

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

# KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

Số 37.2018



## TIN TỨC SỰ KIỆN

- 01 Techfest 2018: Lễ hội khởi nghiệp kéo dài 2 tuần trên cả nước
- 02 Startup Việt lần đầu tổ chức vườn ươm khởi nghiệp cho các đội thi
- 03 Khởi động cuộc thi Học sinh, sinh viên với ý tưởng khởi nghiệp
- 04 TechDemo 2018: 14 hợp đồng, biên bản ghi nhớ với tổng giá trị hơn 240 tỷ đồng

## KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

- 05 Alone Coffee: Mô hình cafe độc đáo của chàng trai 9X
- 06 Alibaba khởi nguồn mô hình “doanh nghiệp thông minh” (P1)

## KIẾN THỨC KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

- 07 Cách mạng công nghiệp lần thứ 4: Những chuyển dịch sâu sắc (P3)



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

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



Thứ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ Trần Văn Tùng và đại diện các đơn vị tổ chức trả lời báo chí

## TECHFEST 2018: LỄ HỘI KHỞI NGHIỆP KÉO DÀI 2 TUẦN TRÊN CẢ NƯỚC

*Khoa học và Phát triển - Chuỗi hoạt động Ngày hội Khởi nghiệp đổi mới sáng tạo Quốc gia (Techfest 2018) với chủ đề "Khởi nghiệp sáng tạo 4.0 - Kết nối toàn cầu" sẽ diễn ra từ 18/11-29/11 trên cả nước và hội tụ tại Đà Nẵng từ 29/11-1/12.*

Chiều 10/10/2018, Ban Kinh tế Trung ương, Bộ Khoa học và Công nghệ, Trung ương Đoàn TNCS Hồ Chí Minh, Trung ương Hội Liên hiệp Thanh niên Việt Nam, Ủy ban Nhân dân thành phố Đà Nẵng tổ chức họp báo giới thiệu chuỗi hoạt động tại Techfest 2018. Đây là sự kiện thường niên do Bộ Khoa học và Công nghệ chủ trì và phối hợp với các bộ ngành, các tổ chức chính trị - xã hội tổ chức dành cho cộng đồng khởi nghiệp Việt Nam.

Theo đó, chuỗi hoạt động Techfest 2018 với chủ

đề "Khởi nghiệp sáng tạo 4.0 - Kết nối toàn cầu" sẽ diễn ra từ 18/11-29/11 trên cả nước và hội tụ tại Đà Nẵng từ 29/11-1/12.

Tại buổi họp báo, Thứ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ Trần Văn Tùng cho biết, Techfest 2018 có nhiều thay đổi và quy mô cũng lớn hơn. Điểm nhấn của Techfest năm nay là chuyến xe khởi nghiệp, trong đó 100 nhóm/doanh nghiệp khởi nghiệp có dự án, kế hoạch, ý tưởng xuất sắc do ban tổ chức lựa chọn sẽ tham gia hành trình "Thanh niên khởi nghiệp

đổi mới sáng tạo", đi qua 11 tỉnh/thành phố: Hà Nội, Hải Phòng, Nghệ An, Quảng Bình, Thừa Thiên Huế, Bình Định, Quảng Nam, Lâm Đồng, TPHCM, Cần Thơ và cuối cùng hội tụ tại Đà Nẵng.

Trên hành trình này, các startup sẽ tham gia hội thảo, tọa đàm, giao lưu về chủ đề khởi nghiệp ở các địa phương nơi hành trình đi qua, đặc biệt sẽ có 2 hội thảo chuyên đề tại Quảng Nam và Thừa Thiên - Huế. Đồng thời, các startup còn được tham quan, trải nghiệm thực tế ở các doanh nghiệp tập đoàn lớn, các mô hình startup tiêu biểu ở các địa phương, được triển lãm các sản phẩm khởi nghiệp đổi mới sáng tạo...

Tại Đà Nẵng, điểm đến cuối cùng của hành trình, Techfest 2018 dự kiến thu hút 200 gian hàng khởi nghiệp triển lãm, cùng nhiều hoạt động khác: Diễn đàn đối thoại chính sách khởi nghiệp đổi mới sáng tạo; Diễn đàn đối thoại chính sách cấp cao về phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo khu vực; Hội nghị giải pháp phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo cấp địa phương; Cuộc thi khởi nghiệp sáng tạo công nghệ 4.0...

Trong khuôn khổ Techfest 2018 còn có cuộc thi khởi nghiệp Jumping to 4.0. Từ 30 dự án, ý tưởng khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tốt nhất được chọn vào vòng tư vấn, diễn ra ở Hà Nội, Đà Nẵng và TPHCM từ ngày 10 đến 20/11, 10 đội xuất sắc nhất sẽ giành quyền bước vào vòng chung kết diễn ra tại Đà Nẵng

Techfest được tổ chức với mục tiêu trở thành sự kiện khởi nghiệp đổi mới sáng tạo hàng đầu Việt Nam, thu hút sự quan tâm và tham gia của cộng đồng khởi nghiệp quốc tế; tập trung kết nối đầu tư, tạo cơ hội bước ra sân chơi quốc tế cho các doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới sáng tạo Việt Nam và trở thành một kênh hiệu quả trong việc góp ý, đề xuất, kiến nghị về hành lang pháp lý, cơ chế, chính sách hỗ trợ khởi nghiệp đổi mới sáng tạo.

Techfest đầu tiên được tổ chức vào năm 2015 với 1.000 người tham dự, trong đó có sự tham gia của hơn 50 nhà đầu tư, quỹ đầu tư mạo hiểm và các cơ sở ươm tạo danh tiếng trong nước và quốc tế; và 100 doanh nghiệp khởi nghiệp tiềm năng. Tổng giá trị cam kết đầu tư sau sự kiện đạt hơn 1 triệu USD Mỹ.

Sau 3 năm tổ chức, Techfest đã phát triển cả về quy mô lẫn chất lượng, thu hút nhiều doanh nghiệp và nhà đầu tư, tạo ra nhiều cơ hội trao đổi và kết nối.

Techfest 2017 thu hút trên 4.500 lượt người tham dự, hơn 170 cuộc kết nối đầu tư được thực hiện từ trước và trong sự kiện; và 29 thương vụ có khả năng thu hút đầu tư lên đến 4,5 triệu USD.

từ ngày 25-29/11. Các đội đoạt giải sẽ được thăm và gặp gỡ các nhà đầu tư khởi nghiệp tại Israel./.



## 'VIETNAM BLOCKCHAIN COUNTRY' - ĐỊNH VỊ VIỆT NAM TRÊN BẢN ĐỒ BLOCKCHAIN THẾ GIỚI

*VnExpress - Với dự án "Fruitchain" và "Câu lạc bộ Blockchain Việt Nam" (Vietnam Blockchain Club), IBL muốn xác lập vị thế Việt Nam trong cuộc chơi Blockchain toàn cầu.*

Tổ chức nghiên cứu và phát triển công nghệ Blockchain trong nước - Infinity Blockchain Labs (IBL) hiện triển khai một chiến dịch mang tầm quốc gia với tên gọi "Vietnam Blockchain Country".

Chiến dịch nhằm kết nối các nhà lãnh đạo, nhà giáo dục, nhà hoạch định chính sách, những doanh nghiệp, tổ chức lợi nhuận và phi lợi nhuận trong hệ sinh thái Blockchain tại Việt Nam. Đây là tiền đề quan trọng để thiết lập một chiến lược tổng thể đưa công nghệ Blockchain tại Việt Nam phát triển mạnh mẽ hơn trong thời gian tới.

IBL nhận định nếu chiến dịch thành công, hình

ảnh Việt Nam sẽ được tái định hình trong mắt các nhà đầu tư quốc tế, như là quốc gia tiên phong đón nhận xu thế tất yếu mới. Dự án được kỳ vọng góp phần tạo tiền đề cho nguồn tài chính dồi dào đổ về các công ty khởi nghiệp công nghệ trong nước.

Một trong những dự án thí điểm thuộc kế hoạch này là "Fruitchain", giải pháp truy xuất nguồn gốc nông sản trên nền tảng công nghệ Blockchain đầu tiên tại Việt Nam. Được nghiên cứu phát triển bởi đội ngũ kỹ thuật tại IBL, Fruitchain hướng đến mục tiêu minh bạch hóa thông tin trong chuỗi giá trị sản phẩm.

Dự án đã được thử nghiệm thực tế trên những

quả xoài Cát Chu thuộc Hợp tác xã Mỹ Xương, tỉnh Đồng Tháp. Đây là bước đi đầu tiên trước khi những ứng dụng của công nghệ Blockchain được áp dụng trên quy mô lớn trong lĩnh vực nông nghiệp.

"Với sự nỗ lực của nhà nước, doanh nghiệp và cộng đồng chuyên gia, chúng tôi hy vọng đến năm 2020, song song với việc thế giới sẽ có chính thức các dự án Blockchain hoàn thiện, Việt Nam sẽ chứng kiến sự thay đổi đột phá về công nghệ này, giống như sự ra đời của Internet trước đây", ông Đỗ Văn Long - Giám đốc Chiến lược IBL cho biết.

Bên cạnh Fruitchain, một hoạt động khác cũng là một phần không thể tách rời của chiến dịch là "Vietnam Blockchain Club" - Câu lạc bộ Blockchain Việt Nam. Đây là tổ chức cộng đồng trực thuộc IBL dành cho những tổ chức, cá nhân đam mê, hứng thú với công nghệ Blockchain. Câu lạc bộ hoạt động với mục tiêu phi lợi nhuận nhằm kết nối cộng đồng, chia sẻ kiến thức, thử nghiệm các ý tưởng mới và phát triển những ứng dụng về Blockchain.

Câu lạc bộ sẽ triển khai những hoạt động kết nối các nhà làm luật, hoạch định chính sách với những công ty chủ chốt trong ngành của Việt Nam và quốc tế, nhằm giúp các doanh nghiệp hiểu rõ hơn về môi trường kinh doanh cũng như khung pháp luật tại Việt Nam. Bên cạnh đó, đơn vị còn mong muốn làm cầu nối cho các tổ chức Blockchain trên thế giới đến với Việt Nam, giới thiệu về tiềm năng của Việt Nam đến bạn bè quốc tế.

Đặc biệt, Vietnam Blockchain Club nói riêng và IBL nói chung là thành viên chính thức của Chi hội Blockchain Việt Nam, được thành lập bởi Hiệp hội Thương mại Điện tử Việt Nam (VECOM). Đây là nơi

quy tụ các hội viên của VECOM cũng như những tổ chức, cá nhân quan tâm tới Blockchain. Chi hội tập trung vào các hoạt động phổ biến kiến thức hoặc đào tạo kỹ năng về Blockchain cho người dân và cộng đồng doanh nghiệp.

Trước những cơ hội mà Blockchain mang lại cho nền kinh tế số toàn cầu, VECOM khuyến nghị Việt Nam cần nhanh chóng đẩy mạnh các hoạt động nghiên cứu và ứng dụng công nghệ Blockchain. Cụ thể hóa khuyến nghị trên, ngày 23/4/2018, VECOM ra quyết định thành lập Chi hội Blockchain Việt Nam. Chi hội chính thức ra mắt ngày 8/6/2018 tại Diễn đàn Vietnam Blockchain Summit (VBS) với chủ đề "Từ Công nghệ tới Chính sách".

Bên cạnh đó, Chi hội cũng sẽ hợp tác với các cơ quan quản lý và xây dựng chính sách để hoàn thiện khung pháp lý cũng như các hướng dẫn, quy phạm pháp luật, nhằm tạo môi trường thuận lợi cho quá trình ứng dụng blockchain tại Việt Nam. Mặt khác, Chi hội còn tổ chức nhiều chương trình đào tạo nhằm phát triển nguồn nhân lực và hỗ trợ hoạt động khởi nghiệp của các tài năng trẻ.

IBL xác định sứ mệnh thúc đẩy sự tiến bộ xã hội thông qua việc khai thác tiềm năng và sức mạnh của Blockchain để tạo ra những giải pháp đột phá. Tầm nhìn của IBL là trở thành trung tâm hàng đầu trong nghiên cứu và phát triển công nghệ Blockchain, mang đến những ứng dụng thực tiễn phục vụ cho hoạt động của các doanh nghiệp. Bên cạnh đó, IBL hướng đến mục tiêu xa hơn là góp phần nâng tầm vị thế của Việt Nam như một cường quốc về Blockchain, đưa Việt Nam trở thành bộ phận cho các dự án tầm cỡ quy mô quốc tế./.

# KHỞI ĐỘNG CUỘC THI HỌC SINH, SINH VIÊN VỚI Ý TƯỞNG KHỞI NGHIỆP

*Cuộc thi Học sinh, sinh viên với ý tưởng khởi nghiệp năm 2018 (SWIS-2018) do Bộ Giáo dục và Đào tạo tổ chức trên toàn quốc. Đối tượng tham dự là học sinh, sinh viên đang học tại các đại học, học viện, trường đại học, trường cao đẳng sư phạm, trung cấp sư phạm và học sinh đang học tại các trường trung học phổ thông. Các cá nhân hoặc nhóm học sinh, sinh viên của các cơ sở đào tạo đăng ký dự thi theo đơn vị trường. Các cá nhân hoặc nhóm học sinh trung học phổ thông đăng ký dự thi theo đơn vị Sở giáo dục và đào tạo cấp tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương.*

Theo Quyết định Về việc ban hành Thể lệ Cuộc thi “*Học sinh, sinh viên với ý tưởng khởi nghiệp*” năm 2018 và Thể lệ Cuộc thi “*Học sinh, sinh viên với ý tưởng khởi nghiệp*” năm 2018, các dự án khởi nghiệp tham dự SWIS-2018 được chia theo các lĩnh vực: công nghiệp, nông nghiệp, lâm nghiệp, ngư nghiệp; giáo dục và đào tạo; y tế; dịch vụ, du lịch; khoa học, công nghệ; tài chính; kinh doanh tạo tác động xã hội và các ngành nghề khác. Cuộc thi gồm 3 vòng. Vòng thi cơ sở: Bộ Giáo dục và Đào tạo nhận hồ sơ dự thi từ các trường, các sở giáo dục và đào tạo trước 17h00 ngày 10/11/2018.

Sau khi nhận được hồ sơ và bài dự thi của các trường, các sở giáo dục và đào tạo, từ 15-30/11/2018, Ban cố vấn, Ban giám khảo chấm và lựa chọn 10 ý tưởng, dự án của học sinh, sinh viên các trường đại học, cao đẳng sư phạm, trung cấp sư phạm và 05 ý tưởng, dự án của học sinh THPT có tính khả thi cao nhất vào vòng thi chung kết. Vòng thi chung kết được tổ chức tại ngày Hội khởi nghiệp quốc gia của học sinh, sinh viên năm 2018 diễn ra

vào ngày 15-16/12/2018.

Về cơ cấu giải như sau: Đối với các dự án khởi nghiệp của học sinh, sinh viên các cơ sở đào tạo, có 01 giải nhất gồm Bằng khen của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo, tiền giải thưởng 100 triệu đồng, được hỗ trợ triển khai dự án từ các nhà đầu tư; 02 giải nhì gồm Bằng khen của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo, tiền giải thưởng 70 triệu đồng; 03 giải ba gồm Bằng khen của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo, tiền giải thưởng 50 triệu đồng.

Với các dự án khởi nghiệp của học sinh THPT: Có 01 giải nhất gồm Bằng khen của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo, tiền giải thưởng 50 triệu đồng; 01 giải nhì gồm Bằng khen của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo, tiền giải thưởng 30 triệu đồng; 01 giải ba gồm Bằng khen của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo, tiền giải thưởng 15 triệu đồng.

Theo Bộ Giáo dục và Đào tạo, tất cả các dự án khởi nghiệp đoạt giải tại cuộc thi được công nhận bản quyền thuộc về nhóm tác giả đăng ký tham dự cuộc thi./.



# TECHDEMO 2018: 14 HỢP ĐỒNG, BIÊN BẢN GHI NHỚ VỚI TỔNG GIÁ TRỊ HƠN 240 TỶ ĐỒNG

Với tinh thần làm việc đổi mới, năng động và trách nhiệm cao của Ban Tổ chức, sự kiện đã hoàn thành các nội dung chương trình đề ra. Ban Tổ chức đã tiếp nhận và xử lý 100 nhu cầu công nghệ của các doanh nghiệp, tổ chức khu vực phía Nam; cung cấp thông tin 2.500 nguồn cung công nghệ trong nước và nước ngoài trên hệ thống dữ liệu công nghệ và tiềm năng công nghệ; hơn 500 sản phẩm/quy trình/công nghệ/thiết bị của 128 đơn vị trong nước và quốc tế được trưng bày, trình diễn tại sự kiện.

Về kết nối cung - cầu công nghệ, thông qua mạng lưới Điểm kết nối cung - cầu công nghệ (Hà Nội, TP. Hồ Chí Minh, Nghệ An, Phú Yên, Đắk Lắk), đã thực hiện 61 buổi tư vấn, kết nối công nghệ; có 19 hợp đồng thỏa thuận chuyển giao công nghệ và cung

ứng thiết bị cho doanh nghiệp được ký kết; 5 công nghệ được tư vấn hoàn thiện và hỗ trợ thương mại hóa tại cơ sở ứng dụng; đã tư vấn hỗ trợ thành lập Trung tâm nghiên cứu phát triển ngành phụ phẩm tôm và Quý học bổng “Phát triển ngành phụ phẩm thủy sản tại Việt Nam”.

Đồng thời tại sự kiện lần này đã có trên 50 lượt doanh nghiệp được tư vấn công nghệ và cải tiến quy trình kỹ thuật với sự tham gia của 20 chuyên gia công nghệ. Các bên tham gia kết nối cung-cầu đã trao đổi, thống nhất và ký kết 14 hợp đồng chuyển giao công nghệ, biên bản ghi nhớ với tổng giá trị hơn 240 tỷ đồng.

Trong khuôn khổ sự kiện đã diễn ra chuỗi các hội thảo quốc tế, diễn đàn chuyên sâu giải quyết bài toán



công nghệ cho doanh nghiệp, cho vùng, tập trung vào các vấn đề: Đánh giá thực trạng, xác định các khó khăn, vướng mắc của doanh nghiệp trong ứng dụng công nghệ vào sản xuất trong nông nghiệp, phụ phẩm tôm Việt Nam; đề xuất các công nghệ phù hợp, các giải pháp về chính sách để tháo gỡ các khó khăn, vướng mắc và thúc đẩy phát triển ứng dụng công nghệ trong sản xuất.

Điểm kết nối cung cầu công nghệ Vùng Đồng bằng sông Cửu Long tại TP. Cần Thơ đã chính thức khai trương và đi vào hoạt động. Thông qua hoạt động của điểm kết nối cung cầu công nghệ sẽ hỗ trợ hiệu quả cho doanh nghiệp vùng Đồng bằng sông Cửu Long thực hiện đổi mới công nghệ, kết nối các nhà khoa học với doanh nghiệp đưa nhanh kết quả, sản phẩm KH&CN vào sản xuất, kinh doanh.

Trong khuôn khổ sự kiện Trình diễn, kết nối cung - cầu công nghệ quốc tế 2018, lần đầu tiên Ban Tổ chức tôn vinh 8 doanh nghiệp đổi mới công nghệ tiêu biểu. Đây là một hoạt động hết sức có ý nghĩa để ghi

nhận, động viên kịp thời các doanh nghiệp có hoạt động đổi mới công nghệ tiêu biểu.

Với nội dung phong phú, sự kiện đã thu hút trên 10.000 lượt khách trong nước và quốc tế thăm quan, tìm hiểu các thiết bị/công nghệ/sản phẩm mới, tham dự các hội thảo, diễn đàn chuyên sâu về công nghệ.

Thứ trưởng Trần Văn Tùng nhấn mạnh, Trình diễn và kết nối cung - cầu công nghệ là hoạt động thường xuyên, liên tục. Vì vậy, sau khi chuỗi các sự kiện tại Cần Thơ kết thúc, Bộ KH&CN sẽ chỉ đạo Cục Ứng dụng và Phát triển công nghệ cùng với các đơn vị liên quan, doanh nghiệp tiếp tục triển khai các kết quả đã đạt được để nâng cao hiệu quả và thúc đẩy hoạt động ứng dụng, chuyển giao công nghệ cũng như tiếp tục tổ chức các hoạt động điều tra khảo sát xác định nhu cầu công nghệ của doanh nghiệp, tổ chức tư vấn kỹ thuật, hội thảo giới thiệu công nghệ sẵn sàng chuyển giao, tăng cường hỗ trợ kết nối cung cầu công nghệ thông qua các mạng lưới điểm kết nối cung cầu công nghệ trong thời gian tới./.



## ALONE COFFEE: MÔ HÌNH CAFE ĐỘC ĐÁO CỦA CHÀNG TRAI 9X

Alone Coffee (Cà phê dành cho người cô đơn) là một trong những quán cafe có mô hình độc đáo được rất nhiều bạn trẻ yêu thích trong thời gian gần đây. Không chỉ gây bất ngờ về mô hình khác lạ, Alone Coffee còn khiến nhiều người bất ngờ khi chủ nhân của nó là một chàng trai khá trẻ nhưng lại có nhiều trải nghiệm, đó là Huỳnh Văn Khải, sinh năm 1993, đến từ Quảng Ngãi.

### CHÀNG TRAI “ĐIÊN” KHỞI NGHIỆP TỪ HAI BÀN TAY TRẮNG

Trước khi ra Hà Nội, Khải từng theo học ĐH Bách khoa TP Hồ Chí Minh. Vốn là một người trầm tính, Khải cảm thấy môi trường học tập ở đây không phù hợp với mình. Năm 2012, anh quyết tâm thi lại vào Học viện Ngân hàng và chuyển ra Hà Nội với mong muốn thay đổi bản thân.

Năm đầu tiên đại học, Khải tham gia hầu hết các CLB ở trường với mong muốn có thêm nhiều bạn bè và thay đổi cái bóng cũ trước kia của mình. Lúc ấy, tính cách Khải đã dần dần thay đổi rõ rệt, cậu hoà đồng hơn với mọi người, kỹ năng giao tiếp cũng tốt hơn. Ngoài ra, Khải còn tham gia cuộc thi Tìm kiếm tài năng MC của trường, được đánh giá cao và mời dẫn cho nhiều chương trình lớn nhỏ.

Tuy nhiên, đến hết năm nhất, gia đình Khải gặp nhiều khó khăn, từ một “công tử” lười biếng, cậu bắt đầu vật lộn với cuộc sống để lo chi trả tiền học phí cho mình và em gái, cũng như hỗ trợ bố mẹ. Chàng trai 19 tuổi đã sớm bị những nỗi lo “cơm áo gạo tiền” đè nặng lên vai. Ngoài chuyện đảm bảo được thời gian học tập trên lớp, Khải còn đi phát tờ rơi để xoay sở kiếm tiền sinh hoạt phí.

“Đến bây giờ mình vẫn không thể nào quên được cái cảm giác tủi hổ khi đứng phát tờ rơi ở ngoài đường mà người ta không nhận, còn vớt lại ngay dưới chân mình...”, Khải hồi tưởng lại. Cứ như thế, vừa đi gia sư, vừa phát tờ rơi và nhận làm MC cho một số chương trình, sự kiện nhỏ và cũng tự lo được một khoản chi phí ít ỏi cho cuộc sống.

Ngoài ra, anh còn làm trợ giảng cho 1 trung tâm đào tạo kỹ năng thuộc Trung tâm văn hóa TP Hà Nội. Và bước ngoặt làm thay đổi Khải khi trung tâm cử cậu tham gia nhóm đối ngoại, mời tài trợ cho 1 chương trình lớn. Nhìn thấy khả năng của Khải, sau khi kết thúc chương trình, phía đối tác đã mời anh về làm nhân viên tư vấn, bán hàng. Và chỉ trong 1 năm, Khải đã trở thành quản lý của một tổ bán hàng. Tuy nhiên, không thỏa mãn với công việc bán hàng, anh đã nghỉ việc và cùng bạn bè lập một nhóm truyền thông và tổ chức sự kiện. Bằng năng lực của mình, Khải đã biến nó thành một công ty và duy trì phát triển cho đến bây giờ.

Năm 2014, Khải đã cùng cộng sự khác thành lập một studio, tập trung vào đối tượng là trẻ em. Lý giải điều này, Khải cho biết, do đã làm truyền thông một thời gian, anh học hỏi được nhiều kiến thức, am hiểu được nhiều mặt hàng kinh doanh cũng như đối tượng khách hàng. Anh thấy mô hình studio này hoàn toàn khả thi nên kiên quyết làm.

Ngay sau khi studio đi vào hoạt động ổn định, năm 2015, Khải tiếp tục thử sức với mô hình cafe cún. Đây chính là quán cafe thú cưng đầu tiên ở Hà Nội khiến giới trẻ rầm rộ suốt một thời gian dài. Chưa dừng lại ở đây, từ việc chụp ảnh cho trẻ nhỏ, Khải liền nảy sinh ý tưởng mở xưởng may hàng thiết kế dành riêng cho bé gái. Và anh cũng không mất nhiều thời gian để huy động vốn và xây dựng.

Liên tục cho ra đời 4 cơ sở kinh doanh khi đang là sinh viên không phải là một chuyện dễ dàng, Huỳnh Văn Khải đã khiến nhiều người nể phục. Ngẫm về quãng thời gian này, Khải chia sẻ, 4 năm

qua anh không hề có một ngày nghỉ đúng nghĩa. Ngoài thời gian học, thời gian còn lại dành cho công việc, công việc này gối lên công việc kia liên tiếp.

Nhìn thấy bạn bè cùng trang lứa rảnh rỗi đi chơi, du lịch và yêu đương, đôi lúc Khải cũng thèm muốn được như thế. Tuy nhiên, Khải không hối hận vì điều đó. Không có nhiều thời gian cho bản thân, chương trình học cũng ngày càng nặng nên có lúc Khải tưởng như kiệt sức. Cuối năm 2015, đầu năm 2016, Khải đành nhượng lại quán cafe cún để tập trung vào kỳ thi tốt nghiệp.

### **ALONE COFFEE - DẤU ẤN CỦA CHÀNG TRAI TUỔI ĐÔI MƯƠI**

Ít tháng sau, Alone Coffee ra đời, một phần cũng là do những nhân viên cũ từng làm việc với anh đề nghị tiếp tục công việc.

“Nhân viên của Alone Coffee đa phần đều là những bạn đã từng làm việc với mình trước đây. Khi mình nhượng lại quán cafe cũ một thời gian thì mọi người lại tìm đến và đề nghị tiếp tục làm việc với mình. Được mọi người tin tưởng mình cảm thấy rất vui và hạnh phúc. Đó cũng là động lực khiến mình lên ý tưởng cho quán cafe mới!”, Khải chia sẻ.

Thực tế cho thấy, đây không phải là lần đầu tiên Khải nhận được sự tin tưởng từ mọi người. Tất cả những dự án thành công của Khải, một phần là nhờ sự tin tưởng của bạn bè và đồng nghiệp. Có những người sẵn sàng cho anh vay tiền, đóng góp tiền và cùng cậu phát triển dự án.

Alone Coffee có mô hình khá độc đáo với 3 khu dành cho các đối tượng khác nhau. Đặc biệt nhất là khu ghép đôi, nơi gắn kết những con người xa lạ... Có mục sở thị quán cafe độc đáo này mới thấy rằng người sáng tạo ra nó quả thực... “không bình thường”. Huỳnh Văn Khải dí dỏm cho biết: “Khi nói với mọi người ý tưởng này ai cũng bảo mình bị điên, bảo mình hâm rồi ngăn cản. Thế nhưng mình không ngại vì... mình điên thật mà. Trước giờ những ý tưởng của mình ở trường, lớp hay bên ngoài hầu



như đều bị mọi người bảo là điên hết”!

Ở thời điểm hiện tại, nhân viên của Khải có nhiều người hơn tuổi, nhiều người đã có gia đình... Đây vừa là một điều thuận lợi và cũng là khó khăn và áp lực với anh trong việc quản lý nhân sự và khiến anh đau đầu nhất.

Không dừng lại ở đây, chàng trai tuổi Dậu còn đặt cho mình mục tiêu lớn hơn. Đó là mở rộng các chuỗi studio, chuỗi quán cafe và mở một dự án mới về khách sạn và du lịch. “Khi nào xây dựng được một hệ thống vững vàng ở Việt Nam, mình dự định sẽ đi du học và theo đuổi dự án khách sạn du lịch đa quốc

gia,” Khải tâm sự.

Mặc dù gặp những giai đoạn khó khăn khiến Khải có lúc muốn lùi bước, nhưng anh lại cảm thấy biết ơn nó bởi chính điều này đã thôi thúc anh phải tiến bước và thành công. Lựa chọn “thị trường ngách” khác biệt so với xu hướng chung chính là điều mà người khác thấy Khải “điên”. Thế nhưng, bỏ ngoài tai mọi lời ngăn cản và kiên trì theo đuổi cái điên của mình, Huỳnh Văn Khải đã gặt hái được nhiều thành công trong hoạt động kinh doanh của mình.

***Minh Phượng (Tổng hợp)***



## ALIBABA KHỞI NGUỒN MÔ HÌNH “DOANH NGHIỆP THÔNG MINH”

Vào tháng 9 năm 2014, Alibaba xuất hiện trên khắp các mặt báo với kỷ lục IPO lớn nhất thế giới. Ngày nay, tập đoàn này đạt mức vốn hóa trong top 10 toàn cầu, vượt Walmart ở doanh số toàn cầu và đã vươn ra tới tất cả các thị trường lớn trên thế giới. Jack Ma, nhà sáng lập Alibaba, trở thành một nhân vật nổi tiếng chẳng kém các sao Hollywood.

Từ khi thành lập vào năm 1999, Alibaba dần trở nên lớn mạnh trên chính nền tảng thương mại điện tử của mình. Tuy nhiên, tập đoàn này vẫn chưa đạt tới tầm vóc của một gã khổng lồ công nghệ mãi cho tới năm 2007 tại một khách sạn bên bờ biển Ningbo, tỉnh Chiết Giang, đội ngũ quản lý nhóm họp và thống nhất đề ra tầm nhìn mới cho Alibaba, đó là “*thúc đẩy phát triển một hệ sinh thái thương mại điện tử mở, phối hợp, thịnh vượng*”. Khi đó, hành trình của Alibaba thực sự bắt đầu.

Đổi mới sáng tạo đặc biệt của Alibaba chính là xây dựng một hệ sinh thái thực sự: một cộng đồng

các tổ chức (doanh nghiệp và người tiêu dùng thuộc nhiều loại) tương tác với nhau và với môi trường (nền tảng trực tuyến và các yếu tố vật lý ngoại tuyến lớn hơn). Yêu cầu chiến lược của Alibaba là đảm bảo rằng nền tảng này sẽ cung cấp tất cả các tài nguyên hoặc quyền truy cập vào các tài nguyên mà một doanh nghiệp trực tuyến cần để có thể thành công và do đó hỗ trợ phát triển hệ sinh thái.

Hệ sinh thái ban đầu của Alibaba rất đơn giản: Alibaba liên kết người mua và người bán hàng. Khi công nghệ phát triển hơn, nhiều chức năng kinh doanh được chuyển sang trực tuyến, bao gồm những

chức năng hiện có như quảng cáo, tiếp thị, logistics và tài chính; và các chức năng mới nổi, chẳng hạn như tiếp thị liên kết (affiliate marketing), tiếp thị bằng người giới thiệu sản phẩm và người có ảnh hưởng truyền thông xã hội (social media influencer). Và khi Alibaba mở rộng hệ sinh thái của mình để đáp ứng với những đổi mới này, họ đã góp phần tạo ra những loại hình doanh nghiệp trực tuyến mới, theo đó hoàn toàn tái tạo lại khu vực bán lẻ của Trung Quốc.

Ngày nay, Alibaba không chỉ là một công ty thương mại trực tuyến, mà còn có thể cung cấp tất cả các chức năng liên quan đến bán lẻ và điều phối chúng trực tuyến thành một mạng lưới trải rộng, được chi phối bởi dữ liệu bao gồm những người bán hàng, các nhà tiếp thị, các nhà cung cấp dịch vụ, các công ty logistic và các nhà sản xuất. Nói cách khác, Alibaba thực hiện những gì mà Amazon, eBay, PayPal, Google, FedEx, những công ty bán sỉ và phần lớn các nhà sản xuất đang thực hiện tại Mỹ, với sự trợ giúp lành mạnh của các dịch vụ tài chính.

Trong số 10 công ty đắt giá nhất thế giới hiện nay, có tới 7 công ty internet với các mô hình kinh doanh tương tự như của Alibaba. Năm trong số này: Amazon, Google và Facebook của Mỹ; Alibaba và Tencent của Trung Quốc; đã phát triển được gần 20 năm. Tại sao những công ty này lại thu được quá nhiều giá trị và mãi lực một cách nhanh chóng? Câu trả lời là những năng lực mới của việc phối hợp theo mạng lưới và trí thông minh dữ liệu mà các công ty này đưa vào sử dụng. Các hệ sinh thái mà những công ty này quản lý có hiệu quả kinh tế và tập trung vào khách hàng hơn so với các ngành công nghiệp truyền thống. Những công ty này được nhà nghiên cứu Ming Zeng, Chủ tịch của Hội đồng Hàn lâm Tập đoàn Alibaba, gọi là “doanh nghiệp thông minh” và ông tin rằng đó chính là mô hình kinh doanh sẽ thống trị trong tương lai.

### **DOANH NGHIỆP THÔNG MINH LÀ GÌ?**

Doanh nghiệp thông minh xuất hiện khi tất cả các

thành phần liên quan đều tham gia vào việc đạt được một mục tiêu kinh doanh chung - ví dụ, bán lẻ hoặc chia sẻ chuyến đi - được điều phối trong một mạng trực tuyến và sử dụng công nghệ máy tự học để sử dụng dữ liệu hiệu quả theo thời gian thực. Mô hình được kỹ thuật hỗ trợ này, trong đó hầu hết các quyết định vận hành đều được máy móc thực hiện, cho phép các công ty thích ứng nhanh chóng và linh hoạt với những biến động thị trường và sở thích của khách hàng, vì thế thu được lợi thế cạnh tranh lớn hơn rất nhiều so với các doanh nghiệp truyền thống.

Hiệu suất tính toán mạnh mẽ và dữ liệu số chính là nguồn nhiên liệu cho máy tự học. Các công cụ máy thuật toán càng trải qua nhiều dữ liệu và nhiều tương tác, thì đầu ra của nó càng có chất lượng tốt hơn. Các nhà khoa học dữ liệu đưa ra các mô hình dự đoán xác suất cho các hành động cụ thể, và sau đó thuật toán sẽ “công phá” qua các tải dữ liệu để tạo ra các quyết định chính xác hơn trong thời gian thực với mỗi lần lặp. Các mô hình dự báo này trở thành cơ sở cho hầu hết các quyết định kinh doanh. Do đó, máy tự học không chỉ là đổi mới sáng tạo về khía cạnh công nghệ, mà công nghệ này sẽ làm biến đổi cách thức thực hiện kinh doanh do quyết định của con người ngày càng được thay thế bằng những kết quả của thuật toán.

Ant Microloans chính là một ví dụ nổi bật về kinh doanh trong tương lai. Khi Alibaba thành lập Ant vào năm 2012, khoản cho vay thông thường của các ngân hàng lớn ở Trung Quốc là hàng triệu USD. Số tiền cho vay tối thiểu: khoảng 6 triệu NDT hoặc dưới 1 triệu USD, thường cao hơn nhiều so với mức mà các doanh nghiệp vừa và nhỏ (SME) cần. Các ngân hàng miễn cưỡng phục vụ các công ty thiếu lịch sử tín dụng hoặc thậm chí thiếu tài liệu đầy đủ về hoạt động kinh doanh của họ. Kết quả là, hàng chục triệu doanh nghiệp ở Trung Quốc gặp khó khăn thực sự trong việc đảm bảo số tiền cần thiết để phát triển hoạt động.



Alibaba nhận ra rằng họ có nguyên liệu để tạo ra một doanh nghiệp chuyên cho SME vay, có khả năng sinh lời, tăng quy mô và hoạt động tốt: đó chính là số lượng lớn dữ liệu giao dịch được tạo ra bởi nhiều doanh nghiệp nhỏ sử dụng nền tảng của Alibaba. Vì vậy, trong năm 2010, Alibaba đã đi đầu khi thành lập doanh nghiệp cho vay quy mô nhỏ (micro loan) hoạt động bằng dữ liệu, có chức năng cung cấp các khoản vay cho các doanh nghiệp với số tiền cho vay không lớn hơn 1 triệu NDT (khoảng 160.000 USD). Trong bảy năm hoạt động, doanh nghiệp này đã cho gần ba triệu SME vay hơn 87 tỷ NDT (13,4 tỷ USD). Mức vay trung bình là 8.000 NDT, tương đương 1.200 USD. Năm 2012, Alibaba đã gộp hoạt động cho vay này vào cùng với Alipay, một đơn vị thanh toán rất thành công của Alibaba, để tạo ra Ant Financial Services, công ty thể hiện ý tưởng kinh doanh mới của Alibaba đó là “mang tới sức mạnh” cho tất cả các công ty không được ưu ái, nhỏ bé nhưng tiềm năng.

Ngày nay, Ant có thể dễ dàng xử lý các khoản vay nhỏ tới vài trăm NDT (khoảng 50 USD) trong vài phút. Làm thế nào để thực hiện? Khi đối mặt với những khách hàng vay tiềm năng, các tổ chức cho vay chỉ

cần trả lời ba câu hỏi cơ bản: Có nên cho họ vay? Cho họ vay bao nhiêu tiền? Và với lãi suất nào? Khi những người bán hàng trên các nền tảng của Alibaba cho phép Alibaba phân tích dữ liệu của họ, thì Alibaba đã có cơ sở để trả lời những câu hỏi đó. Thuật toán của Alibaba có thể xem xét dữ liệu giao dịch để đánh giá hiệu quả hoạt động của một doanh nghiệp, mức độ cạnh tranh của doanh nghiệp đó trên thị trường, các đối tác của doanh nghiệp đó có được xếp hạng tín dụng cao, v.v. Ant sử dụng những dữ liệu đó để so sánh những người vay tốt (những người trả nợ đúng hạn) với những người vay xấu (những người không trả nợ đúng hạn) để phân lập ra những đặc điểm chung trong cả hai nhóm. Sau đó, những đặc điểm này được sử dụng để tính điểm tín dụng. Tất nhiên, tất cả các tổ chức cho vay đều thực hiện việc này ở một số phân đoạn, nhưng tại Ant việc phân tích được thực hiện tự động trên tất cả các khách hàng vay và trên tất cả các dữ liệu hành vi của họ trong thời gian thực. Mỗi giao dịch, mọi giao tiếp giữa người bán và người mua, mọi kết nối với các dịch vụ khác có sẵn tại Alibaba, hay nói cách khác, mọi hành động được thực hiện trên nền tảng của Alibaba, đều ảnh hưởng

đến điểm tín dụng của một doanh nghiệp. Đồng thời, các thuật toán tính toán điểm số sẽ tự phát triển theo thời gian thực, giúp cải thiện chất lượng của việc ra quyết định với mỗi lần lặp lại.

Xác định số tiền cho vay và mức lãi suất đòi hỏi phải phân tích nhiều loại dữ liệu được phát sinh bên trong mạng Alibaba, chẳng hạn như biên lợi nhuận gộp và doanh thu hàng tồn kho, cùng với những thông tin ít chính xác về khía cạnh toán học như vòng đời sản phẩm và chất lượng các mối quan hệ xã hội và kinh doanh của người bán. Ví dụ, các thuật toán này có thể phân tích tần suất, độ dài và loại hình thông tin liên lạc (nhắn tin tức thì, e-mail hoặc các phương pháp phổ biến khác ở Trung Quốc) để đánh giá chất lượng mối quan hệ.

Các nhà khoa học dữ liệu của Alibaba giữ vai trò rất quan trọng trong việc xác định và kiểm tra những điểm dữ liệu nào cung cấp thông tin chi tiết mà họ tìm kiếm và sau đó là tìm ra các thuật toán kỹ thuật để khai thác dữ liệu. Công việc này đòi hỏi cả sự hiểu biết sâu sắc về lĩnh vực kinh doanh lẫn chuyên môn về các thuật toán học máy. Trong trường hợp của Ant Financial, nếu một người bán được coi là có tín dụng kém nhưng trả khoản vay của mình đúng hạn hoặc người bán có tín dụng xuất sắc nhưng lại không có khả năng chi trả, thuật toán rõ ràng cần được điều chỉnh. Các kỹ sư có thể nhanh chóng và dễ dàng kiểm tra những dữ kiện của họ. Tham số nào cần được thêm vào hoặc bỏ đi? Những loại hành vi người dùng nào nên được chú trọng hơn? Khi các thuật toán đã được hiệu chuẩn lại tạo ra những dự đoán ngày càng chính xác, rủi ro và chi phí của Ant được giảm rõ rệt, còn người vay sẽ được vay số tiền khi họ cần với mức lãi suất họ có thể trả được. Kết quả là Ant trở thành một doanh nghiệp thành công: Hoạt động cho vay quy mô nhỏ (microlending) có tỷ lệ nợ xấu là khoảng 1%, thấp hơn nhiều so với ước tính trung bình là 4% trên toàn thế giới trong năm 2016 của Ngân hàng Thế giới.

## VẬY LÀM THẾ NÀO ĐỂ TẠO RA DOANH NGHIỆP THÔNG MINH?

Tự động hóa tất cả các quyết định điều hành

Để trở thành một doanh nghiệp thông minh, công ty đó phải tạo điều kiện để có càng nhiều quyết định vận hành được đưa ra bởi máy móc với đầu vào là dữ liệu trực tiếp (live data) hơn là những quyết định do con người đưa ra với sự hỗ trợ bằng việc phân tích dữ liệu của chính họ. Chuyển đổi quy trình ra quyết định theo hướng này là một quá trình gồm bốn bước.

### ***Bước 1. "Dữ liệu hóa" mỗi giao dịch của khách hàng***

Ant đã rất may mắn được truy cập vào nhiều dữ liệu về những khách hàng vay tiềm năng để tìm câu trả lời cho những câu hỏi cơ bản nhất trong hoạt động cho vay của mình. Đối với nhiều doanh nghiệp, quá trình thu thập dữ liệu sẽ khó khăn hơn. Nhưng dữ liệu trực tiếp là điều cơ bản để tạo ra các vòng phản hồi là cơ sở cho việc học máy.

Ví dụ, trong lĩnh vực kinh doanh cho thuê xe đạp. Các start-up ở Trung Quốc đã tận dụng điện thoại di động, internet vạn vật (dưới hình thức khóa xe đạp thông minh) và hệ thống tín dụng và thanh toán di động hiện có để dữ liệu hóa toàn bộ quy trình cho thuê. Thuê một chiếc xe đạp thông thường sẽ bao gồm việc tới một địa điểm cho thuê, đặt cọc, nhân viên sẽ giao xe cho bạn, sử dụng chiếc xe, trả lại chiếc xe, và sau đó trả tiền thuê bằng tiền mặt hoặc thẻ tín dụng. Một số công ty Trung Quốc đã đưa tất cả quy trình này thành trực tuyến bằng cách tích hợp nhiều công nghệ mới với những công nghệ hiện có. Sự đổi mới sáng tạo quan trọng đó là việc kết hợp giữa mã QR với khóa điện tử làm tự động hóa quá trình thanh toán một cách khéo léo. Bằng cách mở ứng dụng chia sẻ xe đạp, người muốn thuê có thể nhìn thấy những chiếc xe chưa được thuê và những chiếc đã được thuê gần đó. Khi người cần thuê lại gần chiếc xe, họ sẽ sử dụng ứng dụng để quét mã



QR trên xe đạp. Giả sử rằng người đó có tiền trong tài khoản và đáp ứng các tiêu chí cho thuê, mã QR sẽ mở khóa xe đạp điện tử. Ứng dụng thậm chí còn có thể xác minh lịch sử tín dụng của người đó thông qua Sesame Credit, một sản phẩm trực tuyến mới để xếp hạng tín dụng người dùng của Ant Financial, cho phép người thuê bỏ qua bước đặt cọc, để rút ngắn quy trình thuê xe. Khi chiếc xe được trả lại, khóa đóng lại sẽ hoàn tất giao dịch. Quy trình này rất đơn giản, trực quan và thường chỉ thao tác trong vài giây. Dữ liệu hóa quy trình cho thuê cải thiện đáng kể trải nghiệm của người dùng. Trên cơ sở dữ liệu trực tiếp, các công ty sẽ phái các xe tải chở những chiếc xe đạp đến nơi người dùng muốn. Họ cũng có thể cảnh báo người dùng thường xuyên về mức khả dụng của những chiếc xe đạp gần đó. Nhờ những đổi mới này, chi phí cho thuê xe đạp ở Trung Quốc đã giảm xuống chỉ còn vài xu mỗi giờ.

Hầu hết các doanh nghiệp muốn hoạt động dựa vào dữ liệu, thông thường sẽ thu thập và phân tích dữ liệu để tạo ra một mô hình nhân quả. Sau đó, mô hình này sẽ phân lập các điểm dữ liệu quan trọng từ khối thông tin có sẵn. Đó không phải là cách mà các doanh nghiệp thông minh sử dụng dữ liệu. Thay vào đó, doanh nghiệp thông minh nắm bắt tất cả thông tin được phát sinh trong quá trình trao đổi và liên lạc với khách hàng và với các thành viên khác trong mạng khi doanh nghiệp hoạt động và sau đó cho phép các thuật toán tìm ra những dữ liệu liên quan.

### ***Bước 2: “Phần mềm” mọi hoạt động***

Trong một doanh nghiệp thông minh, tất cả các hoạt động, không chỉ quản lý kiến thức và quan hệ khách hàng, được cấu hình bằng phần mềm để các quyết định ảnh hưởng đến chúng có thể được tự động hóa. Điều này không có nghĩa là một công ty cần mua hoặc xây dựng phần mềm ERP (quản trị doanh nghiệp) để quản lý doanh nghiệp của mình mà hoàn toàn ngược lại. Phần mềm truyền thống làm cho quy trình và các luồng quyết định trở nên cứng

nhắc hơn và bị bó buộc lại. Ngược lại, logic cốt lõi của doanh nghiệp thông minh là phản ứng theo thời gian thực. Bước đầu tiên là xây dựng một mô hình về cách con người đưa ra quyết định và tìm cách sao chép các yếu tố đơn giản hơn của quy trình đó bằng phần mềm – một công việc không phải lúc nào cũng dễ dàng - vì nhiều quyết định của con người được xây dựng theo cảm giác thông thường hoặc thậm chí là hoạt động thần kinh tiềm thức.

Sự tăng trưởng của Taobao, trang web bán lẻ nội địa của Tập đoàn Alibaba, được thúc đẩy bởi phần mềm hóa liên tục quy trình bán lẻ. Một trong những công cụ phần mềm chính đầu tiên được xây dựng trên Taobao là một công cụ nhắn tin tức thời được gọi là Wangwang, thông qua đó người mua và người bán có thể nói chuyện với nhau một cách dễ dàng. Sử dụng công cụ này, người bán chào mời người mua, giới thiệu sản phẩm, thương lượng giá, v.v., giống như cách họ thực hiện ở một cửa hàng bán lẻ truyền thống. Alibaba cũng phát triển một bộ công cụ phần mềm giúp người bán thiết kế và ra mắt một loạt các cửa hàng mặt tiền trực tuyến phức tạp. Một khi các cửa hàng trực tuyến được tạo dựng và đi vào hoạt động, người bán có thể truy cập vào các sản phẩm phần mềm khác để phát hành các coupon, chạy các chương trình giảm giá, các chương trình khách hàng thân thiết và thực hiện các hoạt động quan hệ khách hàng khác, tất cả đều được phối hợp chặt chẽ với nhau. Do ngày nay, hầu hết các phần mềm đều hoạt động trực tuyến như một dịch vụ, nên một lợi thế quan trọng của việc phần mềm hóa động kinh doanh là dữ liệu trực tiếp có thể được thu thập một cách tự nhiên như một phần của quy trình kinh doanh, góp phần tạo dựng nên nền tảng cho việc ứng dụng các công nghệ học máy.

***(Còn nữa)***

***Phuong Anh (Alibaba and the Future of Business, Harvard Business Review, số tháng 9-10/2018)***



## CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP LẦN THỨ 4: NHỮNG CHUYỂN DỊCH SÂU SẮC (P3)

### **CHUYỂN DỊCH 12. Ô TÔ KHÔNG NGƯỜI LÁI**

**Điểm bùng phát:** Ô tô không người lái chiếm 10% tổng số xe lưu thông ở Mỹ

**Thời gian dự kiến:** 2026

Các công ty lớn như Audi và Google đã thử nghiệm xe ô tô không người lái được một thời gian, trong khi một số doanh nghiệp khác cũng đang rất nỗ lực phát triển giải pháp mới. Những chiếc xe này có khả năng sẽ hiệu quả và an toàn hơn so với xe có người lái. Hơn nữa, chúng có thể làm giảm tắc đường và khí thải và đảo lộn mô hình vận tải và hậu cần hiện nay.

#### **Tác động tích cực**

- Tăng sự an toàn

- Nhiều thời gian hơn để tập trung vào công việc và/hoặc tiêu thụ nội dung truyền thông

- Tác động đến môi trường
- Giảm căng thẳng và bức dọc trên đường
- Cải thiện tính di động cho mọi người, đặc biệt là người già và người tàn tật
- Xe điện được chấp nhận

#### **Tác động tiêu cực**

- Mất việc làm (lái xe taxi và xe tải, công nghiệp ô tô)
- Tăng bảo hiểm và hỗ trợ trên đường (phải trả thêm chi phí để tự lái xe)
- Giảm nguồn thu từ phạt vi phạm giao thông
- Giảm sở hữu xe hơi

- Cơ chế pháp lý cho việc lái xe
- Vận động hành lang chống lại tự động hóa (người dân không được lái xe trên cao tốc).

### **Chuyển dịch đang diễn ra**

Tháng 10/2015, Hãng Tesla đã chuyển đổi những xe hãng này bán ra thị trường Mỹ trong năm trước thành bán tự động thông qua nâng cấp phần mềm.

Google có kế hoạch bán ô tô tự lái ra thị trường vào năm 2020.

Mùa hè năm 2015, hai tin tặc đã cho thấy khả năng tấn công vào một chiếc xe đang di chuyển, kiểm soát toàn bộ chức năng trên bảng điều khiển, lái, phanh... tất cả đều thông qua hệ thống giải trí của xe.

Nevada là bang đầu tiên ở Mỹ thông qua luật cho phép xe không người lái (tự động) vào năm 2012.

### **CHUYỂN DỊCH 13. TRÍ TUỆ NHÂN TẠO VÀ QUÁ TRÌNH RA QUYẾT ĐỊNH**

**Điểm bùng phát:** Cổ máy trí tuệ nhân tạo đầu tiên có mặt trong hội đồng quản trị của doanh nghiệp

**Thời gian dự kiến:** 2026

Ngoài việc lái xe, trí tuệ nhân tạo có thể học hỏi từ những tình huống sẵn có để cung cấp dữ liệu đầu vào và tự động hóa các quá trình ra quyết định phức tạp trong tương lai, giúp việc đi đến quyết định cuối cùng dễ dàng và nhanh chóng hơn dựa trên dữ liệu và kinh nghiệm trong quá khứ.

#### **Tác động tích cực**

- Quyết định lý tính; dựa vào dữ liệu; ít thiên vị
- Loại bỏ những hành vi “bồng bột cảm tính”
- Tái cơ cấu bộ máy hành chính đã lỗi thời
- Tạo thêm việc làm và khả năng đổi mới sáng tạo

- Giảm phụ thuộc vào năng lượng
- Tiến bộ y học, xóa bỏ bệnh dịch

#### **Tác động tiêu cực**

- Trách nhiệm giải trình (ai là người chịu trách nhiệm, các vấn đề về pháp lý và ủy thác)
- Mất việc làm

- Nguy cơ tin tặc/tội phạm mạng
- Nghĩa vụ pháp lý và trách nhiệm giải trình, vấn đề quản trị

- Khiến mọi việc trở nên khó hiểu hơn
- Gia tăng bất bình đẳng
- Thuật toán “phá luật”
- Đe dọa sự sinh tồn của nhân loại

### **Chuyển dịch đang diễn ra**

ConceptNet4, một trí tuệ nhân tạo về ngôn ngữ, đã vượt qua phần lớn các đối thủ bốn tuổi trong một bài kiểm tra IQ - ba năm trước, trí tuệ nhân tạo này hầu như không thể thắng được một em bé một tuổi. Phiên bản tiếp theo, vừa được hoàn thành, dự kiến sẽ ngang bằng về trình độ với một em bé năm đến sáu tuổi.

### **CHUYỂN DỊCH 14. TRÍ TUỆ NHÂN TẠO VÀ CÔNG VIỆC VĂN PHÒNG**

**Điểm bùng phát:** 30% kiểm toán doanh nghiệp do trí tuệ nhân tạo thực hiện

**Thời gian dự kiến:** 2025

Trí tuệ nhân tạo có ưu thế trong việc so sánh các mô hình và tự động hóa các quy trình, khiến cho công nghệ đáp ứng được nhiều chức năng hơn nữa trong các tổ chức lớn. Có thể thấy trí tuệ nhân tạo sẽ thay thế con người đảm nhiệm được một loạt các chức năng khác nhau trong tương lai.

Một nghiên cứu của Trường Martin thuộc Đại học Oxford về khả năng công việc được tin học hóa bằng trí tuệ nhân tạo và robot đã đưa ra những kết quả đáng quan ngại. Mô hình của họ dự đoán tới 47% việc làm của Mỹ vào năm 2010 có khả năng được tin học hóa trong vòng 10-20 năm tới.

#### **Tác động tích cực**

- Giảm thiểu chi phí
- Gia tăng hiệu quả
- Thúc đẩy đổi mới sáng tạo và mở ra cơ hội cho các doanh nghiệp nhỏ, các công ty khởi nghiệp (giảm thiểu rào cản tiếp cận, áp dụng "phần mềm như một dịch vụ" trong mọi lĩnh vực)



#### **Tác động tiêu cực**

- Mất việc làm
- Trách nhiệm pháp lý và trách nhiệm giải trình
- Thay đổi về pháp luật, tiết lộ thông tin tài chính, các yếu tố rủi ro

- Tự động hoá công việc

#### **Chuyển dịch đang diễn ra**

Những tiến bộ trong công cuộc tự động hoá đã được Fortune ghi nhận như sau:

"Cỗ máy Watson của hãng IBM, nổi tiếng với màn trình diễn xuất sắc trong chương trình truyền hình thực tế Jeopardy!, đã thể hiện năng lực chẩn đoán thư phổi với tỷ lệ chính xác cao hơn hẳn con người - 90% so với 50% trong một số thí nghiệm. Nguyên nhân chính là ở dữ liệu. Để theo kịp với dữ liệu y tế được công bố, các bác sĩ phải mất 160 giờ một tuần. Do vậy, các bác sĩ khó có thể tự mình xem xét các thông tin hay bằng chứng lâm sàng mới để tìm ra các thông tin ưu việt phục vụ cho việc chẩn đoán kịp thời. Các bác sĩ phẫu thuật cũng đã sử dụng các hệ thống tự động hoá trong các phẫu thuật đòi hỏi độ can thiệp thấp".

#### **CHUYỂN DỊCH 15. KHOA HỌC ROBOT VÀ DỊCH VỤ**

**Điểm bùng phát:** Dược sỹ robot đầu tiên tại Mỹ

**Thời gian dự kiến:** 2021

#### **Tác động tích cực**

- Tác động tích cực đến chuỗi cung ứng và các vấn đề hậu cần, giảm thiểu rủi ro
- Nhiều thời gian giải trí hơn
- Cải thiện kết quả sức khoẻ (nhờ vào dữ liệu lớn phục vụ nghiên cứu và phát triển trong ngành dược)
- Ứng dụng sớm trong giao dịch ATM qua ngân hàng
- Tăng cường khả năng tiếp cận nguồn nguyên vật liệu
- Sản xuất "hồi hương" (ví dụ, thay thế nhân công hoạt động tại nước ngoài bằng robot)

#### **Tác động tiêu cực**

- Mất việc làm
- Trách nhiệm pháp lý, trách nhiệm giải trình
- Các chuẩn mực xã hội thường ngày, dịch vụ 24 giờ hoàn toàn thay thế khái niệm làm việc từ 9h

sáng đến 5h chiều

- Tấn công mạng và an ninh mạng

### **Chuyển dịch đang diễn ra**

Một bài báo của The Fiscal Times đăng trên CNBC.com cho biết:

"Rethink Robotics đã cho ra đời Baxter (vào mùa thu năm 2012) và nhận được nhiều phản hồi từ ngành sản xuất, bán lẻ các sản phẩm vượt quá công suất của họ từ tháng Tư...

(Vào tháng Tư) Rethink đã đưa vào hoạt động một phần mềm nền tảng cho phép Baxter thực hiện các nhiệm vụ với trình tự phức tạp hơn - ví dụ như đưa một sản phẩm vào trạm kiểm tra và nhận tín hiệu từ trạm kiểm tra để đặt sản phẩm đó vào khu vực tốt hay không tốt. Công ty này cũng cho ra đời một bộ công cụ phát triển mềm cho phép bên thứ ba - ví dụ như các nhà nghiên cứu robot tại các trường đại học - tạo ra các ứng dụng cho Baxter."

### **CHUYỂN DỊCH 16. BITCOIN VÀ CHUỖI KHỐI**

**Điểm bùng phát:** 10% GDP toàn cầu được lưu trữ bằng công nghệ chuỗi khối

**Thời gian dự kiến:** 2027

Bitcoin và các đồng tiền ảo được tạo ra dựa trên ý tưởng về một hệ thống phân phối đáng tin cậy được gọi là chuỗi khối (blockchain), một cách kiểm chứng các giao dịch đáng tin cậy theo cơ chế phân tán.

Hiện tại, giá trị của bitcoin trong chuỗi khối là khoảng 20 tỷ USD, hoặc 0,025% GDP toàn cầu (80 nghìn tỷ USD).

#### **Tác động tích cực**

- Tăng cơ hội tiếp cận tài chính tại các thị trường mới nổi khi các dịch vụ tài chính trên nền tảng chuỗi khối trở nên phổ biến ở một mức nhất định
- Giảm thiểu vai trò trung gian của các trung tâm tài chính do dịch vụ và các giá trị khác được tiến hành trao đổi ngay trong chuỗi khối
- Sự bùng nổ của việc trao đổi tài sản khi tất cả mọi trao đổi đều có thể thực hiện qua chuỗi khối

• Tạo ra hồ sơ tài sản phong phú hơn tại các thị trường mới nổi với khả năng biến mọi thứ thành vật chất trao đổi

• Các hợp đồng và dịch vụ pháp lý ngày càng được gắn liền với các mã liên kết với chuỗi khối, và chúng được sử dụng như một loại cam kết bảo đảm không thể phá vỡ hay một hệ thống hợp đồng thông minh được lập trình sẵn

• Tăng cường tính minh bạch khi chuỗi khối đóng vai trò là sổ cái lưu trữ mọi giao dịch trên toàn cầu

### **Chuyển dịch đang diễn ra**

Smartcontracts.com cung cấp các hợp đồng đã được lập trình để thực hiện các khoản thanh toán giữa hai bên khi đạt được một số tiêu chí nhất định mà không cần đến người trung gian. Các hợp đồng này được bảo đảm trong chuỗi khối dưới dạng "tình trạng hợp đồng tự thực hiện", xoá bỏ nguy cơ phải phụ thuộc vào người khác để theo dõi xuyên suốt việc thực hiện các cam kết trong hợp đồng của họ.

### **CHUYỂN DỊCH 17. NỀN KINH TẾ CHIA SẺ**

**Điểm bùng phát:** Trên toàn thế giới, số chuyến đi bằng chia sẻ ô tô nhiều hơn bằng xe riêng

**Thời gian dự kiến:** 2025

Hiểu biết thông thường đối với hiện tượng này là khả năng chia sẻ việc sử dụng một hàng hoá/tài sản vật thể, hoặc chia sẻ/cung ứng một dịch vụ mà công nghệ tạo ra cho các chủ thể (cá nhân hoặc tổ chức), ở một mức độ mà trước kia không thể thực hiện hiệu quả hoặc thậm chí không khả thi. Việc chia sẻ hàng hoá và dịch vụ như vậy thông thường do các thị trường trực tuyến, các ứng dụng di động/dịch vụ định vị hoặc các nền tảng công nghệ khác tạo ra. Những ứng dụng này đã làm giảm chi phí giao dịch và chi phí gián đoạn trong hệ thống tới một điểm mà mọi bên tham gia đều thu được lợi ích kinh tế, phân chia theo các tỷ lệ tốt hơn.

Những ví dụ phổ biến của nền kinh tế chia sẻ có thể tìm thấy trong ngành giao thông. Zipcar cung cấp một phương pháp cho mọi người để chia sẻ một



phương tiện trong khoảng thời gian ngắn hơn và hợp lý hơn các công ty cho thuê xe truyền thống. RelayRides cung cấp một nền tảng để định vị và mượn phương tiện cá nhân của người khác trong một khoảng thời gian. Uber và Lyft cung cấp các dịch vụ "giống taxi" hiệu quả hơn rất nhiều từ các cá nhân, được tập hợp lại thông qua một dịch vụ, vận hành nhờ các dịch vụ định vị và có thể tiếp cận được thông qua các ứng dụng di động. Thêm vào đó những dịch vụ này sẵn có chỉ trong chớp mắt sau khi thông báo.

Nền kinh tế chia sẻ có rất nhiều thành phần, đặc tính hoặc mô tả như: Khả dụng nhờ công nghệ, ưa thích tiếp cận hơn sở hữu, ngang hàng chia sẻ các tài sản cá nhân (so với các tài sản doanh nghiệp). Không phải tất cả đặc tính này đều có trong mọi giao dịch của "nền kinh tế chia sẻ".

#### **Tác động tích cực**

- Tăng cường tiếp cận các công cụ và các tài nguyên vật chất hữu ích khác
- Các kết quả tốt hơn cho môi trường (Giảm sản xuất và yêu cầu ít tài sản hơn)

- Nhiều dịch vụ cá nhân sẵn có hơn
- Tăng khả năng dựa vào dòng tiền (ít cần tới các khoản tiết kiệm để có thể sử dụng các tài sản)
- Sử dụng các tài sản hiệu quả hơn
- Ít có cơ hội lợi dụng lòng tin dài hạn nhờ các vòng phản hồi trực tiếp và công khai
- Tạo ra các nền kinh tế thứ cấp (các tài xế Uber vận chuyển hàng hoá hoặc thực phẩm)

#### **Tác động tiêu cực**

- Khả năng thích ứng thấp hơn sau khi mất việc (do ít tiền tiết kiệm hơn)
- Nhiều lao động hợp đồng/lao động theo công việc hơn (so với lao động dài hạn ổn định thông thường)
- Giảm khả năng đo lường nền kinh tế mờ (gray economy)
- Nhiều cơ hội lợi dụng lòng tin ngắn hạn hơn
- Ít vốn đầu tư sẵn có trong hệ thống hơn

#### **Tác động chưa xác định, hoặc vừa tích cực, vừa tiêu cực**

- Thay đổi tài sản và quyền sở hữu tài sản
- Nhiều mô hình thuê bao hơn

- Giảm tiết kiệm
- Thiếu phân biệt rõ ràng giữa khái niệm giàu có và sung túc.

- Khó khăn trong việc đo lường nền kinh tế mờ
- Thuế và quy định thay đổi từ mô hình sở hữu/ dựa trên doanh số tới mô hình dựa trên sử dụng

### **Chuyển dịch đang diễn ra**

Đằng sau sự phát triển này có một lưu ý đặc biệt về sở hữu, được phản ánh trong các câu hỏi sau:

- Nhà bán lẻ lớn nhất không sở hữu một cửa hàng nào? (Amazon)
- Nhà cung ứng phòng nghỉ lớn nhất không có một khách sạn nào? (Airbnb)
- Nhà cung cấp dịch vụ giao thông vận tải lớn nhất không sở hữu chiếc xe nào? (Uber)

### **CHUYỂN DỊCH 18. CHÍNH PHỦ VÀ CHUỖI KHỐI**

**Điểm bùng phát:** Lần đầu tiên chính phủ thu thuế bằng công nghệ chuỗi khối

**Thời điểm dự kiến:** 2023

Công nghệ chuỗi khối tạo ra cả cơ hội và thách thức cho các quốc gia. Một mặt, công nghệ này không được luật pháp điều chỉnh và không được bắt

kỳ ngân hàng trung ương nào quản lý, đồng nghĩa với việc chính phủ có ít quyền kiểm soát hơn đối với chính sách tiền tệ. Mặt khác, chuỗi khối cho phép xây dựng các cơ chế đánh thuế mới được gắn với chuỗi khối (ví dụ, một khoảng thuế giao dịch nhỏ)

### **Tác động chưa xác định hoặc vừa tích cực, vừa tiêu cực**

- Ngân hàng trung ương và chính sách tiền tệ
- Tham nhũng
- Đánh thuế theo thời gian thực
- Vai trò của chính phủ

### **Chuyển dịch đang diễn ra**

Năm 2015, quốc gia ảo đầu tiên, BitNation, được hình thành trên cơ sở sử dụng chuỗi khối làm công nghệ nền tảng cho thẻ căn cước của các cư dân. Cùng thời gian đó, Estonia trở thành chính phủ đầu tiên khai thác ứng dụng của công nghệ chuỗi khối.

**(Còn nữa)**

*Klaus Schwab, nhà sáng lập và Chủ tịch điều hành Diễn đàn Kinh tế thế giới*