

ĐỊNH HƯỚNG CHIẾN LƯỢC PHÁT TRIỂN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ NGÀNH CÔNG THƯƠNG GIAI ĐOẠN 2011 - 2020



TS. Nguyễn Huy Hoàn
Phó Vụ trưởng Vụ Khoa học và
Công nghệ, Bộ Công Thương

Bộ Công Thương hiện có 24 viện nghiên cứu, bao gồm 10 Viện trực thuộc Bộ và 14 Viện trực thuộc các Tập đoàn, Tổng công ty 90 và 91. Tổng số cán bộ đang làm việc tại các viện nghiên cứu khoảng trên 5.500 người; trong đó, có 570 tiến sĩ và thạc sĩ (chiếm 10,2%), gần 2.600 kỹ sư/cử nhân (chiếm 45,8%). Ngoài 24 viện nghiên cứu, Bộ Công Thương còn có gần 50 trường đại học, cao đẳng, trung cấp nghề, trong đó có 10 trường đại học với nhiều cán bộ có trình độ cao có thể tham gia các hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ phục vụ sự phát triển của ngành. Trong giai đoạn 2006-2010, đã có 16 dự án đầu tư chiều sâu nâng cao năng lực nghiên cứu với tổng kinh phí cấp từ NSNN trên 245 tỉ đồng, 3 phòng thí nghiệm trọng điểm quốc gia với tổng kinh phí đầu tư trên 200 tỉ đồng, góp phần nâng cao đáng kể năng lực nghiên cứu KH&CN. Ngoài ra, các Tập đoàn/Tổng Công ty còn đầu tư hàng trăm tỉ đồng cho phát triển tiềm lực KH&CN phục vụ nghiên cứu phát triển ngành.

5 năm qua (2006-2010) hoạt động KH&CN của Bộ đã góp phần quan trọng vào tốc độ tăng trưởng công nghiệp bình quân đạt trên 15%; tốc độ xuất nhập khẩu, tổng mức lưu chuyển bán lẻ và dịch vụ xã hội tăng gấp hơn 2 lần tốc độ tăng bình quân của GDP. Kết quả này đã trở thành động lực quyết định đà tăng trưởng của nền kinh tế quốc dân thời gian qua.

I. NHỮNG ĐÓNG GÓP CỦA HOẠT ĐỘNG KH&CN

Hoạt động KH&CN ngành Công Thương giai đoạn vừa qua đã khẳng định được vị trí, vai trò của mình và có sự đóng góp xứng đáng vào vào thành tựu phát triển của ngành và nền kinh tế Đất nước. Trong giai đoạn 2006-2010, các đơn vị trong Bộ Công Thương đã triển khai thực hiện hàng chục đề tài nghiên cứu KH&CN cấp nhà nước, mỗi năm khoảng 250-300 đề tài cấp Bộ và nhiều đề tài cấp cơ sở thuộc các lĩnh vực khác nhau của ngành. Nhiều công trình nghiên cứu KH&CN đã được nghiên cứu và áp dụng thành công đóng góp vào sự phát triển của ngành và đáp ứng nhu cầu trong nước như: Chế tạo thiết bị phục vụ các công trình có quy mô lớn như xi măng lò quay công suất từ

1 đến 2 triệu tấn xi măng/năm, dự án Thủy điện Sơn La, dự án Bôxít nhôm ở Tây Nguyên; Chế tạo hệ thống thiết bị sản xuất bê tông dự lạnh, năng suất 120m³/h dùng cho xây dựng đập bê tông khối lớn; Chế tạo dây chuyền sản xuất tấm lợp không amiăng với công suất 1 triệu m²/năm; Chế tạo máy biến áp 220/110/22 kV - 250 MVA và sản xuất dầu biến áp; Chế tạo dao cách ly có điều khiển điện áp 220 kV và máy ngắt điện áp đến 35 kV; Lựa chọn công nghệ cơ giới hóa khai thác và chế tạo loại dàn chống tự hành phù hợp áp dụng đối với điều kiện địa chất các vỉa có độ dốc đến 35° tại vùng Quảng Ninh; Áp dụng công nghệ hiện đại thông qua kỹ thuật nuôi cấy Invitro để sản xuất và cung cấp hạt giống thuốc lá chất lượng cao; Nghiên cứu tạo các

giống bông mới cho năng suất cao, chất lượng xơ tốt, có khả năng chịu sâu bệnh cao được công nhận là giống quốc gia như VN04-3, VN04-4; Xây dựng các qui trình công nghệ xử lý ướt nhằm giảm thiểu độc hại cho ngành dệt nhuộm; Công nghệ khai thác và tinh chế hỗn hợp axit béo omega 3 và omega 6 từ nhân hạt Hồ Đào để ứng dụng trong công nghiệp dược phẩm và thực phẩm chức năng; Ứng dụng enzyme sản xuất thức ăn cho gia súc, gia cầm, nâng cao chất lượng thịt, trứng, sữa... Gần 30 công trình nghiên cứu KH&CN của các đơn vị trong Bộ đã được trao Giải thưởng sáng tạo KH&CN Việt Nam.

Hoạt động KH&CN của Bộ Công Thương không chỉ bó hẹp trong việc nghiên cứu công nghệ, phát triển sản phẩm mà còn được mở rộng và phát triển cả các lĩnh vực tư vấn thiết kế, quản lý, giám sát các dự án đầu tư. 5 năm qua, nhiều công trình nghiên cứu KH&CN của Bộ đã được đưa vào áp dụng và sản xuất hàng loạt đem lại hàng nghìn tỷ đồng, góp phần quan trọng vào sự nghiệp CNH-HĐH Đất nước.

2. MỘT SỐ TỒN TẠI, THÁCH THỨC CHỦ YẾU

Hoạt động KHCN ngành Công Thương trong giai đoạn vừa qua đã đạt được những kết quả nhất định nhưng vẫn còn một số tồn tại cần phải khắc phục như:

- Về cơ chế quản lý: mặc dù các Nghị định số 115/2005/NĐ-CP và số 80/2007/NĐ-CP đã được Chính phủ ban hành, nhưng nhìn chung, trong quá trình thực hiện các tổ chức KH&CN vẫn còn gặp nhiều khó khăn do các hướng dẫn và sự chuyển đổi về cơ chế quản lý còn thiếu đồng bộ; trong việc huy động nguồn lực cho hoạt động nghiên cứu, chuyển giao công nghệ, sản xuất kinh doanh... còn gặp nhiều khó khăn.

- Về cơ sở vật chất phục vụ nghiên cứu: mặc dù Nhà nước và một số tập đoàn lớn đã có sự quan tâm đầu tư cơ sở vật chất phục vụ nghiên cứu nhưng nhìn chung vẫn chưa đáp ứng nhu cầu phát triển. Các thiết bị nghiên cứu còn lạc hậu và thiếu. Sự năng động và khả năng tìm kiếm các nguồn vốn cho đầu tư phát triển tiềm lực KH&CN ở một số viện nghiên cứu còn hạn chế.

- Về nguồn nhân lực: tình trạng thiếu hụt cán bộ nghiên cứu có trình độ, kinh nghiệm và thông thạo ngoại ngữ ở một số viện khá trầm trọng mà nguyên nhân chủ yếu ngoài việc chưa có sự quan tâm thích đáng cho công tác quy hoạch, đào tạo cán bộ, còn do chính sách tiền lương, thu nhập chưa được cải thiện nên có hiện tượng các cán bộ có trình độ chuyên môn

và ngoại ngữ tốt không yên tâm công tác, chuyển sang làm việc cho khu vực tư nhân hoặc đầu tư nước ngoài.

- Về sự hợp tác, phối hợp giữa các lực lượng KH&CN với doanh nghiệp và hiệu quả ứng dụng kết quả nghiên cứu vào thực tế: mặc dù các viện nghiên cứu đã chủ động phối hợp với các doanh nghiệp để hình thành các nhiệm vụ KH&CN nhưng sự phối hợp giữa nhà nghiên cứu và cơ sở sản xuất (nơi áp dụng kết quả nghiên cứu) vẫn chưa chặt chẽ do chưa có cơ chế ràng buộc trách nhiệm cụ thể, do vậy các kết quả nghiên cứu của các viện vẫn rất khó triển khai ứng dụng vào thực tế sản xuất. Các hoạt động về đầu tư đổi mới công nghệ, thông tin quảng bá và chuyển giao, áp dụng các kết quả nghiên cứu vào sản xuất còn khó khăn, tiến triển chậm. Tỷ lệ kết quả nghiên cứu thành công ở quy mô phòng thí nghiệm được phát triển thành dự án sản xuất thử nghiệm còn quá thấp do nhiều nguyên nhân; trong đó có nguyên nhân về tiềm lực trang thiết bị và tài chính không đáp ứng yêu cầu để phát triển dự án. Hiệu quả huy động sự tham gia của lực lượng KH&CN ở các trường đào tạo vào hoạt động nghiên cứu KH&CN phục vụ phát triển ngành chưa cao và chưa tương xứng với tiềm năng.

3. ĐỊNH HƯỚNG CHIẾN LƯỢC PHÁT TRIỂN KH&CN GIAI ĐOẠN 2011-2020

Để hiệu quả hoạt động KH&CN trở thành động lực phát triển ngành và nền kinh tế quốc dân, việc định hướng chiến lược phát triển KH&CN giai đoạn 2011-2020 là rất quan trọng mang tính quyết định. Sau đây là những nội dung chính cần phải thực hiện:

3.1. Quan điểm

- Chiến lược phát triển KH&CN của Ngành phải phù hợp và góp phần thực hiện thành công các mục tiêu của Chiến lược phát triển KH&CN Việt Nam đến năm 2020, đóng góp xứng đáng vào việc thực hiện mục tiêu của Chiến lược phát triển kinh tế-xã hội của đất nước và các mục tiêu phát triển của ngành Công Thương.

- Chiến lược phát triển KH&CN của Ngành phải phù hợp với xu thế phát triển KH&CN của thế giới và các yêu cầu của hội nhập quốc tế; chú trọng tiếp nhận chuyển giao công nghệ, nghiên cứu nắm bắt, làm chủ và phát triển các thành tựu KH&CN tiên tiến của thế giới; đồng thời, chủ động nghiên cứu nội địa hóa công nghệ tiên tiến của thế giới cho phù hợp với các điều kiện của Việt Nam và phát triển công nghệ nội sinh.

- Huy động tối đa mọi nguồn lực, tăng cường hợp

tác, phối hợp giữa các lực lượng nghiên cứu, đào tạo và doanh nghiệp để phát triển KH&CN phục vụ phát triển bền vững ngành Công Thương.

3.2. Mục tiêu

- Nâng cao năng lực nghiên cứu và quản lý cho đội ngũ cán bộ của các tổ chức KH&CN ngành, đáp ứng yêu cầu thực hiện các nhiệm vụ phát triển KH&CN, đóng góp xứng đáng vào việc thực hiện các mục tiêu phát triển của ngành Công Thương.

- Đảm bảo cơ sở khoa học và thực tiễn cho các chủ trương, chính sách, chiến lược phát triển bền vững của ngành Công Thương Việt Nam.

- Đóng góp tích cực vào quá trình đổi mới và phát triển công nghệ, thiết bị sản xuất trong các doanh nghiệp công nghiệp, nâng cao tỉ trọng công nghệ hiện đại trong các ngành, giảm dần sự phân tầng trình độ công nghệ trong từng ngành và trong các doanh nghiệp; thúc đẩy phát triển các ngành công nghiệp mới như: công nghiệp hoá dược, công nghiệp môi trường, công nghiệp cơ điện tử, công nghiệp ứng dụng công nghệ cao; đến năm 2020 đưa trình độ công nghệ của một số ngành, lĩnh vực công nghiệp chủ yếu đạt mức tiên tiến so với thế giới; không còn công nghệ lạc hậu, tiêu hao nhiều năng lượng, nguyên vật liệu; khắc phục hậu quả ô nhiễm môi trường, tạo lập sự phát triển bền vững trong toàn ngành.

- Đóng góp tích cực trong việc phát triển xuất khẩu bền vững, giảm nhập siêu, cân đối cán cân thương mại; phát triển kết cấu hạ tầng của ngành dịch vụ phân phối theo hướng hiện đại.

3.3. Định hướng nhiệm vụ ưu tiên phát triển KH&CN giai đoạn 2011-2020

3.3.1. Hoàn thiện mô hình tổ chức và cơ chế quản lý hoạt động KH&CN

- Tiếp tục hoàn thiện mô hình tổ chức của các cơ quan nghiên cứu, tư vấn dịch vụ KHCN: hoàn thiện công tác chuyển đổi mô hình chuyển đổi theo hướng viện tự chủ, tự chịu trách nhiệm hoặc doanh nghiệp KH&CN.

- Hoàn thiện cơ chế quản lý: hoàn thiện cơ chế quản lý KH&CN theo hướng gắn kết chặt chẽ hoạt động nghiên cứu với yêu cầu đổi mới, hoàn thiện công nghệ, nâng cao chất lượng sản phẩm, phát triển sản phẩm mới của ngành, gắn kết trách chuyển giao, áp dụng kết quả nghiên cứu phục vụ phát triển ngành ngay trong quá trình hình thành, quản lý, nghiệm thu đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ KH&CN.

- Đẩy mạnh phát triển thị trường KH&CN, dịch vụ

KH&CN nhằm đẩy mạnh ứng dụng kết quả nghiên cứu, chuyển giao thành tựu KH&CN phục vụ phát triển ngành: đẩy mạnh các hình thức phát triển thị trường KH&CN như tham gia các hội chợ Techmart, triển lãm giới thiệu công nghệ trong và ngoài nước, xây dựng và vận hành trang thông tin điện tử hoặc sàn giao dịch điện tử về các sản phẩm công nghệ, các kết quả nghiên cứu sẵn sàng chuyển giao...

3.3.2. Nâng cao năng lực của các tổ chức KH&CN

a. Tăng cường cơ sở vật chất của các tổ chức KH&CN

- Cải tạo, nâng cấp và đổi mới trang thiết bị hiện có của các phòng thí nghiệm theo hướng hiện đại, đủ khả năng đáp ứng các yêu cầu phân tích, thí nghiệm phục vụ nghiên cứu.

- Tiếp tục đầu tư chiều sâu, xây dựng các phòng thí nghiệm, trung tâm nghiên cứu thực nghiệm, kể cả các phòng thí nghiệm trọng điểm với trang thiết bị hiện đại phục vụ nghiên cứu trong các lĩnh vực mới của ngành.

- Chủ động tìm kiếm, huy động các nguồn kinh phí để đầu tư tăng cường cơ sở vật chất cho các tổ chức KH&CN (nguồn NSNN, nguồn của các Tập đoàn, Tổng Công ty và doanh nghiệp, nguồn tài trợ của nước ngoài...).

b. Phát triển nguồn nhân lực KH&CN tương ứng với yêu cầu phát triển

- Đào tạo ngắn hạn nhằm cập nhật kiến thức, nâng cao trình độ chuyên môn, kỹ năng tổ chức, quản lý công tác thực nghiệm, nghiên cứu cũng như trình độ ngoại ngữ, tin học.

- Đào tạo dài hạn, đào tạo nâng cao trong và ngoài nước để có được những cán bộ nghiên cứu đủ năng lực chủ trì các công trình nghiên cứu ở trình độ cao, ngang tầm khu vực và thế giới.

- Chủ động tìm kiếm, huy động các nguồn kinh phí khác nhau để đầu tư phát triển nguồn nhân lực KH&CN (nguồn NSNN, nguồn của các Tập đoàn, Tổng Công ty và doanh nghiệp, nguồn tài trợ của nước ngoài...).

3.3.3. Đẩy mạnh nghiên cứu cơ sở khoa học và thực tiễn cho các chủ trương, chính sách, chiến lược phát triển bền vững của ngành, nghiên cứu làm chủ và phát triển các thành tựu KH&CN tiên tiến của thế giới, phát triển công nghệ nội sinh

a. Trong lĩnh vực cơ khí, cơ điện tử, tự động hóa

- Đầu tư cho hoạt động nghiên cứu và phát triển, đẩy mạnh thiết kế sản phẩm mới; chuyển giao công nghệ tiên tiến, hiện đại; kiểm tra chất lượng sản phẩm.

- Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo, tích hợp, cung cấp

dây chuyển thiết bị đồng bộ cho các nhà máy điện bao gồm thủy điện, nhiệt điện với khả năng nội địa hóa đến 45% về giá trị, 80% về khối lượng; nghiên cứu làm chủ công nghệ chế tạo các thiết bị, mô đun cơ khí đơn giản trong nhà máy điện hạt nhân.

- Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo các thiết bị sử dụng năng lượng tái tạo như năng lượng gió, năng lượng mặt trời, năng lượng sóng biển, năng lượng địa nhiệt, năng lượng từ rác thải.

- Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo, tích hợp, cung cấp dây chuyển thiết bị đồng bộ cho các nhà máy khai thác chế biến bô xít nhôm với khả năng nội địa hóa đến 50% về giá trị, 85% về khối lượng.

- Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo, tích hợp, cung cấp các nhà máy công nghiệp hóa chất với khả năng nội địa hóa đến 40% về giá trị.

- Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo, tích hợp, cung cấp các giàn khoan, khai thác dầu khí trên biển với khả năng nội địa hóa đến 45% về giá trị, 80% về khối lượng.

- Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo, tích hợp, cung cấp các loại tàu chứa dầu, chứa và chế biến dầu FSO, FPSO phục vụ ngành khai thác và chế biến dầu khí.

- Nghiên cứu làm chủ công nghệ và thiết bị điều khiển tự động hoá trong khai thác, thăm dò và chế biến dầu khí, hóa dầu, điện khí-than, alumin và trong khai thác một số khoáng chất...; công nghệ điều khiển tự động hoá phục vụ việc nghiên cứu chế tạo rôbot thông minh, rô bot dịch vụ...; bộ điều khiển số cho các máy công cụ và gia công chế tạo cơ khí.

- Nghiên cứu công nghệ phục vụ phát triển các ngành công nghiệp hỗ trợ như: cơ khí chính xác, hoá chất, cao su, nhựa, điện, điện tử, vật liệu mới; sản xuất linh kiện, phụ tùng xe máy với chất lượng ngày càng cao, đặc biệt là sản xuất động cơ, sản xuất nguyên liệu, phụ liệu cho ngành.

b. Trong lĩnh vực khoáng sản, luyện kim, hoá chất

- Nghiên cứu đổi mới công nghệ, thiết bị khai thác theo hướng thay thế thiết bị cũ, đồng bộ hóa thiết bị, áp dụng các công nghệ tiên tiến, cơ giới hoá và tự động hóa trong các công đoạn khai thác, chế biến nhằm nâng cao hiệu quả khai thác, giảm tiêu hao năng lượng, giảm ô nhiễm môi trường.

- Nghiên cứu thiết kế, chế tạo các sản phẩm mới phục vụ khai thác như thiết bị phục vụ cơ giới hoá khai thác, đào lò; thiết bị phụ trợ và vận tải mỏ (các loại băng tải dài, công suất lớn, băng tải ống, các loại tời, trục tải, tời chở người), các thiết bị sàng tuyển, chế

biến, bốc rót than và khoáng sản khác ...

- Nghiên cứu cải tạo, hoàn thiện công nghệ các dây chuyền tuyển hiện có theo hướng sử dụng các thiết bị có năng suất cao, tiêu tốn ít năng lượng, dễ điều chỉnh; áp dụng tin học để theo dõi và điều chỉnh quá trình sản xuất; áp dụng các thiết bị đo lường, điều khiển, tự động hóa trong các nhà máy tuyển nhằm cải thiện và ổn định các chỉ tiêu kinh tế-kỹ thuật.

- Nghiên cứu đổi mới, sử dụng các loại thuốc tuyển nổi thế hệ mới có hoạt tính và tính chọn riêng cao nhằm nâng cao mức thực thu các khoáng vật có ích chính, ít gây ô nhiễm môi trường trong các nhà máy tuyển nổi.

- Nghiên cứu công nghệ chế tạo gang và thép hợp kim đặc biệt cho ngành chế tạo máy, xây dựng, cầu cống và một số ngành công nghiệp chuyên dùng khác.

- Nghiên cứu nắm bắt công nghệ sản xuất thép lò điện từ sản phẩm hoàn nguyên trực tiếp, công nghệ luyện kim phi cốc.

- Nghiên cứu phục vụ đổi mới công nghệ, thiết bị đối với các nhà máy sản xuất phân lân, phân NPK, phân hữu cơ sinh học, phát triển đa dạng các loại phân hỗn hợp; thay thế công nghệ gia công lạc hậu bằng công nghệ gia công tiên tiến, tạo ra sản phẩm dễ sử dụng, thân thiện với môi trường; nghiên cứu sản xuất các sản phẩm gốc sinh học, sử dụng các hoạt chất thế hệ mới, các dung môi ít gây ô nhiễm môi trường.

- Đẩy mạnh nghiên cứu, ứng dụng, chuyển giao công nghệ phục vụ phát triển ngành công nghiệp hoá được...

c. Trong lĩnh vực năng lượng (điện và dầu khí)

- Tập trung nghiên cứu khoa học, công nghệ tiên tiến áp dụng cho sản xuất và truyền tải điện năng. Nghiên cứu ứng dụng công nghệ sản xuất hiện đại theo hướng hiệu quả, tiết kiệm năng lượng.

- Trong lĩnh vực nhiệt điện chạy than, tập trung nghiên cứu nâng cao hiệu quả sử dụng than antraxit, giảm hàm lượng cacbon trong tro xỉ, nâng cao hệ số vận hành của các nhà máy cũ đang vận hành; ứng dụng các thiết bị đo lường tiên tiến cho các nhà máy nhiệt điện mới.

- Trong lĩnh vực thủy điện, nghiên cứu xây dựng các tiêu chuẩn về an toàn đập và quản lý an toàn đập; quy trình xây dựng các đập thủy điện...; triển khai áp dụng công nghệ theo dõi trạng thái vận hành thiết bị theo điều kiện thực tế thiết bị, công nghệ bảo dưỡng theo trạng thái thiết bị...

- Trong lĩnh vực năng lượng mới và năng lượng tái tạo, nghiên cứu phát triển và ứng dụng năng lượng gió, năng lượng mặt trời; phát triển công nghệ khí sinh học cho sản xuất điện năng và nhiệt năng;

- Trong lĩnh vực truyền tải, nghiên cứu nâng cao độ tin cậy cung cấp điện và giảm tổn thất điện năng trên lưới truyền tải; lựa chọn và ứng dụng công nghệ truyền tải điện năng với cấp điện năng trên 500 kV; phát triển cân đối cơ cấu chiều dài đường dây; ứng dụng vật liệu mới trong lưới điện, sử dụng các loại cách điện mới tiên tiến, các loại dây dẫn chịu nhiệt, dây dẫn hợp kim, dây dẫn nhôm lõi sợi cacbon...; triển khai các hệ thống điều độ tiên tiến...

- Trong lĩnh vực dầu khí, nghiên cứu lựa chọn, ứng dụng, làm chủ và phát triển các công nghệ tiên tiến của nước ngoài trong các lĩnh vực: tìm kiếm thăm dò, khai thác, vận chuyển, chế biến dầu khí, sử dụng khí, tiếp tục gia tăng trữ lượng dầu khí xác minh; phát triển các mỏ nhỏ, mỏ nước sâu xa bờ, các mỏ khí có hàm lượng CO₂ cao; nâng cao hệ số thu hồi dầu của các mỏ đang khai thác; áp dụng các giải pháp công nghệ mới.

d. Trong lĩnh vực công nghiệp tiêu dùng và thực phẩm

- Đẩy mạnh nghiên cứu phát triển và nâng cao chất lượng các giống cây nguyên liệu như cây thuốc lá, cây nguyên liệu giấy, cây bông, cây có dầu...

- Nghiên cứu phát triển, hoàn thiện công nghệ sản xuất bột cơ học tẩy trắng, bột giấy theo hướng ứng dụng các chế phẩm sinh học, công nghệ sản xuất các loại giấy kỹ thuật, giấy đặc biệt dùng cho in ấn, giấy dán tường...

- Nghiên cứu phát triển các sản phẩm mới, nguyên liệu dệt mới từ bông Việt Nam, tơ tằm, đay/gai/lanh, xơ sợi tổng hợp (lyocell, PES biến tính), xơ sợi có nguồn gốc thực vật...; nâng cao chất lượng các sản phẩm da giấy, đặc biệt là các sản phẩm có giá trị gia tăng cao.

- Đẩy mạnh hoạt động nghiên cứu thiết kế mẫu mã sản mới trong các lĩnh vực mang tính thời trang như da giày, dệt may.

- Nghiên cứu phát triển các giống cây có dầu mới gắn với phát triển vùng nguyên liệu, mở rộng địa bàn sản xuất.

- Đẩy mạnh nghiên cứu phục vụ ứng dụng và phát triển công nghệ sinh học trong lĩnh vực công nghiệp chế biến, bao gồm các lĩnh vực công nghệ vi sinh, công nghệ enzym và protein.

- Nghiên cứu ứng dụng công nghệ sinh học hiện

đại để phân lập và tạo ra các chủng vi sinh vật mới, có chất lượng tốt, ổn định, hiệu suất lên men cao góp phần phát triển mạnh ngành công nghệ chế biến;

e. Trong lĩnh vực công nghiệp môi trường

- Nghiên cứu ứng dụng các tiến bộ kỹ thuật, công nghệ xử lý chất thải (rắn, lỏng, khí), sản xuất vật liệu phục vụ xử lý môi trường.

- Đẩy mạnh tiếp nhận chuyển giao công nghệ, làm chủ và nhân rộng các loại công nghệ, thiết bị bảo vệ môi trường, đặc biệt là các thiết bị có hàm lượng công nghệ cao như thiết bị DeSOx, DeNOx, xử lý chất thải y tế, chất thải nguy hại...

- Nghiên cứu công nghệ chế tạo các thiết bị xử lý môi trường, các thiết bị quan trắc, phân tích môi trường và các dụng cụ phục vụ lấy mẫu, bảo quản, vận chuyển, phân tích môi trường.

- Nghiên cứu các quy trình lấy mẫu, bảo quản, vận chuyển chất thải, phân tích môi trường, quy trình tái chế, tái sử dụng chất thải, sử dụng tiết kiệm tài nguyên, phục hồi môi trường.

g. Trong lĩnh vực thương mại

- Nghiên cứu xây dựng chiến lược xuất khẩu bền vững, quy hoạch tổng thể hạ tầng thương mại theo yêu cầu của công nghiệp hoá-hiện đại hoá đất nước; quy hoạch phát triển thương mại theo vùng lãnh thổ đến năm 2020.

- Nghiên cứu hoàn thiện cơ chế, chính sách, cải cách hành chính thương mại, nâng cao năng lực quản lý nhà nước, xây dựng cơ chế điều hành quan hệ cung cầu và ứng phó với những đột biến của thị trường trong thời kỳ hội nhập; xây dựng hệ thống thông tin thị trường phục vụ yêu cầu quản lý nhà nước và hoạt động kinh doanh.

- Nghiên cứu xây dựng các giải pháp nhằm nâng cao khả năng tham gia vào hệ thống cung ứng toàn cầu để phát triển ngành công nghệ hỗ trợ; tăng cường năng lực tham gia vào chuỗi giá trị toàn cầu, phát triển thương hiệu đối với các mặt hàng xuất khẩu chủ lực Việt Nam.

- Nghiên cứu khả năng ký kết các FTA với các đối tác thương mại lớn và đánh giá tác động và khai thác có hiệu quả các cam kết này cho phát triển công nghiệp và thương mại của Việt Nam.

- Nghiên cứu các cơ sở khoa học và thực tiễn phục vụ tái cơ cấu lại hoạt động thương mại phù hợp với yêu cầu của thời kỳ hậu khủng hoảng; tăng tỷ trọng xuất khẩu vào thị trường Đông Á, Trung Quốc, duy trì

tỷ trọng xuất khẩu vào thị trường Bắc Mỹ và EU trong tổng kim ngạch xuất khẩu, phát triển thị trường xuất khẩu mới ở khu vực Trung Đông, châu Phi, châu Mỹ La tinh và châu Đại dương.

- Nghiên cứu phát triển xuất khẩu dịch vụ, tham gia vào chuỗi giá trị toàn cầu, mở rộng các điểm Logistic trên lãnh thổ Việt Nam.

h. Trong lĩnh vực chiến lược, chính sách

- Nghiên cứu xây dựng chiến lược phát triển ngành công nghiệp Việt Nam đến năm 2020.

- Nghiên cứu quy hoạch tổng thể phát triển ngành công nghiệp; các quy hoạch phát triển các ngành công nghiệp và quy hoạch phát triển công nghiệp theo vùng lãnh thổ đến năm 2020.

- Nghiên cứu các cơ sở khoa học và thực tiễn phục vụ cho việc hoạch định các chiến lược, chính sách phát triển bền vững các ngành công nghiệp và thương mại Việt Nam đến năm 2020.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1]. Chiến lược phát triển khoa học và công nghệ Việt Nam đến năm 2010” ban hành kèm theo Quyết định số 272/2003/QĐ-TTg ngày 31 tháng 12 năm 2003 của Thủ tướng Chính phủ.

[2]. Kỷ yếu Hội nghị thực hiện “Chiến lược phát triển KH&CN 2001-2010”, đánh giá kết quả hoạt động KH&CN 2006-2010 và định hướng nhiệm vụ 2011-2015, Bộ Khoa học và Công nghệ, Hà Nội, tháng 11/2010.

[3]. Báo cáo chiến lược phát triển ngành công nghiệp và thương mại thời kỳ 2011 - 2020, Bộ Công Thương, 2010.

[4]. Dự thảo “Chiến lược phát triển công nghiệp Việt Nam giai đoạn 2011-2020”, Bộ Công Thương, 2010.

[5]. Báo cáo kế hoạch sản xuất công nghiệp và thương mại giai đoạn 2011 - 2015, Bộ Công Thương, 2010.

[6]. Báo cáo chuyên đề “Chiến lược điều chỉnh cơ cấu thương mại Việt nam theo hướng công nghiệp hoá, hiện đại hoá, Bộ Công Thương, 01/2010.

[7]. Báo cáo cung cấp thông tin phục vụ xây dựng Chiến lược KH&CN ngành Công Thương đến năm 2020 của các đơn vị: Tập đoàn Hoá chất Việt nam, Tổng Công ty Điện tử và Tin học Việt Nam, Viện Nghiên cứu Cơ khí, Viện Nghiên cứu Da Giấy, Viện Nghiên cứu Thương mại, Viện Nghiên cứu Dầu và Cây có dầu, 4/2010.

1. CÔNG TÁC TUYỂN SINH TRONG NHỮNG NĂM QUA

Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội là trường đào tạo nhiều cấp trình độ, nhiều ngành, nghề với qui mô tuyển sinh hàng năm tương đối lớn. Trong những năm qua, nhờ uy tín của trường trong việc tổ chức tốt đào tạo gắn với nhu cầu xã hội nên công tác tuyển sinh gặp nhiều thuận lợi, số lượng thí sinh đăng ký dự thi và dự xét tuyển vào hệ đại học (ĐH) và cao đẳng (CĐ) chính qui rất lớn, có năm lên đến 65.000 hồ sơ đăng ký dự thi đại học, 15.000 phiếu đăng ký xét tuyển cao đẳng. Chính vì vậy việc tuyển sinh hệ đại học và cao đẳng chính qui luôn tuyển đủ chỉ tiêu được giao. Tuy nhiên trong công tác tuyển sinh cũng còn một số vấn đề cần phải được quan tâm, đó là:

*** Thiếu sự cân đối về qui mô tuyển sinh trong các ngành, nghề đào tạo**

Đối với tuyển sinh đào tạo đại học và cao đẳng chính qui, số lượng tuyển sinh vào các ngành đào tạo trong trường theo dự kiến rất thuận lợi do số lượng thí sinh đăng ký dự thi và xét tuyển rất đông. Riêng tuyển sinh đào tạo Trung cấp chuyên nghiệp (TCCN) và đào tạo nghề đã xảy ra sự mất cân đối. Một số ngành, nghề tuyển nhiều, một số ngành, nghề tuyển được rất ít hoặc không tuyển đủ lớp (bảng 1 và 2)

Tình hình đó đã dẫn đến một thực trạng là một số đơn vị giáo viên phải dạy căng giờ, một số đơn vị giáo viên rất ít giờ giảng. Giải quyết về nhân sự không khó nhưng bài toán về đầu tư, sử dụng trang, thiết bị như thế nào cho hiệu quả là hết sức phức tạp.

*** Tuyển sinh ở một số cấp trình độ đào tạo gặp nhiều khó khăn**

Tuyển sinh đào tạo TCCN, du học tại chỗ, đào tạo nghề (gồm cao đẳng nghề, trung cấp nghề), đại học vừa làm vừa học (VLVH) gặp rất nhiều khó khăn. Nhìn lại công tác tuyển sinh đào tạo trong 3 năm qua thì thấy rằng số lượng tuyển sinh có chiều hướng giảm ngày một nhiều (số liệu trong bảng 3).

Đứng trước tình hình đó, phòng đào tạo đã đề xuất với lãnh đạo nhà trường các giải pháp như: Gửi thông báo tuyển sinh đến các trường