BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
CỤC THÔNG TIN, THỐNG KÊ

BẢN TIN

KHỞI NGHIỆP SÁNG TẠO

Số 37.2025



TIN TỨC SỰ KIỆN

01 APEC Innovation - Thúc đẩy tinh thần khởi nghiệp trong sinh viên

02 Startup Việt gọi vốn thành công nhờ sức mạnh của ý tưởng

03 Nghị định số 264/2025/NĐ-CP mở ra hướng đi mới cho khởi nghiệp sáng tạo

04 Qualcomm đồng hành xây dựng hệ sinh thái khởi nghiệp công nghệ tại Việt Nam

KHỞI NGHIỆP SÁNG TẠO

05 Từ kỹ sư cơ khí đến “triệu phú nông nghiệp công nghệ cao”

06 Kinh nghiệm của nước Mỹ: Đo lường hiệu quả đầu tư vào nghiên cứu và phát triển (R&D)

XU HƯỚNG CÔNG NGHỆ

07 Năm xu hướng đang chi phối lĩnh vực công nghệ bảo hiểm (Insurtech)



CỤC THÔNG TIN, THỐNG KÊ
24 Lý Thường Kiệt, Hoàn Kiếm, Hà Nội
Tel: (024) 38262718



APEC INNOVATION - THÚC ĐẨY TINH THẦN KHỞI NGHIỆP TRONG SINH VIÊN

Ngày 16/10, tại Hà Nội, Viện Doanh nhân APEC tổ chức Lễ công bố thông tin Cuộc thi "Ý tưởng khởi nghiệp sáng tạo sinh viên - APEC Innovation" lần 2. Cuộc thi nhằm thúc đẩy tinh thần khởi nghiệp sáng tạo trong sinh viên các trường đại học, cao đẳng trên toàn quốc và sinh viên Việt Nam đang học tập ở nước ngoài.

Theo TS. Trần Duy Khanh, Viện trưởng Viện Doanh nhân APEC, Cuộc thi "Ý tưởng khởi nghiệp sáng tạo sinh viên - APEC Innovation" lần 2 là dịp để tôn vinh các ý tưởng khởi nghiệp độc đáo, kết nối doanh nghiệp, doanh nhân và nhà đầu tư trong, ngoài nước cùng chung tay hỗ trợ sinh viên hiện thực hóa các ý tưởng có tiềm năng ứng dụng vào thực tiễn sản xuất, kinh doanh, tiến tới các đấu trường khởi nghiệp cấp quốc gia và quốc tế.

APEC Innovation hướng tới mục tiêu ươm mầm, phát triển và hoàn thiện các ý tưởng khởi nghiệp sáng tạo, góp phần hình thành hệ sinh thái gắn kết giữa sinh viên, nhà trường và doanh nghiệp.

Đối tượng tham gia

Gồm sinh viên hoặc nhóm sinh viên trong và ngoài nước có ý tưởng khởi nghiệp sáng tạo liên quan đến sản phẩm, công nghệ, dịch vụ hoặc giải pháp. Thí sinh có thể dự thi với tư cách cá nhân, theo nhóm hoặc được trường giới thiệu.

Lĩnh vực dự thi

Gồm nông - lâm - ngư nghiệp, tài nguyên môi trường, ứng phó biến đổi khí hậu, công nghiệp và công nghệ mới, y tế - chăm sóc sức khỏe - làm đẹp, dịch vụ - tài chính - du lịch, giáo dục, lao động và việc

làm... Cuộc thi khuyến khích các ý tưởng gắn với chuyển đổi số, kinh tế xanh và kinh tế tuần hoàn.



Hội đồng Giám khảo của cuộc thi gồm các chuyên gia, doanh nhân uy tín, có kinh nghiệm trong lĩnh vực khởi nghiệp và chuyên môn sâu phù hợp với các ý tưởng dự thi. Việc chấm điểm được thực hiện theo nguyên tắc khách quan, công bằng, minh bạch và công khai, dựa trên các tiêu chí và biểu mẫu do Ban Tổ chức quy định.

TS. Lê Công Lương, Phó Tổng thư ký kiêm Trưởng ban Khoa học, công nghệ và môi trường, Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam ghi nhận sự đóng góp và tinh thần sáng tạo của Ban Tổ chức khi đã đổi mới phương thức triển khai, ứng dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo vào quá trình tổ chức cuộc thi. Ông cho rằng, dù giải thưởng không lớn, nhưng đây là sự động viên, khích lệ rất ý nghĩa giúp sinh viên làm quen với tư duy khởi nghiệp ngay khi còn ngồi trên giảng đường đại học.

TS. Lê Công Lương nhấn mạnh, việc Viện APEC đưa ra sáng kiến phối hợp với các trường tổ chức cuộc thi là bước đi phù hợp với Nghị quyết 57/NQ-TW của Bộ Chính trị về đột phá khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia. Hoạt động này mang ý nghĩa thực tiễn sâu sắc, góp phần đưa Nghị quyết 57 vào cuộc sống. Luật Khoa học, Công nghệ và Đổi mới sáng tạo 2025 được Quốc hội thông qua và bắt đầu có hiệu lực từ ngày 1/10/2025, đồng thời khẳng định, cuộc thi APEC Innovation là một minh chứng thiết thực trong việc triển khai Nghị quyết 57, Nghị quyết 68 cũng như luật mới này.

Sự phối hợp giữa Viện APEC, các trường đại học, doanh nghiệp, nhà tài trợ và sinh viên tạo nên một hệ sinh thái hỗ trợ lẫn nhau, giúp những ý tưởng sáng tạo được ươm mầm, phát triển và đi vào thực tiễn đời sống./.

APEC Innovation mùa đầu tiên đã thu hút 1.192 ý tưởng khởi nghiệp từ sinh viên của 81 trường đại học, cao đẳng trên cả nước. Các ý tưởng bao gồm năm lĩnh vực trọng điểm, trong đó có 405 ý tưởng thuộc lĩnh vực công nghiệp - công nghệ, 334 ý tưởng về dịch vụ - tài chính - du lịch, 144 ý tưởng về nông lâm ngư nghiệp, 138 ý tưởng về y tế - chăm sóc sức khỏe và 170 ý tưởng thuộc lĩnh vực giáo dục. Sau ba vòng thi, 29 đội xuất sắc đã được vinh danh, gồm 3 giải nhất, 4 giải nhì, 8 giải ba và 14 giải khuyến khích. Các đội đoạt giải đã có cơ hội gặp gỡ Ban Tổ chức, Ban Giám khảo và các nhà tài trợ để được tư vấn, hỗ trợ phát triển ý tưởng và đưa sản phẩm ra thị trường.



STARTUP VIỆT GỌI VỐN THÀNH CÔNG NHỜ SỨC MẠNH CỦA Ý TƯỞNG

Thế hệ doanh nhân trẻ đang từng bước thay đổi tư duy khởi nghiệp, chứng minh rằng giá trị lớn nhất của doanh nghiệp không nằm ở tài sản, mà ở niềm tin và tầm nhìn. Dù không có tài sản thế chấp hay bảo lãnh, nhiều startup Việt đã gọi vốn thành công nhờ sức mạnh của ý tưởng, công nghệ và tầm nhìn để thuyết phục nhà đầu tư. Xu hướng này đang được tiếp sức mạnh mẽ bởi tham vọng xây dựng Trung tâm Tài chính quốc gia, mở ra cơ hội mới cho dòng vốn mạo hiểm chảy vào Việt Nam.

Gọi vốn là hành trình khó khăn của startup Việt

Nếu doanh nghiệp truyền thống quen với nguồn vốn vay ngân hàng - an toàn nhưng giới hạn - thì thế hệ doanh nhân trẻ Việt Nam lại chọn cho mình con đường khác: đem ý tưởng và bản lĩnh ra thuyết phục nhà đầu tư.

“Khởi nghiệp ở Việt Nam không khó ở ý tưởng, mà khó ở chỗ làm sao tồn tại đủ lâu để chứng minh được giá trị của nó”, Bicky Nguyễn, đồng sáng lập kiêm CEO của Rec Rec, chia sẻ.

Trước khi xây dựng Rec Rec - thương hiệu thực phẩm từ côn trùng – Bicky Nguyễn từng sáng lập Cricket One, một start-up tiên phong trong lĩnh vực nuôi dế và sản xuất đạm dế cho ngành thực phẩm. Cricket One hiện sở hữu hệ thống trang trại và nhà máy đạt chuẩn quốc tế, xuất khẩu sang các thị

trường khắt khe như EU, Mỹ, Nhật Bản và Hàn Quốc.

Hành trình của Bicky cũng là hành trình đi qua nhiều vòng gọi vốn: từ Pre-Series A năm 2019 do 500 Startups và Masik Enterprise đầu tư, đến Series A năm 2023 với Robert Alexander Stone và Cub Capital - hầu hết đều là các quỹ đến từ Singapore.

Năm 2023, Cricket One bắt tay với Foodmap để cho ra đời thương hiệu Rec Rec, hướng đến các sản phẩm thực phẩm lành mạnh, bền vững. Chỉ sau thời gian ngắn ra mắt, Rec Rec đã gọi thành công 10.000 SGD (khoảng 180 triệu đồng) thông qua nền tảng gọi vốn cộng đồng Indiegogo.

Bicky Nguyễn thừa nhận: "Ngân hàng yêu cầu tài sản thế chấp, còn startup thì có gì để cầm cố? Quỹ đầu tư thì cần thấy doanh thu và mô hình đã vận hành ổn định. Nhưng để đến được giai đoạn đó, mình lại cần vốn - đó là một vòng luẩn quẩn".

Bởi vậy, mỗi thông tin về một startup Việt gọi vốn thành công đều mang lại niềm vui chung cho cộng đồng khởi nghiệp - bởi nó chứng minh rằng, các ý tưởng tốt vẫn có thể được tiếp sức bằng niềm tin và dòng vốn đúng nghĩa.

Hướng đến Trung tâm tài chính quốc gia - cú hích cho dòng vốn mạo hiểm

Theo Bộ Khoa học và Công nghệ, đến cuối năm 2024, Việt Nam có hơn 3.800 startup, xếp thứ ba Đông Nam Á sau Singapore và Indonesia. Cento Ventures ghi nhận các công ty khởi nghiệp Việt đã nhận tổng vốn đầu tư 529 triệu USD trong năm 2023 - một con số đáng chú ý trong bối cảnh thị trường toàn cầu thắt chặt dòng vốn mạo hiểm.

Đáng kể nhất là Dat Bike, start-up xe máy điện Việt, vừa huy động thành công 22 triệu USD trong vòng Series B, nâng tổng số vốn lên 47 triệu USD. Mới đây, Rec Rec cũng hoàn tất vòng gọi vốn hạt giống từ một quỹ đầu tư Singapore chuyên về công nghệ và phát triển bền vững.

"Quỹ không chỉ mang vốn mà còn mang đến tri thức, mạng lưới kết nối và tầm nhìn toàn cầu. Vốn thông minh chính là như thế", Bicky Nguyễn chia sẻ.

Theo ông Phil Wright - Giám đốc cấp cao khối nghiệp vụ ngân hàng, HSBC Việt Nam, làn sóng khởi nghiệp Việt Nam đang được tiếp sức mạnh mẽ bởi tham vọng hình thành Trung tâm Tài chính quốc tế.

"Không chỉ thu hút dòng vốn, một trung tâm tài chính quốc tế sôi động sẽ tạo việc làm, nuôi dưỡng hệ sinh thái startup, thu hút nhân tài và giúp Việt Nam trở thành mắt xích quan trọng trong chuỗi tài chính toàn cầu", ông Wright nhận định.

Từ ý tưởng đến hệ sinh thái đổi mới

Việt Nam đặt mục tiêu đến năm 2030 sẽ có 10.000 startup hoạt động hiệu quả, huy động 3 tỉ USD vốn đầu tư mạo hiểm. Chặng đường này đòi hỏi sự phối hợp chặt chẽ giữa chính phủ, nhà đầu tư và cộng đồng doanh nghiệp.

Theo Bicky Nguyễn, những chính sách mới như cho phép ghi nhận chi phí R&D (nghiên cứu - đổi mới) hay ưu đãi cho doanh nghiệp đổi mới sáng tạo đã bắt đầu phát huy hiệu quả, giúp nhiều start-up "bớt cảm giác lạc lõng".

"Khởi nghiệp là một hành trình dài, nơi ý tưởng không chỉ cần đam mê mà phải được tiếp sức bằng vốn, tri thức và niềm tin. Chỉ khi có đủ ba yếu tố đó, Việt Nam mới có thể thật sự trở thành mảnh đất của những startup toàn cầu," cô nói.

Không chỉ góp phần thay đổi cách nghĩ về vốn, làn sóng start-up Việt còn đang định hình một thế hệ doanh nhân mới - dám dấn thân, dám mạo hiểm, và dám đi ra thế giới.

Với những câu chuyện như Rec Rec, Dat Bike hay các dự án đang âm thầm ươm mầm khắp ba miền, hành trình khởi nghiệp Việt đang cho thấy: đôi khi, tài sản quý nhất của doanh nhân không nằm trong sổ đỏ, mà trong ý tưởng và bản lĩnh vượt giới hạn của chính mình./.



NGHỊ ĐỊNH SỐ 264/2025/NĐ-CP MỞ RA HƯỚNG ĐI MỚI CHO KHỞI NGHIỆP SÁNG TẠO

Chính phủ vừa ban hành Nghị định số 264/2025/NĐ-CP quy định về Quỹ đầu tư mạo hiểm quốc gia và quỹ đầu tư mạo hiểm của địa phương. Nghị định này quy định về việc thành lập, cơ cấu tổ chức, hoạt động, quản lý, cơ cấu tỷ lệ phần vốn từ ngân sách nhà nước, sử dụng vốn, cơ chế giám sát đối với Quỹ đầu tư mạo hiểm quốc gia, quỹ đầu tư mạo hiểm của địa phương và các nội dung khác quy định tại Điều 40 Luật Khoa học, Công nghệ và Đổi mới sáng tạo.

Đây là lần đầu tiên Việt Nam có một khuôn khổ pháp lý hoàn chỉnh cho hoạt động đầu tư mạo hiểm, động lực then chốt của hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo, mở ra hướng đi mới trong huy động nguồn lực xã hội cho đổi mới sáng tạo và phát triển bền vững.

Quỹ đầu tư mạo hiểm quốc gia được thành lập và hoạt động theo mô hình công ty trách nhiệm hữu hạn hai thành viên trở lên hoặc công ty cổ phần, có tư cách pháp nhân, con dấu và được mở tài khoản tại Kho bạc Nhà nước hoặc ngân hàng trong và ngoài nước.

Các doanh nghiệp, dự án khởi nghiệp sáng tạo có tiềm năng phát triển trong các lĩnh vực công nghệ cao, công nghệ số, công nghệ chiến lược, công nghệ khuyến khích chuyển giao, kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, phát triển bền vững, tạo tác động tích cực đến kinh tế, xã hội, môi trường địa phương, quốc gia sẽ được Quỹ đầu tư mạo hiểm quốc gia và địa phương ưu tiên đầu tư.

Nguyên tắc hoạt động của quỹ

1- Tuân thủ pháp luật Việt Nam và các điều ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên; tuân thủ pháp

luật của quốc gia, vùng lãnh thổ khi đầu tư ra nước ngoài.

2- Hoạt động theo nguyên tắc thị trường, chấp nhận rủi ro có kiểm soát, đảm bảo công khai, minh bạch, hiệu quả, bảo mật thông tin.

3- Hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo, ưu tiên đầu tư vào các doanh nghiệp, dự án khởi nghiệp sáng tạo có tiềm năng tăng trưởng cao trong các lĩnh vực công nghệ cao, công nghệ số, công nghệ chiến lược, công nghệ khuyến khích chuyển giao, kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, phát triển bền vững, tạo tác động tích cực đến kinh tế, xã hội, môi trường địa phương, quốc gia.

Theo quy định, cơ cấu tổ chức, quyền hạn của quỹ được quy định trong Điều lệ quỹ (Điều lệ công ty) theo quy định của Luật Doanh nghiệp; quyền, trách nhiệm, tiền lương, thù lao, tiền thưởng và quyền lợi khác của người đại diện phần vốn nhà nước tại quỹ được thực hiện theo quy định của pháp luật về quản lý và đầu tư vốn nhà nước tại doanh nghiệp.

Bộ Khoa học và Công nghệ là cơ quan đại diện chủ sở hữu phần vốn nhà nước tại Quỹ đầu tư mạo hiểm quốc gia, có trách nhiệm cử người đại diện phần vốn nhà nước tại quỹ. UBND cấp tỉnh là cơ quan đại diện chủ sở hữu phần vốn nhà nước tại quỹ đầu tư mạo hiểm của địa phương, có trách nhiệm cử người đại diện phần vốn nhà nước tại quỹ.

Quỹ được phép hợp tác hoặc thuê các tổ chức, cá nhân chuyên nghiệp trong và ngoài nước quản lý, điều hành hoạt động theo quy định tại Điều lệ quỹ. Quỹ được thành lập các hội đồng tư vấn, hội đồng thẩm định đầu tư để hỗ trợ hoạt động đầu tư quỹ.

Đầu tư, thu hút nguồn lực đầu tư vào doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo

Mục tiêu của quỹ là đầu tư, thu hút các nguồn lực đầu tư vào doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo, dự án khởi nghiệp sáng tạo có tiềm năng tăng trưởng đột phá, có khả năng giải quyết thách thức về kinh tế, xã hội, môi trường của địa phương, quốc gia, quốc tế; hỗ trợ thúc đẩy phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo quốc gia, địa phương, thị trường đầu tư mạo hiểm tại Việt Nam phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của đất nước và hội nhập quốc tế.

Chức năng, nhiệm vụ của Quỹ đầu tư mạo hiểm quốc gia: Góp vốn thành lập, mua cổ phần, mua phần vốn góp tại doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo ở trong nước, nước ngoài; góp vốn cùng đầu tư với quỹ đầu tư mạo hiểm, quỹ đầu tư khởi nghiệp sáng tạo khác ở trong nước, nước ngoài để thành lập, mua cổ phần, mua phần vốn góp tại doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo; thành lập, góp vốn vào quỹ đầu tư mạo hiểm, quỹ đầu tư khởi nghiệp sáng tạo khác ở trong nước, nước ngoài để thực hiện đầu tư mạo hiểm và hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo quốc gia.

Chức năng, nhiệm vụ của quỹ đầu tư mạo hiểm của địa phương: Góp vốn thành lập, mua cổ phần, mua phần vốn góp tại doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo ở trong nước; góp vốn cùng đầu tư với quỹ đầu tư mạo hiểm, quỹ đầu tư khởi nghiệp sáng tạo khác trong nước để thành lập, mua cổ phần, mua phần vốn góp tại doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo và hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo địa phương.

Nguồn vốn của quỹ

Đối với Quỹ đầu tư mạo hiểm quốc gia, vốn điều lệ Quỹ bao gồm: Phần vốn nhà nước được cấp từ nguồn dự toán chi đầu tư phát triển của Bộ Khoa học và Công nghệ, thực hiện cấp một lần ngay từ khi thành lập Quỹ, với mức vốn ban đầu được cấp từ ngân sách nhà nước tối thiểu là 500 tỷ đồng; phần vốn góp của các tổ chức, cá nhân trong nước, nước ngoài (nếu có) thực hiện theo quy định của pháp luật và Điều lệ quỹ.

Quy mô vốn điều lệ của Quỹ đầu tư mạo hiểm quốc gia được hình thành trong 5 năm đầu đạt tối



thiểu 2.000 tỷ đồng, trên cơ sở vốn nhà nước được cấp từ ngân sách nhà nước và phần vốn huy động từ các tổ chức, cá nhân.

Đối với quỹ đầu tư mạo hiểm của địa phương, vốn điều lệ quỹ bao gồm: Phần vốn nhà nước được cấp từ nguồn dự toán chi đầu tư phát triển của địa phương, thực hiện cấp một lần ngay từ khi thành lập quỹ, với tỷ lệ phần vốn ban đầu được cấp từ ngân sách nhà nước do UBND cấp tỉnh quyết định; phần vốn góp từ các tổ chức, cá nhân trong nước, nước ngoài (nếu có) thực hiện theo quy định của pháp luật và Điều lệ quỹ.

Nguồn doanh thu của quỹ

Nguồn doanh thu của quỹ bao gồm: Lợi nhuận từ hoạt động đầu tư theo Điều lệ quỹ; lãi tiền gửi tại ngân hàng đối với nguồn vốn tạm thời nhàn rỗi giữa các chu kỳ đầu tư, bao gồm cả vốn điều lệ và vốn huy động của quỹ; khoản tài trợ, viện trợ, đóng góp tự nguyện hợp pháp của tổ chức, cá nhân trong nước và nước ngoài; thu từ hoạt động thoái vốn, thanh lý tài sản của quỹ và các khoản thu hợp pháp khác theo quy định của pháp luật, Điều lệ quỹ.

Khoản chi hoạt động của quỹ

Khoản chi hoạt động của quỹ bao gồm: Chi quản lý, điều hành và các hoạt động khác phục vụ trực tiếp cho hoạt động của quỹ; chi hỗ trợ phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo cấp quốc gia và địa phương với mức tối đa 5% lợi nhuận sau thuế hằng năm của quỹ; chi trích lập quỹ dự phòng rủi ro đầu tư mạo hiểm từ nguồn vốn hoạt động hằng năm của quỹ, bao gồm vốn điều lệ và vốn huy động, theo quy định của Điều lệ quỹ và các khoản chi hợp pháp khác theo quy định của pháp luật, Điều lệ quỹ.

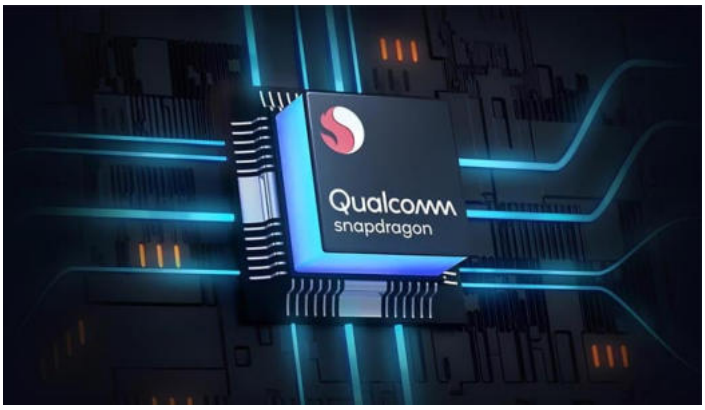
Khoản chi đầu tư của quỹ

Khoản chi đầu tư của quỹ bao gồm: Chi góp vốn thành lập doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo; chi mua cổ phần, phần vốn góp tại doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo; chi góp vốn vào quỹ đầu tư mạo hiểm hoặc quỹ đầu tư khởi nghiệp sáng tạo khác theo quy định của pháp luật./.

QUALCOMM ĐỒNG HÀNH XÂY DỰNG HỆ SINH THÁI KHỞI NGHIỆP CÔNG NGHỆ TẠI VIỆT NAM

Chương trình "Thử thách đổi mới sáng tạo Qualcomm Việt Nam 2026" (QVIC 2026) đã chính thức khởi động với sự phối hợp của Qualcomm Việt Nam và Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông (PTIT).

Chương trình được thiết kế nhằm thúc đẩy sự phát triển của hệ sinh thái công nghệ trong nước, thông qua việc tìm kiếm và hỗ trợ các startup tiềm năng trong những lĩnh vực công nghệ mũi nhọn như: trí tuệ nhân tạo (AI), 5G, Internet vạn vật (IoT), điện toán biên, robot, thành phố thông minh, công nghệ ô tô và nhiều lĩnh vực khác ứng dụng nền tảng di động tiên tiến của Qualcomm.



Khi tham gia QVIC 2026, các startup không chỉ nhận được hỗ trợ tài chính mà còn được tư vấn đăng ký bằng sáng chế, hỗ trợ kỹ thuật, đào tạo chuyên sâu về sở hữu trí tuệ, cố vấn kinh doanh và phát triển sản phẩm. Ngoài ra, chương trình còn hỗ trợ truyền thông, quảng bá hình ảnh và kết nối với thị trường trong nước và quốc tế. Tổng giá trị tài trợ và giải thưởng lên đến 410.000 USD.

Đây là năm thứ 6 chương trình QVIC được triển khai tại Việt Nam. Trong 5 mùa trước, các startup tham gia đã nộp hơn 200 đơn đăng ký sáng chế, bản quyền, nhãn hiệu và kiểu dáng công nghiệp - minh chứng rõ nét cho tính thực tiễn và hiệu quả mà chương trình mang lại.

Theo bà Nguyễn Thanh Thảo, Giám đốc Phát triển Kinh doanh và đại diện chương trình QVIC Việt Nam, Qualcomm đã đồng hành cùng Việt Nam hơn 20 năm, và 5 năm qua đã tập trung vào hỗ trợ hệ sinh thái đổi mới sáng tạo thông qua QVIC - chương trình ươm tạo startup đầu tiên tại Việt Nam chú trọng vào bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ. Đổi mới sáng tạo và bảo vệ sáng chế được cho là nền tảng cho sự phát triển bền vững. Việt Nam là quốc gia thứ ba tại châu Á - sau Ấn Độ và Đài Loan (Trung Quốc) - được Qualcomm chọn để triển khai chương trình này, với mong muốn hỗ trợ startup Việt vươn xa trên thị trường quốc tế.

Lộ trình triển khai QVIC 2026

Chương trình diễn ra từ tháng 10/2025 đến tháng 9/2026, gồm 5 giai đoạn chính:

- Tháng 10 - 12/2025: Nhận hồ sơ đăng ký trực tuyến; tổ chức hội thảo tại Hà Nội, TP.HCM, Đà Nẵng và trên website chính thức của chương trình: Qualcomm Vietnam Innovation Challenge
- Tháng 1 - 2/2026: Sơ tuyển và lựa chọn Top 30 dự án tiềm năng.
- Tháng 3 - 4/2026: Giai đoạn ươm tạo - đào tạo chuyên sâu và hỗ trợ đăng ký sáng chế.
- Tháng 5 - 8/2026: Giai đoạn tăng tốc - chọn ra Top 15 startup để tiếp tục hỗ trợ chuyên sâu về kỹ thuật, kinh doanh và sản phẩm.
- Tháng 8/2026: Showcase Day - công bố Top 3 dự án xuất sắc và 2 giải phụ.
- Tháng 9/2026: Giai đoạn hậu chương trình - kết nối thương mại, trưng bày sản phẩm và mở rộng hợp tác toàn cầu./.



TỪ KỸ SƯ CƠ KHÍ ĐẾN "TRIỆU PHÚ NÔNG NGHIỆP CÔNG NGHỆ CAO"

Bỏ lại sau lưng công việc ổn định tại Hà Nội, Nguyễn Việt Lâm (32 tuổi, huyện Sơn Dương, Tuyên Quang) trở về quê với khát vọng làm nông nghiệp bằng công nghệ và trí tuệ. Từ hai bàn tay trắng, anh đã xây dựng thành công trang trại nông nghiệp công nghệ cao gần 4ha, doanh thu hàng tỷ đồng mỗi năm, tạo việc làm cho nhiều lao động địa phương. Hành trình khởi nghiệp của Lâm là minh chứng sống động cho một thế hệ thanh niên dám nghĩ khác, làm khác - biến nông nghiệp truyền thống thành nông nghiệp thông minh, bền vững.

Từ bỏ công việc "mơ ước" để về quê làm nông

Tốt nghiệp ngành Cơ điện tử, Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội, Nguyễn Việt Lâm từng có công việc ổn định tại một công ty nước ngoài chuyên sản xuất máy công nghiệp. Tuy nhiên, giữa những dây chuyền hiện đại, anh vẫn luôn canh cánh niềm mong muốn được làm nông nghiệp - nhưng là nông nghiệp khác biệt, hiện đại và bền vững hơn.

Tận dụng vốn kiến thức kỹ thuật và khả năng ngoại ngữ, Lâm dành nhiều năm tự học, tìm hiểu tài liệu nước ngoài về mô hình nông nghiệp công nghệ cao của Nhật Bản, Israel. "Tôi nhận ra, muốn làm nông hiệu quả, không thể dựa vào kinh nghiệm cha ông mà phải dựa vào công nghệ, dữ liệu và liên kết chuỗi," anh chia sẻ.

Năm 2018, Lâm quyết định rời thành phố, trở về Sơn Dương, bắt đầu hành trình khởi nghiệp trên chính mảnh đất quê hương.

Hành trình dựng nghiệp từ hai bàn tay trắng

Khởi đầu, anh chỉ có vài sào đất thuê lại của người dân và một giấc mơ còn dang dở. Những ngày đầu, việc áp dụng mô hình thủy canh và nhà màng gặp nhiều trắc trở: vốn ít, kỹ thuật khó, đầu ra bấp bênh. “Không ít người nói tôi ‘điên’, bỏ việc lương cao về làm nông,” anh nhớ lại.

Thế nhưng, với tư duy của một kỹ sư, anh không ngại thử - sai - sửa. Lâm tự thiết kế hệ thống tưới nhỏ giọt, đo độ ẩm và nhiệt độ bằng cảm biến, quản lý dinh dưỡng cây trồng qua điện thoại. Dần dần, mô hình vận hành ổn định, năng suất tăng gấp đôi so với phương thức truyền thống.

Đến nay, trang trại nông nghiệp công nghệ cao của anh rộng gần 4 ha, chuyên trồng rau an toàn, dưa lưới, dưa chuột bao tử. Các sản phẩm đều đạt chuẩn OCOP 4 sao tỉnh Tuyên Quang, được tiêu thụ tại các siêu thị và chuỗi cửa hàng thực phẩm sạch ở Hà Nội.

Không chỉ dừng lại ở đó, anh còn liên kết với nông dân địa phương trồng ngô sinh khối, cung cấp hàng nghìn tấn nguyên liệu mỗi năm cho các trại bò sữa lớn như Vinamilk Phú Lâm và Future Milk Phúc Ứng.

Công nghệ nông nghiệp cao mà Nguyễn Việt Lâm đã phát triển tại quê nhà Tuyên Quang: những phương pháp, thiết bị và quy trình kỹ thuật mà anh đã áp dụng.

Công nghệ và phương pháp chủ đạo

Nguyễn Việt Lâm đã tiên phong triển khai mô hình nhà màng, nhà lưới để trồng các loại cây cao cấp như dưa lưới, dưa vàng và rau thủy canh trong cơ cấu sản xuất nông nghiệp công nghệ cao.

Ứng dụng hệ thống tưới nhỏ giọt thông minh kết hợp cảm biến đo độ ẩm, nhiệt độ và dinh dưỡng trong đất - qua đó điều tiết lượng nước, phân bón phù hợp theo từng giai đoạn sinh trưởng của cây.

Thông qua nền tảng kiến thức kỹ thuật và ngoại ngữ từ thời làm việc kỹ sư cơ khí - anh dịch tài liệu nước ngoài về “rau, quả thủy canh” và áp dụng cho mô hình của mình.

Ngoài trồng trọt, anh còn mở rộng liên kết với nông dân trồng ngô sinh khối, sử dụng công nghệ sinh khối trong chăn nuôi bò sữa - đây là cách tăng thêm chuỗi giá trị và tận dụng nguồn nguyên liệu ngay tại địa phương.

Ưu điểm và hiệu quả kỹ thuật

Nhờ nhà màng và nhà lưới, mô hình của anh phần nào giảm rủi ro thời tiết, kiểm soát sâu bệnh tốt hơn và nâng cao năng suất so với phương thức truyền thống.

Việc dùng hệ thống cảm biến và tưới nhỏ giọt giúp giảm chi phí nước và phân bón, đồng thời tăng tính ổn định trong sản xuất - điều này thực tế được ghi nhận tại địa bàn Sơn Dương.

Mô hình này cũng đã đạt chuẩn OCOP và được thị trường đón nhận, giúp nâng cao giá trị sản phẩm nông nghiệp công nghệ cao ở vùng miền núi.

Những điểm cần lưu ý trong triển khai

Theo anh Lâm, dù công nghệ hiện đại nhưng đất đai, quỹ đất, và điều kiện hạ tầng tại vùng trung du như Tuyên Quang vẫn còn nhiều hạn chế - cần đầu tư cơ sở vật chất, đào tạo nhân lực và liên kết tốt để công nghệ phát huy hiệu quả.

Việc vận hành công nghệ cao trong nông nghiệp đòi hỏi kiến thức kỹ thuật, ngoại ngữ và liên kết chuỗi - không chỉ đơn thuần là đầu tư thiết bị.

Để mô hình bền vững, cần mở rộng quy mô, liên kết với người trồng, doanh nghiệp tiêu thụ và bảo đảm thị trường ổn định - điều anh Lâm đang đặt mục tiêu cho giai đoạn tiếp theo.

Vượt khó để thành công

Thiếu vốn, thiếu kinh nghiệm và cả niềm tin ban

đầu từ người xung quanh là những thử thách lớn nhất. “Thời gian đầu, tôi phải vừa làm vừa học, có khi thất bại mất cả vụ dưa chỉ vì sai công thức dinh dưỡng,” anh Lâm chia sẻ.



Nhờ kiên trì và tinh thần cầu thị, anh dần chứng minh hiệu quả của mô hình. Doanh nghiệp của anh hiện doanh thu hơn 6 tỷ đồng/năm, tạo việc làm thường xuyên cho 8 lao động với thu nhập ổn định.

Năm 2019, Nguyễn Việt Lâm giành giải nhất Cuộc thi Ý tưởng khởi nghiệp sáng tạo thanh niên Tuyên Quang, và đến năm 2022, anh được vinh danh với Giải thưởng Lương Định Của - phần thưởng cao quý dành cho thanh niên nông thôn sản xuất, kinh doanh giỏi.

Từ nông dân khởi nghiệp đến người “truyền lửa”

Không chỉ là một người làm kinh tế, Lâm còn trở thành người truyền cảm hứng cho nhiều bạn trẻ tại quê nhà. Anh thường xuyên chia sẻ kinh nghiệm khởi nghiệp, hướng dẫn kỹ thuật trồng rau sạch, mô hình nông nghiệp công nghệ cao cho đoàn viên, thanh niên địa phương.

Theo anh, bài học lớn nhất là “đừng ngại bắt đầu nhỏ, nhưng phải nghĩ lớn”. Anh tâm niệm, nông nghiệp ngày nay không còn là nghề “lấm lem bùn đất” mà là ngành có thể vận hành bằng trí tuệ, công nghệ và dữ liệu.

Tầm nhìn: Làm nông nghiệp phải có thương hiệu và chuỗi giá trị

Thời gian tới, Nguyễn Việt Lâm dự định mở rộng vùng trồng, phát triển thương hiệu nông sản sạch Tuyên Quang theo hướng hữu cơ, truy xuất nguồn gốc và xuất khẩu. Anh cũng ấp ủ kế hoạch xây dựng hợp tác xã nông nghiệp công nghệ cao, liên kết nông dân, kỹ sư trẻ và doanh nghiệp để cùng phát triển lĩnh vực nông nghiệp.

“Muốn khởi nghiệp thành công, phải nghĩ xa hơn chuyện trồng - bán. Phải tạo ra giá trị thực, xây dựng thương hiệu và gắn kết được với thị trường,” anh chia sẻ.

“Làm nông bằng trí tuệ” - thông điệp từ người trẻ vùng cao

Từ chàng kỹ sư cơ khí đến “triệu phú nông nghiệp công nghệ cao”, câu chuyện của Nguyễn Việt Lâm là minh chứng rằng: khởi nghiệp không chỉ là tìm cơ hội mới, mà còn là cách trở về - dựng xây quê hương bằng tri thức và đam mê.

Nhìn lại chặng đường đã qua, Nguyễn Việt Lâm không chỉ khẳng định mình là một nông dân trẻ thành công, mà còn là người tiên phong mang tư duy công nghệ vào nông nghiệp ở vùng trung du miền núi phía Bắc. Với anh, khởi nghiệp không đơn thuần là làm giàu, mà là tạo giá trị mới cho quê hương, giúp người nông dân thay đổi cách nghĩ, cách làm, tự tin làm chủ cuộc sống.

Lâm chia sẻ: “Muốn làm nông nghiệp thời nay, phải coi dữ liệu và công nghệ như hạt giống mới. Có tri thức, có sự kiên trì thì đồng đất nào cũng có thể trổ bông.” Từ một chàng kỹ sư cơ khí trở thành chủ trang trại công nghệ cao, hành trình của Nguyễn Việt Lâm là lời nhắc nhở rằng - khởi nghiệp không ở đâu xa, mà bắt đầu ngay trên mảnh đất quê hương, khi ta dám mơ và dám làm đến cùng./.

Minh Phượng

(Tổng hợp)



KINH NGHIỆM CỦA NƯỚC MỸ: ĐO LƯỜNG HIỆU QUẢ ĐẦU TƯ VÀO NGHIÊN CỨU VÀ PHÁT TRIỂN

Cần quên đi những vinh quang của các đột phá trong quá khứ vốn là lý do thực sự để đầu tư vào nghiên cứu. Giờ đây, các nhà hoạch định chính sách quan tâm nhiều hơn tới việc chúng ta thu lại được gì từ những khoản tiền đầu tư cho nghiên cứu và phát triển (R&D). Dưới đây là quan điểm của các nhà kinh tế Mỹ.

Trước bối cảnh diễn ra các khoản cắt giảm sâu sắc đối với nguồn tài trợ khoa học liên bang của Mỹ, bao gồm đề xuất cắt giảm ngân sách năm 2026 của Viện Y tế Quốc gia (NIH) tới 40% và Quỹ Khoa học Quốc gia (NSF) tới 57%, đây là thời điểm cần đặt ra một số câu hỏi thực tế: Chúng ta nên chi bao nhiêu cho R&D? Và thực sự nhận lại được giá trị gì từ các khoản đầu tư ấy? Để trả lời, cần xem xét không chỉ những khoản đầu tư mang lại thành công mà cả những khoản đã thất bại.

Đúng là rất dễ biện minh cho tầm quan trọng của chi tiêu cho khoa học khi chỉ ra rằng nhiều công nghệ hữu ích nhất hiện nay đều bắt nguồn từ R&D do chính phủ tài trợ, ví dụ như Internet, CRISPR, GPS, v.v.. Nhưng lập luận này lại bỏ qua vô số công nghệ khác từng nhận hàng triệu USD ngân sách mà đến nay vẫn "giậm chân tại chỗ", ít nhất là cho tới giờ. Chúng ta vẫn chưa có máy tính DNA hay điện tử

phân tử. Chưa kể những ví dụ thường bị các chính trị gia theo trường phái hoài nghi chế nhạo là các dự án khoa học "kỳ quặc" hoặc "ngốc nghếch" kiểu như "cho tôm chạy bộ trên máy tập".

Việc chọn lọc một vài câu chuyện thành công giúp tô điểm cho hào quang của đổi mới sáng tạo và minh họa vai trò của khoa học trong việc tạo ra các công nghệ làm thay đổi cuộc sống. Tuy nhiên, nó không cho ta biết nên chi cho R&D bao nhiêu trong tương lai và chi vào đâu.

Một cách tiếp cận hữu ích hơn: đo "lợi tức đầu tư" (ROI) của R&D

ROI-thước đo quen thuộc của các nhà đầu tư chứng khoán và quỹ đầu tư mạo hiểm-thường so sánh lợi ích đạt được so với chi phí bỏ ra. Nếu áp dụng tư duy này cho chi tiêu R&D của một quốc gia, chúng ta có thể hình dung được bức tranh tổng thể, gồm cả những "vụ đầu tư thắng lớn" và những khoản chi cho những nghiên cứu chưa bao giờ lết nổi khỏi phòng thí nghiệm.

Vấn đề là: việc tính toán lợi nhuận từ đầu tư khoa học vô cùng khó. Kết quả thường mất nhiều năm mới có, và đường đi của chúng thường quanh co nên khiến thành quả cuối cùng cách xa nguồn tài trợ ban đầu. (Ai có thể đoán Uber lại là hệ quả của GPS? Hay đồng hồ nguyên tử siêu chính xác phát minh từ những năm 1940-1950 sẽ giúp GPS trở thành hiện thực?) Chưa kể khó mà thống kê được chi phí của vô số thất bại hay các hướng nghiên cứu cụt.

Tuy nhiên, trong vài nghiên cứu gần đây, các nhà kinh tế đã tiếp cận vấn đề này bằng những phương pháp mới mẻ và thông minh hơn. Dù đặt ra các câu hỏi khác nhau, họ đều đi đến một kết luận chung:

"R&D thực chất là một trong những khoản đầu tư dài hạn hiệu quả nhất mà chính phủ có thể thực hiện"

Điều đó có thể không khiến nhiều người bất ngờ vì từ lâu chúng ta vẫn cho rằng đổi mới và tiến bộ khoa học là chìa khóa của thịnh vượng. Nhưng các nghiên cứu mới này mang đến bằng chứng định lượng và có hệ thống cho thấy tác động của đầu tư R&D, kể cả đầu tư công cho nghiên cứu cơ bản, đối với tăng trưởng kinh tế tổng thể.

Và quy mô của lợi ích thu được thực sự đáng kinh ngạc.

"Đáng đồng tiền bát gạo"

Trong nghiên cứu "Tính toán lợi ích xã hội từ đổi mới", Benjamin Jones, nhà kinh tế học tại Đại học Northwestern; và Lawrence Summers, cựu Bộ trưởng Tài chính Mỹ, giáo sư tại Harvard, đã ước tính tác động của tổng chi tiêu R&D của quốc gia đối với GDP và mức sống. Đây là một nghiên cứu lớn và đầy tham vọng, bởi có vô số biến số cần tính đến. Nhưng họ đã đưa ra được một khoảng ước lượng thuyết phục và tất cả đều ấn tượng.

Ở mức ước tính thận trọng nhất, Jones cho biết:

Mỗi 1 USD đầu tư vào R&D mang lại khoảng 5 USD lợi ích, được đo bằng GDP bình quân đầu người tăng thêm (tức là mức "giàu lên" của xã hội). Nếu tính thêm giá trị của các yếu tố chưa phản ánh đầy đủ trong GDP, như thuốc men tốt hơn hay dịch vụ y tế được cải thiện, thì lợi ích còn cao hơn nữa.

Mặc dù mức 5 USD lợi nhuận là mức thấp nhất trong ước tính của nhóm nghiên cứu, thì đó vẫn là "một khoản đầu tư cực kỳ tốt", Jones cho rằng không có nhiều lĩnh vực mà bỏ 1 đồng lại thu về 5 đồng. Đó là hiệu quả tổng thể của toàn bộ chi tiêu R&D của quốc gia. Vậy riêng đối với phần R&D do chính phủ tài trợ thì sao?

Andrew Fieldhouse, nhà kinh tế tại Đại học Texas A&M; và Karel Mertens, tại Ngân hàng Dự trữ Liên bang Dallas, đã nghiên cứu mối liên hệ giữa chi tiêu R&D công và năng suất các yếu tố tổng hợp (TFP) của khu vực tư nhân. TFP, theo cách nói của các nhà kinh tế, phản ánh tác động của công nghệ mới và tri thức đổi mới trong kinh doanh, chứ không phải do tăng thêm nhân công hay máy móc. Đây là động lực



chính của tăng trưởng thịnh vượng dài hạn.

Hai ông đã theo dõi biến động ngân sách R&D tại năm cơ quan tài trợ khoa học lớn nhất của Mỹ trong nhiều thập kỷ để xem sự thay đổi đó ảnh hưởng thế nào đến năng suất khu vực tư nhân. Kết quả cho thấy: chính phủ nhận được "siêu lợi nhuận" từ mỗi đồng R&D phi quốc phòng. Hiệu quả của đầu tư bắt đầu xuất hiện sau khoảng 5-10 năm và thường có tác động lâu dài đến nền kinh tế. Theo họ, R&D công phi quốc phòng đóng góp 20-25% tổng mức tăng năng suất của khu vực tư nhân Mỹ kể từ Thế chiến II. Đó là một con số đáng kinh ngạc, nhất là khi đầu tư R&D công phi quốc phòng vốn chỉ chiếm tỷ trọng nhỏ so với đầu tư hạ tầng.

Ảnh hưởng lớn của R&D công còn giúp lý giải một "bí ẩn kinh tế" kéo dài của Mỹ: Tình trạng tăng trưởng năng suất chậm lại từ những năm 1970, kéo theo bất bình chính trị khi nhiều người dân phải đối mặt với thu nhập trì trệ và cơ hội tài chính hạn chế. Nghiên cứu của Fieldhouse cho thấy khoảng một phần tư mức giảm năng suất này có thể là do chi tiêu R&D công giảm trong cùng giai đoạn.

Sau khi đạt đỉnh 1,86% GDP năm 1964, chi tiêu R&D liên bang bắt đầu suy giảm.

Từ đầu thập niên 1970, tăng trưởng TFP cũng tụt dốc - từ hơn 2%/năm cuối thập niên 1960 xuống còn khoảng 1% kể từ đó (ngoại trừ cú tăng nhẹ cuối thập niên 1990) - gần như đi song song với xu hướng giảm chi tiêu, chỉ có độ trễ vài năm.

Nếu năng suất chậm lại thật sự phần nào bắt nguồn từ sự cắt giảm R&D công, thì có thể nói rằng nước Mỹ hôm nay lẽ ra đã giàu hơn nhiều nếu duy trì mức đầu tư khoa học cao hơn. Điều đó cũng là lời cảnh báo về nguy cơ từ các đợt cắt giảm hiện nay. Fieldhouse cho biết "Dựa trên nghiên cứu của chúng tôi, có thể khẳng định rõ ràng rằng nếu NIH bị cắt 40%, NSF bị cắt 50%, thì tốc độ tăng năng suất của Mỹ trong 7-10 năm tới chắc chắn sẽ chậm lại và hoàn toàn đo được".

Mất cân đối

Dù đề xuất ngân sách năm 2026 của chính quyền Trump cắt giảm chi tiêu khoa học ở mức chưa từng có, nhưng trên thực tế, nguồn tài trợ công cho R&D đã giảm dần trong nhiều thập kỷ qua. Hiện nay, tỷ lệ

tài trợ khoa học của liên bang Mỹ đã xuống mức thấp nhất trong 70 năm, chỉ còn chiếm khoảng 0,6% GDP.

Trong khi đó, đầu tư R&D của khu vực doanh nghiệp lại tăng đều đặn. Tính đến năm 2023, doanh nghiệp Mỹ chi khoảng 700 tỷ USD cho R&D, trong khi chính phủ chỉ chi 172 tỷ USD, theo số liệu của Cơ quan Thống kê thuộc Quỹ Khoa học Quốc gia (NSF).

Nhiều người có thể cho rằng "Vậy càng tốt, để doanh nghiệp làm nghiên cứu thì hiệu quả hơn, tập trung hơn. Nhà nước nên đứng ngoài." Nhưng lập luận đó có một lỗ hổng lớn. Các nghiên cứu cho thấy, nghiên cứu do nhà nước tài trợ lại mang lại mức tăng năng suất cao hơn về lâu dài, bởi nó thiên về khoa học cơ bản - trong khi khu vực tư nhân chủ yếu làm nghiên cứu ứng dụng, nhằm phục vụ lợi ích thương mại ngắn hạn.

Trong một bài nghiên cứu mới có tên "Hiệu ứng lan tỏa của R&D công và tăng trưởng năng suất", Arnaud Dyèvre, trợ lý giáo sư kinh tế tại HEC Paris, đã chứng minh tác động rộng lớn và mạnh mẽ của cái gọi là "hiệu ứng lan tỏa tri thức" - tức là lợi ích mà những người khác nhận được từ công trình nghiên cứu ban đầu. Kết quả cho thấy: R&D công tạo ra hiệu ứng lan tỏa mạnh gấp ba lần so với R&D tư nhân đối với tăng trưởng năng suất giữa các doanh nghiệp và ngành.

Các kết quả này vẫn đang được Dyèvre tiếp tục cập nhật, phần lớn được ông thực hiện khi làm nghiên cứu sau tiến sĩ tại MIT. Nhưng ông khẳng định, bằng chứng cho thấy Mỹ đang "đầu tư chưa đủ" vào nghiên cứu cơ bản, vốn phụ thuộc nặng vào ngân sách nhà nước.

Dyèvre cho biết "Tôi không thể chỉ ra chính xác bao nhiêu phần trăm R&D nên do chính phủ tài trợ, và bao nhiêu nên do khu vực tư nhân chi. Cả hai đều cần thiết.

Nhưng các bằng chứng thực nghiệm cho thấy nước Mỹ đang mất cân bằng."

Câu hỏi lớn

Việc xác định tỷ lệ hợp lý giữa đầu tư cho nghiên cứu cơ bản và nghiên cứu ứng dụng chỉ là một trong nhiều câu hỏi lớn xoay quanh R&D. Giữa tháng 7, hai tổ chức phi lợi nhuận Open Philanthropy và Quỹ Alfred P. Sloan đã công bố kế hoạch tài trợ cho một "tạp chí tạm thời" hoạt động trong 5 năm, nhằm tìm câu trả lời cho các vấn đề then chốt: Làm sao định nghĩa và tối ưu hóa lợi tức đầu tư (ROI) của R&D?

Matt Clancy - cán bộ chương trình cấp cao tại Open Philanthropy, cho biết: "Có rất nhiều bằng chứng cho thấy lợi tức của R&D rất cao, nghĩa là chúng ta nên đầu tư nhiều hơn. Nhưng khi hỏi 'đầu tư thêm bao nhiêu là đủ', tôi không có câu trả lời rõ ràng. Và khi hỏi 'nên đầu tư thêm vào loại R&D nào', chúng tôi cũng chưa có câu trả lời tốt."

Những câu hỏi như vậy sẽ còn giữ chân các nhà kinh tế học về đổi mới sáng tạo trong nhiều năm tới. Nhưng vẫn còn một bí ẩn khác, theo Benjamin Jones (Đại học Northwestern): "Nếu lợi tức đầu tư R&D cao đến vậy - đến mức mà bất kỳ nhà đầu tư mạo hiểm nào cũng sẽ nhảy vào - thì tại sao chính phủ lại không chi nhiều hơn?". Jones, người từng là cố vấn kinh tế cấp cao trong chính quyền Obama, cho biết các cuộc tranh luận ngân sách R&D ở Washington thường giống như một "cuộc chiến không hồi kết". Những người ủng hộ khoa học viện dẫn các đột phá vĩ đại từ đầu tư công trong quá khứ, còn những người muốn thắt chặt chi tiêu lại nêu ra các dự án "vô bổ" hoặc thất bại tốn kém.

"Hai bên cứ tung qua ném lại," Jones nói, "rồi chẳng đi đến đâu cả."

Gốc rễ của bế tắc chính sách

Vấn đề nằm ở chính bản chất của nghiên cứu cơ bản:

Khoa học ngày nay có thể dẫn tới những tiến bộ vĩ đại, nhưng cũng sẽ có vô số thất bại và rất nhiều tiền bị "đốt" cho các thí nghiệm không mang lại kết



quả. Khi quyết định tài trợ, không ai có thể biết trước dự án nào sẽ thành công, dù đôi khi nó trông có vẻ "kỳ quặc".

Hãy lấy ví dụ từ đề xuất ngân sách năm 2026 cho NSF - cơ quan hàng đầu tài trợ cho khoa học cơ bản. Bản tóm tắt ngân sách của chính phủ mở đầu khá hợp lý: nói rằng NSF sẽ "ưu tiên đầu tư vào các lĩnh vực bổ trợ cho R&D của khu vực tư nhân, có tiềm năng thúc đẩy tăng trưởng kinh tế và củng cố vị thế công nghệ của Mỹ." Nghe rất ổn, đặc biệt khi nhấn mạnh đến AI và khoa học thông tin lượng tử.

Nhưng khi nhìn kỹ vào con số, ta thấy một mâu thuẫn sâu sắc: Ngân sách tổng thể của NSF bị cắt 57%. Các lĩnh vực khoa học vật lý, như hóa học và khoa học vật liệu, vốn là nền tảng cho AI và máy tính lượng tử, bị giảm 67%. Viện chuyên trách khoa học máy tính và kỹ thuật thông tin cũng không khá hơn, bị cắt 66%. Nhiều người trong cộng đồng khoa học hy vọng rằng Quốc hội sẽ đảo ngược phần nào các khoản cắt giảm này khi thông qua ngân sách thực tế. Nhưng kể cả nếu điều đó xảy ra, câu hỏi vẫn còn nguyên: Tại sao lại nhắm vào R&D ngay từ đầu?

Không thể trả lời mà không nhìn nhận mớ hỗn độn chính trị hiện nay. Và cũng khó biết liệu các bằng chứng mới mà giới kinh tế học đưa ra về lợi ích to lớn của R&D công có thực sự được xem xét nghiêm túc khi hoạch định chính sách hay không. Dẫu vậy, ít nhất những người bảo vệ khoa học giờ đây đã có một lập luận mạnh mẽ hơn thay vì chỉ viện dẫn các đột phá cũ: "Ngay cả với những người theo chủ trương thắt lưng buộc bụng, các bằng chứng mới vẫn cho thấy một điều rõ ràng - đầu tư công cho khoa học cơ bản là một khoản đầu tư sinh lợi, giúp quốc gia thịnh vượng hơn".

Phương Anh

(Theo Havard business review)



NĂM XU HƯỚNG ĐANG CHI PHỐI LĨNH VỰC CÔNG NGHỆ BẢO HIỂM (INSURTECH)

Trong vài năm trở lại đây, ngành bảo hiểm toàn cầu đang trải qua một cuộc chuyển mình mạnh mẽ dưới tác động của công nghệ. Sự trỗi dậy của các công ty khởi nghiệp trong lĩnh vực bảo hiểm - thường được gọi là insurtech (viết tắt của "insurance technology") - đã mở ra một thời kỳ đổi mới chưa từng có. Những doanh nghiệp này tận dụng sức mạnh của dữ liệu lớn, trí tuệ nhân tạo, điện toán đám mây và nền tảng số để cung cấp các sản phẩm bảo hiểm linh hoạt, tiện lợi, hướng tới nhóm khách hàng am hiểu công nghệ và đòi hỏi trải nghiệm tốt hơn.

Nếu như trước đây các công ty bảo hiểm truyền thống thường bị xem là cứng nhắc, phụ thuộc nhiều vào quy trình giấy tờ và mạng lưới đại lý, thì nay họ đang tìm thấy "sức sống mới" khi hợp tác với các startup insurtech, những tổ chức nhỏ gọn, sáng tạo và không bị ràng buộc bởi cấu trúc quản trị phức tạp. Ngược lại, các startup công nghệ bảo hiểm cũng học hỏi rất nhiều từ những "ông lớn" lâu đời trong ngành vốn là những doanh nghiệp đã có chỗ đứng vững chắc, sở hữu nguồn dữ liệu dồi dào, hiểu biết sâu sắc về hành vi khách hàng và tuân thủ quy định pháp lý chặt chẽ. Sự kết hợp giữa hai bên - đổi mới và kinh nghiệm - đang tạo nên một làn sóng cách tân toàn cầu trong lĩnh vực bảo hiểm.

Hiện nay, có năm xu hướng lớn đang định hình và chi phối ngành insurtech trên thế giới: hệ sinh thái và nền tảng, trí tuệ nhân tạo, bảo hiểm hàng hóa linh hoạt, tăng cường gắn kết khách hàng, và tự động hóa quy trình bồi thường.

Hệ sinh thái và nền tảng: Bảo hiểm trở thành một phần của đời sống số

Khách hàng ngày nay không chỉ tìm kiếm một sản phẩm bảo hiểm, mà họ cần những giải pháp trọn vẹn, gắn liền với nhu cầu thực tế của cuộc sống. Do đó, thay vì hoạt động độc lập, các công ty bảo hiểm đang dần tham gia vào những hệ sinh thái số đa dịch vụ, nơi bảo hiểm được tích hợp một cách tự nhiên trong hành trình trải nghiệm của người dùng.

Rakuten, tập đoàn thương mại điện tử và Internet hàng đầu Nhật Bản, là ví dụ điển hình về mô hình hệ sinh thái mở rộng. Rakuten đã tích hợp hàng chục dịch vụ trên cùng một nền tảng: từ thương mại điện tử, du lịch, tài chính đến bảo hiểm, để giúp khách hàng có thể mua sắm, đặt vé máy bay, thanh toán và lựa chọn sản phẩm bảo hiểm chỉ trong vài thao tác.

Tại Trung Quốc, ZhongAn, công ty bảo hiểm kỹ thuật số đầu tiên của quốc gia này, đã hợp tác với những "gã khổng lồ" Internet như Alibaba và Tencent để cung cấp bảo hiểm ngay trên các nền tảng thương mại điện tử và mạng xã hội. Người dùng có thể mua bảo hiểm vận chuyển hàng hóa khi thanh toán đơn hàng, hoặc bảo hiểm du lịch ngay trong quá trình đặt vé máy bay. Ra mắt năm 2013, ZhongAn hiện có hơn 450 triệu khách hàng, trở thành một trong những minh chứng rõ rệt nhất cho sức mạnh của mô hình bảo hiểm tích hợp nền tảng.

Một ví dụ khác là sự hợp tác giữa các công ty bảo hiểm nhà ở và GROHE Sense, thương hiệu giải pháp nhà thông minh. GROHE cung cấp cảm biến rò rỉ nước có thể gửi cảnh báo sớm tới chủ nhà và công ty bảo hiểm, giúp giảm nguy cơ thiệt hại tài sản, đồng thời hạ phí bảo hiểm cho người dùng chủ động phòng ngừa rủi ro.

Tại châu Âu, các startup như Imburse hay Amodo đang cung cấp các API (giao diện lập trình ứng dụng) chuẩn hóa, giúp các công ty bảo hiểm dễ dàng tích hợp dịch vụ của mình vào các nền tảng khác nhau. Trong khi đó, những doanh nghiệp như Element, Outsystems hay Socotra đã chứng minh khả năng xây dựng một sản phẩm bảo hiểm mới chỉ trong vài phút - điều từng được xem là không tưởng đối với ngành bảo hiểm truyền thống.

Ở Việt Nam, xu hướng "bảo hiểm nhúng" cũng bắt đầu lan tỏa. Các ví điện tử như MoMo hay các sàn thương mại điện tử như Shopee, Tiki đã hợp tác với Bảo Việt, Manulife hoặc FWD để tích hợp bảo hiểm tai nạn, bảo hiểm du lịch, bảo hiểm xe máy vào quá trình mua sắm hoặc thanh toán trực tuyến. Điều này không chỉ giúp mở rộng tệp khách hàng mà còn khiến bảo hiểm trở nên gần gũi, dễ tiếp cận hơn bao giờ hết.

Trí tuệ nhân tạo: Động cơ thông minh của bảo hiểm thời đại mới

Trí tuệ nhân tạo (AI) đang làm thay đổi sâu sắc ngành bảo hiểm, đặc biệt trong các khâu khiếu nại, bồi thường, định giá rủi ro, và chăm sóc khách hàng.

Pixsurte, một startup phân tích dữ liệu SaaS, đã phát triển công nghệ thị giác máy tính có khả năng phân tích hàng trăm bức ảnh công khai của người dùng để đánh giá mức độ rủi ro cá nhân, từ thói quen sinh hoạt đến điều kiện môi trường sống. Enterprise Bot, một công ty insurtech khác, sử dụng thuật toán xử lý ngôn ngữ tự nhiên và học máy để xây dựng chatbot có thể hiểu và phản hồi yêu cầu của khách hàng mà không cần sự hỗ trợ từ con người. Đáng chú ý, công nghệ này còn có thể đo lường mức độ hài lòng của khách hàng dựa trên ngữ điệu và từ khóa, từ đó tự động chuyển tiếp tới nhân viên tư vấn nếu phát hiện khách hàng chưa được phục vụ thỏa đáng.



Tại Mỹ, Lemonade, startup bảo hiểm nổi tiếng, đã chứng minh hiệu quả của AI trong thực tế. Lemonade có thể xử lý yêu cầu bồi thường chỉ trong 3 giây, nhờ hệ thống AI "Jim" tự động kiểm tra hồ sơ, xác minh thông tin và phê duyệt chi trả.

Ở Việt Nam, các doanh nghiệp bảo hiểm lớn như Prudential, Bảo Việt hay Generali đã bắt đầu áp dụng AI trong phân tích dữ liệu khách hàng, phát hiện gian lận và cung cấp tư vấn tự động. Một số công ty còn thử nghiệm AI để gợi ý sản phẩm phù hợp với từng cá nhân dựa trên lịch sử tiêu dùng và tình trạng sức khỏe.

Bảo hiểm hàng hóa linh hoạt: Minh bạch, tùy chỉnh và theo nhu cầu

Sự phát triển của công nghệ số giúp khái niệm "bảo hiểm như một dịch vụ" (Insurance-as-a-Service) trở nên phổ biến. Người dùng có thể tùy chọn mua bảo hiểm cho từng tài sản, từng giai đoạn hoặc chỉ khi có nhu cầu, thay vì phải ký hợp đồng dài hạn như trước đây.

Buzzvault và Valoo là hai công ty tiên phong trong xu hướng này. Buzzvault cho phép người dùng tạo danh mục tài sản bằng video hoặc hình ảnh, từ đó hệ thống tự động xác định giá trị và đề xuất gói bảo hiểm phù hợp. Người dùng có thể thêm hoặc xóa món đồ khỏi hợp đồng bất kỳ lúc nào. Valoo thì ứng dụng thuật toán thu thập dữ liệu từ các sàn thương mại điện tử lớn như Amazon, eBay để cập nhật giá trị tài sản theo thời gian thực.

Slice Labs, một startup tại Mỹ, phát triển mô hình bảo hiểm ngắn hạn cho các chủ nhà Airbnb: chỉ tính phí trong thời gian có khách thuê, miễn phí khi căn hộ bỏ trống. Ở châu Á, Grab và GoJek đã áp dụng hình thức bảo hiểm linh hoạt cho tài xế, cho phép họ chỉ trả tiền khi hoạt động, giúp tiết kiệm chi phí mà vẫn đảm bảo quyền lợi.

Tại Việt Nam, các sản phẩm bảo hiểm theo nhu cầu cũng bắt đầu xuất hiện, tiêu biểu là bảo hiểm trễ

chuyến bay, bảo hiểm xe công nghệ theo từng chuyến, hay bảo hiểm du lịch ngắn hạn. Những sản phẩm này đặc biệt phù hợp với giới trẻ, nhóm khách hàng năng động, có xu hướng chỉ muốn trả tiền cho những gì mình thực sự sử dụng.

Tăng cường sự gắn kết với khách hàng: Khi bảo hiểm trở nên "có cảm xúc"

Một thách thức lớn của ngành bảo hiểm là niềm tin của khách hàng thường thấp, trong khi quy trình phục vụ còn rườm rà và xa cách. Các công ty insurtech đang thay đổi điều đó bằng cách cá nhân hóa trải nghiệm, biến các quy trình truyền thống thành hành trình tương tác thân thiện hơn.

Wrisk - một startup Anh - cung cấp ứng dụng cho phép người dùng theo dõi và điều chỉnh tất cả hợp đồng bảo hiểm trên một nền tảng duy nhất, theo dõi điểm rủi ro (Wrisk Score) của bản thân, tương tự như điểm tín dụng. Công ty Bought By Many - cũng của Anh - tạo sự khác biệt trong bảo hiểm thú cưng bằng cách gửi quà sinh nhật cho vật nuôi, gửi thư viết tay cảm ơn hoặc chia sẻ lời khuyên chăm sóc sức khỏe cá nhân hóa.

Các công ty bảo hiểm lớn cũng áp dụng yếu tố "game hóa" (gamification) vào ứng dụng của mình. ManulifeMOVE khuyến khích người dùng luyện tập thể thao và đi bộ bằng cách thưởng điểm có thể quy đổi thành quyền lợi bảo hiểm hoặc quà tặng. Generali với nền tảng GenVita cung cấp hệ thống điểm thưởng và lời khuyên sức khỏe, khiến việc tham gia bảo hiểm trở nên gần gũi, thú vị hơn.

Xử lý yêu cầu bồi thường tự động: Minh bạch, nhanh và chính xác

Trước đây, quy trình bồi thường là "nút thắt cổ chai" của ngành bảo hiểm. Quy trình này chậm, phức tạp và dễ gây mất lòng tin. Công nghệ đã giúp tháo gỡ điểm nghẽn này.

Startup Carpe Data phát triển giải pháp giúp doanh nghiệp phát hiện gian lận trong yêu cầu bồi thường bằng cách phân tích dữ liệu trực tuyến và mạng xã hội. Công ty Xtract (Ireland) cung cấp công cụ tổng hợp và trực quan hóa dữ liệu tai nạn, giúp chuyên viên xử lý khiếu nại đưa ra quyết định chính xác hơn.

Tại Việt Nam, Liberty Insurance là một trong những doanh nghiệp tiên phong triển khai tính năng khai báo tổn thất trực tuyến. Khách hàng có thể chụp ảnh hiện trường, gửi qua ứng dụng và nhận phản hồi chỉ trong vài giờ. Nhiều doanh nghiệp khác như Bảo Việt hay PTI cũng đang số hóa quy trình xác thực hóa đơn và hoàn tiền tự động, giúp tiết kiệm thời gian và chi phí vận hành.

Tương lai bảo hiểm: Từ sản phẩm sang trải nghiệm sống

Nhìn chung, năm xu hướng nói trên đang định hình một tương lai nơi bảo hiểm không còn là một hợp đồng khô khan mà trở thành một phần tự nhiên trong cuộc sống số của mỗi người. Insurtech không chỉ đơn giản là áp dụng công nghệ, mà là cuộc cách mạng toàn diện trong mô hình kinh doanh - đưa bảo hiểm từ vai trò "bán sản phẩm" sang "đồng hành cùng khách hàng".

Tại Việt Nam, dù thị trường insurtech còn non trẻ, nhưng tiềm năng tăng trưởng là rất lớn khi tỷ lệ người dân tham gia bảo hiểm mới khoảng 11%. Trong bối cảnh chuyển đổi số quốc gia đang được đẩy mạnh, cùng sự phát triển của thanh toán số, dữ liệu lớn và khung pháp lý ngày càng hoàn thiện, ngành bảo hiểm Việt Nam hoàn toàn có thể bứt phá. Nếu các doanh nghiệp biết tận dụng hợp tác với nền tảng số, mở rộng mô hình hệ sinh thái và đẩy mạnh cá nhân hóa dịch vụ, trong vài năm tới, người dân có thể quản lý, mua bán và bồi thường bảo hiểm chỉ bằng một cú chạm trên điện thoại – một bước tiến hiện đại, nhân văn và đầy tiềm năng cho thị trường bảo hiểm Việt Nam.

Phương Anh *(Theo digitalinsuranceagenda)*