

BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
CỤC THÔNG TIN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUỐC GIA

KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

Số 13.2020



TIN TỨC SỰ KIỆN

- 01 4 Ứng dụng được các Startup ra mắt đáp ứng nhu cầu thời Covid-19
- 02 Nền tảng khám chữa bệnh từ xa sẽ thay đổi hệ thống y tế Việt Nam
- 03 Cách startup du lịch ứng phó với Covid-19
- 04 NetApp hợp tác với ADG hỗ trợ doanh nghiệp Việt Nam tăng tốc chuyển đổi kỹ thuật số

KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

- 05 MindX: Học viện công nghệ lập trình tương lai
- 06 Các công ty khởi nghiệp mang lại một tương lai “khác” cho nền kinh tế Hàn Quốc

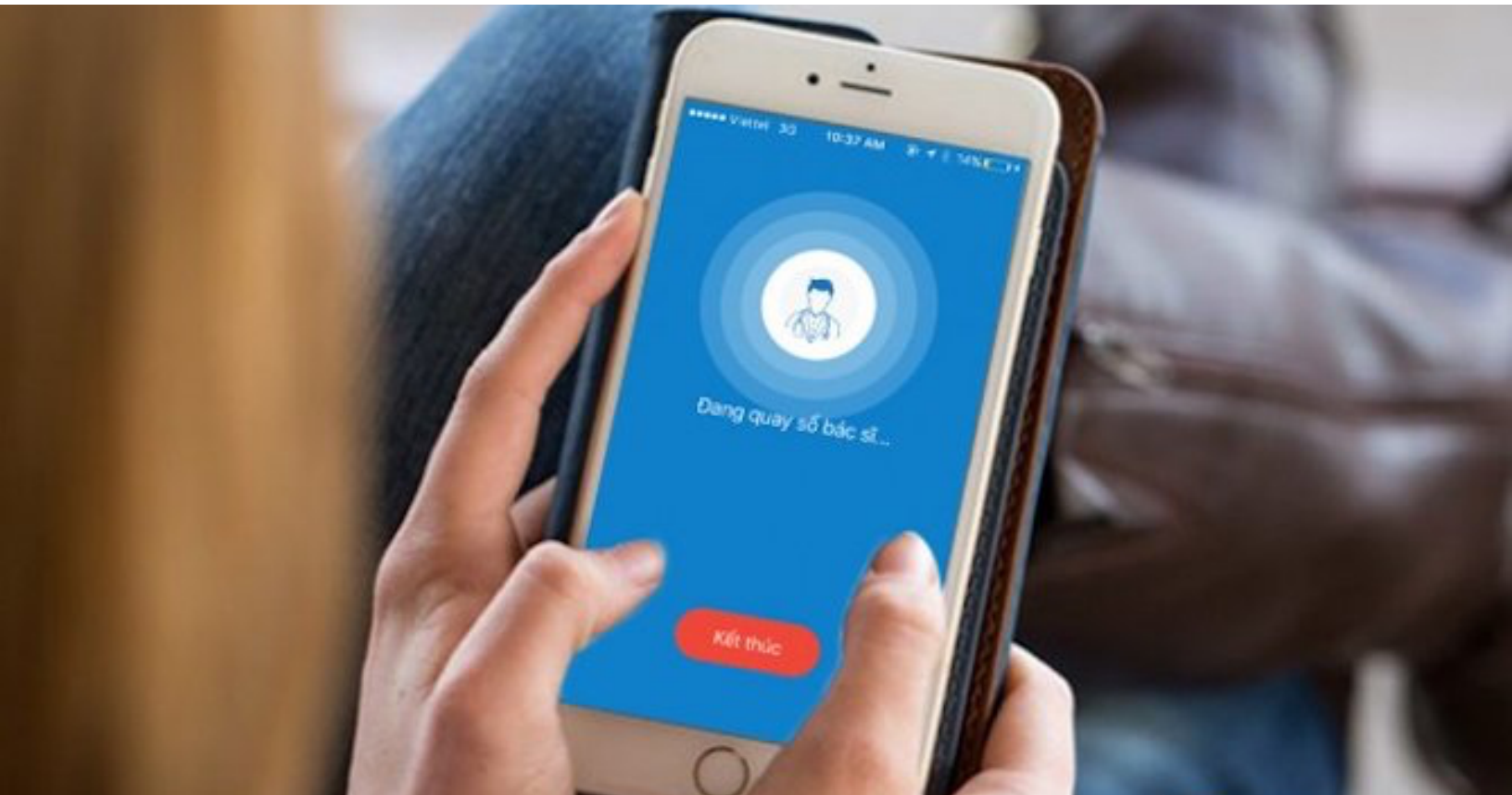
KIẾN THỨC KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

- 07 Chuyển giao tri thức và thương mại hóa nghiên cứu công theo mô hình đổi mới sáng tạo mở: Các xu hướng mới (Phần cuối)



CỤC THÔNG TIN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUỐC GIA

24 Lý Thường Kiệt, Hoàn Kiếm, Hà Nội
Tel: (024) 38262718



Ứng dụng eDoctor cho phép kết nối trực tiếp với các bác sĩ, nhận tư vấn, thăm khám sức khỏe.

4 ỨNG DỤNG ĐƯỢC CÁC STARTUP RA MẮT ĐÁP ỨNG NHU CẦU THỜI COVID-19

Khoinghieptre.vn - Không ít startup tìm cách thích nghi với dịch bệnh bằng cách ra sản phẩm mang tính thời điểm, đáp ứng nhu cầu người dùng.

Ứng dụng phòng dịch

Sức khỏe, sự an toàn là mối quan tâm hàng đầu khi dịch Covid-19 đang ngày càng diễn biến khó lường. Dựa trên các biện pháp phát hiện, cách ly, khoanh vùng, phân loại từ Bộ Y tế, nhiều startup đã phát triển ứng dụng hỗ trợ phòng tránh nguy cơ lây nhiễm, trong đó có Covid-19 Check.

Được phát triển bởi Got It, Covid-19 Check cho phép người dùng kiểm tra khả năng bị lây nhiễm với Covid -19 theo phân loại từ F0 tới F5 của Bộ Y tế

Việt Nam. Ứng dụng ghi lại các mối tiếp xúc giữa các cá nhân trong vòng 14 ngày. Dữ liệu do người dùng cung cấp và được cập nhật hàng ngày. Nếu phát hiện cá nhân đó ở trạng thái bị rủi ro do đã tiếp xúc với người mới được xác nhận là nhiễm bệnh, hệ thống sẽ cảnh báo ngay. Người dùng có liên quan cũng tự động chuyển trạng thái theo hệ thống phân loại F0 tới F5 và được thông báo ngay lập tức.

Ứng dụng chăm sóc sức khỏe từ xa

Sợ lây nhiễm Covid-19, nhiều người có tâm lý e

ngại, trì hoãn đến các cơ sở y tế, bệnh viện lớn, đông người, tiềm ẩn nhiều nguy cơ. Ứng dụng chăm sóc sức khỏe từ xa là một giải pháp được nhiều người tìm đến mùa dịch, điển hình như Doctor Anywhere, eDoctor, Bookcarer, Dr.Oh, YouMed...

Các nền tảng này tích hợp nhiều tính năng, giống như mô hình thu nhỏ của một trung tâm chăm sóc sức khỏe. Đơn cử, với ứng dụng Doctor Anywhere, người dùng có thể kết nối, nhận tư vấn từ đội ngũ y bác sĩ qua video. Ngay khi kết thúc phiên tư vấn trực tuyến, bệnh án kèm chẩn đoán của bác sĩ, đơn thuốc và các giấy tờ liên quan khác sẽ được gửi đến email. Người bệnh có thể chọn mua thuốc trực tiếp tại bất kỳ nhà thuốc nào thuộc hệ thống Doctor Anywhere Việt Nam, thuốc giao tận tay trong vòng 3 giờ đồng hồ kể từ khi xác nhận đơn thuốc. Chỉ cần smartphone kết nối Internet, ngồi nhà, người dùng có thể được thăm khám, tư vấn về tình hình sức khỏe qua video, điện thoại từ đội ngũ bác sĩ. Điều này vừa đảm bảo giải quyết các vấn đề mà bệnh nhân gặp, vừa xóa nỗi lo ngại phải đến các cơ sở y tế đông người, mất thời gian làm thủ tục, chờ đợi. Lĩnh vực y tế, sức khỏe cũng là một trong những xu hướng của khởi nghiệp Việt Nam những năm gần đây.

Đi chợ trực tuyến

Mua sắm, thanh toán online đang là phương thức nhiều người lựa chọn khi Covid-19 bùng phát. Thay vì chợ, siêu thị, trung tâm thương mại... các trang thương mại điện tử, shop bán hàng online... trở thành “chợ” tối ưu của nhiều người. Nhiều startup tận dụng cơ hội này để đẩy mạnh, bổ sung tiện ích đi chợ online, giao hàng tận nhà.

Be Group vừa bổ sung tính năng “Đi chợ” vào đầu tháng 3, bên cạnh tính năng giao hàng, gọi xe quen thuộc. Khách hàng chỉ cần nhập điểm mua, món đồ cần mua trên ứng dụng Be. Cước phí thanh toán cho tài xế gồm phí giao hàng, phụ phí mua hộ, giá trị theo hóa đơn.

Dịch vụ giao đồ ăn Grabfood thậm chí còn thêm phương thức giao hàng gián tiếp, hạn chế tiếp xúc giữa shipper và người nhận. Theo đó, tài xế Grabfood đến địa chỉ nhận hàng sẽ đặt túi thức ăn, đồ uống lên túi, lùi lại khoảng cách an toàn, ra hiệu cho khách hàng tới nhận và để lại tiền mặt trong phong bì.

Làm việc online

Dịch Covid-19 cũng khiến nhu cầu học, làm việc online tăng đột biến, kéo theo sự tăng trưởng của các ứng dụng tổ chức cuộc họp, học tập online. Ứng dụng cuộc gọi video Zoom mới đây tiết lộ kết quả kinh doanh tăng phi mã, khi dịch bệnh khiến hàng triệu người trên thế giới phải làm việc tại nhà. Số người hoạt động hằng ngày trên ứng dụng tăng gần 70% kể từ đầu tháng 1.

Giữa tháng 3, Tập đoàn Nexttech mới giới thiệu ứng dụng Lên Lớp (Lenlop.vn), nền tảng lớp học trực tuyến đa phương tiện “Made in Vietnam”, mục tiêu hỗ trợ thầy cô giáo trên toàn quốc tổ chức các lớp học trực tuyến. Nền tảng tạo tương tác giữa người dạy với học sinh, sinh viên, thông qua truyền hình trực tuyến, trình chiếu tài liệu và bảng điện tử. Đại diện Lenlop.vn cho biết, nền tảng này hiện hỗ trợ miễn phí 900 lớp học ảo mỗi ngày, với thời lượng 2 giờ mỗi lớp trong đợt cao điểm Covid-19./.



Danh sách startup đăng ký cung cấp giải pháp công nghệ hỗ trợ cộng đồng thông qua Văn phòng Đề án 844.

NỀN TẢNG KHÁM CHỮA BỆNH TỪ XA SẼ THAY ĐỔI HỆ THỐNG Y TẾ VIỆT NAM

Vnexpress.net - Nền tảng khám chữa bệnh từ xa giúp kết nối các y bác sĩ đầu ngành với người bệnh từ khắp nơi, giúp tiết kiệm chi phí và nâng cao chất lượng y tế cộng đồng.

Nền tảng đáp ứng đủ 6 lĩnh vực khám chữa bệnh theo quy định của Bộ Y tế gồm: Tư vấn y tế; Hội chẩn tư vấn khám, chữa bệnh; Hội chẩn tư vấn chẩn đoán hình ảnh; Hội chẩn tư vấn giải phẫu; Hội chẩn tư vấn phẫu thuật; Đào tạo chuyển giao kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh.

Khi nền tảng được triển khai, người dân có thể dễ dàng theo dõi sức khỏe qua ứng dụng hoặc website, kết nối với bác sĩ qua hình thức gọi điện, nhắn tin, đặt lịch khám, tương tác với người thân, người có cùng bệnh và cập nhật thông tin hướng dẫn

điều trị. Cơ sở y tế có thể lập phác đồ theo dõi cho từng bệnh nhân, quản lý tình trạng sức khỏe hàng ngày, cảnh báo, nhắc nhở điều trị, tương tác trực tiếp với bệnh nhân (qua điện thoại, tin nhắn) và chỉ định điều trị, phục hồi chức năng, tư vấn dinh dưỡng, khám lại.

Phát biểu tại lễ khai trương sáng 18/4, Thủ tướng Nguyễn Xuân Phúc nhấn mạnh, Việt Nam cần có những nền tảng công nghệ để giúp các cơ quan, tổ chức nhanh chóng đưa hoạt động của mình lên môi trường số, từ đó phục vụ tốt hơn, kịp thời hơn nhu

cầu của người dân. "Những gì chúng ta chứng kiến từ Đại học Y Hà Nội cho thấy lợi ích rõ ràng của việc khám chữa bệnh từ xa. Các bệnh nhân vẫn được khám nhưng chỉ tới bệnh viện khi cần thiết. Bệnh viện tuyến trên có thể hỗ trợ bệnh viện tuyến dưới nhanh chóng và thuận lợi", Thủ tướng nói.

Thủ tướng đề nghị Viettel khi triển khai nền tảng đi kèm với đào tạo, có lực lượng đảm bảo hệ thống chạy ổn định trên toàn quốc, phần mềm liên tục được phát triển và nâng cấp để đáp ứng nhu cầu. "Tôi ghi nhận và đánh giá cao Bệnh viện Đại học Y Hà Nội, Tập đoàn Viettel, Bkav và các tập đoàn viễn thông khác đã có nhiều nỗ lực, sáng kiến trong thời gian qua, thể hiện bằng những hoạt động cụ thể ngày hôm nay", Thủ tướng Nguyễn Xuân Phúc nói.

Theo Phó Thủ tướng Vũ Đức Đam, việc ra mắt nền tảng khám chữa bệnh từ xa không chỉ giải quyết các vấn đề của Covid-19 mà còn là giúp thay đổi cả hệ thống khám chữa bệnh của Việt Nam.

Ông Nguyễn Thanh Long, Thứ trưởng Bộ Y tế, nhận định nền tảng của Viettel rút ngắn khoảng cách

giữa bệnh viện các tuyến và các địa phương với nhau. Trong tương lai, Bộ sẽ triển khai nền tảng này đến từng người dân và chỉ đạo các bệnh viện triển khai thí điểm, từ đó hình thành khung pháp lý để sớm đưa vào vận hành chính thức. Các bệnh viện khi triển khai thêm kênh khám chữa bệnh từ xa sẽ giúp giảm số người trực tiếp đến bệnh viện, giảm bệnh nhân dồn về tuyến trên giúp xã hội và ngành y tế tiết kiệm hàng chục ngàn tỷ đồng mỗi năm.

Thủ tướng Nguyễn Xuân Phúc yêu cầu Bộ Thông tin và Truyền thông phối hợp với Bộ Y tế đẩy nhanh tiến trình chuyển đổi số trong lĩnh vực y tế. Hai bộ cần xây dựng và từng bước hình thành hệ thống chăm sóc sức khỏe và phòng bệnh dựa trên các công nghệ số, ứng dụng công nghệ số toàn diện tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh; phát triển các nền tảng công nghệ cho lĩnh vực y tế; hình thành cơ sở dữ liệu quốc gia về y tế. Ngoài ra, hai bộ cũng phối hợp xây dựng, hoàn thiện hành lang pháp lý, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật tạo điều kiện cho chuyển đổi số trong lĩnh vực./.



Những bungalow nằm bên sườn núi tại thị trấn Tam Đảo, Vĩnh Phúc.

CÁCH STARTUP DU LỊCH ỨNG PHÓ VỚI COVID-19

Vnexpress.net - Bán phòng đặt trước là một trong những giải pháp giúp homestay 90s (Tam Đảo, Vĩnh Phúc) duy trì doanh thu trong "cơn bão" Covid-19.

Trước Covid-19, homestay 90s của nhóm bạn Trường Giang, Phạm Dương và Minh Hiếu là điểm đến của hàng nghìn bạn trẻ yêu du lịch, thích khám phá.

Dự án kết hợp giữa mô hình homestay, trang trại, phim trường và khách sạn. Bắt đầu từ một quán cafe tại Hà Nội, đến nay 90s phát triển thành chuỗi homestay, có mặt tại nhiều địa điểm du lịch nổi tiếng miền Bắc như Tam Đảo, Mộc Châu (Sơn La)... Tại Tam Đảo, 60 bungalow nằm bên sườn núi của dự án chia làm nhiều loại nhà như nhà vòm, nhà gỗ chữ A, nhà trên cây... Nhóm bạn này đang xây dựng thêm 40 bungalow tại đây.

Do tác động của dịch bệnh, mô hình kinh doanh của các nhà sáng lập 9x này đang hoạt động cầm chừng, doanh thu giảm hơn 70%. "Mọi kế hoạch tan biến trong phút chốc, chúng tôi phải ứng phó với thay đổi từng phút, từng giây", Trường Giang nói.

Chưa từng đối mặt với tình huống tương tự nào trước đó, các nhà sáng lập phải linh hoạt giải quyết từng vấn đề phát sinh theo từng thời điểm. Từ sau Tết đến 14/2, dịch bệnh bắt đầu bùng phát, homestay vẫn đông khách, song tâm lý mọi người bắt đầu bị tác động. Nhóm chủ động cập nhật thông tin liên tục, lên các biện pháp chống dịch và ổn định tinh thần nhân sự.



Những thành viên dự án chỉnh trang sảnh đón tiếp trong thời gian homestay đóng cửa.

Khủng hoảng bắt đầu xuất hiện với startup trước khi có chỉ thị cách ly xã hội của Chính phủ. Theo Phạm Dương, lượng khách giảm nhiều.

Homestay cắt giảm chi phí vận hành, trong đó nhân viên tham gia các công việc xây dựng, sửa chữa, làm khuôn viên, cảnh quan nội khu... bên cạnh các giải pháp chống dịch theo khuyến cáo Bộ Y tế. Từ 26/3 đến nay, Covid-19 diễn biến phức tạp, cũng như toàn bộ cơ sở lưu trú trên cả nước, 90s tạm đóng cửa.

Ở nhà, các nhân sự chủ chốt vẫn làm việc online hàng ngày, họp bàn tìm phương án giữ khách, lấp chỗ trống phòng cho giai đoạn sau dịch. Trong đó 90s bán phòng đặt trước với giá ưu đãi. Với 100 phòng sau dịch, mô hình trích một lượng quỹ phòng để thực hiện chương trình. "Ý tưởng khá đơn giản nhưng cần lường trước nhiều vấn đề có thể phát sinh. Nếu không nắm vững bản chất sẽ khó vận hành thực tế", Minh Hiếu nói.

Chương trình áp dụng với khách hàng đặt phòng trước mức giá giảm sâu, không cần chốt ngày đi trước và có chính sách hoàn lại. Sau 24 giờ triển khai, gần 100 phòng đã bán hết, dù homestay chưa chính thức mở cửa trở lại.

Song song với việc bán hàng, các nhân sự tiếp tục nâng cấp cơ sở vật chất, cải tạo cảnh quan homestay. Nhiều "công trình" mới đã ra đời như hầm Hobbit, cổng xóm Mây phong cách bohemian, cổng làng 90s, lô hàng thủ công mỹ nghệ, vườn trồng su su tiêu chuẩn Nhật Bản... "Công việc này không chỉ giúp chúng tôi gắn kết mọi người, tạo thu nhập mà còn giúp ích cho dự án khi vận hành trở lại sau dịch", Minh Hiếu nói.

Hai tháng cùng những thành viên đối phó với dịch bệnh, Phạm Dương thừa nhận, với mỗi nhân sự của 90s, lựa chọn đồng hành cùng nhau giai đoạn này là quyết định không dễ dàng. Nhà đồng sáng lập sinh năm 1992 cho rằng Covid-19 là thử thách lớn cho tầm nhìn và giá trị cốt lõi của startup.

"Trong khó khăn, tôi trân trọng hơn những đóng góp của cán bộ nhân viên. Hơn 60 con người là hơn 60 nỗ lực, bằng cách này hay cách khác cùng chúng tôi vượt qua nghịch cảnh. 90s đã và sẽ luôn theo đuổi những giá trị về con người, coi khách hàng là trung tâm và nhân viên là hạt nhân trong mọi hoạt động", Phạm Dương bộc bạch. Ngoài Tam Đảo, dự án homestay 90s đã triển khai xây dựng ở Sơn La và sẽ đưa vào phục vụ khách hàng khi dịch qua đi./.



Ký kết hợp tác ADG Distribution là nhà phân phối các sản phẩm của NetApp tại Việt Nam

NETAPP HỢP TÁC VỚI ADG HỖ TRỢ DOANH NGHIỆP VIỆT NAM TĂNG TỐC CHUYỂN ĐỔI KỸ THUẬT SỐ

Congthuong.vn - NetApp, doanh nghiệp dẫn đầu mảng dịch vụ Hybrid Cloud Data, ngày 15/4 đã thông báo ADG Distribution là nhà phân phối các sản phẩm của NetApp tại Việt Nam, để những giải pháp công nghệ tiên tiến này đưa thị trường Việt Nam số hóa thành công hơn nữa.

Tại Việt Nam, chuyển đổi số đang được chú trọng đầu tư và áp dụng trong bộ máy vận hành của các doanh nghiệp. Để chuyển đổi thành công, dữ liệu phải trở thành huyết mạch của một tổ chức và được coi là một công cụ tăng tốc kinh doanh. Nhận thấy điều đó, NetApp mong muốn mang những giá trị của mình tới nhiều doanh nghiệp Việt Nam, đó là các giải pháp mà dữ liệu đóng vai trò then chốt như: dịch vụ Hybrid Cloud Data, các ứng dụng doanh nghiệp,

DevOps và trí tuệ nhân tạo. Được biết ADG là một nhà phân phối uy tín và có tầm ảnh hưởng tới thị trường công nghệ Việt Nam, NetApp và ADG đã đi tới quyết định cùng bắt tay để tạo nên những bước ngoặt trên hành trình chuyển đổi số của các doanh nghiệp Việt.

Ký kết hợp tác ADG Distribution là nhà phân phối các sản phẩm của NetApp tại Việt Nam

ADG là một nhà phân phối các sản phẩm tin học

và công nghệ cao hàng đầu tại Việt Nam với 14 năm kinh nghiệm, hợp tác với nhiều hãng công nghệ hàng đầu thế giới, phân phối tới hơn 1.000 đại lý trên toàn quốc. Chia sẻ lý do lựa chọn ADG là nhà phân phối của NetApp tại thị trường Việt Nam, ông Nguyễn Trung Hiếu, Tổng Giám Đốc, NetApp Việt Nam, cho biết “Sau một thời gian tìm hiểu kỹ lưỡng, chúng tôi thực sự đã bị thuyết phục bởi sự tư vấn và sự triển khai hệ thống chuyên nghiệp của ADG, họ đã góp phần rất lớn cho sự chuyển đổi số mạnh mẽ tại Việt Nam. Nhà phân phối ADG rất am hiểu thị trường Việt, chắc chắn sẽ giúp chúng tôi đưa những sản phẩm, giải pháp phù hợp nhất tới từng doanh nghiệp.”

“Sự hợp tác giữa ADG và NetApp là sự kết hợp của 2 doanh nghiệp cùng chí hướng. Chiến lược phát triển của ADG trong giai đoạn sắp tới là hướng đến cung cấp cho khách hàng các dịch vụ và giải pháp liên quan đến hạ tầng và điện toán đám mây. Các giải pháp của NetApp là những gì mà hệ sinh thái phân phối của chúng tôi cần có, giúp chúng tôi xử lý được các bài toán khó của khách hàng. Chúng

tôi sẽ kết hợp các sản phẩm công nghệ của NetApp với các chương trình bán hàng và sự tư vấn bài bản, để khách hàng có những trải nghiệm tốt nhất với chi phí hợp lý.” - ông Đặng Vũ Toàn – Tổng Giám Đốc ADG Distribution chia sẻ.

Các giải pháp của NetApp chắc chắn sẽ hỗ trợ đắc lực cho các doanh nghiệp trong việc xây dựng và quản lý dữ liệu, tối ưu hóa vận hành với sự tự động hóa, tận dụng nguồn tài nguyên và bảo mật mọi lúc mọi nơi. Các giải pháp về đám mây của NetApp mang tới sự chủ động hoàn toàn dù là trong môi trường Public Cloud, Private Cloud hay kết hợp cả 2 môi trường trên, đồng thời cũng hỗ trợ cho mọi nền tảng về điện toán đám mây như: AWS, Azure và Google Cloud. Các ứng dụng của NetApp dành cho doanh nghiệp giúp tăng tốc triển khai các dự án để họ đạt hiệu quả cao hơn. Hay với DevOps, NetApp cung cấp trải nghiệm nhất quán trên nền tảng Hybrid MultiCloud để hợp lý hóa việc phát triển phần mềm và mạch triển khai DevOps. Các giải pháp của NetApp cho phép khách hàng tích hợp Trí Tuệ Nhân Tạo (AI) của họ trên biên mạng, lõi và đám mây./.



MINDX: HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ LẬP TRÌNH TƯƠNG LAI

Trong năm 2019, hệ sinh thái khởi nghiệp ở Việt Nam đã có thêm nhiều startup mới nổi với những mô hình ưu việt thu hút sự quan tâm đặc biệt của các nhà đầu tư. Một trong số dự án được giới công nghệ đánh giá rất cao, đó là dự án MindX của Nguyễn Thanh Tùng khi dự án đã thổi một làn gió mới trong hệ sinh thái lập trình, trở thành trường học lập trình đa dạng dành cho nhiều lứa tuổi.

MindX, tiền thân là Techkids, đặt ra sứ mệnh là giáo dục giúp cho các bạn trẻ yêu thích lập trình có thể theo đuổi đam mê, đồng thời phát triển kỹ năng lập trình và tư duy nhạy bén khi còn nhỏ.

Nói đến Techkids, mọi người đều biết đến startup trẻ Nguyễn Thanh Tùng – một cái tên không còn xa lạ với giới lập trình, đặc biệt là các em nhỏ. Là một chàng trai có đam mê với ngành khoa học lập trình, mặc dù thi đỗ vào khoa Công nghệ hóa chất - Đại học Bách Khoa Hà Nội, nhưng sau một thời gian học tập, Nguyễn Thanh Tùng cảm thấy không phù hợp với mình nên đã bỏ dở việc học ở đây và bắt đầu chuyển sang một hành trình mới. Với quyết tâm theo

đuổi đam mê của mình, anh đã phải đi làm thêm để có đủ tiền mua máy tính và cố gắng tự học. Năm 2007, sau thời gian nỗ lực, anh đã tìm được học bổng toàn phần cho 4 năm tại Đại học FPT. Kết thúc khóa học, Nguyễn Thanh Tùng đã được Công ty công nghệ Mondia Media của Đức và Công ty DirecTV của Mỹ nhận vào làm.

Gần 3 năm làm việc ở nước ngoài đã giúp cho Nguyễn Thanh Tùng có những thay đổi về góc nhìn của một lập trình viên cũng như giúp anh tích lũy nhiều kinh nghiệm từ cách làm việc chuyên nghiệp, khả năng ngoại ngữ, và quy trình làm phần mềm bài bản. Suốt quá trình làm việc ở nước ngoài, Nguyễn Thanh Tùng đã nhận thấy các đồng nghiệp của mình được tiếp xúc và phát triển với những đam mê của họ từ rất sớm, không chỉ lập trình mà còn nhiều lĩnh vực khác nhau, không những ở những nước phát triển mà cả những nước có điều kiện tương đồng với Việt Nam. Để rồi, khi trở về Việt Nam năm 2015, ý tưởng thành lập Techkids - nơi có thể giúp các bạn trẻ yêu thích lập trình ra đời.

Nguyễn Thanh Tùng chia sẻ: “Làm việc ở Đức và Mỹ, mình thấy những đồng nghiệp học lập trình từ lúc 10 tuổi, phát triển sản phẩm công nghệ năm 12-13 tuổi và khi 17-18 tuổi đã có thể khởi nghiệp thành công, thậm chí được đầu tư hàng triệu đô la, có hàng triệu người sử dụng... Mình muốn mang những trải nghiệm mình có về để chia sẻ với các bạn trẻ Việt Nam, từ đó mong muốn có thể tạo ra các hệ sinh thái công nghệ, bạn trẻ công nghệ, nhà khởi nghiệp công nghệ không thua kém các nước Mỹ - Âu hay Ấn Độ. Muốn điều này xảy ra trong 10-20 năm tới thì có nghĩa là mình phải bắt đầu thực hiện từ ngay bây giờ”.

Bước đầu khởi nghiệp, MindX gặp rất nhiều khó khăn về nguồn vốn cũng như kết nối với những lập trình viên có kinh nghiệm nhưng cùng với sự hỗ trợ của cộng đồng khởi nghiệp và những người đam mê lập trình đã giúp MindX từng bước vượt qua những khó khăn. Tháng 8/2019, MindX đã khai trương thêm Học viện tại TP Hồ Chí Minh (trước đó, MindX đã có 4 cơ sở tại Hà Nội với tổng diện tích lên đến trên 4.000m², đào tạo gần 10.000 học viên với nhiều nhóm tuổi khác nhau).

Đội ngũ Giảng viên của MindX đa số là các chuyên gia làm việc trong lĩnh vực công nghệ, những người có kiến thức, kinh nghiệm làm việc trong thực tế, giúp học sinh tạo ra các sản phẩm có thể đưa ra thị trường. Thay vì chỉ học lý thuyết, các bạn trẻ có thể tạo ra sản phẩm cho riêng mình như 1 App, 1 Games hay 1 Website... Đây là điểm khác biệt lớn nhất so với cách đào tạo truyền thống.

MindX đã tổ chức thiết kế các chương trình phù hợp với nhận thức của từng lứa tuổi. Cụ thể với cấp 2 khi học sinh bắt đầu tiếp xúc với tư duy trừu tượng, MindX sẽ hướng dẫn về tư duy logic và tư duy giải quyết vấn đề; với sinh viên Đại học, học viên sẽ được học chuyên sâu để sau 8 tháng có thể ứng tuyển tại các công ty lập trình chuyên nghiệp.

Quan điểm của MindX là: “Ngôn ngữ lập trình cũng là một dạng ngôn ngữ như ngoại ngữ và đã là ngôn ngữ thì việc tiếp cận càng sớm càng tốt. Thay vì chơi Games hoặc sử dụng máy tính thụ động, vô bổ thì học ở MindX sẽ được học cách tạo ra sản phẩm công nghệ, tạo Games cho mình để bạn bè, cộng đồng có thể sử dụng (thay vì tiếp thu, sử dụng công nghệ sẽ tạo ra công nghệ). Đây cũng là lời Tổng thống Mỹ Barack Obama đã từng nói: Don't just play on your phone, program it - Đừng chỉ chơi game, hãy tạo ra nó” mà CEO của dự án Nguyễn Thanh Tùng rất tâm đắc.

Chia sẻ thêm về dự án, Thanh Tùng cho biết: “Thực ra, mọi người thường đánh đồng việc học lập trình với chơi game bởi dù sao cũng vẫn tiếp xúc với máy tính và khả năng học viên “nghiện” máy tính là cao. Tuy nhiên không phải như vậy. Học lập trình là để thúc đẩy trí não, tạo ra sản phẩm mang tính logic, và nếu có thì việc chơi games cũng có sự kiểm soát. Bên cạnh những kiến thức cốt lõi về lập trình, trong suốt quá trình học tập, học viên của MindX còn được tham gia các dự án thực tế, được củng cố những kỹ năng thuyết trình, ngoại ngữ và kỹ năng làm việc nhóm. Kết quả là học viên thấy được “khả năng” của mình, tự tin đủ kinh nghiệm thành công trong lĩnh vực này, từ đó có tư duy nhanh nhạy hơn khi học toán và các môn tự nhiên, biết phân chia, bố cục thông tin cần đưa vào bài tập”.

Công nghệ là xu thế tất yếu, trong thời gian qua đã có nhiều địa chỉ đào tạo lập trình uy tín ra đời. Ý thức được sự cần thiết và ưu thế vượt trội của CNTT, nhiều bậc phụ huynh đã chủ động cho con sớm tham gia các lớp học lập trình để các em có được điều kiện phát huy khả năng sáng tạo, chinh phục ước mơ của mình. Để hỗ trợ điều này, MindX cũng không đặt nặng vấn đề kinh phí học tập, giúp các bạn trẻ có thể nhập môn và không tạo ra rào cản nào mà vấn đề kinh phí là nguyên nhân. Có thể nói, dù rất ưu việt



CEO Nguyễn Thanh Tùng: “Ngôn ngữ lập trình cũng là một dạng ngôn ngữ như ngoại ngữ...”

nhưng học phí tại MindX luôn ở mức chấp nhận được so với môi trường giáo dục hiện nay.

CNTT giờ đây đã xuất hiện ở nhiều phương diện trong cuộc sống hàng ngày, từ thương mại, văn hóa-xã hội, giải trí, giáo dục... Với kỳ vọng xây dựng những thung lũng silicon thu nhỏ trên khắp lãnh thổ Việt Nam, MindX không ngừng tìm cách mở rộng thị trường, tìm kiếm các nhà đầu tư trong và ngoài nước. Với sự ưu việt của mình, MindX vừa hoàn tất việc gọi vốn đầu tiên với số tiền 500.000 USD từ Quỹ đầu tư mạo hiểm chuyên hỗ trợ các startup ở vòng sơ khởi tại các quốc gia Đông Nam Á (VSV Capital).

Kế hoạch trong thời gian tới, Nguyễn Thanh Tùng chia sẻ, đó là:

(1) Tiếp tục cải thiện chương trình, mở rộng thêm nhiều môn học.

(2) Phát triển mô hình học Blended learning (Kết hợp giữa học online và offline trong giảng dạy, đảm bảo học viên có thể cá nhân hóa lộ trình học.

(3) Mở rộng từ 50-100 điểm học trên toàn quốc với sứ mệnh: “Mỗi con đường, mỗi góc phố, mỗi khu

dân cư ở Việt Nam đều có một nơi để các bạn trẻ học tập, trải nghiệm và phát triển công nghệ của riêng mình”.

Với những phần mềm hiện đại, đội ngũ giảng viên kinh nghiệm và tâm huyết, trong thời gian qua, nhiều học viên của MindX đã đạt được những thành tích cao, tìm kiếm được nhiều học bổng toàn phần từ Chính phủ Mỹ, Hàn Quốc, Australia... và không ít bạn đã đứng trong hàng ngũ các công ty đa quốc gia như Google, Facebook... Đồng thời, nơi đây cũng là tổ hợp làm việc của trên 200 công ty khởi nghiệp trong lĩnh vực công nghệ, các Quỹ đầu tư trong nước và quốc tế.

Với MindX và Nguyễn Thanh Tùng, anh hy vọng thời gian tới mô hình sẽ mở rộng ra cả nước để tất cả các bạn trẻ ở Việt Nam có thể tiếp cận. Tìm thấy đam mê trong lĩnh vực lập trình bởi các bạn trẻ chính là nguồn lực của đất nước trong tương lai không xa - khi mà cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đang hiện hữu ở tất cả các ngành nghề của rất nhiều quốc gia trên thế giới./.



CÁC CÔNG TY KHỞI NGHIỆP MANG LẠI MỘT TƯƠNG LAI “KHÁC” CHO NỀN KINH TẾ HÀN QUỐC

Nhưng các Chaebol vẫn là người thống trị

Coupang, một công ty thương mại điện tử và là công ty khởi nghiệp có giá nhất Hàn Quốc, chiếm cứ 20 tầng trên cùng một tòa nhà chọc trời ở Jamsil, một quận nằm phía nam Seoul. Các tầng thấp hơn được sử dụng bởi các chi nhánh của Hyundai, tập đoàn lớn thứ hai của Hàn Quốc và cũng là tập đoàn xây dựng và vận hành tòa nhà. Các nhân viên của Coupang nói đùa rằng rất dễ nhận ra ai làm việc cho Hyundai khi chen chúc đợi thang máy trong các buổi sáng ngày làm việc trong tuần. Hầu hết nhân viên trong tòa nhà đều mặc trang phục khởi nghiệp giản dị điển hình là đồ jean hoặc đồ thể thao đắt tiền. Còn những nhân viên Hyundai chính là những gã mặc com lê.

Chính phủ hy vọng ngoài việc làm thay đổi quy định về trang phục, những công ty như Coupang sẽ còn tạo ra nhiều biến chuyển khác nữa. Khởi đầu với sáng kiến “nền kinh tế sáng tạo” được chính quyền Park Geun-hye đưa ra vào năm 2013, chính phủ đã rót tiền vào vốn hạt giống, các vườn ươm và các cơ hội kết nối để góp phần hình thành nên các doanh nhân. Năm ngoái, chính phủ công bố chi thêm 9,9 tỷ USD hỗ trợ vốn mạo hiểm tới năm 2022 và khuyến khích các ngân hàng và các công ty lớn khác làm điều tương tự để đa dạng hóa nền kinh tế khỏi phụ thuộc vào chaebol. Chính phủ kết nạp các tập đoàn này vào chiến lược, khuyến khích họ đầu tư tiền, kết quả là các chaebol lớn như Samsung và Hyundai ra

mất các vườn ươm khởi nghiệp của riêng họ. Chính phủ còn giúp các doanh nghiệp nhỏ dễ dàng vay tiền, bảo hộ một phần lớn các khoản vay ngân hàng. Hàn Quốc cũng là nước có mức chênh lệch nhỏ nhất về lãi suất giữa các công ty nhỏ và công ty lớn so với các nước OECD khác.

Đằng sau tất cả những biện pháp này là nhu cầu cấp thiết duy trì tăng trưởng dài hạn. Hàn Quốc trở nên giàu có nhờ một mô hình được chi phối bởi xuất khẩu, ưu tiên các tập đoàn lớn và một số ít các ngành công nghiệp chế tạo chủ chốt. Nhưng tăng trưởng trong xuất khẩu và GDP nói chung đã chậm lại về mức trung bình của OECD trong thập kỷ qua, mặc dù thu nhập đầu người vẫn thấp hơn một phần ba so với phân nửa các nước giàu nhất OECD. Năng suất của ngành dịch vụ, chiếm 60% nền kinh tế, chỉ bằng một nửa so với sản xuất. Các công ty vừa và nhỏ có năng suất thấp hơn nhiều so với các công ty lớn. Để sửa đổi điều này đòi hỏi phải thay đổi cơ cấu. Nhà nghiên cứu Randall Jones của trường đại học Columbia cho rằng “Mô hình tăng trưởng do chaebol dẫn dắt không còn phù hợp nữa. Nâng cao năng suất có nghĩa là tiến tới một mô hình số hóa, theo hướng khởi nghiệp hơn”.

Nếu đây là thách thức lâu dài, thì giờ đây Hàn Quốc đang phải đối mặt với một vấn đề thức thời hơn. Đại dịch covid-19 đang tàn phá nền kinh tế, trong nước và trên toàn thế giới. Tình trạng hỗn loạn toàn cầu hiện nay vô cùng đáng lo ngại đối với một quốc gia quá phụ thuộc vào thương mại. Nhà nghiên cứu Park Sangin của Đại học Quốc gia Seoul cho biết, tác động lớn đến mức nào sẽ phụ thuộc vào thời gian đại dịch kéo dài và những biện pháp ứng phó của chính phủ để chống lại các tác động kinh tế. Nhưng rõ ràng, tình trạng sẽ thực sự rất xấu.

Đồng won mất giá

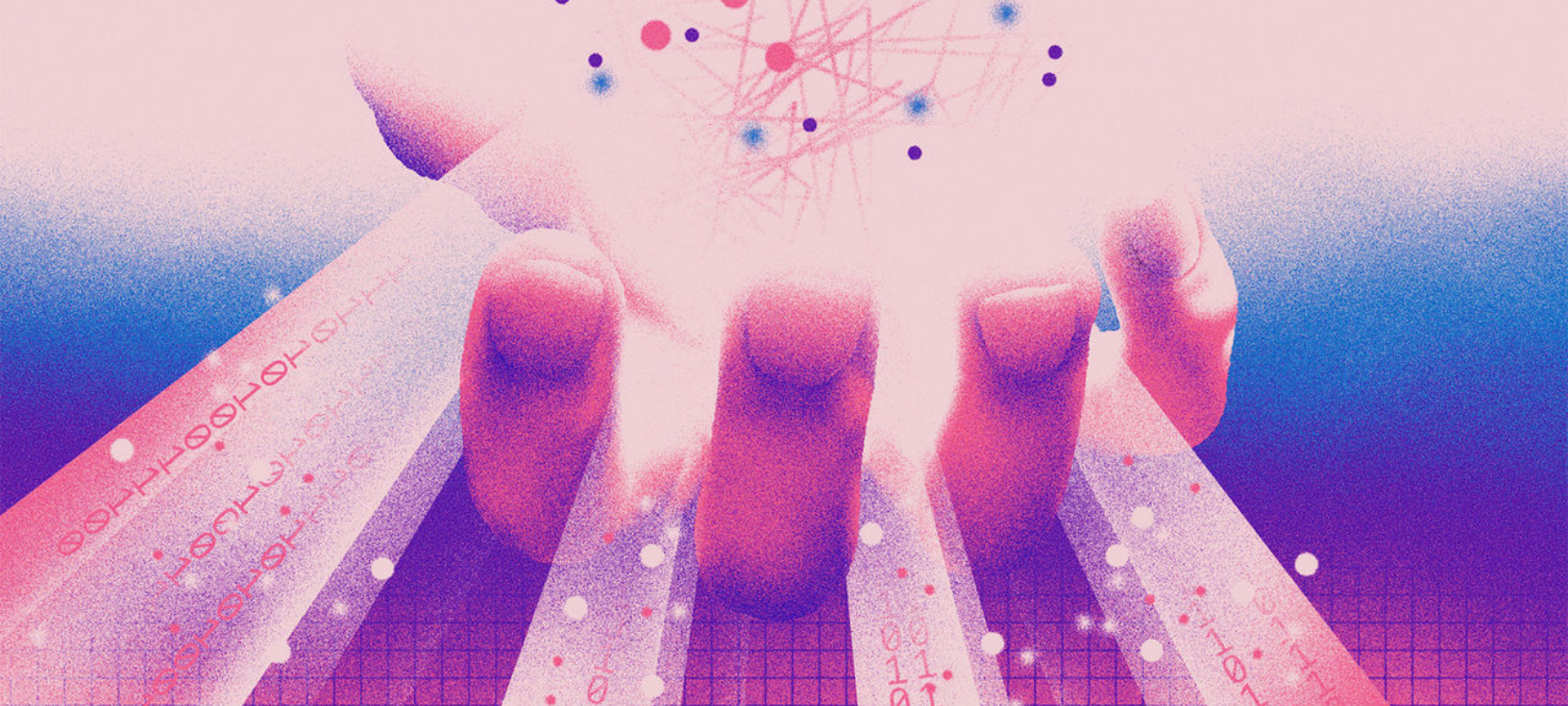
Sự sụp đổ ngắn hạn đã làm náo loạn nền kinh tế Hàn Quốc. Tháng 3, thị trường chứng khoán và giá trị

đồng won so với đồng đô la đã giảm xuống mức thấp nhất kể từ năm 2009, ở giai đoạn cuối của cuộc khủng hoảng tài chính toàn cầu. Các hãng hàng không của Hàn Quốc mất tới 92% lượng khách hàng trong tuần thứ hai của tháng 3 so với cùng kỳ năm 2019 và không có khả năng phục hồi sớm, do hạn chế đi lại trên toàn thế giới. Niềm tin của người tiêu dùng đã giảm mạnh; các cửa hàng, quán bar và nhà hàng được dự đoán giảm doanh số tới 80% trong quý đầu tiên của năm 2020. Nhiều người đã phải vật lộn để trả tiền thuê nhà. Phong trào “chủ nhà tốt bụng” đã diễn ra trên toàn quốc khi các chủ sở hữu tòa nhà giảm hoặc miễn tiền thuê cho các chủ cửa hàng đang gặp khó khăn, với hy vọng sẽ được chính phủ bồi hoàn. Ngược lại, các công ty giao hàng như Coupang lại đang phải vật lộn để theo kịp tốc độ vì nhu cầu giao hàng tại nhà đã tăng tới gần 50%.

Việc đóng cửa nhà máy ở Trung Quốc, nơi sản lượng công nghiệp giảm hơn 20% trong tháng 1 và tháng 2 sau đợt bùng phát covid-19, đã gây ra những ảnh hưởng mạnh lên các công ty Hàn Quốc phụ thuộc vào các bộ phận được sản xuất ở đó. Hyundai, hãng sản xuất hơn một nửa số xe của cả nước, đã giảm 13% doanh số toàn cầu trong tháng 2 so với năm 2019 và ngừng sản xuất khoảng 120.000 chiếc xe do các nhà cung ứng Trung Quốc đóng cửa nhà máy của họ. Tình hình có thể trở nên tồi tệ hơn khi virus khiến các nhà máy ở nhiều nơi khác buộc phải đóng cửa, mặc dù sự phục hồi chậm ở Trung Quốc, nơi dịch bệnh đã chững lại, có thể cải thiện tình trạng.

Gián đoạn chuỗi cung ứng và lây nhiễm virus cũng đã tấn công các nhà sản xuất các linh kiện bán dẫn, điện thoại thông minh và bảng hiển thị màn hình. Samsung và LG đã phải tạm dừng sản xuất nhiều lần trong khi dịch bệnh bùng phát do một số trường hợp nhiễm bệnh được phát hiện tại nhà máy của họ.

Còn về lâu dài thì sao? Phần lớn sẽ phụ thuộc



vào hành động của chính phủ, cả ở Hàn Quốc và những nơi khác. Trong lịch sử, đất nước này đã hồi phục nhanh chóng từ những cú sốc kinh tế. Sau cuộc khủng hoảng tài chính châu Á năm 1997, nước này chỉ mất hai năm để đưa GDP trở lại đỉnh trước khủng hoảng. Đất nước này cũng hồi phục nhanh hơn so với các quốc gia khác từ cuộc khủng hoảng tài chính toàn cầu năm 2008, bởi vì các ngân hàng của nước này đã hoạt động tốt hơn trong một thập kỷ trước và vì chính phủ phản ứng mạnh mẽ, với tổ hợp những biện pháp kích thích tài chính và tiền tệ.

Giờ đây, Hàn Quốc cũng đang đối phó với đại dịch covid-19 mạnh mẽ không kém. Trong số nhiều biện pháp, chính phủ đã đưa ra gói kích thích trị giá 11,7 nghìn tỷ won, một kế hoạch tài chính trị giá 100 nghìn tỷ won để giúp các doanh nghiệp nhỏ và một quỹ bình ổn thị trường trái phiếu và vốn cổ phần, tương tự như kế hoạch được thiết lập để đối phó với cuộc khủng hoảng năm 2008. Ông Park cho rằng nếu những biện pháp này có hiệu quả, thì cú sốc từ virus có thể chỉ là tạm thời. Christophe André của OECD cho rằng Hàn Quốc có thể thoát ra khỏi khủng hoảng nhanh hơn so với các nền kinh tế khác bởi vì nước này có nền tảng kinh tế tốt và không gian tài chính để

tài trợ cho các kế hoạch kích thích của mình. Nhưng ông lo ngại rằng đại dịch cũng sẽ làm tăng thái độ thù địch đối với toàn cầu hóa trên toàn thế giới. Điều này có thể gây ra thiệt hại lâu dài cho nền kinh tế nặng về xuất khẩu của Hàn Quốc.

Khi Hàn Quốc vượt qua đại dịch, nước này phải đối mặt với những thách thức dài hạn. Đất nước đang già đi nhanh chóng. Dân số trong độ tuổi lao động đang giảm và chính phủ hiện cho rằng tổng dân số có thể đã đạt đến đỉnh, trái với các dự đoán được đưa ra vào cuối năm 2019 cho rằng điều này sẽ không xảy ra trong mười năm tới. Hàn Quốc có tỷ lệ người nghèo là người già cao nhất trong số các nước OECD, với 44% người trên 65 tuổi sinh sống dựa vào mức chưa tới nửa thu nhập trung bình năm 2017 (tỷ lệ tương đương ở Nhật Bản, nước phải đối mặt với những thách thức tương tự, là chưa tới 20%). Theo dự báo hiện tại, dự trữ của quỹ hưu trí quốc gia có thể cạn kiệt trong vòng ba thập kỷ tới. Một khó khăn nữa là nhiều công ty ép công nhân nghỉ hưu vào lứa tuổi 50, rất sớm trước khi họ sẵn sàng về hưu.

Để mở rộng hoặc thậm chí duy trì mức trợ cấp phúc lợi hiện có, quốc gia này sẽ phải tìm cách cải thiện tốc độ tăng trưởng. Không giống như những

thập kỷ trước, cách thức dựa vào chaebol dường như còn phù hợp nữa. Xuất khẩu vẫn chiếm hơn 2/5 GDP và bị chi phối bởi các chaebol, với linh kiện bán dẫn, xe hơi và điện thoại thông minh là những sản phẩm xuất khẩu quan trọng nhất. Tuy nhiên, tất cả những sản phẩm này dễ bị tổn thương cả khi cạnh tranh với Trung Quốc và các rào cản thương mại mới, nếu thế giới quay lưng lại với toàn cầu hóa. Xuất khẩu năm ngoái đã giảm hơn 10% so với năm trước. Vì vậy, cũng giống như lĩnh vực chế tạo cần sử dụng những tài năng nữ tốt hơn, thì Hàn Quốc về lâu dài cũng cần cải thiện năng suất của các công ty vừa và nhỏ vốn sử dụng tới gần 90% lao động.

Nền kinh tế khởi nghiệp có thể sẽ là cứu cánh? Giống như nhiều lĩnh vực ở Hàn Quốc, các công ty khởi nghiệp đã phát triển nhanh chóng. Khi Coupang được thành lập vào năm 2010, đất nước này hầu như không có ngành công nghiệp khởi nghiệp. Mới năm năm trước, chỉ có 80 công ty khởi nghiệp huy động được hơn 1 triệu đô la từ các nhà đầu tư. Ngày nay có gần 700 công ty khởi nghiệp, trong đó có khoảng 200 công ty đã huy động được hơn 10 triệu đô la và mười "công ty kỳ lân" khác có giá trị hơn 1 tỷ đô la (Coupang được định giá 9 tỷ đô la). Năm 2019, các nhà đầu tư đã rót hơn 4 nghìn tỷ won (3,3 tỷ đô la) vốn đầu tư mạo hiểm vào các công ty khởi nghiệp Hàn Quốc, gấp ba số tiền họ đầu tư vào năm 2013.

Khởi nghiệp cất cánh

Sự phát triển nhanh chóng của ngành công nghiệp đã làm cho Seoul thành thủ đô có mật độ tập trung cao. Teheran-ro ở Gangnam, nằm ngay dưới con đường có văn phòng của Coupang, đã biến từ một sa mạc bê tông thành những không gian làm việc chung (co-working spaces) nhộn nhịp và các quán cà phê đắt tiền. Các cụm nhỏ hơn đã mọc lên khắp thành phố. Lim Jung-wook, một nhà đầu tư mạo hiểm nhớ lại, khi ông từ Mỹ trở về năm 2013, có rất ít hoạt động diễn ra. Giờ đây, bữa trưa nào ông cũng gặp và

làm việc với một người sáng lập. Quy mô còn nhỏ, nhưng vẫn đang phát triển. Theo dữ liệu từ Hiệp hội đầu tư mạo hiểm Hàn Quốc, đầu tư vốn mạo hiểm chiếm 0,36% GDP năm 2018, cao hơn so với ước tính của Trung Quốc (0,26%) nhưng sau Hoa Kỳ và Israel, ở mức 0,64% và 1,75%.

Bắt đầu khởi nghiệp ngày càng được coi là một cách thay thế cho tìm việc làm tại một chaebol hay các cơ quan nhà nước. Mill Millard của G3 Partners, một công ty tư vấn cho biết, mười năm trước, không một bà mẹ Hàn Quốc nào muốn con mình thành lập công ty khởi nghiệp. Giờ đây, điều đó đã thay đổi. Một phần, đó là bởi hiện nay có nhiều tấm gương nổi bật về các doanh nhân kiếm tiền nghiêm túc.

Người sáng lập Coupang, Bom Kim, đã trở thành tỷ phú vào năm 2018 bất chấp những nghi ngờ dai dẳng về lợi nhuận của công ty. Tài sản ròng của Bang Si-hyuk, người sáng lập công ty Big Hit Entertainment, công ty chủ quản của ban nhạc BTS đình đám, ước tính trị giá gần 800 triệu đô la. Những tấm gương như vậy có thể khuyến khích những người khác mong muốn khởi nghiệp thay vì dành hàng thập kỷ để mở rộng hệ thống phân cấp của một công ty lớn.

Đối với hiện tại, các công ty khởi nghiệp còn một chặng đường dài mới thay thế được chaebol với vai trò là động lực tăng trưởng. Thị phần của họ trong nền kinh tế vẫn còn rất nhỏ bé: tổng số vốn đầu tư mạo hiểm chảy vào lĩnh vực khởi nghiệp năm 2019 chỉ bằng phân nửa lợi nhuận quý cuối cùng của năm của Samsung Electronics (mặc dù Samsung đã có một năm tồi tệ).

Nhưng các công ty khởi nghiệp không cần phải thay thế các tập đoàn để thúc đẩy tăng trưởng. Nhà nghiên cứu Randall Jones hy vọng những công ty này có thể truyền bá tinh thần đổi mới sáng tạo và công nghệ kỹ thuật số của họ, đến các bộ phận truyền thống hơn trong ngành dịch vụ, làm cải thiện



năng suất trên mọi lĩnh vực. Điều này đã diễn ra theo một cách thức nhỏ. Fabrictime, một công ty khởi nghiệp được điều hành bởi hai phụ nữ trẻ ở thị trường thời trang Dongdaemun ở phía đông Seoul, đã sử dụng nền tảng video trực tuyến để giới thiệu các loại vải được sản xuất trên thị trường cho các nhà thiết kế quốc tế, mở ra một thị trường toàn cầu cho các nhà bán buôn vải, những người có ngân sách marketing hạn hẹp không có khả năng mở rộng hoạt động ra ngoài Hàn Quốc trước đây.

Tuy nhiên, đại dịch có thể làm giảm tốc độ tăng

trường của lĩnh vực khởi nghiệp. Kinh nghiệm trong quá khứ cho thấy các cuộc khủng hoảng kinh tế có xu hướng thúc đẩy hợp nhất. Điều này là do các doanh nghiệp lớn, giàu tiền (như chaebol) có nhiều khả năng sống sót cao hơn. Ngay cả khi Hàn Quốc tránh được sự suy giảm kéo dài, thì đại dịch cũng có thể góp phần bảo vệ cơ cấu kinh tế mà đất nước này mới bắt đầu muốn thay đổi./.

Phương Anh

(Economist, special report, 8/4/2020)

New Zealand và Tây Ban Nha cũng yêu cầu công bố kết quả nghiên cứu được tài trợ công khai ở định dạng số trong kho truy cập mở. Văn phòng Chính sách khoa học và công nghệ (OSTP) của Nhà Trắng đã ban hành một bản ghi nhớ chính sách vào đầu năm 2013 cho các cơ quan liên bang chi hơn 100 triệu USD cho nghiên cứu để làm cho các kết quả nghiên cứu được công bố và dữ liệu khoa học số dễ dàng được công chúng tiếp cận rộng rãi hơn.

Truy cập mở cũng đòi hỏi một cơ sở hạ tầng phù hợp. Cộng đồng châu Âu đã hỗ trợ xây dựng các kho lưu trữ trực tuyến và cơ sở hạ tầng thông qua các Chương trình khung cho nghiên cứu và phát triển công nghệ. Các dự án được triển khai bao gồm “Tầm nhìn cơ sở hạ tầng lưu trữ số cho nghiên cứu của châu Âu (DRIVER), DRIVER II, Cơ sở hạ tầng truy cập mở nghiên cứu ở châu Âu (OpenAIRE) và các sáng kiến OpenAIREplus.

Tài trợ cho các spin-off từ nghiên cứu công

Việc tài trợ cho đổi mới sáng tạo từ sáng chế đến thương mại hóa đòi hỏi các cam kết vốn dài hạn. Các doanh nghiệp khởi nghiệp mới (đặc biệt là các spin-off công nghệ từ nghiên cứu công) phải đối mặt với các khoản nợ mới, điều này làm hạn chế quyền truy cập của họ vào các tài nguyên như vốn tài chính.

Ngoài tài trợ của chính phủ, nhiều trường đại học và tổ chức nghiên cứu cũng tài trợ thêm cho các doanh nghiệp khởi nghiệp bằng cách thiết lập các chương trình tài trợ riêng của họ, hoặc tài trợ hoàn toàn hoặc đồng tài trợ với các nguồn lực của các tổ chức. Châu Âu có khoảng 73 quỹ tài trợ cầu nối (*gap funding*) định hướng vào trường đại học và tổ chức nghiên cứu công. Thông thường, hầu hết các chương

trình tài trợ cầu nối cũng cung cấp các dịch vụ tư vấn và kinh doanh, không gian ươm tạo, nghiên cứu thị trường và đào tạo. Ví dụ như Quỹ Hạt giống đổi mới Chalmer, Quỹ Gemma Frisius Fonds KU Leuven và Genopole 1er Jour.

Mặc dù đầu tư mạo hiểm có xu hướng thu hút hầu hết sự chú ý từ các nhà hoạch định chính sách, nhưng ngoài ra còn có những nguồn tài chính bổ sung cho nghiên cứu và thương mại hóa như tài trợ dựa trên tài sản thế chấp IP, các nhà đầu tư thiên thần và gọi vốn cộng đồng cho nghiên cứu. Có một cuộc tranh luận tích cực đang diễn ra xung quanh tiềm năng gọi vốn cộng đồng để giảm bớt khoảng cách tài chính mà những dự án đầu tư mạo hiểm dựa trên nghiên cứu phải đối mặt. Các hoạt động đầu tư mạo hiểm của doanh nghiệp bên ngoài, như liên doanh, mua lại và vốn mạo hiểm hợp doanh (corporate venture capital - CVC), cũng tạo thành một nguồn vốn tài chính tiềm năng và kinh nghiệm quản lý các spin-off từ nghiên cứu công. Cuối cùng, các spin-off tìm kiếm tài trợ bằng nợ (*debt financing*) có thể thấy rằng tài sản có giá trị nhất của họ để sử dụng làm tài sản thế chấp là nhãn hiệu, bản quyền, bằng sáng chế hoặc nguyên mẫu của họ.

Kỹ năng mềm của các nhà nghiên cứu và đổi mới sáng tạo để chuyển giao tri thức và công nghệ

Một nghiên cứu trường hợp của các trung tâm nghiên cứu tổng hợp của Bỉ cho thấy việc chuyển giao thành công tri thức và công nghệ cho các doanh nghiệp đòi hỏi một mức độ NC&PT nội bộ thích hợp. Do đó, xây dựng năng lực hấp thụ của doanh nghiệp và bổ sung NC&PT bên ngoài là vô cùng cần thiết.

1 Tài trợ cầu nối (gap funding) về cơ bản là một khoản vay tạm thời được sử dụng để tạm thời cung cấp tài chính cho một cá nhân/tổ chức cho đến khi họ có thể đảm bảo một giải pháp lâu dài hơn.

2 Tài trợ bằng nợ (debt financing) là khái niệm dùng để chỉ việc các công ty, chính phủ sử dụng tiền vay hay tín dụng để thanh toán (tài trợ) các khoản chi tiêu của mình.

Mức độ năng lực hấp thụ cũng quyết định sự lựa chọn mối quan hệ để chuyển giao tri thức và công nghệ, ví dụ: loại hình quan hệ giữa các doanh nghiệp và tổ chức nghiên cứu công. Do đó, yếu tố quan trọng nhất quyết định sự lựa chọn của doanh nghiệp về loại hình quan hệ là mức độ sử dụng tài nguyên nội bộ cùng với phạm vi hoạt động đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp. Do đó, một cơ sở nguồn lực nội bộ mạnh mẽ cho phép một doanh nghiệp trở thành đối tác hấp dẫn, cho phép doanh nghiệp sử dụng thành công tri thức và công nghệ được sản xuất bởi các tổ chức nghiên cứu bên ngoài.

Hồ sơ nhà khoa học

Một số nghiên cứu cho thấy các nhà khoa học tham gia vào chuyển giao công nghệ không có ảnh hưởng tiêu cực đến chất lượng và số lượng công việc học thuật của họ. Dường như có sự tương thích cơ bản giữa tham gia vào chuyển giao công nghệ và năng suất học thuật. Việc sáng chế ra các công nghệ có giá trị thương mại đi kèm với việc tăng sản lượng nghiên cứu những công nghệ liên quan đến sáng chế của trường đại học nói chung. Nghiên cứu của Meyer nhận thấy rằng, trong các ngành kỹ thuật nói riêng, chính các nhà khoa học có nhiều công bố có xu hướng tham gia nhiều hơn vào việc đăng ký sáng chế.

Kết luận

Sự trỗi dậy của mô hình đổi mới sáng tạo mở không chỉ làm tăng cường quốc tế hóa hoạt động NC&PT của doanh nghiệp mà quy trình mở của NC&PT còn vượt qua cả biên giới địa lý, thể chế và ngành. Được dẫn dắt bởi các công ty đa quốc gia, đổi mới sáng tạo mở hiện thu hút tất cả các chủ thể

khác của hệ thống đổi mới, bao gồm các doanh nghiệp nhỏ, các tổ chức nghiên cứu công và khách hàng. Nó thách thức các chủ thể tham gia vào thị trường, và đặc biệt là các nhà đổi mới, phải linh hoạt, phải phát triển lại mô hình kinh doanh của mình để tồn tại trong cuộc cạnh tranh toàn cầu dựa trên tri thức ngày càng gia tăng.

Tuy nhiên, đổi mới sáng tạo mở cũng đưa đến các thách thức chính sách của chính phủ thậm chí nhiều hơn. Các chính sách thường có các phương pháp tiếp cận và công cụ truyền thống, có thể không hiệu quả nhất trong việc tối đa hóa lợi ích quốc gia từ các thị trường và mạng lưới đổi mới toàn cầu hóa. Phương thức ứng phó quan trọng nhất cần được chủ động thực hiện đó là thúc đẩy tất cả các hình thức liên kết để tăng cường các hệ thống đổi mới sáng tạo quốc gia hoặc khu vực, đặc biệt chú ý đến các doanh nghiệp nhỏ và vừa. Một mục tiêu quan trọng khác là cải thiện các điều kiện khung cho đổi mới sáng tạo, bao gồm cơ sở hạ tầng chuyên ngành phù hợp (ví dụ: hệ thống nghiên cứu công) để có thể duy trì hoặc thu hút đầu tư vào tri thức và nhân tài.

Dựa trên mô hình đổi mới sáng tạo mở, một phân tích gần đây của OECD về các hoạt động thương mại hóa nghiên cứu công đã tìm thấy bằng chứng cho thấy nhiều quốc gia OECD đang xem xét các tổ chức và cơ sở hạ tầng của họ hỗ trợ các mạng lưới và thị trường để chuyển giao và thương mại hóa kết quả nghiên cứu công. Các phương pháp tiếp cận và mô hình truyền thống hiện nay phải đối mặt với những hạn chế đáng kể. Ví dụ, tập trung không nhiều vào đội ngũ nghiên cứu và giảng viên là nhà sáng chế, khoa học tự nhiên/vật lý và cấp bằng sáng chế/cấp li-

3 Meyer M. (2006), Are patenting scientists the better scholars? An exploratory comparison of inventor-authors with their noninventing peers in nano-science and technology. Research Policy, vol. 35.



xăng; sự không phù hợp rõ ràng giữa cung và cầu tri thức do khu vực công tạo ra; tài chính khó khăn hơn cho doanh nghiệp mạo hiểm mới; bằng chứng và số liệu hạn chế để đánh giá những thay đổi và thiếu các tổ chức đối sánh và so sánh quốc tế. Tất cả những điều này là rào cản cho sự tương tác thành công giữa các chủ thể và sáng kiến có liên quan ở các cấp độ khác nhau. Với những rào cản và thay đổi liên tục trong cấu trúc tổ chức, định hướng, các liên kết và các yếu tố khác, điều quan trọng là phải thường xuyên đánh giá và hiểu rõ những thay đổi này. Sự hỗ trợ của chính phủ và tổ chức cho các mô hình thương mại hóa mới sẽ phải đảm bảo - có thể thông qua các dự án thí điểm - chất lượng, sự tham gia và phần thưởng xứng đáng cho tất cả những người đóng góp cho nỗ lực nghiên cứu và thương mại hóa.

Các liên kết đổi mới sáng tạo được thúc đẩy bởi cung và cầu về công nghệ và tri thức. Do đó, các giao diện hiện tại để chuyển giao công nghệ phụ thuộc vào cung và cầu công nghệ (phát triển công nghệ) cũng như các điều kiện khung và do đó thay đổi theo thời gian. Tư duy hệ thống về sự phát triển của đổi mới sáng tạo có thể ngụ ý rằng các hệ thống đổi mới sáng tạo quốc gia có thể được đặc trưng bởi sự phân mảnh và cô lập. Điểm chính ở đây là sự

đồng phát triển của các chủ thể trong một hệ thống đổi mới sáng tạo sẽ chỉ xảy ra nếu các giao diện chuyển giao công nghệ được phổ biến trên toàn quốc và do đó có thể liên kết các chủ thể. Tuy nhiên, các mạng lưới giữa các chủ thể trong nước như vậy không nhất thiết phải hình thành các mối liên kết đổi mới sáng tạo ngay cả khi các chủ thể có vị trí gần nhau. Tuy nhiên, nếu các lực lượng khoa học và thị trường tự do chuyển giao công nghệ, thì việc cung cấp tri thức sẽ phù hợp bất kể khoảng cách địa lý nào. Dường như suy nghĩ về các hệ thống đổi mới sáng tạo quốc gia đang ngày càng bị thách thức bởi cách tiếp cận đối với một ý tưởng về các mạng lưới, được lan rộng trên toàn cầu nhưng ngày càng kết nối với nhau. Do đó, việc hiểu được bản chất và mức độ của các mạng lưới này ngày càng trở nên quan trọng đối với các chính phủ, nhất là khi các chính phủ ngày càng quan tâm đến việc nghiên cứu của trường đại học có liên quan và có thể tiếp cận ngành công nghiệp.

Phân tích truyền thống về các liên kết khoa học - ngành công nghiệp thường bỏ qua các nguồn bổ sung kiến thức chuyên môn như tư vấn và tổ chức nghiên cứu tư nhân. Các dịch vụ thâm dụng tri thức như vậy ngày càng trở nên quan trọng trong việc tạo

ra và thương mại hóa các sản phẩm, dịch vụ và quy trình công nghệ mới. Với cấu trúc của hầu hết các hệ thống đổi mới sáng tạo, các tổ chức như vậy không nên bị bỏ qua vì chúng bổ sung cho năng lực của các trường đại học và các tổ chức nghiên cứu công khác.

Về nghiên cứu trong tương lai, một khu vực hầu như chưa được khám phá là vai trò của sinh viên và cựu sinh viên là chủ thể chính trong việc khai thác và thương mại hóa tri thức mới, đặc biệt là trong các trường đại học. Thừa nhận vai trò này, hiểu các yếu tố thúc đẩy và các rào cản chính có thể chứng minh một hướng đặc biệt hiệu quả cho nghiên cứu trong tương lai. Bằng chứng về hiệu quả và tác động của các công cụ tài chính để hỗ trợ các doanh nhân học thuật (quỹ hạt giống của trường đại học, v.v..) có thể giúp tìm kiếm các cơ chế tài chính mới.

Câu hỏi về cách các nhà nghiên cứu được khuyến khích tham gia vào chuyển giao tri thức và

thương mại hóa bởi môi trường thể chế của họ có thể là một con đường thú vị khác cho nghiên cứu trong tương lai. Điều này sẽ là hướng dẫn cho phân tích sâu hơn các mối liên hệ không chính thức, tư vấn và nghiên cứu hợp tác vì các kênh này rất quan trọng đối với ngành công nghiệp. Hiểu được sự tham gia của các nhà nghiên cứu vào các hoạt động này đòi hỏi sự biết nhiều hơn về tư duy, động lực và năng lực của họ và văn hóa thể chế và lãnh đạo tại nơi làm việc của họ. Một số bằng chứng về các yếu tố này đã có, nhưng nghiên cứu trong tương lai ở cấp độ cá nhân và tổ chức có thể cải thiện việc hoạch định chính sách./.

Nguyễn Lê Hằng

*(Commercialising Public Research under the
Open Innovation Model: New Trends)*