ riêng thiết kế chip.

Việc chuẩn bị nhân lực thì dựa trên dự báo, tầm nhìn dài hạn, nhưng vẫn phải dựa trên nhu cầu thị trường. Việc ký kết các cam kết về nhu cầu nhân lực giữa cơ sở đào tạo với các doanh nghiệp bán dẫn trong và ngoài nước, tức là tạo đầu ra, sẽ là đảm bảo cho đào tạo thành công. Ở tầm quốc gia, Chính phủ cũng sẽ ký kết các hợp tác quốc gia về cung cấp nhân lực bán dẫn với một số quốc gia thiếu hụt nhân lực bán dẫn. Để đảm bảo đào tạo thành công thì phải có đầu ra. Đảm bảo đầu ra là đảm bảo cho thành công của các chương trình đào tạo. Đảm bảo đầu ra thì cần chú ý đến thu nhập, đến những loại việc CNBD có chất lượng cao, lương của CNBD phải cao hơn lương của CNTT.

Thiếu hụt nhân lực bán dẫn đang có tính ngắn hạn, cho nên ngoài việc đào tạo, nghiên cứu dài hạn, thậm chí đào tạo STEM từ phổ thông, đào tạo cao học, tiến sỹ vẫn phải chú trọng trong ngắn hạn việc đào tạo nhanh. Cách tốt nhất trong ngắn hạn là đào tạo lại, hoặc đào tạo chuyển tiếp. Các kỹ sư CNTT, kỹ sư phần mềm, kỹ sư điện tử (hiện nay chúng ta đang có khoảng 600 kỹ sư loại này), nếu được đào tạo lại 6 tháng, 12 tháng là đã có thể sẵn sàng cho CNBD. Để làm được việc này thì cần giáo viên, cần người hướng dẫn, cần cơ sở vật chất, cần giáo trình. Lời giải ở đây là sự hợp tác giữa các doanh nghiệp CNBD và đại học, là sự đầu tư cơ sở vật chất của nhà nước cho các cơ sở đào tạo. Việc đào tạo lại giáo viên, hoặc thu hút giáo viên bán dẫn nước ngoài có thể là ưu tiên cao nhất lúc này.

**Hội thảo quốc tế "Nguồn nhân lực bán dẫn Việt Nam trong chuỗi cung ứng toàn cầu"** sẽ thảo luận về cách thức Việt Nam có thể cung cấp nhân lực bán dẫn toàn cầu và tiến tới xây dựng ngành CNBD Việt Nam. Ngành CNBD toàn cầu là rất đổi mới, rất sáng tạo, đã đi qua rất nhiều mô hình kinh doanh mới, mô hình này thay đổi mô hình kia, các mô hình mới lật đổ mô hình cũ, và mỗi lần như vậy lại tạo ra một sự phát triển mới mang tính đột phá. Hy vọng rằng, với sự tham gia của Việt Nam, sẽ xuất hiện một mô hình kinh doanh mới của ngành bán dẫn toàn cầu.

Ngành công nghiệp bán dẫn của các nước thường gắn với những cá nhân cụ thể. Chủ tịch Tập đoàn Phenikaa Hồ Xuân Năng có thể là một cái tên của ngành CNBD Việt Nam. Những bước đi ban đầu độc đáo, nhanh, mạnh mẽ của Phenikaa có thể là một đảm bảo cho thành công. Nhưng ngành công nghiệp này vốn chưa bao giờ là dễ dàng. Cần một tiếp cận độc đáo, một khát vọng lớn và một quyết tâm rất cao, một sự bền bỉ, và chấp nhận rủi ro.

Xin chúc cho Phenikaa thành công!

Xin trân trọng cảm ơn!