

SỐ 01 - 08.08.2021



<https://www.vnu.edu.vn>

BẢN TIN
NEWSLETTER

COVID-19



QUÉT MÃ QR ĐỂ TẢI VỀ BẢN PDF

LƯU HÀNH NỘI BỘ



08/08/2021



Ảnh bìa: Nguyễn Đức Huy

VĂN PHÒNG ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
PHÒNG THÔNG TIN VÀ QUẢN TRỊ THƯƠNG HIỆU

🏠 Phòng 205, tòa nhà D2, 144 Xuân Thủy, Cầu Giấy, Hà Nội

☎ 024.37547670

✉ media@vnu.edu.vn

🌐 <https://www.vnu.edu.vn>

📘 facebook.com/VNU.DHQQ

📺 <https://www.youtube.com/VNU.DHQQ>



TRONG SỐ NÀY

1 | TIN TỨC & SỰ KIỆN

Tăng cường hỗ trợ cán bộ, viên chức và học sinh, sinh viên trong bối cảnh dịch Covid 19



Trường ĐH Y Dược, ĐHQGHN ra quân hỗ trợ miền Nam phòng, chống dịch bệnh Covid-19

ĐHQGHN thúc đẩy việc tiêm vắc-xin Covid-19 cho cựu giáo chức

ĐHQGHN tiếp tục hỗ trợ hơn 1000 sinh viên đang ở tại các ký túc xá

ĐHQGHN đề nghị Bộ Y tế giao nhiệm vụ tiêm vắc-xin COVID-19

4 | NGHIÊN CỨU & PHÁT TRIỂN

Đội ngũ khoa học của ĐHQGHN sẵn sàng chuyển giao công nghệ nền sản xuất vắc-xin mRNA phản ứng nhanh với các biến thể Covid-19



Ô nhiễm không khí ở Việt Nam trong thời gian cách ly xã hội, những minh chứng giảm ô nhiễm do hoạt động của con người

Người từng bị nhiễm covid-19 nên tiêm vaccine

14 | TRAO ĐỔI



Ứng phó với COVID-19: ĐHQGHN hướng tới đào tạo trực tuyến 100%

Dịch COVID-19 và Bất bình đẳng giới

Lợi thế của sinh viên khi nghiên cứu khoa học trong mùa dịch Covid-19

20 | KẾT NỐI



Bộ ảnh "Tình yêu nơi tuyến đầu chống dịch" lay động trái tim người xem

TĂNG CƯỜNG HỖ TRỢ CÁN BỘ, VIÊN CHỨC VÀ HỌC SINH, SINH VIÊN TRONG BỐI CẢNH DỊCH COVID 19

Trước tình hình dịch bệnh Covid-19 diễn biến nhanh, phức tạp, Giám đốc ĐHQGHN Lê Quân đề nghị các đơn vị thành viên, trực thuộc tiếp tục thực hiện quyết liệt nhiều biện pháp tập trung vào các nội dung sau:



VNUMedia

1. Thực hiện nghiêm công tác phòng chống dịch theo chỉ đạo của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ, Bộ Y tế, Thành phố Hà Nội và của ĐHQGHN. Lưu ý tuyệt đối không lơ là, chủ quan; siết chặt kỷ luật, kỷ cương trong việc chấp hành các biện pháp phòng, chống dịch bệnh Covid-19, các quy định của cơ quan quản lý ở địa phương.

2. Quan tâm đời sống vật chất và tinh thần của đội ngũ cán bộ, người lao động và học sinh, sinh viên và học viên sau đại học. Chủ động đề xuất các giải pháp, kế hoạch cụ thể nhằm hỗ trợ đội ngũ cán bộ, người lao động tại đơn vị trong công tác phòng chống dịch và tiêm vaccine.

3. Yêu cầu các đơn vị quán triệt cán bộ, người lao động và học sinh, sinh viên, học viên sau đại học hạn chế tối đa di chuyển đến các vùng dịch và tăng cường hình thức làm việc trực tuyến gắn với kết quả đầu ra. Tăng cường chia sẻ thông tin công việc qua các ứng dụng kết nối nhóm như Zalo, Viber, VNU-office... Rà soát các công việc trong các tháng cuối năm để đối chiếu các chỉ tiêu, điều chỉnh nhiệm vụ đồng thời tập trung thời gian để xây dựng kế hoạch nhiệm vụ năm học 2021 - 2022 và kế hoạch 5 năm tới.

4. Đẩy mạnh chuyển đổi số trong giảng dạy
- ĐHQGHN đã xác định chuyển đổi số là chìa khóa để đổi mới và nâng cao chất lượng đào tạo và là giải pháp đổi mới toàn diện từ cấu trúc chương trình đào tạo, đến đổi mới nội dung, phương pháp đào tạo, đổi mới cách dạy, đổi mới cách học. Về định hướng, ĐHQGHN sẽ tổ chức lại công tác đào tạo nhằm đảm bảo khi dịch Covid kiểm soát tốt, ĐHQGHN vẫn sẽ tổ chức đào tạo kết hợp giữa đào tạo trực tuyến và đào tạo tập trung. Tùy theo thực tiễn, nhiều môn học cần được tổ chức đào tạo trực tuyến để cho phép giảng viên, giáo viên và người học được giảng dạy và học tập ở mọi lúc, mọi nơi. Một số môn học sẽ được kết hợp giữa hai hình thức để tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu và làm việc nhóm của người học cũng như giảm chi phí trong công tác đào tạo.

- Văn phòng ĐHQGHN và Ban Quản lý các dự án rà soát để

hoàn thiện hạ tầng dung chung cho toàn ĐHQGHN tránh việc đầu tư thiếu đồng bộ và dàn trải tại nhiều nơi, nhiều dự án, để án; hướng tới mục tiêu sớm triển khai ĐH trực tuyến dùng chung của toàn ĐHQGHN. Đẩy mạnh quan hệ làm việc với VNPT và Viettel để hợp tác trong tổ chức đào tạo trực tuyến nhằm hạn chế tối đa kinh phí đầu tư mua sắm máy chủ...

- Các đơn vị đào tạo khẩn trương rà soát chất lượng đào tạo trực tuyến vừa qua để có giải pháp nâng cao chất lượng dạy và học; có giải pháp tăng cường năng lực cho giảng viên và sinh viên thích ứng với chuyển đổi số trong giảng dạy và học tập; ưu tiên kinh phí để xây dựng bài giảng, học liệu và giảng dạy trực tuyến.

- Viện Đảm bảo chất lượng giáo dục đẩy nhanh tiến độ khai giảng khóa bồi dưỡng về chuyển đổi số cho giảng viên, giáo viên và người học tại ĐHQGHN. Việc đào tạo bồi dưỡng cần được triển khai bằng hình thức đào tạo trực tuyến trên nền công nghệ hiện đại nhất đang được sử dụng hiện nay (canvas, coursera...). Đồng thời, đề xuất và triển khai các nhiệm vụ cấp bách và lâu dài nâng cao chất lượng đào tạo trực tuyến trong toàn ĐHQGHN.

- Trung tâm Thông tin - Thư viện tiếp tục phát triển các nền tảng xây dựng học liệu số phục vụ giảng dạy; cho phép người học truy cập học liệu gắn với các môn học, ngành học trong chương trình đào tạo; xây dựng hạ tầng cơ sở dữ liệu để giảng viên, giáo viên tiếp cận, sử dụng các công cụ, giải pháp đưa các nội dung học liệu vào giảng dạy trực tuyến.

- Ban Kế hoạch – Tài chính tập trung rà soát kế hoạch thực hiện nhiệm vụ năm 2022 để hướng dẫn đơn vị và phân bổ kinh phí thực hiện nhiệm vụ trọng tâm là chuyển đổi số gắn với đổi mới đào tạo trong ĐHQGHN.

- Ban Đào tạo triển khai nhiệm vụ xây dựng quy chế đào tạo trực tuyến trong toàn ĐHQGHN; cho phép giảng viên, giáo viên và người học được phép dạy và học theo tín chỉ trên hệ thống trực tuyến của ĐHQGHN.

- Văn phòng ĐHQGHN tiếp tục đề xuất phát triển, nâng cấp các giải pháp công nghệ tích hợp theo nguyên tắc đồng bộ, liên thông, bảo mật, đảm bảo đáp ứng yêu cầu trong hoạt động quản lý, điều hành của ĐHQGHN và các đơn vị thành viên, trực thuộc.

Căn cứ các ý kiến chỉ đạo của Giám đốc ĐHQGHN, các đơn vị thành viên, trực thuộc và các Ban chức năng xây dựng kế hoạch triển khai thực hiện và gửi về Văn phòng ĐHQGHN tập hợp và xây dựng báo cáo tháng.

TRƯỜNG ĐH Y DƯỢC, ĐHQGHN RA QUÂN HỖ TRỢ MIỀN NAM PHÒNG, CHỐNG DỊCH BỆNH COVID-19

Với quyết tâm cao, chung lòng cùng cả nước ngăn chặn, ứng phó và sẵn sàng tham gia tuyến đầu chống dịch bệnh Covid-19, chiều ngày 6/8/2021, tại ĐHQGHN đã diễn ra lễ xuất quân Đoàn tình nguyện của Trường ĐH Y Dược, ĐHQGHN, tham gia hỗ trợ phòng chống dịch Covid -19 cho tỉnh Đồng Tháp. Đoàn tình nguyện gồm 25 cá nhân, trong đó có 5 giảng viên - bác sĩ và 20 sinh viên y khoa.

Tại buổi lễ, Giám đốc ĐHQGHN Lê Quân đã trao số tiền ủng hộ của cán bộ, viên chức, người lao động Cơ quan ĐHQGHN cho TS. Lê Hưng - Trưởng đoàn công tác của Trường ĐH Y Dược, ĐHQGHN tham gia hỗ trợ miền Nam chống dịch Covid-19.

Được biết, thời gian qua, với trách nhiệm xã hội và trách nhiệm cộng đồng cao, ĐHQGHN đã cử cán bộ, giảng viên và sinh viên tham gia Tổ Thông tin đáp ứng nhanh phòng, chống dịch Covid-19 thuộc Ban Chỉ đạo quốc gia phòng, chống dịch Covid-19 và được Thủ tướng Chính phủ khen thưởng bởi những đóng góp cho hoạt động phòng, chống Covid-19. Các đơn vị của ĐHQGHN chủ động quan tâm chăm lo cho đời sống cán bộ, hỗ trợ giảng viên trong công tác giảng dạy trực tuyến và tích cực hỗ trợ, giúp đỡ cho các sinh viên đang theo học tại ĐHQGHN. ĐHQGHN nói chung và Trường ĐH Y Dược sẽ

tiến hành tổ chức tập huấn, chuẩn bị thêm lực lượng tham gia chống dịch tại các miền của đất nước nếu được huy động.

Tại buổi lễ, Hiệu trưởng Trường ĐH Y Dược, ĐHQGHN GS.TTND Lê Ngọc Thành bày tỏ sự cảm ơn đồng chí Bí thư Đảng ủy, Giám đốc ĐHQGHN Lê Quân cùng Ban Giám đốc ĐHQGHN và các đơn vị đã động viên tinh thần và hỗ trợ vật chất cho đoàn công tác của Nhà trường.

Hiệu trưởng Lê Ngọc Thành đánh giá cao tinh thần sẵn sàng ra trận tuyến phòng chống dịch bệnh Covid-19 của những bác sĩ, sinh viên Trường ĐH Y Dược, ĐHQGHN. Ông cho rằng, trước tình hình dịch Covid-19 đang diễn biến hết sức phức tạp tại TP. HCM và các tỉnh phía Nam, Đoàn tình nguyện của Nhà trường lên đường hỗ trợ cho tỉnh Đồng Tháp là một hành động có nhiều ý nghĩa, hiện thực hóa lời kêu gọi của đồng chí Tổng Bí thư, Chủ tịch Quốc hội, Chủ tịch Nước, Thủ tướng Chính phủ và Bộ trưởng Bộ Y tế về việc cả nước đồng lòng quyết tâm phòng chống dịch Covid-19. ĐHQGHN tạo điều kiện tối đa hỗ trợ cho các thành viên tham gia đoàn công tác. Ông chúc Đoàn tình nguyện của Trường ĐH Y Dược ra quân "chân cứng đá mềm", hoàn thành tốt trọng trách được giao.

Hiệu trưởng Lê Ngọc Thành cho biết, Đoàn công tác gồm 25 bác sĩ và sinh viên của Trường ĐH Y Dược, ĐHQGHN lần này đã được tập huấn đầy đủ tại Bệnh viện E theo quy định về phòng chống dịch. Đoàn tình nguyện sẽ là những "chiến binh" áo trắng tinh nhuệ tiếp thêm sức mạnh cho cuộc chiến đang diễn ra ngày đêm ở nhiều tỉnh, thành, địa phương với Covid-19- kẻ thù "vô hình".

Thay mặt cho đoàn công tác tham gia tuyến đầu chống dịch Covid-19, TS. Lê Hưng đã bày tỏ sự xúc động khi tham gia đợt ra quân đầu tiên của Trường ĐH Y Dược, ĐHQGHN theo lời kêu gọi Bộ Y tế, hỗ trợ các địa phương phía Nam chống dịch Covid-19. Ông cho rằng, chuyến công tác tham gia phòng chống dịch bệnh Covid-19 lần này là một dịp để thầy và trò Nhà trường cọ xát, trải nghiệm và khẳng định chuyên môn tay nghề, ý thức kỷ luật, tinh thần hỗ trợ và giúp đỡ nhau trong mọi hoàn cảnh.





ĐHQGHN THÚC ĐẨY VIỆC TIÊM VẮC-XIN COVID-19 CHO CỤU GIÁO CHỨC

Trước diễn biến phức tạp và khó lường của tình hình dịch bệnh Covid-19, ĐHQGHN đã có văn bản đề nghị đơn vị thuộc ngành y tế ưu tiên tiêm vắc xin cho đội ngũ cựu giáo chức cao tuổi nguyên là giảng viên, nhà khoa học vẫn đang có những đóng góp trong hoạt động khoa học của Việt Nam nói chung, ĐHQGHN nói riêng.

Đây là một trong nhiều hoạt động ĐHQGHN phối hợp cùng các đơn vị y tế triển khai để phòng, tránh Covid-19 thời gian qua.

Tới đây, Đoàn công tác của Trường ĐHY Dược, ĐHQGHN gồm giảng viên và sinh viên y đang chuẩn bị thực hiện kế hoạch của ngành Y tế, sẽ lên đường chi viện nhân lực cho các tỉnh, tiến hành chống đại dịch này.

ĐHQGHN TIẾP TỤC HỖ TRỢ HƠN 1000 SINH VIÊN ĐANG Ở TẠI CÁC KÝ TÚC XÁ

Hưởng ứng kêu gọi của Thủ tướng Chính phủ, để hỗ trợ, san sẻ khó khăn với sinh viên trong bối cảnh tình hình dịch bệnh Covid 19 còn diễn biến phức tạp, Lãnh đạo ĐHQGHN và Trung tâm Hỗ trợ sinh viên tiếp tục gửi tới sinh viên đang ở tại các ký túc xá của ĐHQGHN những phần quà hỗ trợ kịp thời để các em yên tâm sinh hoạt, học tập với phương châm “không để sinh viên nào thiếu các nhu yếu phẩm cần thiết”.

Sau khi có quyết định giãn cách xã hội từ ngày 23/7/2021, Trung tâm Hỗ trợ sinh viên đã rà soát các đối tượng sinh viên, nắm bắt và tiếp cận để biết được hoàn cảnh của các em, từ đó tìm kiếm nguồn hỗ trợ và đặc biệt là những hoàn cảnh khó khăn. Phó Giám đốc Trung tâm Hỗ trợ sinh viên Nguyễn Văn Thắng cho biết: Chúng tôi sẽ không bao giờ



dừng lại việc tìm kiếm các nguồn hỗ trợ cho sinh viên, vì với chúng tôi đó là nghĩa vụ và trách nhiệm. Nguồn hỗ trợ là từ kinh phí của nhà trường, các thầy cô và nhà hảo tâm đóng góp. Tính đến ngày 30/7, tổng kinh phí: 212.400.000 đồng.

Lãnh đạo ĐHQGHN cũng đã đến 3 ký túc xá để trao tặng 96 suất quà của các thầy, cô hỗ trợ sinh viên ĐHQGHN, mỗi suất quà trị giá 250.000 đồng. Cụ thể: KTX Mỹ Đình: 19 suất quà; KTX Mê Trì: 32 suất quà; KTX Ngoại ngữ: 35 suất quà và 10 suất quà trị giá 500.000 đồng. Tổng các suất quà hơn 26 triệu đồng.



Trước những diễn biến phức tạp của tình hình dịch bệnh Covid-19, ĐHQGHN đã nhanh chóng triển khai lực lượng gồm các cán bộ, giảng viên của Trường ĐH Công nghệ, Trường ĐH Khoa học Tự nhiên và hơn 100 sinh viên tình nguyện của các đơn vị trực thuộc ĐHQGHN tham gia hỗ trợ công tác chống dịch tại Tổ thông tin đáp ứng nhanh trực thuộc Ban Chỉ đạo Quốc gia phòng, chống dịch COVID-19.

Trong đó, Đoàn ĐHQGHN được giao tổ chức các đội hình sinh viên tình

nguyện tham gia hỗ trợ phòng chống dịch.

Đồng chí Trương Ngọc Kiểm - Bí thư Đoàn ĐHQGHN cho biết, chỉ chưa đầy 3 giờ đồng hồ sau khi thông báo được đưa trên fanpage Tuổi trẻ ĐHQGHN, hơn 100 các bạn sinh viên, cựu sinh viên ĐHQGHN đã đăng ký tham gia. Trải qua 1 ngày tập huấn khẩn trương, nghiêm túc và trách nhiệm cao, toàn đội hình nhanh chóng bắt tay vào công việc với phương châm “Nhanh chóng, chính xác, hiệu quả”.

Khởi đầu với việc hỗ trợ công tác phòng chống dịch Covid bùng phát tại Bắc Ninh, Bắc Giang rồi đến các tỉnh Bắc Trung Bộ như Nghệ An, Hà Tĩnh và nay là các tỉnh phía Nam. Trải qua gần 3 tháng làm việc liên tục 24/7, đội đã tích cực tham gia hỗ trợ, xử lý các nhiệm vụ như: hỗ trợ công tác điều tra, truy vết các trường hợp F0; hỗ trợ khai báo y tế bắt buộc cho người dân trong vùng dịch; tiếp nhận và xử lý thông tin của người dân liên hệ qua Tổng đài 18001119; rà soát và chuẩn hoá thông tin từ các nơi gửi về qua địa chỉ tokhlayte và thu thập được từ cuộc gọi tự động (callbot),...

Hiện tại, đội cũng có những bước điều chỉnh về cách thức làm việc để phù hợp với tình hình giãn cách do dịch Covid-19 đang diễn biến phức tạp tại Hà Nội và nhiều địa phương trên cả nước. Theo đó, đội được tăng cường nhiều nhân lực hơn để đảm bảo thông tin nhanh chóng, kịp thời, chính xác và hiệu quả đồng thời chia nhóm làm việc luân phiên offline còn lại làm online tại nhà để đảm bảo an toàn phòng chống dịch cho chính các bạn tình nguyện viên.



ĐHQGHN HỖ TRỢ TỐI ĐA CHO CÁN BỘ GIẢNG VIÊN

GIẢNG DẠY TRỰC TUYẾN

Đó là khẳng định của Giám đốc ĐHQGHN Lê Quân tại Hội nghị công tác đào tạo trực tuyến tại ĐHQGHN, ngày 2/8/2021. Hội nghị được tổ chức theo hình thức trực tuyến.

— MỸ HẠNH

Tại hội nghị, Viện trưởng Viện Đảm bảo chất lượng giáo dục Nghiêm Xuân Huy cho biết, hiện nay, giảng viên và sinh viên ĐHQGHN đã thích ứng được với mô hình dạy học trực tuyến trên nền tảng các phần mềm như: Zoom Meetings, MS Teams, Google Meets. Các đơn vị đào tạo đã có giải pháp hỗ trợ công tác đào tạo trực tuyến để tổ chức giảng dạy trong thời điểm thực hiện các biện pháp phòng chống dịch bệnh COVID-19.

Vừa qua, ĐHQGHN đã xây dựng Hệ thống học tập trực tuyến (LMS) với mục tiêu tích hợp được dữ liệu giảng dạy, học tập với kho dữ liệu thống nhất của ĐHQGHN nhằm tổ chức các hoạt động dạy học trực tuyến theo hướng tiếp cận giáo dục kết hợp tại các đơn vị trong ĐHQGHN, góp phần nâng cao chất lượng và đổi mới hoạt động giảng dạy. Phần mềm LMS tích hợp được với hệ thống quản lý đào tạo của ĐHQGHN và các đơn vị để

đảm bảo thông tin về chương trình đào tạo, học phần, lớp học phần, giảng viên, sinh viên được đồng bộ và thống nhất. Đồng thời, kết nối với Trung tâm Thông tin – Thư viện để sử dụng, bổ sung nguồn học liệu số do ĐHQGHN cung cấp.

Tuy nhiên, trong quá trình triển khai còn bộc lộ một số hạn chế: Mức độ sẵn sàng của giảng viên trong thiết kế học phần và tổ chức giảng dạy trực tuyến hoặc kết hợp giữa trực tuyến và trực tiếp (blended learning) chưa cao; Hệ thống phần cứng chưa đồng bộ, năng lực đáp ứng nhu cầu sử dụng còn ở mức vừa phải, riêng với hệ thống elearning là chưa đáp ứng được; Hệ thống quy định, hướng dẫn thống nhất để thúc đẩy thay đổi trong thiết kế chương trình đào tạo, phương pháp kiểm tra, đánh giá hoặc các chính sách đầu tư, hỗ trợ nguồn lực cho giảng viên còn hạn chế.

Thời gian vừa qua, Viện Đảm bảo chất lượng giáo dục (Viện ĐBCLGD) đã thí điểm triển khai học tập



qua nền tảng MOOCs (Massive Open Online Course - các khóa học trực tuyến mở có quy mô lớn) do tổ chức Coursera cung cấp. Viện đã triển khai hơn 5000 khóa học trực tuyến miễn phí cho giảng viên và sinh viên ĐHQGHN. Các giảng viên và sinh viên tham gia các khóa học trực tuyến đều đánh giá cao hệ thống này.

Phó Giám đốc ĐHQGHN Phạm Bảo Sơn cho biết, ĐHQGHN đã triển khai được nhiều giải pháp cả về chính sách, đầu tư, hỗ trợ để thúc đẩy chuyển đổi số nói chung và đào tạo trực tuyến nói riêng. ĐHQGHN đang trong giai đoạn hoàn thiện, đồng bộ các giải pháp phần mềm. Trong đó, phần mềm VNU – LMS đã được phát triển theo hướng tiếp cận hiện đại, có thể đáp ứng được nhu cầu giảng dạy trong ĐHQGHN. Tuy nhiên, để dạy và học trực tuyến trở thành hoạt động liên tục và đảm bảo chất lượng thì cần những giải pháp đầu tư đồng bộ, mạnh mẽ đối với hệ thống phần cứng và phần mềm; hệ thống chính sách liên quan đến elearning; đầu tư xây dựng nội dung elearning.

Kết luận hội nghị, Giám đốc ĐHQGHN Lê Quân khẳng định, ĐHQGHN sẽ hỗ trợ tối đa cho cán bộ giảng viên giảng dạy trực tuyến. Từ nay đến năm 2022, ĐHQGHN sẽ tập trung nâng cao chất lượng hoạt động giảng dạy trực tuyến, tăng tính chủ động của giảng viên và sinh viên. Trong đó, nhiệm vụ trước mắt là tăng cường năng lực cho giảng viên sử dụng, khai thác các phần mềm giảng dạy trực tuyến thông qua các khóa đào tạo, tập huấn ngắn hạn, tại đó, các giảng viên của ĐHQGHN sẽ được thực hành trực tiếp trên phần mềm VNU-LMS. Cùng với đó, Giám đốc chỉ đạo các đơn vị liên quan lựa chọn và sử dụng thử nghiệm các phần mềm

đạt chất lượng tiêu chuẩn quốc tế nhằm hỗ trợ giảng viên trong việc soạn thảo, thiết kế bài giảng e-learning.

Giám đốc ĐHQGHN Lê Quân nhấn mạnh, trong thời gian tới, ĐHQGHN sẽ từng bước áp dụng tiếp cận MOOCs đối với các học phần chung (M1, M2) có lượng người học lớn, tiến tới tổ chức đào tạo trực tuyến bắt buộc với các học phần này. Đồng thời, sử dụng nền tảng VNU-LMS để tổ chức các học phần còn lại. Khuyến khích giảng viên áp dụng blended learning trong tổ chức giảng dạy. Song song với đó là việc xây dựng các khóa tập huấn ngắn theo dạng MOOCs để đáp ứng nhu cầu đào tạo ngoài ĐHQGHN.

Về việc phát triển hoàn thiện hệ thống VNU-LMS, Giám đốc Lê Quân yêu cầu, các đơn vị liên quan cần nghiên cứu tích hợp, gắn kết VNU-LMS với hệ thống quản lý đào tạo và hệ thống giám sát học tập để phục vụ các hoạt động kiểm tra, đánh giá trực tuyến. Thêm vào đó, cần phát triển, hoàn thiện tính năng chuyển đổi dữ liệu từ các hệ thống khác sang; Bổ sung, hoàn thiện các tính năng để có thể triển khai mô hình khóa học dạng MOOCs trên VNU-LMS.

ĐHQGHN đã triển khai được nhiều giải pháp cả về chính sách, đầu tư, hỗ trợ để thúc đẩy chuyển đổi số nói chung và đào tạo trực tuyến nói riêng. ĐHQGHN đang trong giai đoạn hoàn thiện, đồng bộ các giải pháp phần mềm. Trong đó, phần mềm VNU - LMS đã được phát triển theo hướng tiếp cận hiện đại, có thể đáp ứng được nhu cầu giảng dạy trong ĐHQGHN.



ĐHQGHN ĐỀ NGHỊ BỘ Y TẾ GIAO NHIỆM VỤ TIÊM VẮC-XIN COVID-19



Ngày 6/8, Giám đốc ĐHQGHN Lê Quân vừa có văn bản đề nghị Bộ Y tế hỗ trợ ĐHQGHN hoàn thành tốt nhiệm vụ phòng chống dịch COVID-19.

Theo đó, trên cơ sở năng lực của Bệnh viện ĐHQGHN – đơn vị đã được Bộ Y tế cấp phép xét nghiệm COVID-19 và tổ chức tiêm chủng mở rộng cho nhân dân, ĐHQGHN đề nghị Bộ Y tế cho phép Bệnh viện ĐHQGHN được nhận vắc-xin và giao nhiệm vụ tiêm chủng vắc-xin phòng chống dịch COVID-19. Điều này góp phần giảm tải cho các bệnh viện Trung ương trên địa bàn.

Đề nghị này xuất phát từ nhu cầu tiêm vắc-xin phòng chống dịch cho đội ngũ các cán bộ, giảng viên, sinh viên để chuẩn bị sẵn sàng cho các đợt huy động vào công tác phòng chống dịch trong thời gian sắp tới, cũng như đáp ứng nhu cầu của hơn 5.000 cán bộ giảng viên của ĐHQGHN, trong đó ưu tiên các cán bộ, cựu giáo chức cao tuổi.

CÁC MẪU GIẤY TỜ CẦN HOÀN THIỆN TRƯỚC KHI ĐI TIÊM VACCINE PHÒNG COVID-19

Các cơ sở tiêm chủng được Bộ Y tế cấp phép tiêm vaccine phòng COVID-19 sẽ tổ chức tiêm chủng dựa trên danh sách được gửi về theo phân bổ của Chính phủ và Bộ Y tế. Vaccine phòng COVID-19 sẽ được tiêm miễn phí cho người từ 18 tuổi trở lên trong giai đoạn 2021-2022.

Để việc tiêm chủng phòng Covid -19 diễn ra an toàn và nhanh chóng, trước khi đi tiêm và sau khi đã được tiêm chủng người dân cần hoàn thiện các mẫu giấy tờ sau:

I. Hướng dẫn trước khi đến điểm tiêm

1. Khai báo y tế: Chủ động Khai báo y tế online.



2. Chủ động in, khai báo đầy đủ thông tin và ký ghi rõ họ tên trên trang 1 Phiếu đồng ý tiêm và khám sàng lọc trước tiêm chủng vắc-xin phòng COVID-19. Mang theo phiếu này khi đến tiêm chủng.

3. Khi nhận được tin nhắn của Cục Y tế dự phòng mời đến tham dự buổi tiêm, đề nghị quý vị:

- Mang theo CMND/CCCD, Hộ chiếu
- Tuân thủ đến điểm tiêm đúng giờ hẹn được thông báo trên tin nhắn
- Thực hiện theo hướng dẫn phân luồng của nhân viên y tế

II. Hướng dẫn tại điểm tiêm:

Bước 1: Kiểm tra thân nhiệt, xuất trình tin nhắn hẹn lịch tiêm

Bước 2: Kiểm tra khai báo y tế, tiền sử dịch tễ bằng mã QR

Bước 3: Khám sàng lọc trước tiêm

Bước 4: Tiêm vắc-xin phòng COVID-19

Bước 5: Theo dõi sau tiêm

- Theo dõi 30 phút tại phòng theo dõi được bố trí tại khu vực tiêm
- Nhận “Giấy chứng nhận tiêm chủng vắc-xin phòng COVID-19”
- Tiếp tục theo dõi tại nhà trong 7 ngày và bắt buộc báo cáo các phản ứng bất lợi sau tiêm bằng mã QR tại điểm tiêm chủng

Lưu ý: Tất cả các mẫu giấy tờ đều có file đính kèm. Quý vị nên tải về và thực hiện trước khi đến địa điểm tiêm chủng để tránh ùn tắc và giảm thời gian chờ đợi.



100.000 LỌ THUỐC REMDESIVIR ĐIỀU TRỊ COVID-19 VỀ VIỆT NAM TUẦN TỚI

Do tình hình vận chuyển khó khăn, các lô hàng phải chia thành từng đợt nhỏ, nên thuốc Remdesivir điều trị COVID-19 sẽ về liên tục nhiều đợt.

Đêm 5/8/2021, lô thuốc Remdesivir điều trị COVID-19 đầu tiên đã về Việt Nam. Số lô thuốc này sẽ được phân bổ cho các tỉnh, thành phố đang có dịch COVID-19. Do tình hình vận chuyển khó khăn, các lô hàng phải chia thành từng đợt nhỏ, nên thuốc Remdesivir điều trị COVID-19 sẽ về liên tục nhiều đợt. Dự kiến, đến tuần sau, sẽ có khoảng 100 nghìn lọ Remdesivir nữa về tới Việt Nam để kịp chuyển cho Bộ Y tế phục vụ khẩn cấp việc điều trị cho bệnh nhân COVID-19 nặng.

Trước đó, theo thông tin từ Bộ Y tế ngày 2/8, dưới sự hướng dẫn của Bộ Y tế, Tập đoàn Vingroup vừa đàm phán thành công đơn hàng đặc biệt - 500.000 lọ thuốc Remdesivir điều trị COVID-19 được FDA Mỹ cấp phép.

BỘ Y TẾ PHẢN HỒI ĐỀ NGHỊ TIÊM THỬ NGHIỆM VACCINE NANO COVAX

Bộ Y tế rất ủng hộ các tỉnh tham gia thử nghiệm lâm sàng vaccine Nano Covax để mở rộng phạm vi nghiên cứu nhằm đánh giá sự an toàn và hiệu quả của vaccine, tuy nhiên phải đảm bảo khoa học và đúng quy trình.

Hiện Bộ Y tế cùng các đơn vị liên quan đang rà soát tiến độ, thúc đẩy quá trình thử nghiệm lâm sàng, đôn đốc báo cáo kết quả nghiên cứu giai đoạn 1, 2, 3 (a,b) của vaccine Nano Covax do Công ty cổ phần Công nghệ sinh học được Nanogen sản xuất.

Trước mắt, Bộ Y tế đã yêu cầu nhà sản xuất hoàn thiện bộ dữ liệu hiện có, gửi trước ngày 15.8 để Hội đồng Đạo đức và Hội đồng Cấp phép xem xét, đánh giá.

Ngày 2.8, Công ty Nanogen cho biết, hiện nay Công ty đang triển khai theo đề cương nghiên cứu, giai đoạn 3 được thử nghiệm trên 13.000 người, chia làm 2 giai đoạn nhỏ (3a: 1.000 người và 3b: 12.000 người).



Kết quả thử nghiệm của 1.000 người tham gia thử nghiệm ở giai đoạn 3a được thu thập cho thấy: 100% đối tượng được tiêm Nano Covax có kháng thể trung hòa Surrogate trên ngưỡng 30%; 99,2% đối tượng chuyển đổi huyết thanh của kháng thể IgG kháng Protein S gấp 4 lần so với nền.

Tiếp tục theo dõi 1.000 đối tượng giai đoạn 3a và 12.000 đối tượng giai đoạn 3b theo đề cương nghiên cứu.

Song song với việc xin cấp phép sử dụng khẩn cấp có điều kiện, Công ty cổ phần Công nghệ sinh học được Nanogen kiến nghị Bộ Y tế, Hội đồng Đạo đức trong Nghiên cứu Y sinh học Quốc gia xem xét việc triển khai nghiên cứu giai đoạn 3c (tiêm cho khoảng 500.000- 1.000.000 người). Nghiên cứu trên trẻ em từ 12 đến 18 tuổi, sau khi được cấp phép.



VINGROUP NHẬN CHUYỂN GIAO ĐỘC QUYỀN CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT VẮC XIN MRNA PHÒNG COVID-19

Tập đoàn Vingroup cho biết vừa ký kết với Công ty cổ phần Công nghệ sinh học Arcturus Therapeutics (Mỹ) nhận chuyển giao độc quyền công nghệ sản xuất vắc xin phòng COVID-19, với sự hỗ trợ của Bộ Y tế và Chính phủ Việt Nam.

Với năng lực sản xuất lên tới 200 triệu liều/năm, đại diện đơn vị này cho biết dự kiến xuất xưởng những lô vắc xin đầu tiên vào đầu năm 2022.

Theo đó, Arcturus Therapeutics (Mỹ) là đơn vị nghiên cứu phát triển vắc xin phòng COVID-19 theo công nghệ mRNA - một trong những công nghệ tiên tiến nhất trên thế giới hiện nay.

Theo thỏa thuận, Arcturus sẽ cấp giấy phép độc quyền và Công ty cổ phần Công nghệ Sinh học VinBioCare (công ty thành viên của Vingroup) sẽ tiến hành sản xuất vắc xin phòng COVID-19 có tên VBC-COV19-154 (dựa trên sáng chế vắc xin ARCT-154 của Arcturus).

Vắc xin này có khả năng chống lại các biến chủng mới nguy hiểm như Delta (Ấn Độ), Alpha (Anh), Beta (Nam Phi), Gamma (Brazil)...

Đồng thời, Arcturus sẽ tiến hành chuyển giao cho VinBioCare quy trình sản xuất, bao gồm bí quyết công nghệ; đào tạo, chuyển giao, thực hành và kiểm định sản phẩm; cung cấp nguyên liệu đầu vào theo công nghệ độc quyền của Arcturus. Tiến độ chuyển giao dự kiến từ đầu tháng 8.

VinBioCare cũng được Arcturus cấp quyền sản xuất tất cả vắc xin phòng COVID-19 khác của hãng như ARCT-021 (1 mũi) và các vắc xin trong tương lai để phục vụ công tác phòng chống dịch bệnh tại Việt Nam.

Nhà máy sản xuất vắc xin của VinBioCare sẽ đặt tại tổ hợp Nhà máy sản xuất thiết bị điện tử VinSmart tại KCN Hòa Lạc (Thạch Thất, Hà Nội) với tổng vốn đầu tư hơn 200 triệu USD; công suất 200 triệu liều mỗi năm.

ĐỘI NGŨ KHOA HỌC CỦA ĐHQGHN

SẴN SÀNG CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ NỀN SẢN XUẤT

VẮC-XIN MARN PHẢN ỨNG NHANH

VỚI CÁC BIẾN THỂ COVID-19

TRONG NHỮNG NGÀY GẦN ĐÂY, VIỆT NAM ĐÃ TIẾN HÀNH TIÊM VẮC XIN CHO MỘT SỐ LƯỢNG CÁN BỘ THAM GIA PHÒNG CHỐNG DỊCH COVID-19. ĐÂY LÀ NGUỒN VẮC XIN NHẬP KHẨU TỪ NƯỚC NGOÀI. CÙNG VỚI ĐÓ, MỘT SỐ CHUYÊN GIA CÙNG CÁC DOANH NGHIỆP ĐANG TIẾN HÀNH THỬ NGHIỆM ĐỂ LÀM CHỦ CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT VẮC XIN NỘI ĐỊA. ĐỂ CÓ THÊM NHỮNG THÔNG TIN VỀ NỘI DUNG NÀY, CHÚNG TÔI ĐÃ CÓ CUỘC TRAO ĐỔI VỚI PGS.TS. ĐINH ĐOÀN LONG - PHÓ HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐH Y DƯỢC, ĐHQGHN:

"Đến nay Việt Nam chúng ta chưa có nghiên cứu phát triển vắc xin mARN hay ADN nào được triển khai và báo cáo."

Từ năm 2014, một nhóm nghiên cứu tại Trường Đại học Y Dược đã quan tâm phát triển các công nghệ nền phục vụ sản xuất vắc xin axit nucleic nói chung và vắc xin mARN nói riêng."

■ KIỀU TRANG

CÁC CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT VẮC XIN

- Thưa PGS Đinh Đoàn Long, có những giải pháp nào cho phòng chống bệnh lây nhiễm (viết tắt là BLN) do virus gây ra?

Một trong những thành tựu lớn nhất của y tế toàn cầu thế kỷ XX là đã đẩy lùi được nhiều dịch BLN nguy hiểm với sự phát minh và sáng chế ra hai dòng dược phẩm chính là thuốc kháng sinh và vắc xin.

Tuy vậy, thuốc kháng sinh chủ yếu hiệu quả cho điều trị BLN do vi khuẩn, còn với các BLN do virus thì giải pháp y học dự phòng từ dân cách xã hội, cách ly nguồn bệnh đến tiêm vắc xin tạo miễn dịch cộng đồng là giải pháp căn cơ, hệ thống nhất giúp ngăn ngừa dịch bệnh và bảo vệ sức khỏe mỗi người dân. Bên cạnh đó, một số giải pháp ít phổ biến hơn như sử dụng các thuốc ức chế virus cũng góp phần phòng chống và điều trị BLN do virus như viêm gan B, herpes, cúm H5N1, v.v.

- Cơ chế để việc tiêm chủng hạn chế sự lây lan của virus là gì thưa ông?

Cơ thể người (giống nhiều động vật khác) có hệ miễn dịch giúp bảo vệ cơ thể bằng cách nhận diện, ghi nhớ và phá hủy phần lớn các cấu trúc sinh học lạ xâm nhập cơ thể, trong đó có nhiều loại virus. Tuy vậy, thời gian để hoạt hóa hệ thống này ở người khỏe mạnh bình thường kéo dài khoảng 2 – 3 tuần kể từ khi bị lây nhiễm lần đầu (nguyên phát). Trong thời gian này, bệnh nhân thường biểu hiện các triệu chứng nhiễm bệnh (do phản ứng miễn dịch). Từ các lần tái nhiễm (thứ phát) trở đi, nhờ khả năng "ghi nhớ", hệ miễn dịch sẽ được hoạt hóa nhanh và mạnh hơn nhiều để loại bỏ mầm bệnh, nhờ vậy triệu chứng bệnh thường không biểu hiện hoặc biểu hiện ở mức độ nhẹ hơn nhiều.

Từ nguyên lý đó, tiêm chủng các vắc xin là quá trình

giả lập lây nhiễm virus vào người bệnh trong lần lây nhiễm nguyên phát, nhưng thành phần vắc xin không có khả năng gây bệnh, qua đó hệ miễn dịch được hoạt hóa và trở nên có khả năng nhận diện, ghi nhớ và đào thải virus ngay khi cơ thể bị tái nhiễm.

- Có các loại công nghệ sản xuất vắc xin nào thưa ông?

Trong phần lớn thế kỷ XX, việc điều chế vắc xin chủ yếu dựa trên 2 công nghệ chính là Vắc xin virus sống giảm độc lực và Vắc xin virus bất hoạt. Cả hai công nghệ này đều có bước nuôi và sản xuất virus trong điều kiện nghiêm ngặt, sau đó làm suy yếu hoặc gây chết chúng.

Đến cuối thế kỷ XX, nhờ sự phát triển của công nghệ sinh học phân tử - tế bào, công nghệ Vắc xin protein kháng nguyên bề mặt virus ra đời. Thành phần vắc xin lúc này chỉ mang một số phân đoạn protein bề mặt (lớp áo) của virus.

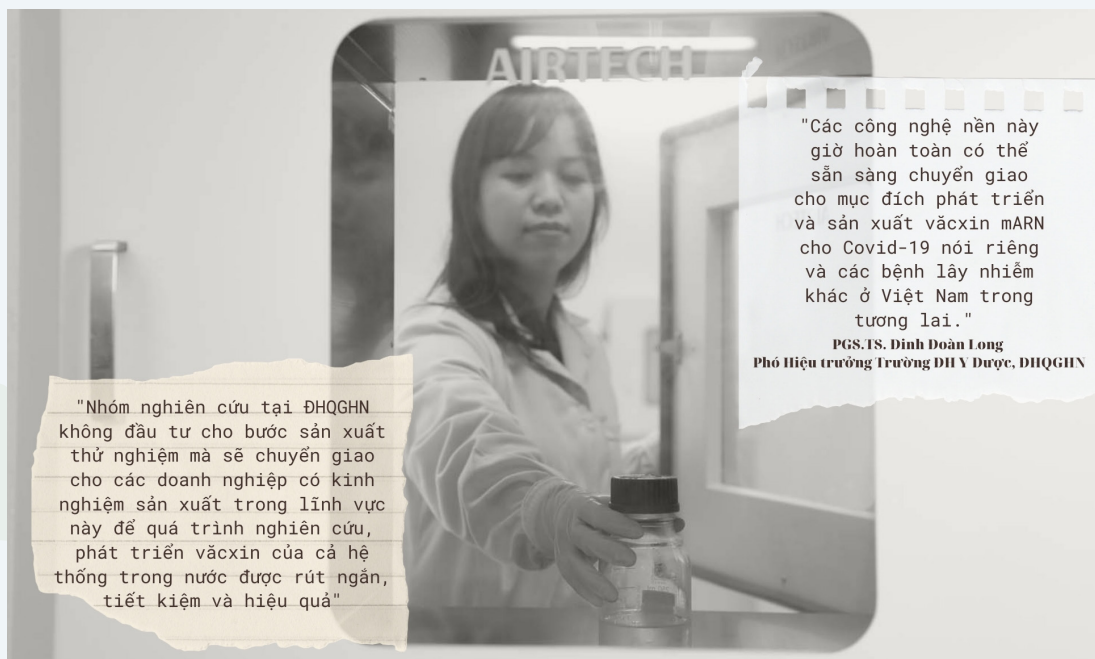
Mỗi khi được tiêm, những phân đoạn protein này sẽ “dạy” cơ thể cách nhận diện các virus nguyên vẹn giống như cách chúng ta dùng “dấu vân tay” trên chúng mình để nhận diện mỗi cá thể. Các công nghệ vắc xin trên đến nay được coi là truyền thống có điểm chung là dùng thành phần protein bề mặt virus giả lập quá trình lây nhiễm tự nhiên.

Ưu điểm của các công nghệ này đến nay là ở nhiều quốc gia trên thế giới đã sẵn có các dây chuyền sản xuất, đã quen các quy trình quản lý, vận hành theo tiêu chuẩn ngành dược (GPP, GMP). Nhưng nhược điểm của các công nghệ truyền thống là quá trình phát triển vắc xin mới thường kéo dài. Đối với mỗi biến chủng cần ít nhất nhiều tháng thậm chí nhiều năm để phát triển được vắc xin đặc hiệu. Trong quy trình sản xuất vắc xin có bước sản xuất và tinh sạch protein vi khuẩn /virus được coi là nghiêm ngặt, phức tạp, cần thời gian dài mỗi khi cần mở rộng sản xuất để nâng cao sản lượng.

Đầu thế kỷ XXI, công nghệ sản xuất vắc xin có bước ngoặt rất lớn với sự ra đời của các Vắc xin axit nucleic (mARN và ADN). Công nghệ vắc xin axit nucleic có đặc trưng là bỏ qua bước tổng hợp và tinh sạch protein kháng nguyên bề mặt virus, mà thay vào đó lợi dụng chính các tế bào người được tiêm vắc xin làm “nhà máy” để tự sản sinh các protein kháng nguyên này (bất chước cơ chế trình diện kháng nguyên tự nhiên của hệ miễn dịch), qua đó giúp đáp ứng miễn dịch diễn ra nhanh, hiệu quả cao.

- Với sự phát triển của công nghệ sản xuất vắc xin thì hẳn Vắc xin axit nucleic (mARN và ADN) có những ưu điểm gì?

Ưu điểm nổi trội của công nghệ vắc xin mARN và



"Nhóm nghiên cứu tại ĐHQGHN không đầu tư cho bước sản xuất thử nghiệm mà sẽ chuyển giao cho các doanh nghiệp có kinh nghiệm sản xuất trong lĩnh vực này để quá trình nghiên cứu, phát triển vắc xin của cả hệ thống trong nước được rút ngắn, tiết kiệm và hiệu quả"

"Các công nghệ nền này giờ hoàn toàn có thể sẵn sàng chuyển giao cho mục đích phát triển và sản xuất vắc xin mARN cho Covid-19 nói riêng và các bệnh lây nhiễm khác ở Việt Nam trong tương lai."

PGS.TS. Đinh Đoàn Long
Phó Hiệu trưởng Trường ĐHY Dược, ĐHQGHN

ADN này là thời gian nghiên cứu và phát triển vắc xin được rút ngắn đáng kể, nhất là khi có sự phối hợp của công nghệ tin-miễn dịch (immunofomatics) và công nghệ ADN tái tổ hợp (recombinant DNA technology) cho phép sàng lọc, dự đoán và sản xuất nhanh các trình tự mARN và ADN mã hóa kháng nguyên của các biến chủng mới. Nhờ vậy, với mỗi biến thể virus, có thể phát triển được vắc xin đặc hiệu sẵn sàng cho thử nghiệm dược lý chỉ trong vài tuần. Như vậy sẽ rút ngắn được thời gian nghiên cứu phát triển vắc xin mới nhiều lần về thời gian. Ngoài công nghệ tin-miễn dịch, sự thành công của các vắc xin axit nucleic gần đây còn nhờ các công nghệ phụ trợ như công nghệ vật liệu nano giúp mang các phân tử mARN và ADN vượt hàng rào miễn dịch đi vào các tế bào đích của cơ thể.

Các vắc xin phòng chống Covid-19 đã được cấp phép và sử dụng trên thế giới thời gian qua phản ánh đầy đủ các công nghệ sản xuất vắc xin hiện có, như vắc xin mARN (của Moderna và Pfizer/Nbitech), vắc xin ADN (của AstraZeneca, Johnson & Johnson), vắc xin protein kháng nguyên bề mặt virus (Sputnik V của Nga) hay vắc xin virus bất hoạt (Sinovac của Trung Quốc).

- PGS có thể chia sẻ rõ hơn về những ưu thế và bất cập của từng công nghệ sản xuất vắc xin?

Như đã nêu theo mô hình phân loại ở trên, trong số 4 công nghệ vắc xin (virus sống giảm độc lực, virus bất hoạt, vắc xin protein kháng nguyên virus, vắc xin axit nucleic), các vắc xin axit nucleic (mARN và ADN) là thế hệ mới và các vắc xin Covid-19 vừa rồi của Pfizer hoặc Moderna (vắc xin mARN) và AstraZeneca hoặc Johnson & Johnson (vắc xin ADN) lần đầu tiên được phê chuẩn cho tiêm chủng đại trà trên thế giới. Để phòng chống BLN có thể nói tất cả các vắc xin, dù được sản xuất theo công nghệ nào, đều có thể gây đáp ứng và hiệu quả miễn dịch cuối cùng tương tự nhau. Tuy vậy, về quá trình nghiên cứu phát triển và sản xuất thì mỗi công nghệ có ưu thế và mặt hạn chế riêng.

Các công nghệ vắc xin truyền thống đã được kiểm chứng lâu dài về tính an toàn, hiệu quả, có quy trình quản lý và sản xuất sẵn có, nhưng lại cần thời gian nghiên cứu và thử nghiệm dài mỗi khi xuất hiện virus mới hoặc biến chủng mới (những biến chủng có thể làm vô hiệu vắc xin đã được phát triển trước đó).

Các vắc xin axit nucleic có ưu thế vượt trội (nhờ công nghệ tin – sinh và công nghệ ADN tái tổ hợp) giúp rút ngắn thời gian nghiên cứu phát triển đáng kể, rất phù



"Thành công của các vắc xin axit nucleic trong phòng tránh dịch bệnh Covid-19 đến nay phần nào cho thấy việc phát triển công nghệ vắc xin axit nucleic là một xu hướng tất yếu. Việt Nam chúng ta nên chủ động tiếp cận công nghệ này vì những ưu thế riêng biệt của nó."

hợp để thích ứng với các biến chủng mới.

Về lý thuyết, thì các vắc xin axit nucleic cũng an toàn, hiệu quả không kém các vắc xin truyền thống, nhưng dù sao đây vẫn là những vắc xin mới, cần thêm thời gian nhiều năm để có thể tổng kết về hiệu quả, tính an toàn, và đánh giá kinh tế y tế sau lần đầu tiên được sử dụng cho phòng chống đại dịch Covid-19 hiện nay. Giống như mọi công nghệ mới, việc đầu tư hệ thống sản xuất mới cũng là một hạn chế. Tuy nhiên, thành công của các vắc xin axit nucleic trong phòng tránh dịch bệnh Covid-19 đến nay phần nào cho thấy việc phát triển công nghệ vắc xin axit nucleic là một xu hướng tất yếu.

Việt Nam chúng ta nên chủ động tiếp cận công nghệ này vì những ưu thế riêng biệt của nó. Ngoài ra, để chủ động chuẩn bị cho các biến thể Covid-19 và cả các dịch bệnh có thể có trong tương lai, việc phối hợp các công nghệ bổ sung cho nhau là giải pháp có tính toàn diện hơn cả.

CÔNG NGHỆ VẮC XIN AXIT NUCLEIC CHO PHÉP PHẢN ỨNG NHANH VỚI CÁC BIẾN CHỨNG

- Trong bối cảnh thế giới đang phải chống lại đại dịch covid-19 thì vắc xin có ý nghĩa thế nào thưa PGS?

Như đề cập ở trên, để đẩy lùi các dịch bệnh virut nói chung và đại dịch covid-19 nói riêng, giải pháp giãn cách xã hội và cách ly nguồn bệnh (mở rộng sáng tạo thành giải pháp "5 K" hiện nay ở nước ta) là giải pháp có tính hệ thống hơn cả, đồng thời là cách thức phòng tránh bệnh hiệu quả nhất khi chưa có vắc xin. Song, giải pháp này ít nhiều ảnh hưởng đến đời sống kinh tế - xã hội, đặc biệt trong bối cảnh nền kinh tế toàn cầu và tự do thương mại ngày càng tăng.

Để đời sống kinh tế - xã hội của mỗi quốc gia và thế giới trở lại bình thường, việc tiêm vắc xin cho phần lớn người dân là giải pháp căn cơ, lâu dài, phù hợp với các bài học nhân loại đã nhận được từ các đại dịch trước kia trên thế giới.

Tuy vậy, Covid-19 vẫn là một đại dịch đặc biệt, ngoài tốc độ lây lan rất nhanh, một số lượng lớn người mang mầm bệnh không biểu hiện triệu chứng, tốc độ biến chủng virut cao, dẫn đến nguy cơ kháng vắc xin (người đã tiêm vắc xin hoặc mắc bệnh vẫn có thể mắc lại do biến chủng mới) hiện hữu.

Trong bối cảnh đó, công nghệ vắc xin axit nucleic cho phép phản ứng nhanh với các biến chủng là giải pháp vừa có tính căn cơ, vừa có tính lâu dài để đảm bảo phòng tránh các biến chủng mới có thể nguy hiểm hơn trong tương lai.

- Ở Việt Nam, bên cạnh việc nhập khẩu nguồn vắc xin từ nước ngoài thì xuất hiện một số đơn vị tiên hành sản xuất vắc xin "made by Việt Nam". Theo các qui trình của vắc xin sản xuất hiện nay thì dự kiến bao lâu nữa Việt Nam sẽ có vắc xin nội địa?

Có thể nói, trong lịch sử chưa bao giờ nước ta có sự chủ động cao trong phòng chống một dịch BLN bằng các giải pháp đồng bộ, hệ thống như với đại dịch Covid-19 lần này. Có được điều này là nhờ sự chỉ đạo sáng suốt, quyết liệt của Chính phủ, sự tuân thủ nghiêm túc và nhận thức cao của nhân dân. Ngoài ra, Bộ Y tế, Bộ Khoa học Công nghệ đã chỉ đạo các tổ chức khoa học tích cực trong triển khai nghiên cứu sản xuất và thử nghiệm vắc xin "made by Việt Nam" từ sớm.

Đến nay, đã có 4 loại vắc xin "made by Việt Nam" được các tổ chức khoa học trong nước báo cáo. Trong số đó, vắc xin Nanocovax (một vắc xin protein tái tổ hợp) do Cty Sinh học được Nanogen phát triển đã vượt qua các bước thử nghiệm lâm sàng giai đoạn I và đang được thử nghiệm lâm sàng giai đoạn II với các kết quả tích cực. Các vắc xin còn lại của các công ty Vabiotech, IVAC và Polyvac (các vắc xin virut bất hoạt và protein kháng nguyên bề mặt virut) đang ở giai đoạn trình Bộ Y Tế phê duyệt cho phép thử nghiệm lâm sàng.

Theo tiến độ này, nếu các kết quả thử nghiệm lâm sàng tích cực, thì vào năm 2022, các vắc xin "made by Việt Nam" có thể được đưa vào tiêm chủng đại trà. Đây là một bước tiến lớn trong việc Việt Nam tự sản xuất và cung ứng vắc xin nội địa. Thời gian cả nghiên cứu và thử nghiệm lâm sàng vắc xin tính từ khi dịch bệnh xuất hiện cũng rất ngắn (khoảng 24 tháng), được xem là kỷ lục chưa từng có về thời gian.

Mặc dù vậy, đến nay Việt Nam chúng ta chưa có nghiên cứu phát triển vắc xin mRNA hay ADN nào được triển khai và báo cáo.

ĐHQGHN LÀM CHỦ ĐƯỢC 3 BƯỚC CỦA CÔNG NGHỆ NỀN ĐỂ SẢN XUẤT VACCIN mARN

- Được biết PGS đã có những nghiên cứu và quan tâm từ lâu liên quan đến vaccin mARN. Ông có thể chia sẻ rõ hơn về điều này?

ĐHQGHN là một tổ chức đại học đa ngành với nhiều cán bộ nghiên cứu trẻ được đào tạo bài bản thời gian dài ở nhiều nước phát triển hàng đầu thế giới trong 30 năm qua.

Lĩnh vực công nghệ liên ngành sinh – y – dược được quan tâm phát triển từ rất sớm ở các trường thành viên, như công nghệ tin-sinh, vật liệu mới tại Trường Đại học Công nghệ, công nghệ gen, tế bào, công nghệ nano sinh học tại Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, công nghệ vi sinh tại Viện Vi sinh vật và Công nghệ Sinh học,

Vậy nên, Trường Đại học Y Dược, ĐHQGHN với đơn vị tiền thân trước đây được thành lập và bắt đầu đi vào hoạt động từ năm 2012, như một lẽ tự nhiên ưu tiên các hướng nghiên cứu phù hợp nền tảng sẵn có. Từ năm 2014, một nhóm nghiên cứu tại Trường Đại học Y Dược đã quan tâm phát triển các công nghệ nền phục vụ sản xuất vaccin axit nucleic nói chung và vaccin mARN nói riêng.

- Phát triển vaccin axit nucleic cần có điều kiện gì, thưa ông?

Để phát triển vaccin axit nucleic cần có công nghệ nền tương ứng với 4 bước của quá trình sản xuất:

- 1) Công nghệ tin-sinh (tin – miễn dịch) giúp sàng lọc và dự đoán nhanh các trình tự gen và/hoặc mARN mã kháng nguyên đặc hiệu virus và các biến chủng của chúng.
- 2) Công nghệ ADN tái tổ hợp để tạo các cấu trúc vector làm khuôn tổng hợp nhanh các mARN/ADN hiệu suất cao. Đây bản chất là một “cỗ máy phân tử” cho phép tổng hợp bất cứ phân tử mARN/ADN ứng viên nào mỗi khi được công nghệ tin-miễn dịch tìm ra.
- 3) Công nghệ tổng hợp axit nucleic không dùng tế bào giúp dễ dàng mở rộng qui mô sản xuất và biến đổi hóa học axit nucleic vượt qua các hàng rào miễn dịch tự nhiên nhằm nâng cao hiệu quả của vaccin.
- 4) Công nghệ tinh sạch và bao gói axit nucleic làm vaccin thành phẩm.

Trong 4 bước trên thì bước 4 (bước cuối) là một quy trình được chuẩn hóa, về nguyên tắc, có thể áp dụng cho mọi sản phẩm mARN. Ba bước đầu tiên là công nghệ nền giúp đáp ứng nhanh với các biến chủng.

Đến nay, tại ĐHQGHN nhóm nghiên cứu liên ngành sinh-y-dược tại Trường Đại học Y Dược và nhóm tin-sinh tại Trường Đại học Công nghệ đã hoàn thành việc

thiết lập các công nghệ nền này, xuất phát từ “cỗ máy phân tử” có nguồn gốc từ adenovirus và alphavirus (nhưng đã được làm mất hoàn toàn hoạt động sống của virus); tinh cở đây cũng là hệ thống tương tự được các hãng Pfizer, Moderna, AstraZeneca, Johnson&Johnson sử dụng cho phát triển và sản xuất các vaccin axit nucleic của họ theo các báo cáo chúng tôi thu thập được.

Tuy vậy, cũng phải nói rằng mới quan tâm trước đây (giai đoạn 2015 – 2016) của chúng tôi không phải các BLN mà dành cho một số dòng tế bào ung thư. Hướng nghiên cứu này gặp nhiều khó khăn không nhỏ là chi phí nghiên cứu lớn, những dòng tế bào ung thư theo mô hình phòng thí nghiệm thường là những biến thể rất khác về sức sống, đặc tính so với các dòng tế bào ung thư trên bệnh nhân, thế nên thực sự các công nghệ nền chúng tôi đã phát triển đã bị “quên lãng” một thời gian do phải tập trung hoàn thành các dự án nghiên cứu khác phù hợp với ưu tiên của các quỹ tài trợ nghiên cứu. Các công nghệ nền này giờ hoàn toàn có thể sẵn sàng chuyển giao cho mục đích phát triển và sản xuất vaccin mARN cho Covid-19 nói riêng và các BLN khác ở Việt Nam trong tương lai.

- Nhóm nghiên cứu của PGS có định hướng gì để góp phần vào công cuộc phòng chống covid-19 của Việt Nam?

Chúng tôi sẽ tập trung ứng dụng 4 công nghệ nền theo các công đoạn của quá trình phát triển và thử nghiệm vaccin mARN gồm: tin - miễn dịch, công nghệ ADN tái tổ hợp, công nghệ tổng hợp và bọc hệ mang mARN / ADN đối với một số biến thể Covid-19 được phân lập và báo cáo xuất hiện ở Việt Nam và thử nghiệm trên mô hình động vật thí nghiệm tuân thủ các yêu cầu về phát triển và thử nghiệm vaccin của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) và của Bộ Y tế Việt Nam.

Nhóm nghiên cứu tại ĐHQGHN không đầu tư cho bước sản xuất thử nghiệm mà sẽ chuyển giao cho các doanh nghiệp có kinh nghiệm sản xuất trong lĩnh vực này để quá trình nghiên cứu, phát triển vaccin của cả hệ thống trong nước được rút ngắn, tiết kiệm và hiệu quả.

Trân trọng cảm ơn PGS!



NHÀ KHOA HỌC ĐHQGHN ĐÓNG GÓP NHIỀU CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU VỀ COVID-19

ĐHQGHN đang thúc đẩy phát triển mạnh mẽ khoa học cơ bản và khoa học liên ngành, ưu tiên các định hướng đổi mới sáng tạo, chuyển giao các kết quả nghiên cứu vào cuộc sống, phục vụ trực tiếp phát triển của xã hội. Trách nhiệm xã hội cao là một trong những giá trị cốt lõi của ĐHQGHN trong suốt quá trình phát triển.

Trong bối cảnh dịch bệnh covid-19 đã và đang trở thành mối đe dọa nghiêm trọng đến an sinh xã hội, sức khỏe của người dân, tạo ra rào cản lớn đối với sự phát triển kinh tế - xã hội, các nhà khoa học của ĐHQGHN không đứng ngoài cuộc. Nhiều công trình nghiên cứu kết hợp chặt chẽ nghiên cứu liên ngành đã đóng góp về y học phục vụ nâng cao sức khỏe, chữa bệnh, phòng chống dịch bệnh covid-19. Cùng với đó, có những công trình nghiên cứu phân tích và đưa ra những giải pháp phát triển kinh tế, an sinh xã hội, giáo dục và đào tạo.

Đặc biệt, đây là những công trình có giá trị khoa học và thực tiễn cao, cung cấp các luận cứ, kết quả nghiên cứu tiếp cận chuẩn quốc tế với những phát kiến mới và được công bố trên những tạp chí khoa học uy tín, thuộc các chỉ mục hàng đầu thế giới như ISI, Scopus.

Bản tin Covid-19, giới thiệu các công trình khoa học tiêu biểu trên các số phát hành.

Ô nhiễm không khí ở Việt Nam trong thời gian cách ly xã hội, những minh chứng giảm ô nhiễm do hoạt động của con người

NGÔ XUÂN TRƯỜNG



Sự bùng phát của COVID-19 (CoronaVirus Disease) đã và đang xảy ra trên toàn thế giới. Bắt nguồn từ thành phố Vũ Hán, Trung Quốc vào cuối năm 2019, virus đã lây lan toàn cầu vào tháng 3 năm 2020 và Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) tuyên bố coronavirus bùng phát thành đại dịch. Tiếp giáp với Trung Quốc, Việt Nam là một trong những quốc gia đầu tiên bị ảnh hưởng bởi căn bệnh này. Sự hiện diện của virus SARS-CoV-2 lần đầu tiên được xác nhận tại Việt Nam vào ngày 23 tháng 1 năm 2020. Việt Nam đã nhanh chóng cô lập, theo dõi và hạn chế người dân di chuyển ra khỏi các khu vực bị ảnh hưởng, đóng cửa biên giới và triển khai các cuộc điều tra sức khỏe, việc đi lại và thương mại nội địa cũng bị hạn chế. Từ 0 giờ ngày 1/4/2020, Việt Nam chính thức bắt đầu cách ly xã hội, kéo dài trong hai tuần và mở rộng thêm một tuần đối với một số tỉnh thành. Cách ly xã hội được thực hiện như một giải pháp hiệu quả để hạn chế sự lây lan của đại dịch trước khi vắc xin được phát triển thành công. Việc giảm thiểu các hoạt động của con người trong quá trình cách ly xã hội dẫn đến mức độ nhất định cải thiện chất lượng không khí.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi đã phân tích các sản phẩm ảnh vệ tinh TROPOMI (TROPOspheric Monitoring Instrument) NO₂ (Nitrogen Dioxide) và OMI (Ozone Monitoring Instrument) NO₂ thu được từ các vệ tinh Sentinel-5P và Aura trong thời gian cách ly xã hội từ ngày 1 tháng 4 năm 2020 đến ngày 22 tháng 4 năm 2020 tại Việt Nam, nơi ô nhiễm không khí đang là một vấn đề môi trường nghiêm trọng. Kết quả phân tích cho thấy trong giai đoạn cách ly xã hội, NO₂ trung bình toàn quốc giảm 9,3% (TROPOMI) và 7,2% (OMI) so với cùng kỳ những năm trước. Mức độ giảm ở miền Bắc cao hơn miền Nam và kéo dài thêm một tháng sau khoảng thời gian cách ly xã hội. Mật độ NO₂ giảm trong thời gian cách ly đã được quan sát thấy rõ ràng ở các khu vực đô thị có mật độ dân số cao, giao thông đông đúc và các khu công nghiệp. Phân tích sâu hơn ở thành phố Hồ Chí Minh cho thấy ở thành phố này cũng có xu hướng giảm ô nhiễm NO₂ trong thời gian cách ly xã hội (lần lượt là 16,62% và 11,77% so với tháng trước và cùng kỳ năm 2019). Ngoài ra, chúng tôi sử dụng mô hình rừng ngẫu nhiên (Random Forest) để ước tính mật độ NO₂ (trong tình huống thông thường) dựa trên dữ liệu khí tượng hàng ngày tại trạm và so sánh với quan sát thực tế từ vệ tinh (trong thời gian cách ly xã hội). Kết quả cho thấy trong thời gian cách ly xã hội, mật độ NO₂ quan sát được ở Thành phố Hồ Chí Minh giảm 26% so với mật độ NO₂ trong tình huống thông thường. Việc giảm ô nhiễm NO₂ đã cho thấy tác động mạnh mẽ của con người đối với ô nhiễm không khí trong khu vực nghiên cứu. Bên cạnh đó, việc lần đầu tiên sử dụng hai sản phẩm TROPOMI và OMI NO₂ đã làm nổi bật tiềm năng giám sát và phân tích chất lượng không khí ở Việt Nam dùng ảnh vệ tinh, trong bối cảnh các phép đo/quan trắc trên mặt đất còn rất hạn chế.

NGƯỜI TỪNG BỊ NHIỄM COVID-19 NÊN TIÊM VACCINE

Báo cáo khoa học mới nhất đăng tải hôm qua 6/8/2021 trên tạp chí JAMA Netw Open có các kết luận quan trọng sau đây:

(1) Những người đã từng bị nhiễm Covid-19 và không tiêm vaccine thì nguy cơ bị nhiễm lại Covid-19 là cao hơn nhiều so với những người được tiêm đầy đủ 2 liều vaccine. Thậm chí, những người từng bị nhiễm Covid-19 có thể bị nhiễm lại trong khoảng thời gian 6 - 9 tháng, tính từ lúc bị nhiễm Covid-19 trước đó.

(2) Những người từng bị nhiễm Covid-19 nên tiêm vaccine. Việc tiêm vaccine cho người từng bị nhiễm Covid-19 sẽ giúp tăng số lượng kháng thể chống lại virus và tăng thời gian miễn dịch của cơ thể.

(3) Những người từng bị nhiễm Covid-19 sau khi được tiêm một liều vắc xin Pfizer/BioNTech, có lượng kháng thể (antibody levels) cao gấp đôi, so với những người chưa từng bị nhiễm Covid-19 nhưng được tiêm đủ hai liều vaccine Pfizer/BioNTech.

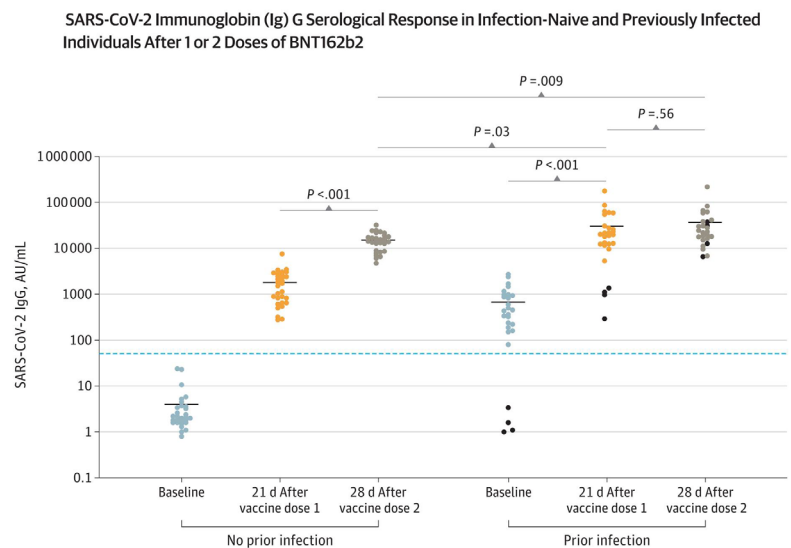
(4) Với những người từng bị nhiễm Covid-19, so với lượng kháng thể tạo ra khi tiêm vaccine Mũi 1 (Pfizer/BioNTech), thì lượng kháng thể không tăng nhiều sau khi được tiêm Mũi 2 (Pfizer/BioNTech). Có nghĩa là, về mặt ngắn hạn, những người từng bị nhiễm Covid-19 không cần phải tiêm Mũi 2, chỉ cần tiêm một mũi vaccine. Điều này có thể giúp tiết kiệm nguồn vaccine, đặc biệt là đối với các nước đang phát triển và có thu nhập thấp.

Lưu ý, lượng kháng thể trong cơ thể sẽ giảm dần theo thời gian, và cần có thêm mũi tiêm Booster Shot; UK đã có kế hoạch tiêm Mũi 3 booster shots cho những người được tiêm hai mũi vaccine từ tháng 9/2021.

Một số nghiên cứu khác liên quan ấn hành trên các tạp chí uy tín như Science & Nature cũng cho thấy: Những người từng nhiễm Covid-19 nếu tiêm vaccine sẽ giúp cho cơ thể tăng khả năng miễn dịch đối với biến thể Covid-19 mới.

Dựa trên các báo cáo nghiên cứu khoa học trên và gần đây, CDC Hoa Kỳ ngay hôm qua 6/8/2021 đã có thông cáo báo chí và khuyên người dân bị nhiễm Covid-19 nên tiêm vaccine để phòng chống Covid-19 [4-6].

■ LÊ CHỈ HIẾU (tổng hợp)



ỨNG PHÓ VỚI COVID-19: ĐHQGHN HƯỚNG TỚI ĐÀO TẠO TRỰC TUYẾN 100%



Do diễn biến phức tạp của dịch COVID-19, tính đến hết tháng 5/2021, có 94% học phần được giảng dạy trực tuyến (online) tại ĐHQGHN.

CAO THU

Trưởng ban Đào tạo ĐHQGHN Nguyễn Đình Đức cho biết, đến hết tháng 5/2021, toàn ĐHQGHN có 94% học phần của 11 đơn vị đào tạo được giảng dạy trực tuyến, trong đó có 7/11 đơn vị đào tạo giảng dạy online 100% học phần.

Công tác đào tạo trực tuyến ở ĐHQGHN đang được triển khai bằng các hình thức: Học tập điện tử (e-learning), Đào tạo kết hợp (Blended learning), Hoạt động giảng dạy sử dụng học liệu điện tử và tổ chức đào tạo trên hệ thống đào tạo trực tuyến.

Các đơn vị đào tạo thành viên và trực thuộc đã chủ động triển khai hệ thống phòng máy tính tại trường, sẵn sàng cho hoạt động đào tạo từ xa. Đa số các đơn vị đào tạo báo cáo sinh viên đăng ký đáp ứng số tín chỉ tối thiểu cho một học kỳ theo Quy chế đào tạo đại học hiện hành. Cùng với đó, hệ thống văn bản pháp lý về đào tạo từ xa và giáo

dục thường xuyên cơ bản đã được hoàn thiện, kho học liệu số được tăng cường.

Các đơn vị cần tăng cường bồi dưỡng, tập huấn cho đội ngũ cán bộ quản lý về đào tạo từ xa, đào tạo trực tuyến và ứng dụng CNTT trong đào tạo; bồi dưỡng, tập huấn về hoạt động quản lý đào tạo trực tuyến trong môi trường có ứng dụng công nghệ; Đảm bảo hoạt động giảng dạy và học tập không bị gián đoạn do dịch bệnh kéo dài; Kịp thời phản ánh những khó khăn, bất cập để hỗ trợ và tháo gỡ trong quá trình triển khai thực hiện.

Viện trưởng Viện Đảm bảo chất lượng giáo dục Nghiên cứu Xuân Huy cho biết, vừa qua, ĐHQGHN đã xây dựng Hệ thống học tập trực tuyến (LMS) với mục tiêu tích hợp được dữ liệu giảng dạy, học tập với kho dữ liệu thống nhất của ĐHQGHN nhằm tổ chức các hoạt động dạy học trực tuyến theo hướng tiếp cận giáo dục kết hợp tại các đơn



vị trong ĐHQGHN, góp phần nâng cao chất lượng và đổi mới hoạt động giảng dạy.

Phần mềm LMS tích hợp được với hệ thống quản lý đào tạo của ĐHQGHN và các đơn vị để đảm bảo thông tin về chương trình đào tạo, học phần, lớp học phần, giảng viên, sinh viên được đồng bộ và thống nhất. Đồng thời, kết nối với Trung tâm Thông tin – Thư viện để sử dụng, bổ sung nguồn học liệu số do ĐHQGHN cung cấp.

Theo Phó Giám đốc ĐHQGHN Phạm Bảo Sơn, có 4 nhóm vấn đề liên quan đến công tác chuyển đổi số ở ĐHQGHN: Phần mềm quản lý đào tạo, phần mềm quản lý kho học liệu, hệ thống học tập trực tuyến LMS và hệ thống phần mềm video conferencing (Google Meeting, Microsoft Teams, Zoom Meeting...). Phó Giám đốc ĐHQGHN Phạm

Bảo Sơn đề nghị, các đơn vị cần thống nhất sử dụng phần mềm quản lý đào tạo để đồng bộ, thống nhất trong toàn ĐHQGHN để nâng cao hiệu quả, kiểm soát được chất lượng dạy học trực tuyến.

Phó Giám đốc thường trực ĐHQGHN Nguyễn Hoàng Hải cho rằng, cần thiết phải xây dựng quy định đối với việc đào tạo trực tuyến 100% trong tình hình dịch bệnh như hiện nay, thay vì quy định hiện nay là tối đa 30% chương trình được đào tạo trực tuyến.

Về vấn đề kiểm tra, đánh giá chất lượng học tập của sinh viên, Phó Giám đốc thường trực ĐHQGHN yêu cầu cần có cơ chế giám sát quá trình đào tạo và thi cử để đảm bảo chất lượng đào tạo và đầu ra của sinh viên. Các đơn vị có thể đưa ra các hình thức kiểm tra, đánh giá khác nhau, tuy nhiên cần báo cáo

cụ thể về ĐHQGHN để có sự giám sát, đảm bảo chất lượng.

Về hình thức bảo vệ khóa luận tốt nghiệp, luận văn, luận án trực tuyến, Phó Giám đốc Nguyễn Hoàng Hải chỉ đạo, các đơn vị cho phép sinh viên, học viên cao học bảo vệ khóa luận tốt nghiệp, luận văn thạc sĩ bằng hình thức trực tuyến; riêng nghiên cứu sinh người nước ngoài được phép bảo vệ luận án tiến sĩ bằng hình thức trực tuyến hoàn toàn, nghiên cứu sinh người Việt Nam được phép bảo vệ luận án tiến sĩ trực tuyến một phần ở cấp cơ sở; bảo vệ luận án cấp ĐHQGHN bằng hình thức trực tiếp. Ngoài ra, đối với các trường hợp nghiên cứu sinh do ảnh hưởng của dịch bệnh, không thể bảo vệ luận án bằng hình thức trực tiếp cũng có thể được bảo vệ luận án bằng hình thức trực tuyến.

ĐẠI DỊCH COVID-19 ĐÃ ẢNH HƯỞNG LỚN ĐẾN PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI CỦA CÁC QUỐC GIA TRÊN THẾ GIỚI. ĐẶC BIỆT, NÓ TÁC ĐỘNG NGHIÊM TRỌNG TỚI NHỮNG CỘNG ĐỒNG CÓ NHIỀU KHÓ KHĂN, LÀM TRẦM TRỌNG THÊM TRÌNH TRẠNG BẤT BÌNH ĐẲNG VÀ ẢNH HƯỞNG TỚI MỤC TIÊU KHÔNG AI BỊ BỎ LẠI PHÍA SAU. TRONG SỐ ĐÓ PHỤ NỮ CHỊU RẤT NHIỀU ẢNH HƯỞNG TRÊN MỌI KHÍA CẠNH CỦA ĐỜI SỐNG.

TRONG LĨNH VỰC LAO ĐỘNG, VIỆC LÀM, TRONG NĂM 2020, VIỆT NAM CÓ 30,8 TRIỆU NGƯỜI TỪ 15 TUỔI TRỞ LÊN BỊ ẢNH HƯỞNG TIÊU CỰC BỞI DỊCH COVID-19, BAO GỒM NHỮNG NGƯỜI BỊ MẤT VIỆC LÀM, PHẢI NGHỈ GIẢM VIỆC/NGHỈ LUÂN PHIÊN, GIẢM GIỜ LÀM, GIẢM THU NHẬP. TỶ LỆ NỮ THẤT NGHIỆP LÀ 2,4% CAO HƠN SO VỚI NAM GIỚI (2,14%).

CHÚNG TÔI ĐÃ CÓ BÀI PHỎNG VẤN TS. NGUYỄN VIỆT CƯỜNG - NHÀ KHOA HỌC, CHUYÊN GIA CỦA KHOA QUỐC TẾ - ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI (ĐHQGHN) VỀ CHỦ ĐỀ “DỊCH COVID-19 VÀ BẤT BÌNH ĐẲNG GIỚI”. TS. NGUYỄN VIỆT CƯỜNG VỪA CÓ MỘT CÔNG BỐ VỀ CHỦ ĐỀ TRÊN TẠP CHÍ WORLD DEVELOPMENT.



DỊCH COVID-19 và BẤT BÌNH ĐẲNG GIỚI

■ GIANG SINH

- Xin chào TS. Nguyễn Việt Cường. Xin cảm ơn ông đã nhận lời tham gia phỏng vấn của website Khoa Quốc tế. Được biết trong tháng 1 vừa qua, bài nghiên cứu “Bất bình đẳng giới trong đại dịch COVID-19: thu nhập, chi tiêu, tiết kiệm và mất việc làm” của ông được công bố trên tạp chí World Development - tạp chí thuộc top 5% tạp chí hàng đầu trong lĩnh vực khoa học xã hội và phát triển. Xin chúc mừng ông. Xin ông có thể giới thiệu qua một chút về bài nghiên cứu của mình được không ạ?

- Tôi cùng TS. Đặng Hải Anh, chuyên gia kinh tế của Ngân hàng thế giới, thực hiện nghiên cứu này. Nghiên cứu có sử dụng số liệu Khảo sát về tác động của đại dịch COVID-19 tại 6 quốc gia trên thế giới (Anh, Italy, Hàn Quốc, Mỹ, Nhật Bản, và Trung Quốc). Kết quả cho thấy nhìn chung phụ nữ có tỷ lệ mất việc làm do COVID-19 nhiều hơn so với nam giới. Phụ nữ cũng phải cắt giảm chi tiêu thường xuyên nhiều hơn so với nam giới. Tại các quốc gia có tỷ lệ ca nhiễm COVID-19 cao hơn thì tác động tiêu cực của đại dịch lên việc làm của phụ nữ càng lớn hơn.

- Có thể thấy Đại dịch Covid-19 tác động mạnh mẽ đến mọi mặt của đời sống con người, và qua nghiên cứu của ông, ta lại thấy thêm tác động của nó đến bất bình đẳng giới, phụ nữ có nguy cơ



mất việc làm cao hơn nam giới. Ông có thể phân tích rõ thêm vì sao phụ nữ lại đứng trước nguy cơ mất việc làm cao hơn nam giới?

- Có thể có nhiều nguyên nhân gây ra sự khác biệt giới trong tác động của đại dịch lên việc làm. Một trong những nguyên nhân là tỷ lệ phụ nữ làm việc trong khu vực dịch vụ cao hơn so với nam giới, mà chúng ta biết là khu vực dịch vụ chịu tác động của đại dịch lớn hơn khu vực công nghiệp và nông nghiệp.

- Theo thông tin đưa trên RFI, trong lĩnh vực nghiên cứu khoa học, những tác động tiêu cực của Dịch bệnh đối với nữ giới cũng đã bắt đầu được trông thấy rõ. Số công trình khoa học của các nhà nghiên cứu nữ đã giảm mạnh trong giai đoạn phong tỏa, trong khi số bài báo, công trình nghiên cứu của các nhà khoa học nam giới lại tăng hơn nhiều so với bình thường. Theo ông điều gì đã ảnh hưởng đến hoạt động nghiên cứu của các nhà khoa học nữ khiến công trình nghiên cứu của họ giảm đi?

- Tôi chưa đọc kỹ bài nghiên cứu này. Tuy nhiên, tôi thấy có một số nghiên cứu chỉ ra rằng phụ nữ khó làm việc ở nhà hơn so với nam giới, do nguyên nhân đặc thù công việc cũng như sức ép làm việc gia đình và chăm sóc con cái. Đã có nghiên cứu cho thấy tỷ lệ bạo hành phụ nữ gia tăng trong thời gian thực hiện giãn cách ở một số quốc gia như Pháp, Úc và Mỹ. Đối với hoạt động nghiên cứu, rất có thể việc chăm sóc con cái và gia đình trong thời gian giãn cách đã làm thời gian nghiên cứu và số lượng công bố khoa học của phụ nữ.

- Dịch bệnh cũng đang tạo ra một xu hướng làm việc mới, xu hướng "công việc giao thoa" (hybrid work). Theo ông xu hướng công việc này có những ưu, nhược điểm thế nào?

- Làm việc từ xa (tại nhà) hay trực tuyến đã được nhiều công ty trên thế giới áp dụng. Một số nghiên cứu cho thấy làm việc từ xa không những làm giảm mà còn làm tăng năng suất lao động. Những công việc liên quan nhiều đến chuyên môn và nghiên cứu rõ ràng rất phù hợp làm việc từ xa. Việc kết hợp làm việc từ xa và tại văn phòng rõ ràng là xu thế trong tương lai khi mà việc tự động hóa và kết nối trực tuyến ngày càng phổ biến. Việc kết hợp sẽ cho người lao động chủ động hơn về thời gian, sắp xếp hợp lý thời gian biểu làm việc gia đình và công việc của cơ



quan. Nhược điểm là loại hình làm việc kết hợp này không áp dụng được cho tất cả các vị trí công việc, và nó đòi hỏi phải có sự phối hợp công việc nhịp nhàng giữa những người lao động.

- Theo ông, để hỗ trợ nữ giới vượt qua giai đoạn Dịch bệnh, các nước nên có chính sách hỗ trợ ra sao cho chị em?

- Hiện nay Chính phủ đã có một số chính sách hỗ trợ cho những đối tượng bị ảnh hưởng của đại dịch COVID-19. Các chính sách chưa xác định đối tượng thụ hưởng theo giới tính. Tuy nhiên, nếu phụ nữ bị ảnh hưởng nhiều hơn thì họ sẽ thuộc nhóm được hỗ trợ nhiều hơn. Do vậy, tôi nghĩ có riêng chính sách hỗ trợ phụ nữ trong đại dịch thì chưa thực sự cần thiết. Thay vào đó chính phủ nên có các chế tài mạnh mẽ hơn cũng như biện pháp thực tế hơn để đảm bảo ngăn chặn và răn đe tình trạng bạo lực gia đình. Công tác thông tin và tuyên truyền về bình đẳng giới, phòng, chống bạo lực gia đình cũng cần được đẩy mạnh.

- Xin trân trọng cảm ơn ông!



LỢI THẾ CỦA SINH VIÊN KHI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC TRONG MÙA DỊCH COVID-19

Theo PGS, việc nghiên cứu có giúp ích gì cho sinh viên cũng như lợi ích từ việc có kinh nghiệm nghiên cứu khoa học trong làm việc thực tế?

Nghiên cứu khoa học mang lại rất nhiều lợi ích cho sinh viên. Nghiên cứu khoa học thực ra là một khía cạnh thực hành trong nhà trường. Trên thực tế, giảng dạy hiện nay vẫn đặt nặng việc học lý thuyết hơn thực hành. Về bản chất, nó giải quyết một vấn đề thực tiễn, giúp chúng ta rèn giũa được nhiều kỹ năng.

Trước hết, nghiên cứu khoa học giúp cho sinh viên biết cách giải quyết vấn đề. Một vấn đề được đặt ra dựa trên lý thuyết nhưng sinh viên có thể giải quyết rất nhanh thông qua việc tổng hợp tài liệu, phân tích số liệu, đặc biệt là thông qua khả năng thuyết trình kết quả nghiên cứu.

Tiếp đó là khả năng thích ứng được với yêu cầu của xã hội. Bởi nghiên cứu khoa học là hoạt động có tổ chức. Có nghĩa là người nghiên cứu phải gắn kết với các bên liên quan bao gồm: giảng viên hướng dẫn, nhà trường, kể cả những người mà chúng ta đi phỏng vấn, hội đồng,... Chính vì vậy, nghiên cứu khoa học đem đến cho sinh viên khả năng ứng phó và thích nghi với từng hoàn cảnh.

Hiện nay, hoạt động nghiên cứu khoa học đang được lan toả rộng rãi tới sinh viên của ĐHQGHN. Trong thời gian dịch bệnh covid-19, sinh viên triển khai các hoạt động học tập và nghiên cứu khoa học trực tuyến.

Là người có nhiều kinh nghiệm và thành tích trong nghiên cứu khoa học, với 21 bài báo được công bố tạp chí quốc tế uy tín, PGS.TS. Nguyễn An Thịnh, Trường Đại học Kinh tế - ĐHQGHN, đã chia sẻ một số kinh nghiệm nghiên cứu khoa học, từ đó, truyền cảm hứng, tiếp thêm ngọn lửa đam mê nghiên cứu khoa học đến các bạn sinh viên.



PGS.TS. NGUYỄN AN THỊNH

Trong giai đoạn dịch Covid-19 như hiện nay, các sinh viên nghiên cứu sẽ có những lợi thế nhất định. Nghiên cứu khoa học không phải là quá trình diễn ra trong chốc lát mà là một quá trình, cần có thời gian đọc, suy nghĩ, phân tích. Chính vì vậy, việc ở nhà sẽ có thêm quỹ thời gian để có thể tập trung làm nghiên cứu. Ngược lại, công nghệ thông tin phát triển, sinh viên hoàn toàn có thể chủ động việc nghiên cứu thông qua kết nối internet.

Bên cạnh đó, nghiên cứu khoa học giúp sinh viên rèn luyện kỹ năng. Kiến thức nếu không được sử dụng thường xuyên sẽ bị mai một đi. Nhưng việc nghiên cứu là quá trình lặp đi lặp lại, việc đọc và thực hành thường xuyên trong khoảng thời gian nhất định sẽ tạo thành kỹ năng cho con người và không thể quên được.

Nghiên cứu khoa học giúp trang bị cho sinh viên kỹ năng phân tích, viết báo cáo, tổng hợp, tư duy, kỹ năng đọc, ngoại ngữ hơn nữa được làm quen sớm với các môn học trên trường.

Hiện nay còn có nhiều sinh viên vẫn có tâm lý ngại và sợ nghiên cứu, PGS có quan điểm như nào?

Nghiên cứu khoa học không phải là một giải pháp đem lại lợi ích toàn vẹn nhưng nó mang lại rất nhiều lợi thế cho sinh viên. Để tạo được cảm giác thoải mái và sẵn sàng nghiên cứu, sinh viên cần chú trọng:

Một là, thay đổi hành vi. Sinh viên có thể tuyên truyền để mọi người nhận thức được lợi ích của việc làm nghiên cứu.

Hai là, sinh viên phải hiểu được việc thực hiện nghiên cứu khoa học chính là thực hành những kỹ năng cần thiết để áp dụng vào công việc sau này.

Ba là, nghiên cứu khoa học thể hiện khả năng tổ chức của người làm nghiên cứu.

Cuối cùng, nghiên cứu khoa học nên tập hợp thành nhóm nghiên

cứ và cố gắng đạt được giải thưởng, chứng chỉ. Đây là tiền đề rất thuận lợi khi ra trường xin việc, đi thực tập tại các công ty lớn.

Trong thời gian dịch bệnh covid-19 như hiện nay, sinh viên sẽ có những thuận lợi và hạn chế gì trong hoạt động nghiên cứu khoa học, thưa PGS?

Trong giai đoạn dịch Covid-19 như hiện nay, các sinh viên nghiên cứu sẽ có những lợi thế nhất định. Nghiên cứu khoa học không phải là quá trình diễn ra trong chốc lát mà là một quá trình, cần có thời gian đọc, suy nghĩ, phân tích. Chính vì vậy, việc ở nhà sẽ có thêm quỹ thời gian để có thể tập trung làm nghiên cứu. Ngược lại, công nghệ thông tin phát triển, sinh viên hoàn toàn có thể chủ động việc nghiên cứu thông qua kết nối internet.

Bên cạnh đó cũng có những hạn chế nhất định như không thể thực hiện khảo sát, điều tra ngoài thực địa. Tuy nhiên, sinh viên hoàn toàn có thể khắc phục bằng nghiên cứu dựa trên số liệu thứ cấp, tăng cường nghiên cứu dựa trên tài liệu nước ngoài, phân tích định lượng...

Xin cảm ơn PGS!

VNUMedia

BỘ ẢNH

Tình yêu nơi tuyến đầu chống dịch.

LAY ĐỘNG TRÁI TIM NGƯỜI XEM

TÁC GIẢ CỦA BỘ ẢNH NGUYỄN ĐỨC HUY CHIA SẺ, TRONG CUỘC CHIẾN CHỐNG ĐẠI DỊCH COVID-19, CÁC BÁC SỸ, CHIẾN SĨ, THANH NIÊN TÌNH NGUYỆN... LUÔN LÀ LỰC LƯỢNG Ở TUYẾN ĐẦU. HỌ CHẤP NHẬN XA GIA ĐÌNH, NGƯỜI THÂN ĐỂ THẢM LẶNG GÁNH TRÊN VAI SỨ MỆNH CAO CẢ - BẢO VỆ SỨC KHOẺ CHO NHÂN DÂN. ĐÂY CŨNG CHÍNH LÀ NGUỒN CẢM HỨNG ĐỂ TÁC GIẢ THỰC HIỆN BỘ ẢNH.



Anh Nguyễn Đức Huy (SN 1994, quê huyện Khoái Châu, tỉnh Hưng Yên) - chủ nhân của bộ ảnh chia sẻ: “Đợt dịch lần này rất phức tạp, ra đường ai ai cũng phải đeo khẩu trang, lực lượng chức năng liên tục nhắc nhở người dân thực hiện theo khuyến cáo 5k của Bộ Y tế. Các bác sĩ, chiến sĩ, sinh viên ngành y, thanh niên tình nguyện...lần lượt xung phong vào tâm dịch. Đây cũng là nguồn cảm hứng để tôi cùng ekip thực hiện bộ ảnh và cũng là lời cảm ơn chân thành gửi đến họ”.

Cùng thực hiện bộ ảnh gồm có nhiếp ảnh gia trẻ Nguyễn Đức Huy, nam diễn viên ảnh Lê Trí Long, nữ diễn viên ảnh Hà Hải, hoạ trang Phong Đoàn và biên tập hình ảnh Lê Việt Phương.



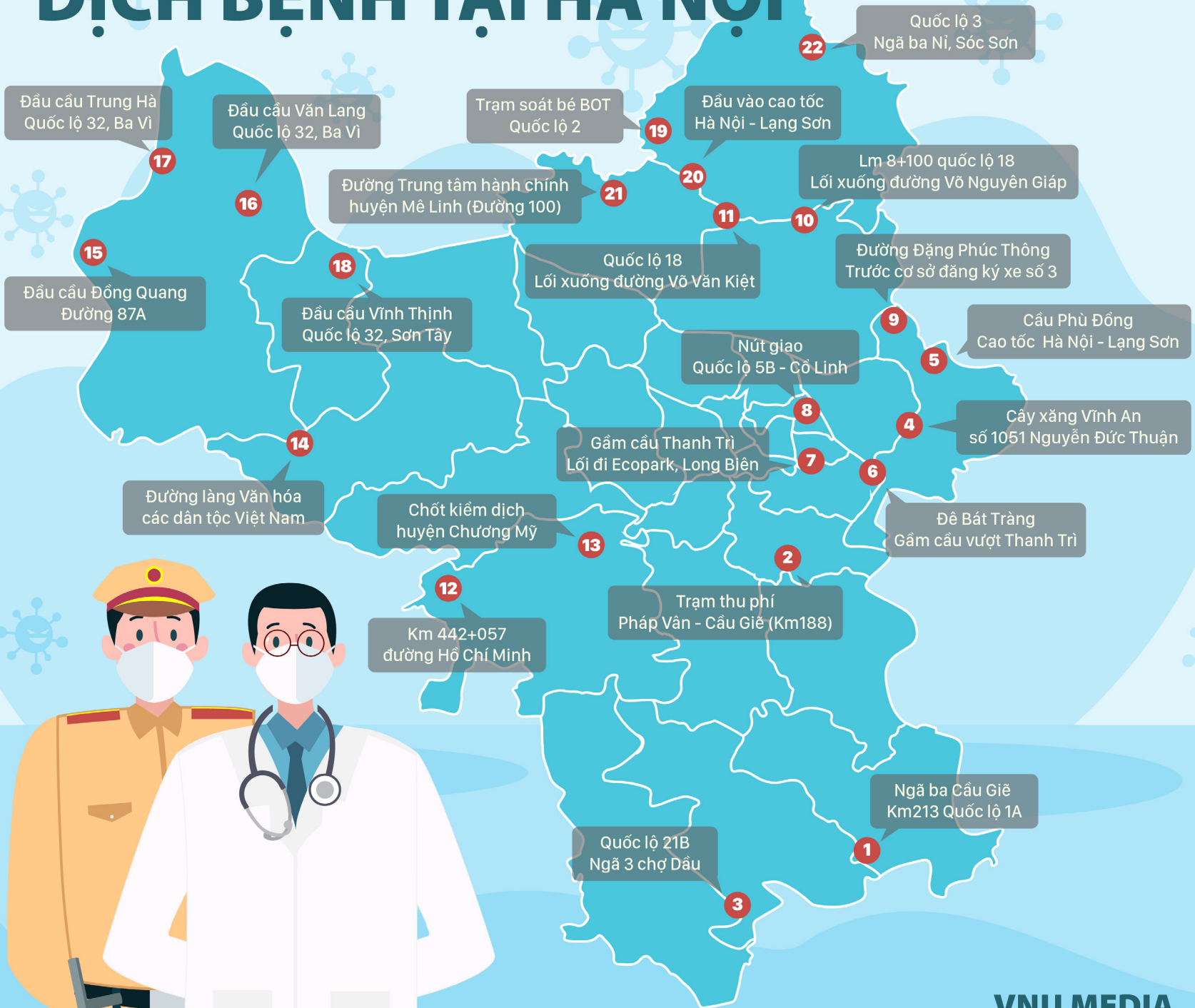
“Qua hai nhân vật chính trong bộ ảnh tôi muốn đem đến một góc nhìn mới. Tùy theo cảm nhận của người xem, đó có thể là hiện thân của hai vợ chồng bác sĩ đang cùng công tác trong tâm dịch, hay những đôi trẻ tạm gác nỗi niềm riêng để thực hiện nhiệm vụ chung. Có những người đã nửa năm chưa được về thăm nhà, tình cảm gia đình phải gửi gắm qua màn hình chiếc smartphone”, anh Huy nói.

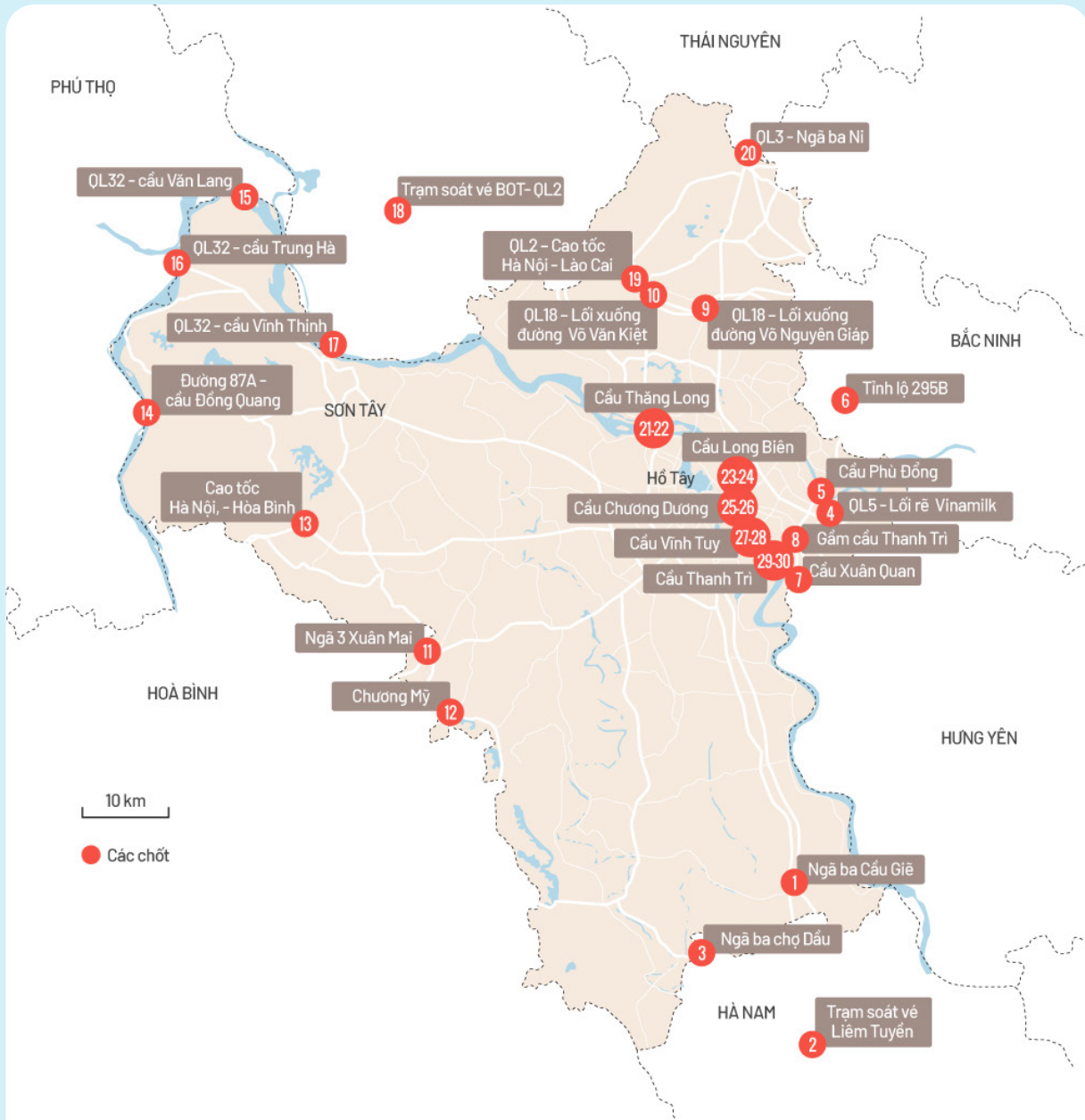


Sau khi đăng tải tối 4/6, bộ ảnh “Tình yêu nơi tuyến đầu chống dịch” đã thu hút được sự quan tâm trên mạng xã hội, nhận được hàng nghìn lượt like và share.

(Theo Tiên Phong)

22 CHỐT KIỂM SOÁT DỊCH BỆNH TẠI HÀ NỘI





NHIỆM VỤ



Xét nghiệm nhanh
Covid-19



Dừng các xe
kiểm tra



Hướng dẫn, bảo đảm
an ninh



Tuyên truyền
chống dịch



Chi tiết 16 làn luồng xanh để phương tiện ra vào Hà Nội

LUỒNG XANH 1

TỪ CÁC TỈNH PHÍA NAM, HƯỚNG HÀ NAM THÔNG QUA HÀ NỘI:

Xe chạy theo hướng Quốc lộ 1A, 1B

Từ các chốt số 1, số 2, số 3:

Lưu thông qua nút giao Pháp Vân - Cầu Giẽ - Vành đai 3 trên cao đi cầu Thanh Trì hoặc cầu Thăng Long, sau đó đi các tỉnh thành phố khác.

LUỒNG XANH 2

TỪ CÁC TỈNH PHÍA ĐÔNG BẮC, HƯỚNG BẮC NINH THÔNG QUA HÀ NỘI THEO TUYẾN QUỐC LỘ 5, CAO TỐC HÀ NỘI - LẠNG SƠN

Chốt số 4 - 11:

Xe lưu thông theo hướng qua cầu Thanh Trì - Vành đai 3 trên cao để đi các tỉnh thành phố khác.

LUỒNG XANH 3

TỪ CÁC TỈNH PHÍA TÂY BẮC, HƯỚNG HOÀ BÌNH THÔNG QUA HÀ NỘI

Chốt số 12-14:

Xe lưu thông theo hướng Quốc lộ 6 qua nút giao Khuất Duy Tiến hoặc theo đường Đại lộ Thăng Long qua nút giao Trung Hoà đi Vành đai 3 trên cao để đi các tỉnh thành phố khác.

LUỒNG XANH 4

TỪ CÁC TỈNH PHÍA BẮC, HƯỚNG PHÚ THỌ THÔNG QUA HÀ NỘI

Chốt số 12- 14:

Lưu thông theo đường Quốc lộ 6 qua nút giao Khuất Duy Tiến hoặc theo đường Đại lộ Thăng Long qua nút giao Trung Hoà đi Vành đai 3 trên cao để đi các tỉnh thành phố khác.

LUỒNG XANH 5

TỪ CÁC TỈNH PHÍA BẮC, HƯỚNG VĨNH PHÚC THÔNG QUA HÀ NỘI

Chốt số 18- 21:

Xe lưu thông theo Quốc lộ 32 qua nút giao Mai Dịch và theo Quốc lộ 2 - Võ Văn Kiệt - cầu Thăng Long - Vành đai 3 trên cao để đi các tỉnh thành phố khác.

LUỒNG XANH 6

TỪ CÁC TỈNH PHÍA BẮC, HƯỚNG THÁI NGUYÊN THÔNG QUA HÀ NỘI

Chốt số 22: luồng xanh 6:

Xe lưu thông theo Quốc lộ 3 - Đường 35 - Quốc lộ 2 - Võ Văn Kiệt - cầu Thăng Long - Vành đai 3 trên cao hoặc Quốc lộ 3 - Quốc lộ 18 - Võ Nguyên Giáp - Quốc lộ 5 - cầu Thanh Trì để đi các tỉnh thành phố khác.

10 LƯỜNG XANH CHẠY VÀO HÀ NỘI



VỚI LƯỜNG XANH TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HÀ NỘI, TẠI KHU VỰC NGOẠI THÀNH (NGOÀI ĐƯỜNG VÀNH ĐAI 3):

Phương tiện lưu thông qua hệ thống đường kết nối từ đường Vành đai 3 với Quốc lộ 1A, 1B, Quốc lộ 5, đường cao tốc Hà Nội - Lạng Sơn, đường Hồ Chí Minh, các đường cao tốc: Nội Bài-Lào Cai, Hà Nội -Thái Nguyên, Quốc lộ 2, Quốc lộ 3, Quốc lộ 6, Quốc lộ 18, Quốc lộ 32.

TRONG KHU VỰC ĐƯỜNG VÀNH ĐAI 3, GỒM CÓ 10 LÀN ĐƯỜNG "LƯỜNG XANH" ĐƯỢC THIẾT LẬP TẠI TRÊN CÁC ĐƯỜNG VÀNH VÀO TRUNG TÂM GỒM:

Vành đai 1, xe đi theo hướng: An Dương Vương - Âu Cơ - Nghi Tàm - Yên Phụ - Trần Nhật Duật - Trần Quang Khải - Trần Khánh Dư - Đê Nguyễn Khoái - Trần Khát Chân - Đại cổ Việt - La Thành và kết nối với hệ thống đường hướng tâm.



LƯỜNG XANH TẠI KHU VỰC VÀNH ĐAI 2 VÀO TRUNG TÂM, XE ĐI THEO HƯỚNG:

Cầu Vĩnh Tuy - Minh Khai - Đại La - Trường Chinh - đường Láng - đường Bưởi - Võ Chí Công - cầu Nhật Tân và kết nối với hệ thống đường hướng tâm.

LƯỜNG XANH TẠI KHU VỰC VÀNH ĐAI 3 VÀO TRUNG TÂM, XE ĐI THEO HƯỚNG:

Vành đai 3 dưới thấp: Đường gom Vành đai 3 (Pháp Vân - Giải Phóng) - Nghiêm Xuân Yêm - Nguyễn Xiển - Khuất Duy Tiến - Phạm Hùng - Phạm Văn Đồng - cầu Thăng Long - Võ Văn Kiệt - Võ Chí Công - Hoàng Sa - Trường Sa - Nguyễn Văn Linh và kết nối với hệ thống đường hướng tâm.



HỆ THỐNG ĐƯỜNG HƯỚNG TÂM, GỒM 6 LƯỜNG XANH:

Nút giao Pháp Vân - Giải Phóng - Lê Duẩn; Nút giao Thanh Xuân, Nguyễn Trãi - Tây Sơn - Nguyễn Lương Bằng - Tô Đức Thắng; Nút giao Thanh Xuân - Khuất Duy Tiến - Lê Văn Lương - Láng Hạ Giảng Võ; Nút giao Trung Hòa - Đại lộ Thăng Long - Trần Duy Hưng - Nguyễn Chí Thanh - Liễu Giai - Nam Cao; Nút giao Mai Dịch - Xuân Thủy - Cầu Giấy - Kim Mã - Nguyễn Thái Học; Nút giao Trung tâm Quận Long Biên - Nguyễn Văn Cừ - cầu Chương Dương; Nút giao cầu vượt Đường 5 - Đàm Quang Trung - cầu Vĩnh Tuy.





VÙNG XANH: VÙNG AN TOÀN, KHÔNG CÓ DỊCH

ĐIỀU KIỆN

LẬP "VÙNG XANH"
(Vùng không có dịch)

Không có ca nhiễm

Có một số ít ca nhiễm được sớm tách ra khỏi cộng đồng và qua nhiều lần xét nghiệm, **cư dân trong khu vực đều có kết quả âm tính.**

MỤC ĐÍCH

Đảm bảo **an toàn** sức khỏe cho cư dân

Hạn chế nguy cơ lây nhiễm từ bên ngoài



MÔ HÌNH "VÙNG XANH" AN TOÀN

Được người dân **đồng thuận** thực hiện.

Tình nguyện viên tham gia trực chốt, hỗ trợ người dân giao nhận, khử trùng hàng hóa.

Người dân ra khỏi khu vực **phải có giấy đi đường, giấy công tác, phiếu đi chợ...**

Các lối ra vào được rào lại, chỉ để 1 - 2 lối **có chốt kiểm soát**.

Hàng hóa **chỉ giao tại bàn trực chốt**, không trực tiếp đưa vào các hộ gia đình.

Những **người không thường trú** trên địa bàn khi vào đều phải khai báo y tế, thực hiện 5K (*chỉ vào trong trường hợp cần thiết*).

MỨC XỬ PHẠT ĐỐI VỚI MỘT SỐ HÀNH VI VI PHẠM PHÁP LUẬT

PHÒNG, CHỐNG DỊCH COVID-19



- **Không đeo khẩu trang nơi công cộng**

Phạt tiền tối đa **3.000.000đ**

Vứt khẩu trang đã sử dụng
không đúng nơi quy định tại nơi công cộng
Phạt tiền tối đa **5.000.000đ**

Vứt khẩu trang đã sử dụng
ra vỉa hè, đường phố
Phạt tiền tối đa **7.000.000đ**



- **Che giấu, không khai báo, khai báo không kịp thời** hiện trạng bệnh của mình hoặc của người khác khi mắc bệnh Covid-19

Phạt tiền tối đa **20.000.000đ**

Không thực hiện quyết định kiểm tra, giám sát, xử lý y tế trước khi ra vào vùng có dịch

Phạt tiền tối đa **30.000.000đ**



CÁC BIỆN PHÁP PHÒNG, CHỐNG DỊCH COVID-19 TRONG TÌNH HÌNH MỚI

01

Thường xuyên **rửa tay đúng cách bằng xà phòng** dưới vòi nước sạch, hoặc bằng dung dịch sát khuẩn có cồn (ít nhất 60% cồn)

02

Đeo khẩu trang nơi công cộng, trên phương tiện giao thông công cộng và đến cơ sở y tế

03

Tránh đưa tay lên mắt, mũi, miệng. **Che miệng và mũi** khi ho hoặc hắt hơi bằng khăn giấy, khăn vải, khuỷu tay áo

04

Tăng cường vận động, rèn luyện thể lực, dinh dưỡng hợp lý xây dựng lối sống lành mạnh

05

Vệ sinh thông thoáng nhà cửa, **lau rửa** các bề mặt hay tiếp xúc

06

Nếu bạn có dấu hiệu sốt, ho, hắt hơi, và khó thở, hãy **tự cách ly tại nhà**, đeo khẩu trang và **gọi cho cơ sở y tế** gần nhất để được tư vấn, khám và điều trị

07

Tự cách ly, theo dõi sức khỏe, **khai báo y tế** đầy đủ nếu trở về từ vùng dịch

08

Thực hiện khai báo y tế trực tuyến tại <https://tokhaiyte.vn> hoặc tải ứng dụng NCOVI từ địa chỉ <https://ncovi.vn> và thường xuyên cập nhật tình trạng sức khỏe của bản thân

09

Cài đặt ứng dụng Bluezone để được cảnh báo nguy cơ lây nhiễm COVID-19, giúp bảo vệ bản thân và gia đình:
<https://www.bluezone.gov.vn>



#BYT_nCoV
#ICT_anti_nCoV

<https://infographics.vn>



CHUNG SỐNG AN TOÀN VỚI ĐẠI DỊCH COVID-19

Đeo khẩu trang vải

thường xuyên tại nơi công cộng,
nơi tập trung đông người.

Đeo khẩu trang y tế

tại cơ sở y tế,
khu cách ly.

KHẨU TRANG

Rửa tay thường xuyên

bằng xà bông hoặc dung dịch sát khuẩn tay.

Vệ sinh các bề mặt

vật dụng thường xuyên tiếp xúc.

Giữ vệ sinh, lau rửa

và để nhà cửa
thông thoáng.

KHỬ KHUẨN

THÔNG ĐIỆP

5K

KHOẢNG CÁCH

Giữ
khoảng cách
khi tiếp xúc
với người khác

**KHÔNG
TỤ TẬP**

Không
tụ tập
nơi đông người

**KHAI BÁO
Y TẾ**

Khi có dấu hiệu **SỐT, HO, KHÓ THỞ**

hãy gọi Đường dây nóng: **19009095**

hoặc cơ quan y tế địa phương
để được hướng dẫn đi khám bệnh an toàn

Thực hiện khai báo y tế trên App NCOVI

Cài đặt ứng dụng Bluezone tại địa chỉ: <https://bluezone.gov.vn>
để được cảnh báo nguy cơ lây nhiễm COVID-19