



BẢN TIN

KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

SỐ 32.2023



TIN TỨC SỰ KIỆN

- 01 Công ty khởi nghiệp thắng giải Startup Wheel 2023
- 02 Tạo cơ hội bứt phá cho hệ sinh thái khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo
- 03 Việt Nam có 3 startup lọt top 100 công ty tiềm năng nhất châu Á năm 2023
- 04 Phát động thi "Ý tưởng khởi nghiệp học sinh, sinh viên giáo dục nghề nghiệp" - Startup Kite 2023

KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

- 05 Khởi nghiệp cải tiến năng lượng tái tạo với pin cát
- 06 Hiện trạng hệ sinh thái khởi nghiệp toàn cầu năm 2023 (Phần cuối)

XU HƯỚNG CÔNG NGHỆ

- 07 Tổng quan các xu hướng công nghệ năm 2023 (Phần 4)



CỤC THÔNG TIN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUỐC GIA

24 Lý Thường Kiệt, Hoàn Kiếm, Hà Nội

Tel: (024) 38262718

CÔNG TY KHỞI NGHIỆP THẮNG GIẢI STARTUP WHEEL 2023

Ngày 25/8, Startup Wheel 2023 đã tìm ra Quán quân chung cuộc tại bảng Việt Nam với cái tên Cỏ Cây Hoa Lá - một công ty khởi nghiệp sử dụng thành phần hữu cơ trong sản xuất mỹ phẩm. Dự án chiến thắng chung cuộc này sẽ nhận được phần thưởng trị giá 400 triệu đồng.

Quán quân Cỏ cây hoa lá đã xuất sắc “chinh phục” Hội đồng ban giám khảo uy tín để đạt giải thưởng cao nhất với tổng giải thưởng lên tới 400 triệu đồng tại Startup Wheel - cuộc thi khởi nghiệp uy tín của Việt Nam và khu vực Đông Nam Á. Đây là một dự án có “green innovation” thúc đẩy phát triển bền vững đã chinh phục thị trường quốc tế.

Startup Wheel 2023 cũng xướng tên các startup nằm trong top ba chung cuộc, gồm giải Nhì thuộc về Drone Light Show - doanh nghiệp đầu tiên tại Việt Nam triển khai dịch vụ “Trình diễn ánh sáng nghệ thuật bằng thiết bị bay không người lái”; giải Ba là SỔ Bán Hàng - dự án giúp các chủ kinh doanh nhỏ phát triển qua các giải pháp công nghệ sáng tạo hiệu quả với chi phí thấp. Bên cạnh đó, giải thưởng Innovation for Sustainable Growth đã thuộc về dự án Alterno với sản phẩm pin cát - thiết bị lưu trữ nhiệt nhận được nhiều sự quan tâm trên thế giới.

Bên cạnh đó, Startup Wheel 2023 cũng đã trao các giải thưởng phụ như "Nữ founder xuất sắc nhất" thuộc về thương hiệu Cỏ Cây Hoa Lá; "Thí sinh ấn tượng nhất" thuộc về Drone Light Show và Quán quân Talent Hub (Bảng Sinh viên Startup Wheel) thuộc về dự án HATUS - Mặt nạ hạt sen rau má của

nhóm sinh viên năm thứ ba Đại học Cần Thơ.

Bà Nguyễn Thị Diệu Hằng, CEO BSSC đồng thời là Phó chủ tịch Hội doanh nhân trẻ TP.HCM (YBA) chia sẻ: "Thông qua những con số về các dự án được gửi về, chúng ta thấy được những sự khác nhau giữa bảng Việt Nam và quốc tế. Tỷ trọng các dự án về công nghệ rất nhiều, chiếm đến 30% tổng số các dự án tham gia Startup Wheel trong khi quốc tế tỷ trọng dự án công nghệ chỉ chiếm 20%, thay vào đó, tỷ trọng các dự án quốc tế liên quan đến dịch vụ rất nhiều. Điều đó chứng tỏ Việt Nam là một trong những thị trường rất tiềm năng trong mảng dịch vụ trong mắt bạn bè quốc tế".

Điểm đặc biệt của Startup Wheel 2023 là được tổ chức trong khuôn khổ của InnoEx - sự kiện quốc tế thường niên thúc đẩy hoạt động đổi mới và tăng trưởng dành cho cộng đồng doanh nghiệp Việt Nam và khu vực ASEAN. Startup Wheel - cuộc thi hàng đầu về khởi nghiệp ở Đông Nam Á này trở thành một trong những đầu tàu quan trọng, hợp lực sức mạnh cùng với Diễn đàn Vietnam CEO Forum, Green Summit và Investment Zone trong InnoEx để trở thành một trong những sự kiện lớn nhất ở Việt Nam về đổi mới sáng tạo cho doanh nghiệp./.

Trải qua 5 năm khởi nghiệp, Cỏ cây hoa lá đã đã xuất hiện tại 5000+ điểm bán trên toàn quốc và tiếp cận đến các thị trường Singapore, Malaysia, Đài Loan với khát vọng mang những nguyên liệu thiên nhiên của người Việt tới gần hơn với thị trường quốc tế.

Những sản phẩm của Cỏ cây hoa lá là sự khẳng định mạnh mẽ về xu hướng nông nghiệp bền vững tại Việt Nam, tương đồng với chia sẻ từ ông Nguyễn Thanh Mỹ - Chủ tịch HĐQT CTCP Ryan Technologies Vietnam: “Phải nghĩ khác, phải làm khác và phát triển bền vững. Chúng ta có thể hiểu là nông nghiệp tương lai sẽ không có thuốc bảo vệ thực vật và cũng không có phân bón vô cơ”.

TẠO CƠ HỘI BỨT PHÁ CHO HỆ SINH THÁI KHỞI NGHIỆP, ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

Sáng 29/8, tại Hà Nội, Bộ Khoa học và Công nghệ đã tổ chức Hội thảo "Hướng dẫn xây dựng và đánh giá dự án triển khai thuộc khuôn khổ đề án 844" (Đề án Hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp Đổi mới sáng tạo quốc gia đến năm 2025)".



Ông Phạm Dũng Nam, Giám đốc Văn phòng Đề án 844 phát biểu tại Hội thảo.

Theo ông Phạm Dũng Nam, Giám đốc Văn phòng Đề án 844 (Bộ Khoa học và Công nghệ), đến năm 2022, theo đánh giá của Tổ chức Startup Blink (Trung tâm nghiên cứu và lập bản đồ hệ sinh thái khởi nghiệp toàn cầu), hệ sinh thái khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo của Việt Nam đã tăng lên 5 bậc so với năm 2021, xếp vị trí thứ 54 trong bảng xếp hạng các hệ sinh thái toàn cầu.

Tại khu vực Đông Nam Á, Việt Nam vượt qua Philippines và hiện đang xếp ở vị trí thứ 5 về mặt tổng thể triển khai khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo. "Tuy nhiên, theo đánh giá của chuyên gia, nếu chúng ta tiếp tục nỗ lực trong việc hoàn thiện hành lang pháp lý, cải thiện môi trường cạnh tranh về mặt thu hút đầu tư cũng như môi trường kinh doanh cho các doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, Việt Nam hoàn toàn có thể vượt qua Thái Lan hiện đang

xếp ở vị trí 53, vươn lên đứng thứ 4 về mặt tổng thể triển khai hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo", ông Phạm Dũng Nam nhận định.

Đánh giá về trình độ phát triển tương quan giữa các khu vực của Việt Nam, ông Phạm Dũng Nam cho biết: Thống kê số lượng doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo hiện nay cho thấy Thủ đô Hà Nội chiếm khoảng 40% trong khi thành phố Hồ Chí Minh chiếm 46%; Đà Nẵng 4% và các tỉnh, thành phố khác chiếm 3%. Điều này có nghĩa đầu tàu của hệ sinh thái khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo vẫn là Thủ đô Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh.

Trên thực tế, Việt Nam có tiềm năng tăng trưởng chủ yếu nhờ vào nguồn nhân lực chất lượng cũng như thị trường gần 100 triệu dân. Tuy nhiên, nếu chỉ phát triển ở 2 thành phố là chưa đủ. Thời gian qua, Bộ Khoa học và Công nghệ đã thúc đẩy mạnh mẽ việc hình thành phong trào khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tại các địa phương như Đà Nẵng, Hải Phòng, Quảng Nam, Nghệ An, Bình Dương, Phú Thọ... Năm 2022, Bộ đã bắt đầu triển khai đến những vùng sâu, vùng xa hơn như Sơn La, Lai Châu, Đồng Nai vốn là những địa phương có mức độ phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo ở mức ban đầu.

Đề cập đến chỉ đạo mới đây của Thủ tướng Chính phủ về việc phát triển Trung tâm khởi nghiệp đổi mới sáng tạo ở các địa phương, ông Phạm Dũng Nam cho rằng cần tập trung đẩy mạnh trong giai đoạn tới, đặc biệt là tại các địa phương có hệ sinh thái mới hình thành ở mức ban đầu. Những địa phương này cần có cách làm bài bản, hệ thống

chuyên gia đủ năng lực, kinh nghiệm, sẵn sàng chia sẻ kinh nghiệm. Bên cạnh đó, cần xây dựng cơ chế để nguồn ngân sách nhà nước có thể trực tiếp đầu tư cho doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới sáng tạo bút phá, phát triển.

Hiện nay, hành lang pháp lý còn một số vướng mắc. Vì vậy, trong thời gian tới, đơn vị chức năng của Bộ tiếp tục đánh giá lại kết quả triển khai các quỹ đầu tư mạo hiểm, các tổ chức thúc đẩy kinh doanh để có báo cáo sát thực tiễn, từ đó, trình hướng điều chỉnh những quy định liên quan.

Hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo của Việt Nam đang bước vào giai đoạn hội nhập. Chính vì thế, đây là giai đoạn cần có sự nghiêm túc tiếp cận với những tiêu chuẩn quốc tế để phát huy tốt nhất nội lực, đặc biệt là đối với hệ thống giáo dục và đào tạo. Bên cạnh đó, nếu muốn tạo ra một hệ sinh thái phát triển bền vững hơn nữa, cần phải đẩy mạnh hoạt động đào tạo, nâng cao năng lực, chất lượng của các lực lượng trong trường đại học, trung tâm nghiên cứu ở trong nước. Các chương trình hỗ trợ khởi nghiệp đổi mới sáng tạo cần được đưa vào trong các trường đại học. Kiến thức, tư duy cần được truyền tải bài bản, từ đó, giúp nâng dần số lượng doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới sáng tạo xuất phát từ trong nước.

Chia sẻ cách thức xây dựng nội dung nhiệm vụ triển khai Đề án 844, ông Từ Minh Hiệu, Phó Trưởng phòng Khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, Cục Phát triển thị trường và doanh nghiệp khoa học và công nghệ (Bộ Khoa học và Công nghệ) cho biết một số thông tin tổng quan về Đề án 844; Quyết định số 188/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Quyết định số 844/QĐ-TTg ngày 18/5/2016 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Đề án Hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo quốc gia đến năm 2025 và một số văn bản liên quan.

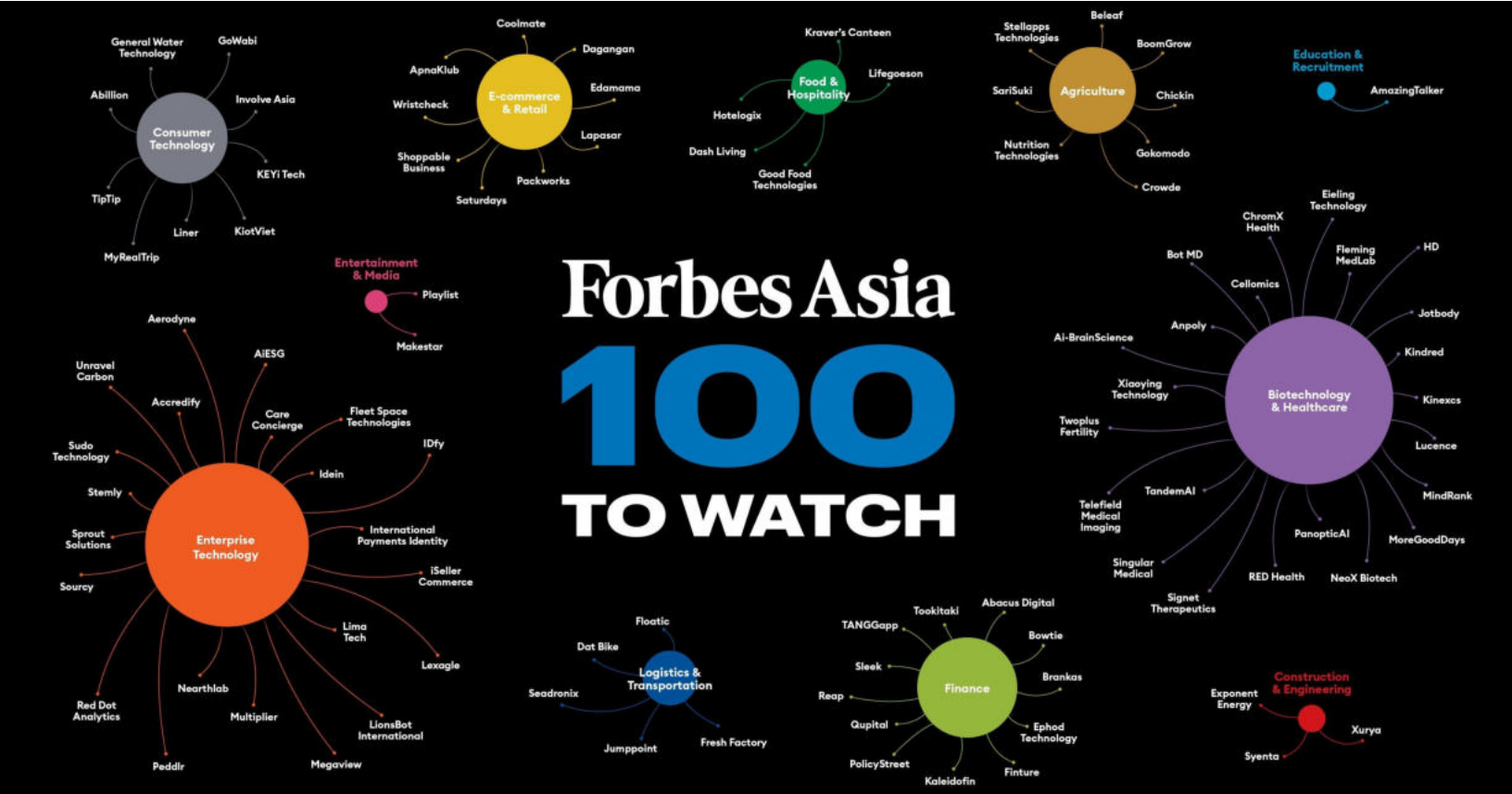
Theo đó, mục tiêu của Đề án 844 là nhằm tạo lập một môi trường thuận lợi để thúc đẩy cũng như hỗ trợ quá trình hình thành và phát triển loại hình doanh nghiệp có khả năng tăng trưởng nhanh dựa trên khai thác tài sản trí tuệ, công nghệ, mô hình kinh doanh mới; đồng thời, hoàn thiện hệ thống pháp lý hỗ trợ khởi nghiệp đổi mới sáng tạo; thiết lập Cổng thông tin khởi nghiệp đổi mới sáng tạo quốc gia tại địa chỉ startup.gov.vn.



Toàn cảnh Hội thảo.

Đến năm 2025, mục tiêu của Đề án là hỗ trợ phát triển 2.000 dự án khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, trong đó, có 600 dự án phát triển thành doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, 100 doanh nghiệp tham gia Đề án gọi được vốn đầu tư từ các nhà đầu tư mạo hiểm, thực hiện mua bán và sáp nhập với tổng giá trị ước tính khoảng 2.000 tỷ đồng.

Ông Từ Minh Hiệu cho biết, với những mục tiêu này, giai đoạn tới, việc triển khai Đề án cần tính đến kế hoạch trong ngắn hạn, trung hạn và dài hạn. Mỗi gian đoạn cần có tính toán kỹ về phương thức cũng như cách gọi nguồn vốn theo hướng đa dạng; có tiếp thu, học hỏi bài học kinh nghiệm từ trong nước, nước ngoài; nhận tư vấn của mạng lưới chuyên gia, tổ chức hỗ trợ khởi nghiệp đổi mới sáng tạo và mỗi hoạt động, cần có đánh giá cụ thể, chỉ ra những thiếu sót, hạn chế cần khắc phục./.



VIỆT NAM CÓ 3 STARTUP LỘT TOP 100 CÔNG TY TIỀM NĂNG NHẤT CHÂU Á NĂM 2023

Forbes Asia đã chọn ra 100 cái tên ưu tú nhất từ danh sách 550 ứng viên ban đầu. Trong đó, Việt Nam có 3 đại diện góp mặt trong bảng xếp hạng Forbes Asia 100 to Watch 2023.

Năm nay, danh sách Forbes Asia 100 to Watch 2023 tôn vinh các công ty quy mô nhỏ cũng như công ty khởi nghiệp nhắm tới những vấn đề chưa được quan tâm rộng rãi, hoặc đã áp dụng công nghệ mới trong quá trình sản xuất. Các doanh nghiệp này thuộc nhiều lĩnh vực khác nhau, từ công nghệ sinh học cho đến chăm sóc sức khỏe, thương mại điện tử, bán lẻ, tài chính,...

Điều kiện để được góp mặt trong bảng xếp hạng là các công ty phải có trụ sở chính tại châu Á - Thái Bình Dương, thuộc sở hữu tư nhân, hoạt động vì lợi nhuận, có doanh thu trong năm tài chính gần nhất không vượt quá 50 triệu USD và nhận được tổng

nguồn vốn đầu tư không quá 100 triệu USD tính đến ngày 07/8/2023. Ngoài ra, một số yếu tố khác cũng được tính đến như sức ảnh hưởng của doanh nghiệp tới ngành kinh doanh hoặc tới địa phương, khả năng tăng trưởng doanh thu và gọi vốn đầu tư, câu chuyện khởi nghiệp thuyết phục,...

Forbes Asia đã gửi danh sách đến các mô hình tăng tốc, ươm tạo startup, các quỹ đầu tư mạo hiểm, trường đại học cũng như nhiều tổ chức có liên quan khác để xây dựng danh sách đề cử nhằm chọn ra 100 công ty tiềm năng nhất. 3 đại diện của Việt Nam vinh dự được góp mặt trong bảng xếp hạng Forbes Asia 100 to Watch 2023 gồm có:



Startup Coolmate nhận vốn từ quỹ Hàn Quốc.

Coolmate: được thành lập năm 2019 bởi CEO Phạm Chí Nhu, hoạt động trong lĩnh vực thương mại điện tử và bán lẻ. Startup vận hành theo mô hình D2C (Direct to Customers-bán trực tiếp sản phẩm tới khách hàng, không qua trung gian), hướng tới khách hàng nam giới với đa dạng các dòng sản phẩm từ áo phông, quần đùi, quần dài cho đến kem cạo râu. Coolmate có kế hoạch mở rộng danh mục lên tới hơn 180 sản phẩm, với kênh bán hàng chủ đạo là website của công ty và các nền tảng thương mại điện tử. Theo dữ liệu từ Forbes, nhà đầu tư chính vào Coolmate gồm những cái tên như 500 Global, Access Ventures, Cyberagent Capital, Do Ventures, DSG Consumer Partners, GSR Ventures và Nexttech.

Dat Bike: được thành lập năm 2019 bởi CEO Nguyễn Bá Cảnh Sơn và đang hoạt động trong lĩnh vực xe điện. Công ty có trụ sở tại Đà Nẵng, chuyên sản xuất các dòng xe máy điện với linh kiện sản xuất từ Việt Nam. Theo Dat Bike tuyên bố, mẫu xe mới nhất của họ, Weaver++, có thể di chuyển tới 200 km sau khi sạc đầy trong 3 giờ. Startup này đang hợp tác với gã khổng lồ công nghệ GoTo (công ty mẹ của

GoJek) để sử dụng xe máy điện Dat Bike trong các mảng dịch vụ như giao đồ ăn, hậu cần và vận tải. Tính đến nay, Dat Bike đã gọi tổng cộng 16,5 triệu USD vốn đầu tư từ những tên tuổi như Delivery Hero Ventures, GSR Ventures, Hustle Fund, ISeed Ventures, Jungle Ventures, TVS Motor và Wavemaker Partners.

KiotViet: được thành lập năm 2014 bởi CEO Trần Nguyên Hạo, hoạt động trong lĩnh vực công nghệ tiêu dùng. Khởi đầu là công ty con của công ty phát triển phần mềm Citigo Software, KiotViet sau đó đã tách ra riêng, trở thành hệ thống bán hàng dành cho các doanh nghiệp nhỏ ở Việt Nam. KiotViet xác định theo đuổi mô hình phần mềm đa dịch vụ, giúp nhà bán hàng quản lý hàng tồn kho, quản lý quan hệ khách hàng, cho đến quản trị nhân viên,... Phía công ty cho biết họ có hơn 200.000 khách hàng tính đến cuối năm 2022. Các nhà đầu tư chính vào KiotViet bao gồm Baecon Venture Capital, Cao Viet My Investment Development Technology, Jet Tech Innovation Ventures, Jungle Ventures, Kite Asia Holdings và KKR./.



KiotViet mang đến giải pháp kinh doanh toàn diện đầu tiên cho tiểu thương khắp Việt Nam.

Được biết, danh sách 100 doanh nghiệp tiềm năng trong Bảng xếp hạng Forbes Asia 100 to Watch 2023 thuộc 13 quốc gia và vùng lãnh thổ của khu vực. Trong đó, Singapore tiếp tục là quốc gia đóng góp số lượng lớn nhất với 20 doanh nghiệp, theo sau là Hong Kong (15 doanh nghiệp) và Trung Quốc (11 doanh nghiệp). Các trung tâm khởi nghiệp mới nổi trong khu vực là Indonesia và Philippines cũng đóng góp lần lượt 11 công ty và 9 công ty trong danh sách này./.

PHÁT ĐỘNG THI “Ý TƯỞNG KHỞI NGHIỆP HỌC SINH, SINH VIÊN GIÁO DỤC NGHỀ NGHIỆP” - STARTUP KITE 2023

Tổng cục Giáo dục nghề nghiệp (Bộ Lao động-Thương binh và Xã hội) chính thức phát động cuộc thi “Ý tưởng khởi nghiệp học sinh, sinh viên giáo dục nghề nghiệp” - Startup Kite 2023. Vòng chung kết cuộc thi dự kiến diễn ra vào tháng 11, tháng 12 tại Quảng Nam.

Cuộc thi Startup Kite là một phần trong kế hoạch thực hiện Đề án “Hỗ trợ học sinh, sinh viên khởi nghiệp đến năm 2025” do Thủ tướng Chính phủ phê duyệt từ năm 2017. Cuộc thi là hoạt động hằng năm, nhằm khơi dậy tinh thần khởi nghiệp của học sinh, sinh viên trong các cơ sở giáo dục nghề nghiệp; đồng thời, là sân chơi bổ ích, kích thích khả năng sáng tạo, tư duy năng động, truyền nguồn cảm hứng kinh doanh cho học sinh sinh viên, cũng như tìm kiếm và tôn vinh những tác giả và các ý tưởng, dự án khởi nghiệp xuất sắc.

Đối tượng tham gia cuộc thi là học sinh, sinh viên đang học tập tại các cơ sở giáo dục nghề nghiệp trên toàn quốc. Điều kiện tham gia là ý tưởng/sản phẩm của chính tác giả/nhóm tác giả chưa được công bố hay tham gia vào bất kỳ cuộc thi khởi nghiệp nào có quy mô tương đương. Ngoài ra, các dự án dự thi cần thông qua nền tảng công nghệ và mạng xã hội để lan tỏa thông điệp và toàn bộ nội

dung chương trình, đồng thời, kiểm soát được nội dung, thông điệp, truyền thông trên nền tảng công nghệ và mạng xã hội. Các đơn vị, cá nhân tham gia cuộc thi trên tinh thần giao lưu, đoàn kết, văn hóa, thực hiện đúng các nội dung của thể lệ cuộc thi và các quy định của ban tổ chức cuộc thi.

Đặc biệt, Các dự án đạt giải tại cuộc thi sẽ tiếp tục phát triển, hoàn thiện hơn dưới sự cố vấn của các chuyên gia để nhanh chóng được đưa vào ứng dụng thực tế trong tương lai./.



Đối tượng dự thi có thể đăng ký theo hình thức một thí sinh hoặc đội thí sinh (đội thí sinh không quá 5 người). Mỗi thí sinh/đội thí sinh có thể đăng ký nhiều ý tưởng/dự án khởi nghiệp.
Cuộc thi sẽ được tiến hành qua các vòng: sơ tuyển, bán kết và chung kết.
Vòng sơ tuyển (cấp trường) sẽ tổ chức trong năm 2023, hoàn thành xong trước ngày 23/9/2023 tại các cơ sở giáo dục nghề nghiệp trên toàn quốc.
Vòng bán kết dự kiến diễn ra trong 5 ngày của tháng 10-11 năm 2023 tại Quảng Nam (các thí sinh/đội thí sinh thi trực tuyến).
Vòng chung kết dự kiến diễn ra vào tháng 11-12 năm 2023 trong khuôn khổ Ngày hội khởi nghiệp quốc gia học sinh, sinh viên giáo dục nghề nghiệp năm 2023 tại Quảng Nam theo hình thức thi trực tiếp.

KHỞI NGHIỆP CẢI TIẾN NĂNG LƯỢNG TÁI TẠO VỚI PIN CÁT

Ba nhà sáng lập Alternō, gồm Kent Nguyễn, Hồ Việt Hải (Hải Hồ) và Nguyễn Quốc Nam, cùng sinh năm 1985, đang nỗ lực khởi nghiệp với công nghệ lưu trữ năng lượng mới tại Việt Nam, gọi là pin cát.

Ý tưởng khởi nghiệp nhiều triển vọng

Trong 10 tuần, từ ý tưởng tạo ra pin cát, 3 nhà khởi nghiệp U40 đã gọi vốn được 110.000 USD để lập dự án. Đầu năm 2023, họ được nhận khoản hỗ trợ 15.000 USD để phát triển và làm thủ tục đăng ký bằng sáng chế tại Việt Nam. Trong ba người, Kent Nguyễn đã có 10 dự án khởi nghiệp trong 20 năm qua trong lĩnh vực phần mềm. Hải và Nam mỗi người đều có nhiều dự án khởi nghiệp ở lĩnh vực công nghệ.

Năm 2022, Kent bắt đầu tìm hiểu sâu về các giải pháp công nghệ cho phát triển bền vững và tình cờ biết đến pin cát. Anh khát khao đưa công nghệ này về Việt Nam. Năng lượng dư thừa trong mùa hè hay từ tấm pin mặt trời trên mái nhà sẽ được chuyển thành nhiệt giữ trong pin. Đây là một phương pháp lưu trữ năng lượng hiệu quả về chi phí. Với lớp cách nhiệt phù hợp, năng lượng nhiệt trong pin có thể được lưu trữ trong nhiều tháng.

Thiết lập cơ bản của một hệ thống pin cát gồm một thùng chứa cát cách nhiệt với các ống dẫn nhiệt được nhúng trong cát. Silicon dioxide (cát) có thể lưu nhiệt và ổn định nhiệt lên đến 1.000°C. Khi sử dụng, nhiệt từ pin cát sẽ được xả qua đường ống dẫn để sưởi ấm hoặc làm mát cho các tòa nhà trong các ứng dụng ở phương Tây, như Phần Lan.

Kent chia sẻ ý tưởng này với Hải Hồ. Cả hai đi nhiều nơi ở Việt Nam để tìm hiểu về khả năng ứng dụng pin cát. Họ xác định rằng pin cát sẽ có phạm vi ứng dụng vô cùng lớn trong nông nghiệp - ở các nhà máy sấy trà, lúa, cà phê... Hào hứng với ý tưởng, Kent bắt tay chế tạo mẫu pin cát đầu tiên tại nhà.

Cục pin cát đầu tiên có thể giữ nhiệt trong vài giờ và có thể làm nóng được một lượng nước nhỏ. Từ mô hình đầu tiên này, Kent có niềm tin có thể chế tạo thành công pin cát công suất lớn tại Việt Nam.



Ba nhà sáng lập Alternō, từ trái sang: Nguyễn Quốc Nam, Hải Hồ và Kent Nguyễn tại khóa ươm tạo start-up của Antler năm 2022.

Tháng 11/2022, Kent Nguyễn, Hải Hồ tham gia khóa ươm tạo dành cho các nhà khởi nghiệp của Antler - quỹ đầu tư có mặt tại 35 quốc gia - hoạt động như vườn ươm startup, giúp tăng tốc khởi nghiệp và đầu tư cho ý tưởng khởi nghiệp tiềm năng.

Khóa đào tạo cuối năm 2022 của Antler có 1.000 người đăng ký, nhưng chỉ 80 người được chọn. Tại đây, Kent và Hải gặp Nguyễn Quốc Nam và mời anh tham gia dự án pin cát. Trong 10 tuần, 3 chàng trai cùng nhau cụ thể hóa ý tưởng về pin cát và tiềm năng thương mại. Dù lúc này mới ở giai đoạn ý tưởng, dự án của họ được Antler đầu tư 110.000 USD để tiếp tục phát triển. Khóa ươm tạo 10 tuần của Antler đã giúp 3 nhà khởi nghiệp định hình rõ ràng hơn về ứng dụng của pin cát tại Việt Nam, đó là sấy nông sản, công nghiệp và cung cấp nước nóng cũng như làm mát cho các tòa nhà.

Tháng 2/2023, họ tiếp tục tham gia chương trình ươm tạo công nghệ phần cứng của Qualcomm với trọng tâm là đăng ký bằng sáng chế quốc tế. Hải cho biết chương trình này có ý nghĩa lớn với nhóm. Lần đầu tiên họ biết cách để nhà khởi nghiệp có thể kiếm tiền từ việc bán bằng sáng chế bên cạnh bán thành phẩm. Qualcomm đã hỗ trợ nhóm 10.000 USD tiền mặt và 5.000 USD để tiến hành đăng ký bằng sáng chế cho pin cát ở Việt Nam.



Mô hình pin cát đầu tiên do Kent Nguyễn chế tạo.

Xu hướng khởi nghiệp “phần cứng”

Cấu trúc viên pin đang được Công ty Alterno nghiên cứu gồm lớp vỏ pin, một lớp cách nhiệt, cát được trộn cùng các thành phần hỗ trợ gia nhiệt, dẫn nhiệt, nhiều cảm biến tại các vị trí giữa các lớp cát và một con chip thông minh trong lõi pin để theo dõi hoạt động của pin, lượng nạp và xả để gửi các thông số về cho ứng dụng quản lý của nhà sản xuất và người sử dụng. Các cục pin có thể sản xuất với những công suất khác nhau theo các mô hình thương mại đã được thử nghiệm thành công.

Trong 3 tuần kể từ đầu tháng 3/2023, phòng thực nghiệm nghiên cứu pin cát của Công ty Alterno được thành lập. Từ sáng đến chiều tối, cả ba nhà sáng lập cùng 2 nhân viên đầu tiên của công ty đã dồn sức vào làm thực nghiệm và phân tích các số liệu để sớm hoàn thiện viên pin cát công suất lớn đầu tiên.

Hiện tại, thực nghiệm của Công ty Alterno đang hướng đến mục tiêu duy trì nhiệt lượng trong pin trên mức 1.000°C. Họ đang làm việc ngày đêm để

hướng tới điều này. Từ nay đến tháng 9/2023, nhóm dự kiến hoàn thiện mẫu pin công suất lớn đầu tiên và huy động vốn từ các quỹ để có thể triển khai 5 dự án thí điểm kéo dài 12 tháng. Đã có 5 đơn vị ký kết tham gia thử nghiệm dùng pin cát sấy các mặt hàng nông sản khác nhau, trong đó có lúa.

Giữa tháng 5/2023, nhóm đã trình bày công nghệ này tại diễn đàn Tech Summit tại Singapore để tiếp tục huy động vốn với các quỹ để bắt đầu sản xuất hàng loạt tại nhà máy ở Bình Dương.

Kent, Hải và Nam bắt đầu khởi nghiệp từ 10-20 năm trước. Khi đó, cộng đồng khởi nghiệp của Việt Nam đa số tập trung trong các lĩnh vực liên quan đến phần mềm và sau đó là công nghệ chuỗi khối (Blockchain). Tuy nhiên, xu hướng khởi nghiệp về công nghệ sản xuất bắt đầu nổi lên gần đây.



Kent Nguyễn và Hải Hồ làm thí nghiệm trên một mô hình pin cát đang được nghiên cứu.

Theo Hải, xu hướng này rất tốt cho Việt Nam trong mục tiêu trở thành quốc gia công nghiệp, quốc gia khởi nghiệp. Môi trường ươm tạo cho các startup chưa bao giờ sôi nổi hơn. Các công ty, quỹ đầu tư được Chính phủ tạo điều kiện hoạt động tại Việt Nam đang có nhiều chương trình ươm tạo bài bản cho các startup. Rất nhiều khóa học về quản lý, kỹ năng lãnh đạo, quản lý tài chính dành cho các startup và nhiều hoạt động kết nối các startup với nhà đầu tư đã diễn ra trong nước./.

Minh Phụng
(tổng hợp)

HIỆN TRẠNG HỆ SINH THÁI KHỞI NGHIỆP TOÀN CẦU NĂM 2023 (PHẦN CUỐI)

Năm 2023, hệ sinh thái khởi nghiệp toàn cầu đang trải qua một chu kỳ “làm sạch” khi các startup “vitamin” cung cấp dịch vụ xa xỉ đã không còn hoạt động trong khi các startup “aspirin” giúp giảm đau thực sự đang nhận được sự quan tâm xứng đáng. Một số startup thành công nhất trên thế giới đã ra đời trong thời kỳ khó tiếp cận nguồn vốn.



Các xu hướng xã hội

Giảm làm việc từ xa

Đại dịch COVID-19 khiến làm việc từ xa trở nên cần thiết, tuy nhiên, hiện nay nhiều công ty thúc đẩy nhân viên của họ quay trở lại làm việc tại văn phòng. Theo Chỉ số Xu hướng công việc của Microsoft, 50% các nhà lãnh đạo ủng hộ việc yêu cầu nhân viên của họ trở lại làm việc trực tiếp toàn thời gian.

Các công ty lớn như Amazon, Apple và IBM đã có dấu hiệu từ bỏ các chính sách làm việc từ xa. Nhiều nhà lãnh đạo doanh nghiệp trên toàn cầu thấy rõ rằng khi thế giới mở cửa, công việc từ xa không mang lại cho công ty họ tỷ suất hoàn vốn tuyệt vời như trước đây. Mặc dù việc trở lại văn phòng dường như là điều không thể tránh khỏi, nhưng nhiều nhân viên đang từ chối và yêu cầu làm việc linh hoạt từ xa hoặc kết hợp cả hai.

Gia tăng thị thực khởi nghiệp và du mục kỹ thuật số

Các chính phủ đang dần nhận ra nhu cầu thu hút nhân tài nước ngoài. Gần đây đã có một loại lựa

chọn dành cho những người sáng lập startup và những người làm việc từ xa để có được thị thực đặc biệt cho phép họ ở lại lâu dài hơn và hy vọng sẽ hòa nhập vào nền kinh tế và hệ sinh thái khởi nghiệp của nước này.

Sự thành công của những chương trình đó vẫn chưa rõ ràng, vì nhiều người thích tiếp tục với thị thực du lịch để sử dụng, nhưng bằng cách đưa ra những lựa chọn này, các chính phủ đang gửi một tín hiệu quan trọng rằng tài năng nước ngoài được chào đón ở đất nước của họ.

Theo Think Remote, 10,9 triệu người tự mô tả mình là dân du mục kỹ thuật số vào năm 2021. Đến cuối năm 2022, con số này tăng thêm 35 triệu người.

Thành viên Pantheon

Danh sách các Thành viên Hệ sinh thái khởi nghiệp Pantheon của StartupBlink hiện có 249 thành viên, so với 240 vào năm ngoái. Thành viên của Pantheon là những tổ chức có tác động lớn đến hệ sinh thái khởi nghiệp toàn cầu. Danh sách Pantheon có 3 hạng (Vàng, Bạc, Đồng) để phản ánh tầm ảnh hưởng của từng thành viên.

Thành viên mới đáng chú ý nhất của Pantheon là OpenAI, đã phá kỷ lục về tốc độ thu hút khách hàng với việc ra mắt ChatGPT. Mặt khác, các công ty như FTX đã mất hoàn toàn danh hiệu Pantheon của họ, trong khi Clubhouse bị hạ cấp từ Pantheon Bạc xuống Đồng. Khá nhiều tổ chức có trụ sở tại Nga đã mất danh hiệu Pantheon do các lệnh trừng

phạt và sự liên kết suy yếu với hệ sinh thái khởi nghiệp toàn cầu: Badoo, Kaspersky và Trung tâm Đổi mới sáng tạo Skolkovo. Hơn một nửa số Thành viên Pantheon có trụ sở tại Hoa Kỳ. Hoa Kỳ cũng thống trị tất cả các hạng mục với 38 thành viên Vàng, 42 thành viên Bạc và 69 thành viên Đồng.

Trung Quốc có 20 thành viên Pantheon, tạo ra những câu chuyện thành công được biết đến rộng rãi trên toàn cầu mặc dù hệ sinh thái khởi nghiệp của họ đã đóng cửa và thường bị ngắt kết nối với các quốc gia khác. Nhật Bản có 9 thành viên Pantheon, hầu hết được thành lập vào những năm 1980 trong thời kỳ bùng nổ đổi mới của Nhật Bản, chỉ có Recruit Holding và Softbank có tác động mạnh mẽ đến đổi mới toàn cầu trong các giai đoạn sau. Israel cũng có 9 thành viên Pantheon, phản ánh sự thay đổi lớn về câu chuyện mà quốc gia nhỏ bé này đã có đối với hệ sinh thái khởi nghiệp toàn cầu. Vương quốc Anh tự hào có 8 thành viên Pantheon, hầu hết còn khá mới, cho thấy khả năng của Vương quốc Anh trong việc tạo ra những câu chuyện thành công vang dội trên toàn cầu.

Đối với các thành phố, San Francisco đang thống trị danh sách thành viên với 83 Pantheon, New York theo sau với 20 Pantheon, trong khi Bắc Kinh, Seattle và Tokyo-Yokohama đều vượt trội so với bảng xếp hạng toàn cầu chung của họ.

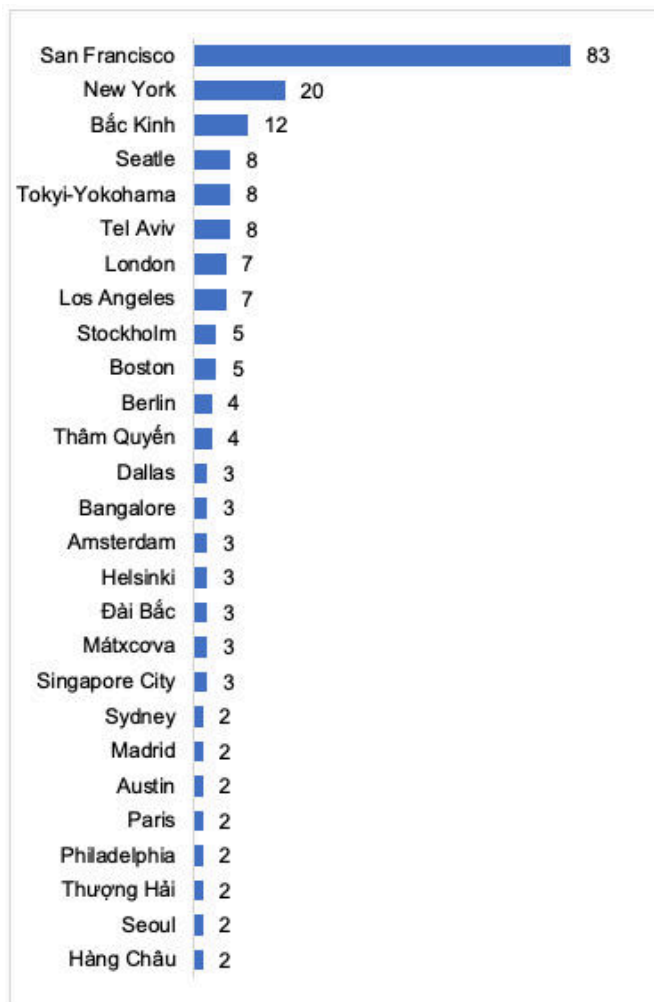
Người ảnh hưởng

Năm 2023, mức độ tập trung của Người có ảnh hưởng toàn cầu vẫn chiếm ưu thế ở Hoa Kỳ với 81% người có ảnh hưởng trên bản đồ của StartupBlink.

Về mặt cố vấn và lãnh đạo trong các thành phố, nghiên cứu của StartupBlink cho thấy San Francisco là nơi tập trung cao nhất những người có ảnh hưởng toàn cầu.

Về giới tính, chỉ có 15 trong số 161 cá nhân mà StartupBlink coi là những người có ảnh hưởng toàn cầu là nữ, làm sáng tỏ một tỷ lệ đáng kinh ngạc là

Hình 8. Các thành phố có ít nhất 2 thành viên Pantheon (năm 2023)



Nguồn: StartupBlink

khoảng 10 người có ảnh hưởng là nam trên mỗi người có ảnh hưởng là nữ.

Các xu hướng địa chính trị

Địa chính trị và hệ sinh thái khởi nghiệp gắn bó chặt chẽ với nhau. Các chính sách và chiến lược của các chính phủ cùng với các sự kiện toàn cầu quan trọng trong nhiều trường hợp là kim chỉ nam cho các startup về nhu cầu ở đâu và làm thế nào để thích nghi với thực tế đang thay đổi.

Xu hướng phi toàn cầu hóa và sự tách rời của các hệ sinh thái

Tầm nhìn về một bối cảnh khởi nghiệp toàn cầu thống nhất ngày càng xa vời. Việc tách rời các hệ sinh thái khởi nghiệp chính đã bắt đầu từ vài năm

Hộp 1. Công ty Pantheon

Các pantheon đều là những Kỳ Lân hiện tại và trước đây đã tạo ra tác động đáng kể ở cấp độ quốc tế. Những công ty này đã cách mạng hóa các ngành công nghiệp, tạo cảm hứng cho việc tạo ra các dự án khác và đóng góp vào nền kinh tế địa phương. Những câu chuyện thành công của họ vẫn tồn tại mặc dù thực tế là công ty không còn có tầm quan trọng như trước. Ngoài ra, một Pantheon cũng cần có yếu tố toàn cầu. Một ví dụ là TikTok - ứng dụng đầu tiên có trụ sở tại Trung Quốc đã gây bão trên toàn thế giới. Đó là một bằng chứng tuyệt vời rằng sự đổi mới từ Trung Quốc có thể phù hợp và ảnh hưởng đến thế giới giống như việc sử dụng Internet. Ngoài ra, tác động của nó đối với hệ sinh thái Trung Quốc là vô cùng lớn.

Có hai loại Pantheons:

- Những doanh nghiệp thành công rực rỡ hiện đang tạo ra nhiều việc làm, cung cấp kiến thức và nguồn lực cho hệ sinh thái như Google, Amazon, Facebook.

- Các công ty đã mất uy tín hoặc không còn phù hợp nhưng đã đóng vai trò dẫn đầu trong hệ sinh thái khởi nghiệp trước đó hoặc đã xây dựng bối cảnh đổi mới với sự hỗ trợ tài chính, chẳng hạn như Nokia.

Nguồn: <https://www.startupblink.com/blog/what-are-pantheon-companies/>

trước khi Trung Quốc quyết định ngắt kết nối Internet với thế giới và tập trung vào trong nước, đồng thời được thúc đẩy bởi những hạn chế đáng kể của Hoa Kỳ đối với Trung Quốc liên quan đến các công nghệ nhạy cảm có thể cho phép Trung Quốc dẫn đầu toàn cầu. Hậu quả của đại dịch COVID-19 cũng góp phần làm gián đoạn chuỗi cung ứng toàn cầu, dẫn đến sự mất kết nối giữa các nền kinh tế và sự hiểu biết về tầm quan trọng của sự tự lực.

Xu hướng này chỉ tăng tốc trong năm qua với những xích mích địa chính trị bổ sung. Quá trình tách rời tương tự đã tăng cường trong hệ sinh thái nhỏ hơn nhưng quan trọng của Nga, hiện đang chịu lệnh trừng phạt từ phương Tây và hiện tập trung vào việc xây dựng một hệ sinh thái quốc gia với ít kết nối hơn với thế giới. Nhiều đổi mới hơn được tập trung vào các thị trường khu vực chứ không phải toàn cầu.

Tư duy đang thay đổi khi các bên liên quan đến hệ sinh thái nhận thức rõ hơn về các rủi ro địa chính

trị so với trước đây. Kết hợp điều này với chủ nghĩa bảo hộ thái quá và một “cuộc chạy đua trợ cấp” thực sự từ các nền kinh tế mở không mong muốn trong lịch sử như Hoa Kỳ, chủ yếu được phản ánh trong các ngành công nghiệp chiến lược như khí hậu và chất bán dẫn, và xu hướng phi toàn cầu hóa được dự báo sẽ ngày càng gia tăng.

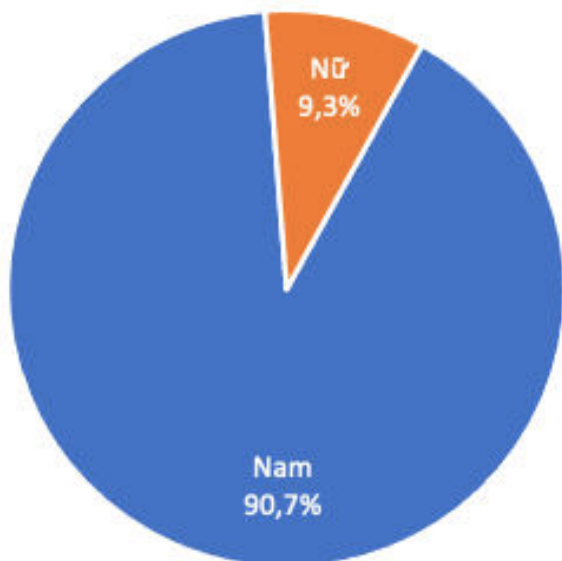
Sự trỗi dậy của các trung tâm khu vực

Các startup phục vụ cho thị trường khu vực của họ có một số lợi thế thú vị so với những công ty tập trung vào toàn cầu. Nếu có đủ hoạt động kinh tế trong một thị trường cụ thể, những người sáng lập có thể cung cấp nhiều giá trị hơn bằng cách tùy chỉnh sản phẩm của họ cho những thị trường đó. Thêm vào đó là sự hỗ trợ theo quy định của chính quyền địa phương đối với các giải pháp địa phương và khu vực, và sự hấp dẫn của khu vực là rõ ràng.

Theo xu hướng này, các trung tâm khu vực thành công đang gia tăng sức mạnh. Ví dụ rõ ràng nhất là Singapore, nước đã trở thành nơi đặt trụ sở

chính của nhiều startup tập trung thành công nhất ở châu Á. Singapore cũng đã được hưởng lợi rất nhiều từ sự sụp đổ của hệ sinh thái khởi nghiệp Hồng Kông từng là cửa ngõ vào châu Á và giờ được thay thế bởi Singapore.

Hình 9. Tỷ lệ người ảnh hưởng theo giới tính



Nguồn: StartupBlink

Một trung tâm khu vực thú vị khác là Dubai, phục vụ cho các startup tập trung vào khu vực Trung Đông. Cuối cùng nhưng không kém phần quan trọng, Lagos đang củng cố vị thế là trung tâm khu vực hàng đầu của Châu Phi. Nhiều khu vực khác vẫn chưa tạo ra một trung tâm khu vực trong khi vị thế trung tâm khu vực là kết quả của việc các nhà hoạch định chính sách của các quốc gia và thành phố hành động nhanh chóng rõ ràng nhất là Mỹ Latinh. Thành phố Mexico, Buenos Aires và Bogota vẫn đang trong cuộc đua.

Tuy nhiên, để xây dựng một nền kinh tế khởi nghiệp xuất sắc, các thành phố đã thành công trong việc tạo ra bước nhảy độc đáo để trở thành một trung tâm khu vực không nên từ bỏ một chiến lược toàn cầu dài hạn hơn vì đây là nơi tập trung hầu hết các tiềm năng kinh tế đã khai phá.

Các quốc gia đủ may mắn có một thị trường địa

phương rộng lớn như Trung Quốc, Ấn Độ và Brazil có thể giới hạn ở thị trường địa phương của họ. Các quốc gia đã thực sự giải quyết một thị trường toàn cầu như Israel và Vương quốc Anh đã quản lý để xây dựng một lợi thế kinh tế độc đáo và bổ ích.

Tăng chi tiêu chính phủ

Các chính phủ đang trở thành một bên liên quan tích cực trong các ngành mà họ coi là chiến lược. Đặc biệt là trong thời điểm nguồn tài trợ của khu vực tư nhân đang giảm, chi tiêu của chính phủ có thể phá vỡ hoặc cản trở hoạt động khởi nghiệp trong các ngành được quan tâm. Những startup chiến thắng rõ ràng có sự tham gia của chính phủ phải liên quan đến các công nghệ quân sự nơi các startup như Palantir, NSO và Anduril thành công nhờ sự quan tâm của chính phủ. Các ngành công nghiệp khác mà các chính phủ đang ngày càng tích cực cung cấp đầu tư và ưu đãi là chất bán dẫn và biến đổi khí hậu.

Hệ sinh thái hàng đầu tự gây sát thương

Một số chính sách khuyến khích và lãi suất của các chính phủ đang tự gây thiệt hại cho 5 trong số 10 thành phố hàng đầu trên toàn cầu. Ví dụ đáng chú ý đầu tiên là nữ hoàng của hệ sinh thái khởi nghiệp, San Francisco, đã trở nên đắt đỏ và tương đối không an toàn. London, hệ sinh thái được xếp hạng thứ 3 toàn cầu cũng đang bị thiếu hụt nhân tài sau sự kiện Brexit. Bắc Kinh (thứ 6) và Thượng Hải (thứ 7) đều bị kìm hãm bởi sự tách rời Trung Quốc khỏi hệ sinh thái khởi nghiệp toàn cầu và cuộc đàn áp của chính phủ đối với những gã khổng lồ công nghệ. Cuối cùng nhưng không kém phần quan trọng, hệ sinh thái khởi nghiệp của Tel Aviv, xếp thứ 10, đã bị ảnh hưởng nặng nề bởi các chính sách không được lòng dân của chính phủ nhằm đại tu hệ thống tư pháp và làm hỏng hệ thống dân chủ của đất nước./.

Nguyễn Lê Hằng

(theo StartupBlink 2023)



TỔNG QUAN CÁC XU HƯỚNG CÔNG NGHỆ NĂM 2023 (PHẦN 4)

Báo cáo của McKinsey đưa ra 15 xu hướng công nghệ. Những xu hướng này được nhóm thành năm loại xu hướng rộng gồm: Cuộc cách mạng trí tuệ nhân tạo, xây dựng tương lai kỹ thuật số, kỹ thuật tân tiến nhất, các biên giới tính toán và kết nối; và một thế giới bền vững. Trong số trước, chúng tôi đang giới thiệu về Xây dựng tương lai kỹ thuật số. Sau đây là phần tiếp theo.

Xu hướng 3: Web3

Xu hướng - và tại sao nó lại quan trọng

Web3 vượt xa sự hiểu biết thông thường về đầu tư tiền điện tử - nó đề cập nhiều hơn đến một mô hình tương lai cho Internet, mô hình phân quyền và phân phối lại nó cho người dùng, có khả năng giúp người dùng tăng kiểm soát cách dữ liệu cá nhân của họ tạo ra lợi nhuận và khiến cho quyền sở hữu tài sản kỹ thuật số trở nên mạnh hơn.

Ngoài ra, nó cũng mang lại một loạt những cơ hội thương mại tiềm năng, bao gồm những mô hình

kinh doanh mới được quản lý bởi các tổ chức tự trị phi tập trung (DAO) và được kích hoạt bằng cách loại bỏ trung gian thông qua tự động hóa an toàn (hợp đồng thông minh), các dịch vụ mới liên quan đến tài sản có thể lập trình kỹ thuật số, và lưu trữ và quản trị dữ liệu mới bằng cách sử dụng công nghệ chuỗi khối.

Web3 đã thu hút được một lượng vốn và tài năng kỹ thuật lớn, tuy nhiên, những dự án kinh doanh mới vẫn đang thử nghiệm và nhân rộng các mô hình kinh doanh tiềm năng. Trong khi đó, các

doanh nghiệp lớn vẫn tiếp tục khám phá các trường hợp sử dụng Web3 tốt nhất. Những người sớm ứng dụng công nghệ phải đối mặt với một số thách thức, bao gồm các quy định không rõ ràng và đang phát triển, các nền tảng công nghệ chưa trưởng thành và mới nổi, sẽ thường có trải nghiệm người dùng kém hơn so với các tiện ích Web2 hiện có. Tuy nhiên, các công ty bắt đầu gạt hái thành công với những thử nghiệm Web3, bao gồm các mô hình có sự tham gia của người dùng và các dịch vụ sản phẩm tài chính mới.

Những tiến bộ mới nhất

Đây là một số tiến bộ mới liên quan đến Web3:

- Một số lĩnh vực của Web3 gặp phải tình trạng suy thoái trong khi những lĩnh vực khác tiếp tục phát triển tốt. Thị trường tiền điện tử đã có mức vốn hóa giảm hơn 50% vào năm 2022 trong bối cảnh giảm giá trị mã token của một số loại tiền tệ và việc đóng cửa nhiều sàn giao dịch tiền điện tử. Tuy nhiên, một số thông số ngành khác của Web3 vẫn mạnh. Năm 2022, doanh thu bán hàng đạt mức tăng 68% đối với mã token không thể thay thế (NFT), tăng 87% lượt tải xuống công cụ lõi Ethereum, tăng hơn 50% đối với khối lượng thanh toán xu ổn định (stablecoin) trên chuỗi và tăng 60% số người dùng tích cực Web3 gaming. Đồng thời, quy mô thị trường token hóa toàn cầu, cho phép chuyển đổi tài sản thành các đơn vị duy nhất, tăng khoảng 23%.

- *Số lượng các nhà phát triển giỏi mới không ngừng tăng lên.* Các nhà phát triển vẫn rất hứng thú với Web3 bất chấp mức sụt giảm ở thị trường tiền điện tử. Số lượng cam kết hàng tháng với các dự án Web3 mã nguồn mở trong suốt năm 2022 tăng hơn gấp đôi so với năm 2018. Ngoài ra, các nhà phát triển tích cực cũng đạt mức tăng ổn định 60% từ đầu đợt tăng năm 2020 đến hết năm 2022.

- *Công nghệ tiếp tục cải tiến và tiến bộ.* Trong những năm gần đây, công nghệ cơ bản của Web3 đã được cải thiện đáng kể và đạt mức tăng trong

việc áp dụng; như từ 2023, có hàng ngàn ứng dụng phi tập trung hiện đang chạy, so với khoảng một nghìn cái trong năm 2018. Ngoài ra, năm 2022 chứng kiến sự phát triển của các công nghệ mới như các hệ thống “phi kiến thức”, trong đó có thể chứng minh một tuyên bố mà không cần cung cấp thêm thông tin và có khả năng mở rộng chuỗi khối và các trường hợp sử dụng mới (nghĩa là tăng cường quyền riêng tư).



- *Hoạt động điều tiết tăng lên.* Quốc hội Mỹ đã đề xuất hơn 50 quy định về tiền điện tử, một số nước khác đang ngày càng cảnh giác với tiền điện tử sau việc đóng cửa của nhiều sàn giao dịch tiền điện tử và mã token mất giá trị vào năm 2022. Nhiều nền kinh tế lớn đã thực hiện hoặc đề xuất phân loại tài sản kỹ thuật số, yêu cầu cấp phép, và giới hạn đầu tư, còn các cơ quan nhà nước tăng cường giám sát những thành phần tham gia vào Web3.

- Năm 2023, Ủy ban Giao dịch và chứng khoán Mỹ (SEC) đã khởi xướng các thủ tục pháp lý chống lại các nền tảng tiền điện tử lớn như Coinbase và Binance, tuyên bố hầu hết các tài sản kỹ thuật số là chứng khoán. Song song với đó, Ủy ban Dịch vụ tài chính Hạ viện Mỹ đã ban hành một dự thảo luật sẽ làm rõ hơn về điều gì làm cho một tài sản kỹ thuật số trở thành chứng khoán, trái ngược với hàng hóa, nơi phần lớn vốn hóa thị trường có thể sẽ được coi là hàng hóa.

- *Quá trình chuyển đổi sang trạng thái bền vững bắt đầu.* Với mức tiêu thụ năng lượng cao của các hệ thống cũ dựa trên bằng chứng công việc (PoW), chuyển đổi sang các giải pháp thay thế tiết kiệm năng lượng hơn dựa trên bằng chứng cổ phần (PoS) đã phát triển mạnh. Một ví dụ đáng chú ý là “sự hợp nhất” vào năm 2022, trong đó, Ethereum có quá trình chuyển đổi trực tiếp từ PoW sang PoS, khiến cho nó đạt hiệu suất năng lượng gấp 100 lần. Ngoài ra, các công cụ khai thác bitcoin (vẫn sử dụng PoW) đang tăng tỷ lệ sử dụng năng lượng tái tạo để chạy thuật toán đồng thuận.

Thị trường nhân lực giỏi

Các tin tuyển dụng Web3 đã tăng gấp bốn lần kể từ năm 2018, với mức tăng lớn nhất diễn ra trong năm 2021 và 2022. Tuy nhiên, triển vọng cho những năm tới ít chắc chắn hơn do các công ty Web3 chịu ảnh hưởng bởi biến động tiền điện tử. Trên thực tế, hầu hết các bài đăng tuyển cho Web3 là trong lĩnh vực phần mềm. Nhu cầu trong lĩnh vực này đã tăng lên nhanh chóng và có sự chuyển dịch về mặt địa lý. Năm 2018, 40% nhà phát triển tiền điện tử là ở Mỹ, tuy vậy, tỷ lệ này đã giảm dần xuống dưới 30% vào năm 2022.

Kỹ năng sẵn có

Các tổ chức Web3 hoạt động trong một môi trường quy định, pháp lý và kế toán phức tạp. Những kỹ năng như phân tích rủi ro, quản lý các bên liên quan và tuân thủ quy định trong bối cảnh Web3 phổ biến ở các bài tuyển dụng hơn các kỹ năng được trích dẫn.

Trên thực tế

Các ví dụ trên thực tế liên quan đến việc sử dụng Web3 như sau:

- Tháng 11 năm 2022, JPMorgan Chase đã thực hiện giao dịch chuỗi khối xuyên biên giới on-chain đầu tiên của mình. Giao dịch này liên quan đến đồng đô la Singapo được mã hóa và tiền gửi bằng đồng yên Nhật và được thực hiện trên chuỗi khối đa giác

(Polygon). Thương vụ này là một phần quan hệ đối tác lớn giữa JPMorgan Chase và Ngân hàng DBS được gọi là Project Guardian.

- Securitize hợp tác với KKR để khởi chạy một quỹ token hóa (được phát hành trên chuỗi khối Avalanche) với việc tiếp xúc với Quỹ tăng trưởng chiến lược chăm sóc sức khỏe của KKR (HCSG II). Token hóa mở ra vốn cổ phần tư nhân cho thêm nhiều nhà đầu tư cá nhân bằng cách số hóa các hoạt động và giảm mức đầu tư tối thiểu.

- 100 Thieves (100T), một thương hiệu thể thao điện tử và phong cách sống, đã giới thiệu NFT cho người hâm mộ bằng cách đơn giản hóa quá trình đào tạo nhập môn (onboarding), đồng thời, tận dụng hồ sơ thương hiệu đang lên của mình. Trong lễ kỷ niệm giành chức vô địch Liên minh huyền thoại, 100T tạo ra một chuỗi kim cương ảo cho phép người hâm mộ có thể giành lấy nó miễn phí trong vòng 75 giờ sau khi tạo ví trên nền tảng 100T. Hơn 300.000 người đã đổi quà NFT - phần lớn là người dùng ví lần đầu.

- Sau khi mua lại Web3 studio RTFKT vào năm 2021, Nike đã cho ra mắt nền tảng Web3 có tên gọi là Swoosh. Nền tảng này sẽ cung cấp các sản phẩm NFT dựa trên Polygon cho khách hàng. Bên cạnh đó, nền tảng này sẽ đóng vai trò là trung tâm để ra mắt sản phẩm mới, cũng như một trung gian cho khách hàng để cùng sáng tạo và chia sẻ thiết kế trang phục ảo.

Công nghệ nền tảng

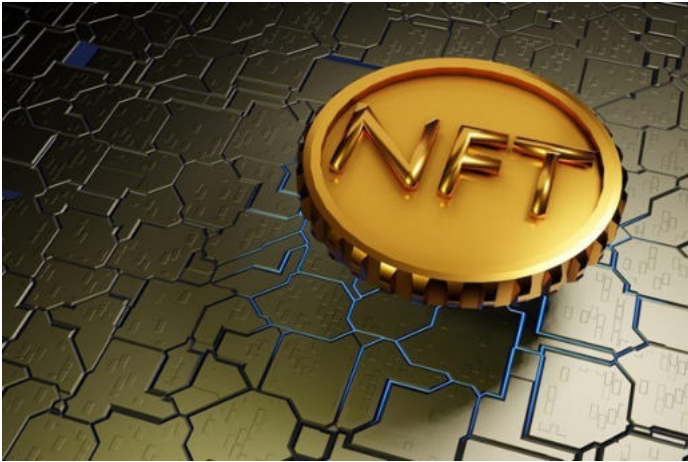
Các công nghệ nền tảng hình thành Web3 bao gồm:

- *Chuỗi khối.* Đây là một sổ cái công khai phi tập trung, phân bố kỹ thuật số, tồn tại trên mạng máy tính và thuận tiện cho việc ghi lại các giao dịch.

- *Hợp đồng thông minh.* Được thành lập trong mã bất biến trên một chuỗi khối, các chương trình phần mềm này sẽ tự động được thực hiện khi các điều kiện được chỉ định (chẳng hạn như các điều

khoản thỏa thuận giữa người mua và người bán) được đáp ứng.

- *Tài sản kỹ thuật số và mã token.* Những ví dụ về các mặt hàng vô hình có bản chất kỹ thuật số này bao gồm tiền điện tử bản địa, mã token quản trị, stablecoin, NFT và các tài sản tài chính và thế giới thực được token hóa bao gồm cả tiền mặt.



Những điểm không chắc chắn chính

Điểm không chắc chắn chính ảnh hưởng đến Web3 bao gồm như sau:

- Quy định vẫn còn đang phát triển do các chính phủ chọn cách tiếp cận để quản lý các vấn đề như bảo vệ, người tiêu dùng và nhà đầu tư, phân loại tài sản (ví dụ: chứng khoán, hàng hóa, hoặc tiền tệ) và ý nghĩa của nó, tính hợp pháp và khả năng thực thi của các hợp đồng dựa trên chuỗi khối, chuẩn mực kế toán và thuế, trích lập dự phòng vốn, cơ chế trách nhiệm, và các tiêu chuẩn “hiểu khách hàng của bạn” và chống rửa tiền.

- Đề xuất giá trị và trải nghiệm người dùng của Web3 so với các hệ thống đương đại (vốn cũng đang tiếp tục phát triển) thường không được hiểu đầy đủ. Thậm chí khi những nền tảng như Reddit và Discord bắt đầu thử nghiệm các giải pháp Web3, thì lợi ích vẫn còn không rõ ràng đối với nhiều người tiêu dùng và doanh nghiệp.

- Cơ sở hạ tầng hệ sinh thái còn non trẻ và sẽ tiếp tục trưởng thành dưới dạng các mô hình kinh

doanh (ví dụ: thương gia chấp nhận mã token trung thành kỹ thuật số) và chuỗi giá trị (chẳng hạn như việc tạo, giao dịch và lưu trữ an toàn NFT) đang được thử nghiệm và tinh chỉnh hoặc loại bỏ.

- Bảo vệ người tiêu dùng ngày càng trở thành trọng điểm đối với các cơ quan quản lý, đặc biệt là trong bối cảnh xảy ra những thất bại gần đây của một số dự án Web3 non trẻ và gian lận tại các sàn tiền điện tử.

- Độ bền của các công nghệ mới phụ thuộc vào mã (ví dụ: hợp đồng thông minh) hoặc dữ liệu (ví dụ: oracles) đang được cải thiện nhưng những công nghệ này đã trải qua một số thất bại đáng chú ý. Khả năng kết hợp của mã Web3 cũng có khiến các lỗ hổng tồn tại mãi trong các ứng dụng hiện chưa được hiểu rõ.

Câu hỏi lớn về tương lai

Các công ty và các nhà lãnh đạo có thể xem xét một vài câu hỏi khi hướng tới tương lai với Web3, bao gồm:

- Mô hình kinh doanh và chuỗi giá trị Web3 nào sẽ trở nên đáng tin cậy về mặt kỹ thuật, có khả năng mở rộng, và khả thi về mặt thương mại? Mô hình nào sẽ mở ra hướng áp dụng chính thống?

- Là một hiện tượng văn hóa, các mẫu Web3 sẽ được áp dụng khác nhau như thế nào giữa các hệ sinh thái khác nhau?

- Các hệ sinh thái Web3 sẽ cùng tồn tại và kết nối với nhau như thế nào với kiến trúc hệ thống doanh nghiệp và với nền tảng Web2 siêu quy mô?

- Hành động pháp lý sẽ ảnh hưởng đến niềm tin vào Web3 và ảnh hưởng đến đổi mới tiềm năng trong tương lai như thế nào?

- Web3 và thực tế nhập vai sẽ kích hoạt những trải nghiệm mới trong metaverse như thế nào?

Phuong Anh

(Technology Trends Outlook 2023, McKinsey

Digital)