Những nhà khoa học trong trường Đại học "chạy đua" với đại dịch covid-19 (2)

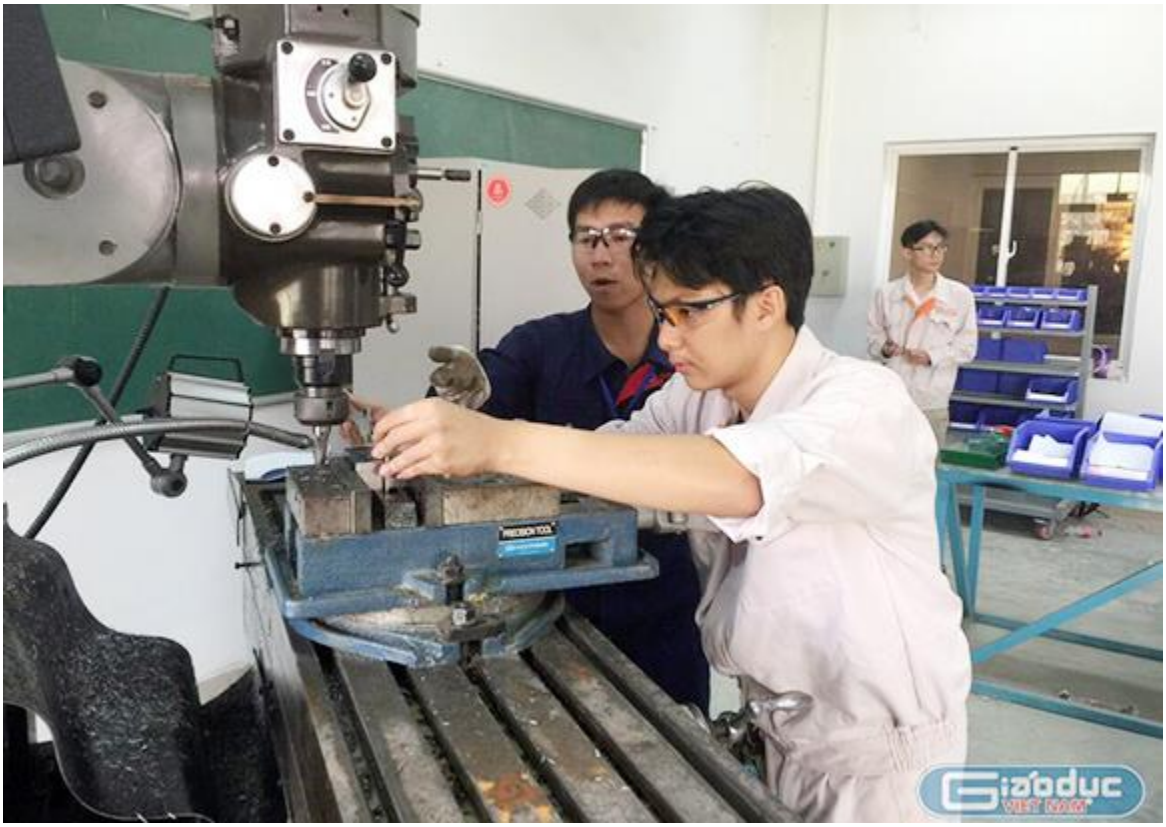
Làm việc bất kể ngày đêm, nhóm nghiên cứu không ngừng chế tạo, cải tiến để cho ra lò sản phẩm máy thở đạt chuẩn, phục vụ trong các bệnh viện.

Khi số ca mắc covid-19 trên thế giới tăng nhanh từng ngày thì nhu cầu máy thở để cứu sống bệnh nhân càng trở nên bức thiết. Tại những bệnh viện tuyến đầu của Việt Nam, số lượng máy thở chỉ đếm trên đầu ngón tay.

Trước những đòi hỏi bức thiết của thực tế, một nhóm nghiên cứu thuộc Viện Nghiên cứu và Phát triển Công nghệ cao (Trường **Đại học Duy Tân**) đã "chạy đua" với thời gian để nghiên cứu, chế tạo máy thở, phục vụ việc điều trị covid-19.

Lắng nghe thực tiễn

Gần 5 tháng sau ngày giới thiệu **sản phẩm máy thở DTU – Vent (phiên bản Ver1.0)** đến Chủ tịch thành phố Đà Nẵng cùng các cơ quan y tế, nhóm nghiên cứu của Tiến sĩ Lê Hoàng Sinh – Giám đốc **Trung tâm hóa tiên tiến (Viện Nghiên cứu và Phát triển Công nghệ cao**, Trường Đại học Duy Tân) đã tiếp tục phát triển lên Version 3.0 (máy thở xâm nhập) để Bộ Y tế cấp phép.



Các nhà khoa học trong Trường Đại học Duy Tân chạy đua với thời gian để chế tạo máy thở. Ảnh: AN

Đây là thành quả của nhóm nghiên cứu sau những tháng ngày "ăn dầm nằm dề" trong phòng thí nghiệm.

"Trong thời điểm dịch bệnh bùng phát, một số trường đại học, nơi tập trung giới trí thức đều bắt tay vào việc phát triển máy thở. Đó cũng là nhu cầu thực tế, để các trường đại học thể hiện trách nhiệm của mình trước xã hội.

Khi đó, nhóm nghiên cứu của trường đã ngồi lại với nhau để thảo luận và lên kế hoạch cho việc sản xuất một máy thở hiện đại, đảm bảo các tính năng cần thiết để triển khai tới các bệnh viện theo chuẩn quốc tế".

Theo Tiến sĩ Sinh, khó khăn lớn nhất khi chế tạo máy thở là phải kết hợp chính xác giữa cơ cấu hệ điều khiển và hệ cơ khí.

Để làm sao trong một thời gian ngắn, phải bơm được một lượng khí thở xác định vào cơ thể đạt độ chính xác gần như tuyệt đối.

Một thành viên trong nhóm nghiên cứu chia sẻ, khác với những phiên bản đơn giản, nhóm muốn cho ra lò một sản phẩm máy thở đạt đến độ hoàn thiện.

"Những áp lực về dịch bệnh covid-19 khiến chúng tôi cày hùng hục trong phòng thí nghiệm. 7 ngày làm việc quần quật không nghỉ, kể cả ngày lẫn đêm thì cho ra đời Ver1.0. Và phải mất một tháng sau thì mới hoàn thiện Ver3.0, đạt đến các tính năng yêu cầu.

Ngoài các chức năng hỗ trợ điều trị cho các bệnh nhân nặng, phải thở qua ống nội khí quản thì ***DTU – Vent*** *còn được trang bị tính năng điều khiển từ xa, nên y bác sĩ điều chỉnh máy không cần phải tiếp xúc với bệnh nhân"*, một thành viên nhóm cho hay.

dtuVent
dtuVent

Chiếc máy thở DTU - Vent ver 3.0 đang được gửi cơ quan chức năng kiểm định để đưa vào phục vụ trong các bệnh viện. Ảnh: AN

Đại diện nhà trường cho biết, đang cùng với một bệnh viện lớn ở Hà Nội kiểm nghiệm lại máy thở DTU – Vent trước khi trình cơ quan quản lý cấp phép đưa vào sử dụng tại các bệnh viện.

Đưa thành tựu nghiên cứu khoa học vào cuộc sống

Là nhà khoa học chọn con đường trở về Việt Nam để nghiên cứu và cống hiến, Tiến sĩ Lê Hoàng Sinh luôn cháy bỏng khát vọng đưa những thành tựu nghiên cứu của mình ứng dụng vào thực tiễn cuộc sống.

Trong cuộc trò chuyện, anh cũng chia sẻ rằng, những nghiên cứu mới nhất về kính chống nhiệt cho các tòa nhà, xe ô tô... với những đặc tính có thể chuyển đổi màu sắc, nhiệt độ theo điều kiện ánh sáng bên ngoài đã được Tập đoàn Vingroup hỗ trợ, đầu tư.

Trong đợt dịch covid-19 vừa qua, các nhà khoa học đã tập trung nghiên cứu các sản phẩm chống dịch. Ảnh: AN

Nếu nghiên cứu thành công thì sản phẩm này sẽ được ứng dụng rộng rãi vào nhiều lĩnh vực của cuộc sống.

"Ở các nước phát triển có rất nhiều sản phẩm nghiên cứu ứng dụng ra đời từ các trường Đại học. Theo đó, các Tập đoàn lớn thường đồng hành, tạo quỹ để cùng Trường Đại học nghiên cứu và đặt hàng sản phẩm.

Còn ở Việt Nam thì chưa làm được như vậy. Những nghiên cứu mới chủ yếu dừng lại ở mức công bố quốc tế (bài báo khoa học).

Bởi từ những công bố đó đến khi cho ra đời sản phẩm và sản xuất được ở quy mô công nghiệp thì đòi hỏi một khoản kinh phí rất lớn mà trường đại học không thể đảm đương nổi. Do đó, nó rất cần sự hỗ trợ, đỡ đầu của các doanh nghiệp hoặc nhà nước", Tiến sĩ Sinh chia sẻ.

Cũng như nhiều nhà khoa học khác chọn con đường trở về sau du học, Tiến sĩ Sinh luôn khao khát có được một môi trường nghiên cứu khoa học chuyên nghiệp.

Ở đó, nguồn tài nguyên chất xám của các nhà nghiên cứu sẽ được vận dụng vào cuộc sống và hành trình phát triển đất nước.

Sự ra đời của máy thở DTU-Vent là sự tiếp nối những công trình nghiên cứu khoa học gắn liền với thực tiễn cuộc sống của nhà trường như: *"Ứng dụng công nghệ mô phỏng thực tại ảo 3D xây dựng cơ thể người phục vụ công tác giảng dạy, học tập và nghiên cứu trong khối ngành khoa học sức khỏe"*.

Đây là sản phẩm đã giành giải thưởng Nhân tài Đất Việt 2017, danh hiệu Sao Khuê năm 2018, giải Bạc tại ASEAN ICT Awards 2018, giải Nhì Sản phẩm Số tiềm năng "Make in Viet Nam" năm 2020.

(Nguồn:https://giaoduc.net.vn/giao-duc-24h/nhung-nha-khoa-hoc-trong-truong-dai-hoc-chay-dua-voi-dai-dich-covid-19-2-post214735.gd)