# VAI TRÒ THÚC ĐẨY CỦA HOẠT ĐỘNG KH&CN TRONG CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC, CAO ĐẲNG ĐỐI VỚI SỰ PHÁT TRIỂN KINH TẾ-XÃ HỘI

*TS. Nguyễn Thế Vĩnh. Phó Hiệu trưởng Trường ĐHCN Quảng Ninh*

## 1. Gới thiệu về vai trò KH&CN đối với kinh tế-xã hội

Để thấy rõ vai trò của khoa học và công nghệ với tăng trưởng kinh tế cần hiểu rõ các khái niệm: thế nào là khoa học, thế nào là công nghệ, giữa khoa học và công nghệ có mối quan hệ như thế nào? Khoa học là hệ thống chi thức về các hiện tượng, sự vật, quy luật của tự nhiên xã hội và tư duy. Mục đích của khoa học là tìm kiếm, lý giải nguyên nhân của sự vật, hiện tượng, qúa trình trong tự nhiên và xã hội tư duy. Nội dung của khoa học trả lời câu hỏi "tại sao". Theo cách tiếp cận từ cách thức tổ chức nghiên cứu khoa học người ta chia ra là có khoa học cơ bản và khoa học ứng dụng. Nếu khoa học là hệ thống chi thức thì công nghệ là tập hợp các phương pháp, quy trình kỹ năng, bí quyết, công cụ, phương tiện để biển đổi các nguồn lực thành sản phẩm và dịch vụ mong muốn. Công nghệ có bốn yếu tố bao gồm: công cụ, con người, thông tin và tổ chức, bốn yếu tố này tác động qua lại lẫn nhau và cùng thực hiện quá trình sản xuất, nói đến công nghệ tức là đề cập đến "làm như thế nào". Người ta vốn thường nói đến khoa học công nghệ như một yếu tố không thể tách rời nhưng thực chất khoa học và công nghệ là hai lĩnh vực khác nhau, giữa chúng có sự khác nhau căn bản. Một bên là đề cập đến hệ thống tri thức, còn một bên đề cập đến quy trình sản xuất cụ thể. Tuy nhiên giữa khoa học và công nghệ tồn tại mối quan hệ biện chứng thống nhất với nhau, tác động lẫn nhau. Mối quan hệ biện chứng ấy được thể hiện qua các giai đoạn phát triển lịch sử. Ngày nay sự phát triển của khoa học và công nghệ ngày càng xích lại gần nhau, thúc đẩy lẫn nhau, phản ánh đặc trưng của giai đoạn mới trong sự phát triển sản xuất xã hội giai đoạn cách mạng khoa học và công nghệ. Từ những nhận thức đúng đắn kể trên về khoa học và công nghệ, có thể thấy rõ khoa học công nghệ là một bộ phận nguồn lực không thể thiếu được trong quá trình phát triển kinh tế xã hội, nó có vai trò vô cùng quan trọng với sự phát triển kinh tế xã hội.

Khoa học và công nghệ với sự ra đời của nhiều công nghệ mới đã làm cho nền kinh tế phát triển từ chiều rộng sang chiều sâu, tức là tăng trưởng kinh tế đạt được dựa trên việc nâng cao hiệu quả sử dụng các yếu tố sản xuất. Với vai trò này, khoa học và công nghệ là phương tiện để chuyển nền kinh tế nông nghiệp sang nền kinh tế tri thức, trong đó phát triển nhanh các ngành công nghệ cao, sử dụng nhiều lao động trí tuệ là đặc điểm nổi bật. Dẫn đến có thể mở rộng khả năng sản xuất, thúc đẩy tăng trưởng và phát triển kinh tế.

Thúc đẩy quá trình hình thành và chuyển dịch cơ cấu kinh tế. Sự phát triển mạnh mẽ của khoa học và công nghệ không chỉ đẩy nhanh tộc độ phát triển của các ngành mà còn làm cho phân công lao động xã hội ngày càng trở nên sâu sắc và đưa đến phân chia ngành kinh tế thành nhiều ngành nhỏ, xuất hiện nhiều ngành, lĩnh vực kinh tế mới, từ đó làm thay đổi cơ cấu kinh tế theo hướng tích cực, thể hiện: Tỷ trọng GDP của ngành công nghiệp và dịch vụ có xu hướng tăng dần, ngành nông nghiệp thì giảm. Cơ cấu kinh tế trong nội bộ mỗi ngành cũng biến đổi theo hướng ngày càng mở rộng quy mô sản xuất ở những ngànhcó hàm lượng công nghệ cao; lao động tri thức ngày càng chiếm tỷ trọng lớn…

Tăng sức cạnh tranh của hàng hóa, thúc đẩy phát triển kinh tế thị trường. Việc áp dụng khoa học và công nghệ là yếu tố quan trọng, không thể thiếu trong hoạt động sản xuất-kinh doanh của các doanh nghiệp, nhằm nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm, hàng hóa.Trong nền kinh tế thị trường, việc áp dụng các tiến bộ khoa học và công nghệ đã có những tác động: Các yếu tố sản xuất như tư liệu sản xuất, lao động ngày càng hiện đại và đồng bộ. Quy mô sản xuất mở rộng, thúc đẩy sự ra đời và phát triển của nhiều loại hình doanh nghiệp mới. Tạo ra nhịp độ cao hơn trong mọi hoạt động sản xuất kinh doanh và thay đổi trong chiến lược kinh doanh cảu các doanh nghiệp.

Ngoài ra khoa học và công nghệ còn có vai trò là một công cụ mạnh đối với phát triển con người và vai trò quan trọng trong việc hoàn thiện cơ chế tổ chức, quản lý sản xuất, kinh doanh, trong việc thực hiện các mục tiêu phát triển bền vững của xã hội.

**2. Nguyên nhân những hạn chế và thúc đẩy hoạt động KH&CN trong các trường ĐH, CĐ**

Trong bối cảnh giao lưu và hội nhập của nước ta hiện nay, để khẳng định được vai trò của KH&NC, các trường đại học nói chung và đại học ĐHCN Quảng Ninh nói riêng luôn hướng tới mục tiêu "Mỗi trường đại học là một viện nghiên cứu". Bởi vì, nghiên cứu khoa học có tầm quan trọng đặc biệt trong giáo dục đại học và đó là con đường hiệu quả nhất để nâng cao chất lượng đào tạo và phát triển năng lực sư phạm của mỗi người làm công tác giảng dạy và giáo dục. Trong những năm vừa qua, ngành giáo dục và nền khoa học công nghệ nước ta đã đạt được thành tích đáng kể là nhờ có những đóng góp không nhỏ từ hoạt động nghiên cứu khoa học của đội ngũ cán bộ, giảng viên trong các trường đại học và cao đẳng nói chung.

Thực tế hiện nay, chưa nhiều nhà khoa học của hệ thống các trường ĐH ở Việt Nam đoạt giải thưởng cao ở quốc tế và chưa có nhóm nghiên cứu mạnh của hệ thống các trường đại học ở Việt Nam tham gia các chương trình nghiên cứu lớn của quốc tế. Trong

NCKH thiếu vắng sự hợp tác giữa các trường đại học trong nước trong việc sử dụng chung nguồn lực các trang thiết bị được đầu tư. Sự hợp tác quốc tế của các trường về KHCN còn mang tính hình thức, ít hiệu quả; thiếu vắng sự góp mặt của các nhà khoa học quốc tế. Sự hợp tác giữa các trường ĐH, CĐ và các doanh nghiệp chưa thật sự phát triển.

* Một số giải pháp thúc đẩy hoạt động NCKH nhằm nâng cao chất lượng đào tạo KH&NC và nâng cao chất lượng đào tạo có mối quan hệ tương hỗ lẫn nhau. Vì vậy muốn có nguồn nhân lực đáp ứng nhu cầu phát triển xã hội cần có giải pháp thúc đẩy hoạt động KH&NC:

1. Lãnh đạo Trường Đại học, Cao đẳng đang từng quan tâm đến hoạt động KH&CN của giảng viên, coi đây là giải pháp quan trọng để nâng cao chất lượng đào tạo của trường.

2. Tăng cường cơ sở vật chất và kinh phí cho hoạt động nghiên cứu. Giải pháp này cần thực hiện đồng bộ ở các cấp, không chỉ thực hiện ở cấp trường, cấp tỉnh mà cần tăng thêm ngân sách hàng năm của Nhà nước, tích cực huy động các nguồn lực xã hội cho hoạt động nghiên cứu khoa học; tăng kinh phí cho các đề tài nghiên cứu và đầu tư thêm cho các phòng thí nghiệm phục vụ nghiên cứu. Việc tăng kinh phí cần có sự lựa chọn và xét duyệt khách quan để các đề tài thực sự cần thiết và chắc chắn mang lại hiệu quả.

3. Có chính sách thu hút, đãi ngộ, trọng dụng cán bộ nghiên cứu khoa học có trình độ cao, thành lập các nhóm nghiên cứu giảng viên, của sinh viên, học viên giỏi trong nhà trường.

4. Đẩy mạnh hợp tác nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ giữa các trường đại học, viện nghiên cứu, doanh nghiệp, cá nhân trong nước với các đối tác nước ngoài; thu hút đầu tư nước ngoài thông qua các dự án nghiên cứu tại Việt Nam; Tạo điều kiện cho giảng viên tham gia nghiên cứu khoa học có nhiều cơ hội tiếp xúc, tham gia những hoạt động nghiên cứu, Hội thảo ở các địa phương trong nước và các nước có nền khoa học, giáo dục phát triển; tham khảo một số mô hình trường đại học địa phương của một số nước trên thế giới; dành một khoản ngân sách riêng cho những giảng viên có kết quả nghiên cứu được công nhận rộng rãi ở trong nước và quốc tế.

5. Tuyên truyền nâng cao nhận thức của cán bộ giảng viên, sinh viên, học viên trong nhà trường và của xã hội về vai trò là động lực then chốt trong sự nghiệp xây dựng và phát triển đất nước của công tác nghiên cứu khoa học, tạo không khí thi đua lao động sáng tạo, nghiên cứu, ứng dụng nghiên cứu khoa học vào sản xuất, kinh doanh và mọi lĩnh vực của đời sống xã hội; nâng cao tinh thần của tổ chức, cá nhân hoạt động nghiên cứu khoa học đối với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ tổ quốc.

6. Tạo động lực cho sự phát triển KH&CN. Động lực phát triển KH&CN luôn vận động từ 2 phía: Nghiên cứu khoa học và ứng dụng sản xuất, do vậy, cần phải khuyến khích DN sản xuất tự tìm đến khoa học, coi KH&CN là yếu tố sống còn và phát triển của DN, như vậy, mới có thể thúc đẩy nghiên cứu về KH&CN, các nhà khoa học mới có cơ hội để phát huy năng lực.

7. Tận dụng xu hướng hội nhập ngày càng sâu rộng của đất nước nhằm mở rộng quan hệ quốc tế về KHCN. Nếu không thực hiện có hiệu quả quan hệ hợp tác và trao đổi quốc tế về nghiên cứu - triển khai thì không thể tiếp nhận được KH&CN tiên tiến của nhân loại. Việt Nam cần đẩy mạnh hợp tác phát triển các ngành công nghệ cao; ưu tiên hợp tác đầu tư nước ngoài vào phát triển KH&CN; chỉ nhập khẩu và tiếp nhận chuyển giao những công nghệ tiên tiến.

8. Có chiến lược đào tạo dài hạn nhằm tăng nguồn nhân lực KHCN. Đồng thời, cần đẩy nhanh việc đào tạo các cán bộ KHCN, nhất là cho các ngành kinh tế trọng yếu và các ngành công nghệ cao, trẻ hóa đội ngũ cán bộ KHCN trong các cơ sở nghiên cứu, các trường học và các cơ sở kinh doanh, đẩy nhanh tốc độ phát triển thị trường nhân lực KHCN. Bố trí và phân công các cán bộ nghiên cứu khoa học theo đúng chuyên môn, ngành nghề.

Những biện pháp trên luôn có mối liên hệ mật thiết và tác động lẫn nhau. Việc thực hiện đồng bộ các giải pháp sẽ mang lại hiệu quả cao trong sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.

**3. Kết luận**

Để KHCN thực sự đóng vai trò đột phá trong tiến trình phát triển bền vững cần phát huy vai trò lãnh đạo của các cấp ủy, tổ chức Đảng và chính quyền; tăng cường công tác kiểm tra, giám sát việc ứng dụng và phát triển KHCN. Chuyển mạnh từ nhận thức thành những hành động cụ thể, thiết thực; gắn các mục tiêu, nhiệm vụ KHCN với các mục tiêu nhiệm vụ phát triển kinh tế- xã hội của từng ngành và từng cấp. Nâng cao hiệu quả đầu tư công cho hoạt động nghiên cứu KHCN trên cơ sở áp dụng mô hình quản trị mới theo thông lệ quốc tế.