

# LIÊN KẾT VIỆN - TRƯỜNG TRONG HỆ THỐNG ĐỔI MỚI QUỐC GIA: NHỮNG NGUYÊN TẮC, NỘI DUNG VÀ CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG

**Ths. Nguyễn Đăng Hải, PGS.TS. Hương Xuân Thạch**

*Học viện Kỹ thuật Quân sự*

*Email: nguyendang\_hai79@yahoo.com.vn*

*Liên kết viện - trường - doanh nghiệp là một chủ trương quan trọng của Nhà nước nhằm phát huy tốt nhất các dạng nguồn lực của các viện nghiên cứu, trường đại học và doanh nghiệp; thúc đẩy sự phát triển và nâng cao chất lượng hoạt động trong cả ba lĩnh vực nghiên cứu, đào tạo và sản xuất kinh doanh. Bài viết trình bày vị trí của liên kết viện - trường trong hệ thống đổi mới quốc gia, những nguyên tắc, nội dung chủ yếu và những yếu tố ảnh hưởng đến liên kết viện - trường hướng đến việc xây dựng, thúc đẩy quan hệ hợp tác viện - trường nói riêng và viện - trường - doanh nghiệp nói chung theo hướng bền vững và hiệu quả.*

**Từ khóa:** Liên kết, hợp tác, liên kết viện - trường.

## **1. Liên kết Viện - Trường trong hệ thống đổi mới Quốc gia**

Liên kết nói chung và trong lĩnh vực KH&CN là xu thế của thời đại nhằm phát huy tối đa khả năng của các dạng nguồn lực phục vụ phát triển KH&CN, phát triển KT-XH. “Một trong những mục tiêu cụ thể của APEC là tăng cường hợp tác và qua đó giảm sự chênh lệch giữa các nền kinh tế thành viên và tăng cường lợi ích trong khu vực và nền kinh tế thế giới... Chương trình nghị sự APEC về Hợp tác Khoa học và Công nghệ Công nghiệp thế kỷ 21 sẽ tạo điều kiện thuận lợi và tăng cường hơn nữa hợp tác kinh tế và công nghệ cần thiết để đạt được tầm nhìn của APEC”[1].

Đổi mới là cách thức phát triển của thời đại, là quá trình diễn ra liên tục trong mọi lĩnh vực hoạt động xã hội. Tìm hiểu để quán triệt khái niệm, nội dung, phương pháp và quá trình đổi mới nhằm xây dựng và vận hành hệ thống đổi mới hiệu quả đã được nhiều nước quan tâm.

### **1.1. Khái niệm cơ bản về đổi mới**

Khái niệm về đổi mới có nhiều, nhưng có thể khái quát như sau [2]:

Đổi mới (Innovation) = Ý tưởng/khái niệm (Conception) + sáng tạo (Invention) + khai thác để tạo ra sản phẩm hữu ích (exploitation)

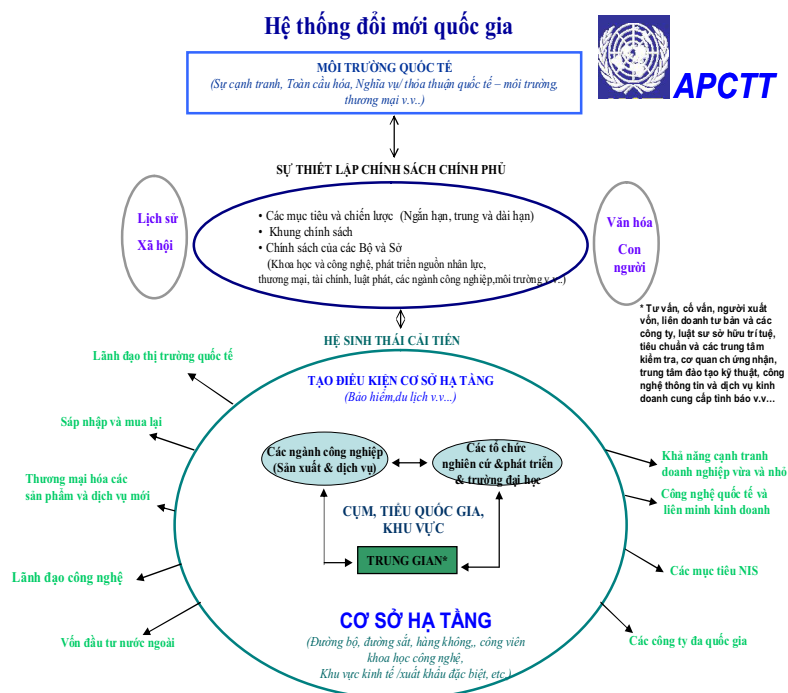
Như vậy, mọi quan niệm về đổi mới đều có nội hàm chủ yếu sau:

a) Đổi mới phải bao hàm một ý tưởng, một quan niệm (idea/conception) mới so với cái đã có. Cái mới là bản chất quan trọng, là nội hàm cơ bản của khái niệm đổi mới.

b) Đổi mới phải là sự sáng tạo của con người: Có ý tưởng chưa đủ, ý tưởng đó còn phải được thông qua tư duy con người để sáng tạo ra các nguyên lý, giải pháp hay các mô hình khả thi và hữu dụng, phục vụ cho lợi ích của con người, của xã hội.

c) Đổi mới cuối cùng phải dẫn đến những sản phẩm mới cụ thể và áp dụng thành công. Một sự đổi mới phải hàm chứa trong nó kiến thức mới/công nghệ mới/kết quả xã hội mới thông qua một quy trình từ ý tưởng, sáng tạo nguyên lý, giải pháp, mô hình và thực thi kỹ thuật công nghệ để đưa ra sản phẩm. Toàn bộ quá trình đó, trên mỗi công đoạn đều hàm chứa cái mới, hiểu biết mới. Nói cách khác, kiến thức mới đã được sản sinh ra trong quá trình

**Hình 1: Hệ thống đổi mới quốc gia**



đổi mới sáng tạo.

**1.2. Hệ thống đổi mới**

Hệ thống đổi mới quốc gia (NIS) [3] là “tập hợp các tổ chức, cá nhân cùng nhau đóng góp vào sự phát triển, cung cấp và phổ biến các công nghệ mới trong khuôn khổ các chính sách của chính phủ có ảnh hưởng đến quá trình đổi mới. Đó là một hệ thống các tổ chức liên kết với nhau để tạo ra, lưu trữ và chuyển giao kiến thức, kỹ năng và các công cụ xác định các công nghệ mới” (Metcalf, 1995). Trong đó, một hệ thống đổi mới quốc gia được mô tả như Hình 1.

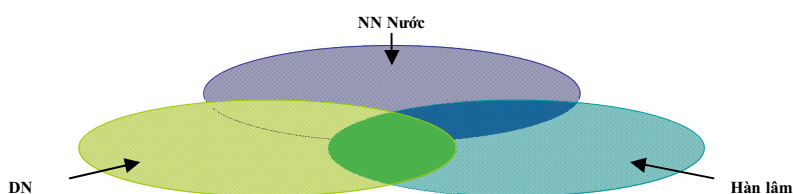
**1.3. Liên kết và hợp tác giữa viện - trường trong hệ thống đổi mới Quốc gia**

Vào đầu những năm 2000, việc nghiên cứu về Hệ thống đổi mới quốc gia bắt đầu nhấn đến việc nghiên cứu về các thể chế và các quan hệ giữa khối doanh nghiệp, các viện nghiên cứu thuộc Nhà nước và các trường đại học vì ba thực thể này được xem

như có vai trò chủ yếu trong việc tăng cường khả năng đổi mới của quốc gia. Etzkowitz và Leydesdorff (2000) thì các kiểu liên kết giữa ba thực thể này trong khung khổ pháp chế của Nhà nước cũng đi từ đơn giản ít hiệu quả đến đầy đủ và hiệu quả hơn. Trong đó, với xu thế toàn cầu hóa và sự xuất hiện ngày càng tăng nền kinh tế trí thức thì quan hệ tương tác giữa *Nhà nước, ngành công nghiệp và các cơ quan hàn lâm* trở nên nhiều và mạnh hơn - Hình 2, đồng thời cũng lộ rõ những cơ hội cũng như những thách thức trong khuôn khổ toàn cầu hóa mà ở đó cả ba thực thể trên không nhất thiết phải là của “Quốc gia”.

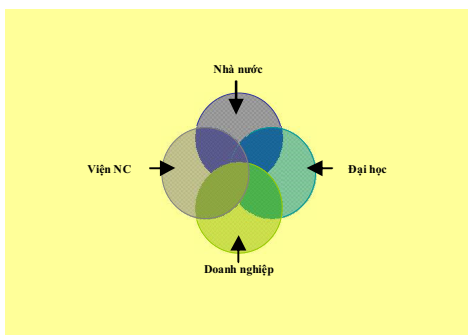
Trong đó, khối các cơ quan hàn lâm được hiểu là bao gồm các viện nghiên cứu và các trường đại học. Khối doanh nghiệp, ngoài nhiệm vụ sản xuất kinh doanh, cũng còn có các viện nghiên cứu triển khai để nghiên cứu, đổi mới công nghệ và phát triển sản phẩm mới.

**Hình 2: Sự tương tác giữa: Nhà nước, khu vực doanh nghiệp và khối các cơ quan hàn lâm**



Ở Việt Nam, để phát huy sự năng động, sáng tạo, tính tự chủ và gắn kết hoạt động của cả ba lĩnh vực: Đào tạo, nghiên cứu và sản xuất kinh doanh, chúng ta đã hình thành khái niệm về quan hệ hợp tác/liên kết giữa ba nhà: Nghiên cứu- đào tạo- sản xuất kinh doanh trong môi trường quản lý chung của Nhà nước - Hình 3. Bài này tập trung nghiên cứu về mối quan hệ liên kết, hợp tác giữa các viện nghiên cứu và các trường đại học công, gọi tắt là liên kết/hợp tác viện- trường. Nhưng mối quan hệ này cũng không thể tách rời khỏi tác động của khối doanh nghiệp và sự quản lý chung của Nhà nước.

**Hình 3:**



Như vậy, liên kết viện - trường là một bộ phận của liên kết NCKH-GDĐT-SXKD trong hệ thống đổi mới quốc gia.

Trên thế giới, liên kết, hợp tác được đề cập đến và nghiên cứu dưới các góc độ sau:

- *Liên kết, hợp tác giữa các trường đại học với ngành công nghiệp* [4, 5, 6, 7]

- *Liên kết hợp tác giữa trường đại học với các cơ quan, tổ chức nghiên cứu và phát triển công nghệ thuộc lĩnh vực công - lĩnh vực do Nhà nước đầu tư và quản lý* [8].

- *Liên kết, hợp tác giữa các trường đại học, viện nghiên cứu công với khu vực tư nhân (doanh nghiệp)*.

Trong tất cả các dạng liên kết trên đây, Nhà nước luôn là một thành phần quan trọng trong việc tạo môi trường pháp lý, môi trường kinh tế- xã hội và định hướng hoạt động thông qua hệ thống chính sách, cơ chế làm việc; hoạch định ra và đầu tư hệ thống các chương trình nghiên cứu phát triển cấp nhà nước tạo điều kiện cho liên kết hình thành, duy trì bền vững và phát triển [3, 2].

Ở Việt Nam, Chính phủ và Bộ KH&CN đã có

nhiều chủ trương, chính sách nhằm thúc đẩy liên kết như Quyết định số 324/1998/QĐ-NHNN1 ngày 30/9/1998 ban hành Quy chế cho vay của các tổ chức tín dụng đối với khách hàng; Nghị định 119/CP về khuyến khích các doanh nghiệp tham gia hoạt động NCKH, PTCN; Nghị định 115/CP về quyền tự chủ, tự chịu trách nhiệm của các tổ chức KH&CN công lập; các Nghị định về Quỹ phát triển KH&CN của Nhà nước; của các Tỉnh, thành phố; các tổ chức KH&CN và doanh nghiệp,... Nhiều chương trình phát triển KH&CN của Nhà nước như:

- Chương trình Phát triển thị trường công nghệ;
- Chương trình quốc gia về đổi mới công nghệ;
- Chương trình Sản phẩm trọng điểm quốc gia;
- Chương trình Phát triển công nghệ cao;
- Chương trình quốc gia về năng suất, chất lượng.

Đã tạo điều kiện cho liên kết giữa NCKH-GD&ĐT- SXKD nói chung hay liên kết viện-trường nói riêng phát triển, phát huy tác dụng và đã đạt nhiều tiến bộ quan trọng.

## 2. Những nguyên tắc, nội dung và các yếu tố ảnh hưởng đến liên kết Viện - trường

### 2.1. Những nguyên tắc

Liên kết, hợp tác viện trường có tầm quan trọng đặc biệt, nhưng cũng chịu tác động của nhiều yếu tố [7]. *Để liên kết bền vững cần tuân thủ các nguyên tắc cơ bản sau:*

a) *Liên kết phải có tính mở:*

- Tất cả các viện, trường đều có cơ hội tham gia.
- Các hoạt động hợp tác cần được khuyến khích trong mọi lĩnh vực, mọi khâu hoạt động của viện và trường.

- Trao đổi kiến thức khoa học, phát triển công nghiệp là một mặt, mặt khác cần chú ý đến thương mại hóa như hai mặt hỗ trợ cho nhau.

b) *Liên kết, hợp tác phải trên tinh thần tự nguyện:* Liên kết với ai, liên kết về vấn đề gì, khi nào,... trước hết phải dựa trên nhu cầu và khả năng của bản thân mỗi tổ chức, đơn vị và của đối tác; hợp tác không mang tính hình thức. Tự nguyện còn phụ thuộc vào sự tin tưởng lẫn nhau. Lòng tin cũng cần được từng bước xây dựng.

c) *Liên kết nhưng đảm bảo tính độc lập của mỗi tổ chức thành viện:* Hợp tác, liên kết là để tăng thêm khả năng thực hiện những nhiệm vụ mà qua đó các bên đối tác đều đạt được mục tiêu căn bản của mình,

song không vì thế mà làm mất đi quyền tự chủ, chủ động sáng tạo của các thành viên trong hoạt động thực hiện chức năng của mỗi đơn vị. Liên kết và hợp tác cần trên cơ sở tôn trọng và hỗ trợ lẫn nhau, không làm cản trở đến những hoạt động bình thường của mỗi thành viên liên kết.

*d) Nguyên tắc lợi ích và sự công bằng trong phân chia lợi ích:*

- Liên kết là phải mang lại lợi ích. Việc phân chia lợi ích phải dân chủ, công khai minh bạch, công bằng, phù hợp với công sức đóng góp của mỗi thành viên.

- Phân chia lợi ích phải đi đôi với xác định trách nhiệm đóng góp của mỗi bên và ghi trong các hợp đồng cụ thể thực hiện các nhiệm vụ hợp tác. *Quản lý các nhiệm vụ hợp tác bằng và theo các nguyên tắc thực hiện hợp đồng.*

*e) Sự tương minh trong xác định quyền SHTT [9,10]*

SHTT là một trong những yếu tố tác động lớn đến sự bền vững của liên kết/hợp tác. Các đối tác có trách nhiệm đàm phán và thỏa thuận quyền sở hữu trí tuệ đối với các thành quả do hợp tác hay phát sinh từ hợp tác mang lại, dựa trên Luật SHTT quốc gia, quốc tế và những thỏa thuận cụ thể. Các kết quả đàm phán phải được viết thành văn bản thỏa thuận hợp tác chính thức.

## **2.2. Những nội dung có thể đề cập trong liên kết viện - trường**

*Hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ (R&D):*

- Liên kết, hợp tác thực hiện các đề tài, dự án;
- Liên kết, hợp tác trong sản xuất loạt nhỏ đối với công nghệ mới, sản phẩm mới khi chưa hình thành dây chuyền công nghệ công nghiệp;
- Liên kết, hợp tác trong ươm tạo công nghệ;
- Tham gia các hội đồng xác định nhiệm vụ hay đánh giá kết quả nghiên cứu;

*Hoạt động đào tạo:*

- Giảng dạy cho sinh viên, học viện cao học;
- Đọc các chuyên đề khoa học mang tính mới, mở rộng kiến thức cho các đối tượng khác nhau;
- Hướng dẫn sinh viên, nghiên cứu sinh thực tập, làm thực nghiệm,...
- Hướng dẫn sinh viên, học viên cao học làm luận văn tốt nghiệp;

- Tham gia các hội đồng đánh giá luận văn, luận án;

*Hoạt động chuyển giao kiến thức và công nghệ:*

- Chuyển giao kiến thức và công nghệ giữa viện và trường;

- Tìm kiếm cơ hội, tư vấn môi giới và thực hiện CGCN;

- Liên kết, hợp tác trong chuyển giao kiến thức cho đối tác thứ 3 như doanh nghiệp,...

*Hoạt động xây dựng các tổ chức KH&CN mới*

- Liên kết, hợp tác trong hình thành các vườn ươm công nghệ;

- Liên kết, hợp tác trong xây dựng, hình thành doanh nghiệp KH&CN;

- Liên kết tham gia các mạng liên kết ảo;

*Hoạt động hợp tác quốc tế*

- Liên kết, hợp tác thực hiện các các nhiệm vụ, chương trình hợp tác quốc tế về Đào tạo, nghiên cứu khoa học.

## **2.3. Những yếu tố ảnh hưởng đến liên kết viện - trường**

### **1) Những yếu tố bên ngoài quan hệ đối tác viện - trường**

*a) Ảnh hưởng từ phía Nhà nước*

#### **\* Những yếu tố thuộc chính sách**

- Nếu chính sách còn mang tình bao cấp hoặc hạn chế quyền tự chủ, tự chịu trách nhiệm của các trường và viện nghiên cứu hoặc tạo nên sự ỷ lại vào nhà nước không đáng có thì sẽ là những yếu tố tiêu cực đối với liên kết viện - trường.

- Đề liên kết/hợp tác hình thành và tồn tại bền vững, phát huy được tác dụng thì các yếu tố chính sách, các quy định cụ thể của Nhà nước, Bộ, ngành và địa phương có tính đảm bảo về pháp lý một cách thống nhất về hợp đồng liên kết và các chế độ về nhân sự, tài chính và tổ chức cũng như về SHTT, xử lý các vi phạm,... cần được ban hành đầy đủ và rõ ràng.

- Sự hoàn thiện các tiêu chuẩn, chế độ, cơ chế dự toán và chi tiêu, thủ tục thanh quyết toán,... có tính đến việc tạo thuận lợi cho hoạt động liên kết viện - trường và giữa viện, trường với doanh nghiệp trong tất cả các lĩnh vực hoạt động liên kết như đã chỉ ra trong mục 2.2. về “Những nội dung mà liên kết viện - trường có thể đề cập” trên đây sẽ là động lực thúc



đẩy liên kết viện - trường.

- Xây dựng chính sách hợp tác quốc tế về KH&CN theo hướng cụ thể hóa các hoạt động liên kết, hợp tác với các trường Đại học, các viện nghiên cứu có tiếng trong khu vực và trên thế giới sẽ giúp nhanh chóng nâng cao trình độ và khả năng, kinh nghiệm hợp tác trong nghiên cứu và triển khai.

- Xây dựng một kế hoạch chiến lược về liên kết viện - trường - doanh nghiệp đi đôi với việc hoàn thiện và bổ sung các chính sách có tác động đến liên kết viện - trường - doanh nghiệp là yếu tố có tính chiến lược lâu dài và là căn cứ để hoạch định các chính sách thích hợp khác cho liên kết.

#### **\* Những yếu tố hỗ trợ**

- Nhà nước cần tập trung hình thành các chương trình NCKH, PTCN đủ lớn, đủ rộng, bao quát những lĩnh vực KH&CN rộng và trọng điểm, trong đó có lồng ghép các yếu tố tuyển chọn tổ chức, cá nhân chủ trì thực hiện đề tài dự án theo hướng khuyến khích các quan hệ liên kết, hợp tác một cách thích hợp.

- Hỗ trợ, thúc đẩy doanh nghiệp nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ, đổi mới sản xuất và liên kết với viện- trường để đảm bảo khả năng cạnh tranh của sản phẩm.

- Rà soát lại các chương trình trọng điểm quốc gia có tác động hỗ trợ hoạt động liên kết viện - trường - doanh nghiệp để có thể điều chỉnh, lồng ghép các yếu tố khuyến khích liên kết, hợp tác Viện - trường - doanh nghiệp một cách có hiệu quả.

- Tổ chức thẩm định/đánh giá các tác động của chính sách và các chương trình KH&CN tới liên kết và tới phát triển kinh tế - xã hội, làm cơ sở cho hoàn thiện chính sách.

#### *b) Những yếu tố ảnh hưởng từ phía doanh nghiệp*

Doanh nghiệp là đối tượng để liên kết viện - trường hướng tới phục vụ, có tác động mạnh đến liên kết. Tuy vậy, doanh nghiệp Việt Nam có những yếu tố có thể cản trở đến việc hình thành các quan hệ liên kết, hợp tác này. Đó là:

- Các DN hiện nay chủ yếu là nhỏ và vừa, quy mô và quy trình sản xuất tương đối đơn giản, khả năng tài chính rất hạn chế, thiếu bộ phận NC&PT trong các doanh nghiệp; trình độ KH&CN của các giám đốc doanh nghiệp còn thấp.

- Trong bối cảnh hiện tại, doanh nghiệp thường coi trọng sự cộng tác chặt chẽ với các nhà cung cấp

nước ngoài để nhập máy móc mà rất ít quan tâm đến liên kết với viện, trường trong nước.

- Một vấn đề rất quan trọng khác là thời gian nghiên cứu thường kéo dài 1-2 năm trong khi DN đòi hỏi có sản phẩm trong thời gian ngắn.

- Do phải giữ bí quyết kinh doanh, chưa thực sự tin tưởng đối tác và do tính kém hiệu lực của hệ thống luật pháp trong việc bảo vệ lợi ích của doanh nghiệp.

- Các doanh nghiệp chưa có tầm nhìn xa, mang tính chiến lược, do đó chưa có những kế hoạch chiến lược đổi mới công nghệ.

#### **2) Các ảnh hưởng tới liên kết viện - trường từ chính viện và trường**

##### *\* Những yếu tố chung đối với cả viện và trường*

- Nhu cầu và khả năng liên kết của cả viện và trường không cao, thiếu động lực để liên kết.

- Sản phẩm KH&CN vừa ít về số lượng, vừa kém về chất lượng,... chưa có thiết kế cụ thể để triển khai rộng rãi, hoặc sản xuất công nghiệp.

- Năng lực nghiên cứu của các viện, trường còn hạn chế. Thiếu những nhà khoa học đầu đàn. Trang thiết bị vừa thiếu vừa lạc hậu.

- Cả viện và trường đều là các cơ quan sản sinh ra tri thức và công nghệ, trên một phương diện nào đó là đối thủ cạnh tranh của nhau. Bên cạnh xu hướng đẩy mạnh hoạt động sản xuất kinh doanh, quyền sở hữu trí tuệ trở thành vấn đề quan trọng cần lưu ý.

- Số lượng đề tài, dự án từ Nhà nước và doanh nghiệp rất hạn chế và thường là nguồn sống của các viện và trường nên việc chia sẻ quyền lợi trong lúc khan hiếm việc làm là khó khả thi.

- Thiếu cơ chế ràng buộc và khuyến khích việc hợp tác từ phía Nhà nước trong việc xét chọn tổ chức cá nhân chủ trì thực hiện đề tài dự án.

- Cơ chế về quản lý nhân sự, quản lý tài chính đối với hoạt động KH&CN, GD&ĐT đối với cả viện và trường còn nhiều bất cập, không tạo thuận lợi cho liên kết, hợp tác.

##### *\* Những yếu tố ảnh hưởng từ phía trường:*

- Nhiệm vụ đào tạo đối với các trường là chính, trong khi các trường lại chưa có cơ chế chính sách khuyến khích các giảng viên hợp tác với các viện, trừ lĩnh vực đào tạo là lĩnh vực mà trường có nhu cầu hợp tác và các thủ tục cũng ít phức tạp.

- Kiến thức của đội ngũ giảng viên của trường thường đa dạng, trong khi các đề tài, dự án tỏ ra không cần thiết đến việc liên kết với các viện nghiên cứu.

\* *Những yếu tố ảnh hưởng từ phía viện nghiên cứu:*

- Đội ngũ cán bộ của viện chủ yếu là nghiên cứu, đào tạo chủ yếu là sau đại học, nhưng cũng không nhiều, trong khi hoạt động nghiên cứu cũng nhỏ lẻ, không có áp lực phải liên kết, trừ hoạt động giảng dạy vừa đơn giản, vừa ít phức tạp về cơ chế quản lý.

### 3. Kết luận và khuyến nghị

Đổi mới là một phương thức phát triển của mọi lĩnh vực hoạt động xã hội. Hệ thống đổi mới quốc gia là nền tảng để đổi mới và phát triển đất nước, trong đó các thực thể chính như Nhà nước, các viện nghiên cứu, các trường đại học và lĩnh vực công nghiệp, dịch vụ tương tác lẫn nhau một cách mạnh mẽ trong môi trường khoa học, kinh tế - xã hội và hội nhập. Các viện nghiên cứu, các trường đại học

được coi là nơi sản sinh ra tri thức và công nghệ mới, thúc đẩy phát triển sản xuất kinh doanh. Liên kết, hợp tác viện - trường bền vững là yếu tố quan trọng đóng góp vào quá trình đổi mới.

Tuy liên kết, hợp tác là xu thế của thời đại, song để liên kết, hợp tác thành công cần tuân thủ các nguyên tắc nhất định, đồng thời hiểu rõ những nội dung có thể khai thác, những yếu tố có thể ảnh hưởng đến hoạt động liên kết để định hướng cho việc hoạch định chính sách cũng như xây dựng và duy trì các quan hệ hợp tác có hiệu quả.

Khuyến nghị: Trong việc xây dựng và đưa vào hoạt động hệ thống đổi mới quốc gia, bao gồm Nhà nước, hệ thống các doanh nghiệp, các viện nghiên cứu và các trường đại học, trong đó Nhà nước đóng vai trò chỉ đạo, doanh nghiệp là động lực thúc đẩy liên kết như Nghị quyết trung ương 6 khóa XI đã chỉ ra, những nội dung đã trình bày trong bài này sẽ được quan tâm đúng mức để có thể xây dựng và duy trì liên kết viện - trường phát triển bền vững. □

### Tài liệu tham khảo:

- [1]. APEC Selected documents 1998. *APEC agenda for science and technology industry cooperation into the 21st Century*.
- [2]. Mikko Korja. *Khái niệm về đổi mới, đổi mới trong trường Đại học, đổi mới chính sách và đổi mới trong thương mại*. Hội thảo quốc tế về liên kết viện - trường - doanh nghiệp, Hà nội 22-23/12/2010.
- [3]. N. Srinivasan. *Các thành phần chính của hệ thống đổi mới quốc gia (NIS) và sự thúc đẩy của NIS trong khu vực Châu Á Thái Bình Dương - Vai trò của APCTT*. Hội thảo quốc tế về liên kết viện - trường - doanh nghiệp, Hà nội 22-23/12/2010.
- [4]. Toshiya Watanabe. *University-industry collaboration*. University of Tokyo. 2009.
- [5]. Vincent F.-S. Wu. *Một nghiên cứu dựa trên kinh nghiệm của hợp tác Nghiên cứu Công nghiệp - Đại học - Trường hợp của Đài Loan* (Bản dịch từ tiếng Anh), 2000.
- [6]. James J. Casey, Jr. *Long-Term University-Industry Collaborations*, the June 2007. R&D Magazine Academic Sourcebook.
- [7]. Julio A. Pertuzé, Edward S. Calder, Edward M. Greitzer and William A. Lucas. *Best Practices for Industry - University Collaboration*. June 26, 2010.
- [8]. Australian Government. *Review of Closer Collaboration Between Universities and Major Publicly Funded Research Agencies*. March 2004.
- [9]. Roya Ghafele. *Intellectual Property Management: Key to Successful R&D Strategies*. 2005. Intellectual Property and Economic Development Division.
- [10]. Michael A. Heller and Rebecca S. Eisenberg. *Can Patents Deter Innovation? The Anticommons in Biomedical Research*. DOI: 10.1126/science.280.5364.698.