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

BẢN TIN

KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

Số 38.2024

TIN TỨC SỰ KIỆN

01 Các doanh nghiệp khởi nghiệp sẽ được ưu tiên vay vốn

02 Những chính sách hỗ trợ phụ nữ khởi nghiệp của chính phủ

03 Đà Nẵng tăng cường kết nối hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo quốc tế

04 Quỹ đầu tư công nghệ VinVentures mở ra cơ hội cho các startup công nghệ, AI và bán dẫn

KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

05 RIKAI - Mạng di động ảo phục vụ người Việt tại nước ngoài

06 Các quốc gia khởi nghiệp hàng đầu trong năm 2024

XU HƯỚNG CÔNG NGHỆ

07 Sản xuất thực phẩm từ không khí

CỤC THÔNG TIN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUỐC GIA
24 Lý Thường Kiệt, Hoàn Kiếm, Hà Nội
Tel: (024) 38262718

CÁC DOANH NGHIỆP KHỞI NGHIỆP SẼ ĐƯỢC ƯU TIÊN VAY VỐN

Ngân hàng Thương mại Cổ phần Phương Đông (OCB) mới đây đã xây dựng gói giải pháp tài chính dành riêng cho các doanh nghiệp khởi nghiệp với thủ tục nhanh chóng, quy trình đơn giản, dễ dàng vay vốn mà không cần tài sản bảo đảm với hạn mức lên đến 3 tỷ đồng.

Theo ông Lê Đăng Khoa - Giám đốc Khối Khách hàng doanh nghiệp OCB, OCB xây dựng các gói giải pháp tài chính với mục tiêu đồng hành cùng doanh nghiệp. Không những cung cấp sản phẩm riêng lẻ đơn thuần, OCB còn tập trung triển khai gói giải pháp tài chính toàn diện từ hỗ trợ khoản vay, quản lý dòng tiền, tư vấn các giải pháp giúp doanh nghiệp tận dụng công nghệ, kết nối hệ sinh thái số với các bên. Đặc biệt, những gói giải pháp này sẽ được thiết kế theo từng nhu cầu, đặc trưng riêng của mỗi doanh nghiệp vì mong muốn được đồng hành, hỗ trợ khách hàng từ giai đoạn khởi nghiệp đến khi phát triển thành doanh nghiệp lớn.

OCB đã ký kết hợp tác toàn diện với Quỹ đầu tư Genesia Ventures. Theo đó, ngân hàng sẽ tiến hành thẩm định để các doanh nghiệp khởi nghiệp do Quỹ Genesia Ventures đầu tư tại Việt Nam được vay vốn theo hình thức không tài sản bảo đảm như sản phẩm trên, đồng thời cung cấp sản phẩm dịch vụ tài chính số toàn diện, giúp doanh nghiệp nâng cao tiềm lực và hiệu quả trong việc quản trị dòng tiền.

Theo báo cáo "Chỉ số hệ sinh thái khởi nghiệp

toàn cầu năm 2024" của StartupBlink, Việt Nam đã lấy lại đà tăng trưởng tích cực trong lĩnh vực khởi nghiệp, tăng 2 bậc lên vị trí thứ 56 trong bảng xếp hạng quốc gia khởi nghiệp toàn cầu. Trong khu vực Đông Nam Á, Việt Nam duy trì vị trí thứ 5, đồng thời đứng thứ 12 trong khu vực châu Á Thái Bình Dương và xếp thứ 31 toàn cầu về số lượng doanh nghiệp khởi nghiệp. Kết quả này thể hiện sự nỗ lực không ngừng của Việt Nam trong việc xây dựng một hệ sinh thái khởi nghiệp mạnh mẽ, hướng tới mục tiêu phát triển bền vững và toàn diện.

Những động lực thị trường cũng đã đóng vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy sự phát triển của hệ sinh thái khởi nghiệp và đổi mới công nghệ tại Việt Nam. Trước hết là sự hỗ trợ mạnh mẽ từ Chính phủ thông qua các chính sách và chương trình đổi mới sáng tạo, tập trung vào việc khuyến khích chuyển giao công nghệ, đào tạo nhân lực và thương mại hóa sản phẩm đã tạo nền tảng và điều kiện giúp các start-up phát triển thuận lợi.

Bên cạnh đó, sự gia tăng đầu tư từ các nhà đầu tư trong và ngoài nước cũng là một động lực quan trọng thúc đẩy doanh nghiệp khởi nghiệp phát triển. Tuy nhiên, tổng vốn đầu tư cho doanh nghiệp khởi nghiệp những năm gần đây đang bị sụt giảm. Năm 2023, nhóm khởi nghiệp Việt Nam nhận được tổng cộng 529 triệu USD vốn đầu tư, giảm 16,5% so với mức 634 triệu USD năm 2022. Trong nửa đầu năm 2024, tổng vốn tài trợ đã giảm 52,7% so với nửa đầu năm 2023. Các chuyên gia dự đoán với tình hình ảm đạm như hiện nay, tỷ lệ sụt giảm nguồn vốn trong năm 2024 có thể sẽ tăng so với con số 17% của năm 2022. Nguyên nhân chính được cho là do lãi suất ở các ngân hàng trung ương đều tăng, do vậy, nếu đầu tư cho doanh nghiệp khởi nghiệp nhưng không vượt qua được lãi suất của ngân hàng thì không thu hút được nhà đầu tư. Đặc biệt, tình hình kinh tế còn nhiều khó khăn và rủi ro cũng khiến nhà đầu tư thắt chặt chi tiêu, rót vốn nhỏ giọt. Lúc này, sự can thiệp và nới lỏng điều kiện cho vay dành cho doanh nghiệp khởi nghiệp được xem là hành động cấp thiết của các ngân hàng thương mại để trợ lực cho phân khúc này phát triển.

Theo thống kê của VCCI, chỉ khoảng 30% doanh nghiệp khởi nghiệp tại Việt Nam tiếp cận được nguồn vốn của ngân hàng, bởi hầu hết không đáp ứng được các tiêu chí xét duyệt khoản vay như thiếu tài sản bảo đảm, thiếu dữ liệu tín dụng quá khứ, hay thiếu cơ sở khách hàng và thị trường,… Do vậy, sản phẩm cho vay không tài sản bảo đảm của OCB dành riêng cho các doanh nghiệp khởi nghiệp có thời gian hoạt động từ 1 năm trở lên, đặc biệt trong lĩnh vực công nghệ, sáng tạo được kỳ vọng sẽ hỗ trợ và tạo điều kiện cho nhóm khách hàng này phát triển, nâng cao năng lực cạnh tranh trên thị trường. Doanh nghiệp sẽ được vay hạn mức đến 3 tỷ đồng trong thời gian tối đa 12 tháng, phục vụ cho nhu cầu bổ sung vốn lưu động, tài trợ thương mại, phát hành bảo lãnh cho hoạt động sản xuất kinh doanh, dịch vụ chính của công ty.

Trong giai đoạn kinh tế khó khăn và thị trường gọi vốn cho doanh nghiệp khởi nghiệp sụt giảm như hiện nay, việc chấp thuận cho vay không tài sản bảo đảm là điểm sáng để các doanh nghiệp gia tăng cơ hội bứt phá cuối năm./.

NHỮNG CHÍNH SÁCH HỖ TRỢ PHỤ NỮ KHỞI NGHIỆP CỦA CHÍNH PHỦ

Ngày nay, nhiều phụ nữ đã mạnh dạn khởi nghiệp và kinh doanh, góp phần quan trọng vào sự phát triển kinh tế. Thành công đó có được nhờ vào những chính sách hỗ trợ từ Chính phủ, nhằm thúc đẩy quyền năng kinh tế của phụ nữ cũng như thúc đẩy bình đẳng giới trong kinh doanh.

Đề án hỗ trợ phụ nữ khởi nghiệp giai đoạn 2017 - 2025

Đề án "Hỗ trợ phụ nữ khởi nghiệp giai đoạn 2017 - 2025" (Đề án 939) được Chính phủ phê duyệt nhằm mục tiêu tới năm 2025 hỗ trợ 20 nghìn phụ nữ trong cả nước kinh doanh và khởi nghiệp. Mục tiêu của đề án là nâng cao nhận thức về khởi nghiệp và phát triển kinh doanh cho phụ nữ, đặc biệt là phụ nữ nghèo, dân tộc thiểu số, và khuyết tật.

Đến năm 2025, đề án đặt mục tiêu có 90% cán bộ Hội chuyên trách được nâng cao nhận thức và phương pháp hỗ trợ phụ nữ khởi nghiệp, 70% hội viên phụ nữ được tuyên truyền và hỗ trợ khởi nghiệp. Ngoài ra, đề án cũng hỗ trợ thành lập 1.200 tổ hợp tác và hợp tác xã do phụ nữ quản lý và tư vấn, hỗ trợ 10 nghìn doanh nghiệp do phụ nữ làm chủ mới thành lập.

Đối tượng hưởng lợi từ đề án bao gồm phụ nữ có nhu cầu và ý tưởng khởi nghiệp, các doanh nghiệp mới thành lập do phụ nữ làm chủ. Đặc biệt, đề án ưu tiên hỗ trợ phụ nữ thuộc các nhóm khó khăn như phụ nữ nghèo, người dân tộc thiểu số, phụ nữ khuyết tật

và phụ nữ sống ở các địa bàn khó khăn.

Nhiệm vụ chính của đề án là tuyên truyền về chính sách pháp luật khởi nghiệp, phát triển kinh doanh, cũng như vai trò của phụ nữ trong phát triển kinh tế. Kinh phí thực hiện đề án sẽ được bố trí từ nguồn ngân sách nhà nước, kết hợp với các chương trình, đề án khác của Chính phủ, các bộ ngành, địa phương, cùng các nguồn kinh phí hợp pháp khác.

Thông tư 53/2022/TT-BTC về kinh phí hỗ trợ phụ nữ khởi nghiệp

Ngày 12/8/2022, Bộ Tài chính ban hành Thông tư 53/2022/TT-BTC. Thông tư này quy định rõ về việc quản lý và sử dụng kinh phí sự nghiệp từ nguồn ngân sách trung ương nhằm thực hiện hiệu quả Chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới giai đoạn 2021 - 2025. Một trong những nội dung quan trọng của thông tư này là quy định về kinh phí triển khai Đề án "Hỗ trợ phụ nữ khởi nghiệp giai đoạn 2017 - 2025".

Đối tượng, phạm vi, nội dung hoạt động thực hiện theo Quyết định số 939/QĐ-TTg ngày 30/6/2017 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án "Hỗ trợ phụ nữ khởi nghiệp giai đoạn 2017 - 2025".

Nội dung chi và mức chi gồm: Chi giải thưởng cho hoạt động tổ chức Ngày phụ nữ khởi nghiệp tại các cấp Hội Phụ nữ. Đây là hoạt động thường niên nhằm tôn vinh các sáng kiến khởi nghiệp xuất sắc của phụ nữ tại các cấp Hội Phụ nữ. Mức chi cho giải thưởng được thực hiện theo Thông tư số 126/2018/TT-BTC, hướng dẫn quản lý và sử dụng kinh phí sự nghiệp thực hiện Đề án "Hỗ trợ học sinh, sinh viên khởi nghiệp đến năm 2025".

Chi hỗ trợ thực hiện, nhân rộng các mô hình khởi nghiệp nội dung hỗ trợ, nhân rộng các mô hình thực hiện theo hướng dẫn của Hội Liên hiệp Phụ nữ Việt Nam. Nội dung chi và mức chi theo quy định tại khoản 1 Điều 14 Thông tư số 15/2022/TT-BTC;

Chi hỗ trợ thành lập mô hình và duy trì sinh hoạt mô hình Hỗ trợ phụ nữ khởi nghiệp tại cấp trung ương, đại diện vùng miền và nhân rộng mô hình tại các cấp tỉnh/thành; mạng lưới cố vấn/tư vấn cho các doanh nghiệp khởi nghiệp, khởi sự kinh doanh và mới thành lập do phụ nữ làm chủ. Nội dung cụ thể xây dựng mô hình thực hiện theo hướng dẫn của Hội Liên hiệp phụ nữ Việt Nam.

Đề án "Hỗ trợ hợp tác xã do phụ nữ tham gia quản lý và tạo việc làm cho lao động nữ đến năm 2030"

Ngày 3/1/2023, Phó Thủ tướng Chính phủ ký Quyết định số 01/QĐ-TTg phê duyệt Đề án "Hỗ trợ hợp tác xã do phụ nữ tham gia quản lý, tạo việc làm cho lao động nữ đến năm 2030".

Theo Đề án, đến năm 2030, mục tiêu là củng cố và phát triển ít nhất 1.500 HTX và 10.000 tổ hợp tác. Điều này sẽ giúp tạo ra việc làm ổn định cho 30.000 thành viên và lao động nữ trong các HTX, cũng như 100.000 lao động nữ trong các tổ hợp tác. Để hỗ trợ mục tiêu này, 100% nữ quản lý HTX sẽ được đào tạo và nâng cao kỹ năng quản lý và điều hành phù hợp với các hoạt động sản xuất, kinh doanh của HTX.

Ngoài việc củng cố các HTX hiện tại, Đề án còn phấn đấu hỗ trợ thành lập mới 750 HTX do phụ nữ quản lý, đồng thời tập huấn cho 100% cán bộ Hội các cấp để nâng cao kỹ năng tuyên truyền, vận động phụ nữ tham gia phát triển kinh tế tập thể. Các HTX do phụ nữ điều hành sẽ được tư vấn và hỗ trợ để xây dựng các phương án sản xuất kinh doanh hiệu quả, đặc biệt chú trọng đến các sản phẩm chủ lực của từng địa phương, bao gồm sản phẩm OCOP và các sản phẩm ứng dụng công nghệ cao./.

ĐÀ NẴNG TĂNG CƯỜNG KẾT NỐI HỆ SINH THÁI KHỞI NGHIỆP SÁNG TẠO QUỐC TẾ

Thành phố Đà Nẵng trong nhiều năm qua đã thể hiện sự cam kết mạnh mẽ trong việc phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp. Với sự ra đời của nhiều tổ chức hỗ trợ, các quỹ đầu tư mạo hiểm, và đặc biệt là cộng đồng doanh nghiệp khởi nghiệp ngày càng lớn mạnh, Đà Nẵng đang ngày càng khẳng định vai trò là trung tâm khởi nghiệp sáng tạo của khu vực miền Trung. Thành phố đã ban hành nhiều chính sách ưu đãi và hỗ trợ phát triển khởi nghiệp sáng tạo, đặc biệt chú trọng đến việc cải thiện cơ sở hạ tầng và tạo môi trường thuận lợi cho khởi nghiệp. Ngoài ra, Đà Nẵng đang xúc tiến mở rộng kết nối các hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo trong khu vực và quốc tế nhằm học hỏi, tiếp thu những kinh nghiệm quý báu cũng như tìm kiếm cơ hội hợp tác để phát triển; đồng thời khẳng định thành phố với vai trò là một trong ba trung tâm khởi nghiệp sáng tạo quốc gia.

Năm 2023, Sở Khoa học và Công nghệ (KH&CN) Đà Nẵng làm việc với hơn 10 đại sứ quán, cơ quan ngoại giao nước ngoài. Trong các hoạt động này, Sở KH&CN đã gặp gỡ trực tiếp với hơn 20 đối tác, quỹ đầu tư và tổ chức hỗ trợ khởi nghiệp, nhằm giới thiệu tiềm năng và thế mạnh của Đà Nẵng, đồng thời mời gọi đến đầu tư vào thành phố. Những nỗ lực này đã giúp thành công xây dựng không gian đổi mới sáng tạo Đà Nẵng tại Seoul (Hàn Quốc) và không gian đổi mới sáng tạo Seoul tại Đà Nẵng vào cuối năm 2023.

Một cột mốc quan trọng khác là việc ký kết hợp tác với Quỹ đầu tư mạo hiểm Quest Ventures, quỹ đầu tư lớn có trụ sở tại Singapore đã đầu tư vào hơn 100 startups tại khu vực châu Á. Đây là bước tiến quan trọng trong việc thu hút nguồn vốn đầu tư quốc tế và thúc đẩy đổi mới sáng tạo trong cộng đồng khởi nghiệp tại Đà Nẵng.

Tiếp nối những kết quả của năm 2023, cuối tháng 5/2024, Sở KH&CN Đà Nẵng đã tổ chức thành công sự kiện quốc tế đầu tư mạo hiểm và thiên thần Đà

Nẵng năm 2024 - DAVAS 2024. Đây là lần đầu tiên sự kiện được tổ chức tại Đà Nẵng để kết nối các thành tố trong hệ sinh thái, tạo cơ hội cho các dự án, startup tiếp cận các nhà đầu tư, quỹ đầu tư; từng bước xây dựng, định vị Đà Nẵng trở thành điểm đến gọi vốn và đầu tư hấp dẫn, hình thành cộng đồng các nhà đầu tư thiên thần, quỹ đầu tư mạo hiểm trên địa bàn Thành phố.

Đà Nẵng cũng đã tổ chức nhiều chương trình quan trọng, trong đó có sự kiện thường niên Ngày hội Khởi nghiệp Đổi mới sáng tạo Đà Nẵng - SURF. Sự kiện SURF 2024 có sự góp mặt của hơn 30 diễn giả và chuyên gia quốc tế, cùng hơn 10 quỹ đầu tư lớn như Touch Stone, Quest Ventures, Do Venture, Weangels, Universal Materials Incubator và FUNDGO, cùng với sự tham gia của đông đảo các chuyên gia, nhà đầu tư và các tổ chức hỗ trợ từ khắp nơi trên thế giới.

Tại SURF 2024, các đối tác và tổ chức có liên quan đã ký kết nhiều biên bản ghi nhớ và thỏa thuận hợp tác nhằm phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo của Đà Nẵng trong tương lai. Các đối tác trong và ngoài nước đều cam kết đồng hành cùng Thành phố để tạo ra môi trường kinh doanh thuận lợi, hỗ trợ các doanh nghiệp khởi nghiệp tiếp cận nguồn vốn và công nghệ cần thiết. Đồng thời, các dự án khởi nghiệp xuất sắc trong Cuộc thi Khởi nghiệp Đổi mới Sáng tạo TP. Đà Nẵng năm 2024 cũng đã được vinh danh tại sự kiện, tạo động lực lớn cho các doanh nghiệp khởi nghiệp trong tương lai.

Một sự kiện nổi bật khác là "Không gian đổi mới sáng tạo Đà Nẵng - Singapore" do Sở KH&CN phối hợp cùng Quỹ đầu tư mạo hiểm Quest Ventures thành lập tại Singapore và Không gian hợp tác đổi mới sáng tạo của Quest Ventures tại Đà Nẵng là nơi để các doanh nghiệp khởi nghiệp, cơ sở ươm tạo, các đơn vị liên quan tiếp cận dễ dàng với cộng đồng khởi nghiệp và nhiều chương trình hỗ trợ khởi nghiệp hàng đầu của Singapore. Hiện nay, nhiều doanh nghiệp Hàn Quốc, Nhật Bản, Hoa Kỳ cũng rất mong muốn có những không gian đổi mới sáng tạo của quốc gia mình được thiết lập tại Đà Nẵng, góp phần tạo nên một hệ sinh thái khởi nghiệp đa dạng và phong phú. Những mối quan hệ hợp tác này sẽ mở ra cơ hội đào tạo nhân lực chất lượng cao, cung cấp không gian làm việc chung cho đối tác các bên, thúc đẩy mối quan hệ hợp tác giữa các địa phương của mỗi nước.

Đặc biệt, ngành KH&CN đã triển khai nhiều hoạt động hợp tác quốc tế về khởi nghiệp sáng tạo cũng được chú trọng, góp phần tạo hiệu quả kết nối. Các hoạt động này bao gồm: truyền thông mạng lưới khởi nghiệp trên Cổng thông tin khởi nghiệp sáng tạo thành phố Đà Nẵng; kết nối mạng lưới khởi nghiệp sáng tạo giữa thành phố Đà Nẵng với các đối tác tại thành phố Osaka (Nhật Bản), Seoul (Hàn Quốc), Singapore, Amsterdam (Hà Lan), Paris (Pháp),… Thông qua những hoạt động này, các bên có cơ hội trao đổi kinh nghiệm xây dựng chính sách khởi nghiệp, kinh nghiệm về quản lý không gian đổi mới sáng tạo, những thuận lợi và khó khăn trong việc vận động và thu hút các quỹ đầu tư cho khởi nghiệp.

Ngoài ra các đoàn lãnh đạo thành phố và các sở, ban, ngành đã có nhiều chuyến công tác ở nước ngoài để nắm bắt thông tin, mở rộng hợp tác, kết nối với các công ty, doanh nghiệp khởi nghiệp, xúc tiến hợp tác về đổi mới sáng tạo, phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp, phát triển công nghệ cao với các đối tác tại Liên minh EU, Hoa Kỳ, Trung Quốc, Hàn Quốc, Úc, New Zealand và các nước ASEAN.

Có thể khẳng định, Đà Nẵng đã và đang nỗ lực đẩy mạnh kết nối các thành tố quan trọng như doanh nghiệp khởi nghiệp, các quỹ đầu tư mạo hiểm, và cộng đồng nghiên cứu khoa học trong và ngoài nước. Thành phố mong muốn không chỉ phát triển khởi nghiệp sáng tạo tại địa phương, mà còn mở rộng tầm ảnh hưởng của hệ sinh thái khởi nghiệp đến cấp quốc gia và khu vực quốc tế./.

QUỸ ĐẦU TƯ CÔNG NGHỆ VINVENTURES MỞ RA CƠ HỘI CHO CÁC STARTUP CÔNG NGHỆ, AI VÀ BÁN DẪN

Ngày 28/10/2024, Tập đoàn Vingroup đã công bố ra mắt Quỹ đầu tư công nghệ VinVentures với tổng tài sản là 150 triệu USD. Đây là Quỹ đầu tư trọng điểm vào các startup công nghệ có tính đột phá cao với mong muốn thúc đẩy, phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp, tư vấn, tạo doanh nghiệp công nghệ số tại Việt Nam và khu vực.

Trọng điểm đầu tư của quỹ là Trí tuệ nhân tạo (AI), hất bán dẫn, điện toán đám mây (Cloud) và các sản phẩm có hàm lượng công nghệ cao. Đồng thời Quỹ mở ra cơ hội cho các startup ở các lĩnh vực khác có tiềm năng tăng trưởng, có khả năng cung cấp sản phẩm, dịch vụ chất lượng.

Phạm vi đầu tư của Quỹ trước mắt là thị trường Việt Nam, hướng tới các startup với đội ngũ sáng lập nội địa ở giai đoạn đầu (giai đoạn hạt giống và giai đoạn Series A - giai đoạn 2 và 3/5 vòng gọi vốn startup).

Trong tương lai, Quỹ sẽ mở rộng phạm vi tiếp cận tới những startup trong khu vực, đặc biệt là tại các thị trường có đặc điểm phát triển tương đồng với Việt Nam như Singapore, Indonesia và Philippines.

Về quy trình đầu tư, Quỹ và đơn vị được đầu tư sẽ thực hiện theo các bước: gặp gỡ, trao đổi thông tin, nghiên cứu sản phẩm, thị trường startup hướng đến, thẩm định đầu tư, ký thỏa thuận thương thảo và sau đó ký kết hợp đồng đầu tư.

Thời gian từ khi startup nộp hồ sơ cho đến khi nhận được giải ngân có thể kéo dài từ 2 - 3 tháng và tối đa 6 tháng với các thương vụ quy mô lớn.

Điều kiện để được quỹ đầu tư là các startup có tiềm năng phát triển bền vững, có tốc độ tăng trưởng tốt, các sản phẩm dịch vụ có khả năng thương mại hóa, ứng dụng thực tiễn cao và đội ngũ sáng lập có uy tín và kinh nghiệm. Các thương vụ sẽ được triển khai trên nguyên tắc đầu tư chuyên nghiệp, trong đó, quỹ VinVentures sẽ mua cổ phần và trở thành cổ đông công ty với kỳ vọng lợi nhuận cụ thể.

Bà Lê Hàn Tuệ Lâm, Giám đốc Điều hành Quỹ VinVentures cho biết bên cạnh việc góp vốn, giá trị đặc biệt mà quỹ mang lại cho các startup chính là khả năng kết nối với các công ty trong hệ sinh thái của Vingroup ở cả hai vai trò: môi trường thẩm định, thử nghiệm chất lượng sản phẩm, dịch vụ công nghệ cho các startup trước khi ra thị trường và khách hàng tiềm năng. Ngoài ra, với mạng lưới và nguồn lực của một tập đoàn hàng đầu Việt Nam và khu vực, quỹ cũng sẵn sàng tư vấn và hỗ trợ các startup kết nối với những đối tác lớn trên thị trường và là "bệ phóng" cho các startup tiềm năng trong tương lai.

VinVentures tạo điều kiện tối đa để các ý tưởng, sáng tạo công nghệ được hiện thực hóa, vươn ra thị trường Việt Nam và khu vực. Trước quỹ này, Vingroup đã đầu tư cho nhiều startup công nghệ thông qua các Quỹ như Vingroup Ventures, VinTech City. Với nguồn lực mạnh từ tập đoàn, các startup đều phát triển thành công và có sản phẩm ra thị trường, thậm chí vươn lên vị thế hàng đầu trong lĩnh vực hoạt động.

Theo báo cáo Hệ sinh thái khởi nghiệp toàn cầu (GESER 2024) của Startup Genome, hệ sinh thái khởi nghiệp của Việt Nam hiện đứng thứ 5 trong khu vực Đông Nam Á, với tác động kinh tế ước tính lên tới 5,22 tỷ USD. Số lượng startup ở Việt Nam cũng tăng mạnh, từ khoảng 1.600 vào thời điểm đại dịch Covid-19 lên hơn 3.800 trong thời điểm hiện tại, trong đó các startup về AI chiếm gần 10% tổng số lượng./.

RIKAI - MẠNG DI ĐỘNG ẢO PHỤC VỤ NGƯỜI VIỆT TẠI NƯỚC NGOÀI

Tay ngang lấn sân sang mảng viễn thông, Đoàn Hải Bằng là người Việt đầu tiên tại Nhật Bản phát triển một mạng viễn thông ảo để phục vụ người Việt, gây dựng uy tín vững chắc để tiếp tục chinh phục các mục tiêu mới.

Người Việt vì người Việt

Tại Nhật Bản, hiện có khoảng 600 nghìn người Việt Nam trong độ tuổi lao động, thu nhập trung bình tầm 1.000-1.500 USD/tháng; đóng góp GDP khoảng 10 tỷ USD mỗi năm. Nếu ở Việt Nam, mọi người có thể dễ dàng mua và đăng ký sim điện thoại, thì tại Nhật Bản, câu chuyện hoàn toàn khác. Để sở hữu sim điện thoại từ các nhà mạng lớn của Nhật Bản, cá nhân phải đáp ứng những điều kiện khắt khe như: từ 20 tuổi trở lên, có thẻ tín dụng, có visa trên 2 năm, cần mua sim kèm điện thoại.

Những khó khăn này buộc nhiều người Việt Nam tại Nhật Bản tìm cách mua sim qua các cá nhân nhỏ lẻ trên mạng. Tuy nhiên, không ít trường hợp bị lừa, phải trả trước cho các gói di động từ 6 tháng đến 1 năm, nhưng chỉ sau 1 - 2 tháng là sim không còn dùng được.

Quan trọng hơn, đa số những người bán sim trên mạng đều bán sim data. Nếu muốn đăng ký một sim nghe, gọi như ở Việt Nam, khách hàng phải cung cấp giấy tờ tùy thân cho một người mà mình không rõ là ai trên Internet.

“Đây là rủi ro vô cùng lớn, vì người khác có thể dùng thông tin đó để làm những việc mà bạn không biết được. Ở Nhật Bản, giấy tờ tùy thân rất giá trị, thậm chí, chỉ cần mua thông tin thôi cũng được rất nhiều tiền”, Hải Bằng chia sẻ.

Hiểu được thực tế đó, Hải Bằng đã thành lập Công ty Phần mềm RIKAI, tiên phong phát triển mạng di động ảo (mạng di động mà nhà mạng hoạt động dựa trên cơ sở hạ tầng mạng của các nhà cung cấp dịch vụ viễn thông khác, không cần sở hữu cơ sở hạ tầng riêng), hướng tới phục vụ người nước ngoài ở Nhật Bản và trước tiên là người Việt Nam.

RIKAI" trong tiếng Nhật có nghĩa là thấu hiểu - xuất phát cũng như đại diện cho mục tiêu lý tưởng của Hải Bằng, đó là luôn luôn sát cánh và thấu hiểu khách hàng cũng như đồng nghiệp.

Mới đây, RIKAI vừa quyết định lấn sân sang lĩnh vực viễn thông, hợp tác với NTT Docomo - một trong ba nhà mạng lớn nhất tại Nhật - để ra mắt mạng Aloo vào đầu năm 2024. Mạng này nhắm tới cung cấp dịch vụ SIM cho cộng đồng người Việt Nam tại Nhật Bản với chất lượng cao nhưng giá cả hợp lý, tiết kiệm cho người Việt, đồng thời giải quyết nhiều bất cập mà người Việt gặp phải khi đăng ký và sử dụng dịch vụ viễn thông tại đây. Có những gói, người dùng chỉ cần thanh toán theo tháng, thay vì phải trả trước 6 tháng hay 1 năm. Dù không sở hữu thẻ ngân hàng, người dùng vẫn dễ dàng thanh toán bằng tiền mặt tại 300 nghìn cửa hàng tiện lợi tại Nhật Bản.

Hải Bằng cho hay, quá trình đăng ký sim Aloo chỉ mất 5 phút. Người dùng cài ứng dụng, tự đăng ký thông tin và thanh toán, sau đó, hệ thống của Aloo sẽ xử lý, nên thông tin của khách hàng được bảo mật nghiêm ngặt. Ngay trên app Aloo, khách hàng có thể tự phát hành một sim điện tử. Trường hợp khách dùng sim vật lý, thì trong vòng 1 - 2 ngày, Aloo giao sim cho khách hàng tại Nhật Bản hoặc Việt Nam.

"Tôi thấy các doanh nghiệp Nhật Bản ít chú ý đến cộng đồng người Việt Nam. Tôi sẽ làm điều đó. Tôi dùng hạ tầng của họ và cung cấp dịch vụ cho người Việt một cách đàng hoàng, chỉn chu", Hải Bằng nói.

Tay ngang lấn sân sang mảng viễn thông

Nói về những khó khăn trong việc phát triển mạng viễn thông ở Nhật Bản, nhà sáng lập sinh năm 1980 cho biết, khó khăn đầu tiên chính là việc anh không biết gì về mạng viễn thông, cũng chưa bao giờ nghĩ mình sẽ mở mạng viễn thông. Đoàn Hải Bằng từng làm ở FPT từ khi còn là sinh viên cho đến khi được Công ty cử sang Nhật Bản vào năm 2018. Sau đó, anh quyết định nghỉ việc, đứng ra thành lập RIKAI, chuyên lĩnh vực gia công phần mềm.

Quá trình sinh sống tại Nhật Bản khiến anh dần nhận ra, việc sở hữu số điện thoại chính danh rất quan trọng. Dù ít khi gọi điện thoại, nhưng mỗi cá nhân đều cần một chiếc sim của riêng mình, bởi ở Nhật Bản, làm bất cứ điều gì, từ đi uống cà phê cho đến đăng ký tài khoản ngân hàng, mua nhà đều bị hỏi số điện thoại. Việc sở hữu 1 số điện thoại được đăng ký chính danh sẽ bảo đảm tính chính danh khi sinh sống và làm việc tại Nhật Bản, là điều kiện tiên quyết để bảo đảm quyền lợi ở mọi nơi, đơn giản nhất như tích điểm trong quán cà phê.

Đoàn Hải Bằng, Nhà sáng lập RIKAI

Hải Bằng và đội ngũ RIKAI bắt tay nghiên cứu và hơn 1 năm sau thì chính thức ra mắt mạng viễn thông ảo Aloo. Ban đầu, các thành viên của RIKAI cũng tranh cãi về việc chỉ cung cấp gói cước data thuần tuý để cạnh tranh với các bên bán sim trôi nổi. Nhưng sau đó, họ quyết định kiên định với con đường mình đã chọn, phục vụ những người muốn chính danh, muốn được phục vụ như một khách hàng thực thụ ở Nhật Bản.

Aloo chủ động hướng tới phân khúc khách hàng riêng, đó là những người nước ngoài làm việc tại

Nhật Bản, hoặc khách du lịch tại Nhật Bản. Bằng cách này, Aloo giúp đối tác NTT Docomo tiếp cận tệp khách hàng mới, vốn nhạy cảm về giá, mà không ảnh hưởng đến tệp khách hàng cũ.

Tất nhiên, để có thể bắt tay hợp tác với NTT Docomo, mọi chuyện không hề đơn giản. Ngoài việc đáp ứng các yêu cầu về giấy phép con, nhất là hệ thống bảo mật thông tin người dùng, Hải Bằng chia sẻ, doanh nghiệp cần phải gây dựng uy tín vững chắc trên thị trường, bởi người Nhật Bản không chạy theo lợi ích, họ rất đề cao uy tín.

Mạng di động ảo Aloo đang tiến gần đến cột mốc 10 nghìn người dùng, dù mới chính thức ra mắt đầu năm nay. Nhà sáng lập Aloo đặt mục tiêu phục vụ 600 nghìn người Việt Nam tại Nhật Bản, tiến tới mở rộng sang các cộng đồng người nước ngoài khác.

Lời khuyên dành cho startup muốn "chinh chiến" tại Nhật Bản

RIKAI là một startup khá đặc biệt, là nhà cung cấp phần mềm ở Nhật Bản (thành lập tháng 11/2018) và hiện hoạt động song song 2 thị trường Việt Nam - Nhật Bản. Ngoài Nhật Bản, RIKAI có 3 văn phòng ở TP Hồ Chí Minh, Đà Nẵng và Hà Nội, cùng 200 nhân sự.

Mạng Aloo chính thức ra mắt từ đầu năm 2024, chiến lược ban đầu của RIKAI không phải là marketing rầm rộ mà chỉ giới thiệu dịch vụ qua các kênh nội bộ và người quen nhằm hoàn thiện hệ thống. Sau khi đạt được các tiêu chí về chất lượng và vận hành, công ty mới bắt đầu đẩy mạnh hoạt động marketing với mục tiêu đạt 10 nghìn người dùng vào năm 2025.

Sau thời gian học tập cũng như kinh doanh tại Nhật Bản, Đoàn Hải Bằng rút ra: "Đối với người Nhật, sự thay thế là điều rất khó. Khi một doanh nghiệp đã tạo dựng được lòng tin và sự ổn định trong chuỗi cung ứng, rất ít khả năng họ sẽ thay đổi chỉ vì một nhà cung cấp khác có mức giá tốt hơn".

Người Nhật nhìn vào tổng thể, không chỉ lợi ích riêng lẻ. Họ luôn nhận thức rằng hệ thống mình đang tham gia cần vận hành trơn tru và mang lại lợi ích cho cả chuỗi. Nếu một phần trong chuỗi không hoạt động tốt, thì chính bản thân họ cũng sẽ không thể hoạt động tốt được.

Cả xã hội Nhật Bản hoạt động như vậy, doanh nghiệp lớn tạo công ăn việc làm cho doanh nghiệp nhỏ, doanh nghiệp nhỏ thì trả lương cho nhân viên, nhân viên lấy tiền đó mua sắm các sản phẩm mà doanh nghiệp sản xuất được. Đó là một vòng tuần hoàn tích cực!

"Ai đó từ bỏ đối tác lâu năm của họ chỉ với lý do giá thành của chúng ta rẻ hơn thì phải là một cái gì đó mới hoàn toàn, chưa từng có và phải thực sự phù hợp với việc mở rộng hoặc nâng cao chất lượng cho chuỗi cung ứng của họ", anh Đoàn Hải Bằng nhấn mạnh.

Đây cũng chính là lý do tại sao RIKAI có thể hợp tác được với các doanh nghiệp viễn thông lớn của Nhật để tạo ra Aloo. Chính thông qua Aloo, RIKAI đã giúp chuỗi cung ứng của Nhật tiếp cận được một thị trường mới đang bỏ ngỏ mà nếu người Nhật làm sẽ gặp khó khăn trong việc tiếp cận.

Ngoài ra, điều quan trọng khi kinh doanh ở Nhật Bản còn nằm ở việc xây dựng uy tín và mối quan hệ bền vững với các đối tác Nhật; bởi người Nhật rất đề cao sự chân thành và cam kết lâu dài. Khi doanh nghiệp đủ chân thành và đáng tin, việc hợp tác sẽ trở nên dễ dàng.

"Nói chung, để thâm nhập thành công vào thị trường Nhật Bản, doanh nghiệp không thể chỉ nhìn vào lợi ích trước mắt, mà phải xây dựng một mô hình bền vững và có uy tín lâu dài. Và đây cũng chính là triết lý kinh doanh của RIKAI!", CEO RIKAI kết luận./.

Minh Phượng *(tổng hợp)*

CÁC QUỐC GIA KHỞI NGHIỆP HÀNG ĐẦU TRONG NĂM 2024

Chọn quốc gia phù hợp để khởi nghiệp kinh doanh là một quyết định vô cùng quan trọng, ảnh hưởng đáng kể đến sự thành công cũng như quỹ đạo phát triển của một doanh nghiệp. Một hệ sinh thái hỗ trợ được coi là lý tưởng hội tụ các yếu tố bao gồm: khả năng tiếp cận nguồn vốn, môi trường pháp lý thuận lợi, cơ sở hạ tầng mạnh mẽ và mạng lưới doanh nhân và đội ngũ cố vấn dày dặn kinh nghiệm và năng động. Ngoài ra, môi trường văn hóa và kinh tế của một quốc gia cũng hoàn toàn có khả năng tác động đến sự đổi mới và cơ hội thị trường. Các yếu tố như chính sách của chính phủ, nguồn nhân tài chất lượng cao, có tay nghề giỏi sẵn có và nhu cầu thị trường đóng vai trò thiết yếu trong nuôi dưỡng và phát triển các công ty khởi nghiệp. Bài viết này đã chia sẻ những điểm nổi bật chính từ Chỉ số hệ sinh thái khởi nghiệp toàn cầu, xếp hạng 1.000 thành phố và hệ sinh thái khởi nghiệp của 100 quốc gia để tìm ra những quốc gia tốt nhất cho các công ty khởi nghiệp vào năm 2024.

Những quốc gia tốt nhất để khởi nghiệp và kinh doanh

Sau đây là danh sách 10 quốc gia hàng đầu trên thế giới dành cho các công ty khởi nghiệp:

1. Mỹ

Mỹ tiếp tục được xếp hạng là quốc gia lý tưởng nhất cho các công ty khởi nghiệp và doanh nhân trên thế giới. Mặc dù số lượng thành phố có chỉ số hệ sinh thái khởi nghiệp cao nhất trên toàn cầu giảm từ 383 thành phố vào năm 2020 xuống còn 240 thành phố vào năm 2024, Mỹ vẫn duy trì vị trí dẫn đầu, với cách biệt đáng kể, gần gấp bốn lần so với nước đứng thứ hai là Vương quốc Anh. Sự thống trị của quốc gia này là do có sự kết hợp của nhiều yếu tố, bao gồm thị trường vốn đầu tư mạo hiểm mạnh mẽ, văn hóa đổi mới cùng lực lượng lao động có tay nghề cao. Các thành phố lớn như San Francisco, New York và Los Angeles vẫn là trung tâm của hoạt động

khởi nghiệp, thúc đẩy môi trường kinh doanh sôi động để các doanh nghiệp phát triển mạnh mẽ. Đặc biệt, khoảng cách giữa Mỹ và Anh đã dần thu hẹp kể từ năm 2020, và ổn định trong hai năm qua, điều này khẳng định vị thế thống trị ổn định của Mỹ.

2. Vương quốc Anh

Vương quốc Anh giữ vững vị trí thứ hai, tiếp tục duy trì vị trí dẫn đầu trước Israel, quốc gia hiện xếp thứ ba. Khoảng cách giữa Vương quốc Anh và Israel đã giảm từ gần 17% vào năm 2022 xuống còn 8,6% vào năm 2024. Tại quốc gia này, London tiếp tục là trung tâm của hoạt động khởi nghiệp với thị trường tài chính mạnh mẽ, nguồn nhân tài đa dạng và các chính sách hỗ trợ của chính phủ. Hiệu suất ổn định của Vương quốc Anh nhấn mạnh vị thế là quốc gia châu Âu tốt nhất để khởi nghiệp. Cùng với đó, khoảng cách với Mỹ ngày càng thu hẹp cho thấy những nỗ lực không ngừng của Vương quốc Anh nhằm nâng cao năng lực của hệ sinh thái khởi nghiệp, trong đó, bao gồm cả việc tăng cường đầu tư vào lĩnh vực công nghệ và đổi mới.

3. Israel

Israel đứng ở vị trí thứ 3 trong danh sách 10 quốc gia hàng đầu trên thế giới dành cho các công ty khởi nghiệp và doanh nhân. Quốc gia này tiếp tục thu hẹp khoảng cách với Anh. Israel được mệnh danh là "Quốc gia khởi nghiệp" bởi số lượng công ty khởi nghiệp tính theo đầu người của quốc gia này nhiều nhất thế giới. Hệ sinh thái đổi mới của Israel được thúc đẩy bởi sự phát triển mạnh mẽ của lĩnh vực công nghệ, các khoản đầu tư R&D đáng kể và đặc biệt là văn hóa khuyến khích tinh thần khởi nghiệp. Từ thành cổ Jerusalem đến thành phố năng động Tel Aviv đều là những điểm nóng của hoạt động khởi nghiệp, đặc biệt là trong lĩnh vực an ninh mạng, công nghệ sinh học và công nghệ tài chính. Khoảng cách giữa Israel và Vương quốc Anh ngày càng được thu hẹp, phản ánh nỗ lực không ngừng của nước này nhằm cải thiện môi trường khởi nghiệp thông qua triển khai hàng loạt sáng kiến bao gồm thúc đẩy mối quan hệ với thị trường toàn cầu và tăng cường cơ sở hạ tầng địa phương.

4. Canada

Canada xếp ở vị trí thứ tư, tuy nhiên, khoảng cách của nước này với ba nước dẫn đầu ngày càng tăng. Các thành phố lớn như Toronto, Vancouver và Montreal luôn đi đầu trong hệ sinh thái khởi nghiệp của Canada, được hưởng lợi từ lực lượng lao động có trình độ học vấn cao và các chính sách nhập cư hỗ trợ thu hút nhân tài toàn cầu. Tuy nhiên, khoảng cách ngày càng tăng cho thấy rằng mặc dù hệ sinh thái khởi nghiệp của Canada phát triển mạnh mẽ nhưng vẫn phải đối mặt với sự cạnh tranh gay gắt từ các thị trường đang phát triển nhanh hơn.

5. Singapore

Nỗ lực đáng chú ý của Singapore khi vượt qua Thụy Điển để vươn lên vị trí thứ năm cho thấy tầm ảnh hưởng ngày càng tăng của nước này trong hệ sinh thái khởi nghiệp. Vị trí chiến lược, cơ sở hạ tầng vững chắc và các chính sách hỗ trợ doanh nghiệp của Singapore khiến nơi đây ngày càng trở thành điểm đến hấp dẫn đối với các doanh nhân. Quốc gia này cũng đã cải thiện thứ hạng Môi trường kinh doanh, trong đó, tập trung vào việc tạo môi trường thuận lợi cho các công ty khởi nghiệp phát triển. Sự trỗi dậy của Singapore đặc biệt ấn tượng trong bối cảnh việc thăng hạng ở cấp độ cao trên bảng xếp hạng là rất khó khăn.

6. Thụy Điển

Nhóm các quốc gia xếp hạng từ thứ 6 đến thứ 12 đang cạnh tranh khốc liệt với khoảng cách điểm số nhỏ hơn. Trong đó, Thụy Điển dẫn đầu các quốc gia khởi nghiệp của EU với vị trí thứ sáu, tiếp theo là Đức ở vị trí thứ bảy, cạnh tranh gay gắt với Pháp ở vị trí thứ tám. Sự chú trọng vào hoạt động đổi mới và tính bền vững là bước đi quan trọng giúp nước này duy trì vị trí dẫn đầu, trong khi lĩnh vực công nghiệp và năng lực kỹ thuật của Đức đóng vai trò hỗ trợ hệ

sinh thái khởi nghiệp sôi động của nước này.

7. Đức

Đức đứng ở vị trí thứ bảy và từ lâu đã là một cường quốc trong lĩnh vực khởi nghiệp, được thúc đẩy bởi nền tảng công nghiệp vững mạnh, kỹ thuật xuất sắc và số lượng trung tâm đổi mới sáng tạo ngày càng tăng. Những thành phố như Berlin, Munich và Hamburg là môi trường lý tưởng để các công ty khởi nghiệp phát triển, được hưởng lợi từ mạng lưới hỗ trợ mạnh mẽ, cơ hội tài trợ dồi dào và nền văn hóa đón nhận tiến bộ công nghệ. Hệ sinh thái khởi nghiệp của Đức cũng được hỗ trợ bởi hệ thống giáo dục mạnh mẽ và các sáng kiến của chính phủ nhằm thúc đẩy tinh thần kinh doanh. Chiến lược tập trung của đất nước vào các lĩnh vực như ô tô, sản xuất và CNTT đã cho phép các công ty khởi nghiệp tận dụng thế mạnh công nghiệp hiện có và đổi mới ở quy mô toàn cầu.

8. Pháp

Pháp đã dần dần thăng hạng và hiện là quốc gia khởi nghiệp thành công thứ tư ở châu Âu. Thành phố Paris vẫn luôn là điểm nóng khởi nghiệp, với những khoản đầu tư đáng kể vào công nghệ và đổi mới thúc đẩy tăng trưởng. Chính phủ Pháp đã đưa ra một số sáng kiến để hỗ trợ các công ty khởi nghiệp, bao gồm ưu đãi về thuế, chương trình tài trợ và nỗ lực hợp lý hóa các quy trình pháp lý. Thị trường đa dạng và năng động của đất nước, cùng với vị trí chiến lược ở châu Âu, khiến nơi đây trở thành điểm đến hấp dẫn cho các doanh nhân. Số lượng cơ sở tăng tốc và vườn ươm khởi nghiệp ngày càng tăng trên khắp nước Pháp càng củng cố năng lực hệ sinh thái khởi nghiệp của nước này, cung cấp các nguồn lực và cố vấn thiết yếu cho các doanh nghiệp trong giai đoạn đầu khởi nghiệp.

9. Hà Lan

Hà Lan, hiện xếp ở vị trí thứ chín và sẵn sàng vượt qua Pháp. Amsterdam là một trong những trung tâm khởi nghiệp hàng đầu phát triển nhanh nhất châu Âu, nhờ cơ sở hạ tầng kỹ thuật số mạnh mẽ và bối cảnh công nghệ sôi động. Hà Lan đã trở thành điểm nóng cho các công ty khởi nghiệp nhờ vị trí chiến lược, lực lượng lao động đa ngôn ngữ và chất lượng cuộc sống tuyệt vời. Bên cạnh đó, các chính sách hỗ trợ của chính phủ Hà Lan cùng số lượng lớn các cơ sở tăng tốc và vườn ươm càng nâng cao sức hấp dẫn của Hà Lan như một điểm đến khởi nghiệp. Các thành phố như Rotterdam, Utrecht và Eindhoven với thế mạnh riêng trong các lĩnh vực khác nhau như fintech, agritech và công nghệ thông minh cũng đóng góp đáng kể vào sự phát triển mạnh mẽ của hệ sinh thái khởi nghiệp nước này. Sự chú trọng vào tính bền vững và đổi mới tiếp tục là yếu tố thu hút các doanh nhân muốn tạo ra tác động toàn cầu đến kinh doanh khởi nghiệp tại Hà Lan.

10. Thụy Sĩ

Việc Thụy Sỹ quay trở lại top 10 góp phần củng cố sự hiện diện của các quốc gia châu Âu trong top 10. Được biết đến với sự ổn định, chất lượng cuộc sống cao và hệ thống giáo dục đổi mới, Thụy Sĩ cung cấp một môi trường tuyệt vời cho các công ty khởi nghiệp. Zurich và Geneva là những điểm nóng đặc biệt đáng chú ý với sự phát triển của lĩnh vực công nghệ tài chính và công nghệ y tế.

Những quốc gia cho thấy sự cải thiện đáng kể trong bảng xếp hạng hệ sinh thái khởi nghiệp

Có một số thay đổi thú vị đang diễn ra trong nhóm các quốc gia được xếp hạng từ thứ 11 đến thứ 50, cụ thể như sau:

Đứng ở vị trí thứ 11, Úc hiện vẫn là ứng cử viên hàng đầu với các chính sách hỗ trợ khởi nghiệp mạnh mẽ. Sydney và Melbourne vốn được xem là trung tâm của hoạt động khởi nghiệp ở Úc, mang đến một cộng đồng sôi động và cơ sở hạ tầng hỗ trợ. Khoảng cách điểm số giữa Úc và Thụy Sĩ không lớn cho thấy rằng, với các chính sách tập trung, Úc hoàn

toàn có khả năng giành lại vị trí top 10 vào năm tới.

Vị trí thứ 12 đánh dấu một trong những bước nhảy cao nhất trong top 20 của Estonia. Được biết đến với chương trình kỹ thuật số có tên là "E-Residency of Estonia" (hoặc "Cư trú ảo" hoặc chỉ đơn thuần là Cư dân điện tử "E-Residency"), Estonia đã tạo ra một môi trường rất thuận lợi cho các công ty khởi nghiệp, đặc biệt là trong lĩnh vực công nghệ. Ngoài ra, Thủ đô Tallinn cũng là điểm nóng về đổi mới kỹ thuật số.

Đáng chú ý, Trung Quốc tiếp tục chiều hướng đi xuống khi tụt xuống vị trí thứ 13, dần xa top 10 toàn cầu. Mặc dù là quê hương của những gã khổng lồ công nghệ và thị trường tiêu dùng rộng lớn, những thách thức pháp lý và căng thẳng địa chính trị đã ảnh hưởng đáng kể đến hệ sinh thái khởi nghiệp của nước này.

Việc Lithuania leo lên vị trí thứ 16 và Ireland tụt xuống vị trí thứ 17 phản ánh sự cạnh tranh gay gắt trong nhóm này. Sự hoán đổi vị trí này đồng thời nhấn mạnh tính chất năng động của bối cảnh khởi nghiệp châu Âu, nơi những thay đổi nhỏ về chính sách và điều kiện thị trường có thể tác động đáng kể đến thứ hạng của các quốc gia.

Sự trỗi dậy của Ấn Độ khi leo lên vị trí thứ 19 cho thấy hệ sinh thái khởi nghiệp nước này đang trên đà phát triển, và được thúc đẩy bởi yếu tố dân số đông và trẻ, tỷ lệ sử dụng Internet ngày càng tăng và văn hóa khởi nghiệp sôi động. Các thành phố như Bangalore, Mumbai và Delhi là trung tâm hoạt động khởi nghiệp của Ấn Độ, đặc biệt là trong lĩnh vực công nghệ và fintech.

Hàn Quốc lọt top 20 và vững vàng ở vị trí thứ 20. Trong đó, Seoul tiếp tục là tâm điểm với sự hỗ trợ mạnh mẽ của chính phủ và cơ sở hạ tầng công nghệ cao hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp.

Nhật Bản, xếp thứ 21, nhưng khoảng cách điểm số rất gần so với Hàn Quốc và Đài Loan. Bối cảnh công nghệ phát triển mạnh mẽ của Tokyo và sự chú trọng vào đổi mới của đất nước này đã giúp Nhật Bản trở thành một quốc gia có vai trò quan trọng, mặc dù thứ hạng có tụt nhẹ.

UAE đạt bước nhảy vọt lớn nhất trong top 25, hiện đứng thứ 23, vị trí cao nhất từ trước đến nay của nước này. Dubai và Abu Dhabi là những trung tâm của hoạt động khởi nghiệp, được hưởng lợi từ các chính sách hỗ trợ doanh nghiệp và đầu tư chiến lược vào công nghệ và đổi mới.

Brazil giữ vững vị trí thứ 27, dẫn đầu ở khu vực Mỹ Latinh, trong khi, Ý leo lên vị trí thứ 28, vị trí tốt nhất kể từ năm 2021. São Paulo và Rio de Janeiro là những thành phố quan trọng trong hệ sinh thái khởi nghiệp của Brazil, trong khi Milan và Rome thúc đẩy sự tăng trưởng của hệ sinh thái khởi nghiệp Ý.

Cùng tăng 5 bậc, Indonesia và Türkiye tiếp tục là thị trường tiềm năng lớn nhờ dân số đông và tầng lớp trung lưu có quy mô ngày càng tăng. Jakarta và Istanbul lần lượt được xem là trụ cột của hệ sinh thái khởi nghiệp của Indonesia và Türkiye.

Vượt qua một số nước châu Âu, Síp leo chín bậc lên vị trí thứ 45, làm nổi bật hệ sinh thái khởi nghiệp đang phát triển của quốc gia này. Vị trí chiến lược và môi trường kinh doanh hỗ trợ của đất nước góp phần đáng kể vào sự phát triển của hệ sinh thái.

Những quốc gia đang nổi lên như những trung tâm khởi nghiệp trên khắp thế giới

Một số hệ sinh thái đang dần tụt hạng trong bảng xếp hạng, trong khi những hệ sinh thái khác đang nổi lên trở thành trung tâm khởi nghiệp quan trọng trong khu vực của họ. Dưới đây là một số ví dụ về các quốc gia này.

Việt Nam và Mauritius cho thấy những tín hiệu tích cực, trong đó, Việt Nam leo lên vị trí thứ 56 và Mauritius lọt vào top 60. Thành phố Hồ Chí Minh và Port Louis là trung tâm trong hoạt động khởi nghiệp của hai nước, được hưởng lợi từ các cải cách kinh tế chiến lược và các chính sách hỗ trợ.

Bahrain tụt dốc mạnh nhất khu vực Trung Đông, trong khi, Qatar nhảy vọt lên vị trí thứ 79. Bối cảnh khởi nghiệp của khu vực được đánh dấu bằng sự phát triển nhanh chóng và các sáng kiến chiến lược nhằm đa dạng hóa nền kinh tế.

Các quốc gia Nam Á, bao gồm Pakistan, Sri Lanka và Bangladesh, đã chứng tỏ được sự tiến bộ đáng kể. Karachi, Colombo và Dhaka đang nổi lên như những trung tâm khởi nghiệp quan trọng trong khu vực.

Tại vùng Caribe, Jamaica và Trinidad và Tobago tiếp tục củng cố vị trí của mình. Cụ thể, Jamaica leo lên vị trí thứ 89 và Trinidad và Tobago quay lại top 100. Kingston và Port of Spain đóng vai trò then chốt trong hệ sinh thái khởi nghiệp của các nước.

Tuy nhiên, Ghana và Ecuador đã trải qua sự sụt giảm đáng kể, đảo ngược xu hướng tích cực của năm ngoái. Trong khi đó, Accra và Quito phải đối mặt với những thách thức đã ảnh hưởng đến thứ hạng của họ.

Có thể nhận thấy rằng, môi trường phù hợp có thể ảnh hưởng đáng kể đến thành công của một công ty khởi nghiệp bằng cách cung cấp khả năng tiếp cận nguồn tài trợ, các điều kiện pháp lý thuận lợi và cơ sở hạ tầng hỗ trợ. Những hiểu biết sâu sắc từ Chỉ số Hệ sinh thái Khởi nghiệp Toàn cầu cho thấy các xu hướng và sự thay đổi chính giữa các quốc gia và thành phố được xếp hạng hàng đầu, cho thấy cả các trung tâm đổi mới mới nổi và lâu đời. Cho dù đó là sự thống trị ổn định của Mỹ, ảnh hưởng ngày càng tăng của Singapore hay những tiến bộ đáng chú ý ở các quốc gia như Việt Nam và Mauritius, mỗi khu vực đều mang đến những cơ hội và thách thức riêng cho các doanh nhân khởi nghiệp./.

Khánh Linh

(Theo /www.startupblink.com)

SẢN XUẤT THỰC PHẨM TỪ HƯ KHÔNG

"Tế bào khô phục vụ cho bữa tối" nghe có vẻ không bình thường, nhưng đó là những gì một nhóm startup công nghệ sinh học hy vọng sẽ đem tới bàn ăn của mỗi gia đình. Được rót rất nhiều vốn để nghiên cứu chuyên sâu về vi khuẩn tiêu thụ carbon, nhóm startup này tự tin rằng họ có thể tạo ra "thực phẩm từ không khí".

"Thức ăn từ không khí", kỳ cục nhưng đó chính xác là cách một số vi khuẩn sống trong đất hoạt động. Trong tự nhiên, những vi khuẩn "tự dưỡng" này sống sót nhờ chế độ ăn ít ỏi gồm oxy, nitơ, carbon dioxide và hơi nước được lấy trực tiếp từ khí quyển. Trong phòng thí nghiệm, chúng cũng làm như vậy, ăn carbon thải và sinh sản rất hăng đến mức mà quần thể của chúng phình to lên lấp đầy các thùng lên men khổng lồ. Được hút ra và khử nước, sinh khối vi khuẩn đó trở thành một loại bột giàu protein chứa đầy đủ chất dinh dưỡng và về cơ bản là có thể tái tạo lại vô hạn.

TS. Lisa Dyson, Founder and CEO của Air Protein

Lisa Dyson là người sáng lập ra Air Protein, một trong những công ty khởi nghiệp đang theo đuổi lĩnh vực này. Khi nói về nguồn cảm hứng nghiên cứu của công ty, bà thường trích dẫn nghiên cứu của NASA từ những năm 1960. Vào thời điểm đó với hy vọng giúp các phi hành gia no bụng trong những chuyến hành trình dài ngày trên không gian, cơ quan này đã nghiên cứu ý tưởng nuôi cấy thức ăn từ vi khuẩn trên tàu, nhưng sau đó kết luận rằng các phi hành gia có thể không thấy ngon miệng về mặt tâm lý. Giải thích trong một buổi diễn thuyết vào năm 2016, Dyson cho rằng "Trái đất thực ra giống như một con tàu vũ trụ. Chúng ta có không gian và tài nguyên hạn chế nên thực sự phải cần tìm ra cách tái chế carbon tốt hơn". Liệu những con vi khuẩn này có mang tới giải pháp?

Hiện tại, câu trả lời là hoàn toàn có thể. Khoảng 25 công ty trên toàn thế giới đã bắt tay vào giải quyết thử thách này, với hy vọng biến lượng carbon dioxide dồi dào thành "protein không khí" bổ dưỡng. Mục tiêu cuối cùng của những startup này là tạo ra một nguồn thực phẩm có lượng khí thải thấp hơn nhiều so với phương pháp canh tác thông thường - thậm chí trở thành nguồn thực phẩm có thể phá vỡ hoàn toàn nền nông nghiệp. Để làm được điều này, họ sẽ cần phải vượt qua một số thử thách rất thực tế. Họ sẽ cần phải mở rộng quy mô sản xuất protein để cạnh tranh về mặt thương mại và thực hiện theo cách không tạo ra nhiều khí thải hơn hoặc gây ra các vấn đề môi trường khác. Thậm chí khó khăn hơn: Họ sẽ cần phải vượt qua cảm giác khó chịu mà mọi người có thể gặp khi sắp phải có một bữa ăn từ vi khuẩn.

Một vài startup trong số này tập trung vào thức ăn chăn nuôi công nghiệp, bột cá và thức ăn cho thú cưng - những sản phẩm có biên lợi nhuận mỏng hơn nhưng người tiêu dùng ít khắt khe và ít rào cản pháp lý hơn. Tuy nhiên, thực phẩm cho con người mới là nơi tạo ra lợi nhuận và tác động thực sự. Đó là lý do tại sao một số startup như Air Protein của Dyson, tập trung nghiên cứu. Năm 2023, Air Protein đã mở "trang trại không khí" đầu tiên tại San Leandro, California, thủ phủ của ngành sản xuất thực phẩm thương mại; và công bố một thỏa thuận phát triển chiến lược với ADM, một trong những nhà giao dịch hàng hóa nông nghiệp lớn nhất thế giới, để hợp tác nghiên cứu, phát triển và xây dựng một nhà máy quy

mô thương mại lớn hơn. "Air Chicken - Gà không khí" của công ty (nói rõ là không phải gà thực sự) đang dần xuất hiện trên các kệ hàng siêu thị và bàn ăn. Nhưng đó chỉ là bước khởi đầu. Các startup khác cũng đang đạt được tiến bộ trong việc khai thác vi khuẩn để biến không khí thành protein. Và một ngày nào đó, những miếng thịt viên protein vi khuẩn này sẽ hiện diện khắp nơi dưới kiểu bánh mì kẹp thịt chay.

Một lựa chọn khác cho các protein thay thế

Nhu cầu protein của toàn cầu hiện đang ở mức cao nhất mọi thời đại và với dân số dự kiến sẽ tăng lên 9,7 tỷ người vào năm 2050, nền nông nghiệp truyền thống sẽ khó có thể đáp ứng kịp, đặc biệt là khi phải chống chọi với biến đổi khí hậu, suy thoái đất và bệnh tật. Tầng lớp trung lưu toàn cầu ngày càng tăng dự kiến sẽ làm tăng mức tiêu thụ thịt, nhưng thịt chăn nuôi công nghiệp là một trong những nguyên nhân chính gây ra khí thải nhà kính. Mặc dù các phương án thay thế giàu protein như đậu nành rất mang tính bền vững, nhưng hầu hết đậu nành được trồng trên thế giới đều được sử dụng làm thức ăn chăn nuôi chứ không phải để tiêu thụ cho con người.

Ngược lại, "cây trồng" từ vi khuẩn chuyển đổi carbon dioxide trực tiếp thành protein trong một quy trình sử dụng ít đất và nước hơn nhiều. "Trang trại" protein vi khuẩn có thể hoạt động quanh năm ở bất kỳ nơi nào có nguồn điện tái tạo giá rẻ, kể cả ở Sa mạc Atacama của Chile, nơi mà gần như là không thể canh tác. Việc này sẽ làm giảm bớt áp lực lên đất nông nghiệp và thậm chí còn cho chúng ta cơ hội trả lại đất cho tự nhiên.

Giải thích trong một video của công ty gần đây, Juha-Pekka Pitkänen, đồng sáng lập kiêm Giám đốc công nghệ của startup Phần Lan Solar Foods, tuyên bố họ đang giải phóng sản xuất thực phẩm khỏi những hạn chế của nông nghiệp. Vào tháng 4 năm 2024, Solar Foods đã mở một nhà máy thí điểm Factory 01 tại Vantaa, cách sân bay Helsinki một chuyến tàu ngắn. Tại đây, công ty hy vọng sẽ sản xuất đủ loại bột protein màu vàng kim có tên là Solein (khoảng 160 tấn một năm), để chứng minh khả năng thương mại của công ty.

Solein do vi sinh vật tạo ra có thể được sử dụng để chế biến thực phẩm thân thiện với môi trường.

Giống như Air Protein, Solar Foods bắt đầu quy trình sản xuất của mình bằng vi khuẩn oxy hóa hydro tự nhiên có thể chuyển hóa carbon dioxide, giống như cách của thực vật. Trong các lò phản ứng sinh học vô trùng tương tự như các thùng lên men được sử dụng trong ngành sản xuất bia, vi khuẩn phát triển mạnh trong nước với chế độ ăn ổn định gồm CO_2, hydro và một số chất dinh dưỡng bổ sung, như nitơ, canxi, phốt pho và kali. Khi chúng sinh sôi, vi khuẩn làm nước đặc thành bùn. Loại bùn này liên tục được hút ra và khử nước, tạo ra một loại bột giàu protein có thể được sử dụng làm thành phần trong các loại thịt thay thế, các sản phẩm từ sữa và đồ ăn nhẹ.

Theo Pitkänen giải thích, nhóm nghiên cứu của ông biết rằng những vi sinh vật này tồn tại trong tự nhiên. Để tìm ra một ứng cử viên khả thi, họ đã thu hẹp các điều kiện tự nhiên. Không phải bất kỳ loại vi khuẩn nào cũng có thể trở thành ứng cử viên. Mục tiêu của nhóm là tìm ra loại cần phải tiêu thụ carbon dioxide và tiếp tục sinh trưởng mạnh ngay cả sau khi nó được tách khỏi cộng đồng vi khuẩn mà nó cùng tồn tại hoặc cạnh tranh trong tự nhiên. Pitkänen cho biết họ tìm kiếm một vi sinh vật hòa bình, nó khá hiếm. Họ đã tìm thấy ứng cử viên trong một loại vi khuẩn sống trong đất ẩm thuộc chi Xanthobacter. Đó là loại vi khuẩn không độc hại, thân thiện với phòng thí nghiệm, rất ngon miệng, có thể sử dụng trong vô

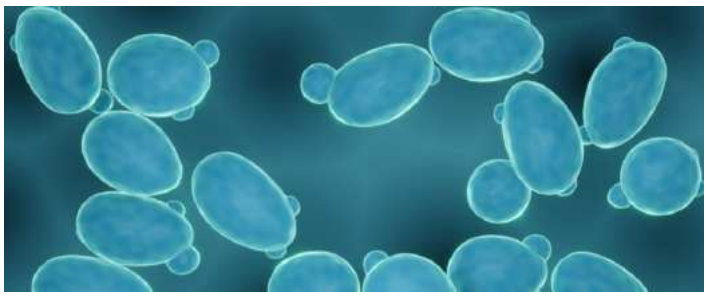
số các chế phẩm thực phẩm chế biến thức ăn.

Tại bữa tiệc mùa hè thường niên của Solar Foods năm nay, đầu bếp tại chỗ của công ty đã phục vụ món lasagna màu vàng tươi làm từ Solein. Pitkänen cho biết loại bột này tạo thành một loại bột mì tuyệt vời cho món mì pasta tươi và có thể sử dụng để thay thế kem. Nó giàu carotenoid, vì vậy nó có vị "cà rốt", và chứa đầy đủ vitamin B12 và sắt sinh học, rất phù hợp với người ăn chay. Nhưng sản phẩm này không phải là sản phẩm thay thế sữa, trứng hay là thịt. Thay vào đó, nó là một nguyên liệu giống như bất kỳ thành phần nào khác, có thể cạnh tranh về giá trị dinh dưỡng, chi phí và kết cấu.

Như một quy trình lên men

Lĩnh vực mà Air Protein và Solar Foods đang nghiên cứu còn quá mới mẻ đến nỗi có nhiều thuật ngữ vẫn chưa thực sự được thống nhất. Một số người trong ngành protein thay thế ví von lĩnh vực này là "nông nghiệp tế bào". Nhưng nó cũng được gọi là "lên men khí", nhấn mạnh vào quá trình; và "lên men sinh khối", nhấn mạnh vào sản phẩm cuối cùng. Những thuật ngữ này khác với thuật ngữ "lên men chính xác", vốn đề cập đến một quy trình sinh học phổ biến khác sử dụng men biến đổi gen, các loại nấm và vi khuẩn khác để sản xuất protein không thể phân biệt được với loại protein có nguồn gốc từ động vật. “Lên men chính xác” không phải là một kỹ thuật mới: Cục Quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ đã cấp phép sử dụng nó để sản xuất insulin vào năm 1982 và 80% rennet được sử dụng trong pho mát hiện được sản xuất theo cách này, để tránh nhu cầu thu hoạch các enzyme từ niêm mạc dạ dày của bê.

Thay vì kích thích các vi sinh vật sản xuất ra các protein có nguồn gốc từ động vật theo cách quen thuộc, các công ty như Air Protein và Solar Foods đang đề xuất bỏ qua sản phẩm trung gian mà trực tiếp ăn chính các vi khuẩn được sấy khô thành bột. Sinh khối vi sinh vật được tạo ra bằng các công nghệ lên men mới này có dạng sợi, giàu vitamin và đa dụng. Quan trọng hơn, những vi khuẩn này ăn carbon, cần rất ít đất và nước, và không cần phân bón có nguồn gốc từ nhiên liệu hóa thạch. Theo một phân tích vòng đời do Đại học Helsinki và Viện Tài nguyên Thiên nhiên Phần Lan thực hiện, protein vi sinh vật có hiệu quả sản xuất cao hơn từ 53% đến 100% so với protein động vật.



Tất nhiên, ở quy mô lớn, nuôi vi khuẩn với số lượng lớn có nghĩa là phải tạo ra các điều kiện hoàn hảo để chúng phát triển mạnh. Và giống như bất kỳ quy trình sản xuất công nghiệp nào, việc này sẽ cần phải có nhà máy, thiết bị và điện để vận hành toàn bộ hệ thống, cũng như nguồn cung cấp dồi dào các nguyên tố như carbon dioxide và hydro.

Hầu như toàn bộ hydro nhân tạo trên thế giới, một thành phần chính trong chế độ ăn của vi khuẩn, đều đến từ sản xuất nhiên liệu hóa thạch, còn hydro "xanh", mà Solar Foods sử dụng trong nhà máy thí điểm, đến từ việc sử dụng điện phân năng lượng tái tạo để tách nước, vẫn là một quy trình không phổ biến. Theo David Tze, Tổngiám đốc điều hành của công ty protein vi khuẩn NovoNutrients (công ty hiện đang nỗ lực mở rộng phạm vi sản xuất từ bột cá công nghiệp sang thực phẩm cho con người), phân khúc của ngành công nghiệp protein vi khuẩn hoạt động bằng hydro sẽ có tiềm năng phát triển ở bất cứ nơi nào hydro có giá rẻ nhất.

Nguồn carbon cho công nghệ này cũng rất đa dạng. Nếu một công ty muốn sử dụng nguồn carbon thải thu được, họ sẽ cần phải có các mối quan hệ

trung gian với các ngành công nghiệp để kết nối các nhà máy protein của mình với các nguồn đó. Một giải pháp thay thế khác là lấy carbon từ khí quyển bằng cách thu không khí trực tiếp, hay còn gọi là DAC. Phương pháp này mới, tốn nhiều năng lượng và đắt đỏ. Hiện tại, Air Protein sử dụng cùng loại carbon dioxide có sẵn trên thị trường thường được sử dụng trong nước có ga. Solar Foods sử dụng DAC cho khoảng 15% lượng carbon sử dụng ở nhà máy thí điểm, phần còn lại được lấy từ nguồn thương mại. Cả hai công ty đều hy vọng sẽ điều chỉnh nguồn carbon của mình khi mở rộng quy mô và khi DAC khả thi về mặt thương mại hơn.

Ngay cả khi vi khuẩn được cho ăn với chế độ ăn hoàn toàn bằng carbon thu được, thì chúng cũng không thể loại bỏ vĩnh viễn carbon khỏi khí quyển, vì con người thải ra carbon khi tiêu hóa thức ăn. Tuy nhiên, quan trọng nhất là các sản phẩm từ vi khuẩn làm giảm đáng kể lượng khí thải của protein. Theo một nghiên cứu năm 2016 của Viện Tài nguyên Thế giới, sản xuất một tấn thịt bò tạo ra khoảng 2.400 tấn khí thải nhà kính. Đối với các nguồn protein có nguồn gốc thực vật, như các loại đậu, con số này chưa tới 300, nhưng đối với protein vi khuẩn, con số này cuối cùng có thể chỉ ở mức một chữ số.

Solar Foods vẫn đang chờ quyết định phê duyệt cuối cùng tại EU và Mỹ, nhưng sản phẩm của Solein đã được bán tại Singapore, nơi nó được đánh thành kem gelato sô cô la và thanh snack dâu tây-hạt phỉ.

Khi nói đến công nghệ sinh học thực phẩm, những quốc gia tiến bộ nhất trên thế giới thường là những quốc gia có ít đất canh tác nhất. Singapore, quốc gia nhập khẩu gần như mọi thứ, hy vọng sẽ đáp ứng được 30% nhu cầu dinh dưỡng toàn quốc vào năm 2030. Israel, một quốc gia bán khô hạn với diện tích đất đai hạn chế, đã đầu tư mạnh vào sản xuất sinh học. Hà Lan, nơi đất nông nghiệp đã bị ô nhiễm nghiêm trọng do phân bón hóa học. Nhưng ngay cả ở những quốc gia ít bị hạn chế hơn thì "nông nghiệp cũng đang phải vật lộn vì biến đổi khí hậu" theo lời của Lester, chuyên gia quản lý. "Điều đáng buồn là đến một lúc nào đó, chúng ta không thể sản xuất thực phẩm theo cách truyền thống. Vì thế, chúng ta cần những giải pháp thay thế như hỗ trợ của chính phủ và cần những thay đổi cơ bản trong chính sách hỗ trợ cho lĩnh vực thực phẩm".

Tình trạng này dường như cũng đang lan tới nước Mỹ. Tháng 9 năm 2022, Tổng thống Joe Biden đã ký một sắc lệnh hành pháp để thúc đẩy sản xuất sinh học bằng cách mở rộng đào tạo, hợp lý hóa quy định và tăng cường đầu tư của liên bang vào R&D công nghệ sinh học, đặc biệt nêu rõ "thúc đẩy sản xuất sinh khối bền vững" là mục tiêu chính. Năm 2021, Cơ quan Dự án Nghiên cứu Tiên tiến Quốc phòng đã khởi động chương trình Cornucopia, yêu cầu bốn nhóm nghiên cứu - một trong số đó có công ty Air Protein của Dyson - tạo ra một hệ thống dinh dưỡng hoàn chỉnh, đủ nhỏ để vừa với một chiếc Humvee. Hệ thống này có thể thu hoạch nitơ và cacbon từ không khí và sử dụng nó để sản xuất các khẩu phần ăn vi khuẩn dưới dạng sữa lắc, thanh, gel và thịt khô. Protein vi khuẩn có thể không bao giờ được triển khai trong các chuyến du hành vũ trụ đường dài như NASA mơ ước, nhưng có vẻ như chính phủ Mỹ đang đặt cược rằng nó có thể giúp chúng ta sống sót trên con tàu vũ trụ Trái đất - miễn là nếu phi hành đoàn không từ chối nó hoàn toàn./.

Phương Anh

(Theo MIT Technology review)