



BẢN TIN

# KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

SỐ 20.2024



## TIN TỨC SỰ KIỆN

- 01 Techfest Quang Nam 2024: vinh danh 45 dự án khởi nghiệp sáng tạo tiêu biểu
- 02 Hà Nội hướng đến trở thành vườn ươm công nghệ hàng đầu cả nước
- 03 Thúc đẩy tư duy đổi mới sáng tạo và tinh thần khởi nghiệp của sinh viên
- 04 Phụ nữ Vĩnh Phúc sôi nổi phát động khởi nghiệp sáng tạo và chuyển đổi xanh

## KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

- 05 Phát triển công nghiệp bán dẫn - Tiềm năng đổi mới sáng tạo
- 06 Pháp đã củng cố hệ sinh thái khởi nghiệp như thế nào?

## XU HƯỚNG CÔNG NGHỆ

- 07 Kinh nghiệm xây dựng một hệ sinh thái mạnh để duy trì năng lực cạnh tranh



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

24 Lý Thường Kiệt, Hoàn Kiếm, Hà Nội

Tel: (024) 38262718

# TECHFEST QUANG NAM 2024: VINH DANH 45 DỰ ÁN KHỞI NGHIỆP SÁNG TẠO TIÊU BIỂU

Ngày 9/6, Ban điều hành Hỗ trợ khởi nghiệp sáng tạo tỉnh Quảng Nam tổ chức lễ vinh danh các dự án khởi nghiệp tiêu biểu năm 2024 và bế mạc Tuần lễ khởi nghiệp lần thứ 5 - Techfest Quang Nam 2024.

Sau vòng chung kết cuộc thi Tìm kiếm tài năng khởi nghiệp xứ Quảng năm 2024, đã có 45 dự án được UBND tỉnh công nhận là dự án/ý tưởng khởi nghiệp sáng tạo cấp tỉnh. Ngoài ra, Ban tổ chức còn chấm chọn: 2 giải Nhất, 5 giải Nhì, 8 giải Ba và 15 giải Khuyến khích. Cụ thể, Đồng giải Nhất thuộc về 2 dự án LACO - Ứng dụng kết nối dịch vụ địa phương của anh Hà Nhật Ánh (TP.Tam Kỳ) và Sữa chua sấy thăng hoa của chị Trần Thị Minh Thuý (Núi Thành).

Phát biểu tại lễ bế mạc, ông Phạm Ngọc Sinh - Phó Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ, Trưởng Ban điều hành Hỗ trợ khởi nghiệp sáng tạo tỉnh cho biết, Techfest Quang Nam 2024 với chủ đề “Sở hữu trí tuệ và Công nghệ số - Nền tảng khởi nghiệp sáng tạo” đã diễn ra với 2 chuỗi sự kiện quan trọng. Cụ thể, từ ngày 15 - 17/5 diễn ra các diễn đàn, hội thảo chuyên sâu về các nội dung xây dựng hệ sinh thái khởi nghiệp, thu hút hàng ngàn lượt khách mời, đại biểu đến từ các tỉnh trên cả nước và đại diện các quốc gia trên thế giới. Tiếp đó, từ ngày 6 - 9/6, các hoạt động, sự kiện trưng bày, giới thiệu sản phẩm và xúc tiến thương mại được tổ chức tại Quảng trường 24/3 (TP. Tam Kỳ).

Theo Ban Tổ chức, với 430 gian hàng trưng bày (vượt 100 gian trưng bày so với kế hoạch) cùng hàng nghìn ý tưởng, sản phẩm, đây được coi là sự kiện Techfest có số gian trưng bày lớn nhất từ trước đến nay tại Quảng Nam, quy tụ gần 500 doanh nghiệp, hợp tác xã, chủ ý tưởng, dự án khởi nghiệp (KN); chủ thể sản phẩm OCOP, sản phẩm công nghiệp nông thôn tiêu biểu thuộc 18 tỉnh, thành trong cả nước cùng 4 tổ chức hiệp hội, 3 trường cao đẳng, đại

học và 18/18 huyện, thị xã, thành phố trong địa bàn.

Thứ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ Hoàng Minh nhàn mạnh, sự kiện Techfest Quang Nam hằng năm đã trở thành nguồn cảm hứng, thu hút sự quan tâm của cộng đồng doanh nghiệp, các hiệp hội, đoàn thể, cơ quan, tổ chức hỗ trợ KN của các tỉnh, thành bạn. Đây cũng là cơ hội thuận lợi để cùng chia sẻ kết nối, khai thác các nguồn lực, các chuyên gia trong nước và quốc tế; cùng nhau đưa ra các sáng kiến để vượt qua khó khăn thách thức; đồng thời, hỗ trợ, phát triển các mô hình KN sáng tạo, góp phần giải quyết các thách thức của doanh nghiệp và đóng góp vào phát triển kinh tế xã hội của địa phương cũng như của cả nước”.



Các dự án khởi nghiệp đoạt giải Nhì Cuộc thi tìm kiếm tài năng khởi nghiệp xứ Quảng năm 2024.

Tuần lễ Khởi nghiệp sáng tạo tỉnh Quảng Nam lần thứ 5 - Techfest Quang Nam 2024 đã góp phần nâng cao nhận thức của các cấp, các ngành và nhân dân về vai trò của khoa học và công nghệ, đổi mới sáng tạo phục vụ phát triển kinh tế-xã hội; đồng thời tạo động lực và lan tỏa tinh thần khởi nghiệp, tinh thần doanh nhân; xây dựng văn hóa khởi nghiệp trong mọi tầng lớp nhân dân.../.



# HÀ NỘI HƯỚNG ĐẾN TRỞ THÀNH VƯỜN ƯƠM CÔNG NGHỆ HÀNG ĐẦU CẢ NƯỚC

Sở Khoa học và Công nghệ Hà Nội đã hoàn thành Đề án Vườn ươm công nghệ và doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo Hà Nội trình Ban Cán sự đảng UBND Thành phố xem xét, quyết định. Đề án được thông qua sẽ góp phần phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo, hướng tới mục tiêu xây dựng Hà Nội trở thành trung tâm phát triển khởi nghiệp và ươm tạo công nghệ hàng đầu cả nước.



Thúc đẩy phát triển mạnh mẽ khoa học, công nghệ và sáng tạo, trong đó có phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo, là một trong những khâu đột phá được TP. Hà Nội xác định theo Nghị quyết Đại hội Đảng bộ TP. Hà Nội lần thứ XVII.

Những năm qua, hoạt động khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tại Hà Nội diễn ra sôi nổi. Thành phố đã quyết liệt trong chỉ đạo, điều hành, hoàn thiện các cơ chế, chính sách nhằm hỗ trợ phát triển hoạt động khởi nghiệp sáng tạo. Ngoài ra, các doanh nghiệp khởi nghiệp dựa trên nền tảng sáng tạo cũng đã đạt được một số thành tựu nhất định, góp phần thúc đẩy đáng kể tăng trưởng kinh tế trên địa bàn nhanh và bền vững. Tuy nhiên, Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ Hà Nội Nguyễn Hồng Sơn cho biết, vấn đề đặt ra là nhiều tổ chức, cá nhân có ý tưởng khởi nghiệp sáng tạo và mong muốn đầu tư phát triển sản xuất, kinh doanh nhưng không có nhiều cơ hội “sống sót” qua giai đoạn khó khăn ban đầu về vốn, nhân lực, kỹ năng và tiếp cận thị trường... Để có thể phát

triển doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo, kinh nghiệm của các quốc gia đi trước cho thấy, việc tạo ra môi trường sinh thái đồng bộ cho doanh nghiệp phát triển mà chúng ta gọi là hệ sinh thái khởi nghiệp, là rất cần thiết.

Hiện, hoạt động của các cơ sở ươm tạo doanh nghiệp công nghệ ở Hà Nội khá phong phú nhưng vẫn chưa thực sự hiệu quả bởi nhiều nguyên nhân, bao gồm: thiếu kinh phí hoạt động, cơ sở vật chất cho hoạt động khoa học và công nghệ còn thiếu, mạng lưới chuyên gia để hỗ trợ tư vấn chưa đầy đủ, dịch vụ cung cấp cho doanh nghiệp còn ở mức cơ bản, cũng như thiếu kỹ năng quản lý các cơ sở ươm tạo theo mô hình doanh nghiệp...

Được đánh giá là địa phương hội tụ nhiều yếu tố cơ bản để trở thành trung tâm khởi nghiệp sáng tạo của cả nước, Hà Nội đã chú trọng xây dựng và phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo, tăng cường triển khai các hoạt động truyền thông, giới thiệu chính sách và hỗ trợ doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo. Tuy nhiên, theo ông Nguyễn Hồng Sơn, thành phố chưa có doanh nghiệp khoa học và công nghệ nào được ươm tạo trong các cơ sở ươm tạo đóng trên địa bàn. Hơn nữa, sự liên kết giữa các doanh nghiệp với các trường đại học trên địa bàn, đặc biệt là các trường đại học lớn để triển khai các chương trình ươm tạo công nghệ, phát triển doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo và doanh nghiệp khoa học công nghệ chưa được triển khai hiệu quả. Vì vậy, để khắc



*Hà Nội xác định khởi nghiệp và khởi nghiệp sáng tạo là động lực quan trọng của nền kinh tế.*

phục kịp thời vấn đề này, Hà Nội cần xây dựng những vườn ươm công nghệ và doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo để hội tụ, tập trung các nguồn lực khoa học, công nghệ trên địa bàn, tạo sự liên thông từ nghiên cứu cho đến ươm tạo công nghệ ứng dụng và chuyển giao công nghệ.

Thời gian qua, Thành phố đã ban hành nhiều cơ chế, chính sách hỗ trợ, phát triển hoạt động khởi nghiệp sáng tạo. Trong đó, đáng chú ý, Thành phố giao Sở Khoa học và Công nghệ thực hiện chuyển đổi một bộ phận của Trung tâm ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ thành Vườn ươm doanh nghiệp trong lĩnh vực công nghệ, công nghiệp hỗ trợ. Theo Sở Khoa học và Công nghệ, đến nay Sở đã hoàn thành Đề án Vườn ươm công nghệ và doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo Hà Nội trình Ban Cán

sự đảng UBND Thành phố xem xét, quyết định.

Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ Nguyễn Hồng Sơn cho biết, mục tiêu đến năm 2025 của đề án là sẽ hình thành mạng lưới chuyên gia, cố vấn và các nhà đầu tư hỗ trợ ươm tạo công nghệ, doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo và doanh nghiệp khoa học, công nghệ; trung bình mỗi năm hỗ trợ ươm tạo 5-7 công nghệ, 7-10 dự án khởi nghiệp sáng tạo, 1-3 doanh nghiệp khoa học và công nghệ. Bên cạnh đó sẽ phát triển hệ sinh thái ươm tạo công nghệ thí điểm giữa các trường Đại học Quốc gia Hà Nội, Đại học Bách khoa Hà Nội, Học viện Kỹ thuật Quân sự, các doanh nghiệp của Hà Nội và Sở Khoa học và Công nghệ hướng tới phát triển một mô hình tiên phong trong hợp tác phát triển một số công nghệ mang thương hiệu Hà Nội.

Đồng thời, ông Nguyễn Hồng Sơn cũng nhấn mạnh: “Vườn ươm công nghệ và doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo thành phố Hà Nội trong tương lai sẽ là một tổ chức liên kết giữa các đơn vị nghiên cứu và phát triển, chính quyền, các chuyên gia tư vấn và các cá nhân, tổ chức với mục tiêu phục vụ công tác ứng dụng, chuyển giao công nghệ, nơi nghiên cứu hoàn thiện công nghệ, sản xuất thử nghiệm sản phẩm mới; cũng như tạo môi trường “nuôi dưỡng” các tổ chức, doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo từ giai đoạn phát triển các ý tưởng công nghệ, thử nghiệm công nghệ mới,... cho đến giai đoạn hỗ trợ gọi vốn và phát triển thị trường”./.

**UBND thành phố Hà Nội đã ban hành Quyết định số 4889/QĐ-UBND (ngày 9/9/2019) phê duyệt “Đề án Hỗ trợ khởi nghiệp sáng tạo trên địa bàn giai đoạn 2019-2025”.**

**Đề án đặt mục tiêu đến năm 2025 sẽ hỗ trợ phát triển 500 dự án khởi nghiệp sáng tạo; 150 doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo thương mại hóa được sản phẩm, trong đó ít nhất 20% doanh nghiệp gọi được vốn thành công từ các quỹ đầu tư mạo hiểm, thực hiện mua bán và sáp nhập với tổng giá trị ước tính khoảng 500 tỷ đồng.**

# THÚC ĐẨY TƯ DUY ĐỔI MỚI SÁNG TẠO VÀ TINH THẦN KHỞI NGHIỆP CỦA SINH VIÊN

Sau hơn một tháng phát động, Cuộc thi thử thách khởi nghiệp “Thành phố sáng tạo thông minh (Startupcity)” năm 2024 đã thu hút sự tham gia của 56 bài dự thi với các đề tài đa dạng trong nhiều lĩnh vực từ 16 trường đại học, học viện, cao đẳng trên địa bàn Thành phố Hà Nội (TP. Hà Nội).

Ngày 6/6, tại Đại học Bách khoa Hà Nội, Thành đoàn - Hội Sinh viên Việt Nam thành phố Hà Nội tổ chức chung kết cuộc thi thử thách khởi nghiệp “Thành phố sáng tạo thông minh (Startupcity)” năm 2024. Cuộc thi nhằm thúc đẩy tư duy đổi mới, sáng tạo, tinh thần khởi nghiệp của sinh viên, khuyến khích nghiên cứu khoa học, công nghệ gắn với ứng dụng thực tiễn; tạo ra môi trường để học sinh, sinh viên hình thành và hiện thực hóa các ý tưởng, giải pháp, dự án khởi nghiệp; tạo giá trị cho bản thân, gia đình, cộng đồng và xã hội; giải quyết các vấn đề của cộng đồng, xã hội, góp phần đẩy mạnh phát triển kinh tế; trang bị các kiến thức, kỹ năng cần thiết về khởi nghiệp cho sinh viên.

Phát biểu tại sự kiện, Phó Bí thư Thành đoàn, Chủ tịch Hội Sinh viên Việt Nam thành phố Hà Nội Nguyễn Tiến Hưng chia sẻ, việc đẩy mạnh phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp là nhiệm vụ quan trọng và được cụ thể hóa thành Chương trình số 07-CTr/TU về “Đẩy mạnh phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo trên địa bàn thành phố Hà Nội giai đoạn 2021-2025” của Thành ủy Hà Nội khóa XVII.

Với sự tham gia của 56 đề tài trong nhiều lĩnh vực từ 16 trường đại học, học viện, cuộc thi đã thể hiện được sức hút và tầm quan trọng khi không chỉ là một sân chơi hấp dẫn để các bạn sinh viên thỏa mãn, thể hiện đam mê nghiên cứu khoa học, lập nghiệp và khởi nghiệp, mà còn là cơ hội để các bạn chứng tỏ bản thân cũng như chuẩn bị kỹ năng và kiến thức để

có thể góp phần xây dựng đất nước.

Tại vòng chung kết, 10 đội thi xuất sắc với những dự án, ý tưởng mang tính sáng tạo được lựa chọn để trình bày các hình thức khởi nghiệp, phát triển kinh doanh, kêu gọi vốn,... của đội trước Ban giám khảo. Kết quả, Giải Nhất thuộc về dự án “Phát triển Pin Lithium từ vật liệu Biomass”, đến từ Trường Đại học Kinh tế quốc dân; Giải nhì thuộc về 2 dự án: Ecoluxe - vật liệu mới từ phụ phẩm nông nghiệp thay thế da động vật đến từ Đại học Bách Khoa Hà Nội và Brial gạch từ phế thải xỉ nhôm đến từ Trường Đại học Xây dựng Hà Nội.



Bí thư Thành đoàn Hà Nội Chu Hồng Minh và lãnh đạo Đại học Bách khoa Hà Nội trao giải Nhất cho đội thi.

Ngoài ra, 3 đội đoạt giải Ba gồm các dự án: Fire Escape - Trang bị kỹ năng phòng cháy chữa cháy; Chế tạo và sản xuất thử nghiệm sản phẩm bê tông “xanh” không xi măng trộn sẵn hướng đến mục tiêu thành phố thông minh và kinh tế tuần hoàn; và Robot ứng dụng máy học - hỗ trợ người gặp khó khăn trong quá trình ăn uống, sinh hoạt./.



# PHỤ NỮ VĨNH PHÚC SÔI NỔI PHÁT ĐỘNG KHỞI NGHIỆP SÁNG TẠO VÀ CHUYỂN ĐỔI XANH

Tiếp nối thành công của Cuộc thi Phụ nữ khởi nghiệp năm 2023, cũng như hưởng ứng Cuộc thi Phụ nữ khởi nghiệp năm 2024, Hội LHPN tỉnh Vĩnh Phúc phát động và tuyên truyền Cuộc thi Phụ nữ khởi nghiệp năm 2024 với chủ đề “Phụ nữ khởi nghiệp sáng tạo và chuyển đổi xanh” đến 100% cán bộ, hội viên, phụ nữ trên địa bàn tỉnh.

Sau hơn 3 tháng triển khai, Ban Tổ chức nhận được sự hưởng ứng tham gia nhiệt tình của các cấp hội, các doanh nghiệp/hợp tác xã/tổ hợp tác/tổ liên kết, các hộ kinh doanh/khởi sự kinh doanh và hội viên, phụ nữ với 57 dự án trên nhiều lĩnh vực như sản xuất, kinh doanh, dịch vụ nông nghiệp, tiểu thủ công nghiệp, thương mại, dịch vụ,...

Kết quả, 4 dự án xuất sắc đã được Hội LHPN lựa chọn tham gia vòng sơ khảo cấp vùng khu vực phía Bắc do Trung ương Hội tổ chức. Hầu hết các dự án khởi nghiệp đều mang đặc trưng riêng, hướng đến những sản phẩm xanh, chỉ dẫn địa lý tin cậy về nguồn gốc và phương thức sản xuất, đáp ứng các yêu cầu của “Chuyển đổi xanh”. Có thể kể đến một số dự án tiêu biểu như: Dự án “Tái sử dụng tài nguyên chất thải chăn nuôi, trồng trọt thành sản phẩm phân bón hữu cơ” của chị Nguyễn Thị Thu Hương, Chủ tịch Hội đồng quản trị, Giám đốc Hợp tác xã Nông nghiệp hữu cơ Thanh Vân (Tam Dương); Dự án “Ứng dụng tiêu chuẩn xanh trong quản lý và chế biến thực phẩm truyền thống nhằm nâng tầm giá trị Việt” của chị Nguyễn Thị Hiền, Giám đốc Công ty TNHH Thực phẩm Đồng Gia (Vĩnh Yên); Dự án “Sản xuất rượu hoa quả tươi Đỗ Kiều Black” của chị Đỗ Thị Kiều (Vĩnh Yên),...

Theo Phó Chủ tịch Hội LHPN tỉnh Nguyễn Thị Hồng Nhung, Cuộc thi Phụ nữ khởi nghiệp năm 2024 là cơ hội để phụ nữ giao lưu, học hỏi, trang bị thêm kiến thức và kinh nghiệm trong thực tiễn khởi nghiệp,



*Giám đốc Công ty TNHH Thực phẩm Đồng Gia Nguyễn Thị Hiền (đứng giữa) với dự án “Ứng dụng tiêu chuẩn xanh trong quản lý và chế biến thực phẩm truyền thống”, đem đến cho người tiêu dùng những sản phẩm an toàn, chất lượng.*

khởi sự kinh doanh. Đồng thời, Cuộc thi cũng nhằm tìm kiếm, lựa chọn các doanh nghiệp, hợp tác xã, tổ hợp tác, hộ kinh doanh do phụ nữ làm chủ hoặc tham gia làm chủ có những sáng kiến ứng dụng vào việc cải thiện quy trình sản xuất các sản phẩm, dịch vụ mới; sử dụng các nguồn năng lượng tái tạo, kinh tế tuần hoàn; các sản phẩm an toàn, tốt cho sức khỏe con người; sản xuất nông nghiệp theo quy trình hữu cơ tuần hoàn, thân thiện với môi trường,... Qua đó, Cuộc thi góp phần nâng cao nhận thức của phụ nữ về kinh tế xanh; khuyến khích các doanh nghiệp, hợp tác xã do phụ nữ làm chủ phát triển sản phẩm mang thương hiệu Việt, góp phần lan tỏa những giá trị tốt đẹp cho cộng đồng”.

# PHÁT ĐỘNG

## CUỘC THI “PHỤ NỮ KHỞI NGHIỆP SÁNG TẠO VÀ CHUYỂN ĐỔI XANH” NĂM 2024

Hà Nội, ngày 14/10/2023



*Thủ tướng Phạm Minh Chính và các đại biểu thực hiện nghi thức phát động Cuộc thi “Phụ nữ khởi nghiệp sáng tạo và chuyển đổi xanh năm 2024”.*

Để tiếp sức ý tưởng khởi nghiệp của phụ nữ, thời gian qua, Hội LHPN tỉnh đã phát động cuộc thi tìm kiếm ý tưởng khởi nghiệp, khởi sự kinh doanh, đam mê kinh doanh. Qua đó, Hội lựa chọn các ý tưởng có tính khả thi để hỗ trợ tập huấn kiến thức, hướng dẫn xây dựng kế hoạch, phương án kinh doanh, ý tưởng khởi nghiệp.

Ngoài ra, Hội LHPN tỉnh cũng tổ chức nhiều hoạt động như diễn đàn “Phụ nữ khởi nghiệp, cơ hội và thách thức”, “Ngày hội khởi nghiệp”. Hội cũng phối hợp với các đơn vị liên quan tổ chức nhiều lớp tập huấn, nâng cao kiến thức quản trị doanh nghiệp, nâng cao năng lực quản lý hợp tác xã, xây dựng ý tưởng khởi nghiệp, ứng dụng công nghệ 4.0 trong hoạt động doanh nghiệp. Các hoạt động hỗ trợ còn bao gồm nâng cao năng lực cạnh tranh cho các doanh nghiệp do phụ nữ làm chủ, thành lập các tổ liên kết do phụ nữ quản lý và hỗ trợ hiện thực hóa các ý tưởng khởi nghiệp của hội viên, phụ nữ.

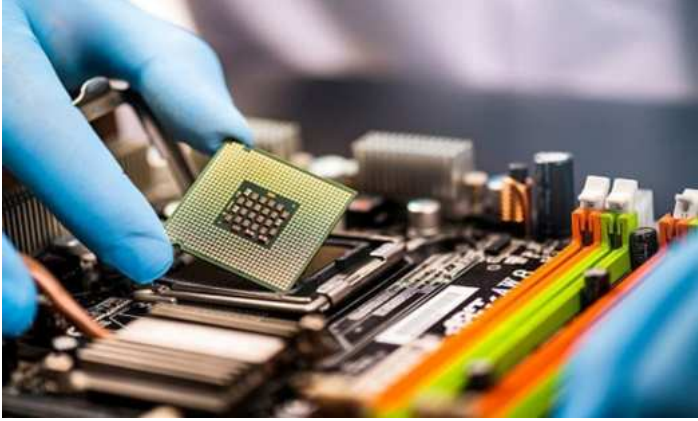
Để hỗ trợ phụ nữ khởi nghiệp, khởi sự kinh doanh, Hội LHPN tỉnh chủ động kết nối với các ngân

hàng, tổ chức tín dụng trên địa bàn tỉnh giúp phụ nữ vay vốn mở rộng sản xuất, kinh doanh. Hiện, các cấp Hội Phụ nữ đang nhận ủy thác hơn 2.000 tỷ đồng, cho hơn 50.000 lượt hội viên vay vốn phát triển kinh tế. Từ các hoạt động hỗ trợ phụ nữ khởi nghiệp, nhiều hội viên đã mạnh dạn, tự tin khởi nghiệp và khởi nghiệp sáng tạo ở các lĩnh vực khác nhau. Đến nay, các cấp hội đã xây dựng được 6 hợp tác xã, 34 mô hình tổ hợp tác, tổ liên kết, thu hút gần 3.000 phụ nữ tham gia. Các mô hình sản xuất không chỉ đem lại lợi ích kinh tế cho gia đình mà còn tạo việc làm cho nhiều lao động với thu nhập ổn định.

Các cấp Hội Phụ nữ trong tỉnh tiếp tục đẩy mạnh công tác tuyên truyền, nâng cao nhận thức của phụ nữ về khởi nghiệp; thúc đẩy hiện thực hóa các ý tưởng kinh doanh; tăng cường kết nối, tiếp cận, sử dụng hiệu quả các nguồn vốn vay hỗ trợ khởi nghiệp và phát triển kinh doanh,... từ đó, phát huy nội lực, tinh thần khởi nghiệp sáng tạo của hội viên, phụ nữ; tạo điều kiện và cơ hội giúp hội viên phụ nữ vươn lên làm giàu chính đáng./.



# PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP BÁN DẪN - TIỀM NĂNG ĐỔI MỚI SÁNG TẠO



Ngành công nghiệp bán dẫn là tập hợp các thành phần tham gia vào lĩnh vực thiết kế cũng như chế tạo ra các linh kiện thiết bị điện tử, đây là những thứ không thể thiếu và đặc biệt quan trọng trong kỹ thuật công nghệ. Theo đánh giá của các chuyên gia, Việt Nam có nhiều tiềm năng cơ hội để phát triển ngành này. Xác định được tầm quan trọng của ngành bán dẫn, Đảng và Nhà nước đã xây dựng các chủ trương, chính sách đào tạo nhân lực để đáp ứng nhu cầu thị trường, đặc biệt xác định bán dẫn là một trong chín sản phẩm quốc gia. Tuy nhiên, để nắm bắt và khai thác được cơ hội tiềm năng đang mở rộng của ngành, Việt Nam cần chủ động có các giải pháp cụ thể để phát triển và một trong số đó là đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, có chuyên môn sâu về vi mạch bán dẫn.

Công nghiệp bán dẫn được xem là một trong những ngành công nghiệp xương sống, cốt lõi trong phát triển kinh tế bởi công nghiệp là nền tảng để thúc đẩy các ngành khác như điện, điện tử, tự động hóa, viễn thông và công nghệ thông tin. Thống kê cho thấy từ năm 2001 đến nay, ngành công nghiệp bán dẫn toàn cầu đã có sự phát triển vượt bậc, đạt giá trị gần 800 tỷ USD vào năm 2023. Hiện nay, với sự phát

triển của khoa học và công nghệ, xu hướng phát triển các lĩnh vực ứng dụng công nghệ cao như ô tô tự hành, trí tuệ nhân tạo, lưu trữ đám mây, chuyển đổi số và dữ liệu lớn đã trở thành động lực chính thúc đẩy sự phát triển mạnh mẽ của ngành công nghiệp bán dẫn trong tương lai. Những năm gần đây, sự dịch chuyển của các chuỗi sản xuất, chất bán dẫn toàn cầu đã và đang mở ra cơ hội cho ngành công nghiệp bán dẫn trong nước.

Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ Huỳnh Thành Đạt chia sẻ: “Với sự tái định vị chuỗi giá trị ngành bán dẫn sau Covid-19 và sự cạnh tranh công nghệ giữa các nền kinh tế lớn, Việt Nam được đánh giá là quốc gia có nhiều cơ hội và các yếu tố cần thiết để phát triển hệ sinh thái ngành công nghiệp bán dẫn. Chiến lược phát triển và công nghệ đổi mới sáng tạo đến năm 2030 đã xác định công nghệ sản xuất chip vi điều khiển linh kiện bán dẫn là một trong những công nghệ lõi được định hướng phát triển trong thế kỷ tới”.

Hiện, Việt Nam đã và đang thu hút ngày càng nhiều tập đoàn lớn trong ngành bán dẫn từ Hoa Kỳ, Hàn Quốc, Nhật Bản cũng như các nước châu Âu nhờ hành lang pháp lý đã được hoàn thiện để tạo điều kiện cho việc ưu tiên đầu tư và phát triển chip bán dẫn.

Bộ trưởng Huỳnh Thành Đạt cho biết thêm: “Thời gian qua, nhiều chương trình công nghệ cấp quốc gia đã được xây dựng và bắt đầu triển khai nhằm cụ thể hóa chiến lược. Bên cạnh đó, nhằm hỗ trợ phát triển nguồn nhân lực vi mạch, Bộ Khoa học và Công nghệ đang tiếp tục triển khai thông qua đề án thúc đẩy chuyển giao, làm chủ và phát triển công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam trong các ngành lĩnh vực”.

Bên cạnh các dự án nước ngoài, Việt Nam có một số đơn vị doanh nghiệp công nghệ đã nghiên cứu và thiết kế sản xuất chip, có thể kể đến FPT, ITM Semiconductor Việt Nam, CMC, Viettel.... Đây sẽ là con đường để Việt Nam tham gia sâu hơn vào ngành chip bán dẫn toàn cầu.

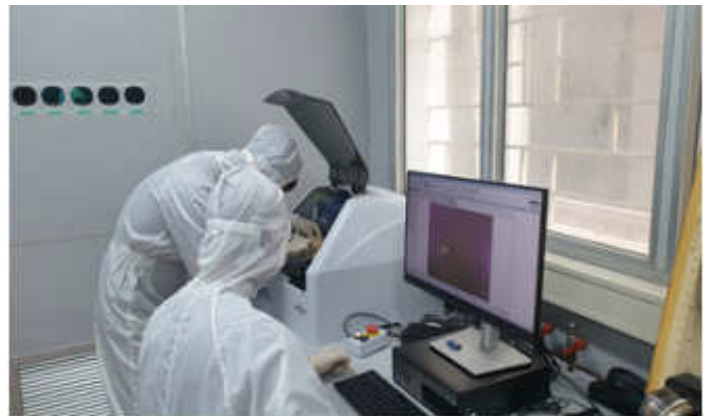
Dự kiến thị trường bán dẫn Việt Nam sẽ tăng 1,65 tỷ USD trong giai đoạn 2021-2025 với tốc độ tăng trưởng khoảng 6,5% mỗi năm. Sự gia tăng nhu cầu tiêu dùng là nguyên nhân trực tiếp giúp các nhà máy bán dẫn ở Việt Nam tăng trưởng mạnh mẽ, thu hút nguồn vốn. Do nhu cầu về sản phẩm công nghệ thông minh có sử dụng các linh kiện bán dẫn gia tăng kéo theo ngành công nghiệp bán dẫn phát triển mạnh, nhu cầu lao động ngày càng tăng cao, vì thế thực trạng thiếu hụt nguồn nhân lực đã trở thành khó khăn lớn của ngành công nghiệp bán dẫn.

GS.TS. Nguyễn Đức Chiến (Phó Chủ tịch Hội Vật lý Việt Nam) nhận định: “Lúc đầu, Việt Nam cần các doanh nghiệp nước ngoài đầu tư vào, tuy nhiên, cũng cần phải đáp ứng nhu cầu nhân lực, nếu không các doanh nghiệp nước ngoài sẽ chọn các quốc gia khác như Malaysia, Ấn Độ,... để đầu tư. Đặc biệt là Ấn Độ gần đây cũng rất hấp dẫn và Việt Nam cần xác định không phải là quốc gia duy nhất hấp dẫn đầu tư. Vì thế, việc thu hút cần phải gắn với việc đào tạo nhân lực”.

Theo các chuyên gia, Việt Nam đang rất thiếu nhân lực chất lượng cao nắm giữ các vị trí chủ chốt trong việc thiết kế sản xuất chip vi mạch. Điều này gây ảnh hưởng không nhỏ đến kế hoạch xây dựng nhà máy, mở rộng sản xuất của các nhà đầu tư lớn tại Việt Nam. Nếu không khẩn trương có giải pháp, nhân lực ngành bán dẫn sẽ không theo kịp sự phát triển của ngành.

Nhu cầu về công nghệ thông tin công nghiệp số của Việt Nam ước tính khoảng 150.000 kỹ sư/năm. Tuy nhiên, hiện mới đáp ứng được 40-50%, trong

đó, riêng nhu cầu nhân lực ngành công nghiệp bán dẫn là 5.000-10.000 kỹ sư/năm, song, khả năng đáp ứng chưa đến 20%. Nhằm khắc phục tình trạng này, hoạt động đào tạo nhân lực ngành bán dẫn đang được triển khai một cách khẩn trương và đồng bộ tại nhiều viện nghiên cứu và các trường đại học trong cả nước.



*Được thực hành trong điều kiện tối ưu là hành trang để nguồn nhân lực trẻ tiếp cận với nền công nghiệp bán dẫn thế giới.*

Trong buổi thực hành các kiến thức liên quan đến lĩnh vực bán dẫn của các học viên tại Khoa Vật liệu điện tử và linh kiện của Trường Vật liệu thuộc Đại học Bách khoa Hà Nội, các học viên được tham gia vào công việc từ thiết kế đến chế tạo và nghiên cứu phát triển lĩnh vực Vi điện tử và bán dẫn. TS. Trần Văn Đán (Giảng viên Khoa Vật liệu điện tử và linh kiện) cho biết, phòng thực hành có đầy đủ những thiết bị dùng cho khảo sát, từ hình thái cấu trúc của vật liệu cho đến việc đánh giá các tính chất của vi mạch.

"Sau khi được học tập về lý thuyết, các em sinh viên có thể trực tiếp thao tác trên máy đo cũng như khảo sát hình thái của cấu trúc vật liệu hay những vi mạch sau khi các em chế tạo ra ở dưới phòng mạch. Ngoài ra, các em hoàn toàn có thể soi kính thước như thế nào, điều này rất quan trọng bởi sau khi các em đo đạc, có thông số thì mới tối ưu được quy trình chế tạo", TS. Trần Văn Đán chia sẻ.



*Vi mạch thu phát không dây do Đại học Bách khoa Hà Nội nghiên cứu thiết kế.*

Sinh viên Đinh Hiếu Trung (Khoa Vật liệu điện tử và linh kiện) cho biết: “Đối với ngành học này, em cảm thấy quan trọng nhất là cần được thực hành song song với việc học lý thuyết. Rất may mắn khi chúng em có được một nơi đầy đủ các máy móc, phòng thí nghiệm, thực hành,... để sử dụng (ví dụ phòng sạch là rất quan trọng cho việc chế tạo chip). Cùng với đó, có rất nhiều máy hiện đại như máy đo XAR (máy đo quang phổ) giúp mình có thể học tập và nghiên cứu tốt hơn về cấu trúc cũng như là các bề mặt của chip quan trọng như nào”.

Có thể thấy, nhờ những buổi thực hành như vậy, việc tiếp thu các kiến thức tại các tiết học lý thuyết vốn khô khan nay trở nên dễ hiểu hơn bao giờ hết đối với các học viên. Được biết từ đầu năm 2023, Đại học Bách khoa Hà Nội đã mở chuyên ngành thiết kế vi mạch trong ngành đào tạo kỹ thuật điện tử viễn thông và ngành kỹ thuật vi điện tử và công nghệ nano. Các chương trình này sẽ tập trung và cung cấp nguồn nhân lực chất lượng cao, chuyên gia trong lĩnh vực thiết kế mạch và sản xuất, đóng góp kiểm tra vi mạch.

PGS.TS. Nguyễn Văn Quy (Trưởng Khoa Vật liệu điện tử và linh kiện) cho biết: “Đây là một trong những chương trình tiên phong ở Việt Nam, trang bị cho sinh viên các kiến thức chuyên sâu về công

nghệ bán dẫn nhiều hơn so với một số ngành khác liên quan. Đơn vị đã khai thác phòng sạch được hơn 10 năm. Trong trường cũng nhiều khoa/viện khác có liên kết với đơn vị để cùng đào tạo các cử nhân/kỹ sư hoặc là sau đại học trong ngành vi điện tử cũng như liên quan đến bán dẫn nói chung. Việc khai thác hiệu quả phòng sạch không chỉ đóng góp vào việc đào tạo nhân lực gồm sinh viên đại học và sau đại học mà còn có những đóng góp rất to lớn trong lĩnh vực nghiên cứu cũng như hợp tác quốc tế nhằm tăng cường nguồn nhân lực cho ngành công nghiệp bán dẫn”.

Hiện nay, ngoài Đại học Bách khoa Hà Nội, tính đến thời điểm hiện tại, cả nước đã có 35 cơ sở giáo dục đại học mở ngành này, trong đó có Đại học Quốc gia Hà Nội, Đại học Quốc gia thành phố Hồ Chí Minh, Đại học Đà Nẵng, Đại học Phenika, Đại học FPT,... Tuy nhiên, dưới góc nhìn của doanh nghiệp, việc đào tạo vẫn phải gắn với nhu cầu của doanh nghiệp, tránh chạy theo số lượng, cần tập trung vào chất lượng.

Tại hội nghị phát triển nguồn nhân lực phục vụ ngành công nghiệp bán dẫn được tổ chức tại Hà Nội, Thủ tướng Chính phủ Phạm Minh Chính đã nhấn mạnh, phát triển nguồn nhân lực cho công nghiệp bán dẫn là “đột phá của đột phá” trong đào tạo nhân lực chất lượng cao. Thủ tướng chỉ rõ đào tạo nhân lực là một trong năm trụ cột để phát triển ngành công nghiệp bán dẫn, gồm: (1) Xây dựng hạ tầng, (2) Hoàn thiện thể chế, (3) Đào tạo nhân lực, (4) Huy động nguồn lực, (5) Xây dựng hệ sinh thái phát triển với mục tiêu đào tạo từ 50.000 đến 100.000 kỹ sư bán dẫn vào năm 2030, hoàn thành các mục tiêu này chắc chắn Việt Nam sẽ có một ngành công nghiệp bán dẫn phát triển tương xứng với kỳ vọng và lợi thế đã và đang có./.

**Minh Phương**  
(tổng hợp)



# PHÁP ĐÃ CÙNG CỐ HỆ SINH THÁI KHỞI NGHIỆP NHƯ THẾ NÀO?

*Trong bối cảnh kinh tế rất khó khăn trên thế giới, xu hướng đầu tư toàn cầu có nhiều thay đổi sâu sắc do chịu ảnh hưởng từ những biến động địa chính trị, dòng vốn đầu tư mạo hiểm đầu tư vào các công ty khởi nghiệp có sự chậm lại. Tuy nhiên, dường như Pháp lại đang đi ngược lại xu hướng này. Tiêu biểu là, La French Tech - một cơ sở quốc gia về hỗ trợ khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo tại Pháp và là một trong những nơi rất thành công trong việc xây dựng, phát triển hệ sinh thái đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp, góp phần không nhỏ trong việc quảng bá công nghệ của Pháp đến nhiều nơi trên thế giới.*



Chính phủ Pháp đã có sự quan tâm đặc biệt tới các công ty khởi nghiệp và sẵn sàng nâng tầm các hoạt động khởi nghiệp sáng tạo lên mức quốc gia. Theo công ty tư vấn Anh Ernest & Young (EY), lượng vốn đầu tư mạo hiểm rót vào các công ty khởi nghiệp ở Pháp trong năm 2022 là khoảng 13,5 tỷ Euro (11,5 tỷ bảng Anh), tăng 17% so với năm trước.

Trên thực tế, vốn đầu tư mạo hiểm huy động được ở các vùng lãnh thổ khác thấp hơn con số này, cụ thể: các công ty khởi nghiệp huy động được khoảng 240 tỷ USD (190 tỷ bảng Anh) vào năm 2022, trong khi quỹ đầu tư mạo hiểm mà Vương quốc Anh - vốn được coi là thị trường đầu tư mạo hiểm thâm dụng vốn thứ hai trên thế giới - huy động được là 22 tỷ bảng Anh. Nguồn vốn đầu tư mạo hiểm được đánh giá là chậm mức tương đối thấp, giảm khoảng 30%

đến 40% so với năm trước.

Kể từ khi lên nắm quyền năm 2017, Tổng thống Pháp Macron đã đặt mục tiêu đầy tham vọng, đó là biến Pháp thành “quốc gia khởi nghiệp” và trở nên hấp dẫn hơn trong mắt các nhà đầu tư nước ngoài. Hiện tại, Pháp có 25.000 công ty khởi nghiệp, cùng với tổng cộng 1,1 triệu việc làm được tạo ra. Ngoài ra, Pháp cũng nỗ lực tạo ra những doanh nghiệp “kỳ lân”, tức là những công ty khởi nghiệp có giá trị vốn hóa ước tính ít nhất 1 tỷ USD. Hãng tin Bloomberg cho hay, Pháp hiện có 27 kỳ lân. Con số này đã vượt qua kỳ vọng của Tổng thống Macron vào năm 2018 khi Pháp mới chỉ có 5 kỳ lân. Khi đó, nhà lãnh đạo Pháp đã cam kết sẽ nâng con số này lên thành 25 vào năm 2025.

La French Tech, trực thuộc Chính phủ Pháp, được thành lập và quản lý bởi Bộ Kinh tế, Tài chính và Chủ quyền công nghiệp và kỹ thuật số của Pháp vào năm 2013. Đây là một mô hình độc đáo tập hợp các công ty khởi nghiệp sáng tạo, nhà đầu tư, nhà hoạch định chính sách và các tổ chức hỗ trợ khởi nghiệp lại với nhau, đẩy mạnh sáng kiến công nghệ và hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp. Dự án này đã và đang hỗ trợ hệ sinh thái công nghệ nước này thông qua các hoạt động thúc đẩy và thành lập các công ty khởi nghiệp của Pháp cả trong phạm vi Paris và trên toàn cầu, kỳ vọng biến nước Pháp trở thành một

trong những hệ sinh thái hấp dẫn và toàn diện nhất trên thế giới.

Hàng năm, chính phủ Pháp và sáng kiến La French Tech công bố hai bảng xếp hạng khởi nghiệp - Next40 và French Tech 120. Các công ty khởi nghiệp trong danh sách này được cho là nằm trong top 40 và 120 công ty khởi nghiệp có trụ sở tại Pháp hoạt động tốt nhất.

Kể từ năm 2019, chương trình 'French Tech Next 40/ 120' của tổ chức đã thực hiện đúng như cam kết trước đó là tiếp nhận 120 công ty khởi nghiệp công nghệ Pháp hứa hẹn nhất trong năm, sau đó, các công ty khởi nghiệp sẽ được xét chọn vào danh sách Next 40. Các doanh nghiệp khởi nghiệp được chọn vào 'French Tech Next40' phải bảo đảm có các tiêu chí sau: đã huy động được hơn 100 triệu Euro trong 3 năm qua (112 triệu USD theo tỷ giá hiện hành) hoặc là kỳ lân, có nghĩa là giá trị công ty đạt 1 tỷ USD trở lên; doanh thu đạt hơn 5 triệu Euro với tốc độ tăng trưởng hằng năm từ 30% trở lên trong ba năm qua.

Theo báo cáo của La French Tech, vào năm 2022, tổng doanh thu của các công ty khởi nghiệp tham gia chương trình này đạt được 11,3 tỷ Euro.

Bà Clara Chappaz, Giám đốc của La French Tech, giải thích: "Chúng tôi đã thực hiện các nghiên cứu để tìm hiểu của tầm quan trọng cũng như tác động của các công ty khởi nghiệp tham gia tổ chức đến nền kinh tế. Khi một công việc được tạo ra cũng có nghĩa rằng khoảng năm công việc khác cũng gián tiếp cũng được tạo ra".

Theo số liệu thống kê của tổ chức, cứ ba trong số năm người Pháp lựa chọn sử dụng dịch vụ do công ty khởi nghiệp tham gia chương trình Tech Next40/120 của Pháp cung cấp ít nhất mỗi tháng một lần, trong đó, có nền tảng đi chung xe BlaBlaCar - một ví dụ điển hình về công ty kinh doanh theo mô hình kinh tế chia sẻ hay ứng dụng ngân hàng kỹ

thuật số nổi tiếng của Pháp - Lydia.

### **Giảm thuế suất**

Vào năm 2013, Tổng thống Pháp khi đó là Francois Hollande đã gây tranh cãi khi quyết định mức thuế suất ở mức 75% đối với những khoản lương trên 1 triệu Euro. Quyết định này nhanh chóng gặp phản ứng từ các doanh nghiệp và nhà đầu tư cũng như làn sóng biểu tình của người dân.

Chính phủ Pháp lên kế hoạch thực hiện chương trình "ADN doanh nhân" và đã triển khai các bước nhằm xây dựng hệ sinh thái khởi nghiệp và hỗ trợ các nhà đổi mới.

Ví dụ, Ngân hàng nhà nước BPI France đã công bố vào năm ngoái rằng họ đang đầu tư 50 triệu Euro để đẩy nhanh việc ra mắt các công ty khởi nghiệp trong lĩnh vực AI sáng tạo. Ngoài ra, Ngân hàng cũng đóng góp 67 tỷ Euro vào nền kinh tế đất nước vào năm 2022, thông qua các hoạt động đầu tư, cho vay, v.v.. đồng thời, đã tài trợ cho hơn 15.700 doanh nghiệp mới thành lập.

Bên cạnh đó, Chính phủ cũng giảm thuế doanh nghiệp từ 33,3% xuống 25%, thực hiện các bước nhằm thu hút nhân tài mới trên toàn cầu.

Đặc biệt, một bộ phận trợ giúp có tên "Chào mừng đến với Pháp" được thành lập để hỗ trợ các doanh nghiệp muốn tham gia hệ sinh thái ổn định hoạt động, đồng thời, thực hiện cấp "French Tech Visa". Theo đó, các loại thị thực khác nhau được cung cấp cho nhân viên, người sáng lập và nhà đầu tư quốc tế, tạo điều kiện cho những nhân tài làm việc và định cư tại Pháp với giấy phép cư trú có thời hạn gia hạn lên đến bốn năm.

### **Ưu tiên phát triển công nghệ**

Theo bà Chappaz, chính phủ Pháp muốn đảm bảo rằng nước này trở thành điểm đến hấp dẫn nhất có thể đối với các công ty khởi nghiệp công nghệ, bằng cách thành lập Phái đoàn Công nghệ Pháp vào năm 2013, với ý tưởng là nhằm xây dựng một cộng

đồng bao gồm các doanh nghiệp, nhà đầu tư và nhà nước để thúc đẩy hệ sinh thái khởi nghiệp công nghệ của đất nước.

Được hỗ trợ bởi BPI France, Vườn ươm khởi nghiệp của Pháp hay còn gọi là 'Trạm F' - dự án xuất phát từ sáng kiến đẩy mạnh đầu tư vào công nghệ cao - French Tech nhằm đưa Pháp trở thành nơi hội tụ của đổi mới sáng tạo và công nghệ cao. Công trình được khánh thành và đi vào hoạt động từ năm 2017, là nơi tập trung các công ty khởi nghiệp, nhà đầu tư, nhà nghiên cứu, dịch vụ công và du khách quốc tế - có thể nhận được hỗ trợ trực tiếp bao gồm những hỗ trợ về chính sách thuế, quy định và thủ tục thị thực cũng như các nhiệm vụ hành chính khác thông qua các cuộc họp và lớp học nâng cao hàng tuần. Với sức mạnh kết nối, Station F được xem là vườn ươm startup lớn nhất thế giới, là một trong những nơi hội tụ của đổi mới sáng tạo và công nghệ của thế giới, nơi tập trung ươm mầm các startup và quy tụ các quỹ đầu tư, doanh nghiệp công nghệ hàng đầu thế giới.

### **Số lượng kỳ lân tăng**

Sau mười năm kể từ khi thành lập, La French Tech hiện tự hào có 6.000 công ty khởi nghiệp từ hơn 50 quốc gia. Các công ty khởi nghiệp hiện được định giá hơn 1 tỷ USD bao gồm Ecovadis - nền tảng trực tuyến cung cấp xếp hạng về tính bền vững của nhà cung cấp và cho phép các công ty đánh giá hiệu suất Môi trường, Xã hội và Quản trị (Environmental, Social, Governance - ESG ) của các nhà cung cấp Toàn cầu và PayFit - công cụ quản lý nhân sự và tính lương SaaS.

Ngoài ra, có thể kể đến một số công ty khởi nghiệp đáng chú ý khác bao gồm InnovaFeed - công ty tiên phong trong việc sản xuất thức ăn chăn nuôi côn trùng chất lượng cao, và Playplay chuyên về lĩnh vực sáng tạo video trong kinh doanh.

Theo bà Chappaz, La French Tech hiện đang tập trung đầu tư vào các doanh nghiệp khởi nghiệp công nghệ sâu. Bà cho biết thêm, hiện tại, 9 trong số 30 kỳ lân ở Pháp là các công ty khởi nghiệp công nghệ sâu và tương lai sẽ tập trung vào tăng trưởng trong không gian này.

Sáng kiến 'Công nghệ tương lai', French Tech 2030 bao gồm công ty khởi nghiệp Pasqal - Công ty thiết kế máy tính lượng tử và U-Space - Công ty khởi nghiệp chuyên cung cấp cho khách hàng dịch vụ chìa khóa trao tay dựa trên vệ tinh nano mô-đun thế hệ tiếp theo. Bên cạnh đó, dự án này cũng hỗ trợ công ty khởi nghiệp công nghệ nông nghiệp Agridor chuyên nghiên cứu công nghệ thay thế thuốc trừ sâu và giảm thiệt hại cho cây trồng, và Kiro - công ty khởi nghiệp tập trung phát triển các giải pháp AI “để đẩy nhanh sự phát triển của thuốc”.

### **Mười năm tiếp theo**

Theo một nghiên cứu do La French Tech thực hiện, 3/4 số CEO ở Pháp giờ đây cho rằng việc thành lập doanh nghiệp ở đất nước của họ rất dễ dàng. Một cuộc khảo sát tương tự cũng cho thấy 82% số người khởi nghiệp được hỏi coi AI là lĩnh vực tiềm năng và khoảng 24% đang bắt đầu khám phá về lượng tử.

Chappaz cho biết thêm: “Paris đã trở thành một trung tâm của AI,” khi thậm chí các công ty công nghệ lớn của Hoa Kỳ cũng đặt các phòng thí nghiệm nghiên cứu tại đây.

Đối với La French Tech, việc duy trì đà thu hút thêm nguồn tài trợ công được xem là thách thức tiếp theo của họ - thách thức mà họ đang giải quyết thông qua xây dựng các sáng kiến khuyến khích các công ty tư nhân và cộng đồng tăng gấp đôi lượng mua hàng./.

**Khánh Linh**

*(Theo Techinformed.com)*





## KINH NGHIỆM XÂY DỰNG MỘT HỆ SINH THÁI MẠNH ĐỂ DUY TRÌ NĂNG LỰC CẠNH TRANH

*Kinh nghiệm liên kết các công ty để tạo ra giá trị từ những đột phá làm hình thành nên các ngành công nghiệp mới.*

Tiềm năng tạo ra giá trị đôi khi đòi hỏi phải hình thành nên một ngành công nghiệp hoàn toàn mới, một ngành mà trong đó các công ty trước đây chưa bao giờ tương tác với nhau nay lại kết hợp với nhau. Tất nhiên, đôi khi có một thị trường mới liên kết những công ty này lại với nhau. Nhưng thường một thị trường sẽ không có hiệu quả trong việc thúc đẩy các hình thức trao đổi kiến thức và các quy trình cùng học hỏi cần để xây dựng một ngành công nghiệp mới, đặc biệt là khi tương lai của nó bị bao phủ bởi những bất ổn.

Ví dụ, việc hình thành nên ngành công nghiệp di động mới sẽ không chỉ liên quan đến các công ty ô

tô. Trên thực tế, các nhà sản xuất ô tô có thể lại là một trong những thành phần đóng góp ít quan trọng. Một ngành công nghiệp di động mới sẽ cần các nhà cung cấp cơ sở hạ tầng, nhà thiết kế và nhà sản xuất các loại thiết bị cảm biến mới (lắp trên xe lẫn nhúng trong môi trường), các công ty phần mềm và trí tuệ nhân tạo (AI), giải trí để chiếm lĩnh hành khách trên một chiếc xe tự hành. Bên cạnh đó, cơ quan quản lý hay chính quyền thành phố chỉ là một vài trong số những thành phần có khả năng tham gia. Do đó, rất cần một hệ sinh thái mới thúc đẩy thử nghiệm và học hỏi giữa các đối tác, giúp điều phối các khoản đầu tư và mở ra những tiềm năng to lớn của các giải pháp di

động trong tương lai.

Khi Didi Chuxing Technology Co., tập đoàn công nghệ tự động, AI và chia sẻ chuyến đi của Trung Quốc, tuyên bố vào tháng 8 năm 2018, rằng sẽ đầu tư 1 tỷ USD vào hoạt động kinh doanh dịch vụ ô tô của mình và chuyển nó thành một đơn vị riêng biệt, tập đoàn này cho biết: "Trong tương lai, Didi sẽ tiếp tục mạng lưới hợp tác đôi bên cùng có lợi với các đối tác trong toàn bộ chuỗi ngành công nghiệp ô tô để xây dựng một hệ sinh thái giao thông vận tải mới được thiết kế cho hình thức di chuyển theo kiểu chia sẻ trong tương lai".

Tạo ra giá trị mới mà các chiến lược hệ sinh thái có thể mang lại bằng cách cho phép tạo nên các gói sản phẩm mới, các giải pháp khách hàng mới và nền kinh tế nền tảng mới, và do đó, hình thành nên các ngành công nghiệp mới nghe có vẻ hấp dẫn. Nhưng tại sao điều này lại ngày càng trở nên mang tính bắt buộc đối với nhiều công ty? Câu trả lời chính là môi trường cạnh tranh toàn cầu đang thay đổi theo cách đòi hỏi nhiều năng lực rộng hơn, và các hệ sinh thái mang đến những cơ hội mới để tương tác với những người khác.

Ba hướng phát triển trong môi trường toàn cầu có ý nghĩa đặc biệt quan trọng trong việc ưu tiên các chiến lược hệ sinh thái: thực tế là khách hàng ngày càng cần các giải pháp và trải nghiệm hơn là sản phẩm, hàm lượng kiến thức ngày càng tăng của nhiều sản phẩm và hoạt động kinh doanh, và các cơ hội mới được tạo ra nhờ những tiến bộ của công nghệ thông tin và truyền thông.

### **Giải pháp và trải nghiệm khách hàng**

Khách hàng không chỉ muốn những sản phẩm hoặc dịch vụ đơn giản. Giá trị họ tìm kiếm đến từ trải nghiệm sử dụng một sản phẩm hoặc dịch vụ phù hợp với nhu cầu và sở thích cụ thể của họ. Đây cũng là một xu hướng ở các thị trường B2B, trong đó khách hàng bắt đầu với các dịch vụ theo yêu cầu

chứ không phải là sản phẩm (ví dụ như “điện tiêu thụ theo giờ” hoặc “số km đi mỗi chặng đường” chứ không phải là động cơ phản lực hoặc lốp).

Để mang lại những trải nghiệm như vậy thường đòi hỏi các hệ thống phức tạp và tích hợp. Lấy một ví dụ đơn giản, chẳng hạn như một bữa ăn ngẫu hứng với bạn bè. Ứng dụng có các dịch vụ định vị trên điện thoại thông minh giúp bạn chọn nhà hàng có món ăn ưng ý với thời gian chờ ngắn nhất. Các ứng dụng khác chỉ cho bạn cách đến đó bằng cách sử dụng tuyến đường nhanh nhất với lựa chọn phương thức di chuyển. Các liên kết mạng xã hội cho phép bạn chia sẻ trải nghiệm hoặc đánh giá đồ ăn và dịch vụ. Các chuỗi cung ứng phức tạp trải dài khắp thế giới có thể đã mang những nguyên liệu lạ đến nhà hàng để bạn có thể thưởng thức các món ăn ưa thích của mình.

Các công ty không còn có thể đáp ứng nhu cầu về những loại giải pháp và trải nghiệm hoạt động đơn lẻ. Ở ngày càng nhiều ngành công nghiệp, kiến thức liên quan và năng lực cần để đổi mới sáng tạo nằm rải rác giữa những thành phần liên quan và trên khắp toàn cầu. Không chỉ thách thức làm hài lòng khách hàng ngày nay đòi hỏi cần nhiều năng lực hơn, mà trong thế giới đầy biến động, không chắc chắn và mơ hồ ngày nay, các hoạt động và tương tác giữa các doanh nghiệp củng cố dịch vụ của bạn, vì chúng cần được cấu hình lại một cách nhanh chóng và linh hoạt.

Đồng thời, nhiều công ty phải đối mặt với áp lực ngày càng tăng trong việc tập trung vào ít hoạt động cốt lõi hơn để giảm đầu tư và tránh chi phí phức tạp cao hơn. Trọng tâm này cho phép họ hướng đầu tư vốn vào việc triển khai công nghệ mới nhất cho các quy trình cốt lõi của họ và tập trung vào việc đào sâu năng lực cốt lõi của họ. “Tập trung và giành chiến thắng” đã trở thành một câu cửa miệng phổ biến. Tuy nhiên, việc thu hẹp một hoạt động kinh doanh

thành các hoạt động cốt lõi tập trung sẽ mâu thuẫn với những khách hàng yêu cầu trải nghiệm và giải pháp đòi hỏi sự tích hợp và phức tạp hơn, đồng thời mang lại nhiều sản phẩm và dịch vụ, thường là trong các gói tùy chỉnh.

Một câu trả lời cho vấn đề “thu gọn cốt lõi nhưng mở rộng dịch vụ của bạn” là thuê ngoài nhiều hơn cho các đối tác. Nhưng rất khó để cung cấp một cách đáng tin cậy một gói giải pháp phức tạp liên quan đến nhiều công nghệ, năng lực và dịch vụ bằng cách sử dụng tích hợp dọc hoặc loại quan hệ hợp đồng phụ phổ biến trong các chuỗi cung ứng truyền thống, trong đó các mối quan hệ và ưu đãi thường đối nghịch nhau. Thay vì thuê ngoài một số hoạt động được xác định rõ ràng, việc cung cấp các giải pháp phức tạp cho khách hàng yêu cầu quản lý các tương tác phức tạp và trao đổi kiến thức giữa nhiều đối tác phụ thuộc lẫn nhau, cũng như quá trình học thử - sai<sup>1</sup>, các nhiệm vụ mà các chiến lược hệ sinh thái thực hiện tốt hơn nhiều.

### **Nâng cao hàm lượng tri thức**

Xu hướng quan trọng thứ hai là hàm lượng tri thức của nhiều sản phẩm và hoạt động kinh doanh đang tăng lên. Sự gia tăng số lượng nhân viên tri thức xử lý kiến thức ngầm và kiến thức không được sửa đổi có nghĩa là các giao diện đơn giản, tiêu chuẩn hóa hoặc vật chất không còn đáp ứng được những yêu cầu về tương tác và trao đổi hiện có trong nhiều ngành công nghiệp. Thay vào đó, kiến thức phức tạp hơn phải luân chuyển giữa các đối tác; ranh giới trách nhiệm bị xóa nhòa và cần được quản lý, cũng như các yêu cầu về sở hữu trí tuệ thường được cùng phát triển.

Hệ sinh thái cho phép tạo ra giá trị mới bằng cách kết hợp kiến thức từ một nhóm đối tác đa dạng. Dassault Systèmes (DS), dẫn đầu thị trường về hệ thống quản lý vòng đời sản phẩm (PLM), thực

hiện điều này bằng cách tạo các nhóm người dùng dành riêng cho ứng dụng, cộng tác trên nền tảng mạng xã hội được thiết kế đặc biệt. Các nguyên tắc cơ bản về mô hình hóa và thiết kế các sản phẩm và quy trình có thể chung trong nhiều ngành công nghiệp, nhưng các giải pháp phần mềm hiệu quả cần kết hợp kiến thức chuyên sâu, và thường là ngầm, về ngành công nghiệp mà nó sẽ được sử dụng.

Thiết kế ô tô hoặc máy bay đòi hỏi những kỹ năng rất khác so với thiết kế thời trang hoặc ứng dụng để phân tích địa chất. Để số hóa hoạt động của các công ty khai khoáng, DS đã phải làm việc với một nhóm khai khoáng BHP Billiton của Úc, các nhà cung cấp thiết bị như Atlas Copco của Hà Lan, và các phòng thí nghiệm của trường đại học như trường kỹ thuật UniLaSalle của Pháp, cùng các đối tác khác. Để tiếp cận kiến thức đa dạng về ngành cụ thể, DS đã hợp tác và tiếp tục làm như vậy, với hàng trăm đối tác, bao gồm các nhà tích hợp hệ thống, khách hàng và nhà cung cấp.

Đối với mỗi giải pháp của mình, công ty này đã tạo ra các cộng đồng người dùng trên nền tảng doanh nghiệp được phát triển nội bộ cho mạng xã hội có tên 3DSwYm. Điều này cho phép DS khám phá và khai thác các tài năng và ý tưởng cá nhân bên trong và bên ngoài công ty, bao gồm cả ý tưởng của các đối tác, nhà cung cấp, người tiêu dùng và các bên liên quan khác.

### **Các cộng đồng kết nối mới**

Kết nối thông qua các cộng đồng giúp nhóm đa dạng này liên kết với nhau xung quanh các mục tiêu chính và tập trung vào cách hệ sinh thái có thể tạo ra giá trị. Các cộng đồng này cũng thúc đẩy sự phối hợp mạnh mẽ bằng cách tạo ra một cách tiếp cận cởi mở và có sự tham gia của mọi người. Sophie Plante, Giám đốc điều hành của 3DSwYm, tuyên bố

<sup>1</sup>: true-false examinations.





rằng “3DSwYm trao quyền cho tất cả mọi người, bất kể lĩnh vực nào, để đổi mới và gia tăng giá trị, chia sẻ kinh nghiệm của họ và đưa ra ý tưởng, làm gia tăng cảm giác thân thuộc và lôi cuốn mọi người vào những thách thức và tầm nhìn của doanh nghiệp,... Kết quả là tạo nên một tầm nhìn 360 độ thống nhất về các hoạt động và tương tác được chia sẻ trên hệ sinh thái. 3DSwYm trở thành một môi trường tham chiếu xã hội năng động theo thời gian thực, cung cấp hỗ trợ ra quyết định và hành động hiệu quả, tận dụng sự đổi mới xã hội để giúp chuyển đổi tổ chức”. Sự chia sẻ này trong các hệ sinh thái đã giúp DS luôn phù hợp, sáng tạo và thành công trong 11 lĩnh vực công nghiệp khác nhau mà hiện nay DS đang cung cấp các ứng dụng phần mềm.

Khi quản lý tri thức ngày càng trở thành trung tâm của lợi thế cạnh tranh, thì mô hình của một hệ sinh thái mở rộng cho phép kiến thức và đổi mới sáng tạo được tạo ra nhanh chóng thông qua việc học hỏi chung giữa nhiều đối tác khác nhau, mỗi đối tác được kích thích bởi bối cảnh, lịch sử và văn hóa khác nhau, trở nên rất quan trọng đối với sự thành

công. Việc phát triển một hệ sinh thái với nhiều đối tác sẽ nâng cao tính đổi mới, vì nó cho phép “ngàn hoa nở rộ”. Điều này làm cho các chiến lược hệ sinh thái - vốn có khả năng vượt qua nhiều vấn đề phải đối mặt khi cố gắng di chuyển và cấy ghép kiến thức chủ yếu được gắn trong con người, các hệ thống và văn hóa của các tổ chức bên ngoài - ngày càng hấp dẫn các tổ chức muốn thúc đẩy đổi mới và khám phá giá trị mới.

#### **Gián đoạn đặc hữu và bất ổn**

Nhờ ba hướng phát triển này, nhu cầu của khách hàng về các giải pháp và trải nghiệm, hàm lượng tri thức ngày càng tăng và các cơ hội mới do tiến bộ công nghệ, các công ty hiện đang hoạt động trong một môi trường bất ổn ngày càng gia tăng, bị thách thức bởi các đối thủ cạnh tranh gây rối, những kẻ muốn viết lại luật chơi. Sự phát triển công nghệ nhanh chóng, sự liên kết với nhau của thế giới thương mại và kinh doanh, và bất ổn địa chính trị chắc chắn là một số nguyên nhân dẫn đến bất ổn ngày càng gia tăng này. Chúng ta đã chứng kiến khủng hoảng tài chính năm 2008, khi liên kết giữa

các ngân hàng và các tổ chức tài chính khác đã làm sụp đổ một số tổ chức danh tiếng nhất. Hoặc số phận của các nhà khai thác viễn thông, vốn đã kiếm được hàng núi tiền từ lưu lượng tin nhắn SMS, nhưng giờ lại phải đối mặt với cạnh tranh gay gắt từ các công ty mạng xã hội dựa trên Internet như WeChat, WhatsApp, Line, Telegram và Viber.

Hệ sinh thái, trong đó, các đối tác có thể hợp tác thông qua phát triển và thử nghiệm được phối hợp lỏng lẻo, có thể hấp thụ bất ổn hiệu quả hơn so với hệ thống phân cấp truyền thống hoặc thậm chí các mối quan hệ hợp đồng phụ, trong đó các thành phẩm phải được xác định chính xác trước còn cấu trúc khó điều chỉnh lại hơn. Lợi thế này được củng cố bởi năng lực của các hệ sinh thái cho phép các nhà lãnh đạo của họ đạt được lợi thế về quy mô và mạng lưới kinh tế với mức đầu tư vốn thấp hơn. Điều này đặc biệt quan trọng trong các ngành công nghiệp “kẻ thắng là vô địch”, trong đó việc tăng lợi nhuận trên quy mô mang tính quyết định. Trong khi đó, sự đột phá có thể bị chống lại bởi năng lực của các chiến lược hệ sinh thái trong việc mở ra các nền kinh tế nền tảng mới hoặc tạo ra các ngành công nghiệp mới.

### **Cộng đồng chung kỹ thuật số**

Mặc dù các chiến lược hệ sinh thái mang lại những cơ hội để tạo ra giá trị theo cách giải quyết những thách thức này, một số nhà lãnh đạo doanh nghiệp có thể đã từ chối thực hiện chúng vì lo sợ về phức tạp liên quan. Nhưng những tiến bộ trong lĩnh vực công nghệ thông tin (CNTT) đang làm cho các mô hình kinh doanh mới như hệ sinh thái ngày càng trở nên khả thi và hiệu quả về chi phí hơn. Những công nghệ này cho phép các hệ sinh thái kinh doanh sắp xếp các nguồn lực và kiến thức đa dạng về kinh tế nằm rải rác trên toàn cầu và tạo ra một “cộng đồng chung kỹ thuật số”.

Cách DS tập hợp các kỹ sư và những người làm

việc tại các đối tác của mình thông qua CNTT cho thấy cách có thể đạt tới sự điều phối công việc trên hàng chục địa điểm. Nền tảng phần mềm của DS cho phép các kỹ sư trong phòng thí nghiệm của riêng DS hoặc với các đối tác ở những nơi xa như Mỹ, Nhật Bản, Trung Quốc và Ấn Độ cùng làm việc trên thiết kế 3D trong thời gian thực chỉ với kết nối Internet. Khả năng này là một lợi thế lớn cho bất kỳ công ty nào có chiến lược sản xuất và kỹ thuật toàn cầu. Do đó, CNTT có thể nâng cao chiều rộng và chiều sâu của hợp tác. Một trong những người dùng của DS là Renault, công ty ô tô của Pháp và là một phần của Liên minh Renault - Nissan - Mitsubishi. Công ty này đã triển khai giải pháp của DS từ năm 2009 trên tất cả các khu vực địa lý và chi nhánh của mình. Việc truy cập trực tuyến vào mô phỏng kỹ thuật số các mô hình và cập đổi ảo của nó đã dẫn đến việc đơn giản hóa hợp tác giữa các trang web kỹ thuật.

Việc sử dụng một giao diện cộng tác, duy nhất cho tất cả các nhà phát triển trên toàn thế giới sẽ hỗ trợ kỹ thuật sản phẩm/ quy trình, đồng thời, để có được thiết kế phù hợp ngay từ lần đầu tiên. Renault muốn có một môi trường PLM tích hợp và hợp tác, cho phép hoạt động minh bạch cũng như khả năng xác thực các kịch bản hơn thông qua mô phỏng ảo và quản lý trực tuyến mô phỏng kỹ thuật số. Điều này làm giảm bớt đáng kể quá trình ra quyết định trong cộng đồng các bên liên quan và trong toàn bộ vòng đời sản phẩm của ô tô Renault, từ khi hình thành ý tưởng đến thiết kế, tuân thủ, mô phỏng và sản xuất.

### **Vai trò chính của nhà lãnh đạo hệ sinh thái**

Bốn cách mà sự phát triển của một hệ sinh thái có thể mở ra giá trị mới - thông qua các gói sản phẩm mới, giải pháp khách hàng mới, các nền kinh tế nền tảng mới và sự ra đời của các ngành công nghiệp mới - đều có một đặc điểm chung: Chúng



yêu cầu một quy trình theo đó giá trị khách hàng mới được phát hiện. Giá trị mới không chỉ được lắp ráp hoặc phân phối từ các phần tử hiện có bằng cách tuân theo một bản thiết kế định trước; mà nó phải được xác định. Hệ sinh thái kinh doanh hoạt động theo cách riêng chúng bằng cách tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình khám phá. Khám phá các nguồn giá trị mới đòi hỏi ba năng lực chính mà hệ sinh thái vượt trội: tiềm năng to lớn cho việc cùng học hỏi và đổi mới sáng tạo nhanh chóng; khả năng khai thác năng lực của những người tham gia đa dạng và hướng họ đến một mục tiêu chung thông qua sự lãnh đạo của một công ty khai sáng; và tính linh hoạt để liên tục điều chỉnh khi đối mặt với môi trường bất ổn, luôn thay đổi.

Với những yêu cầu này, bạn có thể làm gì với tư cách là nhà lãnh đạo hệ sinh thái để xúc tác và thúc đẩy khám phá giá trị mới thông qua chiến lược hệ sinh thái của mình? Một trong những hành động quan trọng đối với các nhà lãnh đạo là tập trung

hướng ngoại. Cụ thể là hướng tầm nhìn về những gì đang diễn ra bên ngoài công ty của bạn, bắt đầu từ những khách hàng tiềm năng. Rất ít nhà lãnh đạo hệ sinh thái đã thành công với việc đưa ra một đề xuất giá trị mới trong nội bộ, thiết kế hệ sinh thái lý tưởng của họ, và sau đó quyết tâm xây dựng nó. Hầu hết đều bắt đầu với ý tưởng rộng về tiềm năng giá trị mới có thể nằm ở đâu, sau đó nói chuyện với những khách hàng tiềm năng có hoặc thử nghiệm một sản phẩm, dịch vụ hoặc nền tảng giả định để thu hút họ. Trong nhiều trường hợp, giá trị và hình dạng của hệ sinh thái lại xuất hiện sau đó không đúng ở vị trí hoặc cách họ mong đợi ngay từ đầu. Một số chiến lược hệ sinh thái xuất hiện từ những thất bại ban đầu; trong khi cố gắng hiểu và khắc phục những lý do tại sao những thất bại này lại xảy ra, thì các nhà lãnh đạo hệ sinh thái tương lai khám phá ra tiềm năng giá trị thực sự nằm ở đâu./.

**Phuong Anh**

(Theo S+B magazine)