

VẤN ĐỀ HÔM NAY

KINH TẾ VIỆT NAM TRƯỚC TÁC ĐỘNG CỦA COVID-19: CẦN SẴN SÀNG CÁC PHƯƠNG ÁN TỪ HỖ TRỢ ĐẾN GIẢI CỨU

Trường Đại học Kinh tế Quốc dân (NEU) vừa công bố báo cáo dự đoán 3 kịch bản ảnh hưởng kinh tế nếu dịch COVID-19 kéo dài đến mỗi tháng trong quý II và khuyến nghị những kịch bản đối phó tương ứng.



Nhiều cơ sở kinh doanh phải đóng cửa vì dịch bệnh

Báo cáo do hơn 50 nhà khoa học, chuyên gia tại nhiều khoa/viện của NEU thực hiện, đứng đầu bởi GS. TS Trần Thọ Đạt, thành viên Tổ tư vấn kinh tế của Thủ tướng; và PGS. TS. Tô Trung Thành, Trưởng phòng Quản lý Khoa học của NEU.

Dữ liệu được thu thập từ thời điểm dịch khởi phát vào đầu năm 2020, nhưng các phân tích, đánh giá chuyên sâu về tác động tới kinh tế Việt Nam, về tăng trưởng và các

ngành nghề được thực hiện nhanh chóng trong 2 tuần cuối tháng 3.

Báo cáo được công bố ngày 3/4 tại Hà Nội, dự đoán 3 kịch bản ảnh hưởng kinh tế nếu dịch kéo dài đến mỗi tháng trong quý II và khuyến nghị những kịch bản đối phó tương ứng.

Các tác giả đánh giá, sự thay đổi của tâm dịch từ Trung Quốc sang các nước châu Âu, Mỹ sẽ tác động lớn hơn đối với kinh tế Việt Nam. Dựa trên các cơ sở đó, một số dự báo đến nền kinh tế vĩ mô được đưa ra, bao gồm:

(i) Tăng trưởng GDP quý II của Việt Nam khoảng 2,0% so với cùng kỳ và thậm chí suy thoái nếu xảy ra kịch bản xấu. Dự kiến phục hồi từ quý III năm 2020.

(ii) VnIndex giảm khoảng 28%, phục hồi ngay sau khi dịch được khống chế với mức xấp xỉ 20%.

(iii) Xuất khẩu giảm khoảng 25% trong quý II và phục hồi về mức giảm 15% trong các quý sau của năm 2020.

Nhìn chung, thời gian càng kéo dài ở Việt Nam thì các tác động suy giảm kinh tế càng mạnh, đặc biệt trong các ngành thương mại hàng hóa, xuất nhập khẩu, du lịch, hàng không, giáo dục. Ngược lại, một số ngành sẽ có xu hướng tăng trưởng

như dịch vụ y tế và thương mại dịch vụ.

Tuy nhiên, những ngành được dự báo khả quan hoặc phục hồi đều sẽ phải tái cơ cấu dịch vụ, lao động hoặc chuyển đổi mạnh mẽ về mô hình để thích nghi với bối cảnh mới trong và sau dịch bệnh.

Chỉ 15% doanh nghiệp duy trì hoạt động bình thường, nếu dịch kéo dài đến tháng 6

Khảo sát ý kiến 510 doanh nghiệp (DN) thuộc nhiều quy mô (tính đến ngày 1/4/2020) trong bối cảnh dịch bệnh, báo cáo của NEU chỉ ra, các khó khăn lớn nhất mà DN nêu ra là sụt giảm nguồn thu do nhu cầu thị trường giảm (60,2%); hoạt động sản xuất kinh doanh dưới mức bình thường (51,8%); và thiếu vốn (36,7%).

Cắt giảm chi phí là cách thức đối phó chính mà các DN Việt Nam đang thực hiện - nhiều nhất là cắt giảm chi phí hoạt động thường xuyên (65,5%); cắt giảm người lao động (35,3%); và cắt giảm lương nhân viên (34%).

Các kịch bản cho thấy nếu dịch kéo dài đến tháng 6/2020, chỉ còn 15% DN theo mẫu khảo sát duy trì được hoạt động bình thường, trong khi gần 50% phải tiếp tục cắt giảm quy mô, gần 33% phải tạm dừng

hoạt động và khoảng 6% trên bờ vực phá sản. Nếu dịch kéo dài đến hết năm 2020, tỷ lệ phá sản sẽ lên tới gần 40%.

Theo khảo sát, các DN kỳ vọng chính phủ tập trung nhiều giải pháp để nhanh chóng kiểm soát dịch bệnh. Họ cũng ưu tiên chính phủ thực hiện giảm thuế, miễn thuế, thay vì chỉ giãn, tạm hoãn, hoặc cơ cấu lại khoản vay.

Tuy những chính sách đang có đều được DN đánh giá tích cực, nhưng dường như chưa có chính sách nào vượt trội trong việc đáp ứng nhu cầu của số đông DN, theo kết quả khảo sát của báo cáo. DN cũng hi vọng chính phủ nhanh chóng triển khai các chính sách hỗ trợ đã tuyên bố và bình ổn vĩ mô.

Những kịch bản "hỗ trợ" và "giải cứu"

Báo cáo của NEU nhấn mạnh, Chính phủ cần xây dựng nhiều kịch bản chính sách kinh tế khác nhau, từ ngắn đến dài hạn nhằm ứng phó với tình hình dịch ở cả Việt Nam và các quốc gia khác trên thế giới, do mức độ kết nối của Việt Nam với chuỗi giá trị toàn cầu và mức độ mở cửa thương mại tương đối lớn, nên dù dịch bệnh có thể được kiểm soát ở Việt Nam cũng không thể làm cho nền kinh tế phục hồi ngay nếu

các quốc gia khác vẫn tiếp diễn dịch.

Các chuyên gia cho rằng nếu dịch bệnh trong nước có thể kiểm soát trong tháng 4 hoặc tháng 6, thì phản ứng chính sách nên mang tính “hỗ trợ”, tức: tạm thời kéo dài thời gian hưởng bảo hiểm thất nghiệp, trợ cấp hộ gia đình mất thu nhập lâu dài, nói lỏng tín dụng, hoãn trả nợ, giảm lãi vay, hoãn đóng thuế và bảo hiểm, hỗ trợ pháp lý trong tranh chấp hợp đồng...

Ngược lại, nếu bệnh dịch kéo dài hơn (đến quý 3 hoặc hết năm 2020) chính phủ cần tính tới các biện pháp can thiệp mạnh mẽ hơn mang tính “giải cứu”, tức: Cắt giảm lãi suất mạnh hơn tới 1-2 điểm phần trăm, bơm thêm thanh khoản vào hệ thống ngân hàng, can thiệp trực tiếp bằng cách nhà nước mua lại nợ hoặc tăng sở hữu vốn ở một số lĩnh vực, tập đoàn quan trọng; tăng đầu tư công để chính phủ trở thành cầu chi tiêu chính kích thích thị trường,...

Các chính sách cần hướng đến việc cải thiện khả năng thanh khoản, kéo dài khả năng chống đỡ của DN và đảm bảo an sinh xã hội. Việt Nam có khoảng 90% doanh nghiệp là vừa và nhỏ, kinh tế hộ gia đình, khu vực kinh tế này không thể

đứng vững được lâu trong bối cảnh dịch bệnh kéo dài. Do vậy, các tác giả khuyến nghị các chính sách đặc biệt hướng đến những khu vực dễ bị tổn thương như người lao động, các DN nhỏ và vừa trong ngắn hạn.

Tuy nhiên, các tác giả cũng lưu ý phải theo dõi tình hình của doanh nghiệp lớn, tránh sự đổ vỡ của các doanh nghiệp đầu tàu có thể lan sang các khu vực khác. Các giải pháp chính sách đưa ra cần tính đến độ trễ trong quá trình ban hành và triển khai.

GS.TS. Trần Thọ Đạt cho rằng, Chính phủ cần sớm tính đến các kịch bản phục hồi sau khủng hoảng, đặc biệt rút ra các khiếm khuyết trong thiết kế các gói cứu trợ và hỗ trợ từng được thực hiện sau cuộc khủng hoảng tài chính năm 2008. Tác động của cuộc khủng hoảng kinh tế năm nay theo nhiều chuyên gia quốc tế, còn nghiêm trọng hơn thời điểm khủng hoảng hơn mười năm trước.

Báo cáo đưa ra 11 giải pháp khuyến nghị cụ thể đối với từng đối tượng trong nền kinh tế, gồm: Ngân hàng Nhà nước và các tổ chức tín dụng, Bộ Tài chính, khu vực hỗ trợ BHXH và an sinh xã hội, và doanh nghiệp.

(Theo khoa hocphattrien.vn)

NGÂN HÀNG THẾ GIỚI: 2 KỊCH BẢN TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ CHO CÁC NƯỚC ĐANG PHÁT TRIỂN Ở ĐÔNG Á - THÁI BÌNH DƯƠNG

Báo cáo mới của Ngân hàng Thế giới đưa ra 2 kịch bản dự báo tăng trưởng kinh tế cho các nước đang phát triển ở khu vực Đông Á - Thái Bình Dương, trong đó Việt Nam có mức tăng trưởng khả quan so với các nước khác ở cả hai kịch bản.

Cú shock đồng loạt

Tại buổi họp báo công bố báo cáo “Đông Á - Thái Bình Dương trong thời COVID-19” của Ngân hàng Thế giới ngày 30/3 tại Washington (Mỹ), Aaditya Mattoo - chuyên gia kinh tế tại khu vực Đông Á - Thái Bình Dương (EAP), nhấn mạnh, đại dịch này đang gây ra “một cú sốc toàn cầu chưa từng thấy, có thể khiến tạm dừng tăng trưởng và gia tăng nghèo đói trong khu vực”.

Mattoo nói rằng có 17 quốc gia trong khu vực là chìa khóa của chuỗi giá trị toàn cầu và chiếm 70% thương mại thế giới "đã bị ảnh hưởng" bởi dịch COVID-19 cũng như có số ca nhiễm thuộc nhóm cao nhất thế giới.

Suy giảm tốc độ tăng trưởng GDP

Báo cáo của Ngân hàng Thế giới

đưa ra 2 kịch bản dự báo cho năm 2020 trong tình hình dịch bệnh - kịch bản cơ sở (baseline) chỉ tương hợp tăng trưởng bị sụt giảm nghiêm trọng, theo sau là phục hồi mạnh mẽ; và kịch bản xấu hơn (lower case) chỉ việc thu hẹp kinh tế sâu hơn và phục hồi chậm chạp.

Theo số liệu, ngay cả trong trường hợp khả quan nhất, kinh tế các nước đang phát triển trong khu vực EPA được dự đoán tăng trưởng 2,1% vào năm 2020 (so với 5,8% vào năm 2019). Trong khi đó, viễn cảnh xấu là tăng trưởng âm 0,5%.

Tăng trưởng của Trung Quốc được dự báo sụt giảm từ mức 6,1% năm ngoái xuống mức dự đoán cơ sở là 2,3% và mức xấu hơn là 0,1% trong năm nay.

So với các nước đang phát triển trong khu vực, Việt Nam được dự báo khả quan hơn cả. Tốc độ tăng trưởng cơ sở được dự báo là 4,9% (thấp hơn 1,6 điểm phần trăm so với dự báo của Ngân hàng Thế giới trước dịch) và trong trường hợp xấu là 1,5% cho năm 2020.

Ngân hàng Thế giới cho rằng việc ngăn chặn đại dịch sẽ cho phép các quốc gia phục hồi, nhưng nguy cơ căng thẳng tài chính vẫn ở mức cao và có thể kéo dài đến sau năm 2020. Những quốc gia dễ bị tổn thương

nhất là những nước có hệ thống kiểm soát và phòng ngừa bệnh dịch kém; phụ thuộc nhiều vào thương mại, du lịch và hàng hóa tiêu dùng; có mức nợ cao hoặc phụ thuộc vào dòng tài chính biến động.

Bên cạnh bệnh dịch, triển vọng tăng trưởng của một số nước còn bị kéo xuống vì những yếu tố đặc thù quốc gia như hạn hán (Thái Lan) hoặc các cú sốc hàng hóa (Malaysia, Mông Cổ).

Cản trở thoát nghèo

Cú sốc COVID-19 đồng thời tác động nghiêm trọng đến nghèo đói và phúc lợi xã hội do bệnh tật, tử vong và giảm thu nhập. Nếu không xảy ra dịch, 35 triệu người được dự báo sẽ thoát nghèo trong năm 2020, trong đó có 25 triệu người ở Trung Quốc. Nhưng dịch bệnh đã khiến quá trình này chậm lại.

Theo kịch bản tăng trưởng cơ bản dưới thời dịch COVID-19, ước tính có gần 24 triệu người không thể thoát nghèo (thu nhập dưới 5,50 USD/ngày). Con số này sẽ tăng thêm 11 triệu người nữa nếu kịch bản xấu xảy ra.

Các hộ gia đình trong nhiều khu vực kinh tế bị ảnh hưởng bởi dịch COVID-19 - chẳng hạn du lịch và bán lẻ ở Thái Lan, hay sản xuất và dệt may ở Việt Nam - có nguy cơ

roi vào tình trạng nghèo đói, ít nhất trong ngắn hạn. Lao động trong khu vực phi chính thức ở mọi quốc gia sẽ bị ảnh hưởng nặng nề và khó có khả năng nhận được hỗ trợ.

Cần hành động nhanh và dứt khoát

Để đối phó với cuộc khủng hoảng này, Ngân hàng Thế giới khuyến nghị sử dụng các chính sách kinh tế vĩ mô kết hợp với chính sách ngăn chặn dịch bệnh.

Điều đó có nghĩa các quốc gia cần hành động nhanh chóng và dứt khoát để mở rộng năng lực xét nghiệm và điều trị, ngăn chặn sự lây lan của bệnh dịch. Song song với đó triển khai các biện pháp tài khóa, tài chính và tiền tệ theo hướng bảo trợ xã hội, đặc biệt đối với những đối tượng dễ bị tổn thương về kinh tế như doanh nghiệp nhỏ và vừa, hộ gia đình hoặc các lĩnh vực chịu thiệt hại. Các biện pháp mục tiêu này cũng phải bảo vệ người lao động, chẳng hạn như trợ cấp nghỉ ốm và chăm sóc sức khỏe, để đảm bảo việc thiếu hụt nhân lực tạm thời không biến thành tổn thất dài hạn về vốn nhân lực. Ngoài các hành động táo bạo của từng quốc gia thì việc hợp tác quốc tế sâu hơn cũng là liều vaccine hiệu quả nhất chống lại mối đe dọa hiểm độc này.

Báo cáo kêu gọi các hành động chung tay như thiết lập quan hệ PPP xuyên biên giới mới để tăng cường sản xuất và cung cấp vật tư, dịch vụ y tế hay mở cửa chính sách thương mại để tạo điều kiện phục hồi kinh tế nhanh chóng.

(Theo khoa hocphattrien.vn)

NHỮNG VẤN ĐỀ QUẢN LÝ VÀ KHOA HỌC

HỖ TRỢ 200.000 USD CHO DOANH NGHIỆP KHỞI NGHIỆP SÁNG TẠO

Văn phòng Đề án hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo quốc gia (Đề án 844) - Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) vừa tổ chức Lễ ký kết hợp tác cùng startup ELSA cung cấp gói tài trợ trị giá 200,000 USD nhằm nâng cao năng lực tiếng Anh dành riêng cho doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo trên nền tảng ứng dụng học phát âm ELSA Speak.

ELSA được thành lập tại Silicon Valley, bởi nhà sáng lập người Việt. Được Forbes nhắc đến trong danh sách 4 công ty sử dụng A.I (Trí Tuệ Nhân Tạo) thay đổi thế giới, và lọt vào top 5 các ứng dụng A.I hàng đầu hiện nay trên toàn cầu, sánh vai cùng Cortana của Microsoft và Google Allo. ELSA cung cấp giải

pháp nhận diện giọng nói được đầu tư từ Google. Trên thế giới chỉ có một số tập đoàn công nghệ như Microsoft, Google hay Apple có nguồn lực để sở hữu công nghệ này.

Cục trưởng Cục Phát triển thị trường và doanh nghiệp KH&CN Phạm Hồng Quất cho biết: “Đề án 844 do Thủ tướng Chính phủ giao Bộ KH&CN triển khai luôn thúc đẩy việc liên kết với các đơn vị trong và ngoài nước, thu hút nguồn lực để thực hiện các hoạt động hỗ trợ cho hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo Việt Nam. ELSA là startup đã thành danh trên thế giới bởi trí tuệ Việt. Việc hợp tác với ELSA là hoạt động ý nghĩa với cộng đồng startup Việt Nam, góp phần nâng cao khả năng phát âm tiếng Anh của các doanh nhân, doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo Việt. Bản thân ELSA cũng là một startup, ít nhiều cũng sẽ chịu ảnh hưởng của đại dịch Covid-19, hoạt động tài trợ của ELSA vào thời điểm này càng cho thấy giá trị tương hỗ trong hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo. Thông qua hoạt động hợp tác này, chúng tôi mong muốn tiếp tục thu hút được nhiều hơn nữa những hỗ trợ từ mọi thành phần xã hội tới cộng đồng khởi nghiệp sáng tạo Việt Nam.

Hợp tác với ELSA là hoạt động ý nghĩa đóng góp vào mục tiêu phát triển năng lực cho hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo Việt Nam, đồng thời khuyến khích các doanh nghiệp phát huy tính sáng tạo, phát triển những công nghệ có tính đột phá thích ứng với những hoàn cảnh khó khăn. Hoạt động động hỗ trợ này sẽ được quảng bá, giới thiệu rộng rãi trong cộng đồng khởi nghiệp sáng tạo thông qua mạng lưới các đơn vị hỗ trợ, truyền thông uy tín từ Đề án 844.

Đánh giá về sự hợp tác trên, đại diện nhà sáng lập ELSA Văn Đình Hồng Vũ chia sẻ: “ELSA là một ý tưởng được ấp ủ từ rất lâu. Động lực của Vũ xuất phát từ chính cuộc sống cá nhân trên đất Mỹ, vốn ngữ pháp, từ vựng, đọc viết tiếng Anh tốt nhưng lúc đầu khó xin việc do không giao tiếp tốt. Nói tiếng Anh không chuẩn sẽ gây cản trở cho bước đường thăng tiến trong công việc đối với những người không sử dụng tiếng Anh là ngôn ngữ bản địa như mình, đặc biệt đối với cộng đồng startup khi dần thân ra quốc tế. Chính vì thế, Vũ tạo ra ELSA với kỳ vọng đây sẽ là công cụ luyện tập phát âm tốt nhất và dễ sử dụng nhất cho mọi người. Trong lúc dịch bệnh Covid - 19 đang gây ảnh

hưởng lớn trên toàn thế giới, dù đây không hề là một quyết định dễ dàng với Vũ và đội ngũ ELSA nhưng với sự đồng hành sát sao của Văn phòng Đề án 844 sẽ truyền cảm hứng đến cộng đồng khởi nghiệp tại Việt Nam, cùng nhau luyện tập tiếng Anh tốt hơn, góp giải pháp thiết thực cho đất nước.

ELSA (English Language Speech Assistant) là startup về công nghệ giáo dục được thành lập vào năm 2015 bởi Văn Đình Hồng Vũ (CEO), cùng với người bạn Bồ Đào Nha là tiến sĩ Xavier Anguera (CTO). Ứng dụng ELSA Speak có công nghệ trí tuệ nhân tạo với khả năng học sâu (deep learning) và nhận diện giọng nói (speech recognition) độc quyền. ELSA Speak là ứng dụng học nói và giao tiếp tiếng Anh duy nhất có thể sửa lỗi phát âm chính xác từng âm tiết, đồng thời đưa ra nhận xét tức thì và hướng dẫn sửa lại chuẩn xác. Có trụ sở tại San Francisco, ELSA đã gọi vốn thành công 12 triệu đô từ các nhà đầu tư lớn ở Thung lũng Silicon, Đông Nam Á và Nhật Bản. Ứng dụng hiện có hơn 7 triệu học viên từ 101 quốc gia trên thế giới, và có văn phòng tại Bồ Đào Nha, Việt Nam, Ấn Độ, Indonesia và Nhật Bản.

Được biết, ngày hội khởi nghiệp sáng tạo quốc gia Techfest Vietnam 2020 dự kiến tổ chức tại Đức - Pháp, Úc và Hoa Kỳ từ tháng 9 - 11 tới.

(Tổng hợp)

ĐẨY MẠNH NGHIÊN CỨU, SẢN XUẤT MÁY THỞ TRONG NƯỚC

Văn phòng Chính phủ vừa có Thông báo số 141/TB-VPCP kết luận của Phó Thủ tướng Trịnh Đình Dũng tại cuộc họp về phương án sản xuất máy thở phục vụ phòng, chống dịch COVID-19.



Trước diễn biến phức tạp của tình hình dịch bệnh COVID-19 trên thế giới, việc đáp ứng đủ nhu cầu máy thở cho hoạt động khám chữa bệnh nhân là đặc biệt quan trọng và cần thiết, liên quan trực tiếp đến tính mạng của người bệnh. Khi dịch bệnh bùng phát mạnh, nhu cầu sử dụng máy thở tăng cao, khả năng đáp ứng máy thở sẽ gặp rất nhiều khó khăn. Bên cạnh đó, khả năng sản xuất của các doanh nghiệp nước ngoài cũng không đủ cung ứng nhu

cầu các nước trên thế giới, gây khó khăn cho việc đặt mua máy thở của Việt Nam từ nước ngoài.

Trước tình hình đó, việc đẩy mạnh nghiên cứu, sản xuất máy thở trong nước có ảnh hưởng sống còn đến quá trình kiểm soát dịch bệnh ở nước ta.

Phó Thủ tướng Trịnh Đình Dũng đánh giá cao một số doanh nghiệp trong nước đã tích cực, khẩn trương nghiên cứu, sản xuất các trang thiết bị y tế phòng chống dịch như camera đo thân nhiệt từ xa, máy thở. Tuy nhiên, do tình hình dịch bệnh còn diễn biến phức tạp, cần nhanh chóng chuẩn bị đủ các trang thiết bị y tế, thuốc chữa bệnh, đặc biệt là máy thở, sẵn sàng các phương án ứng phó, kể cả với tình huống xấu nhất.

Trên cơ sở đó, Phó Thủ tướng yêu cầu Bộ Y tế rà soát lại toàn bộ số lượng các loại máy thở hiện đang sử dụng và dự trữ, đồng thời đánh giá đầy đủ nhu cầu máy thở cho các kịch bản và xây dựng kế hoạch huy động, đặt hàng sản xuất mới. Bộ Y tế chủ động phối hợp chặt chẽ với các doanh nghiệp sản xuất máy thở trong nước để chủ động trong nghiên cứu và sản xuất; nghiên cứu kiến nghị của các doanh nghiệp để đẩy nhanh tiến độ sản xuất máy thở

trong nước như ban hành tiêu chuẩn về máy thở, hỗ trợ thiết bị đo lường, thực hiện thủ tục thông quan và miễn thuế nhập khẩu đối với các nguyên liệu để sản xuất máy thở. Trên cơ sở đó, Bộ Y tế chủ trì, phối hợp với Bộ Khoa học và Công nghệ, Bộ Tài chính và các cơ quan liên quan, khẩn trương xem xét, báo cáo Thủ tướng Chính phủ trong ngày 6/4/2020.

Phó Thủ tướng cũng giao Bộ Y tế chủ trì, phối hợp với Bộ Khoa học và Công nghệ và các bộ, cơ quan liên quan tổ chức kiểm định, đánh giá thử nghiệm máy thở sản xuất trong nước để có thể đưa ra sử dụng kịp thời, góp phần vào việc phòng, chống dịch bệnh COVID-19.

Bên cạnh đó, Bộ Y tế sẵn sàng đào tạo, tập huấn cho đội ngũ nhân lực sử dụng, vận hành máy thở; chủ động phương án cung ứng các nguyên liệu, phụ tùng thay thế trong quá trình sử dụng máy thở đảm bảo an toàn tuyệt đối.

(Theo chinhphu.vn)

ĐẦU TƯ NGHIÊN CỨU Y SINH ĐƯỢC HỌC: “NUÔI QUÂN BA NĂM”

Những nỗ lực góp phần ứng phó cũng như tìm hiểu về bản chất dịch bệnh và các tác động lên cơ thể con

người của virus SARS-CoV-2 mà các nhà khoa học Việt Nam đang thực hiện là kết quả của quá trình nâng cao năng lực nghiên cứu từ rất lâu, thông qua các đầu tư cho nghiên cứu y sinh được học của Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN).

Trong cuộc trao đổi bên lề buổi họp báo công bố bộ kit phát hiện nhanh virus SARS-CoV-2 vào đầu tháng 3/2020, tiến sĩ Hoàng Xuân Sứ (Học viện Quân y) cho biết, một trong những “bí kíp” giúp anh và đồng đội hoàn thành nhiệm vụ là từng thực hiện đề tài phát triển bộ kit phát hiện virus Ebola dựa trên quy trình one step real-time RT - PCR (phản ứng chuỗi trùng hợp thời gian thực một bước) và có được bằng độc quyền giải pháp hữu ích do Cục Sở hữu trí tuệ (Bộ KH&CN) cấp từ bốn năm trước.

Điều này cho thấy, để khoa học có thể giải quyết được các vấn đề kinh tế xã hội của đất nước, một mặt nhà khoa học cần trải qua một quá trình tích lũy năng lực lâu dài, liên tục, mặt khác nhà quản lý cũng cần sự đầu tư có chiều sâu bởi theo quan điểm của một nhà nghiên cứu lịch sử người Nga, “Khoa học cần những khoản tiền [đầu tư] kiên nhẫn và những con người kiên nhẫn”.

Năng lực tiếp nhận những hiểu biết mới

Đại dịch COVID 19 sẽ đem lại cho các nhà khoa học Việt Nam cũng như thế giới những hướng nghiên cứu mới và những hiểu biết sâu sắc hơn về cơ chế lây truyền của virus, phương pháp điều trị lâm sàng, khả năng ứng phó với nhiều kịch bản...

Theo lời giải thích của Giáo sư Trương Nam Hải, nguyên Viện trưởng Viện Công nghệ sinh học (Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam), virus SARS-CoV-2 cũng như những virus khác đều bao gồm ba thành phần chính là RNA, các protein và các lipid. Trong đó, RNA là vật liệu di truyền của virus, tương tự như DNA của người; protein có nhiều vai trò, bao gồm cả protein gai phá vỡ bề mặt tế bào vật chủ để xâm nhập, giúp cho virus có thể tự sao chép; lipid hình thành một lớp áo bên ngoài virus nhằm hỗ trợ việc xâm nhập vào tế bào người. Do đó, khi virus xâm nhập vào một tế bào, RNA sẽ “cướp quyền” điều khiển tế bào và buộc tế bào phải tạo ra các bản sao RNA mới và cùng các protein khác, giúp chúng tự tập hợp với các lipid (sẵn có trong tế bào) để hình thành các bản sao mới của virus. Kết quả là virus không tự sao

chép chính mình mà tạo ra bản sao của các thành phần cơ bản để hình thành các virus “con”.

Mặc dù trên thế giới, việc nghiên cứu về virus họ corona đã được triển khai từ những năm 1960 nhưng quá trình lưu hành trong tự nhiên của chúng, đặc biệt trên động vật hoang dã, vẫn còn ẩn chứa nhiều điều bí ẩn. Do đó, những hiểu biết mới về virus – tác nhân gây bệnh cho các loài động vật có vú, bao gồm cả con người và chim, sẽ giúp các nhà khoa học ứng phó nhanh hơn khi dịch bùng phát.

Đầu tư nghiên cứu bệnh truyền nhiễm và bệnh mới nổi

Những vấn đề mà đại dịch COVID 19 đặt ra cho thấy, các nhà nghiên cứu Việt Nam cần được nâng cao năng lực thông qua việc thực hiện các đề tài và dự án nghiên cứu với nhiều kênh khác nhau. Đó là công việc mà Bộ KH&CN đã thực hiện và điều phối trong nhiều năm qua với những chương trình KH&CN cấp nhà nước như KC10 “Nghiên cứu ứng dụng, phát triển công nghệ tiên tiến phục vụ bảo vệ và chăm sóc sức khỏe cộng đồng”, KC04 “Nghiên cứu phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học”... - những chương trình hướng tới việc có được những quy trình, mô hình,

sản phẩm cụ thể và ứng dụng trong đời sống, hay Quỹ NAFOSTED – kênh đầu tư cho nghiên cứu cơ bản ở nhiều lĩnh vực, trong đó có y sinh dược học.

Đặc biệt, được hình thành từ năm 2012, ngành y sinh dược học của Quỹ NAFOSTED đã có nhiều đề tài nghiên cứu cơ bản và ứng dụng, “quy tụ nhiều chuyên ngành hẹp trước đây chưa có điều kiện thực hiện tại Việt Nam như mô phỏng sinh y dược học, tế bào gốc hay công nghệ nano y học”, theo nhận xét của giáo sư Lê Thanh Hòa (Hội đồng ngành Y sinh dược học). Bên cạnh nhiều hướng nghiên cứu ứng dụng công nghệ nano truyền dẫn thuốc, tinh chế dược chất, cấu trúc hóa chất của dược phẩm... của ngành sinh y dược học, hướng nghiên cứu về vi sinh vật và bệnh truyền từ động vật lây sang người (ngành thú y/nông nghiệp), biến đổi di truyền tế bào/hệ gene dẫn đến bệnh lý di truyền (ngành sinh học), xác suất thông kê và mô hình tính toán thống kê trong y sinh dược học (toán/tin học), ứng dụng các chương trình/phần mềm y sinh dược học để nghiên cứu chức năng protein, DNA, mô phỏng cấu trúc, tiến hóa phân tử, bệnh lý phân tử, dịch tễ phân tử và di truyền quần

thể (tin học/tin sinh học)... đã giúp nhiều nhà nghiên cứu thuộc các trường đại học, viện nghiên cứu trong và ngoài ngành Y có được năng lực và hiểu biết mới trong nghiên cứu các bệnh truyền nhiễm (infectious disease) và bệnh mới nổi (emerging disease).

PGS. TS Nguyễn Lê Khánh Hằng (Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương), nhà khoa học được trao giải thưởng Tạ Quang Bửu 2019, và đồng nghiệp ở Viện đã nuôi cấy và phân lập thành công virus SARS-CoV-2 từ mẫu bệnh phẩm vào ngày 7/2/2020 - thời điểm nhóm nghiên cứu ở Học viện Quân y nhận nhiệm vụ của Bộ Khoa học và Công nghệ. Bên cạnh đó, TS. Hoàng Xuân Sứ, một thành viên của nhóm nghiên cứu Học viện Quân y thực hiện đề tài đột xuất sản xuất bộ kit phát hiện nhanh virus SARS-CoV-2, cũng là chủ nhiệm một nhiệm vụ KH&CN tiềm năng do Quỹ NAFOSTED tài trợ “Nghiên cứu đặc điểm dược di truyền và dược động học của Tacrolimus và các giá trị cảnh báo sớm trong hỗ trợ điều trị hiệu quả trên bệnh nhân ghép thận”. Sau khi thực hiện tốt các nhiệm vụ này, họ đã cùng với đồng nghiệp tham gia tổ chức các lớp tập huấn RT – PCR, kỹ thuật phát hiện

các mẫu dịch lấy từ người nghi nhiễm virus SARS-CoV-2.

Từ đại dịch COVID 19, có thể thấy việc nghiên cứu về dịch bệnh mới nổi và bệnh truyền nhiễm là một quá trình dài không có điểm kết thúc. Do những vấn đề phức tạp của sinh giới mà nhất thời chưa nhà khoa học nào có thể hiểu hết như sự biến đổi không ngừng của virus, cơ chế lây truyền, những tác động của ngoại cảnh (khí hậu, thời tiết, các hoạt động thương mại, dịch vụ, vận chuyển, di dân, nghèo đói, bất bình đẳng xã hội...), sẽ cần nhiều cách tiếp cận, nhiều góc độ đánh giá khác nhau trong nghiên cứu về dịch bệnh mới nổi và bệnh truyền nhiễm, trong đó việc có được thuốc hay vaccine chỉ là một điểm mốc. Mặt khác, do virus lan truyền không biên giới nên bên cạnh những hướng tiếp cận liên ngành và xuyên ngành như vậy, cần phải có những chương trình hợp tác quốc tế để có thể liên kết các nguồn nhân lực và vật lực để có thể cùng góp phần giải quyết một vấn đề lớn ở tầm quốc tế.

COVID 19 chỉ cho chúng ta thấy mỗi nguy hiểm phát sinh từ tương tác động vật hoang dã/vật nuôi với người. Đây là một hướng nghiên cứu quan trọng để giúp chúng ta kiểm soát dịch bệnh trong tương lai.

Bộ KH&CN đã chuẩn bị cho hướng nghiên cứu này khi có được những đề tài rất sát thực của PGS. TS Lê Văn Phan (Học viện Nông nghiệp Việt Nam), một chuyên gia về dịch bệnh trên lợn và chuyên gia về kháng thể đơn dòng thông qua sự tài trợ của Quỹ NAFOSTED (ngành sinh học nông nghiệp) và chương trình KC04 “Nghiên cứu phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học”.

(Theo khoa hoc phat trien.vn)

THÀNH TỰU KH&CN

➤ Lần đầu tiên Việt Nam nghiên cứu về sự xuất hiện của phthalates trong không khí trong nhà

Đó là những kết quả quan trọng thu được từ công trình nghiên cứu “Sự xuất hiện của phthalates trong không khí trong nhà tại một số tỉnh thành phía Bắc, Việt Nam và những liên quan đến rủi ro phơi nhiễm của con người” do PGS.TS. Trần Mạnh Trí và cộng sự Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội thực hiện.

Công trình vừa được đề cử nhận Giải thưởng Tạ Quang Bửu năm 2020 do Bộ KH&CN tổ chức hàng năm.

Phthalates (diester của acid

phthalic) là nhóm chất dẻo hóa được sử dụng làm phụ gia trong các vật liệu bằng nhựa, sản phẩm chăm sóc cá nhân và vật dụng gia đình với hàm lượng lên đến vài phần trăm về khối lượng. Chính bởi các hợp chất phthalates được sử dụng rất rộng rãi nên chúng đã phân bố vào hầu hết các môi trường khác nhau và đi vào chuỗi thức ăn. Về độ tính, các hợp chất phthalates đã được nghiên cứu trên động vật phòng thí nghiệm và chúng được xác định là tác nhân gây rối loạn nội tiết, làm thay đổi hormone hệ sinh sản và hệ bài tiết trên động vật thí nghiệm như chuột và thỏ. Vì vậy, phthalates còn được gọi là “kẻ giết người thầm lặng” (silent killer). Hiện nay một số quốc gia phát triển như Hoa Kỳ, Canada và liên minh Châu Âu đã ban hành các đạo luật nhằm hạn chế việc sử dụng phthalates, trong đó di(2-ethylhexyl)phthalate (DEHP) đã bị cấm sử dụng trong nhiều sản phẩm đồ chơi trẻ em có thành phần nhựa.

Tại Việt Nam, đã có tiêu chuẩn về hạn chế hàm lượng của DEHP (thuộc nhóm phthalates) trong đồ uống do Bộ Y tế ban hành, năm 2011. Tuy nhiên, những hiểu biết về sự phân bố trong môi trường và rủi ro phơi nhiễm phthalates đến nay

vẫn còn rất hạn chế.

Đây là một trong những hướng nghiên cứu rất mới trên thế giới và công trình lần đầu tiên được thực hiện và công bố tại Việt Nam. Nghiên cứu đã cung cấp phương pháp phân tích chính xác, hiện đại nhằm định danh và định lượng đồng thời mười chất nhóm phthalates trong không khí trong nhà. Những chất phthalates được quan tâm trong nghiên cứu này bởi chúng được sử dụng làm phụ gia trong các sản phẩm bằng nhựa, sản phẩm chăm sóc cá nhân và vật dụng gia đình. Các nghiên cứu trên động vật phòng thí nghiệm đã chỉ ra phthalates làm thay đổi hormone sinh sản và hệ hô hấp do đó chúng được xếp vào nhóm chất gây rối loạn nội tiết (endocrine disrupting chemicals) hay kẻ giết người thầm lặng (silent killers).

Kết quả quan trọng thu được từ nghiên cứu đã cho thấy mức độ phân bố phthalates trong không khí trong nhà tại một số tỉnh thành phía Bắc Việt Nam bao gồm Hà Nội, Thái Bình, Bắc Ninh và Tuyên Quang. Từ đó, giúp giải thích nguồn gốc phát tán các hóa chất nào vào môi trường trong nhà.

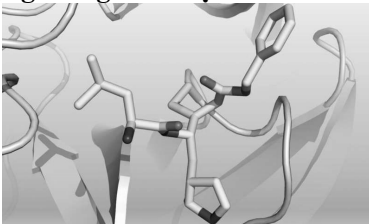
Với kết quả nồng độ các chất phthalates đo được trong không khí

trong nhà (bao gồm pha hơi và pha hạt), nhóm tác giả đã tính toán các thông số hóa-lý quan trọng trong điều kiện môi trường thực. Số liệu đó giúp dự đoán khả năng phân bố của các phthalates khác nhau vào môi trường trong nhà từ chính các vật dụng và đồ dùng trong gia đình có chứa chúng.

Đây là nghiên cứu đầu tiên tại Việt Nam đã đánh giá rủi ro phơi nhiễm phthalates qua con đường hít thở không khí cho các nhóm lứa tuổi người Việt Nam khác nhau. Kết quả bước đầu cho thấy trẻ em có nguy cơ phơi nhiễm phthalates với liều lượng cao hơn so với người trưởng thành. Các môi trường nghề nghiệp như hiệu làm tóc, nhà trẻ hoặc trong chính hộ gia đình cũng có nguy cơ phơi nhiễm phthalates cao đánh kể.

(Theo truyenthongkhoaahoc.vn)

➤ Tìm ra sáu loại thuốc triển vọng trong điều trị COVID-19



Một nhóm các nhà nghiên cứu quốc tế sau khi thử nghiệm hơn

10.000 hợp chất đã xác định được sáu loại thuốc tiềm năng trong điều trị COVID-19.

Nghiên cứu có sự tham gia của nhà khoa học Luke Guddat tại trường Đại học Queensland, đã thử nghiệm hiệu quả các thuốc được phê duyệt, các loại thuốc ứng viên trong các thử nghiệm lâm sàng và các hợp chất khác.

GS. Guddat cho rằng: "Hiện tại không có liệu pháp mục tiêu hoặc lựa chọn điều trị hiệu quả cho COVID-19. Để nhanh chóng phát hiện ra các hợp chất hàng đầu cho sử dụng lâm sàng, chúng tôi đã khởi xướng một chương trình sàng lọc thuốc thông lượng cao, cả trong phòng thí nghiệm và sử dụng phần mềm máy tính mới nhất để dự đoán khả năng nhiều loại thuốc khác nhau liên kết với virus".

GS. Guddat cho biết dự án nhắm vào enzyme chính của virus COVID-19 có tên là protease chính hoặc Mpro, đóng vai trò then chốt làm trung gian cho virus nhân lên. Sau khi thử nghiệm hàng nghìn loại thuốc, các nhà nghiên cứu đã tìm thấy sáu loại xem ra có hiệu quả trong việc ức chế loại enzyme đang được quan tâm đặc biệt.

Sau khi cấu trúc của enzyme được công bố công khai, nhóm nghiên

cứ đã nhận được hơn 300 yêu cầu cung cấp thêm thông tin, ngay cả trước khi bài báo nghiên cứu được xuất bản.

(Theo NASATI)

➤ **Robot vận chuyển trong các khu vực cách ly ra đời sau 2 tuần Bộ KH&CN đặt hàng**

Robot hỗ trợ chăm sóc y tế VIBOT-1a, do Bộ KH&CN giao cho Học viện Kỹ thuật quân sự nghiên cứu chế tạo theo mẫu TUG của hãng Aethon (Mỹ), sẽ hỗ trợ vận chuyển thức ăn, thuốc men, nhu yếu phẩm, ... cho đến rác thải trong bệnh viện và các khu cách ly.

Sáng ngày 7/4, VIBOT-1a đã được lắp đặt, chạy thử nghiệm theo lộ trình giao thức ăn, thuốc men, lấy rác thải cho các buồng bệnh... và nhận được phản hồi tốt tại Bệnh viện Bắc Thăng Long, Hà Nội (nơi được quy hoạch để cách ly, điều trị các bệnh nhân Covid-19 khi dịch bùng phát).

Ngoài chức năng vận chuyển này, các bác sỹ, người thân có thể thăm bệnh, tư vấn, động viên từ xa tới bệnh nhân bằng hình ảnh, âm thanh chất lượng cao. Qua tính toán sơ bộ, mỗi robot có thể thay thế được 3-5 nhân viên y tế.

PGS.TS, Đại tá Tăng Quốc Nam,

Chủ nhiệm Khoa Hàng không vũ trụ, Học viện Kỹ thuật quân sự, Trưởng nhóm thực hiện đề tài cho biết, robot VIBOT được thiết kế đa chức năng, linh hoạt đáp ứng nhu cầu chuyên biệt của từng khu vực cách ly, có thể vận chuyển nhiều loại hàng hóa khác nhau với tải trọng lên đến 100kg. Mọi hoạt động của hệ thống robot được giám sát, điều khiển từ xa tại trung tâm điều hành, tạo điều kiện cho việc mở rộng phạm vi hoạt động của robot hoặc bổ sung số lượng robot vào hệ thống khi cần thiết.



PGS.TS, Đại tá Tăng Quốc Nam giải thích về việc điều khiển VIBOT-1a từ Trung tâm điều khiển.

Phiên bản VIBOT-1a sử dụng kỹ thuật dẫn đường bằng vạch từ và định vị bằng thẻ nhận dạng tuy đơn giản nhưng có độ tin cậy cao, cho phép robot tự di chuyển trong khu vực cách ly để thực hiện các nhiệm vụ. VIBOT-1a có khả năng phát hiện và tránh va chạm vật cản nhờ các cảm biến trang bị ở phía trước và phía sau. Với khối nguồn pin công suất lớn và trạm sạc tự động,

VIBOT-1a có thể làm việc liên tục 12 giờ và tự động tìm về trạm để sạc khi cạn nguồn.

GS.TS Thiệu tướng Nguyễn Lạc Hồng, Phó Giám đốc Học viện Kỹ thuật quân sự cho biết, sau khi hoàn thành phiên bản VIBOT-1a, nhóm nghiên cứu robot của Học viện đang tiếp tục nâng cấp và cải tiến các tính năng để robot có thể hoạt động hoàn toàn tự động và thông minh hơn, hướng tới mục tiêu chế tạo được VIBOT có tính năng hiện đại như robot TUG của hãng Aethon, Mỹ.

Tại buổi thử nghiệm, các chuyên gia đánh giá, Học viện Kỹ thuật quân sự là đơn vị có nhiều kinh nghiệm trong thiết kế, chế tạo các loại robot hỗ trợ cho người đi bộ, robot hỗ trợ bệnh nhân bị thiếu năng vận động. Riêng robot hỗ trợ vận chuyển, ngoài các sản phẩm quân sự, Học viện còn nghiên cứu chế tạo các loại robot dân sự khác như robot vận chuyển hàng hóa trong kho hàng, robot thông minh hỗ trợ dạy học.

Trong quá trình thiết kế, chế tạo VIBOT, Học viện đã phối hợp với các đơn vị có năng lực, kinh nghiệm trong và ngoài quân đội như Công ty Điện tử Sao Mai, Nhà máy Z125, Công ty cổ phần Antbot

Việt Nam để cùng hoàn thiện quy trình. Đặc biệt các đơn vị đã lên phương án chuẩn bị sẵn sàng đầy đủ các điều kiện cho việc sản xuất các robot với số lượng lớn, đáp ứng kịp thời cho các bệnh viện, khu vực cách ly khi có yêu cầu.

Sáng cùng ngày, Tổ chuyên gia do Bộ trưởng Bộ KH&CN thành lập đã họp đánh giá kết quả giai đoạn 1 nghiên cứu, chế tạo robot VIBOT-1a với tỷ lệ 100% thành viên đồng ý thông qua và nhất trí kiến nghị Bộ Y tế xem xét cho phép sử dụng tại các cơ sở cách ly.

(Tổng hợp)

➤ **Chế tạo và thử thành công robot lau khử khuẩn sàn nhà**

Sáng 15/4/2020, robot NaRoVid1 của NACENTECH đã được thử nghiệm tại Bệnh viện Nhiệt đới Trung ương cơ sở Kim Chung, Đông Anh, Hà Nội. Như vậy chỉ hơn 2 tuần kể từ khi được Bộ KH&CN giao nhiệm vụ, Viện Ứng dụng Công nghệ (NACENTECH) đã chế tạo thành công robot lau khử khuẩn sàn nhà nhằm thay thế, hỗ trợ nhân viên y tế trong các khu vực cách ly.

Theo PGS.TS Mai Anh Tuấn, Trưởng nhóm nghiên cứu đề tài, robot được thiết kế nhỏ gọn, có hệ

thông cảm biến nên dễ dàng tránh mọi vật cản, đi vào dưới giường bệnh hoặc mọi góc ngách của phòng bệnh để khử khuẩn. Ngoài ra, NaRoVid 1 cũng có tính năng di chuyển theo chu trình do người vận hành thiết lập linh hoạt, tự động về vị trí sạc sau khi kết thúc chu trình.

NaRoVid 1 có thể chứa tối đa 10 lít dung dịch khử khuẩn trong một lần hoạt động và làm việc liên tục trong vòng 2 giờ đồng hồ. NaRoVid1 có một tính năng mới, đảm bảo đúng quy trình kiểm soát nhiễm khuẩn là có thể khử khuẩn chính mình trước khi đi ra khỏi phòng cách ly.

Bác sĩ Trần Minh Quân, Phó Trưởng khoa khám bệnh Bệnh viện nhiệt đới Trung ương cơ sở Kim Chung, cho biết việc ứng dụng robot giúp các y bác sĩ tiết kiệm nhiều thời gian, giảm thiểu nguy cơ lây nhiễm. Robot có khả năng chứa nhiều dung dịch khử khuẩn cũng giúp nhân viên giảm số lần tiếp xúc dung dịch. Giả sử robot lau phòng 30 phút một lần, mỗi lần 15 phút thì một ngày nhân viên y tế chỉ cần bổ sung dung dịch 3 lần, thay vì phải ra vào phòng bệnh đến hàng chục lần để lau thủ công.

Nhóm nghiên cứu cho biết, thời

gian tới sẽ tiếp tục cải tiến robot để đáp ứng nhu cầu vận hành thực tế tốt hơn trong quá trình hoạt động thực tế. Viện Ứng dụng công nghệ sẽ phối hợp với các đơn vị sản xuất để chuyển giao công nghệ, lên phương án sản xuất robot với số lượng lớn, đáp ứng kịp thời cho các bệnh viện, khu vực cách ly khi có yêu cầu.

(Theo NASATI)

➤ Sản xuất bao bì thông minh từ rác thải nhựa

Đây là sản phẩm túi nilon an toàn với môi trường thuộc Đề tài "Nghiên cứu công nghệ sản xuất túi đựng rác tự hủy từ nhựa phế thải" do nhóm các nhà khoa học của Viện Hóa học, Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam triển khai thực hiện.

Tiến sĩ Nguyễn Trung Đức - Chủ nhiệm đề tài - cho biết, trên thực tế, nhiều loại sản phẩm từ nhựa, nhất là túi nilon, được công bố là phân hủy sinh học, nhưng thực chất chỉ là quá trình bẻ gãy sinh học. Quá trình bẻ gãy sinh học khác hoàn toàn với phân hủy sinh học, chỉ là sự lão hóa đến tan rã của các mạch nilon mà không phân hủy hoàn toàn.

Nhóm nghiên cứu đã khắc phục

những nhược điểm trên, tiếp cận theo hướng phân hủy sinh học, để sản phẩm khi thải ra môi trường không gây tác hại. Nguyên liệu là nhựa phế thải thu gom, tạo ra hạt nhựa và cho thêm phụ gia xúc tiến ô-xy hóa. Chất phụ gia này giúp bẻ nhỏ các mạch các-bon của túi nilon thành mạch nhỏ chứa các nhóm chức phân cực, ưa nước, tạo điều kiện cho quá trình phân hủy sinh học diễn ra. Để có phụ gia đặc biệt này, trước đó, vào các năm 2015-2016, nhóm đã nghiên cứu tổng hợp thành công chất phụ gia này (gôm sắt, sterate).

Sau hai năm thực hiện đề tài, năm 2019 nhóm đã nghiên cứu thành công và sản xuất được ba loại túi rác tự hủy dùng cho các mục đích khác nhau, như: Túi rác màu xanh, tự hủy trong 12 tháng, sau sử dụng có thể ủ làm phân hữu cơ; túi màu vàng tự hủy trong 24 tháng và có thể tái chế; túi màu đen tự hủy trong 36 tháng, phù hợp sử dụng đựng rác thải y tế. Nhóm nghiên cứu đã đánh giá quá trình phân hủy sinh học của túi trong các môi trường, như: Chôn vào đất, dưới bùn hoạt tính và ủ làm phân hữu cơ. Kết quả cho thấy, sau 12 tháng chôn trong đất, túi tự hủy từ nhựa phế thải giảm 66,09 - 100%

khối lượng; sau 6 tháng ngâm trong bùn hoạt tính, giảm 88,46 - 100% khối lượng. Ủ túi làm phân hữu cơ thì sau 126 ngày, túi tự hủy được khoảng 80% khối lượng, sau 180 ngày đạt khoảng 85% khối lượng.

Có thể khẳng định, kết quả nghiên cứu đã mở ra triển vọng tận dụng lượng nhựa phế thải gây ô nhiễm môi trường để sản xuất sản phẩm hữu ích. Đồng thời, góp phần thực hiện chủ trương sản xuất sản phẩm thân thiện môi trường, thay thế sản phẩm truyền thống.

(Theo truyenthongkhoa hoc.vn)

CÂU CHUYỆN KHOA HỌC

DỰ BÁO NHỮNG TIẾN BỘ KHOA HỌC TRONG THẬP KỶ TỚI

10 năm qua, thế giới đã chứng kiến những tiến bộ đáng kinh ngạc của khoa học và công nghệ, như việc giải trình tự gen đã trở nên dễ dàng hơn và rẻ hơn rất nhiều, lần đầu tiên chúng ta đã sử dụng thành công liệu pháp gen ở người, hay chứng minh được sự tồn tại của sóng hấp dẫn... Vậy trong thập kỷ tới, những gì sẽ diễn ra? Con người sẽ đạt được những bước tiến đáng kể nào? Viện nghiên cứu Wyss đã

đề nghị các chuyên gia đầu ngành về y học, sinh học, vật liệu... dự báo về những gì mà họ cho là sẽ có sự phát triển mạnh mẽ nhất, ảnh hưởng tới con người trong lĩnh vực mà họ đang theo đuổi, từ nay đến năm 2030. Dưới đây là ý kiến của các chuyên gia này.

Mở rộng giới hạn nghiên cứu của sinh học



Từ trái sang phải: George Church, Jim Collins, Mike Levin, Pam Silver, Ting Wu.

George Church: vào năm 2030, chúng tôi hy vọng sẽ thấy các thử nghiệm lâm sàng được thực hiện ở người trong việc cấy ghép các bộ phận được tạo ra từ lợn và protein được chỉnh sửa từ bộ gen được mã hóa. Toàn bộ hệ gen có thể được điều chỉnh, thay thế với chất lượng cao và chi phí phù hợp, giúp điều trị các bệnh hiếm gặp. Hình ảnh y khoa chắc chắn sẽ nâng cao chất lượng, chụp được cận cảnh (độ phân giải 5 nm) và mọi pixel sẽ đem lại thông tin quý giá về DNA, RNA, protein hay sự di truyền. Cuối cùng, chúng tôi hy vọng sẽ thấy ngành sinh học tổng hợp tác động đến quá trình cô lập carbon

thông qua các loài thực vật và tảo kháng virus.

Jim Collins: tôi tin tưởng, sinh học tổng hợp sẽ trỗi dậy để giúp y học phát triển trong thập kỷ tới thông qua việc phát triển các phương pháp chẩn đoán và liệu pháp tế bào, gen thế hệ tiếp theo. Nghiên cứu cơ bản trong sinh học phân tử cũng rất giàu tiềm năng “cắt cánh”.

Mike Levin: hiểu rõ về điện sinh học, cơ chế sinh học và những quá trình phiên mã cho phép các tế bào hợp tác để hướng tới các mục tiêu quy mô lớn là chìa khóa của y học tái tạo, dị tật bẩm sinh, tái lập trình ung thư, lão hóa, sinh học tổng hợp và thậm chí cả trí tuệ nhân tạo mới. Có thể khai thác khả năng ra quyết định, trí nhớ và trí thông minh của nhóm tế bào sẽ dẫn đến những bước tiến đột phá trong khoa học nhận thức, điều khiển học, sinh học phát triển và khoa học máy tính.

Pam Silver: các kỹ thuật sinh học sẽ đóng một vai trò quan trọng trong hỗ trợ sự sống cho 10 tỷ người, bằng cách thực hiện các hệ thống sinh học an toàn, nhanh hơn và dễ dự đoán hơn. Để nuôi sống thế giới và giảm thiểu biến đổi khí hậu, những tiến bộ trong sinh học tổng hợp sẽ bao gồm việc tăng

cường sử dụng ánh sáng mặt trời, song song với giảm thiểu ô nhiễm môi trường. Khả năng đáp ứng nhanh chóng với dịch bệnh và thiết kế các liệu pháp tốt hơn sẽ là một bước tiến quan trọng cho lĩnh vực này. Và khi chúng ta tập trung vào việc giải quyết các vấn đề trên trái đất, sinh học tổng hợp cũng sẽ đóng một vai trò hỗ trợ quan trọng giúp chúng ta thực hiện được những hoạch định tương lai của thám hiểm không gian.

Chẩn đoán và điều trị bệnh



Từ trái sang phải: Eugene Goldfield, Don Ingber, Samir Mitragotri, David Walt.

Eugene Goldfield: các hệ thống robot trị liệu trong 10 năm tới sẽ không còn được coi là những robot. Các bộ phận và hệ thống kiểm soát của chúng sẽ dựa trên phân tử nên sẽ có khả năng gần giống với hệ thống miễn dịch của con người. Ranh giới giữa sự sống và nhân tạo sẽ tiếp tục mờ đi trong thập kỷ này, đòi hỏi sự quan tâm lớn hơn trong phạm trù đạo đức.

Don Ingber: sự phát triển thú vị nhất trong lĩnh vực trị liệu và chẩn đoán sinh học chính là một mô hình mới cho sự phát triển thuốc điều trị kết hợp với những cải tiến độc đáo

để tạo nên một hệ thống nhanh hơn, rẻ hơn và giảm tác hại đối với động vật và con người trong các thử nghiệm lâm sàng và tiền lâm sàng. Tôi đặc biệt vui mừng về khả năng ngày càng tăng của chúng ta trong việc phân tích các phản ứng sinh lý của con người như thực hiện với số lượng lớn, sàng lọc dựa trên kiểu hình của các sinh vật mẫu, khả năng mô phỏng động lực phân tử mới, mở rộng ứng dụng công nghệ học sâu để giải quyết các vấn đề lâm sàng cụ thể.

Samir Mitragotri: thập kỷ tiếp theo trong ngành dẫn truyền thuốc sẽ làm nổi bật vai trò của các tế bào là “thuốc” và “người vận chuyển”. Không giống như các loại thuốc trong quá khứ, các tế bào là các thực thể sống có khả năng di chuyển trong cơ thể để đến các điểm đến mà hầu hết thuốc truyền thống không thể tới được. Chiến lược trị bệnh bằng cách cung cấp các phương pháp trị liệu bằng tế bào sống này sẽ yêu cầu các cách tiếp cận mới và sẽ tạo ra cơ hội sử dụng các tế bào làm vật mang thuốc đến những mô khó tiếp cận. Được quan tâm đặc biệt là các loại thuốc có khả năng khai thác hoặc kiểm soát hệ thống miễn dịch để điều trị ung thư, các bệnh tự miễn và dị

ứng. Chiến lược trị bệnh dựa trên các tế bào miễn dịch và can thiệp miễn dịch sẽ đóng vai trò chính trong nghiên cứu và công nghệ dẫn truyền thuốc 10 năm tới.

David Walt: trong 10 năm tới, chúng ta sẽ nhận ra những thành quả tiềm năng của ngành y khoa và chăm sóc sức khỏe có tính cá nhân hóa dành riêng cho mỗi người, tiến tới một hệ thống cho phép chúng ta theo dõi sức khỏe của mỗi cá nhân bằng những dấu hiệu sinh học quan trọng và so sánh các kết quả đó với các kết quả đo của chính họ ở những thời điểm trước đây, nó khác với cách theo dõi và đánh giá sức khỏe dựa vào dấu hiệu sinh học chung của toàn dân.

Vật liệu mới, giải pháp mới

Dave Mooney: tôi mong đợi 10 năm tới, chúng ta sẽ chứng minh được rằng vật liệu miễn dịch có thể làm thay đổi đáng kể sự phát triển của các bệnh khác nhau. Vật liệu miễn dịch sẽ cho phép các bác sĩ tập trung các tế bào miễn dịch ở những nơi cần thiết trong cơ thể, điều chỉnh hoạt động của chúng và giải tán chúng khi công việc đã hoàn thành. Các vật liệu sẽ tự hòa tan và biến mất để không còn là chất lạ trong cơ thể sau khi điều trị, nhưng vẫn tạo ra một bộ nhớ miễn

dịch ngăn chặn sự quay trở lại của bệnh.



Từ trái sang phải: Dave Mooney, William Shih, Dave Weitz.

William Shih: một sự phát triển lớn đang diễn ra trong khoa học phân tử sinh học là mã hóa số lượng lớn các phép đo phân tử đơn vào hồ sơ DNA, sau đó được đọc ra bằng cách sử dụng chuỗi DNA thông lượng cao. Tuy nhiên, ngay cả các công nghệ giải trình tự gen trong tương lai cũng sẽ thiếu băng thông để lấy được mẫu nhiều hơn. Các robot phân tử được tạo ra từ DNA sẽ có thể đếm và phân loại các bộ hồ sơ DNA lớn, sau đó tóm tắt kết quả thành các báo cáo DNA ngắn gọn, để đọc được bằng trình tự DNA hoặc các phương tiện khác. Do đó, robot phân tử sẽ giúp tăng đáng kể băng thông hiệu quả của các ứng dụng ghi DNA.

Dave Weitz: tôi nghĩ rằng vật liệu thiết kế theo yêu cầu sẽ trở nên gần gũi hơn với thực tế. Chúng ta sẽ học cách xây dựng các cấu trúc mới trên nhiều thang đo có độ dài khác nhau bằng nhiều phương pháp chế tạo khác nhau, được bổ sung bởi thiết kế và lắp ráp có sự trợ giúp của máy tính. Cấu trúc và chức năng của vật

liệu cũng sẽ được xác định và kiểm soát - điều này giống như thuốc chính xác, nhưng dành cho thiết kế và tổng hợp vật liệu.

Phục hồi và tái tạo cơ thể



Từ trái qua: Lou Awad, Elliot Chaikof, Chris Chen, Kit Parker.

Lou Awad: cho đến nay, rất ít các biện pháp can thiệp y tế có thể khôi phục hoàn toàn khả năng vận động cho các bệnh nhân bằng mức trước khi bị chấn thương thần kinh. Thập kỷ trước đã có những tiến bộ đáng kể trong chẩn đoán chuyên động, can thiệp kích thích thần kinh và sử dụng thiết bị hỗ trợ. Trong thập kỷ tới, chúng ta có thể thực hiện sự phục hồi hoàn toàn cho bệnh nhân thay vì chỉ phục hồi một phần như hiện nay.

Elliot Chaikof: trong thập kỷ tiếp theo, khả năng sửa chữa, tái tạo của chúng ta có thể được tăng lên đáng kể thông qua việc phát hiện ra các tác nhân đảo ngược dòng hồ biểu sinh, giúp loại bỏ hoặc làm trẻ hóa các tế bào bạch cầu. Phẫu thuật tái tạo sẽ được hưởng lợi từ việc tái cấu trúc di truyền, tạo ra được các tế bào hiến tặng, hay các cơ quan nội tạng được thiết kế có thể được sử dụng cho bất kỳ bệnh nhân nào.

Cuối cùng, tôi tin rằng rào cản thay thế mô sẽ bị phá vỡ thông qua việc sử dụng động vật nuôi cấy và thay thế, ban đầu là tạo ra các tế bào hồng cầu tương thích với con người để truyền máu và sau đó là toàn bộ các cơ quan để cấy ghép.

Chris Chen: tôi dự đoán rằng, chúng ta sẽ đạt được những tiến bộ lớn trong việc sắp xếp các tế bào và mô để có thể in ra các cơ quan sống, sử dụng trong lâm sàng.

Kit Parker: khi chúng ta bắt đầu cấy ghép nội tạng vào động vật, và cuối cùng là vào bệnh nhân, thì một trong những kiến thức quan trọng nhất mà chúng ta phải có là giải phẫu và sinh lý học. Song trên thực tế, các nhà giải phẫu học, sinh lý học đang ngày càng ít đi. Trong 10 năm tới, chắc chắn điều này sẽ phải thay đổi, chúng ta cần phải phát triển một đội ngũ các nhà khoa học tài năng trong lĩnh vực này nếu muốn thành công trong việc cấy ghép các cơ quan sinh học.

(Theo vjst.vn)

HỘI NHẬP QUỐC TẾ

TỔ CHỨC NĂNG SUẤT CHÂU Á HỢP TRỰC TUYẾN XÂY DỰNG TÂM NHÌN VÀ CHIẾN LƯỢC MỚI ĐẾN NĂM 2025

Tiếp theo thành công của cuộc họp lần thứ hai của Ban chỉ đạo được tổ chức tại Hà Nội từ ngày 25-26/02/2020, Tổ chức năng suất Châu Á (APO) đã tiến hành cuộc họp lần thứ hai của Nhóm chuyên gia kỹ thuật tại Tokyo để xây dựng các nội dung theo các định hướng đã được Ban chỉ đạo thống nhất để trình Ban chấp hành APO phê duyệt trong tháng 4 năm 2020.

Do ảnh hưởng của dịch vi rút Covid-19, cuộc họp được tổ chức theo hình thức kết hợp họp tại chỗ (tại Tokyo) và họp trực tuyến từ ngày 10-11/03/2020 do Tổng thư ký APO, Tiến sỹ AKP Mochtan chủ trì. Ngoài Ban thư ký APO, Cuộc họp còn có sự tham dự của 04 chuyên gia đến từ Úc, Pháp, Singapore và Việt Nam. Phó Tổng cục trưởng Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng, Bộ Khoa học và Công nghệ Hà Minh Hiệp đã tham dự với vai trò chuyên gia của Nhóm, đại diện cho Ban chỉ đạo của APO.

Tại cuộc họp, các chuyên gia đã cùng nhau hoàn thiện các phương pháp luận để đánh giá mục tiêu, nội dung và các giải pháp của Tầm nhìn và Chiến lược của APO đến năm 2025, xác định các chỉ số đo lường hiệu quả (KPI) để thực hiện 7 chiến

lược cụ thể như:

Mở rộng năng lực và thúc đẩy các thực hành tốt nhất. APO sẽ tập trung vào đẩy mạnh các sáng kiến trong nước phù hợp với nhu cầu của từng nền kinh tế thành viên; tăng cường năng lực tổ chức của các cơ quan năng suất của các nền kinh tế thành viên; thúc đẩy sự hợp tác lớn hơn giữa các cơ quan năng suất của các nền kinh tế thành viên.

Phát triển và áp dụng các thực hành và công nghệ mới, thể hệ mới: APO sẽ tập trung tạo một môi trường chủ động để phát triển các chương trình và phương pháp mới nhằm đáp ứng nhu cầu hiện tại và tương lai; tổ chức đào tạo và tăng cường liên tục lực lượng lao động chất lượng cao cho các nước thành viên.

Tạo môi trường pháp lý giúp thúc đẩy đổi mới sáng tạo: APO sẽ tăng cường xây dựng năng lực về thực hành quy định tốt; đồng thời phát triển các nền tảng để chia sẻ thực hành quy định tốt.

Tăng cường thúc đẩy năng suất xanh: Tăng cường các chương trình hiện tại về Năng suất xanh và mở rộng phạm vi Năng suất xanh để ứng phó với biến đổi khí hậu là 02 nhiệm vụ trọng tâm của APO trong giai đoạn 2020-2025.

Đẩy mạnh các dịch vụ nghiên cứu và tư vấn chính sách: APO sẽ đưa ra các tài liệu tham khảo đáng tin cậy về tất cả các chủ đề, thống kê năng suất ở Châu Á-Thái Bình Dương cho các nền kinh tế thành viên, đồng thời hỗ trợ thúc đẩy các dịch vụ tư vấn chính sách của các cơ quan năng suất của các nền kinh tế thành viên.

Mở rộng mạng lưới các chuyên gia và tăng cường quan hệ đối tác chiến lược: trong giai đoạn tới, APO sẽ tận dụng các tổ chức và cá nhân đã tham gia các chương trình APO để mở rộng mạng lưới chuyên môn, đồng thời tập trung thúc đẩy quan hệ đối tác chiến lược với các tổ chức, cơ quan nghiên cứu hàng đầu về kinh tế vĩ mô.

Tăng cường năng lực của Ban thư ký APO: APO sẽ thiết lập các biện pháp đánh giá hoạt động hiệu quả đối với các thành viên Ban Thư ký APO; tập trung đánh giá chuyên môn của các cá nhân có năng lực, xuất sắc có liên quan chặt chẽ với APO; khuyến khích các thành viên Ban Thư ký APO tạo liên kết mạnh mẽ hơn với các cơ quan năng suất của các nền kinh tế thành viên.

Theo đó, Tầm nhìn và Chiến lược phát triển của Tổ chức Năng suất Châu Á (APO) sẽ kết thúc vào năm

2020. Do vậy, APO đã thành lập Ban chỉ đạo và Nhóm chuyên gia kỹ thuật để xây dựng Tầm nhìn và Chiến lược mới đến năm 2025. Ban chỉ đạo đã xác định một số định hướng trọng tâm xây dựng chiến lược APO đến năm 2025 với tầm nhìn thúc đẩy quá trình tăng trưởng năng suất toàn diện, dựa trên động lực đổi mới sáng tạo trong toàn khu vực Châu Á đến năm 2025.

Ngoài mục tiêu chung là thúc đẩy sự phát triển kinh tế xã hội của các nền kinh tế thành viên thông qua tăng trưởng năng suất. Định hướng chiến lược sẽ mở rộng năng lực và thúc đẩy các thực hành tốt nhất, phát triển và áp dụng các thực hành và công nghệ mới, thể hệ mới; tạo môi trường pháp lý giúp thúc đẩy đổi mới sáng tạo; tăng cường thúc đẩy năng suất xanh; đẩy mạnh các dịch vụ nghiên cứu và tư vấn chính sách; mở rộng mạng lưới các chuyên gia và tăng cường quan hệ đối tác chiến lược; tăng cường năng lực của Ban thư ký APO.

(Theo truyenthongkhoa hoc.vn)

ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG

**ISO 22301:2012: GIẢI PHÁP
XÂY DỰNG KẾ HOẠCH KINH
DOANH LIÊN TỤC CHO DN**

Để ứng phó với các tình huống và rủi ro có thể xảy ra khi hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp gặp khó khăn bởi dịch bệnh COVID 19 chính là một kế hoạch kinh doanh liên tục được chuẩn bị tốt sẽ làm nên sự khác biệt giữa thành công và thất bại trong trường hợp xảy ra khủng hoảng.

Cứ năm doanh nghiệp thì có một doanh nghiệp bị gián đoạn kinh doanh mỗi năm. Với cách tăng trưởng được nhận thấy trong ngành công nghiệp dịch vụ và mức độ ổn định trong lĩnh vực sản xuất thì việc duy trì kinh doanh liên tục là vấn đề quan trọng hiện nay.

Theo Tổng cục Thống kê, trong quý I/2020, số doanh nghiệp tạm ngừng kinh doanh có thời hạn là 18,6 nghìn, tăng 26% so với cùng kỳ năm trước; số doanh nghiệp ngừng hoạt động chờ làm thủ tục giải thể là 12,2 nghìn, giảm 20,6%, trong đó có 2.629 doanh nghiệp bị thu hồi Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp; 4.343 doanh nghiệp đăng thông báo giải thể và 5.206 doanh nghiệp chờ làm thủ tục giải thể với cơ quan thuế.

Doanh nghiệp kinh doanh thành công hay thất bại phụ thuộc nhiều vào khả năng duy trì các hoạt động quan trọng, khả năng hồi phục trong

và sau một sự cố gián đoạn, tốc độ thiết lập lại đầy đủ chức năng kinh doanh. Rủi ro kinh doanh là khả năng hoạt động của tổ chức hoặc môi trường cạnh tranh sẽ làm cho nó tạo ra những kết quả tài chính tồi tệ hơn dự kiến.

ISO 22301 (ISO 22301:2012) là tiêu chuẩn quốc tế về Hệ thống Quản lý Kinh doanh liên tục, giúp doanh nghiệp xây dựng các kế hoạch kinh doanh, có các biện pháp bảo vệ, hồi phục nhanh chóng khi xảy ra tai nạn gây gián đoạn hoạt động doanh nghiệp. ISO 22301 đảm bảo doanh nghiệp phản ứng linh hoạt với các thay đổi tiêu cực hoặc trong thời gian gián đoạn: Doanh nghiệp sẽ có thể giảm thiểu thời gian gián đoạn, giúp doanh nghiệp hoạt động “bình thường” trở lại nhanh nhất có thể; tiết kiệm chi phí phục hồi hoạt động gián đoạn trong kinh doanh. Có kế hoạch đã sẵn sàng và đặt mục tiêu và kỳ vọng rõ ràng về quản lý, tổ chức của doanh nghiệp có thể bắt đầu khắc phục tình huống ngay khi có vấn đề. Dù doanh nghiệp quy mô lớn hay nhỏ, khả năng phản ứng nhanh chóng với các sự kiện bất thường luôn là chìa khóa sống còn của doanh nghiệp.

Kế hoạch kinh doanh liên tục là

một trong yếu tố quan trọng để đảm bảo tính liên tục trong kinh doanh. Kế hoạch này phải bao gồm các yếu tố sau: vai trò và trách nhiệm được xác định cho những người và các nhóm có thẩm quyền trong và suốt quá trình xảy ra một sự cố, quá trình kích hoạt sự ứng phó và ứng phó, thông tin liên lạc với các bên quan tâm và cách thức doanh nghiệp sẽ tiếp tục hoặc phục hồi các hoạt động ưu tiên.

Thông qua việc xây dựng hệ thống quản lý về nhân sự, quá trình sản xuất kinh doanh, quản lý nhà cung cấp và khách hàng, tài chính, công nghệ thông tin, truyền thông nội bộ và bên ngoài, v.v... từ đó thiết lập kế hoạch, xây dựng, thực hiện, vận hành, giám sát, xem xét, duy trì và cải tiến liên tục hệ thống quản lý nhằm làm giảm khả năng xảy ra, tần suất xuất hiện của các sự cố cũng như chuẩn bị cách ứng phó và tăng khả năng phục hồi khi sự cố không mong muốn phát sinh, bao gồm cả tình huống dịch bệnh không mong muốn và đang phức tạp hiện nay từ COVID 19.

Trong khuôn khổ nhiệm vụ quốc gia về “Nghiên cứu, phổ biến, hướng dẫn áp dụng Hệ thống Quản lý kinh doanh liên tục (ISO 22301) vào doanh nghiệp Việt Nam” -

03.1/DA2-2018, Trung tâm SMEDEC 2 đã nghiên cứu và triển khai áp dụng thí điểm áp dụng Hệ thống Quản lý Kinh doanh liên tục phù hợp ISO 22301:2012 vào doanh nghiệp.

(Theo vietq.vn)

TIN NGẮN KH&CN

1. TIN THẾ GIỚI

➤ **Mỹ thử nghiệm thành công vaccine ngừa SARS-CoV-2 trên chuột**

Vaccine có tên gọi là PittCoVacc sẽ kích thích một phản ứng miễn dịch chống lại virus SARS-CoV-2 gây bệnh COVID-19 ở những mức độ có thể ngăn chặn sự nhiễm bệnh.



Ảnh minh họa

Theo tờ USA Today, nhóm nghiên cứu tại Đại học Pittsburgh (Mỹ) ngày 2/4 đã công bố công trình nghiên cứu của họ trên tạp chí y khoa truy cập mở hàng đầu EbioMedicine. Nhóm nghiên cứu cho biết họ đã thử nghiệm thành công vaccine ngừa virus SARS-

CoV-2 trên chuột và tin tưởng có thể nhanh chóng đưa vào sử dụng.

Các nhà khoa học nói trên cho biết đã tăng tốc phát triển loại vaccine phòng bệnh COVID-19 tiềm năng này sau khi tiến hành nghiên cứu trên những chủng virus Corona khác gây Hội chứng hô hấp cấp tính nặng (SARS) và Hội chứng hô hấp Trung Đông (MERS).

Phó giáo sư Andrea Gambotto thuộc Đại học Pittsburgh nêu rõ 2 chủng virus kể trên có liên quan chặt chẽ với virus SARS-CoV-2 và việc nghiên cứu 2 chủng này cho thấy một loại protein đặc biệt - được gọi là protein dằm - đóng vai trò quan trọng trong việc kích thích miễn dịch chống lại virus này.

Thử nghiệm trên chuột cho thấy loại vaccine đã sản sinh ra hàng loạt kháng thể chống virus SARS-CoV-2 trong 2 tuần.

Các nhà nghiên cứu của Đại học Pittsburgh lưu ý do quá trình thử nghiệm trên chuột chưa đủ dài nên vẫn còn quá sớm để khẳng định việc liệu có phản ứng miễn dịch chống COVID-19 không và có thể kéo dài trong bao lâu. Tuy nhiên, những thí nghiệm so sánh trên chuột với loại vaccine thử nghiệm phòng MERS cho thấy cơ thể chuột thí nghiệm sản sinh ra một lượng

kháng thể vừa đủ để phòng virus trong ít nhất một năm.

Cho tới nay, mức độ kháng thể của chuột thí nghiệm loại vaccine ngừa SARS-CoV-2 cũng gia tăng cùng xu hướng.

Ông Louis Faló, Giáo sư kiêm Trưởng Khoa Da liễu ĐH Pittsburgh, cho rằng thời gian để tiến tới các thử nghiệm lâm sàng với vaccine này có thể là một hoặc 2 tháng nữa.

(Theo chinhphu.vn)

➤ **Sáng chế máy trợ thở hỗ trợ bệnh nhân nhiễm virus corona chủng mới**

Các kỹ sư của đội đua FI Mercedes vừa phối hợp cùng Đại học London (Anh) sản xuất máy trợ thở cho bệnh nhân nhiễm virus corona chủng mới (Sars-CoV-2).

Theo Reuters, các bệnh viện tại Trung Quốc và Italy đã sử dụng máy trợ thở áp lực dương liên tục (CPAP) để điều trị cho bệnh nhân nhiễm virus corona chủng mới (SARS-CoV-2) gây dịch viêm đường hô hấp cấp Covid-19.

Báo cáo từ chính phủ Ý cũng cho biết, khoảng 50% bệnh nhân được điều trị bằng CPAP đã không cần sự hỗ trợ của thở máy xâm lấn (IMV). Việc này giúp cho những

bệnh nhân khác có triệu chứng nặng hơn có cơ hội được sử dụng máy trợ thở.

GS Mervyn Singer từ Đại học London cho biết, CPAP là kết hợp giữa mặt nạ thở bằng oxy và thở máy không xâm nhập giúp cứu mạng sống của bệnh nhân. Việc sử dụng CPAP là một biện pháp nhằm "tiết kiệm" máy thở cho những trường hợp nặng nhất. Cơ chế hoạt động của CPAP là tận dụng áp suất truyền không khí và oxy.

Nếu giai đoạn thử nghiệm thành công, đơn vị sản xuất xe đua công thức F1 của Mercedes-Benz sẽ sản xuất khoảng 1.000 chiếc CPAP mỗi ngày. Hiện, Cơ quan quản lý thuốc và các sản phẩm y tế của Vương quốc Anh (MHRA) đã chấp thuận việc sử dụng thiết bị mới này.

Kỹ nghệ đảo ngược có nghĩa việc nhà sản xuất tháo rời những CPAP hiện hành, sau đó bắt chước và cải tiến thiết kế để có thể áp dụng sản xuất đại trà.

(Theo vietq.vn)

➤ **Nghiên cứu triển vọng cải thiện khả năng xử lý nước ngầm ô nhiễm**

Theo một nghiên cứu của trường Đại học Oregon, các hạt chứa vi khuẩn và nguồn cung cấp thực

phẩm được giải phóng chậm để nuôi dưỡng chúng, có thể làm sạch nước ngầm ô nhiễm trong nhiều tháng mà không cần bảo trì.

Các hạt hydrogel có độ quánh của kẹo dẻo và được sản xuất với một thành phần dùng trong thực phẩm chế biến, hứa hẹn sẽ xử lý nước ngầm bị nhiễm các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi nguy hiểm và được sử dụng phổ biến. Nhiều hợp chất được Trung tâm kiểm soát và phòng ngừa dịch bệnh đưa vào danh sách là có khả năng gây ung thư ở người. Tại nhiều địa điểm ở Hoa Kỳ, các hóa chất này xuất hiện với nồng độ vượt xa các tiêu chuẩn của bang và liên bang quy định đối với nước uống an toàn.

Phương pháp mới xử lý ô nhiễm do trường Đại học Kỹ thuật thuộc Đại học Oregon và Đại học North Carolina phát triển, hoạt động vì các vi khuẩn sản sinh loại enzyme oxy hóa chất độc khi các chất gây ô nhiễm nước ngầm khuếch tán vào các hạt. Kết quả là các chất gây ô nhiễm được biến đổi thành hợp chất vô hại.

Các phương thức xử lý hiện nay bổ sung các chất tăng trưởng dạng khí như propan và metan trực tiếp vào lớp dưới bề mặt. Các chất nền này nuôi dưỡng các vi khuẩn bản

địa, từ đó tạo ra các enzyme biến đổi các chất ô nhiễm thành các sản phẩm phụ không độc hại. Tuy nhiên, thông thường, các chất tăng trưởng cạnh tranh hóa học với các enzyme quan trọng đó gây ức chế đáng kể quá trình biến đổi. Hệ thống mới giúp loại bỏ tình trạng cạnh tranh đó, giải phóng tất cả các enzyme để oxy hóa các chất gây ô nhiễm. Nghiên cứu đã được công bố trên tạp chí Environmental Science: Processes & Impacts.

Trong các cột thử nghiệm chứa đầy hạt được cung cấp dòng nước ô nhiễm liên tục, hệ thống hoạt động liền mạch trong hơn 300 ngày trên chất nền tăng trưởng ban đầu. Kết quả là các hạt loại bỏ hơn 99% chất ô nhiễm và nồng độ của chúng giảm từ vài trăm phần tỷ xuống còn dưới 1 phần tỷ.

(Theo vista.gov.vn)

2. TIN TRONG NƯỚC

➤ Việt Nam sẽ sản xuất nhiều loại test xét nghiệm SARS-CoV-2

Chiều 8/4, tại Hà Nội, Bộ Y tế tổ chức cuộc họp về công tác xét nghiệm trong phòng, chống dịch COVID-19.

Thời gian qua, Việt Nam đã thử nghiệm nhiều loại test xác định người mắc COVID-19, trong đó có

test xét nghiệm của Đức, test được WHO tài trợ, khuyến cáo sử dụng... Theo đánh giá chung của các cơ sở y tế, những bộ test thử nghiệm từ nước ngoài cho kết quả xét nghiệm đáng tin cậy, nhưng điểm hạn chế lớn nhất là giá thành cao và nguồn cung phụ thuộc bên ngoài.



Với tình hình dịch bệnh diễn biến phức tạp như hiện nay, Việt Nam không thể dựa vào nguồn cung cấp các bộ test từ nước ngoài mà cần chủ động tự sản xuất bộ test thử nghiệm xác định người mắc COVID-19 cũng như các sinh phẩm phục vụ quá trình thử nghiệm.

Hiện nay, bộ test kit của Học viện Quân y phối hợp với Công ty Việt Á nghiên cứu sản xuất được Bộ KH&CN đánh giá rất tốt, là giải pháp khả thi. Bộ Y tế đã đặt hàng khoảng 200.000 bộ kit test này. Theo đánh giá của các cơ quan chuyên môn, bộ kit test của 2 đơn vị nói trên cho kết quả thử nghiệm có độ chính xác đạt trên 90%.

Trong nỗ lực chung, các viện

nghiên cứu trong nước cũng đã và đang triển khai nhiều mũi nghiên cứu để tìm ra kit test xét nghiệm SARS-CoV-2 phù hợp với điều kiện của Việt Nam. Hiện nay, một số nghiên cứu đã cho kết quả ban đầu rất tốt, triển vọng.

Hội đồng Khoa học của Bộ Y tế đã họp và đánh giá sơ bộ những nghiên cứu trên đạt yêu cầu.

Với tinh thần phải tìm được bộ test thử rẻ nhất, tốt nhất, nhạy nhất, nhanh nhất, tiện lợi nhất phục vụ cho công tác chống dịch mở rộng, Bộ Y tế yêu cầu các viện nghiên cứu, các đơn vị sản xuất tập trung nguồn lực tiếp tục hoàn thiện quy trình công nghệ, kỹ thuật, tìm ra sản phẩm phù hợp với Việt Nam để nhân bản sản xuất trong thời gian sớm nhất.

(Theo TTXVN)

➤ Hơn 45 dự án, doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo cung cấp giải pháp công nghệ liên quan đến dịch Covid-19

Thông tin từ Văn phòng “Đề án Hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo quốc gia đến năm 2025” (Đề án 844) cho biết, với tình hình diễn biến phức tạp tại Việt Nam, Văn phòng Đề án 844 (Bộ KH&CN)

đã thực hiện khảo sát và rà soát với kết quả có hơn 45 dự án/doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo cung cấp giải pháp công nghệ trực tiếp tuyến đầu dịch bệnh, giúp giải quyết vấn đề cho nhóm cộng đồng đang cách ly, hay hỗ trợ nhóm chịu ảnh hưởng gián tiếp.

Khảo sát trên được thực hiện từ ngày 25/3/2020 đến 02/4/2020. Theo tổng hợp đến ngày 02/4 của Văn phòng Đề án 844, kết quả khảo sát được chia thành ba nhóm gồm: Điền hình nhóm dự án/startup cung cấp giải pháp xử lý trực tiếp; Điền hình dự án/startup cung cấp giải pháp hỗ trợ người chịu ảnh hưởng của cách ly hoặc giúp cộng đồng hạn chế đi lại; Điền hình dự án/startup cung cấp giải pháp hỗ trợ hoạt động của doanh nghiệp trước ảnh hưởng của dịch.

Đề án “Hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo quốc gia đến năm 2025” (gọi tắt là Đề án 844) được Thủ tướng Chính phủ ký quyết định ban hành vào ngày 18/5/2016 giao Bộ KH&CN chủ trì thực hiện. Đề án có mục tiêu tạo lập môi trường thuận lợi để thúc đẩy, hỗ trợ quá trình hình thành và phát triển loại hình doanh nghiệp có khả năng tăng trưởng nhanh dựa trên khai thác tài sản trí tuệ, công nghệ,

mô hình kinh doanh mới.

Thông báo kêu gọi đề xuất thực hiện nhiệm vụ hằng năm, định kỳ thuộc Đề án 844 triển khai trong năm 2021 dự kiến sẽ diễn ra vào tháng 04.

Văn phòng Đề án 844 là đơn vị tham mưu, giúp việc cho Ban Điều hành Đề án trong việc xây dựng định hướng và theo dõi, giám sát việc tổ chức thực hiện các nhiệm vụ Đề án.

(Theo truyenthongkhoaoc.vn)

3. TIN TRONG TỈNH

➤ Xét duyệt đề án của các doanh nghiệp tham gia Chương trình Khoa học và Công nghệ Hỗ trợ doanh nghiệp đợt I năm 2020

Ngày 26/3, Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu tổ chức Hội đồng tư vấn thẩm định nội dung và kinh phí các đề án của các doanh nghiệp tham gia Chương trình “KH&CN hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu giai đoạn 2014 - 2020”, đợt 1, năm 2020 với nội dung: Các hệ thống quản lý, website, sở hữu trí tuệ... do ông Trần Duy Tâm Thanh - Phó Giám đốc Sở KH&CN chủ trì Hội đồng xét duyệt.

Sau khi xem xét, đánh giá mục tiêu, nội dung các bản thuyết minh đề án của các đơn vị tham gia, Hội đồng đã nhất trí hỗ trợ các đề án của 09 doanh nghiệp tham gia xét duyệt, cụ thể như sau:

1. Công ty TNHH Thảo Nguyên với lĩnh vực hoạt động chính là sản xuất, thu mua, chế biến, kinh doanh nông sản. Nội dung được hỗ trợ là đánh giá chứng nhận Hệ thống theo tiêu chuẩn BRC 8.

2. Công ty CP Thủy sản và XNK Côn Đảo với lĩnh vực hoạt động chính là kinh doanh và chế biến hải sản. Nội dung được hỗ trợ: tư vấn, chứng nhận Hệ thống ISO 22000:2018, HACCP và BRC 8.

3. Công ty TNHH Gạch men Hoàng Gia với lĩnh vực hoạt động chính là sản xuất và kinh doanh gạch ceramic và granite các loại. Nội dung được hỗ trợ là đào tạo và xây dựng công cụ 5S.

4. Công ty TNHH Thử nghiệm và Kiểm định quốc tế với lĩnh vực hoạt động chính là kiểm định kỹ thuật an toàn lao động. Nội dung được hỗ trợ là xây dựng hệ thống ISO 9001:2015.

5. Công ty TNHH MTV Công nghiệp Hóa chất Mỏ Nam Bộ với lĩnh vực hoạt động chính là kinh doanh vật liệu nổ công nghiệp và

cung cấp dịch vụ khoan nổ mìn. Nội dung được hỗ trợ là đánh giá giám sát hệ thống ISO 9001, 14001, 18001.

6. Công ty TNHH Dragon Sling với lĩnh vực hoạt động chính là sản xuất cáp cầu vải các loại. Nội dung được hỗ trợ là xây dựng Hệ thống ISO 9001:2015.

7. Công ty TNHH Tư vấn du học và dịch vụ đào tạo ANT với lĩnh vực hoạt động chính là tư vấn học và dịch vụ đào tạo. Nội dung được hỗ trợ là xây dựng Website.

8. Hộ kinh doanh Nguyễn Văn Nhiệm với lĩnh vực hoạt động chính là trang trại chăn nuôi bò sữa và chế biến sữa. Nội dung được hỗ trợ là tư vấn đăng ký nhãn hiệu.

9. Hộ kinh doanh Khang Nguyễn với lĩnh vực hoạt động chính là pha chế các loại nước uống. Nội dung được hỗ trợ là tư vấn đăng ký nhãn hiệu.

(Theo Sở KH&CN)

THÔNG TIN CHUYÊN GIAO CÔNG NGHỆ

➤ Giấy chống thấm dầu mỡ dùng cho bao gói thực phẩm khô

Thông qua việc thực hiện một dự án sản xuất thử nghiệm, các nhà khoa học thuộc Viện Công nghiệp

giấy và Xenluylo (Bộ Công Thương) đã nghiên cứu, hoàn thiện quy trình công nghệ sản xuất giấy chống thấm dầu mỡ phục vụ bao gói thực phẩm khô ở quy mô phòng thí nghiệm và trên dây chuyền sản xuất công nghiệp. Từ đó, đã thiết kế và hoàn thiện dây chuyền sản xuất giấy chống thấm dầu mỡ dùng cho bao gói thực phẩm khô trên cơ sở dây chuyền hiện có của Trung tâm Sản xuất thực nghiệm với sản lượng 1,5 tấn/ngày.

Giấy chống thấm dầu mỡ do Viện sản xuất có chất lượng tương đương với tiêu chuẩn của Liên bang Nga (GOST 1760:2014) và tiêu chuẩn của Ấn Độ (IS 6622:1972 Reaffirmed 1999), đảm bảo các yêu cầu về an toàn vệ sinh thực phẩm.

Thông tin chi tiết xin liên hệ: Viện Công nghiệp giấy và Xenluylo. Số 59 Vũ Trọng Phụng - Phường Thanh Xuân Trung - Quận Thanh Xuân - Hà Nội. Tel: 024.38581072.

(Theo vjst.vn)

➤ Module tổng hợp 18F-NaF và dược chất phóng xạ 18F-NaF

Thông qua việc thực hiện nhiệm vụ cấp bộ “Nghiên cứu chế tạo module tổng hợp 18F-NaF và điều chế dược chất phóng xạ 18F-NaF tại Trung tâm Chiếu xạ Hà Nội”,

ThS Trần Mạnh Thắng và các cộng sự thuộc Trung tâm Chiếu xạ Hà Nội (Viện Năng lượng nguyên tử Việt Nam) đã thiết kế, chế tạo thành công module tổng hợp được chất phóng xạ $^{18}\text{F-NaF}$; đã xác định được thời gian tổng hợp được chất là khoảng 12,5 phút và hiệu suất tổng hợp đạt khoảng 95%; chất lượng được chất phóng xạ $^{18}\text{F-NaF}$ đạt tiêu chuẩn theo Dược điển Mỹ (USP 38); được chất phóng xạ $^{18}\text{F-NaF}$ ghi hình trên thiết bị PET/CT trong kiểm tra tiền lâm sàng cho hình ảnh rõ nét trên toàn bộ hệ xương, trong thận và bàng quang theo đặc điểm sinh lý. Dược chất do Trung tâm sản xuất đã được tiêm thử nghiệm trên thỏ cho kết quả khả quan.

Thông tin chi tiết xin liên hệ: Trần Mạnh Thắng - Trung tâm Chiếu xạ Hà Nội Km 12, đường Cầu Diễn, Bắc Từ Liêm, Hà Nội; Tel: 0917321898.

(Theo vjst.vn)

**VĂN BẢN PHÁP LUẬT
KH&CN**

**BAN HÀNH BỘ TIÊU CHÍ KỸ
THUẬT VỀ ĐIỆN TOÁN Đám
MÂY PHỤC VỤ CHÍNH PHỦ
ĐIỆN TỬ**

Đây là định hướng để phát triển nền tảng điện toán đám mây cho Chính phủ điện tử, chính quyền điện tử các cấp, hướng tới Chính phủ số, nền kinh tế số và xã hội số.



Ảnh minh họa

Ngày 6/4, Bộ TT&TT đã ban hành hướng dẫn bộ tiêu chí, chỉ tiêu kỹ thuật để đánh giá, lựa chọn giải pháp nền tảng điện toán đám mây phục vụ xây dựng Chính phủ điện tử. Điện toán đám mây là yếu tố vô cùng quan trọng bởi được coi là hạ tầng của hạ tầng công nghệ thông tin (CNTT). Muốn xây dựng thành công Chính phủ điện tử, các doanh nghiệp CNTT Việt Nam cần làm chủ được các vấn đề về nền tảng hạ tầng này.

Đây là lần đầu tiên Việt Nam ban hành bộ tiêu chí, chỉ tiêu kỹ thuật cho nền tảng điện toán đám mây nhằm khuyến khích các doanh nghiệp CNTT trong nước tự xây dựng các công nghệ lõi quan trọng, không phụ thuộc vào công nghệ lõi của nước ngoài. Đây cũng là định hướng để phát triển nền tảng điện toán đám mây cho Chính phủ điện

tử, chính quyền điện tử các cấp, hướng tới Chính phủ số, nền kinh tế số và xã hội số. Đối tượng áp dụng tài liệu hướng dẫn này là các cơ quan, tổ chức nhà nước xây dựng, triển khai giải pháp nền tảng điện toán đám mây phục vụ Chính phủ điện tử, chính quyền điện tử, các doanh nghiệp cung cấp giải pháp, dịch vụ nền tảng điện toán đám mây phục vụ Chính phủ điện tử, chính quyền điện tử.

Cục An toàn thông tin (Bộ TT&TT) là đơn vị xây dựng tiêu chí, chỉ tiêu kỹ thuật về nền tảng điện toán đám mây phục vụ Chính phủ điện tử. Đồng thời, Cục An toàn thông tin cũng chịu trách nhiệm xác định những doanh nghiệp Việt Nam có khả năng làm được công nghệ điện toán đám mây để triển khai việc nghiên cứu, phát triển nền tảng hạ tầng cơ sở quan trọng này. Hiện nay, mật mã, nền tảng chia sẻ dữ liệu, điện toán đám mây và an toàn, an ninh mạng là những công nghệ nền tảng, chủ chốt để xây dựng Chính phủ điện tử mà các doanh nghiệp Việt Nam cần phải tự xây dựng, phát triển.

Trong tài liệu hướng dẫn bộ tiêu chí, các tiêu chí, chỉ tiêu kỹ thuật được mô tả bao gồm các nhóm tính năng liên quan đến: Máy ảo, thiết bị

lưu trữ, mạng và mạng định nghĩa bằng phần mềm, máy vật lý, quản trị và vận hành, tích hợp và các yêu cầu khác liên quan. Đây là cơ sở để cơ quan, tổ chức nhà nước đánh giá, lựa chọn giải pháp về dịch vụ điện toán đám mây phục vụ phát triển Chính phủ điện tử, chính quyền điện tử.

Bộ TT&TT khuyến nghị việc triển khai nền tảng điện toán đám mây có thể thực hiện theo 2 phương án là tự xây dựng và quản lý, vận hành hoặc thuê dịch vụ chuyên nghiệp của doanh nghiệp. Đối với phương án tự triển khai, quản lý vận hành, yêu cầu cơ quan, tổ chức có đội ngũ chuyên gia có kinh nghiệm và năng lực để có thể xây dựng, quản lý, vận hành, duy trì và bảo đảm an toàn thông tin cho nền tảng. Đây là các yêu cầu không dễ đáp ứng nên phần lớn các cơ quan, tổ chức được khuyến nghị triển khai theo hướng thuê dịch vụ chuyên nghiệp của doanh nghiệp.

Đối với trường hợp cơ quan, tổ chức thuê dịch vụ hạ tầng điện toán đám mây của doanh nghiệp, Bộ TT&TT cũng khuyến nghị cơ quan, tổ chức ưu tiên lựa chọn doanh nghiệp trong danh sách được Bộ TT&TT công bố các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ điện toán đám

mây đáp ứng các tiêu chí, chỉ tiêu kỹ thuật. Doanh nghiệp được lựa chọn trong danh sách phải tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ theo quy định tại Luật An toàn thông tin mạng, Nghị định 85/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 và các văn bản khác theo quy định tại tài liệu hướng dẫn này.

(Theo chinhphu.vn)

BỘ KH&CN THỰC HIỆN CÁC GIẢI PHÁP THúc ĐẨY NĂNG SUẤT LAO ĐỘNG QUỐC GIA

Mới đây, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Chỉ thị số 07/CT-TTG về giải pháp thúc đẩy năng suất lao động (NSLĐ) quốc gia.

Trong quá trình phát triển đất nước, NSLĐ là yếu tố quyết định nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế và của từng doanh nghiệp. Nâng cao NSLĐ là vấn đề quan trọng để phát triển nền kinh tế nhanh, bền vững. Trong thời gian qua, NSLĐ của Việt Nam đã có những cải thiện đáng kể, nhưng vẫn chưa tương xứng với kỳ vọng, mức NSLĐ theo sức mua tương đương của Việt Nam còn khiêm tốn so với một số nước trong khu vực ASEAN. Để khắc phục những hạn chế này, Thủ tướng Chính phủ yêu

cầu các Bộ/ngành cần thực hiện đồng bộ các giải pháp.

Chỉ thị nêu rõ các yêu cầu đối với Bộ Khoa học và Công nghệ:

a) Nghiên cứu, xây dựng Kế hoạch tổng thể nâng cao năng suất dựa trên nền tảng khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo, trình Thủ tướng Chính phủ xem xét phê duyệt trong tháng 10 năm 2020;

b) Xây dựng Chương trình quốc gia về hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm, hàng hóa giai đoạn 2030, trình Thủ tướng Chính phủ xem xét, quyết định trong tháng 6 năm 2020;

c) Nghiên cứu, xây dựng đề án thu hút nguồn lực xã hội đầu tư cho hoạt động KH-CN và đổi mới sáng tạo, nhất là từ doanh nghiệp, trình Thủ tướng Chính phủ xem xét, phê duyệt trong tháng 8 năm 2020;

d) Khẩn trương triển khai các dự án năng suất của Tổ chức năng suất châu Á (APO), nhất là dự án chứng nhận chuyên gia năng suất, tham gia các dự án trung tâm xuất sắc của APO; xây dựng và triển khai Dự án nghiên cứu thúc đẩy năng suất trong quá trình tái cấu trúc nền kinh tế.

(Theo vjst.vn)

KHUYẾN KHÍCH PHÁT TRIỂN ĐIỆN MẶT TRỜI ÁP MÁI TẠI

VIỆT NAM

Ngày 6/4/2020, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 13/2020/QĐ-TTg về cơ chế khuyến khích phát triển điện mặt trời tại Việt Nam.

Theo Quyết định của Thủ tướng Chính phủ, giá mua điện dự án điện mặt trời mặt đất là 7,09 UScent/kWh (tương đương 1.644 đồng). Giá mua điện mặt trời nổi là 7,69 UScent/kWh (tương đương 1.783 đồng) và điện mặt trời mái nhà là 8,38 UScent/kWh (khoảng 1.943 đồng). Các mức giá này chưa gồm thuế VAT, được điều chỉnh theo biến động tỷ giá VND/USD và áp dụng trong 20 năm từ ngày dự án vận hành thương mại. Điều kiện dự án điện mặt trời mặt đất được hưởng mức giá 7,09 UScent/kWh là có quyết định chủ trương đầu tư trước ngày 23/11/2019, vận hành thương mại trước 31/12/2020. Các dự án khác được xác định giá mua điện thông qua cơ chế đấu thầu cạnh tranh. Riêng các dự án tại tỉnh Ninh Thuận nằm trong quy hoạch, vận hành thương mại trước 1/1/2021 được hưởng mức giá 9,35 UScent/kWh (2.086 đồng). Giá mua này cũng chưa gồm thuế VAT và kéo dài trong 20 năm.

Với các dự án điện mặt trời mái

nhà, để được hưởng mức giá 8,38 UScent/kWh, dự án phải vận hành phát điện, xác nhận chỉ số công tơ trong thời gian từ ngày 1/7/2019 - ngày 31/12/2020.

Thủ tướng Chính phủ giao Bộ Công Thương chủ trì, phối hợp với UBND tỉnh Ninh Thuận, Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN) theo dõi các dự án điện mặt trời nổi lưới có ngày vận hành thương mại đáp ứng yêu cầu được hưởng giá mua điện hỗ trợ quy định tại Khoản 3, Điều 5 của Quyết định này; tổ chức hướng dẫn và phối hợp với UBND các tỉnh/thành phố trực thuộc trung ương kiểm tra, giám sát việc thực hiện Quyết định này.

Quyết định của Thủ tướng giao EVN có trách nhiệm hạch toán đầy đủ chi phí mua điện các dự án điện mặt trời và đưa vào thông số đầu vào trong phương án giá điện bán buôn, bán lẻ hàng năm của Tập đoàn; nghiên cứu đầu tư các giải pháp lưu trữ điện cho hệ thống, đảm bảo vận hành ổn định khi tích hợp các nguồn năng lượng tái tạo; EVN cũng cần rà soát tiến độ các dự án lưới điện đảm bảo giải tỏa công suất dự án điện mặt trời nổi lưới và hệ thống điện mặt trời mái nhà, không gây quá tải với hệ thống điện quốc gia.

(Theo vjst.vn)