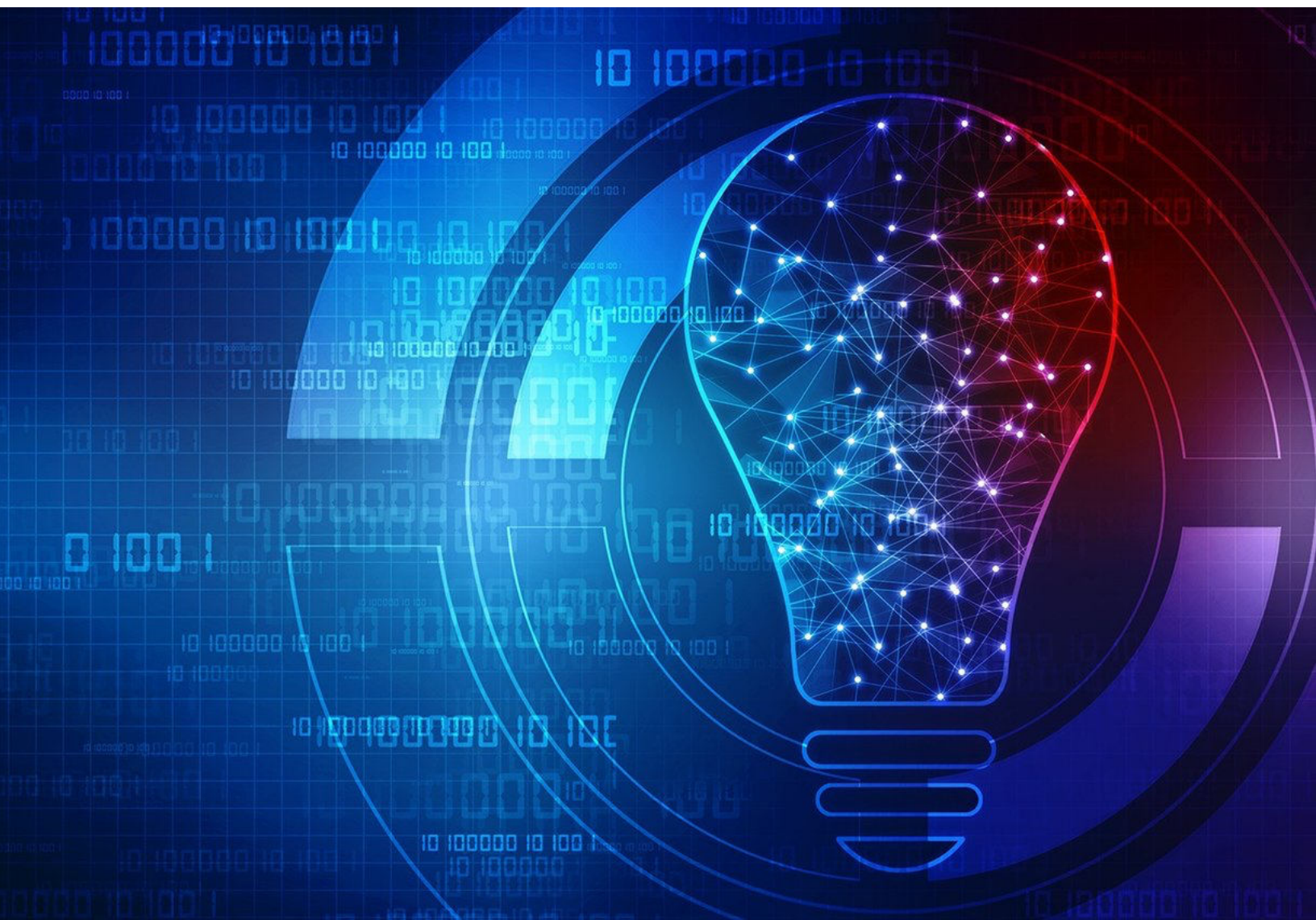




BẢN TIN

# KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

SỐ 3.2024



## TIN TỨC SỰ KIỆN

- 01 Hải Phòng: kết nối, đề xuất các giải pháp trong lĩnh vực công nghiệp phụ trợ
- 02 Bình Định: thúc đẩy, hỗ trợ các dự án khởi nghiệp trong trường nghề
- 03 Năm 2023: 'mùa đông' của startup và khởi nghiệp
- 04 Phát triển khởi nghiệp gắn với mục tiêu bền vững

## KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

- 05 Robot xếp bao tự động CDA RBGB - Một hướng đi cho ngành cơ khí chế tạo
- 06 Indonesia: tiếng nói từ hệ sinh thái khởi nghiệp (Phần 1)

## XU HƯỚNG CÔNG NGHỆ

- 07 SHEIN và Temu đã chinh phục thời trang nhanh và tạo dựng một mô hình kinh doanh mới như thế nào?



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

24 Lý Thường Kiệt, Hoàn Kiếm, Hà Nội

Tel: (024) 38262718



# HẢI PHÒNG: KẾT NỐI, ĐỀ XUẤT CÁC GIẢI PHÁP TRONG LĨNH VỰC CÔNG NGHIỆP PHỤ TRỢ

Sở Khoa học và Công nghệ (KH&CN) Hải Phòng, Trung tâm Phát triển khoa học - công nghệ và Đổi mới sáng tạo và Hiệp hội Công nghiệp hỗ trợ Việt Nam (VASI) vừa phối hợp tổ chức "Hội nghị kết nối, đề xuất các sản phẩm, giải pháp giải quyết các vấn đề của doanh nghiệp địa phương trong lĩnh vực công nghiệp phụ trợ". Sự kiện nằm trong chuỗi hoạt động hỗ trợ khởi nghiệp năm 2024.

Phát biểu tại Hội nghị, Phó Giám đốc phụ trách Trung tâm Phát triển Khoa học - công nghệ và Đổi mới sáng tạo Nguyễn Thị Cẩm Hương cho biết, trong những năm gần đây, cùng với việc ban hành các cơ chế, chính sách để khuyến khích khởi nghiệp, Chính phủ đã chỉ đạo triển khai mạnh mẽ hoạt động hỗ trợ khởi nghiệp đổi mới sáng tạo của thành phố.

Sở KH&CN Hải Phòng đã triển khai nhiều hoạt động kết nối với các doanh nghiệp lớn nhằm giới thiệu các sản phẩm/giải pháp công nghệ phù hợp với hoạt động quản lý và sản xuất kinh doanh của các doanh nghiệp lớn. Từ đó, đưa mục tiêu xây dựng và phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo của thành phố lên một tầm cao mới, với tính mở đến gần doanh nghiệp hơn, đồng thời, nuôi dưỡng các dự án khởi nghiệp tiềm năng.

Tại hội nghị, lãnh đạo Hiệp hội VASI đã thảo luận về hoạt động đổi mới sáng tạo mở trong giai đoạn hiện nay, đồng thời, đề xuất một số vấn đề cần đặt hàng và giải quyết trong quá trình sản xuất và kinh doanh của các công ty thành viên VASI từ góc nhìn doanh nghiệp.

Ngoài ra, cũng nhân dịp này, đại diện một số doanh nghiệp khởi nghiệp Hải Phòng đã giới thiệu các sản phẩm và giải pháp phù hợp với các vấn đề của công ty công nghiệp phụ trợ, trong đó có: giải pháp nhà máy thông minh, giải pháp tự động hóa, máy đọc chỉ số thông minh Multi meter machine, và giải pháp giám sát hiệu suất tổng thể máy móc trong



*Hải Phòng không chỉ là thành phố cảng lớn nhất khu vực phía Bắc mà còn là một trong những trung tâm kinh tế lớn của cả nước.*

nhà máy sản xuất.

Trong khi đó, các đại biểu tập trung trao đổi và giải đáp về các sản phẩm, dịch vụ cũng như một số vấn đề, cách thức để các startup tiếp cận doanh nghiệp lớn với những tư vấn trực tiếp từ mentor. Đây là hoạt động triển khai nhiệm vụ "Hỗ trợ nâng cao năng lực của địa phương trong xây dựng Hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo" thuộc Đề án Hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo quốc gia đến năm 2025.

Hội nghị là cơ hội để các dự án cùng các doanh nghiệp khởi nghiệp học hỏi, tiếp cận cũng như tìm kiếm các cơ hội kinh doanh, hợp tác với các doanh nghiệp lớn trong và ngoài thành phố Hải Phòng cũng như các tỉnh, thành trên cả nước./.

# BÌNH ĐỊNH: THÚC ĐẨY, HỖ TRỢ CÁC DỰ ÁN KHỞI NGHIỆP TRONG TRƯỜNG NGHỀ

*Trong năm 2023, phong trào khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trong học sinh, sinh viên trong hệ thống giáo dục nghề nghiệp đã đạt được một số kết quả đáng ghi với nhiều dự án, ý tưởng được Sở Khoa học và Công nghệ (KH&CN) lựa chọn ươm tạo.*

Bắt đầu từ tháng 3/2023, Đoàn Trường Cao đẳng Kỹ thuật Công nghệ Quy Nhơn đã tổ chức Cuộc thi ý tưởng khởi nghiệp trong đoàn viên thanh niên, hưởng ứng cuộc thi Sáng tạo khởi nghiệp (Startup Kite) dành cho học sinh, sinh viên (HSSV) trong hệ thống giáo dục nghề nghiệp do Tổng cục Giáo dục nghề nghiệp, Bộ Lao động, Thương binh và Xã hội tổ chức, phong trào khởi nghiệp trong HSSV theo chương trình công tác Đoàn và phong trào thanh niên năm học 2023 - 2024. Kết quả, trong số 25 dự án dự thi, Ban tổ chức đã chọn ra 5 dự án xuất sắc nhất, bao gồm: Sợi sáng tạo; Tạo App cho thuê nhà ở online; App du lịch Bình Định dành cho khách du lịch không đi theo tour; Mô hình T.G.T (Trùn quế - Gà - Trồng trọt); Nét khắc Việt.

Anh Lê Quang Hưng, Bí thư Đoàn Trường, cho biết, nhóm tác giả của 5 dự án được lựa chọn tiếp tục tham gia vào Chương trình ươm tạo các dự án khởi nghiệp đổi mới sáng tạo “Startup Kite QCET 2023” theo kế hoạch phối hợp giữa trường và Sở KH&CN. Bên cạnh đó, thành viên của các dự án còn được tham gia “Khóa huấn luyện các dự án thuộc chương trình ươm tạo” nhằm trang bị thêm những kiến thức, kỹ năng, công cụ nền tảng và quy trình vận hành, phát triển một dự án khởi nghiệp theo hướng đổi mới sáng tạo. Từ đó, các thành viên sẽ tiếp tục xây dựng nội dung thuyết minh cho dự án và được các cố vấn tư vấn và hướng dẫn hoàn thiện dự án.

5 ý tưởng khởi nghiệp sáng tạo xuất sắc từ cuộc thi do CLB Khởi nghiệp và Đổi mới sáng tạo, Trường



*Cuộc thi Startup Kite HNIVC 2023 có 6 đội tham dự, bao gồm: Khoa Cơ khí, khoa Trung cấp và Sư phạm dạy nghề, khoa Công nghệ Ô tô, khoa Kinh tế - Du lịch và 2 đội khoa Công nghệ Thông tin.*

CD Cơ điện - Xây dựng và Nông lâm Trung Bộ tổ chức năm 2023 đã được lựa chọn để tham dự cuộc thi ý tưởng khởi nghiệp sáng tạo cho HSSV do Sở KH&CN tổ chức. Kết quả, dự án “Đèn trang trí từ sọ dừa” (nhóm tác giả Trần Việt Hợp - Võ Văn Vương, sinh viên khoa Điện - Điện tử) và dự án “Mộc nhiên: Rượu xoa bóp xương khớp” (nhóm tác giả Lê Công Hậu - Hoàng Minh Triều, sinh viên khoa Nông lâm nghiệp) đã được Sở KH&CN lựa chọn ươm tạo, hỗ trợ phát triển và hoàn thiện.

Ngoài ra, Trường có 2 dự án vào vòng chung kết Cuộc thi Thanh niên với ý tưởng khởi nghiệp tỉnh Bình Định lần 2 do Tỉnh đoàn tổ chức, trong đó có một dự án đoạt giải ba; 2 dự án lọt vào vòng Chung kết Cuộc thi Thanh niên với ý tưởng khởi nghiệp tỉnh Bình Định lần 3. Hiện tại, có 1 dự án vào Vòng bán kết Cuộc thi “Tìm kiếm ý tưởng, dự án thanh niên khởi nghiệp” năm 2023 cấp trung ương.



*Nhóm tác giả dự án “Gà ác nuôi bằng dược liệu sạch an toàn và chất lượng”  
(Trường Cao đẳng Cơ điện - Xây dựng và Nông lâm Trung Bộ) giới thiệu về dự án tại chương trình Demo Day.*

Cuối tháng 12/2023, Sở KH&CN đã phối hợp với hai trường nghề tổ chức chương trình Demo Day 2023 với mục đích trưng bày kết quả sản phẩm của các dự án khởi nghiệp, thuyết trình kết nối đầu tư vốn mới cho các dự án đã được ươm tạo. Chị Phạm Thị Cẩm - Phó Bí thư Đoàn Trường CĐ Cơ điện - Xây dựng và Nông lâm Trung Bộ, Chủ nhiệm CLB Khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo, bày tỏ kỳ vọng: “Demo Day 2023 sẽ tạo tiền đề cho sự kết nối thành công giữa các nhà đầu tư, quỹ đầu tư với các dự án khởi nghiệp tiềm năng, tạo cơ hội cho các dự án này phát triển và thành công trong tương lai”.

Bên cạnh những kết quả đạt được bước đầu đáng mừng, hoạt động khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tại các trường nghề vẫn còn một số hạn chế, khó khăn như: nhận thức của một bộ phận HSSV về khởi nghiệp đổi mới sáng tạo chưa cao, mức hỗ trợ kinh phí thúc đẩy hoạt động khởi nghiệp sáng tạo chưa đáp ứng được nhu cầu của các dự án, sự kết nối với các doanh nghiệp (DN), nhà đầu tư còn thiếu và yếu nên việc hiện thực hóa sản phẩm, tiếp cận thị

trường không dễ dàng...

Theo ông Vũ Xuân Phong, Phó Hiệu trưởng Trường CĐ Cơ điện - Xây dựng và Nông lâm Trung Bộ, Trường đặt ra mục tiêu tích cực thúc đẩy mô hình hợp tác 3 nhà “Nhà trường - Nhà nước - Nhà DN” để tiếp tục thúc đẩy phong trào khởi nghiệp đổi mới sáng tạo năm 2024, đồng thời, thảo luận, tập trung vào xây dựng cơ chế, chính sách tạo điều kiện cho HSSV khởi nghiệp được sử dụng các trang thiết bị, cơ sở vật chất của nhà trường; thu hút các nguồn vốn đầu tư từ các DN, cá nhân cho các dự án đổi mới sáng tạo, khởi nghiệp của HSSV. Nhà trường cũng xúc tiến thành lập Trung tâm hỗ trợ khởi nghiệp, cung cấp các dịch vụ hỗ trợ cho HSSV.

Có thể thấy việc nâng cao chất lượng nguồn nhân lực để đẩy mạnh hoạt động khởi nghiệp đổi mới sáng tạo đóng vai trò rất quan trọng. Bên cạnh việc đổi mới, cải thiện hiệu quả đào tạo về chuyên môn, nghiệp vụ, cần quan tâm trang bị kiến thức, kỹ năng về khởi nghiệp đổi mới sáng tạo cho HSSV và cán bộ, nhà giáo làm công tác hỗ trợ khởi nghiệp. /.



# NĂM 2023: 'MÙA ĐÔNG' CỦA STARTUP VÀ KHỞI NGHIỆP

2023 tiếp tục là năm khó khăn của các startup công nghệ nói riêng và nền kinh tế thế giới nói chung. Đây là một trong những giai đoạn mà kinh tế toàn cầu ảm đạm nhất kể từ cuộc khủng hoảng tài chính thế giới năm 2007 - 2008.

## Năm “mùa đông” của startup và khởi nghiệp

Thông kê từ StartupBlink, Crunchbase, CBInsights cho thấy, tính đến tháng 8/2023, tổng vốn đầu tư mạo hiểm cho khởi nghiệp toàn cầu trị giá 187,6 tỷ USD, giảm 46,4% so với cùng kỳ năm 2022. Trung bình mỗi tháng 23,4 tỷ USD được đầu tư cho startup, sụt giảm rõ rệt so với 37 tỷ USD/tháng của năm 2022. Ngoài ra, năm 2023 cũng đánh dấu sự suy giảm của các hệ sinh thái khởi nghiệp hàng đầu khi số lượng Kỳ Lân mới xuất hiện trung bình hàng tháng cũng ở mức thấp nhất trong vòng hơn 4 năm qua.

Với số liệu từ Do Ventures cung cấp, Báo cáo Hệ sinh thái Đổi mới sáng tạo mở Việt Nam năm 2023 đã mang đến bức tranh tổng quan về đầu tư công nghệ tại Việt Nam năm vừa qua. Theo đó, trong bối cảnh kinh tế toàn cầu ảm đạm, số vụ đầu tư vào các startup Việt giảm 40% về số lượng và 13% về giá trị, hoạt động đầu tư mạo hiểm tại Việt Nam tiếp tục chững lại, đánh dấu mức giảm 2 năm liên tiếp kể từ năm 2021.

Trong 9 tháng đầu năm 2023, tổng giá trị các thương vụ đầu tư mạo hiểm tại Việt Nam giảm 13%, đạt tổng cộng 427 triệu USD. Xu hướng này thể hiện rõ ràng hơn khi chỉ có 56 giao dịch được ghi nhận, giảm 40% về số lượng thương vụ. Đây cũng được coi là mức thấp nhất kể từ năm 2018. Ngoài ra, số thương vụ đầu tư vào startup đã giảm đáng kể ở quy mô gọi vốn nhỏ và trung bình. Các thương vụ rót vốn dưới 500.000 USD chứng kiến mức giảm lên tới 50%. Với quy mô 10-50 triệu USD, số lượng thương vụ đầu tư có giảm nhưng không đáng kể và vẫn duy trì ở mức cao hơn so với giai đoạn trước năm 2022.

Theo bà Đỗ Hoàng Uyên Vy, đồng sáng lập và Giám đốc điều hành Do Ventures: “Trong bối cảnh thách thức hiện nay, việc gọi vốn ngày càng trở nên khó khăn khi các nhà đầu tư tỏ ra rất thận trọng với quyết định giải ngân”. Bà nhận định: “Khi đánh giá một công ty, nhà đầu tư thường quan tâm nhiều hơn đến bài toán đơn vị kinh tế (unit economics) thay vì tốc độ tăng trưởng nhanh chóng, đặc biệt với các công ty ở giai đoạn đầu. Vì vậy, các startup cần có sự thích ứng và chuyển hướng sang mô hình tăng trưởng bền vững để có thể vượt qua giai đoạn biến động hiện tại”.

Trong khi đó, bà Nguyễn Hương Quỳnh, CEO BambuUP cho hay, số lượng doanh nghiệp mới tại Việt Nam tăng trưởng khoảng 2%, nhưng số doanh nghiệp rút khỏi thị trường lại tăng đến 20%. Đồng thời, số lượng Kỳ Lân công nghệ giảm mạnh và số vốn đổ vào thị trường khởi nghiệp cũng ít hơn. Điều này cho thấy đây là một thời kỳ khó khăn cho các doanh nghiệp Việt Nam và năm vừa qua có thể xem là một “mùa đông” của lĩnh vực khởi nghiệp. Do vậy, hệ sinh thái khởi nghiệp Việt Nam thực sự cần một cú hích trong giai đoạn này”. Tuy vậy, việc đầu tư vốn cho khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo của Việt Nam trong năm 2023 vẫn chưa được cải thiện. Mức đầu tư vào R&D so với GDP của Việt Nam vẫn còn thấp và có xu hướng giảm.

Báo cáo Hệ sinh thái Đổi mới sáng tạo mở Việt Nam 2023 cho thấy, tỷ lệ đầu tư cho nghiên cứu, phát triển so với GDP của Việt Nam hiện ở mức 0,4%, thấp hơn mức trung bình của khu vực Đông Nam Á. Việt Nam xếp hạng 66 toàn cầu về chỉ số này, giảm 7 bậc so với năm ngoái và thấp hơn cả



Nguồn: Cổng thông tin quốc gia về đăng ký doanh nghiệp

năm 2021. Trong khi đó, các nước trong khu vực đã có sự gia tăng vốn đầu tư vào hoạt động này như Thái Lan (1,3%), Singapore (2.2%), Malaysia (1%). Chỉ số này cũng cho thấy sự tương đồng giữa việc đầu tư vào R&D của một quốc gia so với mức độ phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp của quốc gia đó.

Theo đánh giá của BambuUP, trong năm 2023, các startup Việt Nam không có sự thay đổi quá nhiều. Tuy nhiên, có một điểm tích cực là các doanh nghiệp Việt dường như quan tâm hơn tới đổi mới sáng tạo mở, mong muốn hợp tác với các đối tác bên ngoài nhằm thúc đẩy marketing và bán hàng hiệu quả hơn.

Tuy nhiên, bên cạnh những khó khăn chung của tình hình thế giới, bức tranh về hệ sinh thái khởi nghiệp Việt Nam vẫn có không ít điểm sáng. Báo cáo Chỉ số đổi mới sáng tạo toàn cầu năm 2023 (GII 2023) do Tổ chức Sở hữu trí tuệ Thế giới (WIPO) công bố cho thấy, Việt Nam tăng 2 bậc so với năm 2022, đạt xếp hạng 46/132 quốc gia, nền kinh tế. Ngoài ra, những Kỳ lân, startup liên quan đến lĩnh vực trí tuệ nhân tạo cũng chứng kiến sự tăng trưởng mạnh mẽ.

Hiện, Việt Nam duy trì vị trí thứ 2 về đổi mới sáng tạo trong nhóm các quốc gia thu nhập trung bình thấp, xếp sau Ấn Độ. Trong khu vực ASEAN, Việt Nam xếp sau Singapore (thứ 5), Malaysia (thứ 36) và

Thái Lan (thứ 43). Theo WIPO, Việt Nam là một trong 7 quốc gia thu nhập trung bình đạt được nhiều tiến bộ nhất về đổi mới sáng tạo trong thập kỷ qua.

### Nhân sự trong doanh nghiệp khởi nghiệp

Trong năm 2023, Văn phòng Đề án 844 (Bộ Khoa học và Công nghệ) đã phối hợp cùng các đối tác tiến hành khảo sát: “Thực trạng và tình hình phát triển của các startups tại Việt Nam” nhằm cung cấp thêm các thông tin cho các cơ quan quản lý nhà nước và cộng đồng đưa ra các định hướng hỗ trợ khởi nghiệp sáng tạo (KNST).

Kết quả khảo sát ở gần 200 doanh nghiệp KNST cho thấy, phần lớn doanh nghiệp KNST có quy mô dưới 10 nhân sự. Chính quy mô nhỏ gọn và linh hoạt về nhân sự này giúp các startups có khả năng đổi mới, thích nghi nhanh chóng với thị trường đang biến động. Trong khi đó, các startup có quy mô từ 10-50 nhân sự trở lên thường có sự ổn định, thường hoạt động từ trên 5 năm, đã gọi được vốn đầu tư từ các nhà đầu tư cá nhân hoặc các quỹ đầu tư mạo hiểm.

Sự đa dạng và khả năng đổi mới trong môi trường làm việc của doanh nghiệp khởi nghiệp thể hiện qua trình độ học vấn của nhân sự. Theo đó, nhân sự đã tốt nghiệp đại học trở lên làm việc trong các startups chiếm phần lớn cho thấy trình độ, năng lực của các doanh nghiệp để đáp ứng các thách thức



của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 và nền kinh tế tri thức. Các doanh nghiệp có tỷ lệ nhân sự tốt nghiệp đại học dưới 25% chiếm tỷ lệ thấp (dưới 6%). Kết quả cho thấy một môi trường làm việc với đội ngũ học vấn cao, có khả năng nghiên cứu và áp dụng kiến thức chuyên môn sâu. Điều này giúp thúc đẩy sự đổi mới và giải quyết các thách thức phức tạp một cách hiệu quả.

#### **Thách thức đặt ra**

Theo đánh giá chung của kết quả khảo sát, học vấn và giới tính chủ doanh nghiệp là những yếu tố khắc họa lên bức tranh đa chiều về độ đa dạng và cơ hội trong doanh nghiệp. Điều này phản ánh quy mô nhân sự rất phong phú, đa dạng, ổn định và tiềm năng phát triển. Đa dạng không chỉ là chìa khóa cho sự sáng tạo và hiệu suất mà còn đối mặt với thách thức quản lý và tận dụng nguồn nhân lực. Việc xây dựng một môi trường làm việc khuyến khích sự đa dạng giới tính và học vấn sẽ tạo nên cơ hội mới và thúc đẩy sự tiến bộ trong thời kỳ biến động của doanh nghiệp.

Tuy nhiên, thực tiễn vẫn còn có tình trạng doanh nghiệp khởi nghiệp với quy mô không vượt quá 5 -

10 nhân sự. Những doanh nghiệp này cho rằng, nếu phát triển lớn hơn họ sẽ gặp phải những thách thức về vốn, thị trường, quản trị doanh nghiệp, dòng tiền, nhân sự không theo kịp sự phát triển... Hơn nữa, ở một số doanh nghiệp khởi nghiệp, sự thiếu chuyên nghiệp thể hiện rõ ràng khi vẫn còn tồn tại tình trạng CEO/Founder tự mình làm tất cả các công việc, từ A-Z. Vì vậy, trong các cuộc thi khởi nghiệp, có thang điểm qui định rõ ràng như: năng lực và kinh nghiệm của đội ngũ nhân sự, phân công nhiệm vụ của ban điều hành, kinh nghiệm và thế mạnh của từng nhân sự (sale, phát triển sản phẩm, tài chính, đổi mới sáng tạo ...), năng lực đội ngũ có đáp ứng được định hướng phát triển của dự án...

Vấn đề tuyển dụng và giữ chân nhân sự trong doanh nghiệp khởi nghiệp cũng cần được quan tâm. Việc doanh nghiệp trong khoảng thời gian 1-2 năm mà thiếu chiến lược, không có định hướng phát triển thì nhân sự dễ dàng rời bỏ, tìm đến những nơi khác có cơ hội hơn. Việc này đòi hỏi các CEO/FOUNDER không ngừng nâng cao năng lực, trình độ, trở thành người truyền cảm hứng, linh hồn để dẫn dắt, quyết tâm phấn đấu cùng doanh nghiệp./.



# PHÁT TRIỂN KHỞI NGHIỆP GẮN VỚI MỤC TIÊU BỀN VỮNG

*Trong những năm gần đây, khởi nghiệp bền vững đã trở thành một từ khóa trong việc phát triển doanh nghiệp nói chung và doanh nghiệp khởi nghiệp nói riêng. Các doanh nghiệp khởi nghiệp đang dần có xu hướng chủ động nhận biết và có trách nhiệm hơn với các vấn đề môi trường, xã hội. Thị trường ghi nhận sự đóng góp tích cực, năng nổ của các startups.*

Số liệu khảo sát “Đổi mới và Khởi nghiệp hướng tới các mục tiêu phát triển bền vững và bài học rút ra từ thực tiễn cho Việt Nam” được thực hiện bởi Văn phòng Đề án 844 (Bộ KH&CN) cùng các đối tác cho thấy, hiện nay, có 85% doanh nghiệp đã tích hợp toàn bộ hoặc một phần các mục tiêu phát triển bền vững (SDGs) vào hoạt động của đơn vị. Trong đó, số lượng các doanh nghiệp trong lĩnh vực Công nghệ, Truyền thông và Marketing, Thương mại điện tử hay AI, Blockchain... chiếm gần 100%.

Bên cạnh các doanh nghiệp lâu năm, thị trường cũng ghi nhận sự đóng góp tích cực của các startups trẻ trong việc đưa SDGs vào hoạt động của mình. Khảo sát cho thấy, 100% các doanh nghiệp bày tỏ mong muốn góp phần mang lại các giá trị doanh nghiệp bền vững, 63,79% hướng tới thúc đẩy sáng kiến và thúc đẩy đổi mới, trong khi một nửa số doanh nghiệp này ưu tiên đáp ứng nhu cầu của khách hàng và thị trường. Hơn 82,76% doanh nghiệp lựa chọn phương án tích hợp mục tiêu phát triển bền vững (SDGs) gắn liền với các hoạt động doanh nghiệp thể hiện ở chiến lược cốt lõi của mình và điều chỉnh các sản phẩm, dịch vụ theo các nguyên tắc hỗ trợ phát triển bền vững.

Tuy nhiên, nhiều doanh nghiệp vẫn còn gặp những khó khăn nhất định trong việc thực hiện các mục tiêu này. Cụ thể, hơn 74.14% doanh nghiệp phản ánh rằng họ đang gặp phải các vấn đề về tài chính, 36.21% doanh nghiệp có vấn đề về nguồn nhân lực và 37.93% chủ thể cảm thấy khó khăn trong việc cân bằng giữa mục tiêu phát triển bền vững với

mục tiêu lợi nhuận.

Một trong những việc quan trọng đầu tiên và cần thiết đòi hỏi không chỉ riêng ở doanh nghiệp khởi nghiệp mà các doanh nghiệp là tuân thủ pháp luật. Đây là điểm cơ bản then chốt lấy làm cơ sở cho việc xây dựng Bộ chỉ số doanh nghiệp phát triển bền vững - CSI.



*Doanh nghiệp khởi nghiệp ở tỉnh Đồng Tháp đã đầu tư phát triển mô hình kinh tế xanh, góp phần bảo vệ môi trường, hướng đến phát triển bền vững.*

Ông Phạm Hoàng Hải - Văn phòng Doanh nghiệp vì sự phát triển bền vững - VCCI cho biết: về cơ bản, việc tuân thủ đúng pháp luật sẽ đảm bảo cho doanh nghiệp hoạt động ổn định. Tuy nhiên, muốn phát triển và phát triển bền vững, doanh nghiệp cần biết tận dụng các cơ hội kinh doanh do phát triển bền vững mang lại. Chính vì vậy, việc xây dựng lại chiến lược phát triển doanh nghiệp theo hướng bền vững sẽ được coi là một trong những bước khai hồ sơ đầu tiên cho đến việc xin hộ chiếu chuẩn bị cho cuộc chơi hội nhập. Doanh nghiệp cần nâng tầm Chiến lược phát triển thông thường tiến đến Chiến lược phát triển bền vững”, ông Hải nhấn mạnh./.

# ROBOT XẾP BAO TỰ ĐỘNG CDA RBGB - MỘT HƯỚNG ĐI CHO NGÀNH CƠ KHÍ CHẾ TẠO

Hiện nay, nhiều doanh nghiệp trong ngành sản xuất chế biến tại Việt Nam vẫn sử dụng lao động phổ thông để thực hiện công việc bốc xếp hàng hóa. Điều này khiến cho năng suất sản xuất không cao, tốn nhiều chi phí vận hành. Bên cạnh đó, doanh nghiệp phải đối mặt với rất nhiều vấn đề về an toàn lao động và ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân. Trong khi đó, các sản phẩm robot xếp bao tự động trên thị trường hiện nay chủ yếu là hàng nhập khẩu với chi phí cao, chế độ bảo dưỡng bảo trì phức tạp và tốn nhiều thời gian...



*Ưu điểm lớn của của robot gấp bao là tự động gấp sản phẩm với tốc độ nhanh và cho ra sản phẩm có đồng đều và nhất quán.*

### Giải pháp từ tinh yêu công nghệ

Hệ thống bốc xếp hàng tự động (palletizing) là một giải pháp về hệ thống tự động thay thế hoàn toàn công việc bốc xếp và đóng gói hàng thủ công lên pallet (kệ hàng), từ đó, tăng năng suất vận hành của nhà máy, đồng thời giảm thiểu được những sai sót trong khâu đóng gói hàng thủ công. Hệ thống bốc xếp được phát triển vào những năm 1970, khi đó, nó là sự kết hợp của hệ thống băng tải và thiết bị nâng công nghiệp. Để xếp chồng các sản phẩm, mỗi lớp hàng hóa được kẹp vào vị trí và nhấc khỏi băng chuyển đặt lên pallet.

Một thập kỉ sau, vào những năm 1980, cánh tay robot bắt đầu được tích hợp vào hệ thống. Trên thực tế, việc sử dụng cánh tay robot mang lại sự linh hoạt cho hệ thống bốc xếp hàng tự động với số lượng chủng loại hàng hóa ngày càng đa dạng. Một cánh

tay robot có thể được lập trình để xử lý các gói hàng có kích thước khác nhau hoặc sắp xếp chúng lên pallet theo nhiều cách mà không cần thay đổi thiết kế từ trước.

Công trình chế tạo robot xếp bao tự động CDA - RBGB của kỹ sư Tô Tấn Trung Dũng và các cộng sự tại Công ty TNHH Châu Đà (TP. Đà Nẵng) đạt giải cao trong cuộc thi sáng tạo khoa học công nghệ Việt Nam (Vifotec) năm 2022. Đây là dòng sản phẩm robot máy thực hiện công đoạn đóng xếp bao tự động lên pallet, được điều khiển bằng máy tính. Máy có năng suất cao, có thể làm việc liên tục. Sản phẩm có chức năng và năng suất cạnh tranh tốt với dòng máy robot ngoại nhập, giá thành lại thấp hơn nhiều so với dòng máy quốc tế tương đương. Bên cạnh đó, chế độ bảo hành sửa chữa cũng nhanh chóng và hiệu quả.

Một hệ thống robot bốc xếp tự động bao gồm các thiết bị chính: (1) Băng tải đầu vào có nhiệm vụ di chuyển pallet trống hoặc thùng hàng vào vị trí chờ; (2) Cánh tay robot thực hiện gấp thùng hàng đặt lên pallet; (3) Máy cấp pallet cung cấp pallet trống cho hệ thống; (4) Máy quấn màng có nhiệm vụ đóng gói pallet bằng màng bọc, giúp cho việc cố định hàng hóa và dễ kiểm soát; (5) Máy dán barcode có nhiệm vụ dán nhãn mác cho pallet kiện hàng; (6) Băng tải đầu ra thực hiện di chuyển pallet kiện hàng đã được xếp xong; (7) Hệ thống điện cung cấp điện cho các thiết bị và điều khiển phối hợp làm việc giữa

các thiết bị trong hệ thống và (8) Thiết bị an toàn là các rào chắn, các cảm biến cảnh báo bên ngoài nhằm giúp cảnh báo khu vực nguy hiểm, nơi hệ thống đang hoạt động.

Anh Tô Tấn Trung Dũng cho biết: “Thời gian để lắp ráp một dây chuyền phụ thuộc vào quy mô của hệ thống, bình quân từ 30 đến 45 ngày. Sau khi chế tạo ở xưởng và được kiểm tra đảm bảo chất lượng, dây chuyền sẽ được tháo ra và đóng gói, vận chuyển đến nơi khách hàng yêu cầu và lắp ráp, bàn giao kỹ thuật và tài liệu hướng dẫn vận hành. Sản phẩm của chúng tôi hiện tại bán ở cả ba miền đất nước, chủ yếu là thị trường nội địa”.

Là một doanh nghiệp khoa học và công nghệ trên địa bàn Đà Nẵng, Công ty TNHH Châu Đà đã xác định lấy lĩnh vực cơ khí và tự động hóa làm mục tiêu để nghiên cứu chế tạo sản xuất và phân phối các dòng máy móc công nghiệp, gia công cơ khí chính xác, kết cấu thép làm các dịch vụ về chế tạo bảo dưỡng dây chuyền thiết bị

Là người đam mê công nghệ, anh Dũng chia sẻ về ý tưởng ra đời dự án: “Theo khảo sát thực tế các doanh nghiệp, hiện tại công đoạn bốc xếp lên pallet rất thủ công, môi trường ô nhiễm, công việc nặng nhọc. Vì thế, bài toán đặt ra là tìm kiếm giải pháp để nâng cao năng suất và hỗ trợ người lao động nên chúng tôi mạnh dạn nghiên cứu đề tài robot bốc xếp. Kết quả đã thành công ngoài mong đợi. Thứ nhất là giải quyết được bài toán nâng cao năng suất nhà máy; thứ hai là hỗ trợ được cho người lao động làm việc nhẹ nhàng hơn trong môi trường độc hại như xi măng, sản xuất thức ăn gia súc, v.v...”.

Một thành viên trong nhóm nghiên cứu - anh Nguyễn Văn Thắng, kỹ sư công ty Châu Đà cho biết thêm: “Do đây là một lĩnh vực mới nên chúng tôi phải trải qua quá trình nghiên cứu tính toán và thử nghiệm nhiều lần để cho ra kết quả và triển khai vào thực tế, vì vậy, cũng mất khá nhiều thời gian cũng

như kinh phí. Tuy nhiên, cả nhóm đều nhận định, sản phẩm robot xếp bao tự động được thiết kế và chế tạo trong nước nếu thành công thì sẽ có lợi thế về giá thành sản phẩm, chi phí vận chuyển và ưu điểm trong bảo trì, bảo hành cũng như dễ dàng đưa ra thị trường. Nhờ việc tự nghiên cứu và phát triển chương trình vận hành máy nên chúng tôi hoàn toàn làm chủ công nghệ, đẩy nhanh tiến độ công nghệ, thuận lợi trong việc sửa chữa hay nâng cấp máy cho các doanh nghiệp trong ngành cơ khí công trình”.

Công trình robot xếp bao tự động đã được vinh danh là sản phẩm khoa học công nghệ bắt kịp xu thế của thời đại, đồng thời đảm bảo về mặt chất lượng sản phẩm, tạo vị thế cho nền cơ khí chế tạo Việt Nam với các nước trong khu vực và khả năng tự nghiên cứu, thiết kế, chế tạo và tìm kiếm các giải pháp phù hợp với sản phẩm công nghệ cao. Khi đề tài được sản xuất số lượng lớn để lắp đặt rộng rãi tại các doanh nghiệp sẽ cần một lượng nhân công kỹ thuật rất lớn, tạo việc làm cho người lao động. Việc sử dụng robot xếp bao tự động, những người lao động trong các doanh nghiệp sẽ không phải trực tiếp tham gia công việc bốc vác bao hay hàng hóa, sẽ tránh tiếp xúc với khói bụi, không khí độc hại từ sản phẩm, từ đó tránh được các bệnh nghề nghiệp cho người lao động.

Anh Thắng cho biết: “Công ty chúng tôi hiện tại đang nghiên cứu, sản xuất một số dòng robot cho các xí nghiệp, nhà máy chăn nuôi gia súc, nhà máy xi măng và nhà máy gạo. Thông thường, đối với mỗi dây chuyền sẽ thiết kế, phát triển trong khoảng một tháng và thời gian lắp ráp một tháng. Chúng tôi đã tìm hiểu nhiều mô hình ứng dụng của các doanh nghiệp Việt Nam, qua đó tạo ra một sản phẩm tối ưu nhất, cụ thể đã đáp ứng đủ các tiêu chí của doanh nghiệp, có sẵn vật tư để dễ dàng thay thế khi có sự cố và đặc biệt phù hợp với mức đầu tư của thị trường Việt Nam. Hiện tại, hệ thống có thời gian bảo



hành khá dài nhưng chúng tôi cũng chú trọng bàn giao cho đội ngũ kỹ thuật nhà máy những vấn đề cơ bản để xử lý, vận hành. Trường hợp không giải quyết được, Công ty sẽ cử đội ngũ kỹ thuật đến tận nơi để hỗ trợ”.

### **Tương lai cho ngành cơ khí Việt Nam**

Theo Chiến lược phát triển ngành cơ khí Việt Nam đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2035 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 319/QĐ-TTg ngày 15/3/2018, mục tiêu đến năm 2035 ngành cơ khí Việt Nam sẽ phát triển với đa số các chuyên ngành có công nghệ tiên tiến, chất lượng sản phẩm đạt tiêu chuẩn quốc tế, tham gia sâu hơn nữa vào chuỗi giá trị toàn cầu, tuy nhiên mục tiêu trên có trở thành hiện thực hay không còn phụ thuộc rất nhiều vào sự năng động của các nhà sáng tạo cơ khí Việt Nam.

Được xem như xương sống của nền kinh tế, ngành công nghiệp cơ khí vừa là nền tảng, vừa là động lực hỗ trợ các ngành khác phát triển, gián tiếp tạo ra các sản phẩm thứ cấp có chất lượng, giá trị gia tăng cao, góp phần tạo việc làm và tăng trưởng kinh tế. Điều này càng có ý nghĩa trong bối cảnh nước ta đang trong quá trình đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa sâu rộng.

Nhìn nhận vấn đề này, anh Dũng cho biết: “Hiện tại, từ đề bài thực tế xã hội, Công ty Châu Đà đã hình thành đội ngũ R&D để xây dựng, thiết kế và hoàn thiện mô hình. Các vật tư sử dụng dây chuyền hầu hết là trong nước. Tôi tin rằng, đây chỉ là bước khởi đầu vì tiềm năng ngành cơ khí còn rất lớn”.

Hiện nay, ngành cơ khí Việt Nam mới chỉ đáp ứng khoảng gần một phần ba nhu cầu sản phẩm trong nước. Khó khăn lớn nhất để phát triển, sản xuất các loại linh kiện cơ khí ở Việt Nam là hạn chế về nguồn cung ứng vật liệu sản xuất, nhất là thép. Đồng thời, không phải doanh nghiệp nào cũng có sẵn nguồn lực tài chính để có thể đầu tư cho công

nghệ, máy móc hiện đại. Khó khăn về tài chính, yếu về công nghệ khiến cho chất lượng sản phẩm của các doanh nghiệp trong nước hiện vẫn còn thấp, giá thành sản xuất lại cao nên thiếu sức cạnh tranh.

Ông Nguyễn Chí Sáng, Phó Chủ tịch Hội Cơ khí Việt Nam cho biết: “Chính sách liên quan đến ngành cơ khí đã được ban hành tương đối đầy đủ, từ đó, đã làm cho ngành công nghiệp có những khởi sắc. Có rất nhiều doanh nghiệp của Việt Nam tham gia vào chuỗi cung ứng toàn cầu. Theo nhận định của các chuyên gia, quy mô thị trường ngành cơ khí chế tạo ở Việt Nam, giai đoạn 2019 - 2024 dự báo ở mức khoảng 310 tỷ USD. Điều này hứa hẹn mang lại những triển vọng tốt để phát triển ngành cơ khí trong nước, tạo cơ hội cho các doanh nghiệp cơ khí trong nước.

Do vậy, các doanh nghiệp cơ khí chế tạo phải đổi mới tư duy, làm chủ KH&CN, xây dựng nền tảng kinh doanh phù hợp với xu thế phát triển của nền kinh tế số, đẩy mạnh liên doanh, liên kết trong sản xuất, chiếm lĩnh thị trường, thích ứng với những hướng đi mới tạo ra cơ hội cho các doanh nghiệp cơ khí Việt Nam tham gia chuỗi giá trị sản xuất toàn cầu, tạo lập và gắn kết mối quan hệ liên kết doanh nghiệp-nhà khoa học-thị trường, trong đó lấy thị trường làm trung tâm, xây dựng thương hiệu, triển khai các hoạt động quảng bá cho các sản phẩm của ngành cơ khí”.

Những sản phẩm như xếp bao tự động của nhóm tác giả đến từ Đà Nẵng chính là những nỗ lực thiết thực trong việc giúp thúc đẩy ngành công nghiệp cơ khí trong nước phát triển, tiến tới hoàn thành mục tiêu chiến lược đã đề ra, hỗ trợ nâng cao chất lượng sản phẩm cơ khí của doanh nghiệp nội địa luôn được ưu tiên cho các đề án phát triển kinh tế xã hội./.

**Minh Phụng**  
(tổng hợp)



## INDONESIA: TIẾNG NÓI TỪ HỆ SINH THÁI KHỞI NGHIỆP (PHẦN 1)

*Trong vài năm trở lại đây, Indonesia đã vươn lên trở thành nền kinh tế nổi bật và là điểm nóng kinh doanh và đổi mới, thu hút mạnh mẽ sự chú ý và tài trợ từ nhiều nhà đầu tư trên toàn thế giới... Indonesia đã thiết lập một hệ sinh thái cho các công ty khởi nghiệp công nghệ. Hầu hết các hợp phần đã được phát triển trong 5 năm qua, đây là khung thời gian tương tự như các quốc gia khác trong khu vực. Tuy nhiên, thách thức đặt ra cần phải hiểu rõ điều gì mang lại hiệu quả tốt nhất cũng như điều chỉnh và cải tiến các biện pháp hỗ trợ.*

### Hệ sinh thái khởi nghiệp ở Indonesia

Các công ty khởi nghiệp ở Indonesia bắt đầu xuất hiện vào những năm 2000 và thập kỷ tiếp theo chứng kiến số lượng các công ty khởi nghiệp tăng lên nhanh chóng. Năm 2010 được coi là năm bước ngoặt với việc thành lập Hiệp hội Quỹ đầu tư mạo hiểm và Khởi nghiệp Indonesia (Amvesindo) và hai giao dịch cấp vốn quan trọng: East Venture đầu tư vào Tokopedia - Kỳ Lân tương lai, và PT Telkom tài

trợ cho Plasa.com, nay là Belanja.com. Một số công ty đầu tư mạo hiểm (VC) mới được thành lập vào năm sau và hệ sinh thái của Indonesia đã phát triển và trưởng thành hơn vào năm 2014 khi một nhà tài trợ Singapore cung cấp vốn cho Gojek, giúp Gojek trở thành Kỳ Lân đầu tiên của đất nước 2 năm sau đó. Kể từ đó, số lượng công ty khởi nghiệp đã tăng đều đặn để đạt 2.431 công ty vào năm 2022, chỉ đứng sau Ấn Độ trong số các nền kinh tế châu Á.



*Nadiem Makarim - Người đồng sáng lập của Gojek  
- Siêu kỳ lân của Đông Nam Á và là biểu tượng khởi  
nghiệp tại Indonesia.*

Hiện tại, nước này còn có 12 Kỳ Lân và 1 *decacorn*<sup>1</sup>.

Sự phát triển của hệ sinh thái Indonesia đóng góp vào sự gia tăng số lượng các công ty khởi nghiệp. Hiện, có khoảng 120 vườn ươm và chương trình tăng tốc khởi nghiệp ở Indonesia, cùng với đó là 200 tổ chức tài chính phục vụ toàn bộ hoặc một phần cho các công ty khởi nghiệp. Bên cạnh đó, cơ sở hạ tầng kỹ thuật số đang được cải thiện và người dân ngày càng quen với việc mua sản phẩm và dịch vụ trực tuyến do hoặc thông qua các công ty khởi nghiệp cung cấp. Chính phủ ở cấp quốc gia và thành phố đóng vai trò trung gian, giới thiệu các chương trình khởi nghiệp và chương trình ươm tạo để hỗ trợ. Các công ty khởi nghiệp đã dần trở thành một phần của văn hóa kinh doanh và tiêu dùng. Jakarta hiện đứng thứ 52 trong số các hệ sinh thái đô thị trên thế giới và thứ hai ở Đông Nam Á. Thành phố này cũng được xếp hạng thứ 22 trong số các hệ sinh thái mới nổi (thành phố và/hoặc quốc gia).

Bất chấp những tiến bộ đã đạt được trong nhiều năm qua, hệ sinh thái của Indonesia vẫn chưa hoàn thiện và đầy đủ chức năng, đồng thời, cộng đồng khởi nghiệp vẫn tiếp tục phát triển. Hầu hết các công ty khởi nghiệp không vượt qua được giai đoạn phát triển ban đầu và phải đối mặt với những thách thức

trong thực hiện mục tiêu phát triển bền vững và mở rộng quy mô. Thường tất cả các công ty sẽ bước vào “thung lũng chết” - một giai đoạn đầy rủi ro mà họ có thể trải qua khi cố gắng mở rộng quy mô trong môi trường cạnh tranh, không chắc chắn và gián đoạn sáng tạo. Một số có khả năng sống sót trong thung lũng, tuy nhiên, có những doanh nghiệp không vượt qua được giai đoạn này. Đại dịch COVID-19 trong năm 2020-2023 là nguyên nhân khiến cho nhu cầu thành lập công ty khởi nghiệp giảm, đồng thời, số lượng doanh nghiệp thất bại cũng tăng lên (mặc dù nhiều công ty đã nắm bắt cơ hội để mở rộng quy mô hoặc xoay vòng bằng cách cung cấp quyền tiếp cận từ xa tới hàng hóa và dịch vụ).

Tuy nhiên, hệ sinh thái Indonesia cũng bộc lộ một số điểm yếu nhất định. Nguồn vốn tài trợ đang khan hiếm trong giai đoạn đầu, vì vậy, cần khuyến khích và kêu gọi nhiều khoản đầu tư thiên thần hơn. Ngoài ra, số lượng các vườn ươm và chương trình tăng tốc khởi nghiệp tuy đã tăng lên, nhưng chất lượng của một số trong số đó vẫn chưa đạt hiệu quả, đặc biệt là trong việc cung cấp lời khuyên kinh doanh theo ngành cụ thể và thực tế. Do đó, cần có những cố vấn có nhiều năm kinh nghiệm hơn hướng dẫn, hỗ trợ các công ty khởi nghiệp trong giai đoạn đầu và giai đoạn phát triển. Nguồn tài trợ và hỗ trợ được chưa được phân bổ đồng đều trên cả nước, trong đó, các công ty khởi nghiệp ở Java và Bali được tiếp cận với sự hỗ trợ tốt, trong khi những công ty khởi nghiệp ở các khu vực khác không được phục vụ tốt. Cơ sở hạ tầng kỹ thuật số cũng cần được cải thiện để tăng tốc độ Internet cũng như mở rộng phạm vi phủ sóng của các dịch vụ chất lượng cao ra ngoài các thành phố lớn. .

### **Bón lĩnh vực dành cho con người và Phát triển bền vững**

Hầu hết các công ty khởi nghiệp đều đầu tư phân khúc thị trường fintech và thương mại điện tử.

<sup>1</sup> *Decacorn: công ty định giá 10 tỷ USD.*



**Bảng 1.** Bốn lĩnh vực khởi nghiệp công nghệ và các mục tiêu phát triển bền vững.

Lĩnh vực	Những giải pháp đổi mới sáng tạo được cung cấp bởi các công ty khởi nghiệp công nghệ	Mục tiêu phát triển bền vững
Công nghệ nông nghiệp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Giải pháp công nghệ cho trang trại thông minh</li> <li>• Tưới nước thông minh, giám sát cây trồng</li> <li>• Tự động hóa các hoạt động canh tác</li> <li>• Sử dụng máy bay không người lái</li> </ul>	Mục tiêu 2: không còn nạn đói
Công nghệ sạch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Năng lượng bền vững (năng lượng mặt trời, năng lượng gió...)</li> <li>• Công nghệ giảm thiểu, tái chế và tái sử dụng</li> <li>• Làm sạch không khí và xả nước</li> </ul>	Mục tiêu 6: cung cấp nước sạch và vệ sinh Mục tiêu 7: bảo đảm người dân được tiếp cận năng lượng sạch và giá cả phải chăng
Công nghệ giáo dục	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Giải pháp giảng dạy trong trường</li> <li>• Giám sát và quản lý việc đi học, chuyên cần</li> <li>• Ứng dụng dạy kèm sau giờ học</li> <li>• Trường học, chương trình, tìm kiếm học bổng</li> <li>• Cơ chế chấm điểm và phản hồi</li> <li>• AR, VR cho giảng dạy</li> </ul>	Mục tiêu 4: cải thiện chất lượng giáo dục
Công nghệ y tế/ chăm sóc sức khỏe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Công nghệ cải thiện việc điều trị sức khỏe trong bệnh viện và phòng khám</li> <li>• Để chẩn đoán, kê đơn, điều trị và theo dõi bên ngoài bệnh viện và phòng khám</li> </ul>	Mục tiêu 3: bảo đảm sức khỏe và hạnh phúc cho mọi người

AR = thực tế tăng cường, VR = thực tế ảo.

Nguồn: Vandenberg, P., A. Hampel-Milagrosa và M. Helble. 2020.

Tuy thu hút sự chú ý đầu tư của ít công ty khởi nghiệp hơn, các phân khúc khác không những có thể tác động đến hoạt động kinh tế mà còn hỗ trợ sự phát triển con người và mục tiêu phát triển bền vững. Các phân khúc này bao gồm bốn lĩnh vực sau: công nghệ nông nghiệp, công nghệ giáo dục, công nghệ xanh và công nghệ y tế (Bảng 1).

Khởi nghiệp trong lĩnh vực nông nghiệp giúp cải thiện năng suất và sản lượng, từ đó, nâng cao thu nhập cho các hộ nông dân nghèo. Các công ty khởi nghiệp trong lĩnh vực giáo dục giúp cải thiện việc

dạy và học, từ đó, phát triển nguồn nhân lực. Trong khi đó, các công ty khởi nghiệp công nghệ xanh (greentech) giúp cải thiện môi trường tự nhiên và giảm thiểu biến đổi khí hậu. Greentech bao gồm cả hỗ trợ phát triển năng lượng sạch hơn cũng như nỗ lực làm sạch môi trường, chẳng hạn như làm sạch chất thải rắn và lỏng cũng như khí thải. Các công ty khởi nghiệp trong lĩnh vực y tế phát triển các giải pháp cải thiện dịch vụ chăm sóc sức khỏe phòng bệnh và chữa bệnh, nâng cao đời sống con người và vốn nhân lực.

## Thành phần chính và sự phát triển của hệ sinh thái khởi nghiệp Indonesia

### Vườn ươm và chương trình tăng tốc khởi nghiệp

Các chương trình ươm tạo và tăng tốc khởi nghiệp cung cấp nhiều dịch vụ tư vấn và hỗ trợ để giúp thành lập và mở rộng quy mô các công ty khởi nghiệp. Vườn ươm cung cấp hỗ trợ doanh nghiệp ở giai đoạn đầu và thường kéo dài trong 2 năm. Một số vườn ươm có thể cung cấp và hỗ trợ điều kiện cơ sở vật chất cho các công ty khởi nghiệp, thường được gọi là không gian làm việc chung. Trong khi đó, các chương trình tăng tốc khởi nghiệp cung cấp hỗ trợ mang tính chiến lược hơn với thời gian thường từ 3 đến 6 tháng, giúp các công ty khởi nghiệp phát triển và nhanh chóng mở rộng quy mô. Một số công ty khởi nghiệp sau khi hoàn thành chương trình vườn ươm có thể tham gia chương trình tăng tốc khởi nghiệp.

Trên thực tế, các vườn ươm hoặc chương trình tăng tốc khởi nghiệp không có bộ dịch vụ tiêu chuẩn nào mà cung cấp hỗ trợ cho các công ty khởi nghiệp công nghệ ở Indonesia trong các lĩnh vực sau:

- Kinh doanh: tư vấn về chiến lược, quản lý và vận hành, cung cấp không gian làm việc chung
- Tài chính: tài trợ vốn hạt giống, liên kết với các nhà đầu tư và tổ chức tài chính
- Pháp lý: chứng nhận tiêu chuẩn sản phẩm, đăng ký kinh doanh, tuân thủ quy định, ...
- Công nghệ: tư vấn phát triển sản phẩm, triển khai công nghệ
- Liên kết đối tác: tạo mạng lưới với các nhà cung cấp và đối tác sản xuất
- Tiếp thị: tư vấn và tiếp cận thị trường sản phẩm và người mua

Các chương trình có thể được phân loại theo tính chất tài trợ của chúng. Các nhà tài trợ chính có thể là chính phủ, tổ chức phi lợi nhuận, trường đại

học hoặc doanh nghiệp tư nhân (lớn).

### Tài trợ cho khởi nghiệp

Nguồn vốn tài trợ là nguồn cung cấp tài chính, hỗ trợ quan trọng cho các công ty khởi nghiệp. Hầu hết các công ty khởi nghiệp đều bắt đầu với giai đoạn phát triển, nơi họ sáng tạo, thử nghiệm và tinh chỉnh sản phẩm. Trong thời gian này, doanh nghiệp thường có rất ít hoặc không đạt được doanh thu, và do đó, họ không thể cung cấp dịch vụ tín dụng (tức là trả lãi và gốc). Thay vào đó, công ty khởi nghiệp có thể yêu cầu một hình thức cấp vốn không cần phải trả (tức là hoàn trả), chẳng hạn như vốn cổ phần nhưng cũng có thể là trợ cấp. Ngay cả khi công ty khởi nghiệp bắt đầu mở rộng quy mô, doanh thu của họ vẫn không đủ để cung cấp tín dụng cho việc mở rộng.

Các công ty khởi nghiệp hầu như đều bắt đầu quá trình phát triển từ nguồn quỹ nội bộ hoặc quỹ “bootstrapping”, quỹ này đến từ tiền tiết kiệm, tiền lương của người sáng lập, hoặc cũng có thể là tiền từ gia đình hoặc bạn bè. Trong khi đó, nguồn tài trợ bên ngoài có thể đến từ các nhà đầu tư thiên thần, vốn mạo hiểm, các tập đoàn lớn, huy động vốn từ cộng đồng, ngân hàng, vườn ươm và chương trình tăng tốc khởi nghiệp, tài trợ và tiền thưởng. Các nhà đầu tư thiên thần và đầu tư mạo hiểm là những yếu tố hỗ trợ nổi bật nhất. Các tập đoàn đầu tư có thể đầu tư trực tiếp vào các công ty khởi nghiệp hoặc thông qua các quỹ đầu tư mạo hiểm của họ (tức là vốn mạo hiểm của công ty).

Cho đến cuối năm 2020, Chính phủ chỉ cung cấp tài chính dưới hình thức tài trợ thông qua các chương trình CPPBT và PPBT cũng như tiền thưởng trong các cuộc thi như chương trình Công nghiệp khởi nghiệp của Bộ Công nghiệp. Vào tháng 12 năm 2020, Bộ Giáo dục và Văn hóa đã triển khai chương trình quỹ (tài trợ) đối ứng có tên Kedaireka (Hộp 1).

## Hộp 1. Kedaireka

Chương trình Kedaireka được triển khai vào cuối năm 2020 nhằm tạo sức mạnh tổng hợp trong đổi mới hàng hóa giữa các trường đại học và ngành công nghiệp trên một nền tảng. Một thành phần quan trọng là Chương trình Vốn Đối ứng, chuyên cung cấp các khoản tài trợ để cải thiện và nâng tầm quan hệ hợp tác giữa các tổ chức học thuật, ngành công nghiệp và doanh nghiệp. Chương trình cũng nhằm hỗ trợ những hoạt động đổi mới sáng tạo thông qua sự hợp tác giữa trường đại học và doanh nghiệp. Chương trình được cung cấp 250 tỷ Rp vào năm 2021 và đã tăng lên 1 nghìn tỷ Rp vào năm 2022.

Theo chương trình này, các giảng viên và/hoặc sinh viên từ các trường đại học và các bên trong ngành thống nhất hợp tác thông qua nền tảng Kedaireka và xây dựng đề xuất tài trợ. Nguồn vốn sẽ được sử dụng nhằm những mục đích sau:

- Thương mại hóa các sản phẩm và nguyên mẫu công nghệ, đồng thời, thúc đẩy sự phát triển của Trung tâm Xuất sắc về công nghệ, Công nghiệp Giảng dạy và Nhà máy Giảng dạy;
- Áp dụng khoa học, công nghệ và kiến thức chuyên môn, tức là thông qua đào tạo và huấn luyện cho các đối tác trong ngành;
- Thực hiện các kế hoạch kinh doanh và nguyên mẫu mô hình kinh doanh cho các công ty khởi nghiệp do các trường đại học hợp tác với doanh nghiệp tạo ra, cũng như sinh viên làm việc với cựu sinh viên và/hoặc doanh nghiệp dưới sự hướng dẫn của giảng viên;
- Thành lập mô hình Trung tâm Xuất sắc nhằm phát triển quan hệ đối tác trong ngành hoặc giải quyết các thách thức cho các đối tác trong ngành.

Bảy thành phần khác của chương trình Kedaireka đã được bổ sung vào cuối năm 2022:

- Học viện Kedaireka: nền tảng đào tạo kỹ thuật số dành cho những sinh viên đại học nhận được sự hướng dẫn trực tiếp từ các chuyên gia kinh doanh.
- RekaTalks: chương trình trò chuyện nhằm truyền động lực từ những người hưởng lợi từ Matching Fund.
- Diễn đàn Đổi mới Kết nối: các sự kiện kết nối nhanh chóng dành cho sinh viên đại học và/hoặc giảng viên với các ngành công nghiệp khác nhau.
- RekaPitch: chương trình hợp tác được xây dựng dựa trên các trường hợp kinh doanh được các nhà lãnh đạo ngành lựa chọn có quyền tài trợ độc lập.
- Cố vấn của CEO: các buổi chia sẻ chuyên sâu do các nhà lãnh đạo trong ngành chủ trì, nhằm nâng cao việc trao đổi hiểu biết và sự phát triển của sinh viên và/hoặc giảng viên.
- RekaPreneur: các học viên và học giả nâng cao hiểu biết về quảng cáo chiêu hàng, soạn thảo đề xuất Kedaireka, và đàm phán kinh doanh.
- RekaPods: chương trình podcast trong đó những người thụ hưởng từ Chương trình Vốn đối ứng thảo luận về đổi mới sáng tạo và câu chuyện thành công của họ, cũng như những lợi ích mà họ có được từ Chương trình Vốn Đối ứng./.

*Khánh Linh*  
(theo: adb.org)





# SHEIN VÀ TEMU ĐÃ CHINH PHỤC THỜI TRANG NHANH VÀ TẠO DỰNG MỘT MÔ HÌNH KINH DOANH MỚI NHƯ THẾ NÀO?

*Nền tảng SHEIN và Temu kết hợp nhu cầu của người tiêu dùng phù hợp với sản lượng của nhà máy, đưa sản xuất của Trung Quốc đến với phần còn lại của thế giới. Các công ty này không chỉ định hình lại thời trang nhanh, mà cách tiếp cận tiên phong của họ còn có tiềm năng vượt ra ngoài phạm vi lĩnh vực bán lẻ.*

Hiện nay, hai nền tảng bán lẻ có trụ sở tại Trung Quốc là SHEIN và Temu đang nhận được sự chú ý rất lớn trong ngành thời trang. Nhiều chuyên gia cho rằng tầm quan trọng của những nền tảng này còn vượt xa khả năng cung cấp cho người tiêu dùng những mặt hàng thời trang nhanh giá rẻ, hợp mốt.

Cả hai trang web bán lẻ đều dựa vào công nghệ thông tin để kết nối trực tiếp nhu cầu của người tiêu dùng tới hoạt động sản xuất phân tán của một nhóm

các nhà máy ở Trung Quốc. Phương pháp tiếp cận khách hàng này sẽ thôi thúc bất kỳ doanh nghiệp nào, đang cung cấp sản phẩm hoặc dịch vụ đến từ nhiều nhà sản xuất, xem xét lại phương pháp sản xuất và phân phối của họ.

Mô hình này sinh ra ở Trung Quốc không có gì đáng ngạc nhiên vì Trung Quốc từ lâu đã gặp phải vấn đề mà SHEIN và Temu được thiết kế để giải quyết. Kể từ cuối những năm 1970, khi Trung Quốc

tăng cường sản xuất chế tạo và bắt đầu mở cửa nền kinh tế ra thế giới, các nhà máy vừa và nhỏ của nước này đã phải vật lộn để tiếp cận các thị trường tiêu dùng lớn của Mỹ và Châu Âu. Người tiêu dùng Mỹ mua sản phẩm Trung Quốc, nhưng thông thường họ mua hàng dưới những thương hiệu được công nhận trên toàn cầu, bao gồm cả nhãn hiệu riêng của các nhà bán lẻ đại chúng như Walmart, Costco và Target. Hầu hết lợi nhuận đó đều thuộc về các thương hiệu chứ không phải các nhà cung cấp Trung Quốc.

Thương mại điện tử và việc dần thay thế vai trò bán hàng và tiếp thị của các thương hiệu bằng các đánh giá của người tiêu dùng đã mang lại cho người mua sắm ở Mỹ lòng can đảm để mạo hiểm vượt ra khỏi bến trú ẩn an toàn là các nhà bán lẻ đại chúng. Thành công của Amazon, Shopify và các trang thương mại xã hội như Instagram đã thuyết phục người tiêu dùng chuyển phần lớn sức mua của họ sang trực tuyến.

Quan trọng hơn, những kênh này đã dạy cho doanh nghiệp Trung Quốc hiểu rằng họ có thể tiếp cận thị trường Mỹ và châu Âu một cách trực tiếp hơn. Quả thực, Amazon chính là người thầy. Từ năm 2013, website bán lẻ này bắt đầu tuyển dụng các nhà sản xuất Trung Quốc để bán hàng trên Amazon Marketplace. Vậy là, những hạt giống cho sự ra đời của SHEIN đã được ươm mầm.

### **Nền tảng hai mặt của SHEIN**

Bán hàng trên Amazon Marketplace là một việc khó khăn đối với các nhà máy nhỏ ở Trung Quốc đại lục vì đại đa số biết rất ít về thị hiếu thời trang thay đổi chóng mặt của người tiêu dùng Mỹ. SHEIN đã đến và giải quyết được bài toán khó này.

SHEIN, công ty chưa bao giờ bán sản phẩm ở Trung Quốc, đã bắt đầu hiện diện trong giới thời trang dành cho thanh thiếu niên và phụ nữ trẻ Bắc Mỹ vào năm 2019. Ngày nay, doanh thu của công ty

đã vượt quá 24 tỷ USD, trở thành nhà bán lẻ thời trang lớn nhất thế giới. Công ty cung cấp những sản phẩm thời trang nhanh thay đổi gồm quần áo, giày dép, phụ kiện và sản phẩm làm đẹp với giá cả phải chăng dành cho thiếu nữ và ngày càng chú trọng tới trẻ em và nam giới. Công ty bán chạy hơn H&M và Zara cộng lại và làm được điều này mà phụ thuộc rất ít vào các cửa hàng truyền thống.



SHEIN là một nền tảng. Một mặt của nền tảng này hướng tới người tiêu dùng. Nền tảng này tận dụng các kỹ năng chuyên sâu về marketing kỹ thuật số để giới thiệu các mặt hàng thời trang nhanh đầy phong cách tới khách hàng mục tiêu trên các trang truyền thông xã hội như Instagram, Facebook và TikTok, cũng như trên trang web và ứng dụng di động của riêng mình. Ngoài ra, họ còn sử dụng tiếp thị qua email, tiếp thị từ người có ảnh hưởng và quảng cáo trả phí để tiếp cận đối tượng nhân khẩu học mục tiêu, đầu tiên là ở Mỹ và sau đó là trên khắp thế giới.

Mặt còn lại của nền tảng hướng tới một mạng lưới rộng khắp gồm 6.000 nhà máy sản xuất quần áo nhỏ từng gặp khó khăn ở Trung Quốc. Theo cách này, SHEIN đóng vai trò là người trung gian, kết nối các nhà máy Trung Quốc với nhu cầu của khách hàng trên toàn thế giới.

Nhưng SHEIN không chỉ là nhà tiếp thị trực

tuyển cho các nhà máy này. Việc mà SHEIN góp phần tạo nên sự hấp dẫn cho nền tảng là độ nhạy vượt trội đối với thị hiếu thời trang của người tiêu dùng. Công ty giám sát những gì mà người tạo trend (xu hướng) mặc trên phương tiện truyền thông xã hội. Khi công ty phát hiện ra một thiết kế có vẻ như có tiềm năng, họ sẽ đặt một đơn đặt hàng nhỏ từ một trong các nhà máy của mình, thường chỉ vài chục chiếc, rồi sau đó tung lên các kênh của mình để xem liệu người tiêu dùng có quan tâm hay không. Nếu hiệu ứng tốt, công ty sẽ đặt hàng lại nhiều sản phẩm hơn.

Công ty gọi hệ thống này là “mô hình thử nghiệm và đặt hàng lại tự động quy mô lớn” (LATR). Một trang thương mại kinh doanh (Restofworld) ước tính rằng từ tháng 7 đến tháng 12 năm 2021, SHEIN đã bổ sung thêm 2.000 đến 10.000 mặt hàng mỗi ngày vào ứng dụng của mình. Sheng Lu, phó giáo sư nghiên cứu thời trang và may mặc tại Đại học Delaware, ước tính LATR tạo ra số lượng mặt hàng mới gấp 20 lần so với H&M hoặc Zara vào năm 2021.

SHEIN sử dụng dữ liệu và phần mềm để kết nối nhu cầu thiết kế của người tiêu dùng với năng lực của các thành viên cụ thể trong mạng lưới sản xuất của mình và cũng theo dõi chặt chẽ hoạt động tiếp cận khách hàng, nhận đơn đặt hàng, đảm bảo thanh toán và các dịch vụ vận chuyển trực tiếp do nhà sản xuất cung cấp cho khách hàng. Công ty giám sát chặt chẽ hoạt động của nhà sản xuất cũng như sở thích của khách hàng. Sự tích hợp chặt chẽ này có thể giúp SHEIN thuyết phục các nhà máy rằng tốt hơn là nên hợp tác độc quyền với SHEIN hơn là tiết lộ những hiểu biết sâu sắc của SHEIN về các xu hướng thời trang đang hot cho các nền tảng cạnh tranh như AliExpress và Amazon.

### **Temu cũng theo đuổi**

Sự vươn lên thống trị của SHEIN trong lĩnh vực

thời trang toàn cầu đã thu hút chú ý của một công ty chuyên gia phần mềm và dữ liệu khác của Trung Quốc, đó là Pinduoduo. Công ty khởi đầu với vai trò là một nền tảng bán sản phẩm tươi sống bằng cách mời người tiêu dùng ở Trung Quốc kết hợp nhu cầu về hàng hóa chóng hòng của họ với nhu cầu của những người tiêu dùng khác, sau đó mời nông dân ở Trung Quốc bán hàng để đáp ứng nhu cầu tổng hợp. Pinduoduo, sau này đổi tên thành PDD Holdings, đã mở văn phòng tại Back Bay của Boston và ra mắt Temu vào tháng 9 năm 2022.

Temu đã công bố sự hiện diện của mình trên một quảng cáo Super Bowl vào đầu năm 2023 với hai màn quảng cáo có giá ước tính khoảng 14 triệu USD. Nội dung các quảng cáo khuyến người Mỹ hãy “mua sắm như một tỷ phú”. Những người Mỹ trẻ tuổi đã biết đến Temu. Vào tháng 12 năm 2022, đây là ứng dụng được tải xuống nhiều nhất trên Apple và Google và đến tháng 1, ứng dụng này đã được cài đặt 19 triệu lần.

Temu sử dụng phần mềm của công ty mẹ để kết nối năng lực sản xuất của Trung Quốc với nhu cầu của người tiêu dùng ở Mỹ và chẳng bao lâu nữa, công ty sẽ thực hiện hoạt động kết hợp tương tự trên khắp thế giới. Công ty thực hiện sự kết hợp này không chỉ cho thời trang mà còn cho hàng bán lẻ nói chung. Trong khi SHEIN có 6.000 nhà sản xuất tích hợp chặt chẽ thì có vẻ như Temu có 100.000 nhà sản xuất, cung cấp nhiều loại hàng hóa với mức giá rẻ đến kinh ngạc, chẳng hạn như nồi nấu điện mini giá 2,14 USD, giá đựng đồ nhà bếp có thể gấp gọn với giá 6,58 USD và áo tắm giá 6,18 USD được miễn phí vận chuyển.

Giá rẻ có thể là tạm thời nhưng hợp tác với các nhà sản xuất là vĩnh viễn. Trong trường hợp của Temu, liệu sự tích hợp này có đủ khăng khít để ngăn các nhà sản xuất “đào ngũ” sang các nhà bán lẻ khác hay không, chỉ có thời gian mới trả lời được.





### Liệu ý tưởng tiên phong này có thành công?

Tầm quan trọng của SHEIN đối với năng lực cạnh tranh toàn cầu đó là lần đầu tiên kể từ khi nhà lãnh đạo Trung Quốc Đặng Tiểu Bình mở cửa đất nước với thương mại thế giới vào những năm 1970, một thương hiệu bán lẻ đáng tự hào của Trung Quốc, kết nối các lĩnh vực vật lý và kỹ thuật số, đã xuất hiện ở thế giới phương Tây và bán chạy hơn Zara và H&M của Châu Âu cộng lại. SHEIN không chỉ là nhà bán lẻ “sản xuất tại Trung Quốc”, “bán ra ngoài Trung Quốc” đầu tiên và duy nhất, sự ra mắt nhanh chóng của Temu cho thấy xu hướng này đang được tiếp nối.

SHEIN và Temu không chỉ là nhà bán lẻ. Họ là những nền tảng hỗ trợ công nghệ tiên phong đang làm thay đổi bản chất của hoạt động kinh doanh. Ngày trước, một thương hiệu như General Motors đã tận dụng sức mạnh tiếp thị và phân phối của mình bằng cách mua lại các nhà sản xuất. Một thương hiệu như McDonald's đã sử dụng hình thức nhượng quyền để đạt được mục tiêu tương tự. Còn SHEIN và Temu dựa vào CNTT để thực hiện công

việc này.

Các nền tảng khác sẽ làm theo? Ví dụ: liệu YouTube và Spotify có thể thực hiện công việc kết nối người dùng với nghệ sĩ hiệu quả hơn nếu họ giữ vai trò quyết định hơn trong các quyết định sản xuất của nghệ sĩ trong khi vẫn duy trì quyền tự chủ của mình? hoặc Airbnb sẽ có cơ hội đào tạo chủ nhà về nhu cầu của khách tốt hơn không? Các nền tảng như Amazon Marketplace có thể đóng vai trò lớn hơn trong việc đề xuất ý tưởng sản phẩm cho người bán không?

Vì Internet khiến cho các thị trường người tiêu dùng có thu nhập cao phản ứng với việc xây dựng thương hiệu trực tiếp tới người tiêu dùng, còn các thị trường nhà sản xuất chi phí thấp đáp ứng với sự phối hợp dựa trên dữ liệu, nên các mô hình kinh doanh toàn cầu được phối hợp chặt chẽ hơn sẽ trở nên khả thi và có tiềm năng phát triển mạnh trong tương lai./.

**Phương Anh**

*(Theo Harvard Business School, 25/4/2023)*