

# MỘT VÀI SUY NGHĨ VỀ HOẠT ĐỘNG NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VÀ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ CỦA CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC, CAO ĐẲNG VỚI PHÁT TRIỂN KINH TẾ XÃ HỘI TỈNH QUẢNG NINH

*TS. Trần Hữu Phúc – Trưởng khoa Điện,  
Trường ĐHCN Quảng Ninh*

## **1. Đặt vấn đề**

Đến nay chúng ta đã bước sang thập niên thứ ba của thế kỷ XXI, do vậy việc xác định vai trò, ý nghĩa của công tác nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ thiết nghĩ chỉ còn tồn tại trong các bài giảng về khoa học và công nghệ còn trong cuộc sống hàng ngày người ta đã hiển nhiên công nhận vai trò và ý nghĩa to lớn của khoa học, công nghệ đối với đời sống xã hội của chúng ta.

Mặc dù ai cũng thấy rõ tầm quan trọng của công tác Nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ. Đảng và nhà nước đã rất quan tâm đến lĩnh vực này, đã có nhiều chủ trương, chính sách và có cả bộ máy quản lý về khoa học, công nghệ các cấp để thúc đẩy, đầu tư và nuôi dưỡng cho hoạt động này. Tỉnh cũng như các doanh nghiệp hàng năm vẫn giành một lượng không nhỏ kinh phí để thực hiện nhiệm vụ khoa học, công nghệ nhưng để đáp ứng yêu cầu kỳ vọng của xã hội hiện nay công tác này vẫn còn nhiều khiếm khuyết và bất cập.

Quảng Ninh là một đất nước Việt Nam thu nhỏ, có vị trí địa lý đặc địa, có đầy đủ tiềm năng về tài nguyên, chính trị, kinh tế và xã hội. Trên địa bàn lại có hội đủ nhiều trường Đại học, cao đẳng của Trung ương, của địa phương trong nhiều năm qua gắn liền với công tác đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao cho tỉnh. Thế nhưng kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ của các trường tuy năm sau có cao hơn năm trước nhưng vẫn chưa đáp ứng được với yêu cầu ngày càng lớn trong lĩnh vực này của tỉnh.

Trên góc độ một nhà giáo làm công tác giảng dạy nhiều năm trên địa bàn cũng như đã từng tham gia một số hoạt động khoa học, công nghệ của tỉnh trong những năm qua. Người viết bài này cũng xin nhận xét một vài điểm về thực trạng công tác Nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ của các trường đại học và cao đẳng trên địa bàn tỉnh Quảng Ninh cũng như một số điểm cần lưu ý trong thời gian tới.

## **2. Thực trạng công tác Nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ của các trường đại học, cao đẳng tỉnh Quảng Ninh**

Mạng lưới các trường đại học và cao đẳng trên địa bàn tỉnh Quảng Ninh trong những năm qua đã thực hiện rất tốt nhiệm vụ đào tạo nguồn nhân lực các bậc, hệ chất lượng cao cung cấp cho hầu hết các lĩnh vực kinh tế, xã hội của tỉnh.

*Về khối trường Đại học:*

Trên địa bàn của tỉnh có Trường Đại học Hạ Long đảm nhận đào tạo đến 10 ngành và chuyên ngành bậc đại học gồm các chuyên ngành quản lý du lịch, quản lý nhà hàng,

khách sạn, quản lý văn hóa, các chuyên ngành về ngôn ngữ như tiếng Anh, tiếng Nhật, có cả các ngành công nghệ, kỹ thuật như Công nghệ thông tin, nuôi trồng thủy sản.

Trường Đại học Công nghiệp Quảng Ninh đảm nhận đào tạo các ngành và chuyên ngành về Kỹ thuật mỏ, Cơ khí, Điện, Công nghệ thông tin và kinh tế, tài chính với 28 chuyên ngành được đào tạo.

Phân hiệu Quảng Ninh của trường Đại học Ngoại thương là một trong những top đầu đào tạo về các ngành kinh tế

*Về khối trường Cao đẳng:*

Chúng ta có đông đảo các trường cao đẳng của Trung ương cũng như của địa phương phủ hết các lĩnh vực đào tạo nhân lực lao động kỹ thuật cho tỉnh. Tuy nhiên địa bàn phân bố thì chủ yếu khu vực miền tây đến Cẩm Phả còn khu vực miền đông chỉ có các phân hiệu của các trường.

Về lĩnh vực công nghiệp nói chung chúng ta có trường Cao đẳng Công nghiệp và Xây dựng Uông Bí, Cao đẳng công nghiệp Cẩm Phả thuộc Bộ Công thương; Trường Cao đẳng Việt Hàn của tỉnh;

Về công nghiệp mỏ chúng ta có Trường Cao đẳng Than – Khoáng sản của Tập đoàn Than - Khoáng sản Việt Nam.

Về lĩnh vực Xây dựng chúng ta có trường Cao đẳng nghề Xây dựng thuộc Bộ Xây dựng;

Về lĩnh vực Nông – Lâm nghiệp có trường Cao đẳng Nông lâm Đông Bắc, thuộc Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn;

Về giao thông có trường Cao đẳng Giao thông của tỉnh Quảng Ninh

Các trường hàng năm đã làm tốt chức năng đào tạo của mình, đã phân nào cung cấp đội ngũ lao động có đào tạo cho tỉnh và các khu vực lân cận.

Về công tác Nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ của các trường đều chưa xứng với vai trò và vị thế của mình.

Điểm lại hàng năm tổng kết công tác thi đua, sáng kiến cải tiến kỹ thuật số lượng hoàn thành không nhỏ nhưng chủ yếu vẫn nằm ở mức độ sáng kiến với những mục đích và giá trị chi tiết, cụ thể, tính khái quát, phổ áp dụng chưa cao.

Các đề tài Nghiên cứu khoa học cấp cơ sở của các trường vẫn đang chủ yếu làm mô hình dạy học, hoặc giả nghiên cứu một số đề tài mang tính giáo học là chính phục vụ cho các cuộc thi giáo viên dạy giỏi, cuộc thi đồ dùng thiết bị dạy học tự làm .v.v. Các đề tài có đủ tầm cỡ và qui mô, thực hiện các nhiệm vụ khoa học cấp tỉnh còn hạn chế. Việc thực hiện nhiệm vụ khoa học cấp tỉnh cho đến nay vẫn chỉ thuộc trường Đại học Hạ Long chứ các trường khác chưa nhẩy được vào sân chơi này!

Sở dĩ có thực trạng trên bởi những nguyên nhân cơ bản sau:

Về đội ngũ các nhà khoa học của các trường còn hạn chế về số lượng và năng lực nghiên cứu. Ngoại trừ Đại học Ngoại thương còn lại Trường Đại học Công nghiệp Quảng Ninh và Đại học Hạ Long là các trường còn non trẻ ở bậc đại học do vậy đội ngũ các nhà

giáo ở đây về kinh nghiệm nghiên cứu và giải quyết các vấn đề công nghệ còn ít, các nhóm nghiên cứu còn mới hoặc chưa thành lập được, do vậy chưa đủ sức độc lập giải quyết vấn đề khoa học và công nghệ lớn.

Những kiến thức chuyên môn và năng lực giải quyết những vấn đề khoa học, công nghệ của giáo viên, môi trường tiếp xúc, trao đổi khoa học với đồng nghiệp và các nhà khoa học khác còn hạn chế không thuận lợi như ở Hà Nội và các thành phố lớn. Do vậy khi gặp những vấn đề khoa học hóc búa, những công nghệ mới thường bị lúng túng đòi hỏi phải có nhiều thời gian. Điều này ảnh hưởng đến nhiệm vụ dạy học của mình.

Các nhiệm vụ khoa học, công nghệ hàng năm được các cơ quan quản lý đưa ra đều có giá trị lớn và thời gian hoàn thành cụ thể, đòi hỏi phải đưa ra được kết quả mong muốn và có thể áp dụng ngay được vào trong đời sống kinh tế, xã hội của địa phương. Các nghiên cứu có kết quả xuất sắc có thể được đưa sản xuất thử nghiệm ở các dự án. Với những yêu cầu này đội ngũ giáo viên của các trường khó thực hiện được. Đơn vị nào được tạo điều kiện giao nhiệm vụ khoa học nhiều khi lại chuyển thành dịch vụ khoa học: đi thuê các đơn vị khác thực hiện thay cho việc nghiên cứu của mình!

Cơ sở vật chất, thiết bị của các cơ sở đào tạo còn thiếu để phục vụ cho nghiên cứu. Thiết bị, máy móc mua sắm chủ yếu giành cho thực hành, kiểm nghiệm một phần lý thuyết chứ chưa thể phục vụ tốt cho công tác nghiên cứu được. Quảng Ninh cũng chưa có phòng Nghiên cứu trọng điểm nào để các nhà khoa học có thể khai thác, sử dụng phục vụ cho công việc nghiên cứu của mình.

Bởi vậy trong những năm qua các dự án lớn, các nhiệm vụ khoa học kỹ thuật, công nghệ có tầm cỡ của tỉnh đều được thực hiện bởi các nhóm nghiên cứu không phải của Quảng Ninh, hoặc giả thì người Quảng Ninh nhận nhiệm vụ rồi lại nhờ người nơi khác giải quyết giúp!

Tuy nhiên, để phát triển sự nghiệp Nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ tại Quảng Ninh nói chung và tại các trường Đại học, cao đẳng trên địa bàn của tỉnh nói riêng cũng có những thuận lợi hết sức cơ bản của nó.

Trước hết như đã nói ở trên Quảng Ninh là một Việt Nam thu nhỏ, cái gì Việt Nam có thì Quảng Ninh có nên sẽ rất phong phú về đề tài, rất nhiều lĩnh vực và nhiệm vụ Khoa học, Công nghệ đúng chuyên môn thỏa chí các giảng viên có thể nghiên cứu.

Quảng Ninh từ nhiều năm nay có đội ngũ lãnh đạo các cấp luôn quan tâm đến sự phát triển Khoa học, Công nghệ, thu hút vật lực, nhân tài để đưa tỉnh nhà ngày càng phát triển không ngừng trở thành một trong những tỉnh hàng đầu của toàn quốc. Sự quan tâm này đã được cụ thể hóa vào trong các chủ trương, chính sách ưu đãi, ưu tiên riêng của tỉnh trong lĩnh vực này.

Nguồn kinh phí giành cho phát triển Khoa học, Công nghệ của tỉnh rất lớn, do vậy có thể giải quyết được nhiều nhiệm vụ khoa học có tầm cỡ cho tỉnh và mang tầm quốc gia. Thực tế nhiều năm qua đã chứng minh.

Chúng ta có đội ngũ cán bộ giảng dạy và nghiên cứu ngày càng được bổ sung về lượng và nâng cao về chất, nhiệt tình công tác và hăng say nghiên cứu, cống hiến cho Khoa học. Đội ngũ ngày càng được trẻ hóa. Dẫu chưa có nhiều kinh nghiệm trong khoa học nhưng họ có quỹ thời gian nghiên cứu và cống hiến lớn, đủ sức giải quyết các nhiệm vụ lớn và dài hạn khi được giao phó.

Quảng Ninh có phong trào nghiên cứu khoa học tốt, được chú trọng và nuôi dưỡng phát triển từ nhiều năm nay thể hiện ở rất nhiều cuộc thi về khoa học, kỹ thuật đã được tổ chức với lực lượng đông đảo người tham gia và có nhiều kết quả hết sức hứa hẹn. Chúng ta có rất nhiều tầng lớp nhân dân lao động yêu mến và hăng say nghiên cứu khoa học, cải tiến kỹ thuật trên tất cả các lĩnh vực: Từ nông thôn đến thành thị, từ gia đình đến xã hội, từ ruộng đồng, nương rẫy đến các công trường nhà máy. Điều này đã được minh chứng qua các cuộc thi Sáng tạo kỹ thuật, cuộc thi Sáng tạo kỹ thuật thanh thiếu niên, nhi đồng, Cuộc thi Sáng tạo kỹ thuật nông nghiệp, Cuộc thi Sáng tạo dịch vụ, Cuộc thi Nghiên cứu khoa học của học sinh trung học .v.v. Trải qua các cuộc thi ấy, chúng ta đã đào tạo được đội ngũ những nhà khoa học, nhà công nghệ đủ mọi thành phần. lứa tuổi, trình độ hăng say nghiên cứu phục vụ cho sự nghiệp phát triển Khoa học, Công nghệ của tỉnh nhà.

#### **4. Một số đề xuất**

Để công tác nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ ngày càng lan rộng và đi vào chiều sâu, phát huy hết khả năng nghiên cứu của đội ngũ các nhà giáo trong các trường Đại học và Cao đẳng của tỉnh, tạo điều kiện cho họ sớm trở thành những nhà khoa học phục vụ cho tỉnh, cần thiết phải thực hiện một số việc sau:

Các cấp quản lý về Khoa học và công nghệ của tỉnh cần tư vấn cho lãnh đạo tỉnh có những chủ trương, chính sách ưu tiên, đặc thù đặt hàng, giao nhiệm vụ nghiên cứu khoa học và công nghệ cho các trường thực hiện hàng năm (kể cả dài hạn) theo những chuyên môn mà các trường có thế mạnh đảm nhận. Hiện nay mới chỉ có trường Đại học Hạ Long thực hiện được việc này còn các trường còn lại hầu như là không. Có mệnh danh giao nhiệm vụ và hỗ trợ thực hiện thì chúng ta mới có đội ngũ ngày càng lớn mạnh được. Không có ai tài giỏi mà không qua rèn luyện. Còn nếu vẫn cứ để cho các giáo viên nghiên cứu đề tài theo dạng giáo học để nghiệm thu cho đủ khối lượng nghiên cứu khoa học bắt buộc hàng năm thì sẽ mai một hết những mầm non khoa học, công nghệ tương lai. Người tài sẽ lần lượt ra đi đến những trung tâm Khoa học và Công nghệ lớn trong nước, do vậy chúng ta sẽ không chủ động được lực lượng làm công tác nghiên cứu và phát triển của mình.

Ngoài chủ trương thu hút nhân tài đã thực hiện rất tốt trong giai đoạn vừa qua, chúng ta cũng cần có những chủ trương, chính sách tạo điều kiện để họ nghiên cứu, sáng tạo. Một người dẫu có tài đến mấy nhưng công tác ở trong một môi trường thiếu thốn về điều kiện nghiên cứu, không có nhiệm vụ cụ thể, chưa gắn liền với thu nhập cá nhân chính đáng để sống thì khó có khả năng phát triển chưa nói đến điều ngược lại. Cố gắng làm sao cho các nhà giáo, nhà khoa học sống đủ bằng nghề chuyên môn vinh quang của

mình để từ đó họ chỉ lo phấn đấu cho sự nghiệp Khoa học và công nghệ chứ không phải phấn đấu chỉ để được vào các vị trí lãnh đạo, quản lý. v.v...

Tỉnh cũng cần xây dựng những phòng thí nghiệm trọng điểm để nghiên cứu các lĩnh vực khoa học và công nghệ của mình. Trong những năm qua, để thực hiện được những ý tưởng, đề tài các cá nhân phải lên tận các cơ sở nghiên cứu của các viện và trường Đại học ở Hà Nội mới có đủ thiết bị và phương tiện thí nghiệm đưa ra các số liệu nghiên cứu của mình. Điều này rất vất vả về thời gian, đi lại dẫn đến nhiều nghiên cứu bị bỏ dở giữa chừng.

Ngoài Sở Khoa học và Công nghệ là cơ quan quản lý nhà nước về khoa học, công nghệ trên địa bàn tỉnh, chúng ta đã có Liên hiệp các Hội khoa học và Kỹ thuật tỉnh Quảng Ninh nhiều năm qua đã hoạt động rất tích cực và hiệu quả trong việc phát động, thúc đẩy thực hiện các phong trào nghiên cứu khoa học, phong trào sáng kiến cải tiến kỹ thuật và công nhận, tôn vinh kịp thời các kết quả nghiên cứu cũng như cá nhân các nhà nghiên cứu. Điều đó đã thúc đẩy phong trào nghiên cứu lên cao và chúng ta đã có nhiều giải cao trong những năm qua. Các đơn vị quản lý cũng như các cơ sở trường học đã nhiều lần nói đến vấn đề tạo lập môi trường nghiên cứu, thành lập các nhóm nghiên cứu để đội ngũ các nhà giáo và các nhà khoa học của tỉnh có điều kiện trao đổi, học tập và giúp đỡ lẫn nhau trong quá trình nghiên cứu. Tuy nhiên vấn đề này đến nay vẫn đang nằm ở các cấp lãnh đạo của các trường chưa triển khai đến tay các nhà giáo. Có lẽ cũng cần sớm triển khai vấn đề này. Hội thảo lần này ở một góc độ nào đấy cũng đang thực hiện môi trường liên kết và sự gắn bó trong công tác nghiên cứu của các đơn vị với nhau.

Công tác quản lý tài chính và thực hiện các thủ tục về tài chính của các nhiệm vụ khoa học công nghệ phải tuân thủ các nguyên tắc về quản lý tài chính của Nhà nước. Những nguyên tắc và thủ tục này quá vất vả cho các nhà giáo, nhà nghiên cứu khi phải xây dựng các chứng từ chi tiết (thời gian làm việc này không ít hơn thời gian nghiên cứu) nên chẳng có thể khoán gọn công tác nghiên cứu theo kiểu chìa khóa trao tay để nhà nghiên cứu chỉ tập trung vào công tác nghiên cứu của mình cho ra các kết quả tốt hơn. Làm được điều này chắc sẽ giải phóng được sức lao động của các nhà nghiên cứu, họ sẽ cho ra được các kết quả nghiên cứu tốt hơn.

Về phía các nhà giáo, các nhà khoa học trong các trường đại học và cao đẳng của tỉnh Quảng Ninh đâu rằng chúng ta có nhiều khó khăn hơn so với Hà Nội và các thành phố lớn khác về môi trường, điều kiện trao đổi nghiên cứu nhưng chúng ta có thuận lợi về sự ủng hộ của các cấp lãnh đạo tỉnh, doanh nghiệp cũng như của trường học do vậy nếu cá nhân và tập thể các nhà giáo phấn đấu nghiên cứu thì thành quả lao động của mình sẽ sớm được công nhận. Chúng ta mạnh dạn đề xuất và bắt tay vào nghiên cứu những cái đầu nhỏ nhưng chúng ta thấy nó có ích cho đời và xã hội. Từ những nghiên cứu nhỏ mới tích lũy và hình thành nên những nghiên cứu lớn.

## **5. Kết luận**

Qua một số suy nghĩ cảm nhận trên, thấy rằng Quảng Ninh đã và sẽ là cái nôi nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ mũi nhọn trong tương lai gần. Với đội ngũ cán bộ, trí thức làm công tác giảng dạy và nghiên cứu khoa học không ngừng được đào tạo, bồi dưỡng của các trường, với chủ trương, chính sách ưu tiên phù hợp, thỏa đáng của các cấp lãnh đạo, với nhiệt huyết của sức trẻ Quảng Ninh chúng ta chắc chắn sẽ vươn xa, bay cao đạt được nhiều kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ xứng tầm với vị thế của tỉnh. Ngôi nhà khoa học, công nghệ của tỉnh sẽ ngày càng đông đảo và sum vầy hơn.