

MÔ HÌNH BA NHÀ

Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Bình Dương

Bình Dương, 18/05/2017

NHÀ TRƯỜNG

Nhà trường là nền tảng cho một xã hội tri thức, đảm bảo nguồn nhân lực chất lượng cao.

DOANH NGHIỆP

Doanh nghiệp là nhân tố chính tạo ra sản phẩm.

NHÀ NƯỚC

Nhà nước đảm bảo cho quá trình hợp tác diễn ra một cách nhanh nhất và ổn định nhất.

Nguồn gốc sự xuất hiện của thuật ngữ “Mô hình Ba Nhà - The Triple Helix”



Khái niệm Mô hình Ba Nhà về mối quan hệ giữa các trường đại học - doanh nghiệp - chính phủ bắt đầu vào những năm 1990 bởi Etzkowitz (1993) và Etzkowitz và Leydesdorff (1995), dựa trên các công trình nghiên cứu tiền thân của Lowe (1982) và Sábato và Mackenzi (1982) chuyển đổi từ mối quan hệ doanh nghiệp - nhà nước vốn chiếm ưu thế trong xã hội công nghiệp sang mối quan hệ ba bên giữa trường học - doanh nghiệp - chính phủ trong xã hội tri thức.

Trọng tâm của Mô hình Ba Nhà là tiềm năng đổi mới và phát triển kinh tế trong một xã hội tri thức với vai trò dẫn đường của trường đại học và các tổ chức trung gian hình thành từ các yếu tố thuộc trường học, doanh nghiệp và chính phủ để tạo ra những định dạng xã hội mới cho sản xuất, chuyển giao và áp dụng kiến thức.

Trong hai thập kỷ vừa qua, các nghiên cứu về lý thuyết và cả các mô hình Ba Nhà thử nghiệm thực tế đã tăng lên rất nhiều, tạo ra một khuôn khổ chung cho việc hoạch định chính sách phát triển và đổi mới quốc gia, khu vực và quốc tế.



Giáo sư Henry Etzkowitz - Nghiên cứu viên cao cấp thuộc Viện H-STAR thuộc đại học Stanford - là một nhà nghiên cứu nổi tiếng trên thế giới về đổi mới, ông được xem là người khởi xướng của khái niệm "Trường đại học định hướng doanh nghiệp - Entrepreneurial University" và "Mô hình Ba Nhà - The Triple Helix" trong đó tập trung nghiên cứu về mối liên kết giữa trường đại học với doanh nghiệp và chính phủ ở cấp quốc gia và khu vực. Henry cũng là đồng sáng lập của một loạt các hội nghị quốc tế, là tác giả của rất nhiều cuốn sách và các ấn phẩm đặc biệt phân tích về mối quan hệ Ba Nhà kể từ khi khái niệm này xuất hiện ở Amsterdam vào năm 1996.

| MÔ HÌNH BA NHÀ



Cộng tác giữa Ba Nhà: Nhà nước - Nhà trường - Nhà doanh nghiệp là chìa khóa cho sự đổi mới và phát triển trong nền **kinh tế tri thức và xã hội tri thức**. Nhà trường, nhà nước, doanh nghiệp mặc dù vẫn có những vai trò và đặc tính riêng nhưng đều có sự tương tác "**cộng gộp**" trong mối liên kết Ba Nhà.

Tương tác song phương giữa các cặp đối tác: Nhà trường - Nhà nước, Nhà trường - Nhà doanh nghiệp và Nhà nước - Nhà doanh nghiệp ngày càng tăng thông qua việc mỗi Nhà dần sẽ vai trò của các Nhà còn lại.

Khi tương tác song phương diễn ra, chúng có xu hướng mang đến yếu tố thứ ba để giải quyết vấn đề và đáp ứng nhu cầu mới.

Một chế độ theo mô hình Ba Nhà thường bắt đầu khi các trường đại học, doanh nghiệp và nhà nước tham gia vào một mối quan hệ tương hỗ với nhau, trong đó mỗi Nhà sẽ cố gắng để nâng cao hiệu suất của các Nhà còn lại. Hầu hết các sáng kiến như vậy diễn ra ở cấp độ khu vực/địa phương, nơi mà bối cảnh cụ thể của các cụm công nghiệp (doanh nghiệp), sự phát triển của khoa học (nhà trường) và sự hiện diện hoặc chi phối quyền lực (nhà nước) ảnh hưởng tới sự phát triển của Ba Nhà.

Chiều hướng thứ nhất của mô hình Ba Nhà là **sự chuyển đổi nội bộ trong mỗi Nhà**, chẳng hạn như sự phát triển của mối quan hệ bên trong giữa các

doanh nghiệp thông qua các liên minh chiến lược. Thứ hai là **ảnh hưởng của một Nhà đến các Nhà khác**. Chiều hướng thứ ba là **tạo ra một mạng lưới bao phủ Ba Nhà và các tổ chức từ sự tương tác giữa Ba Nhà**, được hình thành cho những ý tưởng mới và định hình cho phát triển công nghệ cao. Quan hệ song phương giữa chính phủ và trường học, trường học và doanh nghiệp và giữa chính phủ và doanh nghiệp đã mở rộng sang mối quan hệ bộ ba trong các lĩnh vực, đặc biệt là ở cấp khu vực/địa phương. Quan hệ Nhà trường - Nhà doanh nghiệp - Nhà nước xuất phát từ điểm khởi đầu thể chế khác nhau ở các khu vực khác nhau trên thế giới, nhưng đều hướng đến một mục đích chung là kích thích phát triển kinh tế dựa trên tri thức.

Mô hình Ba Nhà chính là thể chế với cấu trúc mới để thúc đẩy sự đổi mới, trong đó **nhà trường đóng vai trò dẫn đường**. Động năng của xã hội đã thay đổi từ ranh giới giữa các lĩnh vực và tổ chức riêng biệt thành một hệ thống đan xen và linh hoạt hơn.

Trường học định hướng doanh nghiệp giữ vai trò "dẫn đường" trong mô hình Ba Nhà

Sự thay đổi của các trường học đóng một vai trò quan trọng trong sự đổi mới thông qua việc mở rộng từ nhiệm vụ giảng dạy và nghiên cứu một cách truyền thống sang hướng mới tập trung vào sự phát triển kinh tế và xã hội.

Các trường đại học định hướng doanh nghiệp tìm kiếm các tiềm năng công nghệ của họ và biến chúng thành các sản phẩm thương mại.

Các trường đại học trở thành nguồn cung cấp công nghệ, nguồn nhân lực và kiến thức. Ngoài việc cung cấp những ý tưởng mới cho các doanh nghiệp hiện có, các trường còn sử dụng khả năng nghiên cứu và giảng dạy của họ trong các lĩnh vực tiên tiến của khoa học và công nghệ để tạo thành các doanh nghiệp mới. Khi trường đại học tham gia vào việc chuyển giao công nghệ và thành lập công ty, nó đạt đến một bản sắc kinh

doanh mới.

Trường đại học định hướng doanh nghiệp là một tổ chức học thuật chịu sự kiểm soát của cả chính phủ lẫn doanh nghiệp. Thật vậy, khi các trường đại học tăng cường hoạt động kinh doanh của mình liên quan đến thương mại hóa các kết quả nghiên cứu, các doanh nghiệp hiện hữu có thể xem các trường đại học như một đối thủ cạnh tranh và cũng có thể như đối tác.

Các trường học định hướng doanh nghiệp có quyền tự chủ để thiết lập định hướng chiến lược của riêng mình, đồng thời tham gia vào các lĩnh vực khác của bộ Ba Nhà trên cơ sở bình đẳng, xây dựng các dự án chung cho phát triển kinh tế và xã hội, đặc biệt là ở cấp khu vực và địa phương.

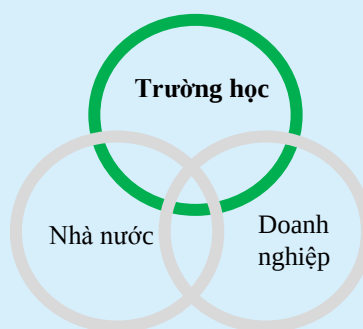
Trong những năm gần đây các trường đại học đã khám phá nhiều cách khác nhau để tăng giá trị cho công nghệ trong trường đại học bằng cách thực hiện khảo sát thị trường, tìm kiếm nguồn hỗ trợ phát triển và thương mại hóa những công nghệ này trong các công ty.

Kết luận

Sự biến đổi của trường học từ vai trò thứ cấp sang vai trò chính yếu là một kết quả bất ngờ của sự phát triển thể chế trong xã hội hiện đại.

Kết quả là, ngành công nghiệp tri thức trong xã hội hiện đại không còn là vấn đề thứ yếu thực hiện bởi một tầng lớp trí thức, mà nó trở thành một doanh nghiệp khổng lồ ngang hàng với ngành công nghiệp nặng.

Trước đây, kết quả của nghiên cứu khoa học chủ yếu thể hiện trong các bài báo và các ấn phẩm nhưng ngày nay, các nghiên cứu trở nên gần gũi hơn, liên quan đến mọi nền kinh tế địa phương. Nó dẫn đường chính phủ, ở các cấp độ khác nhau, cũng như bản thân các trường đại học và các công ty kinh doanh, để tìm ra cách cho việc sản xuất tri thức, thực hiện một đóng góp lớn hơn cho nền kinh tế và cho xã hội.



Doanh nghiệp trong mối quan hệ Ba Nhà

Sự hình thành của các doanh nghiệp đang ngày càng trở thành trung tâm của chiến lược đổi mới. Khi các công ty công nghiệp thu hẹp quy mô, công ty dựa trên tri thức từ một nhóm nghiên cứu khoa học trở thành nguồn lực mới để tăng trưởng kinh tế.

Các công ty dựa trên tri thức cũng thường có một giai đoạn phát triển mà trong đó định dạng của họ giống với một dự án nghiên cứu khoa học. Khi các công ty tìm kiếm sự đổi mới liên tục, họ có xu hướng hợp tác, đầu tiên là với các thực thể tương tự như họ và sau đó với các tổ chức khác, ví dụ như các công ty dược phẩm lớn sẽ hợp tác với các công ty khởi nghiệp về công nghệ sinh học và các trung tâm nghiên cứu thuộc trường đại học.

Sự hình thành các công ty dựa trên công nghệ mới, liên quan đến một quá trình liên kết giữa kỹ thuật và kinh doanh, họ xây dựng lòng tin và hình thành các liên minh lâu dài.

Chính phủ, các trường đại học và khu vực tư nhân đóng vai trò khác nhau, trong các kết hợp khác nhau, để giúp hình thành và tăng trưởng các doanh nghiệp dựa trên tri thức.

Trong khi ý tưởng cho việc thành lập các doanh nghiệp mới thường đến từ những người có kinh nghiệm làm việc trong các doanh nghiệp lớn và nhỏ khác nhau, các dự án nghiên cứu ở trường học đang gia tăng một nguồn các ý tưởng thành lập công ty mới về cả số lượng và phạm vi, từ công nghệ sinh học cho đến tài chính. Vai trò của nhà trường trong việc thành lập các công ty mới được xem là một sự bất thường ngẫu nhiên lại đang trở thành một phần đều đặn của hoạt động thương mại tri thức. Thêm vào đó, trong các chương trình tập huấn doanh nhân thông qua quá trình khởi nghiệp, nhà trường chính là tổ chức đứng ra giảng dạy.

Sự chuyển đổi của một công ty dựa trên tri thức từ không chính thức sang chính thức được xem như là một giai đoạn của quá trình phát triển doanh nghiệp. Bên cạnh việc phát minh ra các cải tiến

Sự tăng trưởng của các công ty nghiên cứu ở bản địa, chứ không phải là một nhà máy chi nhánh được thu hút từ nơi khác, ngày càng được công nhận là một chiến thuật khôn ngoan.

nội tại dựa trên nghiên cứu, các doanh nghiệp cũng phải cập nhật từ các nguồn bên ngoài như các nhà nghiên cứu và kỹ sư độc lập, cũng như các tổ chức đối lập để đáp ứng được yêu cầu của lĩnh vực công nghiệp và nhà trường.

Trong nỗ lực tạo ra công ăn việc làm và nâng cao nghiên cứu, chính phủ thường sẵn sàng tài trợ cho các công ty khởi nghiệp một khoản trợ cấp hoặc "vay mềm" rất lâu trước khi các nhà đầu tư thiên thần và quỹ đầu tư mạo hiểm xem xét đầu tư.

Tóm lại, sự hình thành các công ty cho phép việc đổi mới trở thành trọng tâm của các tổ chức theo cách mà hiếm khi thấy trong các doanh nghiệp trước đây. Đổi mới được mở rộng từ việc tập trung vào cải tiến sản phẩm trong các doanh nghiệp đến việc thay đổi của doanh nghiệp trong bộ Ba Nhà. Hợp tác giữa chính phủ, doanh nghiệp và trường học có thể mở rộng sự đổi mới từ quy mô tầm khu vực đến hệ thống đổi mới quốc gia và thậm chí rộng hơn. Bên cạnh việc nâng cao năng lực đổi mới, sáng tạo của doanh nghiệp vừa và nhỏ, việc đổi mới trong các công ty lớn vẫn là quan trọng, vai trò của tiến trình khởi nghiệp đã trở nên quan trọng hơn với công nghệ tiên tiến, tạo việc làm và sự tăng trưởng.



Lộ trình đến với mô hình Ba Nhà khác nhau đáng kể, tùy thuộc vào điểm khởi đầu của một xã hội nhà nước lãnh đạo hay xã hội tự do kinh doanh. Năng lực nhà nước khác nhau ảnh hưởng đến cả quỹ đạo và tầm nhìn của mô hình Ba Nhà, cho dù nó được tổ chức một cách công khai và minh bạch hay qua các kênh ẩn.

Trong một cuộc phỏng vấn với giám đốc liên kết các trường đại học ở Thụy Điển, một câu hỏi đã được đặt ra: Tại sao lại là mô hình Ba Nhà, tại sao lại không phải là mô hình liên kết hai nhà: nhà trường và doanh nghiệp? Câu trả lời được đưa ra là mối quan hệ giữa doanh nghiệp và nhà trường chỉ có thể phát triển đến một mức độ nhất định nếu thiếu đi vai trò của Nhà nước. Tuy nhiên, sự kiểm soát quá nhiều của chính phủ sẽ dẫn đến sự hạn hẹp nguồn ý tưởng sáng tạo. Do đó, việc xác định vai trò phù hợp của Nhà nước sẽ dẫn đến việc tạo ra mô hình Ba Nhà trong đó Nhà nước chỉ đóng vai trò quản lý một phần các tác nhân đến từ Ba Nhà, đặc biệt là ở cấp độ khu vực.

Cấu trúc lý tưởng của mô hình Ba Nhà chính là sự tương tác của cả Ba Nhà và trong đó mỗi nhà đều đảm nhận một phần vai trò của các nhà còn lại với các sáng kiến đến từ tất cả các bên. Xã hội dân chủ là nền móng của mô hình Ba Nhà bởi vì các sáng kiến sẽ được thực hiện một cách tự do.

Vai trò tối ưu của Nhà nước trong mô hình Ba Nhà

Hiện nay đã có một sự chuyển giao quyền lực đáng kể của các cường quốc trong những năm gần đây ở các nước như Anh, Pháp, Thụy Điển. Trước đây, chính quyền trung ương hoạt động thông qua các cấp khu vực và đó là một cơ chế cho việc thực hiện các chính sách. Càng ngày, các chính phủ này càng nhận thấy rằng cần phải có những chính sách cụ thể phù hợp với năng lực và khả năng của các khu vực khác nhau. Hơn nữa, thật khó khăn để chính quyền trung ương có thể quản lý các chiến lược thích hợp ở một khoảng cách khá xa. Ở Thụy Điển, một số vùng đã được cho phép phát triển các sáng kiến phát triển khu vực riêng của họ. Ở Skåne, điều này đã được thực hiện dưới hình thức các dự án như Học viện Thung lũng Medicon để thúc đẩy sự tăng trưởng của ngành công nghiệp công nghệ sinh học và thực phẩm chức năng.

Một xã hội hưng thịnh sẽ khuyến khích các nguồn đa dạng của sự đổi mới từ tự do tranh luận và lấy sáng kiến của các cá nhân và tổ chức. Chính phủ gánh vác một vai trò mới trong đổi mới bằng cách khuyến khích mối tương tác giữa nhà trường và doanh nghiệp. Chính phủ cũng đóng một vai trò quan trọng như đầu tư mạo hiểm nhà nước thông qua các chương trình khác nhau để hỗ trợ các trường đại học hình thành các doanh nghiệp. Trong nền kinh tế Ba Nhà, các doanh nghiệp sẽ hợp tác để phát triển các tiêu chuẩn và các sản phẩm mới, dựa trên sự phối hợp với nhà trường và hỗ trợ của nhà nước.

Việc tăng cường tập trung nghiên cứu ở các trường học liên quan đến phát triển kinh tế địa phương trong tương lai cũng được xem tương tự như sự phát triển cơ sở hạ tầng trước kia.

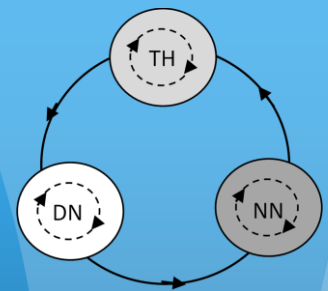
Đặc trưng của nền kinh tế tri thức là tốc độ tăng trưởng thiếu ổn định do sự thay đổi nhanh chóng của công nghệ, do đó chính sách hỗ trợ của chính phủ cho những ngành công nghiệp cũ đã không còn phù hợp. Trường đại học và các đơn vị nghiên cứu chuyên sâu đang trở thành mảnh đất màu mỡ cho sự phát triển kinh tế. Việc bồi dưỡng phát triển các nghiên cứu chuyên sâu đang trở thành nền móng của các chính sách công nghiệp. Một khi mà các lĩnh vực mục tiêu của sự phát triển tương lai được nhận diện dựa trên sự đánh giá về tiềm năng nghiên cứu và cơ hội thị trường, những nghiên cứu không có khả năng áp dụng vào thực tiễn sẽ bị loại bỏ.

Theo đó, sự phát triển công nghiệp mới dựa trên việc tạo ra các cơ chế tổ chức chủ yếu là trên cơ sở mối quan hệ Ba Nhà nhằm chuyển đổi từ các nghiên cứu chuyên sâu thành các hoạt động kinh tế. Nhiệm vụ mới này giúp giảm bớt gánh nặng của chính phủ trong việc xây dựng cơ sở hạ tầng cho sự phát triển công nghiệp như trước đây. Mặc dù chính phủ có vai trò quan trọng trong nền kinh tế công nghệ cao nhưng chính sách công nghiệp hiện nay lại chính là sự thể hiện và kết quả của sự tương tác nội tại trong mối quan hệ Ba Nhà.

Sự chuyển đổi bất tận

Chúng ta đã chuyển từ một thời đại dựa trên một giả định rằng nghiên cứu được đưa vào sử dụng một cách tự động, sang một thời đại mà các chính sách liên tục được làm mới để đạt được mục tiêu đó. Ý tưởng về các mô hình tổ chức "cầu nối" cho sự đổi mới liên tục được phát minh, làm mới những gì khu vực đã làm, những gì doanh nghiệp làm, những gì trường đại học đã làm, và những gì chính phủ đã thực hiện, theo cách độc lập lẫn cộng tác.

Mô hình đổi mới Ba Nhà đang nổi lên một cách rộng rãi trong các xã hội khác nhau. Nhà nước có thể đảm nhận một vai trò nhiều hơn hoặc ít hơn trong phát triển kinh tế dựa trên tri thức. Ở các nước theo mô hình tuyến tính, một cơ chế trung gian được hình thành để hỗ trợ việc đưa nghiên cứu vào thực tiễn. Một chính sách đổi mới gián tiếp và phân cấp, trên mọi lĩnh vực thể chế, có thể hiệu quả hơn phương pháp tiếp cận trực tiếp truyền thống vì nó có thể cho phép các khu vực khác nhau tham gia và kết hợp các sáng kiến từ dưới lên. Tuy nhiên, đều nhắm đến một mục tiêu cốt lõi: làm thế nào dựa trên nguồn lực hiện có để tạo ra các cụm đổi mới công nghệ và đảm bảo sự phân công lao động cho các lĩnh vực trong nền kinh tế toàn cầu.



Ngược lại với sự tiến hóa sinh học, xuất phát từ đột biến và chọn lọc tự nhiên, tiến hóa xã hội xảy ra thông qua sự "hình thành tổ chức" và sự can thiệp có chủ ý. Mô hình Ba Nhà cung cấp một khuôn khổ linh hoạt nhằm biến các nỗ lực từ điểm xuất phát khác nhau đến một mục tiêu chung, đó là sự phát triển kinh tế và xã hội dựa trên tri thức.

Tương lai của mô hình Ba Nhà và mô hình Ba Nhà của tương lai

Đổi mới là một quá trình rộng lớn hơn so với bất kỳ thành phần đơn lẻ nào ở bất kỳ quốc gia nào. Tương tác giữa các Nhà gồm nhà trường, doanh nghiệp và nhà nước, ở cả vai trò truyền thống lẫn việc đảm nhận một phần vai trò của các Nhà còn lại, theo nhiều cách liên kết khác nhau, là cơ sở của sự sáng tạo xã hội. Kết quả là mô hình Ba Nhà trở thành một hệ thống toàn cầu mới của sự đổi mới.

TS. Nguyễn Quốc Cường – Giám đốc Sở KH&CN
TS. Nguyễn Thị Thu Hà – Chuyên viên
Phòng Quản lý công nghệ và Thị trường công nghệ

Tài liệu tham khảo

Etzkowitz, Henry & Loet Leydesdorff (1995). "The Triple Helix of University-Industry-Government Relations: A Laboratory for Knowledge Based Economic Development," *EASST Review* 14, no. 1, pp. 11-19.

The Triple Helix: University-Industry-Government Innovation In Action London: Routledge, (2008)

<https://www.triplehelixassociation.org/>