

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

BẢN TIN

# KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

Số 46.2020



## TIN TỨC SỰ KIỆN

- 01 Thanh niên khởi nghiệp sáng tạo: còn nhiều rào cản trong tiếp cận vốn
- 02 Đánh thức tiềm năng trí tuệ nhân tạo
- 03 Startup có cơ hội nhận đầu tư từ quỹ 100 triệu USD
- 04 Kết nối “5 nhà” thúc đẩy chuyển đổi số cho y tế thông minh tại Việt Nam

## KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

- 05 Carback - ứng dụng kinh tế chia sẻ trong giao thông
- 06 Mô hình tổ chức để thúc đẩy đổi mới sáng tạo của Apple (P2)

## KIẾN THỨC KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

- 07 Nghiên cứu thị trường trực tuyến cho chiến lược tiếp thị kỹ thuật số (Bài cuối)



### **CỤC THÔNG TIN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUỐC GIA**

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

# THANH NIÊN KHỞI NGHIỆP SÁNG TẠO: CÒN NHIỀU RÀO CẢN TRONG TIẾP CẬN VỐN

*Cand - Chỉ trong một buổi chiều thanh niên đối thoại cùng Thủ tướng Chính phủ tại Diễn đàn thanh niên khởi nghiệp "Cùng đất nước vượt qua thách thức" được tổ chức mới đây, hàng loạt vấn đề liên quan đến thể chế, cơ chế, những rào cản đối với khởi nghiệp sáng tạo đã được các đại biểu đặt ra. Qua các câu hỏi, Thủ tướng Chính phủ đã chỉ đạo các Bộ, ngành sớm khắc phục những khó khăn, bất cập trong chính sách, trong quá trình tiếp cận vốn để tạo điều kiện cho thanh niên khởi nghiệp sáng tạo.*

## **NHIỀU STARTUP VIỆT PHẢI MỞ CÔNG TY Ở NƯỚC NGOÀI ĐỂ KÊU GỌI VỐN**

Mở đầu buổi đối thoại, anh Nguyễn Đức Trung, quỹ đầu tư VinaVenture dẫn ra những điểm hạn chế của Nghị định 38, như quy định Quỹ đầu tư khởi nghiệp sáng tạo không có tư cách pháp nhân, do tối đa 30 nhà đầu tư góp vốn thành lập trên cơ sở điều lệ quỹ, đầu tư không quá 50% vốn điều lệ của doanh nghiệp nhỏ và vừa khởi nghiệp sáng tạo sau khi nhận đầu tư. Đây là những điểm chưa phù hợp với đặc thù gọi vốn của các startup.

Anh Trung đặt câu hỏi, liệu Chính phủ trong thời gian tới có chỉ đạo, định hướng gì khai thông vấn đề này hay không? Tiếp theo đó, anh Phan Bá Mạnh, sáng lập Công ty Công nghệ vận tải An Vui, chia sẻ câu chuyện, cách đây 2 năm anh gọi vốn đầu tư, rất may mắn gọi vốn thành công. Nhưng nhiều startup phải mở công ty ở nước ngoài dẫn đến tình trạng "chảy máu" startup. Anh Mạnh đặt câu hỏi là môi trường đầu tư đã cải thiện đủ hấp dẫn để người khởi nghiệp sẵn sàng đầu tư tại Việt Nam chưa, hay phải mở doanh nghiệp tại nước ngoài mới tạo được vốn?

Tương tự, Anh Phạm Ngọc Anh Tùng, Giám đốc điều hành (CEO) sàn giao dịch nông sản Foodmap đặt vấn đề, trong quá trình chuyển đổi số ở Việt Nam, doanh nghiệp nằm ở vị trí nào trong chính sách của Chính phủ? Còn anh Lưu Thế Lợi, CEO của

Kyber Network mong muốn được biết, Chính phủ có cơ chế, chính sách hoặc hỗ trợ gì để thúc đẩy các bộ ngành, doanh nghiệp lớn sẵn sàng tham gia vào liên kết startup để phát triển những sản phẩm công nghệ và thực hiện mục tiêu chuyển đổi số?

## **SỚM BÃI BỎ ĐIỀU KIỆN, QUY ĐỊNH KHÔNG CẦN THIẾT**

Lắng nghe các câu hỏi trên, Thủ tướng Chính phủ nhận định, hệ sinh thái khởi nghiệp chưa hoàn thiện và còn nhiều khó khăn. Mặc dù số lượng và chất lượng khởi nghiệp sáng tạo ở Việt Nam tăng lên, nhưng so với các nước ASEAN, Việt Nam còn nhiều trở ngại về cơ chế, thiếu nguồn lực, đặc biệt là nguồn vốn, đặt ra vấn đề quan trọng để làm sao mở các đổi mới sáng tạo này ở trong nước chứ không để "chảy máu" ra nước ngoài.

Thủ tướng cho rằng, các thành viên Chính phủ phải có trách nhiệm trả lời, với tinh thần "mở ra chứ không trói vào", cần phải chỉ rõ nguyên nhân còn vướng mắc hiện nay.

Từ sự chỉ đạo của Thủ tướng, Thứ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ Trần Văn Tùng thừa nhận, Nghị định 38 hướng dẫn Luật Đầu tư cho phép hình thành quỹ đầu tư giúp doanh nghiệp khởi nghiệp. Tuy vậy, sau thời gian thực hiện, nhiều quy định như không được hình thành pháp nhân, phải có 30 thành viên trong quỹ, tăng vốn thêm dưới 50% vốn điều lệ,



... không phù hợp.

Những lần tăng vốn lần sau không phải vượt 50% mà hàng mấy trăm %, phụ thuộc vào nhà đầu tư. "Quy định này khá cứng, áp dụng cho doanh nghiệp nhà nước và khi thực hiện tạo ra rào cản" - ông Tùng thừa nhận, đồng thời cho biết sẽ nghiêm túc tiếp thu và bàn với Bộ Kế hoạch và Đầu tư để lấy ý kiến sửa đổi Nghị định này trong thời gian tới, giải quyết vướng mắc. Thứ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư Trần Duy Đông cũng cho biết, sẽ chủ trì sửa đổi quy định này, tháo gỡ khó khăn cho hoạt động khởi nghiệp sáng tạo.

Về vấn đề chuyển đổi số, Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông Nguyễn Mạnh Hùng cho biết: "Doanh nghiệp cần nhất đầu ra. Đầu là đầu ra lớn nhất của một quốc gia, đó là Chính phủ. Chính phủ là một hệ tiêu dùng lớn của một quốc gia". Chính phủ sẽ ưu tiên mua sắm các sản phẩm công nghệ và mua sắm những giải pháp mang tính đổi mới sáng tạo, có tính đổi mới sáng tạo và ưu tiên dùng hàng Việt Nam, hàng Make in Việt Nam.

Mỏ tài nguyên lớn nhất là dữ liệu, chúng ta phải mở dữ liệu này ra. Bộ trưởng cho biết, Thủ tướng

Chính phủ đã ban hành một nghị định về vấn đề mở dữ liệu. Bộ Thông tin và Truyền thông cách đây một tháng đã khai trương một cổng quốc gia về mở dữ liệu (data.gov.vn) với 10.000 bộ dữ liệu.

"Đây là tài nguyên, một lượng "dầu mỏ" rất lớn cho các bạn đổi mới sáng tạo", Bộ trưởng nói. Doanh nghiệp startup làm ra sản phẩm nhưng chưa được tin tưởng, phải có một tổ chức đứng ra. Bộ sẽ đứng ra đánh giá, công bố, tạo ra niềm tin cho doanh nghiệp, quảng bá sản phẩm trên trang web của mình.

Tại buổi đối thoại đó, Thủ tướng yêu cầu các Bộ phải sửa đổi quy định sớm và bãi bỏ điều kiện, quy định không cần thiết. Công dân có thể kinh doanh bất cứ lĩnh vực nào mà pháp luật không cấm, nên cần phải có quy định rõ ràng.

Thủ tướng khẳng định, "Chính phủ cam kết sẽ bảo hộ cao nhất quyền sở hữu trí tuệ, sáng kiến, ý tưởng khởi nghiệp của các bạn vì đây là tài sản vô cùng lớn, thậm chí là vô giá hoặc duy nhất của các bạn". Các Bộ, các địa phương thường xuyên đối thoại, chủ động thiết lập các kênh chia sẻ thông tin, cung cấp các định hướng, quy hoạch cho doanh nghiệp khởi nghiệp tiếp cận./.

# ĐÁNH THỨC TIỀM NĂNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO

*Nlờ - hiều sản phẩm ứng dụng trí tuệ nhân tạo đã mang lại những kết quả khả quan trong sản xuất nông nghiệp sạch, bảo vệ tác quyền âm nhạc, tầm soát hiệu quả bệnh cườm nước...*

Ba dự án ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) là tầm soát bệnh Glôcôm (lĩnh vực y tế), Music ID (lĩnh vực bản quyền âm nhạc), MiSmart (lĩnh vực nông nghiệp) vừa giành giải đồng hạng xuất sắc cuộc thi "Dự án đổi mới sáng tạo ứng dụng trí tuệ nhân tạo TP. Hồ Chí Minh" năm 2020.

## **GIẢI QUYẾT TÌNH TRẠNG GIẢI CỨU NÔNG SẢN**

Nhờ làm chủ được công nghệ sản xuất với tỉ lệ nội địa hóa đạt 70%, máy bay không người lái (drone) của Công ty CP Công nghệ thông minh Mismart (Mismart) có giá bán chỉ bằng một nửa so với hàng nhập khẩu (150-250 triệu đồng/cái).

Anh Phạm Thanh Toàn, đồng sáng lập và Giám đốc điều hành Mismart, cho biết mục tiêu của dự án là giải quyết từng bài toán nhỏ cho nông dân để sản xuất nông nghiệp hiệu quả. Drone của Mismart có nhiều dạng, gồm drone thăm đồng và drone phun thuốc có dung tích 16 lít, 22 lít và 30 lít.

Được tích hợp AI, thiết bị có thể phân tích dữ liệu ảnh cây trồng, chỉ ra những bất thường của cây và chẩn đoán loại bệnh, từ đó đề xuất phun thuốc trừ sâu thích hợp. Thiết bị bay được thiết kế phun sương, hạt thuốc được làm mịn với kích thước 100 nm, tăng khả năng thẩm thấu của cây trồng lên đến 90%... Qua các thuật toán AI, drone sẽ phun thuốc trừ sâu đúng chỗ cây trồng bị sâu bệnh. Hệ thống AI cũng ghi nhớ phần diện tích cây trồng đã bị phun thuốc trừ sâu để khi thu hoạch sẽ đánh dấu khu vực nông sản này, góp phần bảo đảm nguồn gốc nông sản, xây dựng sản phẩm nông nghiệp sạch.

"Là người xuất thân từ nông thôn, tôi thấu hiểu nỗi đau của người nông dân khi sản xuất rất vất vả

nhưng năm nào nông sản cũng phải giải cứu. Dự án chúng tôi hướng đến là số hóa được bản đồ nông nghiệp Việt Nam, tạo cơ sở dữ liệu về nơi canh tác từng mặt hàng, thời gian thu hoạch, sản lượng là bao nhiêu để tìm cách giải quyết căn cơ tình trạng giải cứu nông sản" - anh Toàn bày tỏ.

Là công ty khởi nghiệp từ năm 2019, đến nay Mismart đã bán được 40 drone tại nhiều tỉnh ĐBSCL, sử dụng cho nhiều cây trồng như: lúa, thanh long, xoài, nhãn, cam... Theo anh Toàn, giải nhất với phần thưởng 100 triệu đồng là nguồn động viên rất lớn cho sự phát triển của công ty. Bên cạnh đó, quá trình tham gia cuộc thi, nhờ được huấn luyện bởi các chuyên gia từ Sở Khoa học và Công nghệ TP HCM, Vườn ươm ICM, từ đó tạo điều kiện cho công ty phát triển, hoàn thiện mô hình kinh doanh, kỹ năng gọi vốn, thuyết trình trước khách hàng.

## **BẢO VỆ TÁC QUYỀN ÂM NHẠC**

Câu chuyện bản quyền thời số hóa luôn là một vấn đề đau đầu với những người chủ sở hữu ở nhiều lĩnh vực, trong đó có âm nhạc. Dự án Music ID của tác giả Lương Công Trung Nguyên, Trường ĐH Khoa học Tự nhiên (ĐHQG TP HCM), là giải pháp bảo vệ bản quyền âm nhạc sử dụng AI.

Bằng việc xây dựng thuật toán về AI, nhóm tác giả đưa ra giải pháp giúp người sáng tác biết được sản phẩm của mình có bị sao chép, đăng trên các mạng xã hội như YouTube, Facebook... hay không.

Hệ thống giúp phát hiện những người đăng tải sản phẩm âm nhạc khi chưa được tác giả cho phép, cung cấp bằng chứng để người sáng tác làm việc với người đăng tải, cơ quan quản lý để bảo hộ bản quyền.



Trong lĩnh vực y tế, với dự án tầm soát bệnh Glôcôm, nhóm bác sĩ Bệnh viện Mắt TP HCM đưa ra giải pháp chụp ảnh màu gai thị, sử dụng phần mềm AI (Eye DR) của tác giả Phạm Thị Thủy Tiên.

Glôcôm có tên gọi khác là cườm nước, là một dạng bệnh lý ở mắt gây tổn hại thần kinh thị giác, gây mù lòa. Phương pháp chụp ảnh màu gai thị có tốc độ chụp 6,5 giây mỗi ảnh với độ nhạy trên 92%, chẩn đoán chính xác 92%. Dự án được đánh giá cao, giúp tăng năng suất khám của bác sĩ, giảm thủ tục hành chính trong khám chữa bệnh...

### **ỨNG DỤNG AI XÂY DỰNG THÀNH PHỐ THÔNG MINH**

AI đang dần trở thành một công cụ quan trọng để vận hành các hoạt động, xây dựng văn hóa làm việc trực tuyến, giao dịch qua mạng. Trong bối cảnh dịch Covid-19 hoành hành, AI giúp nền kinh tế, sản xuất và đời sống vận hành bình thường.

Ông Dương Anh Đức, Phó Chủ tịch UBND TP HCM, nhận định các giải pháp công nghệ tạo nền tảng để hiện thực hóa mô hình tăng trưởng mới. "TP HCM sẽ là trung tâm khởi nghiệp sáng tạo nhất cả nước, tận dụng các cơ hội phát triển của công nghệ 4.0, phát triển mạnh kinh tế số, kinh tế chia sẻ và kinh tế tuần hoàn. TP cũng khuyến khích, hỗ trợ để hình thành các doanh nghiệp có quy mô lớn, tiềm lực mạnh, có khả năng cạnh tranh cao ở khu vực" - ông Đức nhấn mạnh.

Từ chương trình "Nghiên cứu và phát triển ứng dụng AI tại TP HCM giai đoạn 2020-2030", TP đặt mục tiêu xây dựng và phát triển hệ sinh thái nghiên cứu, phát triển và ứng dụng AI; đưa AI trở thành công nghệ then chốt phục vụ chuyển đổi số, xây dựng TP HCM trở thành đô thị thông minh...

Ông Jesse Arlen Smith - Chủ tịch AlforGood châu Á, Giám đốc điều hành "The Robot of the Year" - đánh giá tiềm năng AI ở Việt Nam là khổng lồ, có thể nhảy vọt.

Tuy nhiên, các chuyên gia cho rằng trong sản xuất và ứng dụng AI, Việt Nam cần có chiến lược bài bản, tầm nhìn dài hạn, không nên nóng vội, dễ sinh ra "sản phẩm lỗi".

Cuộc thi "Dự án đổi mới sáng tạo ứng dụng trí tuệ nhân tạo TP HCM" năm 2020 do Sở Khoa học và Công nghệ TP HCM phối hợp với Sở Thông tin và Truyền thông TP, Cục Phát triển thị trường và Doanh nghiệp khoa học - công nghệ (Bộ Khoa học và Công nghệ) phát động từ đầu tháng 5-2020 với 108 dự án tham gia.

Ngoài 3 giải xuất sắc, có 5 giải khuyến khích được trao cho các dự án ứng dụng AI vào nuôi trồng thủy sản, chẩn đoán bệnh Alzheimer, chẩn đoán các bệnh về da, BOT bán hàng, hệ thống xác định âm thanh và các tín hiệu bất thường cho máy công nghiệp. Ban Tổ chức cũng trao giải Ấn tượng cho dự án phát hiện học sinh vắng hoặc chưa xuống xe bằng AI./.





# START-UP FUNDING



## STARTUP CÓ CƠ HỘI NHẬN ĐẦU TƯ TỪ QUỸ 100 TRIỆU USD

*Các dự án Blockchain và tài chính phi tập trung có sản phẩm và khả năng đóng góp cho hệ sinh thái blockchain có cơ hội nhận hỗ trợ từ Quỹ Binance.*

Bà Lynn Hoàng, Giám đốc Binance Việt Nam, đồng Trưởng làng Tài chính công nghệ tiết lộ trong phiên thảo luận về Tài chính phi tập trung tại Techfest 2020. Binance hiện có quỹ đầu tư trị giá 100 triệu USD hướng tới các dự án Blockchain và tài chính phi tập trung. Theo đó, chiến lược lâu dài của Binance là xây dựng một hệ sinh thái Blockchain, nơi các ứng dụng của công nghệ Blockchain có thể tiếp cận 80% dân số trên thế giới. Các dự án liên quan trực tiếp hoặc gián tiếp đến tài chính phi tập trung và ứng dụng Blockchain sẽ được quỹ này hỗ trợ.

"Những dự án tiềm năng có thể nhận hỗ trợ lên đến 100.000 USD cho mỗi dự án. Các dự án tiềm năng có thể gửi thông tin đến quỹ Binance Smart Chain Fund để được xét duyệt", bà Lynn Hoàng nói.

Tiêu chí để lựa chọn dự án gồm: Đội ngũ, sản phẩm, tầm nhìn và tầm ảnh hưởng, khả năng đóng góp trong hệ sinh thái blockchain nói chung. Tiêu chí lựa chọn được công bố công khai trên website của quỹ, cụ thể là ở các chương trình Binance X, Binance Labs và Binance Launchpad.

"Ngoài khoản đầu tư có thể nhận được, các startup về tài chính phi tập trung và Blockchain còn có thể sử dụng những tài nguyên khác từ hệ sinh thái Blockchain của Binance gồm cơ sở hàng triệu khách hàng, truyền thông, phát triển sản phẩm phái sinh... và các nguồn lực khác. Các dự án chất lượng nhất còn có thể niêm yết và huy động vốn từ các nhà đầu tư quốc tế trên Binance", bà Lynn Hoàng cho biết.

Bà Lynn Hoàng đánh giá, Việt Nam có một đội



ngũ kỹ sư công nghệ có trình độ khá tốt, không hề thua kém các lập trình viên và kỹ sư nước ngoài. Có thể minh chứng từ trường hợp công ty Kyber Network, Kyber Network được thành lập bởi một nhà sáng lập người Việt Nam. Ngay trong năm đầu tiên thành lập (năm 2017), đội ngũ Kyber Network đã huy động được 57 triệu USD từ các nhà đầu tư trên toàn thế giới.

"Điều này đã chứng tỏ, người Việt Nam chúng ta hoàn toàn có thể đi song song và thậm chí dẫn đầu trong công nghệ tài chính, bởi đây là một lĩnh vực rất mới, có nhiều tiềm năng để phát triển", bà Lynn Hoàng nói và nhận định đây là một trong những yếu tố quan trọng để Việt Nam cùng lúc hoặc đón đầu những xu hướng công nghệ tài chính mới, đi song song mà không cần phải đi sau thế giới.

Tài chính phi tập trung là một hệ sinh thái bao gồm các ứng dụng tài chính được xây dựng dựa trên công nghệ Blockchain... Người dùng sẽ có toàn quyền kiểm soát tài sản của mình và tương tác với hệ sinh thái này thông qua các ứng dụng mạng ngang hàng (P2P), các ứng dụng phi tập trung (dapps).

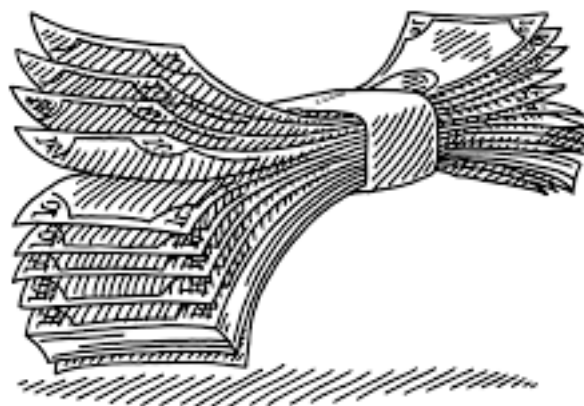
Các chuyên gia cho rằng, với vai trò là một giải pháp quản lý tài sản mới, cùng sự tăng trưởng mạnh của tiền điện tử, các trung tâm tài chính phi tập trung

chắc chắn sẽ phát triển nhanh chóng trong những năm tới đây trên thế giới.

Hiện công nghệ Blockchain đã được nhiều công ty Việt Nam sử dụng trong ngành thanh toán điện tử, logistics, xác minh nguồn gốc sản phẩm, thương mại điện tử... Một doanh nghiệp công nghệ Việt vừa được định giá lên tới hơn 1 tỷ USD đã có những nghiên cứu, triển khai công nghệ Blockchain vào mảng thanh toán điện tử của mình.

"Để làm điều này họ đã mất 2 năm để nghiên cứu. Tôi cho rằng, tương lai của Blockchain sẽ nghiêng về tiền điện tử phát hành bởi ngân hàng Trung ương (CBDC). Có nghĩa tiền điện tử phát hành bởi ngân hàng Trung ương và được kiểm soát bởi Chính phủ", bà Lynn Hoàng nhìn nhận.

Lynn Hoàng, một trong 100 đại diện người Việt trẻ từ thung lũng Silicon (Mỹ), từng là COO tại Remitano và Giám đốc dự án tại Infinity Blockchain Labs; đam mê kết nối các nhà lãnh đạo ngành, nhà giáo dục, nhà hoạch định chính sách, nhà quản lý và doanh nhân công nghệ để thúc đẩy việc chấp nhận và sử dụng các công nghệ mới nổi thông qua giáo dục, đổi mới và tư vấn. Bà cũng là thành viên trong mạng lưới đổi mới sáng tạo của chính phủ Việt Nam và hiệp hội tiền mã hoá giới./.





# KẾT NỐI “5 NHÀ” THÚC ĐẨY CHUYỂN ĐỔI SỐ CHO Y TẾ THÔNG MINH TẠI VIỆT NAM

*Suckhoedoisong.vn - Đây là tinh thần và cũng là chiến lược tạo nên dấu ấn của Làng Công nghệ y tế tại Ngày hội khởi nghiệp đổi mới sáng tạo quốc gia Techfest 2020 vừa qua*

Theo đó chuỗi hoạt động kết nối, tập hợp và phát huy tổng thể sức mạnh các nguồn lực của “5 nhà” bao gồm: Nhà trường - nhà nước - nhà khoa học - doanh nghiệp - cộng đồng, tạo thành một mạng lưới hỗ trợ khởi nghiệp sáng tạo quốc gia và quốc tế đã được Làng Công nghệ y tế tổ chức xuyên suốt sự kiện.

Chuỗi hoạt động kết nối được xem là “sân chơi” của các doanh nghiệp trong lĩnh vực công nghệ y tế. Đây cũng là cơ hội để cùng phát hiện và đưa các ý tưởng khởi nghiệp về công nghệ y tế lên bệ phóng, tạo sự liên kết giữa doanh nghiệp - nhà khoa học và cộng đồng. Buổi lễ kick-off chính thức bắt đầu chuỗi hoạt động cũng đã chứng kiến sự bắt tay của Làng Công nghệ y tế với các startup tham dự Techfest 2020.

Chia sẻ về Medtech Tribe và Scale Vietnam - các nền tảng kết nối, "sân chơi" của những doanh nghiệp trong lĩnh vực công nghệ y tế, ông Nguyễn Francis Tuấn Anh - Cố vấn cấp cao về công nghệ và giải pháp của VMED Group, Thành viên Hội đồng cố vấn chuyên môn Làng Công nghệ y tế nhận định: “Người Việt chúng ta sở hữu nguồn tri thức y khoa tuyệt vời. Nếu như có thêm sự giúp sức của công nghệ và hỗ trợ nguồn lực thì chắc chắn sẽ tạo nên những giá trị vượt bậc. Medtech Tribe sẽ giúp kết nối các ý tưởng đột phá về công nghệ y tế, từ đó phát hiện các dự án tiềm năng, đưa vào Scale Vietnam để tiếp sức cho trí tuệ Việt vươn ra “biển lớn”.”

Đảm nhận sứ mệnh kết nối, phát huy tổng thể sức mạnh các nguồn lực của “5 nhà” trong đó có nhà trường, Làng Công nghệ y tế cũng như các hoạt

động trong suốt 5 mùa Techfest vừa qua đã góp phần quan trọng trong việc khơi nguồn cảm hứng và tiếp “lửa” cho ý tưởng đổi mới sáng tạo về công nghệ y tế, tạo dựng những mối liên kết giữa nhà trường - nhà khoa học - doanh nghiệp. Từ đây, rất nhiều câu chuyện về các ý tưởng đổi mới sáng tạo, dự án tiềm năng của sinh viên/giảng viên các trường đại học đã được tôn vinh và gặt hái được nhiều thành quả nghiên cứu.

Tại Ngày hội khởi nghiệp đổi mới sáng tạo Đông Nam Bộ 2020 (năm trong khuôn khổ Techfest 2020) vừa được tổ chức vào ngày 24/11 tại Trường Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh, ThS, NCS Lê Thị Thanh Tâm - Phụ trách Bộ phận Quản trị Tài sản trí tuệ, Phòng Nghiên cứu Khoa học & Công nghệ, Đại học Y Dược TP. HCM cũng đã tâm huyết chia sẻ: “Sự liên kết giữa doanh nghiệp với nhà trường đang còn khá mới mẻ đối với Việt Nam. Còn đối với thế giới thì đây là vấn đề rất bình thường. Doanh nghiệp - nhà đầu tư - nhà nghiên cứu - nhà quản lý đều tham gia vào một nhóm để phát triển được các nghiên cứu khoa học để đổi mới sáng tạo và tạo ra được ứng dụng có hiệu quả kinh tế cho cộng đồng. Chính vì vậy mà Việt Nam chúng ta cũng cần có những doanh nghiệp và những nhà nghiên cứu và những nhà quản lý phải kết hợp với nhau để tạo nên một hệ sinh thái hiệu quả để ứng dụng các nghiên cứu khoa học ấy đưa vào thực tiễn và mang lại lợi ích kinh tế cho cộng đồng.”

Cũng trong vai trò tạo nền tảng kết nối, thúc đẩy chuyển đổi số cho y tế thông minh tại Việt Nam, những hoạt động của Làng Công nghệ y tế cũng đã



góp phần tạo dựng mối liên kết giữa nhà nước và doanh nghiệp, nhằm mang tới những kết nối về chính sách và nguồn lực, hỗ trợ. Chia sẻ về vấn đề này ông Nguyễn Mạnh Cường - Phó Cục trưởng Cục Công tác phía Nam, Bộ Khoa học và Công nghệ cho biết: “Lĩnh vực y học nói chung là một lĩnh vực đặc biệt được chú trọng trong hệ thống phát triển khoa học công nghệ nước nhà. Năm vừa qua, một năm rất đặc biệt với tình trạng dịch bệnh trên toàn cầu, không cứ gì ở đất nước ta, khoa học công nghệ đã đồng hành với y học, đồng hành với các nhà khoa học y tế, do đó đã đạt được rất nhiều thành tựu để chúng ta kiểm soát được dịch bệnh rất tốt, điều đó là minh chứng trong việc các chính sách hoặc các chương trình khoa học công nghệ dành cho lĩnh vực y tế luôn sẵn sàng và rất chú trọng. Còn trong lĩnh vực khởi nghiệp cũng như trong tất cả các lĩnh vực khác, Bộ Khoa học và Công nghệ đã xây dựng hệ sinh thái và luôn có những chương trình để hỗ trợ.”

Trong những năm vừa qua, VMED Group với vai trò Trường làng Công nghệ y tế đã có những đóng góp rất lớn trong vai trò kết nối chính sách hỗ trợ doanh nghiệp. “Chính vì nhìn thấy hiện nay đang có

khoảng cách rất lớn giữa các nhà công nghệ với các bài toán hay các nhu cầu của ngành y tế, nên khi chúng tôi nhận nhiệm vụ Trường làng trong Techfest 2020, chúng tôi đặt mục tiêu làm sao để mang sự kết nối giữa ngành y tế đến với giới công nghệ, giới sáng tạo được nhiều hơn, nên trong các chuỗi hoạt động của mình chúng ta có những chuyên gia ngành y tế chia sẻ về nhu cầu, về tầm nhìn của ngành y tế cho các nhà công nghệ hiểu được và từ đây họ sẽ xây dựng được các sản phẩm sát với tính thực tế nhiều hơn” - Ông Ngô Thanh Sơn - Phó Tổng Giám đốc VMED Group, Trường Làng Công nghệ Y tế chia sẻ.

Là một trong 12 Làng công nghệ và cộng đồng góp mặt tại Ngày hội khởi nghiệp đổi mới sáng tạo quốc gia Techfest Vietnam 2020, Làng Công nghệ Y tế đảm nhận sứ mệnh kết nối các tổ chức, cá nhân nhằm tìm kiếm những dự án khởi nghiệp về công nghệ trong y tế, đồng thời tạo cơ hội kết nối nguồn lực tài chính, đối tác phát triển, chia sẻ kiến thức từ các chuyên gia trong lĩnh vực y tế, sẵn sàng đồng hành, khát khao tạo ra một hệ sinh thái đổi mới sáng tạo phát triển bền vững trong xu thế “chuyển đổi số” của thế giới nói chung và Việt Nam nói riêng./.



## CARBACK - ỨNG DỤNG KINH TẾ CHIA SẺ TRONG GIAO THÔNG

*Carback tận dụng những cuộc xe trống của tài xế để kết nối với khách hàng có cùng nhu cầu di chuyển, chính vì vậy giá dịch vụ chỉ ngang với giá xe khách thông thường.*

Khác với các ứng dụng gọi xe thông thường, Carback tận dụng những cuộc xe trống của tài xế và tìm những khách hàng phù hợp có cùng nhu cầu di chuyển trên cung đường đó. Tận dụng sức mạnh công nghệ, carback thực hiện kết nối giữa khách hàng và tài xế một cách thuận tiện, dễ dàng và nhanh chóng nhất đem lại trải nghiệm thú vị cho mỗi khách hàng và đối tác tài xế khi sử dụng ứng dụng.

Chỉ với 3 bước trên điện thoại, khách hàng có thể tự đặt cho mình một chuyến xe con đường dài, ứng dụng công nghệ Carback tối ưu hóa thao tác cho người dùng khiến việc đặt xe trở nên dễ dàng hơn bao giờ hết.

Ông Nguyễn Hải Long, Giám đốc vận hành ứng dụng đặt xe tiện chuyến Carback cho biết, đơn vị này

luôn ứng dụng những công nghệ mới nhất để tích hợp vào nền tảng giúp hệ thống ngày càng thông minh. Từ đó, việc ghép xe tiện chuyến nhanh chóng và dễ dàng nhất.

Hiện ứng dụng đã có mặt trên tất cả các Smartphone. Khách hàng có thể dễ dàng tải và cài đặt trên hai chợ ứng dụng phổ biến là CHplay và Appstore.

Ông Long cho biết thêm, hiện đã có hàng nghìn lượt khách hàng đặt xe mỗi ngày. Đặc biệt, tính đến ngày 15/5/2020, chỉ sau hơn 3 tháng chính thức hoạt động, ứng dụng đã có hơn 10.000 tài xế tham gia. Các đối tác tài xế của Carback trải đều trên các tỉnh, thành phố.

Tài xế tham gia Carback phải trải qua 2 bước xác

minh để nâng cao chất lượng chuyến đi và an toàn cho khách hàng. Chỉ những tài xế được duyệt hồ sơ, xác minh theo yêu cầu chất lượng của Carback mới được phép tham gia trở thành đối tác tài xế.



“Thông thường, khi khách đặt xe liên tỉnh, nhiều tài xế taxi phải chạy xe về không vì không có khách cùng cung đường. Tuy nhiên với Carback, tài xế sẽ có thể tăng thêm thu nhập từ những cuộc xe trống bởi Carback là nền tảng công nghệ giúp kết nối tài xế với khách hàng nhanh chóng và thuận tiện nhất, được trải nghiệm dịch vụ xe con chất lượng cao, đưa đón tận nơi với giá siêu rẻ”, ông Long cho biết.

Chị Hoàng Tuyết Nhung, nhân viên văn phòng tại Hà Nội chia sẻ: “Gia đình có con nhỏ. Mỗi lần về quê đều như “đánh trận” vì tay xách nách mang. Nếu mua vé xe khách về Thái Bình, vợ chồng và hai đứa con, chúng tôi mất 150.000 đồng tiền taxi từ nhà ra bến xe, cộng với 2 vé xe khách 200.000 đồng, cộng thêm 100.000 đồng xe taxi từ bến xe về nhà ông bà. Tuy nhiên nếu đặt Carback, chúng tôi chỉ mất 430.000 đồng và có xe tốt đưa đón tận nhà, vừa thoải mái lại không bị “chặt chém” hoặc nhồi nhét dịp lễ tết”.

Được biết Nguyễn Hải Long cũng là người con xa

quê hương. Điều này thôi thúc anh và đội ngũ cán bộ công nghệ giàu kinh nghiệm nghiên cứu và ra mắt dịch vụ Carback.vn.

“Đây không chỉ đơn thuần là một ứng dụng gọi xe thông thường. Nó còn mang giá trị nhân văn cho toàn xã hội. Giờ đây, người dân có thể trải nghiệm dịch vụ xe con đưa đón tận nơi với giá rẻ. Còn những tài xế có thể tận dụng những cuộc xe trống để tăng thêm thu nhập. Chúng tôi sẵn sàng tạo đột phá cho ngành vận tải hành khách tại Việt Nam và tin rằng sẽ đáp ứng được nhu cầu lớn của thị trường, đồng thời xóa bỏ khoảng cách giữa cung và cầu” Hải Long, Giám đốc vận hành của Carback cho biết.

Bên cạnh việc mang tới giải pháp cho ngành vận tải, đại diện công ty khởi nghiệp này cũng cho biết, nền tảng muốn góp sức giảm lượng khí thải CO<sub>2</sub> ra môi trường bằng việc thay đổi thói quen đi lại của người dân, tối ưu phương tiện giao thông vận tải, giảm thiểu ô nhiễm môi trường.

Carback chính thức hoạt động trên thị trường từ đầu năm nay. Theo số liệu mà startup này công bố, tính đến đầu tháng 5, tổng số cuộc xe vận hành qua ứng dụng là 14.073 chuyến đường dài với hơn 10.000 tài xế. Doanh thu hơn 5 tỷ đồng.

Việt Nam là đất nước đang phát triển với nền kinh tế tập trung tại các thành phố lớn mà ngành giao thông vận tải hành khách vẫn còn nhiều bất cập, đặt biệt là vấn đề di chuyển đường dài. Với niềm tin mãnh liệt một ngày nào đó sẽ làm thay đổi thói quen đi lại của người dân, góp phần tối ưu ngành giao thông vận tải nước nhà.

**Minh Phụng** (tổng hợp)





## MÔ HÌNH TỔ CHỨC ĐỂ THÚC ĐẨY ĐỔI MỚI SÁNG TẠO CỦA APPLE (P2)

*Lãnh đạo của Apple cần có chuyên môn sâu, sâu sát tới từng chi tiết và sẵn sàng tranh biện dựa trên tinh thần hợp tác.*

### **BA ĐẶC ĐIỂM LÃNH ĐẠO**

Kể từ khi Steve Jobs triển khai mô hình tổ chức chức năng, các nhà quản lý của Apple ở mọi cấp độ, từ phó chủ tịch cấp cao trở xuống, đều được kỳ vọng sẽ có ba đặc điểm lãnh đạo chính như sau: có chuyên môn sâu cho phép họ tham gia có ích vào tất cả công việc đang được thực hiện trong phạm vi chức năng cá nhân của họ; sâu sát tới từng chi tiết của các chức năng đó; và sẵn sàng tranh biện dựa trên tinh thần hợp tác về các chức năng khác trong quá trình ra quyết định tập thể. Khi các nhà quản lý có những thuộc tính này, các quyết định được đưa ra

theo cách phối hợp bởi những người có đủ năng lực nhất để đưa ra quyết định đó.

### **Chuyên môn sâu**

Apple không phải là công ty mà các tổng giám đốc giám sát các nhà quản lý. Đúng hơn, nó là một công ty nơi các chuyên gia dẫn dắt các chuyên gia. Giả định là đào tạo một chuyên gia để quản lý tốt sẽ dễ dàng hơn đào tạo một nhà quản lý trở thành một chuyên gia. Tại Apple, các chuyên gia phần cứng quản lý phần cứng, chuyên gia phần mềm quản lý phần mềm, v.v.. (Rất hiếm có sai lệch với nguyên tắc này). Cách tiếp cận này làm giảm dần tất cả các cấp

của tổ chức thông qua các lĩnh vực chuyên môn hóa ngày càng tăng. Các nhà lãnh đạo của Apple tin rằng nhân tài đẳng cấp thế giới đều muốn làm việc cho và cùng với những nhân tài đẳng cấp thế giới khác trong một chuyên ngành. Nó giống như tham gia một đội thể thao, nơi bạn có thể học hỏi và chơi với những người giỏi nhất.

Ngay từ rất sớm, Steve Jobs đã đưa ra ý tưởng rằng các nhà quản lý tại Apple nên là những chuyên gia trong lĩnh vực quản lý của họ. Trong một cuộc phỏng vấn năm 1984, ông nói: “Chúng tôi đã trải qua giai đoạn ở Apple, nơi chúng tôi đã bước ra bên ngoài và nghĩ, Ồ, chúng ta sẽ trở thành một công ty lớn, hãy thuê quản lý chuyên nghiệp. Chúng tôi đã ra ngoài và thuê một loạt các quản lý chuyên nghiệp. Mô hình này hoàn toàn không hiệu quả... Họ biết cách quản lý, nhưng họ không biết làm bất cứ điều gì. Nếu bạn là một người giỏi, tại sao bạn lại muốn làm việc cho một người mà bạn không thể học hỏi được gì? Và bạn biết điều gì là thú vị? Bạn biết ai là những nhà quản lý giỏi nhất? Họ là những cá nhân đóng góp tuyệt vời, những người không bao giờ muốn trở thành người quản lý nhưng quyết định buộc phải trở thành nhà quản lý bởi vì không ai khác sẽ làm tốt công việc đó như họ”.

Một ví dụ hiện tại là Roger Rosner, người đứng đầu mảng kinh doanh ứng dụng phần mềm của Apple, bao gồm các ứng dụng nâng cao năng suất làm việc như Pages (xử lý văn bản), Numbers (bảng tính) và Keynote (bản trình bày) cùng với GarageBand (sáng tác nhạc), iMovie (chỉnh sửa phim) và News (một ứng dụng cung cấp nội dung tin tức). Rosner, từng theo học kỹ thuật điện tại Carnegie Mellon, gia nhập Apple vào năm 2001 với vai trò là giám đốc kỹ thuật cấp cao và vươn lên trở thành giám đốc các ứng dụng iWork, phó chủ tịch các ứng dụng năng suất và từ năm 2013 là Phó chủ tịch lĩnh vực các ứng dụng. Với chuyên môn sâu có được từ

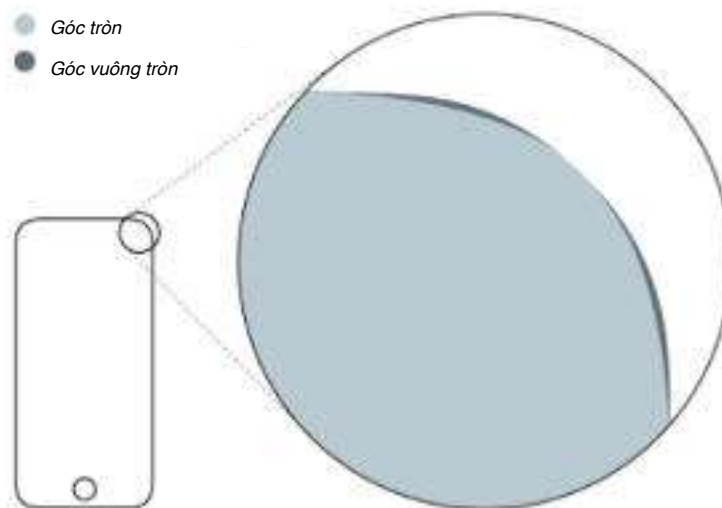
những kinh nghiệm trước đây khi là giám đốc kỹ thuật tại một số công ty phần mềm nhỏ hơn, Rosner là ví dụ điển hình về mô hình “chuyên gia dẫn dắt các chuyên gia”.

Trong một tổ chức chức năng, các chuyên gia dẫn dắt các chuyên gia có nghĩa là các chuyên gia tạo ra một nền tảng sâu trong một lĩnh vực nhất định, nơi họ có thể học hỏi lẫn nhau. Ví dụ: hơn 600 chuyên gia của Apple về công nghệ phần cứng máy ảnh làm việc trong một nhóm do Graham Townsend, một chuyên gia về lĩnh vực máy ảnh, lãnh đạo. Do iPhone, iPad, máy tính xách tay và máy tính để bàn đều có camera, nên các chuyên gia này sẽ được bố trí phân tán trên khắp các dòng sản phẩm nếu Apple được tổ chức thành các đơn vị kinh doanh. Điều đó sẽ làm loãng chuyên môn tập thể của họ, làm giảm năng lực giải quyết vấn đề cũng như tạo ra và chỉnh sửa các đổi mới sáng tạo.

### **Sâu sát tới từng chi tiết**

Một nguyên tắc được Apple thấm nhuần là “Các nhà lãnh đạo nên nắm vững các chi tiết của tổ chức của họ xuống tới ba cấp độ”, bởi vì điều này rất cần thiết cho việc đưa ra những quyết định liên chức năng nhanh chóng và hiệu quả ở cấp cao nhất. Nếu các nhà quản lý tham dự cuộc họp để đưa ra quyết định mà không có thông tin chi tiết theo cách toàn quyền sử dụng của họ, thì quyết định đó phải được đưa ra mà không có thông tin chi tiết hoặc bị hoãn lại. Các nhà quản lý thường kể những câu chuyện đấu tranh khi thuyết trình với các lãnh đạo cấp cao, những người “soi” tới các ô trên bảng tính, các dòng mã hoặc kết quả thử nghiệm trên một sản phẩm.

Tất nhiên, các nhà lãnh đạo của nhiều công ty khẳng định cho rằng họ và các nhóm của họ cũng đang đi sâu chi tiết. Nhưng rất ít tổ chức phù hợp với Apple. Hãy xem xét cách các nhà lãnh đạo cấp cao của họ chú ý đến hình dạng chính xác các góc tròn của sản phẩm. Phương pháp chuẩn để làm tròn các



**Hình 1.** Ví dụ về sự chú trọng tới chi tiết của Apple

góc là sử dụng một cung tròn để nối các cạnh vuông góc của một vật thể hình chữ nhật, việc này tạo ra độ chuyển hơi đột ngột từ đường thẳng sang đường cong. Ngược lại, các nhà lãnh đạo của Apple chú trọng tới các đường cong liên tục, làm tạo nên một hình dạng được cộng đồng thiết kế gọi là "hình tròn": độ nghiêng bắt đầu sớm hơn nhưng ít đột ngột hơn. Một lợi thế của các sản phẩm phần cứng không có sự thay đổi đột ngột về độ cong là chúng tạo ra các điểm sáng mềm hơn (có nghĩa là, phản xạ ánh sáng dọc theo góc rất ít hoặc không bị nhảy). Sự khác biệt là rất nhỏ và thực hiện việc này không chỉ đơn giản là vấn đề thực hiện một công thức toán học phức tạp hơn mà nó đòi hỏi các nhà lãnh đạo hoạt động của Apple đảm bảo dung sai chế tạo cực kỳ chính xác để sản xuất hàng triệu chiếc iPhone và các sản phẩm có góc tròn khác. Việc sâu sát tới từng chi tiết này không chỉ là mối quan tâm được xuống tới những nhân viên cấp thấp hơn; mà nó còn ở trung tâm cấp lãnh đạo.

Có những nhà lãnh đạo là chuyên gia trong lĩnh vực của họ và có thể đi sâu vào các chi tiết có ý nghĩa sâu sắc đối với cách vận hành Apple. Các nhà lãnh đạo có thể thúc đẩy, thăm dò và "đánh hơi" ra một vấn đề. Họ biết chi tiết nào là quan trọng và nên

tập trung sự chú ý vào đâu. Nhiều người tại Apple cảm thấy thoải mái, thậm chí là vui vẻ khi làm việc với các chuyên gia, những người sẽ hướng dẫn và cố vấn tốt hơn so với một vị tổng giám đốc. Hợp tác với nhau, tất cả có thể cố gắng làm thực hiện tốt nhất công việc trong lĩnh vực họ đã chọn.

### **Sẵn sàng tranh biện hợp tác**

Apple có hàng trăm nhóm chuyên gia trong toàn công ty, hàng chục trong số đó có thể cần thiết cho một bộ phận quan trọng trong sản phẩm mới. Ví dụ: máy ảnh ống kính kép với chế độ chân dung yêu cầu sự hợp tác của không dưới 40 nhóm chuyên gia: thiết kế silicon, phần mềm máy ảnh, kỹ thuật độ tin cậy, phần cứng cảm biến chuyển động, kỹ thuật video, chuyển động lõi và thiết kế cảm biến máy ảnh,... Vậy, Apple làm thế nào để phát triển và xuất xưởng những sản phẩm đòi hỏi sự phối hợp như vậy? Câu trả lời là tranh biện hợp tác. Bởi vì không có chức năng nào tự chịu trách nhiệm về một sản phẩm hoặc dịch vụ, nên hợp tác liên chức năng là rất quan trọng.

Khi các cuộc tranh luận đi đến bế tắc, như một số điều tất yếu sẽ xảy ra, các nhà quản lý cấp cao hơn sẽ xem xét với vai trò là những người cầm cân nảy mực, bao gồm cả CEO và các phó giám đốc cấp cao

thời điểm đó. Để thực hiện điều này với tốc độ nhanh và sự quan tâm đầy đủ đến từng chi tiết là một thách thức đối với ngay cả những nhà lãnh đạo giỏi nhất, điều quan trọng là công ty phải bổ nhiệm nhiều vị trí cấp cao từ trong hàng ngũ các phó giám đốc của công ty, những người có kinh nghiệm điều hành của Apple.

Tuy nhiên, với quy mô và phạm vi hoạt động của Apple, ngay cả nhóm điều hành cũng chỉ có thể giải quyết một số bé tắc hạn chế. Nhiều mối quan hệ phụ thuộc theo chiều ngang có nghĩa là các mối quan hệ đồng cấp không hiệu quả ở cấp phó giám đốc và giám đốc có khả năng phá hoại không chỉ các dự án cụ thể mà còn toàn bộ công ty. Do đó, để mọi người đạt được và duy trì vị trí lãnh đạo trong một chức năng, họ phải là những người cộng tác có hiệu quả cao.

Điều đó không có nghĩa là mọi người không thể bày tỏ quan điểm của mình. Các nhà lãnh đạo được kỳ vọng sẽ có quan điểm mạnh mẽ, có cơ sở và bảo vệ những quan điểm đó, nhưng cũng sẵn sàng thay đổi ý kiến khi được trình bày với bằng chứng rõ ràng rằng quan điểm của người khác tốt hơn. Tất nhiên, không phải lúc nào việc này cũng dễ dàng. Khả năng vừa thiên vị lại vừa cởi mở của một nhà lãnh đạo được thúc đẩy bởi hai điều: hiểu biết sâu sắc và tận tâm với các giá trị cũng như mục đích chung của công ty, và đảm bảo tách bạch giữa mức độ đúng với mức độ khó của một con đường cụ thể, vì vậy khó khăn khi thực hiện một quyết định không ngăn cản việc lựa chọn con đường đó.

Việc phát triển chế độ chân dung của iPhone minh họa sự “cuồng” chú trọng đến từng chi tiết ở cấp lãnh đạo, tranh luận hợp tác căng thẳng giữa các nhóm và sức mạnh của mục đích chung để định hình và cuối cùng giải quyết các cuộc tranh luận. Năm 2009, Hubel nảy ra ý tưởng phát triển một tính năng của iPhone cho phép mọi người chụp ảnh chân dung với

hiệu ứng bokeh - một thuật ngữ tiếng Nhật dùng để chỉ nền được làm mờ đi - mà các chuyên gia nhiếp ảnh thường coi là có chất lượng cao nhất. Vào thời điểm đó, chỉ những máy ảnh phản xạ ống kính đơn đắt tiền mới có thể chụp được những bức ảnh như vậy, nhưng Hubel cho rằng với thiết kế ống kính kép và các kỹ thuật chụp ảnh tính toán tiên tiến, Apple có thể bổ sung tính năng này cho iPhone. Ý tưởng của ông rất phù hợp với mục đích đã nêu của nhóm máy ảnh: “Nhiều người chụp thì ảnh sẽ đẹp hơn theo thời gian”.

Khi nhóm làm việc để biến ý tưởng này thành hiện thực, đã xuất hiện một số thách thức. Những nỗ lực đầu tiên đã tạo ra một số bức ảnh chân dung tuyệt vời nhưng cũng có một số “trường hợp thất bại” trong đó thuật toán không thể phân biệt giữa đối tượng trung tâm khi lấy nét (ví dụ: khuôn mặt) và nền bị mờ. Ví dụ: nếu khuôn mặt của một người được chụp từ phía sau lưới dây thép, thì không thể xây dựng một thuật toán để chụp lưới thép ở một bên khuôn mặt với độ sắc nét tương tự như của lưới thép ở phía trước. Lưới thép ở một bên sẽ bị mờ như nền.

Người ta có thể nói, “Ai quan tâm đến lưới thép? Đó chỉ là ca hiếm” Nhưng đối với nhóm, việc bỏ qua các tình huống hiếm gặp hoặc khó – việc mà các kỹ sư gọi là những ca đặc biệt (corner case) - sẽ vi phạm tiêu chuẩn kỹ thuật không “thành phần giả” (artifact) nghiêm ngặt của Apple, đó là “bất kỳ thay đổi không mong muốn hoặc không chủ ý nào trong dữ liệu được đưa vào quy trình kỹ thuật số bằng một kỹ thuật/công nghệ có liên quan”. Myra Haggerty, Phó chủ tịch phần mềm cảm biến và tạo mẫu UX, người chịu trách nhiệm giám sát các nhóm phần mềm và thuật toán, nhớ lại “Các ca đặc biệt đã gây ra những tranh cãi nảy lửa”. Sebastien Marineau-Mes, Phó chủ tịch, người nhận báo cáo cuối cùng của nhóm phần mềm máy ảnh, đã quyết định trì hoãn việc phát hành tính năng này cho đến năm sau để nhóm



có thời gian giải quyết các ca lỗi tốt hơn. Hubel thừa nhận, đó quả là “một viên thuốc đắng”.

Để đạt được một số thỏa thuận về tiêu chuẩn chất lượng, các nhóm kỹ sư đã mời các nhà lãnh đạo thiết kế và marketing cấp cao đến gặp gỡ, cho rằng họ sẽ đưa ra một quan điểm mới. Các nhà lãnh đạo thiết kế đã mang tới thêm cảm nhận nghệ thuật cho cuộc tranh luận, khi đưa ra câu hỏi "Điều gì tạo nên một bức chân dung đẹp?". Để giúp đánh giá lại tiêu chuẩn không yếu tố giá, họ đã thu thập hình ảnh từ các nhiếp ảnh gia chân dung giỏi. Họ cũng chú ý rằng những bức ảnh này thường bị mờ ở rìa của khuôn mặt nhưng có độ sắc nét ở mắt. Vì vậy, họ đã yêu cầu các nhóm thuật toán nghiên cứu để đạt được hiệu quả tương tự. Khi các đội thành công, họ biết rằng họ đã có một tiêu chuẩn chấp nhận được.

Một vấn đề khác nổi lên là khả năng xem trước ảnh chân dung với nền mờ. Nhóm máy ảnh đã thiết kế tính năng này để người dùng có thể nhìn thấy hiệu ứng của nó trên ảnh của họ chỉ sau khi những bức ảnh được chụp, nhưng nhóm thiết kế giao diện người (HI) đã tiến sâu hơn, cho rằng người dùng nên có thể được xem "bản xem trước trực tiếp" và được nhận một số hướng dẫn điều chỉnh trước khi chụp ảnh. Johnnie Manzari, một thành viên của nhóm HI, đã trao cho nhóm máy ảnh một bản demo. “Khi chúng tôi xem bản demo, chúng tôi nhận ra rằng đó là những gì chúng tôi cần làm,” Townsend nói. Các thành viên trong nhóm phần cứng máy ảnh của ông không chắc họ có thể làm được điều đó, nhưng khó khăn không phải là lý do có thể chấp nhận cho việc không mang lại trải nghiệm người dùng vượt trội. Sau nhiều tháng nỗ lực về mặt kỹ thuật, một bên liên quan chính, nhóm kỹ thuật video (chịu trách nhiệm về phần mềm cấp thấp kiểm soát hoạt động của cảm biến và máy ảnh) đã tìm ra cách và sự hợp tác đã được đền đáp. Chế độ chân dung là trọng tâm trong hoạt động marketing iPhone 7 Plus của Apple. Đó là lý do chính để người dùng chọn mua và thích sử dụng chiếc điện

thoại này.

Như ví dụ này cho thấy, cuộc tranh luận hợp tác của Apple bao gồm những người từ nhiều bộ phận khác nhau, những người không đồng ý, trì hoãn, thúc đẩy hoặc bác bỏ ý tưởng và xây dựng trên ý tưởng của nhau để đưa ra giải pháp tốt nhất. Nó đòi hỏi tư duy cởi mở từ các nhà lãnh đạo cấp cao. Nó cũng đòi hỏi những nhà lãnh đạo này truyền cảm hứng, thúc đẩy hoặc ảnh hưởng đến đồng nghiệp trong các lĩnh vực khác để góp phần đạt được mục tiêu của họ.

Trong khi Townsend phải chịu trách nhiệm về mức độ sắc sảo của chiếc máy ảnh, ông cần hàng chục nhóm khác - mỗi nhóm đều có một danh sách dài các việc ủy thác của riêng mình - để góp thời gian và công sức của họ cho dự án chế độ chân dung. Tại Apple, việc này được gọi là trách nhiệm giải trình không quyền kiểm soát: Bạn phải chịu trách nhiệm làm cho dự án thành công mặc dù bạn không kiểm soát tất cả các nhóm khác. Quá trình này có thể lộn xộn nhưng tạo ra kết quả tuyệt vời. “Sự lộn xộn tốt” xảy ra khi các nhóm khác nhau làm việc với một mục đích chung, như trong trường hợp của dự án chế độ chân dung. “Sự lộn xộn tồi tệ” xảy ra khi các đội đẩy chương trình riêng của họ lên trước các mục tiêu chung. Những người bị liên kết với mớ hỗn độn tồi tệ và không hoặc không thể thay đổi hành vi của mình sẽ bị loại khỏi các vị trí lãnh đạo, nếu không muốn nói là hoàn toàn khỏi Apple./.

**Phương Anh** (How Apple is Organized for Innovation, Harvard Business Review số 11-12/2020)



Think different.



## NGHIÊN CỨU THỊ TRƯỜNG TRỰC TUYẾN CHO CHIẾN LƯỢC TIẾP THỊ KỸ THUẬT SỐ (BÀI CUỐI)

*Tại sao nghiên cứu thị trường trực tuyến lại quan trọng đối với bất kỳ nỗ lực tiếp thị nào, các khái niệm quan trọng nhất bạn cần biết để bắt đầu tiến hành nghiên cứu, một số phương pháp thực hiện nghiên cứu trực tuyến và những vấn đề và cạm bẫy cần tránh khi nghiên cứu trực tuyến là những vấn đề cần biết khi nghiên cứu thị trường trực tuyến.*

### **Giám sát trực tuyến**

Việc tìm hiểu xem mọi người có đang nói về bạn hay không là điều khá khó khăn khi thực hiện ngoại tuyến, nhưng hầu như bạn không cần nỗ lực gì khi thực hiện trực tuyến. Thay vì phải thực hiện các cuộc khảo sát và phỏng vấn trực tiếp, trên mạng Internet, bạn có thể chỉ cần 'lắng nghe' cuộc trò chuyện diễn ra xung quanh thương hiệu của bạn.

Từ khóa - nền tảng để phân loại và lập chỉ mục web - giúp bạn dễ dàng theo dõi các cuộc trò chuyện

diễn ra trực tuyến. Không phải lúc nào khách hàng cũng sử dụng các kênh do công ty chỉ định để nói về tổ chức đó, nhưng Internet giúp công ty dễ dàng xác định và sử dụng các kênh mà khách hàng đã chọn.

Các công cụ trực tuyến cho phép một công ty theo dõi các lượt đề cập về thương hiệu, nhân viên, sản phẩm, ngành và đối thủ cạnh tranh - hoặc bất kỳ thứ gì khác có liên quan. Đây được gọi là giám sát trực tuyến hay "nghe" trực tuyến - bạn chỉ đơn giản là sử dụng các công cụ kỹ thuật số để tìm và khai thác

Công ty	Ngành	Tên thương hiệu
Tên thương hiệu	Hội nghị	Sản phẩm ra mắt
Sản phẩm chính	Bằng sáng chế	Cập nhật trang web
Nhân sự chủ chốt (tên, chức danh, v.v..)	Tin tức	Tuyển dụng việc làm
Các chiến dịch và hoạt động chính	Đối thủ cạnh tranh	Những người chủ chốt

**Bảng 2.** Các lĩnh vực trọng tâm chính tìm kiếm

các cuộc trò chuyện đang diễn ra. Sau đó, công cụ này thu thập và đối chiếu tất cả các đề cập mà nó tìm thấy, để bạn có thể phân tích dữ liệu để có thông tin chi tiết.

Có bốn loại tìm kiếm khác nhau mà bạn có thể thực hiện để theo dõi các từ khóa thương hiệu có liên quan. Mỗi loại điều chỉnh một loại dữ liệu cụ thể được thu thập và nhằm mục đích cải thiện chất lượng và độ sâu của dữ liệu bạn thu thập.

Bốn toán tử là:

- **Đối sánh rộng** - ví dụ: Máy tính Apple. Đây là khi bất kỳ hoặc tất cả các từ phải được tìm thấy trong đề cập.

- **Đối sánh trực tiếp** - ví dụ: "Máy tính Apple". Điều này được biểu thị bằng dấu ngoặc kép và chỉ tìm kiếm cụm từ xuất hiện đầy đủ và theo thứ tự trong nội dung.

- **Đối sánh toàn diện** - ví dụ: Apple + máy tính. Đối sánh toàn diện được biểu thị bằng một dấu cộng ngay trước một từ hoặc cụm từ. Điều này sẽ hướng công cụ tìm kiếm bất kỳ đề cập nào có chứa cả Apple và máy tính, mặc dù không nhất thiết phải theo thứ tự đó.

- **Đối sánh loại trừ** - ví dụ: Quả táo - trái cây. Điều này được biểu thị bằng một dấu trừ ngay trước một từ hoặc cụm từ. Điều này sẽ hướng công cụ tìm kiếm các đề cập có chứa từ hoặc cụm từ đầu tiên nhưng không bao gồm khi từ thứ hai cũng nằm trong

cùng đề cập.

Sự kết hợp của bốn loại tìm kiếm (toán tử) này có thể được sử dụng để cải thiện độ chính xác.

Ví dụ: “Máy tính Apple” + “steve Jobs” - trái cây.

Điều quan trọng là phải theo dõi các lỗi chính tả phổ biến, tất cả các công ty liên quan và tất cả các trang web liên quan.

Việc theo dõi tên của những người chủ chốt của một công ty có thể làm nổi bật các cuộc tấn công thương hiệu tiềm năng hoặc có thể chứng minh các lĩnh vực tiếp cận mới của một công ty.

Tên thương hiệu, tên nhân viên, tên sản phẩm và thậm chí cả tên đối thủ cạnh tranh không phải là duy nhất. Để giúp bạn không phải theo dõi quá nhiều, hãy xác định các từ khóa cho biết rằng một bài đăng không liên quan gì đến công ty của bạn và loại trừ những từ khóa đó trong tìm kiếm của bạn.

### **Công cụ giám sát trực tuyến**

Rất may mắn là việc giám sát trực tuyến không đòi hỏi phải tìm kiếm hàng giờ trên công cụ tìm kiếm yêu thích của bạn để xem những cuộc trò chuyện nào đang diễn ra trực tuyến. Có nhiều công cụ khác nhau theo dõi web và cung cấp kết quả thông qua cảnh báo qua email hoặc RSS Feeds (một loại tập tin XML giúp tạo ra kênh tóm tắt thông tin (feed), để người đọc dễ dàng cập nhật và tìm kiếm nội dung) hoặc web dashboard.

Google có một số dịch vụ tìm kiếm theo yêu cầu

riêng và định kỳ bổ sung thêm vào danh sách. Với các dịch vụ bên dưới, một RSS feed có sẵn để tìm kiếm (Google Alerts gửi email hàng tuần hoặc hàng ngày kèm theo các bản cập nhật), để tất cả các bản cập nhật có thể có sẵn thông qua bộ đọc thông tin tóm tắt.



- **Google Alerts** ([www.google.com/alerts](http://www.google.com/alerts)): Google Alerts sẽ gửi email khi từ khóa được sử dụng trong một mục tin tức đáng tin cậy hoặc một bài đăng trên blog.

- **Google News** ([news.google.com](http://news.google.com). Google): tin tức tìm kiếm tất cả các mục tin tức đề cập đến một từ khóa.

- **Google Blog Search** ([blogsearch.google.com](http://blogsearch.google.com)) tìm kiếm Blog của Google tìm kiếm tất cả các bài đăng trên blog đề cập đến một từ khóa.

- **Google Patent Search** ([www.google.com/patents](http://www.google.com/patents)): tìm kiếm bằng sáng chế của Google cho phép bạn theo dõi tất cả các hồ sơ liên quan đến một ngành và có thể thực hiện tìm kiếm để xem liệu hồ sơ bằng sáng chế có thể vi phạm các bằng sáng chế khác hay không.

- **Google Video Search** ([www.google.com/videohp](http://www.google.com/videohp)): tìm kiếm video dựa trên dữ liệu đã được thêm vào để mô tả video và sẽ trả về kết quả dựa trên các kết quả phù hợp với từ khóa.

Một số công cụ tìm kiếm chỉ tập trung vào việc theo dõi các blog, tin tức và các phương tiện truyền

thông xã hội khác và có thể cung cấp các xu hướng cho các tìm kiếm. Ngoài việc cung cấp cập nhật thường xuyên các tin đăng mới, các công cụ tìm kiếm này cũng có thể cung cấp một cái nhìn tổng quan trong một khoảng thời gian nhất định.

- Technorati ([www.technorati.com](http://www.technorati.com)): theo dõi các blog và phương tiện truyền thông xã hội được gắn thẻ.

- Socialbakers ([www.socialbakers.com](http://www.socialbakers.com)): cung cấp một loạt các tùy chọn nghe trên các phương tiện truyền thông mạng xã hội.

- Flickr ([www.flickr.com/search](http://www.flickr.com/search)): cập nhật RSS cho các tìm kiếm về một từ khóa cụ thể sẽ tiết lộ thời điểm tên thương hiệu đã được sử dụng để gắn thẻ ảnh.

- Delicious ([delicious.com](http://delicious.com)): một RSS feed có thể được tạo cho các URL được gắn thẻ bằng từ khóa hoặc để đánh dấu trang mới của một URL.

Ngoài những công cụ chủ yếu là miễn phí này, cũng có một số công cụ trả phí để giúp quá trình này trở nên dễ dàng và mạnh mẽ hơn, cụ thể như:

- Tạo và quản lý các cuộc khảo sát trực tuyến

- SurveyMonkey: [www.surveymonkey.com](http://www.surveymonkey.com)

- Wufoo: [www.wufoo.com](http://www.wufoo.com)

- Kwik Khảo sát: [kwiksurveys.com](http://kwiksurveys.com)

- Google Forms: được truy cập thông qua Google Drive ([drive.google.com](http://drive.google.com))

- Qualaroo Insights (cung cấp thời gian thực duy nhất): [Qualaroo.com](http://Qualaroo.com)

- Công cụ kiểm tra phân tách

- [www.usereffect.com/split-test-calculator](http://www.usereffect.com/split-test-calculator)

- Tính toán quy mô mẫu

- [www.rogerwimmer.com/mmr/samplesizecalculator.htm](http://www.rogerwimmer.com/mmr/samplesizecalculator.htm)

- Thống kê sử dụng Internet

- [www.internetworldstats.com](http://www.internetworldstats.com)

- Google Think

- [www.google.com/think](http://www.google.com/think)



- Silverback - phần mềm kiểm tra khả năng sử dụng

- [www.silverbackapp.com](http://www.silverbackapp.com)

- Các công cụ khảo sát dựa trên thiết bị di động:

- [www.ponderingpanda.com](http://www.ponderingpanda.com) (SA thanh niên)

- [www.instantafrica.com](http://www.instantafrica.com) (SA)

- Ứng dụng Ideo Method Cards (ý tưởng cho nghiên cứu định tính):

- [www.ideo.com/work/ideo-method-card-app](http://www.ideo.com/work/ideo-method-card-app)

- Công cụ giám sát trực tuyến cao cấp

- BrandsEye: <http://www.brandseye.com/>

- Đám mây tiếp thị Salesforce: <http://www.salesforcemarketingcloud.com/>

Lắng nghe là bước đầu tiên để tham gia vào cuộc trò chuyện xung quanh một công ty. Sử dụng các công cụ tìm kiếm và RSS feeds giúp truy cập thông tin một cách nhanh chóng mà không cần phải truy cập hàng trăm trang web.

Tương tác trên mạng xã hội thường là bước tiếp theo để giữ chân những khách hàng này.

### **Cách nhận phản hồi**

Với tư cách là nhà nghiên cứu, bạn biết điều gì

sẽ giúp ích cho mình khi gửi khảo sát: bạn sẽ nhận được những thông tin chi tiết có giá trị giúp đưa ra quyết định kinh doanh. Theo Survey Monkey, cách thức thực hiện các cuộc khảo sát đóng vai trò trong tỷ lệ phản hồi và những điều này có thể tương đối. Theo Đại học Texas, phản hồi qua:

Thư: 50% đầy đủ, 60-70% tốt đến rất tốt

Điện thoại: 80% tốt

Email: 40% trung bình, 50-60% tốt đến rất tốt

Trực tuyến: trung bình 30%

Trực tiếp: 80-85% tốt

Tỷ lệ phản hồi có thể được cải thiện bằng cách cung cấp cho người trả lời động lực để tham gia nghiên cứu, chẳng hạn như cơ hội giành được giải thưởng lớn, chiết khấu hoặc ưu đãi đặc biệt cho mọi người trả lời hoặc thậm chí biết rằng họ đang cải thiện một sản phẩm hoặc dịch vụ mà họ quan tâm.

Một số nhà nghiên cứu cảm thấy rằng việc trao quà tặng cho những người tham gia khảo sát không phải lúc nào cũng là cách tốt. Một số người trả lời có thể cảm thấy rằng họ cần phải đưa ra câu trả lời "tốt" hoặc "đúng" do đó có thể làm sai lệch kết quả của

bạn. Ngoài ra, bạn có thể thu hút những người tham gia trả lời chỉ vì phần thưởng.

Việc thiết kế cuộc khảo sát với những cam kết về thời gian tối thiểu và đảm bảo quyền riêng tư của người tham gia trả lời cũng có thể giúp tăng số lượng phản hồi.

### **Lỗi mẫu**

Tất cả các nghiên cứu đều có sai số nhất định cần giải quyết. Sự thiên vị có thể nảy sinh trong quá trình khảo sát và các nhóm trọng tâm, ví dụ, người phỏng vấn dẫn dắt người trả lời. Có thể có lỗi mẫu hoặc lỗi người trả lời. Sử dụng Internet để quản lý các cuộc khảo sát sẽ loại bỏ thành kiến có thể nảy sinh từ một người phỏng vấn. Tuy nhiên, nếu không có người phỏng vấn để giải thích các câu hỏi, thì người trả lời có khả năng mắc lỗi nhiều hơn. Đây là lý do tại sao thiết kế khảo sát lại quan trọng như vậy và tại sao việc kiểm tra và chạy thí điểm cuộc khảo sát trước khi đi vào hoạt động là rất quan trọng.

Lỗi của người trả lời cũng phát sinh khi người trả lời đã quá quen thuộc với quá trình khảo sát. Tiêu chuẩn chung là người trả lời được phỏng vấn sáu tháng một lần.

Lỗi mẫu là một thực tế của nghiên cứu thị trường. Một số người chỉ không quan tâm, hoặc họ sẽ không bao giờ quan tâm đến việc tham gia nghiên cứu. Những người này về cơ bản khác với những người quan tâm? Có cách nào để tìm ra không? Ở một mức độ nào đó, phân tích trang web, theo dõi hành vi của tất cả khách truy cập vào trang web của bạn, có thể hữu ích trong việc xác định điều này.

Khi tiến hành nghiên cứu trực tuyến, điều quan trọng là phải hiểu ai đang ở trong thị trường mục tiêu và cách tốt nhất để tiếp cận thị trường mục tiêu đó là gì. Các cuộc khảo sát trên web có thể loại trừ các nhóm người do khả năng truy cập. Điều quan trọng là xác định xem điều này có được chấp nhận đối với

cuộc khảo sát hay không và sử dụng các phương tiện thu thập dữ liệu khác hay không.

### **Thuận lợi và thách thức**

Các nhà nghiên cứu thị trường đang ngày càng chuyển sang sử dụng các công cụ trực tuyến trong quá trình nghiên cứu của họ. Internet cho phép nghiên cứu với chi phí thấp hơn nhiều; nó cũng có thể vượt qua ranh giới địa lý dễ dàng hơn và có thể đẩy nhanh quá trình nghiên cứu.

Điều này không có nghĩa nghiên cứu thị trường dựa trên Internet là không có nhược điểm. Mặc dù Internet giúp chúng ta có thể tiếp cận một nhóm người lớn hơn mà không phải trả chi phí cho người điều hành, nhưng điều này cũng đi kèm với một số thách thức. Ví dụ: bạn không thể kiểm soát môi trường mà thông tin đang được thu thập. Đối với mẫu trực tuyến, điều quan trọng là phải tập trung vào việc thu hút đúng số lượng người để nghiên cứu của bạn khả thi về mặt thống kê. Nếu câu hỏi của bạn không được soạn thảo cẩn thận, những câu hỏi khó hiểu có thể dẫn đến câu trả lời thiếu sót hoặc không liên quan. Ngoài ra, các khuyến khích trực tuyến có thể dẫn đến câu trả lời không trung thực, có nghĩa là giá trị của dữ liệu có thể bị nghi ngờ.

Không nên giảm giá trị của nghiên cứu trên Internet, nhưng điều quan trọng là phải xem xét bản chất của nghiên cứu một cách cẩn trọng và thẩm vấn tính hợp lệ và hợp pháp của dữ liệu như một đại diện hợp lệ. Dữ liệu chỉ có ý nghĩa nếu nó mang tính đại diện, vì vậy hãy đảm bảo việc thiết lập mục tiêu và kỳ vọng thực tế cho nghiên cứu của bạn.

**Nguyễn Lê Hằng** (eMarketing: The essential guide to marketing in a digital world)

