

VẤN ĐỀ HÔM NAY

LÀM GÌ ĐỂ “ĐÓN ĐẦU” CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0?



Cũng như các quốc gia khác, công nghiệp 4.0 mang lại cả cơ hội và thách thức, nhưng với Việt Nam thách thức sẽ nhiều hơn cơ hội.

Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Chỉ thị số 16/CT-TTg về tăng cường năng lực tiếp cận cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư (công nghiệp 4.0). Những cơ hội và thách thức, cũng như những giải pháp làm sao để chủ động nắm bắt cơ hội, tận dụng tối đa lợi thế, giảm thiểu tác động tiêu cực của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, sau đây là những ý kiến của PGS.TS Trần Đình Thiên, Viện trưởng Viện Kinh tế Việt Nam và ông Đàm Bạch Dương, Vụ trưởng Vụ Công nghệ cao, Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN).

*** Ông Đàm Bạch Dương: Tích cực tiếp cận công nghiệp 4.0**

Cũng như các quốc gia khác, công nghiệp 4.0 mang lại cả cơ hội và thách thức, nhưng với Việt Nam thách thức sẽ nhiều hơn cơ hội.

Về cơ hội, Việt Nam là nước đi sau nên có thể là cơ hội để “đi tắt đón đầu”. Nếu như Việt Nam có thể tận dụng cơ hội này, bỏ qua một số giai đoạn phát triển khác thì chúng ta có thể tiết kiệm được thời gian so với các nước. Bên cạnh đó, nhân cơ hội công nghiệp 4.0, Việt Nam có thể thay đổi mô thức quản lý, mô thức phát triển nền kinh tế. Nếu sự thay đổi này đi đúng hướng thì Việt Nam có thể có cơ hội bứt phá được.

Tuy nhiên, Việt Nam cũng sẽ phải đối mặt với nhiều thách thức nhất là trong các lĩnh vực: Công nghệ, nguồn nhân lực; chính sách và hạ tầng. Cụ thể, về công nghệ, trình độ công nghệ của Việt Nam ở mức vừa phải và không đồng đều nên sẽ tiếp cận rất khó khăn với công nghiệp 4.0. Trong khi đó, trình độ nguồn nhân lực hiện nay của Việt Nam chưa cao và sẽ rất khó khăn khi phải tiếp cận với trình độ khoa học công nghệ. Về cơ sở hạ tầng, Việt Nam cần có những đòi hỏi nhất định để kết nối với công nghiệp 4.0.

Hiện tại, Việt Nam đã có sự chuẩn bị tích cực để tiếp cận được công nghệ 4.0 tuy nhiên, trong các bộ ngành có sự chuẩn bị khác nhau. Đã có bộ, ngành chuẩn bị tương đối kỹ như Bộ Công Thương, Ngân hàng Nhà nước, Bộ Lao động -Thương binh&Xã hội. Bên cạnh vẫn còn một số Bộ, ngành chưa chuyển động được nhiều, đang nghiên cứu triển khai để ứng xử cho phù hợp.

Đối với doanh nghiệp, Bộ KH&CN cũng đã kiến nghị với Thủ tướng giao cho các bộ, ngành chủ quản có nghiên cứu kỹ lưỡng để đánh giá hiện trạng của doanh nghiệp và các công nghệ liên quan đến 4.0, từ đó có các biện pháp hỗ trợ cho các doanh nghiệp.

Về mặt chính sách, Việt Nam đã có các chính sách nhưng có thể chưa trực diện nhưng liên quan rất nhiều đến công nghiệp 4.0. Cụ thể, như Đề án thanh toán không dùng tiền mặt của Ngân hàng Nhà nước, Đề án Số hóa của Bộ Thông tin và Truyền thông, Chương trình đổi mới công nghệ của Bộ KH&CN, và các chỉ thị của các cấp cao hơn. Theo Chỉ thị 16/CT-TTg của Thủ tướng, các bộ, ngành sẽ rà soát lại và đánh giá thực trạng để xây dựng kế hoạch và chiến lược cho phù hợp với từng bộ, ngành.

Bộ KH&CN được giao đầu mối chủ trì và phối hợp với một số bộ ngành để triển khai Chỉ thị 16-CT/TTg. Theo đó, Bộ KH&CN sẽ tiếp tục thúc đẩy đề án sáng tạo khởi nghiệp. Hiện đề án này đang triển khai tích cực tạo sân chơi cho hoạt động sáng tạo của doanh nghiệp. Bên cạnh đó, Bộ cũng sẽ thực hiện Đề án Tri thức Việt số hóa vừa trình Thủ tướng Chính phủ và được phê duyệt trong tháng 5; tiếp tục thúc đẩy nghiên cứu phát triển đổi mới công nghệ thông qua các chương trình quốc gia của Bộ KH&CN.

Ngoài ra, Bộ cũng đang phối hợp với một số bộ, ngành và địa phương

để triển khai thí điểm một số mô hình. Cụ thể, như phối hợp với Bắc Ninh xây dựng thành phố thông minh, phối hợp với Hà Nam xây dựng nông nghiệp công nghệ cao...

Đề đón cơ hội, vượt qua thách thức và bắt kịp được đà phát triển của cuộc cách mạng công nghiệp lần này, trước hết Việt Nam cần chuẩn bị về hạ tầng, hạ tầng công nghệ thông tin, internet, kết nối băng thông 4G, 5G...

Thứ hai, Việt Nam cần rà soát lại chính sách hiện có để có thể tận dụng công nghiệp 4.0. Hiện các bộ, ngành đã có chính sách nhất định liên quan đến công nghiệp 4.0 mặc dù không trực diện nhưng đã có triển khai... Các bộ ngành cần có sự chuẩn bị cụ thể và chủ động hơn nữa trong thời gian tới.

Thứ ba, Việt Nam cũng cần có chính sách để tạo ra môi trường kinh doanh thông thoáng cho doanh nghiệp sáng tạo và coi doanh nghiệp là trung tâm của sự phát triển.

Thứ tư, Việt Nam cũng cần thay đổi về chính sách đào tạo nguồn nhân lực từ cấp phổ thông đến đại học làm sao để tạo ra lực lượng lao động có trình độ cao thích ứng với công nghiệp 4.0.

*** PGS.TS Trần Đình Thiên: Cần cách tiếp cận mới để thích ứng**

Cách mạng công nghiệp 4.0 không chỉ là một khái niệm, mà nó đã và đang diễn ra, cũng như có sức ảnh hưởng ngày càng lớn đến cuộc sống của con người. Cách mạng công nghiệp

4.0 sẽ thay đổi hoàn toàn cách sống, cách làm việc, cách giao tiếp, thậm chí là thay đổi cả hệ giá trị của con người.

Hay như lĩnh vực sản xuất, xu hướng robot thay thế con người đang ngày càng trở nên phổ biến hơn. Nó thể hiện rõ nhất ở các công việc có những thao tác đơn giản khi robot đóng vai trò ngày một lớn. Trong tương lai, con người có thể còn không được làm những công việc đơn giản này khi mà robot làm tốt hơn và chính xác hơn.

Cách mạng công nghiệp 4.0 được dự đoán sẽ mang lại những lợi ích rất lớn. Tuy nhiên với những quốc gia có nền kinh tế dựa vào khai thác tài nguyên, lao động giá rẻ như Việt Nam, tác động của cuộc cách mạng này trong giai đoạn đầu có thể sẽ là rất tiêu cực. Cụ thể, những công nghệ năng lượng hay vật liệu mới, in 3D sẽ ảnh hưởng lớn đến việc khai thác và sử dụng tài nguyên, khi thế giới không còn phải phụ thuộc quá nhiều vào các hoạt động như đào than hay hút dầu...

Theo quan điểm của PGS.TS Trần Đình Thiên những lao động thủ công trong các ngành dệt may, lắp ráp, nông nghiệp truyền thống sẽ chịu tác động lớn nhất từ cuộc cách mạng lần này. Các con số thống kê cho thấy, 20 năm tới đây, từ 70-75% những công việc đơn giản, thủ công trong các ngành này có thể sẽ bị thay thế. Điều này có thể khiến vài ba chục triệu lao động truyền thống bị mất việc.

Tóm lại có thể nói rằng, công nghiệp 4.0 sẽ làm thay đổi hệ thống của cả một cấu trúc. Trong đó, những cái cũ không sớm thì muộn sẽ bị thay thế. Những cái cũ không kịp thay đổi, hậu quả sẽ càng nặng nề, nghiêm trọng.

Đề ứng phó cũng như tận dụng được cơ hội mà công nghiệp 4.0 mang đến, chúng ta cần phải có một tầm nhìn tốt, một cách tiếp cận tốt hơn so với những gì đã làm với những cuộc cách mạng công nghiệp trước đây.

Trước hết Việt Nam cần phải chuẩn bị sẵn sàng một nguồn nhân lực chất lượng cao. Trong đó hệ thống giáo dục đào tạo phải đổi mới theo tinh thần coi khoa học công nghệ là trụ cột chính của sự phát triển. Trong quá trình đào tạo, chúng ta không chỉ truyền tải tri thức mà còn phải dạy sáng tạo, dạy trí tuệ.

Từ một nguồn nhân lực có chất lượng, Việt Nam có thể tiếp cận nhanh hơn, hiệu quả hơn những thành tựu công nghệ của thế giới. Thời gian đầu, nhiệm vụ chính của Việt Nam không phải là phát minh hay sáng tạo, mà chính là cần phải học một cách hiệu quả, phải biết "mượn sức" của thế giới bằng việc liên kết, hợp tác với những doanh nghiệp, các trung tâm nghiên cứu hàng đầu thế giới.

Bên cạnh đó, Việt Nam cũng cần phải giải quyết được những vấn đề nội tại cơ bản của nền kinh tế. Đó là đảm bảo tính cạnh tranh công bằng giữa các doanh nghiệp, giữa các thành

phần, tạo ra một môi trường minh bạch, khuyến khích sự sáng tạo và phát triển.

Cuối cùng và cũng là quan trọng nhất, Nhà nước cần phải có cách tiếp cận mới để giúp nền kinh tế có thể thích ứng một cách tốt hơn với cách mạng công nghiệp 4.0. Đó là giảm thiểu một cách triệt để tư duy bao cấp, hỗ trợ tối đa cho doanh nghiệp, trong một chừng mức khác là hướng dẫn sự phát triển cho doanh nghiệp.

(Theo TTXVN)

NGHỊ QUYẾT CỦA BAN THƯỜNG VỤ TỈNH ỦY VỀ PHÁT TRIỂN KH&CN TỈNH BR-VT ĐẾN NĂM 2020, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2025

Ngày 11/7/2017, Ban Thường vụ Tỉnh ủy đã ban hành Nghị quyết 05/NQ-TU về phát triển khoa học và công nghệ (KH&CN) tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu đến năm 2020, định hướng đến năm 2025.

Kết quả đạt được và hạn chế

Qua báo cáo, trong 3 năm triển khai kế hoạch hành động số 83-KH/TU ngày 9/12/2013 của Tỉnh Ủy, hoạt động KH&CN của tỉnh có bước đổi mới và phát triển, đạt được những kết quả nhất định trên các lĩnh vực như: Công tác nghiên cứu, ứng dụng KH&CN có chuyển biến tích cực. Đến nay, hầu hết các đề tài, dự án KH&CN đề ra trong kế hoạch hành động 83-KH/TU của Tỉnh ủy đã được triển

khai và hoàn thành. Đã ban hành và triển khai có hiệu quả Chương trình KH&CN hỗ trợ doanh nghiệp giai đoạn 2014-2020, hàng năm có hàng trăm lượt doanh nghiệp tham gia Chương trình. Nhằm thúc đẩy hoạt động khởi nghiệp, UBND tỉnh đã ban hành và triển khai Kế hoạch hỗ trợ khởi nghiệp đổi mới sáng tạo của tỉnh giai đoạn 2016- 2020. Hoạt động quản lý, đổi mới và chuyển giao công nghệ được quan tâm, tăng cường; Tỉnh ủy đã ban hành, triển khai Đề án phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, Nghị quyết về phát triển công nghiệp chất lượng cao, công nghiệp hỗ trợ và xây dựng Đề án thành lập khu công nghiệp công nghệ cao. Hoạt động Sở hữu trí tuệ từng bước đi vào chiều sâu, đáp ứng được các nhu cầu thực tiễn, đã triển khai Đề án xây dựng, phát triển quảng bá thương hiệu đối với các sản phẩm, hàng hóa đặc sản của tỉnh giai đoạn 2014-2020. ...

Bên cạnh những kết quả đã đạt được, hoạt động KH&CN của tỉnh cũng còn những hạn chế cần phải khắc phục như: việc ứng dụng KH&CN, nhất là công nghệ cao ứng dụng vào sản xuất và đời sống chưa nhiều, có mặt chưa đồng bộ; một số mô hình ứng dụng mới được thực hiện ở mức thử nghiệm, tính nhân rộng chưa cao; Trình độ công nghệ của các doanh nghiệp địa phương còn thấp; tốc độ đổi mới công nghệ, thiết bị nhìn chung chậm. Số doanh nghiệp KH&CN còn

ít. Thị trường KH&CN chưa phát triển, hoạt động kết nối, chuyển giao công nghệ còn hạn chế;...

Những hạn chế nói trên bên cạnh những nguyên nhân khách quan như một số cơ chế, quy trình quản lý hoạt động KH&CN chưa phù hợp hoặc chậm được đổi mới, hướng dẫn tháo gỡ, .. còn có những nguyên nhân chủ quan như: một số cơ quan, đơn vị chưa quan tâm đúng mức đến hoạt động KH&CN, sự gắn kết giữa các sở, ngành, địa phương trong phát triển KH&CN có lúc thiếu chặt chẽ và đồng bộ... và các doanh nghiệp của tỉnh đa số là vừa và nhỏ, tiềm lực về tài chính cũng như con người để đầu tư phát triển KH&CN còn hạn chế.

Mục tiêu về phát triển KH&CN

- Tạo ra bước phát triển mới trong công tác nghiên cứu ứng dụng KH&CN, phấn đấu chỉ số hoạt động KH&CN đóng góp cho tăng trưởng kinh tế - xã hội và chỉ số tốc độ đổi mới công nghệ của tỉnh đứng vào nhóm đầu trong số các tỉnh, thành trong cả nước. Đến năm 2020, tốc độ đổi mới công nghệ, thiết bị đạt khoảng 20%/năm.

- Thực hiện kiểm soát và ngăn chặn có hiệu quả việc nhập công nghệ lạc hậu, công nghệ gây nguy hại đến sức khỏe con người, tài nguyên, môi trường, kinh tế - xã hội, quốc phòng, an ninh.

- Phát triển loại hình doanh nghiệp KH&CN và doanh nghiệp nông

ng nghiệp ứng dụng công nghệ cao; đến năm 2020 có ít nhất 7 doanh nghiệp KH&CN và 7 doanh nghiệp nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao được thành lập.

- Giai đoạn 2017-2020, hỗ trợ phát triển ít nhất 200 dự án khởi nghiệp đổi mới sáng tạo và ít nhất 50 doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới sáng tạo.

- Đến năm 2020, 100% sản phẩm, hàng hóa đặc sản của tỉnh được đăng ký bảo hộ quyền Sở hữu trí tuệ, xây dựng và phát triển thương hiệu.

- Đến năm 2020, 100% tổ chức KH&CN công lập của tỉnh được đầu tư tiềm lực về cơ sở vật chất, trang thiết bị đạt tiêu chuẩn Quốc gia.

- Hằng năm, đội ngũ cán bộ KH&CN của tỉnh tăng lên về số lượng và chất lượng, với cơ cấu chuyên ngành hợp lý. Tỉnh có các chuyên gia đủ năng lực quản lý, điều hành dây chuyền sản xuất công nghệ cao tại các ngành, lĩnh vực mũi nhọn, ưu tiên trong phát triển kinh tế - xã hội tỉnh.

Nhiệm vụ và giải pháp

Để hoạt động KH&CN của tỉnh đạt được những mục tiêu đề ra, thì nhiệm vụ và giải pháp được đưa ra, cụ thể:

1- Đẩy mạnh công tác tuyên truyền, nâng cao nhận thức xã hội về vai trò của KH&CN đối với sự phát triển kinh tế - xã hội.

2- Tăng cường nghiên cứu, ứng dụng KH&CN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội: Tiếp tục thực hiện và hoàn thành các chương trình, đề tài, dự án

nghiên cứu, ứng dụng KH&CN theo kế hoạch số 83-KH/TU ngày 9/12/2013 của Tỉnh ủy, ...

3- Tích cực hỗ trợ doanh nghiệp, hoạt động khởi nghiệp đổi mới sáng tạo.

4- Nâng cao hiệu quả quản lý công nghệ.

5- Đẩy mạnh các hoạt động sở hữu trí tuệ.

6- Tăng cường công tác quản lý nhà nước trong lĩnh vực tiêu chuẩn – Đo lường – Chất lượng.

7- Đổi mới cơ chế quản lý, cơ chế tài chính và đầu tư.

8- Phát triển nguồn nhân lực KH&CN.

9- Hợp tác trong nước và quốc tế về KH&CN.

10- Tăng cường vai trò lãnh đạo của cấp Ủy, quản lý của chính quyền các cấp đối với sự phát triển KH&CN.

(TH)

NHỮNG VẤN ĐỀ QUẢN LÝ VÀ KHOA HỌC

CƠ HỘI VÀ THÁCH THỨC CỦA DOANH NGHIỆP KH&CN TRƯỚC LÀN SÓNG CỦA CUỘC CMCN4.0

Trước làn sóng cuộc cách mạng công nghiệp thứ 4 (CMCN4.0), bên cạnh những thuận lợi, doanh nghiệp khoa học và công nghệ (KH&CN) cũng phải đối mặt với những khó khăn

và thách thức. Trong đó có việc sản phẩm bị cạnh tranh gay gắt bởi các nước tiên tiến trên thế giới.

Trước làn sóng của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 (CMCN4.0) đang diễn ra hiện nay, công nghệ, tri thức và sáng tạo trở thành yếu tố then chốt quyết định năng lực cạnh tranh và tăng trưởng kinh tế của quốc gia cũng như của từng doanh nghiệp. Trong chuỗi giá trị của một sản phẩm, khâu gia công có giá trị thấp nhất, giá trị cao nhất nằm ở thượng nguồn (ý tưởng, thương hiệu, kết quả nghiên cứu, quyền sở hữu trí tuệ, thiết kế, cung ứng) và hạ du (phân phối, bán hàng, tiếp thị, dịch vụ hậu mãi). Doanh nghiệp KH&CN chính là những người có ý tưởng công nghệ mới, có mô hình kinh doanh sáng tạo và chấp nhận rủi ro để đưa những sản phẩm, dịch vụ mới ra thị trường. Hơn nữa, đặc tính tăng trưởng nhanh của các doanh nghiệp KH&CN khiến họ có tiềm năng trở thành các doanh nghiệp mạnh, có giá trị kinh tế lớn chỉ trong một thời gian ngắn, góp phần xây dựng nền kinh tế đất nước trở thành nền kinh tế dựa trên tri thức.

Chia sẻ về cơ hội của doanh nghiệp KH&CN trước làn sóng CMCN4.0, Phó Cục trưởng Cục Phát triển thị trường và doanh nghiệp KH&CN Trần Xuân Đích cho biết, doanh nghiệp KH&CN có nhiều thuận lợi trong việc phát triển của doanh nghiệp.

“Doanh nghiệp KH&CN có nhiều thuận lợi trong việc học tập kinh nghiệm, tiếp thu những thành tựu khoa học công nghệ thế giới phục vụ cho sự phát triển của doanh nghiệp. Đồng thời có nhiều cơ hội nhận chuyển giao các dây chuyền công nghệ, khoa học tiên tiến của thế giới vào từng ngành nghề, lĩnh vực cụ thể ở Việt Nam như: Công nghệ sản xuất ô tô (Nhà máy ô tô Trường Hải tiếp nhận dây chuyền chuyển giao của Hyundai về sản xuất ô tô), công nghệ sản xuất thiết bị di động cầm tay, chip và các sản phẩm viễn thông (Samsung Việt Nam), các công nghệ ứng dụng trong lĩnh vực nông nghiệp công nghệ cao (Công nghệ tưới nhỏ giọt theo tiêu chuẩn Israel), công nghệ xây dựng cầu đường và đặc biệt công nghệ thông tin trong các ngành dịch vụ tài chính, ngân hàng” – ông Thích cho biết.

Doanh nghiệp KH&CN hoạt động chủ yếu trong các lĩnh vực công nghệ ưu tiên bao gồm: công nghệ thông tin và truyền thông, công nghệ sinh học, công nghệ vật liệu mới, công nghệ chế tạo máy – tự động hóa và công nghệ môi trường. Doanh nghiệp KH&CN chú trọng đầu tư vào hoạt động KH&CN: một số doanh nghiệp thành lập Trung tâm nghiên cứu và phát triển, tập trung đầu tư cơ sở vật chất, đào tạo nhân lực để nâng cao chất lượng hoạt động R&D, không ngừng tạo ra các sản phẩm mới đưa ra thị trường; một số doanh nghiệp hợp tác

với các viện, trường theo cơ chế đặt hàng nghiên cứu; nhiều doanh nghiệp nhận chuyển giao công nghệ và đào tạo nhân lực từ phía đối tác chuyển giao để làm chủ công nghệ. Nhiều doanh nghiệp KH&CN tham gia thực hiện các đề tài, dự án KH&CN sử dụng ngân sách nhà nước cấp tỉnh, cấp quốc gia.

Với việc ứng dụng các kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ vào hoạt động sản xuất, kinh doanh, doanh nghiệp KH&CN không chỉ tạo ra các sản phẩm mới có chất lượng, có sức cạnh tranh với hàng ngoại nhập mà còn tạo ra làn sóng khuyến khích các doanh nghiệp nghiên cứu, ứng dụng KH&CN vào hoạt động sản xuất, kinh doanh. Việc xây dựng thương hiệu, đăng ký bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ cũng được doanh nghiệp KH&CN chú trọng trong việc xây dựng phương án thương mại hóa các sản phẩm KH&CN.

Tuy nhiên, bên cạnh đó doanh nghiệp KH&CN cũng phải đối mặt với những khó khăn, thách thức.

Cụ thể, cuộc CMCN4.0 khiến cho các sản phẩm KH&CN của nước ngoài đặc biệt là của các nước tiên tiến như Hoa Kỳ, Nhật Bản và các nước Châu Âu xâm nhập mạnh mẽ vào thị trường trong nước khiến cho sản phẩm của doanh nghiệp KH&CN Việt Nam bị cạnh tranh gay gắt.

Đặc biệt, nó làm nảy sinh các vấn đề tranh chấp mới liên quan đến sở hữu

trí tuệ, bản quyền, nhãn hiệu, chỉ dẫn địa lý, kiểu dáng công nghiệp – những lĩnh vực mà nước ta đang ở trình độ phát triển rất thấp so với họ. Rất nhiều các sản phẩm KH&CN mới được tạo ra trong nước, được các cơ quan nhà nước có thẩm quyền đánh giá cao, trao tặng các giải thưởng KH&CN nhưng lại không đủ sức cạnh tranh với hàng ngoại do sự e ngại của người tiêu dùng, công tác truyền thông đến công chúng hạn chế do thiếu kinh phí.

Cùng với đó, việc đổi mới công nghệ của doanh nghiệp Việt Nam so với mặt bằng chung của thế giới vẫn còn chậm. Trong điều kiện nền kinh tế còn nhiều khó khăn, việc đầu tư vào nghiên cứu và đổi mới công nghệ bị hạn chế khiến cho các sản phẩm khoa học và công nghệ của doanh nghiệp vẫn bị tụt hậu so với thế giới, làm giảm năng lực cạnh tranh trong lĩnh vực này.

(VietQ.vn)

PHÁT TRIỂN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ TRONG CÁC CƠ SỞ GIÁO DỤC ĐẠI HỌC GIAI ĐOẠN 2017-2025

Ngày 29/7/2017, Bộ Giáo dục và Đào tạo (GD&ĐT) phối hợp với Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) tổ chức Hội nghị “Phát triển KH&CN trong các cơ sở giáo dục đại học giai đoạn 2017-2025”. Hội nghị do Bộ trưởng Bộ GD&ĐT Phùng Xuân Nhạ và Bộ trưởng Bộ KH&CN Chu Ngọc

Anh đồng chủ trì đã thu hút hơn 300 đại biểu là lãnh đạo, nhà khoa học, giảng viên của các cơ sở giáo dục đại học, viện nghiên cứu, các bộ, ngành, các doanh nghiệp...

Hội nghị được tổ chức nhằm mục đích tìm các giải pháp khả thi để đẩy mạnh nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ trong các cơ sở giáo dục đại học phù hợp với thực tế trước mắt cũng như yêu cầu lâu dài về nâng cao chất lượng đào tạo nguồn nhân lực. Tại Hội nghị, các đại biểu đã tập trung thảo luận 3 nội dung chính: 1) Xác định điểm nghẽn trong hoạt động KH&CN nói chung và nghiên cứu khoa học nói riêng trong các cơ sở giáo dục đại học hiện nay, đề xuất các giải pháp để tháo gỡ; 2) Làm rõ những tồn tại, khó khăn, vướng mắc về cơ chế chính sách phát triển KH&CN, tổ chức hoạt động KH&CN và tiềm lực KH&CN, kết nối doanh nghiệp, hợp tác quốc tế về KH&CN; 3) Đề xuất các hướng nghiên cứu chiến lược và trọng tâm phục vụ phát triển kinh tế-xã hội của đất nước và của các ngành trong giai đoạn 2017-2025 phù hợp với yêu cầu của sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước và hội nhập quốc tế; đồng thời, đề xuất các kiến nghị, giải pháp thực hiện. Theo PGS.TS. Vũ Văn Tích (Đại học Quốc gia Hà Nội), Trưởng nhóm nghiên cứu hoạt động KH&CN trong các cơ sở giáo dục đại học giai đoạn 2011-2016, hoạt động KH&CN nói

chung và nghiên cứu khoa học nói riêng trong các trường đại học không những được xem là một trong những yếu tố quan trọng trong việc nâng cao chất lượng đào tạo, tạo ra nguồn nhân lực đáp ứng nhu cầu phát triển ngày càng cao của xã hội, mà còn tạo ra những tri thức mới, sản phẩm mới, cải tiến quy trình công nghệ, nâng cao năng suất chất lượng sản phẩm phục vụ cho sự phát triển của đất nước. Ở Việt Nam hiện nay, hoạt động đào tạo nhân lực của các trường đại học cung cấp hơn 90% nhân lực KH&CN trong cả nước. Sản phẩm đào tạo nhân lực KH&CN của các trường đại học phục vụ trực tiếp các hoạt động quản lý điều hành của các doanh nghiệp và cơ quan quản lý hiện nay. Các trường đại học phần lớn đều hoạt động đa ngành, đào tạo và nghiên cứu trong tất cả các lĩnh vực khoa học.

Hoạt động KH&CN của các trường đại học được đặt trong mối quan hệ mật thiết với hoạt động đào tạo phát triển nguồn nhân lực, đặc biệt là đào tạo sau đại học, đây là mối quan hệ hữu cơ giữa khoa học và đại học. Cũng vì thế mà nghiên cứu về khoa học giáo dục là một hướng nghiên cứu cơ bản, quan trọng trong các trường đại học, cao đẳng trực thuộc Bộ GD&ĐT, phục vụ cho công tác quản lý phát triển giáo dục của ngành.

GS-TS Đặng Kim Vui, Giám đốc Đại học Thái Nguyên cho rằng, để các trường Đại học nghiên cứu khoa học

hiệu quả cần có cơ chế để đưa các nhà nghiên cứu trẻ ra nước ngoài học tập kết hợp với nghiên cứu khoa học. Từ đó, tạo nên đội ngũ nghiên cứu có sự kết nối với các trường quốc tế. Ngoài ra, để nghiên cứu khoa học của các giảng viên hiệu quả cần có quy định rõ chuẩn giờ giảng của GS, PGS, TS nhằm tránh tình trạng các thầy cô chú trọng quá nhiều vào giảng dạy mà ít nghiên cứu.

Phó Hiệu trưởng Trường Đại học Duy Tân, TS. Võ Thanh Hải cho rằng, đầu tư cho nghiên cứu khoa học trong trường đại học hiện nay còn hạn chế. Vì vậy, để tăng hiệu quả nghiên cứu khoa học cần hình thành nên các nhóm nghiên cứu của các giảng viên trong từng trường với các trường khác nhau trong nước và trên thế giới. Mặt khác, Bộ GD&ĐT cần có quy định để các trường đại học được sử dụng chung các phòng nghiên cứu do nhà nước đầu tư cho một số trường nhằm vừa tăng hiệu quả đầu tư, vừa tránh thiệt thòi cho trường ngoài công lập.

Phó Giám đốc Đại học Quốc gia Hà Nội, PGS.TS. Nguyễn Hoàng Hải cho rằng, việc đánh giá nghiên cứu khoa học của giảng viên cần hướng đến chất lượng nhiều hơn. Hiện nay, việc đánh giá kết quả nghiên cứu dựa trên công bố bài báo khoa học quốc tế trên hệ thống ISI còn nặng về số lượng chưa chú trọng chất lượng.

Tại Hội nghị, các đại biểu đã đề đạt nhiều ý kiến để thực hiện giải pháp hạ

tăng, liên quan đến quy hoạch và đầu tư liên ngành, các bộ và địa phương để tiết kiệm nguồn lực đầu tư và tạo phương án đa lợi ích cho các bên liên quan tới hoạt động KH&CN và nguồn nhân lực.

Đánh giá về nghiên cứu khoa học trong các trường đại học, Bộ trưởng Bộ GD&ĐT Phùng Xuân Nhạ cho rằng: Nghiên cứu khoa học của trường đại học khác các đơn vị nghiên cứu khác ở chỗ không chỉ tạo ra sản phẩm khoa học công nghệ chuyên giao ứng dụng vào cuộc sống mà trước hết nghiên cứu khoa học còn để nâng cao chất lượng đào tạo, tạo ra tri thức con người. Nếu không đẩy mạnh nghiên cứu khoa học thì đại học giống như trường phổ thông “cấp 4”. Nghiên cứu khoa học được tạo ra ở tất cả các hoạt động của giảng viên. Thực tế hiện nay, thời gian, sức lực của giảng viên các trường đại học phần lớn dành cho đào tạo còn phần nghiên cứu khoa học đều được xếp sau. Không chỉ ở mỗi giảng viên, nhiều trường, phần nghiên cứu khoa học rất mờ nhạt mà thời gian phần lớn dành để bàn về quy chế tuyển sinh, đào tạo quá nhiều. Đây là một thực trạng đáng báo động. Vì các trường không chuyển mạnh vừa đào tạo vừa nghiên cứu khoa học thì các trường sẽ bị tụt hậu, phát triển không bền vững. Việc các trường đầu tư cho nghiên cứu khoa học sẽ thu hút được đội ngũ sinh viên, giảng viên giỏi, tạo uy tín, thương hiệu cho mỗi trường.

Theo Bộ trưởng Phùng Xuân Nhạ, đầu tư cho nghiên cứu khoa học trong GD&ĐT hiện nay còn thấp sẽ khó có được kết quả cao. Tuy nhiên, nếu chỉ trông chờ vào ngân sách nhà nước cho nghiên cứu khoa học thì chưa ổn mà thị trường dành cho nghiên cứu khoa học của các trường đại học hiện nay còn rất lớn. Hội nghị đã đưa các giải pháp phát triển KH&CN trong các trường đại học, trên cơ sở đó đề Bộ GD&ĐT và Bộ KH&CN rà soát để có cơ chế, chính sách thúc đẩy hoạt động KH&CN nói chung, KH&CN trong các trường đại học nói riêng phát triển.

Phát biểu tại Hội nghị, Bộ trưởng Bộ KH&CN Chu Ngọc Anh đã đánh giá cao các kết quả nghiên cứu trong các trường đại học cho dù điều kiện còn nhiều khó khăn. Hội nghị lần này là sự khởi động quan trọng, cơ hội để hai Bộ cùng bàn về cách phát triển KH&CN nói chung, tiến tới bàn những vấn đề rất cụ thể, rất khả thi để đi đến đích cuối cùng, hướng đến phát triển hơn nữa các hoạt động nghiên cứu khoa học trong các trường đại học để hiệu quả và thiết thực hơn. Bộ trưởng Chu Ngọc Anh khẳng định, Bộ KH&CN sẵn sàng phối hợp với Bộ GD&ĐT nâng cao hơn nữa hoạt động KH&CN các trường đại học, đẩy mạnh thương mại hóa kết quả nghiên cứu, kết nối giữa viện, trường và doanh nghiệp.

(NASATI)

NHỮNG ĐIỂM MỚI TRONG DỰ THẢO NGHỊ ĐỊNH THAY THỂ NGHỊ ĐỊNH VỀ DOANH NGHIỆP KH&CN

Để tháo gỡ những khó khăn, vướng mắc trong việc triển khai thực hiện các chính sách về doanh nghiệp KH&CN, Cục Phát triển Thị trường và Doanh nghiệp KH&CN đang thực hiện những bước cuối cùng để hoàn thiện dự thảo Nghị định thay thế Nghị định số 80/2007/NĐ-CP và Nghị định số 96/2010/NĐ-CP về doanh nghiệp KH&CN (sau đây gọi tắt là Dự thảo). Sau đây là những khái quát về thực tiễn doanh nghiệp KH&CN và giới thiệu những nội dung thay đổi chính của Dự thảo.

Tính đến tháng 12/2016, cả nước có 250 doanh nghiệp được cấp Giấy chứng nhận doanh nghiệp KH&CN và nhiều hồ sơ đăng ký chứng nhận đang trong quá trình thẩm định. 46 Sở KH&CN trên cả nước đã tiến hành cấp Giấy chứng nhận doanh nghiệp KH&CN. Trong số 250 doanh nghiệp KH&CN đã được cấp Giấy chứng nhận chỉ có 1 doanh nghiệp giải thể, 7 doanh nghiệp ngừng hoạt động, 3 doanh nghiệp đã thu hồi giấy chứng nhận, còn hầu hết đều phát triển tốt.

Bên cạnh một số thành công nhất định, trong thực tiễn triển khai và áp dụng các văn bản quy phạm pháp luật về doanh nghiệp KH&CN cũng bộc lộ nhiều hạn chế, bất cập, nhiều nội dung cũng không còn phù hợp với Luật

KH&CN năm 2013, như Quy định về điều kiện và hồ sơ đăng ký chứng nhận doanh nghiệp KH&CN còn phức tạp và gây khó khăn cho doanh nghiệp, nhất là trong việc chứng minh quyền sở hữu, quyền sử dụng hợp pháp kết quả nghiên cứu KH&CN, cũng như doanh nghiệp phải giải trình quá trình ươm tạo và làm chủ công nghệ, ...

Đề xuất các nội dung cần thay thế

Những hạn chế trong các văn bản quy phạm pháp luật trên đã ảnh hưởng không nhỏ đến việc phát triển doanh nghiệp KH&CN. Để tháo gỡ các khó khăn, vướng mắc, Cục Phát triển Thị trường và Doanh nghiệp KH&CN đang xây dựng Dự thảo Nghị định thay thế Nghị định số 80/2007/NĐ-CP và Nghị định số 96/2010/NĐ-CP về doanh nghiệp KH&CN, với những điểm mới chính như sau:

1. Về điều kiện và thủ tục, hồ sơ đề nghị chứng nhận doanh nghiệp KH&CN

** Điều kiện về các yếu tố xác định kết quả KH&CN:*

- Cụ thể hơn các yếu tố xác định kết quả KH&CN và mở rộng thêm một số yếu tố;

- Mở rộng các lĩnh vực được chứng nhận doanh nghiệp KH&CN;

** Điều kiện để được chứng nhận là doanh nghiệp KH&CN:*

- Về điều kiện quyền sở hữu, sử dụng hợp pháp kết quả KH&CN: Ngoài các văn bằng bảo hộ sở hữu trí

tuệ, quyết định giao quyền..., doanh nghiệp có thể tự cam kết về quyền sở hữu, quyền sử dụng đối với kết quả KH&CN,..

- Điều kiện về năng lực thực hiện nhiệm vụ KH&CN của doanh nghiệp được thể hiện qua kết quả KH&CN đã được đánh giá, công nhận và thực hiện chuyển giao công nghệ hoặc trực tiếp ứng dụng công nghệ vào sản xuất, kinh doanh trên cơ sở kết quả KH&CN đó.

- Điều kiện về khả năng tạo ra doanh thu từ sản phẩm hình thành từ kết quả KH&CN của doanh nghiệp được thể hiện trong thực tế hoặc thông qua phương án sản xuất, kinh doanh. Sau 5 năm, nếu doanh nghiệp không đáp ứng được tỷ lệ doanh thu tối thiểu sẽ bị thu hồi Giấy chứng nhận doanh nghiệp KH&CN.

** Hồ sơ đề nghị chứng nhận doanh nghiệp KH&CN:*

- Đơn giản hóa việc giải trình quá trình uơm tạo và làm chủ công nghệ.

- Chi nhánh hạch toán độc lập của doanh nghiệp hoạt động với mô hình và pháp lý gắn tương đương với một doanh nghiệp.

2. Về nội dung liên quan đến việc chứng nhận doanh nghiệp KH&CN

Về thẩm quyền cấp, cấp thay đổi nội dung, cấp lại, thu hồi, hủy bỏ hiệu lực Giấy chứng nhận doanh nghiệp KH&CN: Đề tạo điều kiện thuận lợi, rút ngắn thời gian chứng nhận doanh nghiệp KH&CN, Dự thảo đã bổ sung

thêm thẩm quyền của Bộ KH&CN trong một số trường hợp đặc biệt.

Về thẩm định hồ sơ đề nghị chứng nhận doanh nghiệp KH&CN: Quy định trường hợp hồ sơ có nội dung phức tạp mới thuê chuyên gia tư vấn độc lập hoặc thành lập hội đồng tư vấn KH&CN để giúp thẩm định hồ sơ đề nghị chứng nhận doanh nghiệp KH&CN. ..

3. Nội dung ưu đãi, hỗ trợ đối với doanh nghiệp KH&CN

Ưu đãi thuế thu nhập doanh nghiệp: Đề xuất quy định hai trường hợp:

- Trường hợp doanh thu từ các sản phẩm hình thành từ kết quả KH&CN đạt tỷ lệ theo quy định, doanh nghiệp được miễn thuế, giảm thuế, áp dụng thuế suất ưu đãi đối với tổng thu nhập chịu thuế của doanh nghiệp.

- Trường hợp doanh thu từ các sản phẩm hình thành từ kết quả KH&CN không đạt tỷ lệ quy định, doanh nghiệp được miễn thuế, giảm thuế, áp dụng thuế suất ưu đãi đối với thu nhập chịu thuế từ các sản phẩm hình thành từ kết quả KH&CN.

Đề xuất quy định cụ thể các hình thức hỗ trợ của các Quỹ phát triển KH&CN của Nhà nước đối với doanh nghiệp KH&CN:

Đối với các doanh nghiệp KH&CN có tài sản bảo đảm, Quỹ cho vay ưu đãi hoặc hỗ trợ lãi suất vay tối thiểu 50% lãi suất vay vốn tại ngân hàng thương mại thực hiện cho vay; Đối với các doanh nghiệp KH&CN không

có tài sản bảo đảm, Quỹ thực hiện cho vay ưu đãi hoặc bảo lãnh để vay vốn tại các ngân hàng thương mại.

Ưu đãi sử dụng kết quả KH&CN hình thành từ nhiệm vụ KH&CN sử dụng ngân sách nhà nước: Doanh nghiệp KH&CN được quyền sở hữu kết quả KH&CN hình thành từ nhiệm vụ KH&CN do Nhà nước hỗ trợ/hoặc đầu tư 100% kinh phí thực hiện trong trường hợp doanh nghiệp là tổ chức chủ trì thực hiện nhiệm vụ. Đối với hai trường hợp này, doanh nghiệp KH&CN không phải thực hiện thủ tục giao quyền và được hưởng toàn bộ khoản lợi nhuận sau thuế để đầu tư cho hoạt động KH&CN...

Tóm lại, với tinh thần xuyên suốt trong quá trình xây dựng Dự thảo được xác định là: Thiết kế nên các chính sách ưu đãi, hỗ trợ cho doanh nghiệp KH&CN có tính khả thi cao; không chồng chéo; giảm tối đa thời gian và chi phí thực hiện các thủ tục hành chính nhằm hỗ trợ tối đa việc hình thành và phát triển hệ thống doanh nghiệp KH&CN.

(khoa hoc va cong nghe viet nam)

THÀNH TỰU KH&CN

ỨNG DỤNG KỸ THUẬT HẠT NHÂN VÀO SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP

Thời gian qua, việc ứng dụng bức xạ và đồng vị phóng xạ trong việc chọn tạo giống cây trồng đã có nhiều bước

tiến đáng kể, đóng góp vào sự phát triển sản xuất nông nghiệp của Việt Nam.



Theo báo cáo của Cục Năng lượng nguyên tử (Bộ Khoa học và công nghệ), hiện nay, việc ứng dụng bức xạ và đồng vị phóng xạ trong nông nghiệp mới được triển khai trong 4 lĩnh vực, bao gồm: Chọn tạo giống cây trồng; nông hóa, thổ nhưỡng; bảo vệ thực vật; bảo quản và chế biến. Hai lĩnh vực còn lại về chăn nuôi, thú y và nuôi trồng thủy sản chưa có được những hoạt động triển khai cụ thể.

Trong đó, chọn tạo giống đột biến đã có bước tiến đáng kể bằng việc tạo ra và đưa vào sản xuất 61 giống tính đến năm 2015, bao gồm 41 giống lúa, 9 giống đậu tương và một số giống hoa, ngô, táo, lạc...

Lĩnh vực nông hóa thổ nhưỡng cũng đã có một số kết quả nghiên cứu bước đầu về xói mòn đất canh tác nhằm giúp cho việc xây dựng các giải pháp khắc phục, quản lý và chống thoái hóa đất. Ở nước ta, với diện tích 13 triệu ha đất dốc, áp dụng kỹ thuật này có thể giúp tiết kiệm hàng trăm tấn phân bón nitơ và phốt pho với giá trị hàng trăm triệu USD mỗi năm.

Trong lĩnh vực bảo vệ thực vật, với sự hỗ trợ của IAEA, kỹ thuật tiết sinh côn trùng (SIT) đang được các nhà khoa học tại Viện Bảo vệ thực vật-Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam triển khai nghiên cứu quản lý ruồi hại quả thanh long diện rộng, nhằm nâng cao chất lượng quả, tạo điều kiện xuất khẩu quả thanh long Việt Nam vào các thị trường cao cấp như Mỹ, EU, Nhật Bản, Hàn Quốc.

Tuy nhiên, nhìn chung các nghiên cứu triển khai ứng dụng năng lượng nguyên tử chưa có sự đầu tư về cơ sở vật chất, nhân lực tương xứng với tiềm năng và triển vọng. Một số mục tiêu đã được đặt ra trong quy hoạch chi tiết về cơ bản chưa có được đầu tư nguồn lực hợp lý.

(Chinhphu.vn)

VIỆT NAM SẮP CÓ VẮC-XIN PHÒNG BỆNH CÚM A/H5N1 CHO GIA CẦM DO CÁC BIẾN CHỨNG MỚI

Vắc-xin vô hoạt nhũ dầu phòng bệnh cúm A/H5N1 cho gia cầm do các biến chủng mới gây ra tại Việt Nam sẽ được đưa ra thị trường vào đầu năm 2018. Đồng thời dần tiến tới sản xuất thay thế hoàn toàn vắc-xin nhập khẩu.

TS. Trần Xuân Hạnh, Phó Tổng giám đốc Công ty Công ty cổ phần Thuốc thú y trung ương NAVETCO sau quá trình nghiên cứu đã làm chủ được công nghệ sản xuất vắc-xin cúm gia cầm nhũ dầu và sản xuất thành

công vắc-xin vô hoạt nhũ dầu cúm A/H5N1 đạt chất lượng tốt phòng bệnh cúm gia cầm gây ra do virus cúm A/H5N1 do các biến chủng mới đang lưu hành ở nước ta, trong đó bao gồm cả vi rút cúm H5N6. Đây là nhiệm vụ thuộc Chương trình Phát triển sản phẩm quốc gia thuộc Chương trình khoa học và công nghệ cấp quốc gia đang được Bộ Khoa học và Công nghệ chủ trì.



Vắc-xin cúm gia cầm A/H5N1 của Công ty Công ty cổ phần Thuốc thú y trung ương NAVETCO. Ảnh: NAVETCO

Theo TS. Trần Xuân Hạnh, mặc dù chúng ta đã sản xuất được vắc-xin, nhưng cũng giống như vắc-xin được sản xuất từ Trung Quốc, hiệu quả phòng bệnh vẫn còn hạn chế hoặc không có hiệu quả đối với các chủng virus cúm A/H5N1, clade 2.3.2.1b. Vắc-xin mới của công ty sản xuất có khả năng phòng chống được các clade cũ và mới của virus cúm gia cầm A/H5N1, bao gồm: clade 1, clade 1.1; clade 2.3.2.1a, clade 2.3.2.1c, clade 2.3.2.1b và vi rút cúm gia cầm H5N6.

Sản phẩm chính của nhiệm vụ đạt được gồm vắc-xin vô hoạt nhũ dầu cúm A/H5N1 chứa 2 chủng virus vắc-xin CDC-RG30 và NIBRG-14, được sản xuất thành công với quy mô 1

triệu liều/mè. Chất lượng vắc-xin đạt hiệu quả tốt, với phổ tác dụng rộng, phòng chống được các virus cúm đã biến đổi, trước mắt đảm bảo cung cấp một phần nhu cầu vắc-xin trong nước, tiến tới sản xuất thay thế hoàn toàn vắc-xin nhập khẩu để phục vụ cho công tác tiêm phòng cúm cho đàn gia cầm tại Việt Nam.

Vắc-xin đã được kiểm tra tại Trung tâm kiểm nghiệm thuốc thú y trung ương I và đánh giá đạt các tiêu chuẩn về tính ổn định, tính an toàn và tính hiệu lực theo TCVN 8684:2011 và TCVN 8685-9:2014.

(VietQ.vn)

CÂU CHUYỆN KHOA HỌC

10 NHÀ THIÊN VĂN HỌC NỔI TIẾNG NHẤT MỌI THỜI ĐẠI

Galilei, Einstein và Hawking nằm trong số những nhà khoa học nổi tiếng và có nhiều đóng góp nhất cho lĩnh vực vật lý thiên văn.

1- Claudius Ptolemy (90-168): là nhà toán học, địa lý và thiên văn học sống ở Ai Cập nhưng có tổ tiên là người Hy Lạp. Vào thế kỷ 2, Ptolemy xuất bản cuốn Almagest, một luận thuyết toàn diện về sự chuyển động của các ngôi sao và hành tinh, đồng thời đặt Trái Đất ở trung tâm của hệ Mặt Trời. Hệ thống Ptolemy cung cấp bảng thông tin cho phép dự đoán vị trí của các hành tinh. Ptolemy cũng liệt kê 48 chòm sao, tên của chúng vẫn

còn tồn tại đến ngày nay. Tư tưởng của Ptolemy được chấp nhận trong hơn 12 thế kỷ sau đó, nhưng mô hình đề xuất của ông là không chính xác và sau này thay thế bởi thuyết nhật tâm.

2- Nicolaus Copernicus (1473 - 1543): là nhà thiên văn học người Ba Lan phá vỡ quan niệm Trái Đất nằm ở trung tâm của hệ Mặt Trời tồn tại suốt nhiều thế kỷ. Ông đề xuất mô hình Mặt Trời nằm ở trung tâm trong thuyết nhật tâm. Copernicus xuất bản cuốn sách De Revolutionibus Orbium Coelestium, tạm dịch là Sự chuyển động quay của các thiên thể. Ý tưởng của Copernicus phải mất gần một thế kỷ mới được chấp nhận.

3- Johannes Kepler (1571 - 1630) bảo vệ và bổ sung quan điểm của Copernic về hệ Mặt Trời, khiến ông trở thành một trong những người tiên phong trong Cuộc cách mạng Khoa học thế kỷ 16-17. Kepler chứng minh các hành tinh không chuyển động theo vòng tròn hoàn hảo xung quanh Mặt Trời như Copernicus suy nghĩ, mà có quỹ đạo hình elip với Mặt Trời là tiêu điểm. Ngoài ra, các hành tinh không chuyển động với cùng tốc độ trên quỹ đạo. Đường nối một hành tinh với Mặt Trời quét qua những diện tích bằng nhau trong những khoảng thời gian bằng nhau.

4- Galileo Galilei (1564 - 1642) là trung tâm của cuộc cách mạng khoa học vào thế kỷ 17 với những nghiên cứu về vật lý, thiên văn học và

phương pháp luận khoa học. Ông sinh ra ở Pisa, Italy. Galileo làm thí nghiệm với kính thiên văn và cải tiến kính thiên văn, nhờ đó khám phá ra 4 vệ tinh lớn của sao Mộc.

5- Isaac Newton (1642 - 1727) thường được xem là người có ảnh hưởng nhiều nhất trong tất cả các ngành khoa học. Ông phát minh ra phép tính giải tích, cũng như có nhiều khám phá trong lĩnh vực quang học, cơ học, hóa học thực nghiệm, thuật giả kim và thần học. Ba định luật về chuyển động và thuyết vạn vật hấp dẫn của Newton làm thay đổi hoàn toàn nền khoa học đương thời.

6- Christiaan Huygens (1629 - 1695), nhà thiên văn học người Hà Lan, có nhiều đóng góp trong lĩnh vực thiên văn học, toán học, vật lý. Năm 1655, Huygens phát hiện một vành đai mỏng và phẳng xung quanh sao Thổ. Ông cũng là người đầu tiên khám phá ra mặt trăng Titan của sao Thổ, phác họa hình dáng tinh vân Orion, cũng như đề xuất lý thuyết sóng ánh sáng.

7- Giovanni Cassini (1625 - 1712) sinh ra ở Perinaldo, Cộng hòa Genoa (Italy ngày nay). Năm 1672, Cassini và người đồng nghiệp Jean Richer sử dụng phương pháp thị sai để xác định khoảng cách từ sao Hỏa đến Trái Đất, cho phép thực hiện những ước tính đầu tiên về kích cỡ của hệ Mặt Trời. Cassini cũng là người đầu tiên quan sát 4 vệ tinh của sao Thổ bao gồm Iapetus, Rhea, Tethys và Dione. Tên

của ông được đặt cho tàu vũ trụ Cassini nghiên cứu sao Thổ và các vệ tinh của nó từ năm 2004.

8- Charles Messier (1730 - 1817) là nhà khoa học người Pháp, ông từng chứng kiến một sao chổi 6 đuôi lúc 14 tuổi và quan sát nhật thực hình khuyên năm 1748. Khi hoạt động như một nhà săn sao chổi trẻ tuổi, Messier bắt đầu khám phá và ghi chép các tinh vân, vì những vật thể này thường bị nhầm với sao chổi. Ông lập danh sách các vật thể trên bầu trời ở khoảng cách rất xa như cụm sao và thiên hà. Danh sách đầu tiên được công bố năm 1771 gồm 45 vật thể, cuối cùng được Messier mở rộng đến 103 vật thể.

9- Albert Einstein (1879 - 1955) sinh tại Wurttemberg, Đức. Ông được mệnh danh cha đẻ ngành vật lý học hiện đại khi xây dựng thành công thuyết tương đối tổng quát, công thức $E=mc^2$, (E: năng lượng; m: khối lượng; c: HS tốc độ ánh sáng), ảnh hưởng tới lý thuyết vật lý thiên văn.

10- Stephen Hawking sinh ngày 8/1/1942 tại Oxford và lớn lên ở St Albans, Anh. Hawking có nhiều đóng góp lớn trong lĩnh vực khám phá vũ trụ, hố đen, thuyết tương đối và hấp dẫn lượng tử. Cùng với nhà vật lý người Anh Roger Penrose, Hawking cho rằng thuyết tương đối rộng của Albert Einstein mô tả thời gian và không gian bắt đầu từ vụ nổ Big Bang và kết thúc trong lỗ đen.

(vnexpress.net)

**TƯ VẤN MÔI GIỚI
CHUYÊN GIA CÔNG NGHỆ**

**LÒ ĐỐT SINH HỌC CUNG CẤP
NHIỆT TRONG SẤY NÔNG SẢN**

Sáng ngày 11/8/2017, Tại Trung tâm Thông tin và Thống kê Khoa học và Công nghệ TP.Hồ Chí Minh phối hợp cùng Công ty TNHH Thiết bị Công nghiệp STECH đưa lò đốt sinh học cung cấp nhiệt trong sấy nông sản vận hành.

ThS. Mai Văn Tịnh, Giám đốc công ty TNHH Thiết bị Công nghiệp STECH chia sẻ lò đốt sinh học STECH được thiết kế để sử dụng nhiều loại nguyên liệu như trấu ròi, mùn cưa, viên nén,...; dùng phản ứng nhiệt phân trong môi trường yếm khí để giải phóng các loại khí CO, H₂, CH₄ (khí gas).

Lò có kết cấu gọn nhẹ, dễ lắp ráp, vận chuyển và vận hành, gồm 2 buồng phản ứng và xyclon lọc bụi, tách ẩm chế tạo bằng vật liệu chịu nhiệt. Nguyên liệu được cấp từ phía trên buồng phản ứng, tro được xả qua van bố trí tại đáy lò. Lò đốt có thiết kế cho phép điều chỉnh ngọn lửa tùy theo yêu cầu lượng nhiệt cần nhiều hay ít nhờ van điều chỉnh quạt gió. Khí gas thoát ra được dẫn qua hệ thống lọc, tách ẩm ròi được đưa tới bec đốt để cấp nhiệt sạch, không khói, bụi dùng cho thiết bị sấy nông sản kết nối phía sau.

Theo thông tin từ công ty STECH, lò đốt sinh học cung cấp nhiệt loại này

cho phép cung cấp nhiệt sạch, ổn định, giúp nâng cao chất lượng sản phẩm sấy; không khói bụi, không gây ô nhiễm môi trường, cải thiện tuổi thọ thiết bị và môi trường làm việc; vận hành đơn giản, tiết giảm chi phí vận hành, bảo trì hệ thống; đốt được nhiều loại nguyên liệu khác nhau (mùn cưa, viên nén, vôi vụn,...); tiết kiệm nguyên liệu (30-50% so với lò đốt truyền thống), khả năng thu hồi vốn nhanh (3-6 tháng); dễ di chuyển, linh động vị trí đặt lò đốt, dễ chuyển đổi, tự động hóa,...

(cesti.gov.vn)

**CHỢ CÔNG NGHỆ VÀ THIẾT BỊ
CHUYÊN NGÀNH TỰ ĐỘNG
HÓA**

Cục Thông tin KHCN Quốc gia phối hợp với Hội Tự động hóa Việt Nam tổ chức Chợ công nghệ và thiết bị chuyên ngành tự động hóa (AUTOMATIONTECHMART 2017) từ ngày 23 – 25/8/2017 tại Sàn Giao dịch công nghệ, Cục Thông tin KHCN Quốc gia, địa chỉ 24 Lý Thường Kiệt – Hoàn Kiếm – Hà Nội.

Đây là Chợ Công nghệ và thiết bị chuyên ngành tự động hóa lần thứ nhất được tổ chức tại Sàn giao dịch công nghệ. Tại đây các Viện, Trường, các tổ chức KHCN sẽ giới thiệu các kết quả nghiên cứu, các ứng dụng công nghệ và các sản phẩm trong lĩnh vực công nghệ thông minh (Hệ thống tự động hóa tích hợp, Nông nghiệp

công nghệ cao, Công nghệ IoT, Industry 4.0...); Tự động hóa ứng dụng trong lĩnh vực năng lượng mới AUTOMATIONTECHMART 2017 cũng là nơi gặp gỡ trực tiếp giữa các doanh nghiệp và các tổ chức nghiên cứu KH&CN nhằm kết nối cung – cầu công nghệ, tư vấn, trao đổi, ký kết hợp đồng một cách hiệu quả.

(Cục Thông tin KHCN Quốc gia)

ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG

HẠU KIỂM HÀNG HÓA XUẤT, NHẬP KHẨU: THÔNG QUAN NHANH, GIẢM CHI PHÍ

Để giúp doanh nghiệp thông quan hàng hóa nhanh, giảm bớt thời gian, chi phí, hoạt động kiểm tra chuyên ngành về chất lượng hàng hóa xuất, nhập khẩu đã được chuyển từ tiền kiểm sang hậu kiểm. Quy định này đã nhận được phản hồi tích cực từ cộng đồng doanh nghiệp.

Tinh thần chính phủ kiến tạo vì doanh nghiệp

Triển khai Nghị quyết 19/2017/NQ-CP của Chính phủ về những nhiệm vụ, giải pháp chủ yếu cải thiện môi trường kinh doanh, nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia, thời gian qua Bộ Khoa học và Công nghệ đã triển khai đồng bộ nhiều giải pháp để nâng cao hiệu quả của công tác kiểm tra chuyên ngành đối với các sản phẩm hàng hóa nhóm 2 - là những hàng hóa có ảnh hưởng đến sức khỏe người tiêu dùng. Theo đó, hoạt động kiểm tra chuyên

ngành đã được đổi mới thông qua việc sửa đổi, bổ sung một số điều của thông tư số 27/2012/TT-BKHHCN quy định việc kiểm tra nhà nước về chất lượng hàng hóa nhập khẩu thuộc trách nhiệm của Bộ KH&CN; ban hành thông tư 02/TT-BKHHCN - có hiệu lực từ ngày 15/5/2017 - trên cơ sở sửa đổi, bổ sung một số điều của thông tư 28/2012/TT-BKHHCN quy định về công bố hợp chuẩn, công bố hợp quy và phương thức đánh giá sự phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật.

Thông tư 02 là điểm tháo gỡ mạnh cho các tổ chức, cá nhân đăng ký kiểm tra chất lượng hàng hóa nhập khẩu. Sau khi nhận khai báo thông tin, trong thời gian 1 ngày làm việc, cơ quan chuyên ngành xác nhận tổ chức, cá nhân đã đăng ký kiểm tra chất lượng hàng hóa nhập khẩu trên bản đăng ký của tổ chức, cá nhân. Tổ chức, cá nhân nộp bản đăng ký có xác nhận của cơ quan chuyên ngành cho cơ quan hải quan để được phép thông quan hàng hóa.

Ông Hoàng Quang Phòng - Phó Chủ tịch Phòng Thương mại & Công nghiệp VN đánh giá rất tích cực về sự đổi mới này: “Quy định đó tạo điều kiện cho doanh nghiệp thông quan hàng hóa nhanh, giảm bớt thời gian, chi phí và cũng tạo điều kiện cho họ ý thức được trách nhiệm của mình trong quá trình sản xuất và lưu thông hàng hóa, xuất, nhập khẩu hàng hóa. Doanh nghiệp cũng cảm nhận được sự vào

cuộc tích cực của cơ quan quản lý. Điều này thể hiện sự đồng hành của chính quyền với doanh nghiệp theo đúng tinh thần chính phủ kiến tạo vì doanh nghiệp vì sự phát triển kinh tế”.

Hậu kiểm chứ không buông lỏng

Mặc dù chuyển sang chế độ hậu kiểm song thông tư 02 cũng quy định các tổ chức, cá nhân phải hoàn toàn chịu trách nhiệm về kết quả tự đánh giá và bảo đảm hàng hóa phù hợp quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn công bố áp dụng. Trường hợp hàng hóa không phù hợp quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn công bố áp dụng, tổ chức, cá nhân phải kịp thời báo cáo cơ quan chuyên ngành, đồng thời tổ chức xử lý, thu hồi lượng hàng hóa này theo quy định của pháp luật.

Ông Nguyễn Hoàng Linh - Phó Tổng cục trưởng Tổng cục Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng, Bộ KH&CN - nhận định, thời gian kiểm tra chuyên ngành giảm tối đa không có nghĩa là doanh nghiệp không chịu trách nhiệm về sản phẩm hàng hóa của mình. Tuy nhiên, ông Nguyễn Hoàng Linh cũng chỉ ra một số lo ngại: Hiện danh mục quá rộng, nhiều sản phẩm, hàng hóa quy định trong danh mục nhưng không có quy chuẩn Việt Nam hoặc không có biện pháp quản lý. Cùng một sản phẩm, hàng hóa nhưng hiện doanh nghiệp vẫn phải chịu nhiều cơ chế quản lý khác nhau của các luật khác nhau như Luật Chất lượng sản phẩm hàng hóa, Luật An toàn thực

phẩm, Luật Bảo vệ và Kiểm dịch thực vật, Luật Thú y, Luật Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả, Luật Thương mại, Luật Hóa chất... Điều này gây khó khăn cho doanh nghiệp, cơ quan kiểm tra, cơ quan hải quan khi thực hiện.

(tcvn.gov.vn)

GIAO LƯU TRỰC TUYẾN VỀ THÁCH THỨC NĂNG SUẤT CHẤT LƯỢNG CỦA DOANH NGHIỆP TRONG HỘI NHẬP KINH TẾ QUỐC TẾ

Tại Chất lượng Việt Nam diễn ra giao lưu trực tuyến “Hội nhập kinh tế quốc tế, thách thức nâng cao năng suất chất lượng của doanh nghiệp Việt Nam”.

Hội nhập kinh tế quốc tế là một chủ trương nhất quán và là nội dung trọng tâm trong chính sách đối ngoại và hợp tác kinh tế quốc tế của Đảng ta trong quá trình đổi mới đất nước. Việt Nam đã từng bước, chủ động hội nhập ngày càng sâu rộng vào nền kinh tế khu vực và thế giới. Trong lĩnh vực Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng (TCĐLCL), hoạt động hợp tác quốc tế và hội nhập trong thời gian qua đã được đẩy mạnh cả về chiều rộng và chiều sâu. Tổng cục TCĐLCL hiện là cơ quan đại diện Việt Nam tham gia với tư cách thành viên tại 14 tổ chức quốc tế về tiêu chuẩn, đo lường, năng suất, chất lượng và mã số mã vạch; duy trì hợp tác thường xuyên với hơn 30 tổ chức

quốc tế, một số nước trên thế giới và khu vực.

Việc tham gia các tổ chức quốc tế và khu vực trong nhiều năm qua đã giúp xây dựng nên chính sách về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng phù hợp với quốc tế, góp phần tích cực tạo thuận lợi cho thương mại, nâng cao vị thế của Việt Nam trong các tổ chức quốc tế và khu vực, thúc đẩy việc sản xuất sản phẩm có chất lượng cao, tăng khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp.

Nhằm tổng quan về vai trò của TCĐLCL trong việc tạo thuận lợi hóa thương mại, hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng suất chất lượng (NSCL) và hội nhập kinh tế quốc tế. Cập nhật tình hình năng suất chất lượng của Việt Nam, những thuận lợi và khó khăn và định hướng trong 5 năm tới liên quan đến hoạt động hợp tác quốc tế về NSCL. Tư vấn các dạng chương trình hỗ trợ ứng dụng các công cụ cải tiến chất lượng sản phẩm hàng hóa cho các doanh nghiệp; Cách thức tổ chức và hỗ trợ doanh nghiệp tham gia các chương trình hợp tác quốc tế về NSCL, hướng dẫn các doanh nghiệp có thể tiếp cận các chương trình này. Chất lượng Việt Nam Online tổ chức buổi giao lưu trực tuyến "Hội nhập kinh tế quốc tế, thách thức nâng cao năng suất chất lượng của doanh nghiệp Việt Nam".

Chương trình giao lưu trực tuyến có sự tham gia của các khách mời:

- TS. Nguyễn Hoàng Linh - Phó Tổng cục trưởng - Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng; TS. Phan Chí Anh - Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu Quản trị Kinh doanh, Trường ĐHKT – ĐH Quốc gia Hà Nội; Bà Vũ Tú Quyên - Phó Vụ trưởng Vụ Hợp tác Quốc tế - Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng; Bà Nguyễn Thu Hiền - Phó Viện trưởng Viện Năng suất Việt Nam – VNPI; TS. Joongha Shin - chuyên gia Trung tâm Đổi mới công nghệ Việt Nam – Hàn Quốc

(tcvn.gov.vn)

TIN NGẮN KH&CN

1. TIN THẾ GIỚI

➤ Đức thử nghiệm "mặt trời nhân tạo lớn nhất thế giới"

Các nhà khoa học Đức hy vọng nguồn sáng cường độ cao từ mặt trời nhân tạo khổng lồ này có thể giúp họ tạo ra nhiên liệu không chứa CO₂ để sử dụng cho máy bay và ô tô.

Thí nghiệm Synlight được tiến hành ở Julich, cách thành phố Cologne của Đức khoảng 30km về phía tây. Thí nghiệm bao gồm 149 đèn công suất lớn tạo ra ánh sáng có cường độ gấp 10.000 lần ánh sáng Mặt Trời tự nhiên trên Trái Đất.

Khi tắt cả các đèn được xoay hướng để tập trung ánh sáng vào một điểm duy nhất, nó có thể tạo ra mức nhiệt 3.500 độ C, gấp 2 đến 3 lần nhiệt độ lò nung.

Mục tiêu của thí nghiệm là tìm ra phương pháp tối ưu tập trung ánh sáng mặt trời tự nhiên để tạo ra nhiên liệu hydro từ hơi nước.

Synlight hiện sử dụng nguồn năng lượng khổng lồ. Bốn giờ hoạt động của nó tiêu thụ lượng điện bằng lượng điện sử dụng trong 1 năm của một hộ gia đình 4 người. Các nhà khoa học hy vọng thí nghiệm này có thể giúp họ tìm ra cách sản xuất hydro ở dạng không có carbon.

(Theo Zing)

➤ **Chế tạo thành công pin y tế an toàn với cơ thể**

Nhóm nghiên cứu ở Trung Quốc đã phát triển thành công loại pin mới mỏng linh hoạt, phù hợp với mọi loại thiết bị cấy ghép. Điều đặc biệt là chúng không hề đi kèm với các chất lỏng nguy hiểm, mà thay vào đó pin được vận hành với Natri - một chất lỏng sinh học có tính tương thích cao.

Sự cải tiến này có thể làm thay đổi cách chúng ta sử dụng các thiết bị đeo và thậm chí các mô cấy y khoa.

Yonggang Wang - một trong số các nhà nghiên cứu thuộc Trường Đại học Fudan ở Trung Quốc cho biết: "Các loại pin hiện tại như pin lithium-ion dùng trong các mô cấy y khoa thường có hình dạng cứng nhắc. Còn hầu hết các loại pin có hình dạng linh hoạt thì lại dựa trên các chất điện phân hữu cơ dễ bị ăn mòn hoặc dễ gây cháy. Những rủi ro về độ an toàn và khả

năng tương thích sinh học của các thiết bị đeo hiện tại đều rất kém, chưa nói đến những thiết bị cấy ghép vào cơ thể người".

Sở dĩ các nhà nghiên cứu lựa chọn Natri, bởi chúng chứa dung dịch muối bình thường và là môi trường nuôi cấy tế bào có chứa các axit amin, đường và vitamin.

Với việc sử dụng chất lỏng không gây hại cho những bộ phận bên trong cơ thể này, nguy cơ rò rỉ điện được giảm một cách đáng kể. Nhóm nghiên cứu đã chế tạo ra hai loại pin. Loại thứ nhất sử dụng các màng phim mỏng của vật liệu điện cực, chúng có bên trong một lưới làm bằng các sợi thép, tạo ra một vành đai "phẳng" 2D. Loại thứ hai sử dụng một sợi carbon nano làm xương sống và được cài vào các vật liệu điện cực nano.

Các loại pin lithium-ion hiện tại được sử dụng trong các thiết bị đeo điện tử đều ở dưới dạng nạp và giữ điện năng - hai nhân tố quyết định thành công của pin. Và qua nghiên cứu, cả hai loại pin mới được phát minh đều vượt trội pin cũ ở cả hai tính năng này. Mặc dù phát hiện này cực kỳ hữu ích, nhưng các nhà nghiên cứu cần tiến hành thêm nhiều nghiên cứu liên ngành để khẳng định đây có phải là một liệu pháp điều trị hữu hiệu đối với bệnh ung thư hay không.

(khampha)

2. TIN TRONG NƯỚC

➤ **Khai mạc Diễn đàn Sáng tạo trong kỷ nguyên cách mạng 4.0**

Ngày 9/8/2017, Thành đoàn, Hội Sinh viên Thành phố Hà Nội phối hợp với Cộng đồng Kiến tạo địa cầu (Global Shapers Community - Hanoi Hub) thuộc Diễn đàn Kinh tế thế giới, Tổng hội Sinh viên Việt Nam tại Vương quốc Anh, Tổ chức Tình nguyện vì giáo dục và Hội Sinh viên Việt Nam tổ chức diễn đàn “Sáng tạo trong kỷ nguyên cách mạng 4.0”. Tham dự Diễn đàn có Thứ trưởng Bộ KH&CN Trần Văn Tùng và hơn 30 startup công nghệ tiên phong Việt Nam, cùng hơn 20 nhà đầu tư trong nước và quốc tế. Đây là hoạt động nằm trong chuỗi sự kiện Kết nối tuổi trẻ Việt - Connecting Viet Youth lần thứ 3 năm 2017 nhằm kết nối 1.000 sinh viên Việt Nam tiêu biểu với các startup công nghệ hàng đầu Việt Nam và khu vực.

Phát biểu tại Diễn đàn, Thứ trưởng Bộ KH&CN Trần Văn Tùng cho biết, hiện nay Cách mạng công nghệ 4.0 đã và đang phát triển mạnh mẽ tại các nước trên thế giới. Các thành tố của cách mạng 4.0 như dữ liệu lớn (Big data), kết nối vạn vật (IoT), trí tuệ nhân tạo (AI), in 3D hay robot thông minh đang tác động mạnh mẽ tới sự phát triển kinh tế của Việt Nam nói riêng và của các nước trên thế giới nói chung. Để tham gia, sử dụng các lợi thế của Cách mạng công nghệ 4.0 chúng ta phải nhanh chóng hiểu biết

đầy đủ về nó và có các hành động phù hợp để có thể phát triển đất nước một cách thông minh nhất.

Có rất nhiều doanh nghiệp khởi nghiệp thành công đều cho rằng bản thân họ phải tự thay đổi chính mình và đôi khi ý tưởng và mong muốn âm ỉ ban đầu của các bạn trẻ khởi nghiệp thành công ngày nay chỉ xuất phát từ ý nghĩ “làm thế nào đưa công nghệ Việt vươn ra thế giới”. Đây cũng chính là mong muốn của Ban tổ chức Giải thưởng Nhân tài Đất Việt - một giải thưởng uy tín nhất hiện nay trong lĩnh vực công nghệ thông tin. Một giải thưởng trải qua 13 năm đã chứng tỏ là “bộ phóng” thành công cho rất nhiều sản phẩm công nghệ thông tin không chỉ trong nước mà còn vươn ra cả trên thế giới, có thể kể tới gồm phần mềm học tiếng Anh Monkey Junior, phần mềm quản lý tài chính Money Lover, Hệ thống phân tích ngữ nghĩa và quản trị tương tác mạng xã hội SMCC (áp dụng trí tuệ nhân tạo)... Do vậy, Ban tổ chức đã lựa chọn đưa gian hàng của Giải thưởng Nhân tài Đất Việt vào Diễn đàn Sáng tạo trong kỷ nguyên cách mạng 4.0.

(NASATI)

➤ **Hội thảo hướng dẫn triển khai thực hiện cải thiện Chỉ số đổi mới sáng tạo (GII) tại địa phương**

Ngày 3/8/2017, tại TP. Hồ Chí Minh, Bộ KH&CN tổ chức Hội thảo hướng dẫn triển khai thực hiện cải

thiện Chỉ số đổi mới sáng tạo tại địa phương theo Nghị quyết 19-2017/NQ-CP, tham dự có đại diện 32 tỉnh, thành phố phía Nam.

Nghị quyết 19 của Chính phủ “Về tiếp tục thực hiện những nhiệm vụ, giải pháp chủ yếu cải thiện môi trường kinh doanh, nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia năm 2017, định hướng đến năm 2020”, đã phân công từng Bộ, ngành, địa phương có trách nhiệm cải thiện 250 chỉ số cụ thể liên quan đến môi trường kinh doanh, đổi mới sáng tạo, năng lực cạnh tranh và chính phủ điện tử. Trong đó, Bộ KH&CN được phân công làm đầu mối theo dõi tình hình thực hiện cải thiện các chỉ số về đổi mới sáng tạo. Tháng 6/2017, WIPO đã công bố báo cáo về Xếp hạng Chỉ số GII 2017, trong đó Việt Nam xếp hạng 47 trên 127 quốc gia và nền kinh tế, cải thiện 12 bậc so với xếp hạng năm 2016. Trong khu vực ASEAN, Việt Nam vươn lên xếp thứ 3 và đứng trên Thái Lan.

Phát biểu tại Hội thảo, Thứ trưởng Bộ KH&CN Trần Quốc Khánh cho biết bên cạnh phản ánh hiện trạng phát triển của nền kinh tế, Chỉ số GII còn phản ánh tiềm lực phát triển của quốc gia trong dài hạn, với rất nhiều những thông số tham chiếu có tính hệ thống, toàn diện và khách quan. Kết quả vừa qua đã ghi nhận sự chỉ đạo quyết liệt của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ, sự nỗ lực của các bộ, ngành, địa phương trong việc cải thiện môi

trường kinh doanh, nâng cao năng lực cạnh tranh trong những năm qua và tiếp cận, nghiên cứu, tìm hiểu phương pháp, cách tính toán và đề xuất các giải pháp nhằm cải thiện chỉ số đổi mới sáng tạo là công việc mới và khó đối với các Bộ, ngành và địa phương; thậm chí khó đối với Bộ KH&CN.

Đánh giá thực trạng các chỉ số đổi mới sáng tạo để đưa ra giải pháp cải thiện là yêu cầu quan trọng nhất mà các địa phương trong cả nước cần tập trung thực hiện thời gian tới. Thứ trưởng Trần Quốc Khánh đề nghị các địa phương chủ động nghiên cứu các chỉ số, phương pháp tính toán, đề xuất giải pháp cải thiện các chỉ số liên quan.

(NASATI)

➤ **Cơ hội kết nối với hệ sinh thái CN Israel cho các Startup Việt**

Đây là cơ hội hiếm có để các doanh nhân trẻ đến Israel kết nối và tương tác với các nhà lãnh đạo công nghệ nổi tiếng đến từ khắp nơi trên thế giới

Tiếp nối thành công của cuộc thi Start Tel Aviv, Đại sứ quán Israel tại Việt Nam cùng với Cục Phát triển thị trường và doanh nghiệp khoa học và công nghệ (Bộ KH&CN) và Trung tâm Nghiên cứu Kinh doanh và Hỗ trợ Doanh nghiệp tổ chức cuộc thi khởi nghiệp Start Jerusalem nhằm tìm ra người sẽ tham dự Start JLM 2017 tổ chức tại Jerusalem trong tháng 11/2017.

Start Jerusalem là cuộc thi trên toàn cầu được tổ chức bởi Bộ Ngoại giao và Cơ quan phát triển Jerusalem (Israel), tổ chức tại các quốc gia khác nhau. Các startup của mỗi quốc gia cạnh tranh để có cơ hội tham gia vào trải nghiệm 5 ngày tại Jerusalem, Israel - một trong những hệ sinh thái công nghệ hàng đầu thế giới.

Tham gia cuộc thi này các ứng viên phải đạt tiêu chuẩn như: Sáng lập viên của startup nằm trong độ tuổi 23 - 35; Lĩnh vực hoạt động: web, mobile, Internet(IoT); Trạng thái khởi nghiệp: sản phẩm trong giai đoạn seed stage ,đã có sản phẩm mẫu để trình bày; Ứng viên tự đảm bảo không có vi phạm hay tranh chấp về quyền sở hữu trí tuệ đối với sản phẩm dự thi; Thành viên đại diện phải thành thạo tiếng Anh.

(vietq.vn)

➤ **Tiềm năng năng lượng tái tạo đối với doanh nghiệp nhỏ và vừa**

Ngày 15/8/2017 tại Hà Nội, trong khuôn khổ Diễn đàn Hợp tác Kinh tế châu Á - Thái Bình Dương (APEC), Bộ Công thương đã tổ chức Hội thảo APEC về tiềm năng năng lượng tái tạo đối với doanh nghiệp nhỏ và vừa nhằm trao đổi, thảo luận về các chương trình, chính sách, công nghệ và chiến lược liên quan tới năng lượng tái tạo.

Thế giới đang bước vào cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4, cuộc

cách mạng hình thành trên nền tảng cải tiến của cuộc cách mạng số với những công nghệ mới như in 3D, robot, trí tuệ nhân tạo, Internet of Things (IoT)... hứa hẹn sẽ mang đến những thay đổi sâu sắc cho nền kinh tế, tác động trực tiếp đến các doanh nghiệp. Chính vì thế, việc sử dụng tiết kiệm nguồn năng lượng truyền thống, tiến tới sử dụng nguồn năng lượng tái tạo, sạch là điều kiện tiên quyết đối với các doanh nghiệp (đặc biệt là doanh nghiệp nhỏ và vừa - SMEs) trong quá trình hội nhập và phát triển. Tại Hội thảo, các đại biểu đến từ các quốc gia thành viên của APEC đã cùng nhau trao đổi, thảo luận các rào cản và khả năng phát triển của SMEs, đồng thời đề xuất những giải pháp nhằm hỗ trợ các SMEs trong lĩnh vực năng lượng tái tạo để tham gia chuỗi giá trị toàn cầu, hiện đại hoá mô thức lãnh đạo và điều hành doanh nghiệp.

(khoa hoc va cong nghie vietnam)

3. TIN TRONG TỈNH

➤ **Buổi nói chuyện của Giáo sư Ngô Bảo Châu về Khoa học và Công nghệ với HS-SV và trí thức tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu**

Ngày 7/8, tại trung tâm Hội nghị tỉnh BR-VT đã diễn ra buổi nói chuyện của Giáo sư Ngô Bảo Châu - Giám đốc khoa học của Viện Nghiên cứu Cao cấp về Toán, TS. Nguyễn Văn Lượng – Giám đốc Trung tâm Toán Titan TP. Hồ Chí Minh và TS.

Trần Nam Dũng – Phó tổng biên tập tạp chí Pi của Hội toán học Việt Nam với Trí thức và Sinh viên, học sinh tinh nhằm tạo cơ hội cho sinh viên, học sinh, trí thức trẻ có cơ hội tiếp cận học hỏi kiến thức, trau dồi kinh nghiệm trong học tập và nghiên cứu.

Đến dự buổi nói chuyện, về phía lãnh đạo tỉnh BR-VT có ông Nguyễn Hồng Lĩnh - Ủy viên Ban chấp hành Trung ương Đảng, Bí thư Tỉnh uỷ, Chủ tịch Hội đồng nhân dân tỉnh, ông Đặng Minh Thông – Phó Chủ tịch UBND tỉnh; về phía các Sở, ngành có ông Mai Thanh Quang – GD Sở KH&CN, ông Nguyễn Thanh Giang – GD Sở GD&ĐT, cùng đại diện lãnh đạo các Sở, ban, ngành, viện trường trên địa bàn tỉnh.

Trong buổi sáng, có rất nhiều câu hỏi được học sinh, sinh viên và các thầy cô giáo đặt ra với mong muốn GS Ngô Bảo Châu chia sẻ về con đường đến với Toán học và thành công, khơi gợi niềm đam mê Toán học, chọn lựa Toán học ứng dụng, kỹ năng học toán, ứng dụng vào thực tế và giải quyết các vấn đề trong cuộc sống. Ghi nhận những câu hỏi trên, GS Ngô Bảo Châu chia sẻ, học toán là một công việc đơn độc, phần lớn thời gian ông làm việc hoàn toàn độc lập. Và một trong những bí quyết giúp ông thành công đó là sự cởi mở, trao đổi trong học tập, có thể thông qua sách, vở hoặc với những đồng nghiệp, với bạn bè và điều đó cũng giúp cho ông học giỏi

hơn mỗi khi không giải được bài toán hoặc không hiểu một vấn đề nào đó.

Theo GS Ngô Bảo Châu, hiện nay, cuộc cách mạng Công nghiệp 4.0 với sự chuyển mình mạnh mẽ của KH&CN đặt ra nhiều cơ hội cũng như thách thức cho nhân loại, trong đó có Việt Nam. Do đó, HS-SV cần kịp thời tiếp cận, nắm bắt kiến thức mới, để khi ra trường sẽ ứng dụng KH&CN vào sự phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh, nhằm nâng cao giá trị sản phẩm, góp phần giúp địa phương và đất nước phát triển bền vững trên nền tảng KH&CN.

Buổi chiều cùng ngày, GS tiếp tục giao lưu với đội ngũ trí thức tỉnh, nhằm giúp đội ngũ trí thức của tỉnh có cơ hội tiếp cận kiến thức, trau dồi kinh nghiệm trong học tập, nghiên cứu khoa học và công nghệ đối với sự phát triển kinh tế xã hội của địa phương.

► Lễ trao giấy chứng nhận doanh nghiệp khoa học và công nghệ cho công ty TNHH SX-TM Đại Nam

Ngày 01/8 tại nhà máy sản xuất phân bón Ong Biền (xã Tóc Tiên, huyện Tân Thành) đã diễn ra buổi lễ trao giấy chứng nhận doanh nghiệp khoa học và công nghệ cho công ty TNHH SX-TM Đại Nam. Đại diện Sở KH&CN tỉnh, ông Mai Thanh Quang – GD Sở đã trao giấy chứng nhận doanh nghiệp khoa học và công nghệ cho ông Trần Ngọc Nam – TGD Công ty TNHH SX-TM Đại Nam.

Các sản phẩm hàng hóa hình thành từ kết quả KH&CN của Công ty TNHH SX-TM Đại Nam gồm: phân bón hữu cơ sinh học Ong Biển 01 và phân bón hữu cơ sinh học Ong Biển 03. Hiện Công ty có 2 nhà máy: Nhà máy xử lý chất thải lỏng sinh hoạt và Nhà máy sản xuất phân bón Ong Biển.

Hiện nay trên địa bàn tỉnh đã có 4 DN KH&CN gồm: Công ty TNHH MTV Thoát nước và Phát triển đô thị tỉnh; Công ty CP Công nghệ Việt - Séc; Công ty TNHH Quốc tế Troy và Công ty TNHH sản xuất thương mại Đại Nam.

(TH Theo Sở KH&CN)

THÔNG TIN CHUYÊN GIAO CÔNG NGHỆ

➤ **Chất xúc tác dùng để chuyển hóa H₂/CO₂ thành methanol**

Ngày 13/6/2017, Cục Sở hữu trí tuệ - Bộ KH&CN đã ra Quyết định số 38534/QĐ-SHTT cấp Bằng độc quyền giải pháp hữu ích số 1528: “Chất xúc tác dùng để chuyển hóa hỗn hợp hydrocarbon/carbonic thành methanol và phương pháp sản xuất methanol nhờ sử dụng chất xúc tác này” của Trung tâm Nghiên cứu và phát triển chế biến dầu khí (PVPro), Viện Dầu khí Việt Nam.

Giải pháp hữu ích đề xuất chất xúc tác thích hợp sử dụng cho quy trình chuyển hóa hỗn hợp H₂/CO₂ thành methanol với độ chọn lọc và hiệu suất chuyển hóa cao, có độ bền, đặc biệt là

độ bền thủy nhiệt cao. Chất xúc tác này chứa chất mang γ -Al₂O₃ (8-22% khối lượng chất xúc tác); pha hoạt tính là hỗn hợp của CuO và ZnO (20-40% khối lượng chất xúc tác); pha biến tính là hỗn hợp của oxide CeO₂ (4-16% khối lượng chất xúc tác) và ZrO₂ (8-22% khối lượng chất xúc tác).

Về hiệu quả kinh tế của giải pháp hữu ích, chất mang γ -Al₂O₃ được tổng hợp từ nguồn nguyên liệu hydroxide nhôm Tân Bình có quy trình đơn giản, chi phí thấp, hoạt tính cao hơn so với xúc tác tổng hợp từ γ -Al₂O₃ Merck thương mại. Lượng methanol thu được tính trên 1 kg xúc tác trong 1 giờ có thể cao hơn đến 5-6 lần, độ chọn lọc cao hơn khoảng 3-5 lần. Đặc biệt, việc bổ sung CeO₂ làm giảm sự tạo thành CO và H₂O trong sản phẩm, giúp tăng độ chọn lọc methanol và độ bền của xúc tác.

Chi tiết xin liên hệ: TS Lê Phúc Nguyên - Trung tâm Nghiên cứu và phát triển chế biến dầu khí (PVPro), Viện Dầu khí Việt Nam. Số 4 Nguyễn Thông, Phường 7, Quận 3, TP Hồ Chí Minh; Tel: 028.39303323; Fax: 028.39307546.

➤ **Chất xúc tác dùng để khử oxy bằng hydro ra khỏi dầu nhiệt phân sinh khối**

Ngày 13/6/2017, Cục Sở hữu trí tuệ - Bộ KH&CN đã ra Quyết định số 38533/QĐ-SHTT cấp Bằng độc quyền giải pháp hữu ích số 1527: “Chất xúc

tác dùng để khử oxy bằng hydro ra khỏi dầu nhiệt phân sinh khối và quy trình khử oxy bằng hydro ra khỏi dầu nhiệt phân sinh khối nhờ sử dụng chất xúc tác này”.

Đây là kết quả của công trình nghiên cứu do TS Phan Minh Quốc Bình - Phó Viện trưởng Viện Dầu khí Việt Nam (VPI) và các tác giả thuộc Trung tâm Nghiên cứu và phát triển chế biến dầu khí Việt Nam (PVPro) thực hiện. Các tác giả đã nghiên cứu chất xúc tác để sử dụng trong quá trình chuyển hóa các hợp chất giàu oxy trong dầu nhiệt phân sinh khối dựa trên khả năng gia tăng hiệu suất chuyển hóa và độ chọn lọc tách loại oxy và quy trình khử oxy bằng hydro ra khỏi dầu nhiệt phân sinh khối. Chất xúc tác này chứa: (i) Hỗn hợp pha hoạt tính gồm NiO (2-6% khối lượng chất xúc tác) và MoO₃ (10-30% khối lượng chất xúc tác); (ii) Pha biến tính là kim loại Pt (0,1-1% khối lượng chất xúc tác) và (iii) Chất mang SBA-15 (60-88% khối lượng chất xúc tác). Chất xúc tác này sau khi được hoạt hóa 1 giờ trong môi trường khí hydro 350°C sẽ được nạp vào dầu nhiệt phân sinh khối; tiến hành khử oxy bằng quy trình khử dị thể trong pha lỏng, khuấy cùng hydro. Sau phản ứng, chất xúc tác sẽ được tách khỏi hỗn hợp lỏng bằng phản ứng khử (nhiệt độ 250-300°C, áp suất 5-10 MPa, thời gian 1-3 giờ) để thu hồi sản phẩm. Giải pháp này giúp dễ dàng khử oxy ra khỏi dầu nhiệt phân sinh

khối với hiệu suất cao, tăng chất lượng dầu nhiệt phân sinh khối; đồng thời mở rộng khả năng ứng dụng trong thực tế nhằm thay thế các sản phẩm dầu mỏ. Chi tiết xin liên hệ: TS Phan Minh Quốc Bình, Hà Lưu Mạnh Quân, Ngô Thúy Phương - Trung tâm Nghiên cứu và phát triển chế biến dầu khí (PVPro), Viện Dầu khí Việt Nam. Số 4 Nguyễn Thông, Phường 7, Quận 3, TP Hồ Chí Minh; Tel: 028.39303323; Fax: 028.39307546.

(TH.khoahocvacongnghevietnam)

VĂN BẢN PHÁP LUẬT KH&CN

► Quy định mới nhất về khai thác và sử dụng Cơ sở dữ liệu quốc gia về KH&CN

Thông tư Quy định về xây dựng, quản lý, khai thác, sử dụng, duy trì và phát triển Cơ sở dữ liệu quốc gia về khoa học và công nghệ (KH&CN) do Bộ trưởng Bộ KH&CN ban hành có hiệu lực từ ngày 15/08/2017. Theo đó, Cơ sở dữ liệu quốc gia về KH&CN bao gồm cơ sở dữ liệu thành phần:

- 1- Cơ sở dữ liệu về Tổ chức KH&CN;
- 2- Cơ sở dữ liệu về Cán bộ nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ;
- 3- Cơ sở dữ liệu về Nhiệm vụ KH&CN;
- 4- Cơ sở dữ liệu về Công bố khoa học và chỉ số trích dẫn khoa học;
- 5- Cơ sở dữ liệu Thống kê KH&CN;
- 6- Cơ sở dữ liệu Công nghệ, công nghệ cao, chuyển giao công nghệ;
- 7- Cơ sở dữ liệu Thông tin về

KH&CN trong khu vực, trên thế giới; 8- Cơ sở dữ liệu Doanh nghiệp KH&CN; 9- Cơ sở dữ liệu Thông tin sở hữu trí tuệ; 10- Cơ sở dữ liệu tiêu chuẩn đo lường chất lượng.

Thông tin từ Cơ sở dữ liệu quốc gia về KH&CN là nguồn thông tin chính thức phục vụ quản lý, điều hành, hoạch định chính sách về KH&CN của quốc gia, bộ, ngành và địa phương, nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, ứng dụng công nghệ của các cơ quan, tổ chức, cá nhân.

Cơ sở dữ liệu quốc gia về KH&CN được xây dựng, quản lý theo nguyên tắc tập trung, thống nhất từ trung ương đến địa phương trên cơ sở phân định quyền hạn, trách nhiệm cụ thể của các tổ chức, cá nhân có liên quan. Các bộ, ngành, địa phương cần đổi, bố trí kinh phí thực hiện trong dự toán hằng năm của mình bảo đảm theo đúng quy định của Luật Ngân sách nhà nước và các văn bản hướng dẫn thực hiện.

(vietQ)

➤ Công bố Luật Hỗ trợ Doanh nghiệp nhỏ và vừa

Ngày 22/6/2017 Chủ tịch Nước Trần Đại Quang đã ký Lệnh số 01/2017/L-CTN về việc công bố Luật Hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa.

Luật quy định về nguyên tắc, nội dung, nguồn lực hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa; trách nhiệm của cơ quan, tổ chức và cá nhân liên quan đến hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa, tất cả

gói gọn trong 4 chương với 35 điều và có hiệu lực thi hành từ ngày 1/1/2018.

Luật được thiết kế theo hướng các hỗ trợ trọng tâm chỉ tập trung cho 3 đối tượng doanh nghiệp, gồm DNNVV được thành lập trên cơ sở chuyển đổi từ hộ kinh doanh, DNNVV khởi nghiệp sáng tạo và DNNVV tham gia cụm liên kết ngành, chuỗi giá trị.

Các tiêu chí xác định doanh nghiệp nhỏ và vừa theo Luật gồm: (1) Doanh nghiệp nhỏ và vừa bao gồm doanh nghiệp siêu nhỏ, doanh nghiệp nhỏ và doanh nghiệp vừa, có số lao động tham gia bảo hiểm xã hội bình quân năm không quá 200 người và đáp ứng 01 trong 02 tiêu chí sau: Tổng nguồn vốn không quá 100 tỷ đồng; tổng doanh thu của năm trước liền kề không quá 300 tỷ đồng. (2) Doanh nghiệp siêu nhỏ, doanh nghiệp nhỏ và doanh nghiệp vừa được xác định theo lĩnh vực nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy sản; công nghiệp và xây dựng; thương mại và dịch vụ.

Bên cạnh các quy định rõ ràng về nguyên tắc và các hành vi bị nghiêm cấm trong việc hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa, Luật cũng có một số quy định nhằm thu hút các nguồn lực của xã hội ngoài ngân sách như khuyến khích thành lập các tổ chức tư vấn độc lập để xếp hạng tín nhiệm doanh nghiệp nhỏ và vừa, hình thành các cơ sở ươm tạo, cơ sở kỹ thuật,..

(tcvn.gov.vn)