



BẢN TIN

KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

SỐ 12.2023



TIN TỨC SỰ KIỆN

- 01 Khởi động JumpStarter 2023 và cơ hội nhận đầu tư 5 triệu USD cho startup Việt
- 02 Quỹ đầu tư mạo hiểm nội địa
- 03 VNSIF gọi vốn cho giải pháp thanh toán không tiền mặt Truepayment
- 04 Sân chơi mới cho sinh viên, học sinh đam mê khởi nghiệp

KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

- 05 SotaTek: khởi nghiệp blockchain từ đam mê game
- 06 Lộ trình Hệ sinh thái khởi nghiệp Malaysia 2021-2030 (Bài 1)

XU HƯỚNG CÔNG NGHỆ

- 07 10 xu hướng công nghệ hàng đầu năm 2023



CỤC THÔNG TIN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUỐC GIA

24 Lý Thường Kiệt, Hoàn Kiếm, Hà Nội

Tel: (024) 38262718

KHỞI ĐỘNG JUMPSTARTER 2023 VÀ CƠ HỘI NHẬN ĐẦU TƯ 5 TRIỆU USD CHO STARTUP VIỆT

Chiều 06/4, tại TP.HCM đã diễn ra buổi hội thảo dành cho các startup “JumpStarter with Alibaba Entrepreneurs Fund 2023”. Sự kiện nằm trong chuỗi “Innovation Workshop Series” không chỉ là cơ hội để các startup Việt tiếp cận nguồn quỹ đầu tư Alibaba Entrepreneurs Fund (AEF) từ Tập đoàn Alibaba mà còn giúp các doanh nghiệp Việt Nam tiếp cận thị trường Hongkong, Trung Quốc.

Việc khởi động chương trình JumpStarter 2023 tại Việt Nam thể hiện rõ thiện chí hỗ trợ lâu dài của AEF cho hệ sinh thái khởi nghiệp Việt Nam. Chương trình được coi là “cửa ngõ” giúp startup Việt có thể tiếp cận trực diện nguồn quỹ này. Với giải thưởng tổng giá trị 1 triệu đô la Hongkong cùng cơ hội nhận nguồn vốn đầu tư của Quỹ AEF lên đến 5 triệu USD, Tập đoàn Alibaba mong muốn kết nối startup Việt vào hệ sinh thái toàn cầu của Alibaba ở nhiều lĩnh vực như Ecommerce, FinTech, Cloud, Logistics...

Tại hội thảo, bà Trương Lý Hoàng Phi, Chủ tịch hội đồng quản trị kiêm CEO IBP, Phó chủ tịch Hội Doanh nhân trẻ TP.HCM (YBA), cho rằng doanh nghiệp Việt Nam đang đứng trước thời điểm đòi hỏi sự thay đổi, sự đổi mới nhằm tối ưu các nguồn lực phát triển cũng như gia tăng lợi thế cạnh tranh trong điều kiện có nhiều biến động nhanh chóng trên thế giới, nhất là lĩnh vực công nghệ.

Bà nhấn mạnh IBP và Trung tâm hỗ trợ Thanh niên Khởi nghiệp (BSSC) xem việc hợp tác với Alibaba là một trong những khởi đầu quan trọng nhằm cung cấp các nguồn lực hữu ích cho cộng đồng doanh nghiệp Việt Nam nói chung và startup Việt nói riêng trong việc gia tăng sức mạnh, cạnh tranh bằng đổi mới sáng tạo, đồng thời, khẳng định, hoạt động tiếp theo sẽ hướng đến đẩy mạnh các hoạt động tiếp cận thị trường, công nghệ, tài chính, đầu tư cho các doanh nghiệp và startup Việt Nam.

Theo bà Cindy Chow, Giám đốc điều hành Alibaba Entrepreneurs Fund, Quỹ đầu tư Alibaba

Entrepreneurs Fund (AEF) được thành lập năm 2015 với quy mô 130 triệu USD nhằm đầu tư và hỗ trợ các sáng kiến và dự án công nghệ. Sau hơn 8 năm hoạt động với trên 80 thương vụ đầu tư, Tập đoàn Alibaba đang thành lập quỹ AEF thứ nhì với quy mô 260 triệu USD. Bà Cindy Chow chia sẻ, thị trường Hong Kong hiện đang thiếu startup và các chương trình hỗ trợ cho startup. Và đó cũng chính là động lực thúc đẩy JumpStarter kết nối các thành tố trong hệ sinh thái startup, nhà đầu tư, tập đoàn và chính phủ với nhau. Bên cạnh đó, Hong Kong và khu vực Vịnh lớn (GBA - Greater Bay Area) được xem là thị trường thống nhất có dân số 80 triệu người với GDP ở mức cao 1,7 nghìn tỷ USD. Việc phát triển công ty vượt ra khỏi thị trường Việt Nam được xem chiến lược của AEF. Từ đó, AEF xem xét đầu tư vào các công ty chiến thắng cuộc thi.

Đại diện chương trình JumpStarter cho biết, tất cả các startup dưới 5 năm và có định giá dưới 20 triệu USD đều có thể đăng ký tham gia chương trình. Chương trình sẽ chú trọng các yếu tố, bao gồm: đổi mới sáng tạo là yếu tố quan trọng nhất, tiếp theo là các yếu tố về tiềm năng thị trường, mô hình kinh doanh, thế mạnh của đội ngũ và yếu tố phát triển bền vững theo tiêu chí của Chương trình Phát triển Liên Hợp Quốc (UNDP).

Cũng nhân dịp này, Alibaba Entrepreneurs Fund, IBP và BSSC đã ký kết hợp tác, đánh dấu cam kết lâu dài giữa Tập đoàn Alibaba và cộng đồng doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tại Việt Nam./.

QUỸ ĐẦU TƯ MẠO HIỂM NỘI ĐỊA

Lần đầu tiên, các quỹ Việt Nam vươn lên dẫn đầu và trở thành nhóm nhà đầu tư tích cực nhất, với tầm ảnh hưởng ngày càng tăng đối với các công ty khởi nghiệp trong nước.

Theo Báo cáo Đổi mới sáng tạo và Đầu tư công nghệ 2023, do Trung tâm Đổi mới sáng tạo Quốc gia - NIC (thuộc Bộ Kế hoạch và Đầu tư) và quỹ đầu tư mạo hiểm Do Ventures thực hiện, đầu tư mạo hiểm ở Việt Nam bắt đầu từ những năm 2000, khi đất nước mở cửa nền kinh tế và thu hút đầu tư nước ngoài. Đến nay, nước ta đã trải qua ba thế hệ nhà đầu tư mạo hiểm.

Vào đầu những năm 2000, khi các quỹ đầu tư mạo hiểm bắt đầu xuất hiện, các nhà quản lý quỹ là Việt kiều với nhiều kinh nghiệm quốc tế được coi là những nhà đầu tư tiên phong trong giai đoạn từ 2004 - 2011, góp phần chuyên nghiệp hóa quy trình đầu tư, áp dụng kiến thức từ nước ngoài vào hệ sinh thái trong nước. Các quỹ trong thời kỳ này có thể kể đến IDG Ventures, VinaCapital.

Thế hệ thứ 2 (từ năm 2012 - 2019) chính là nhà đầu tư doanh nhân. Năm 2012, một nhóm các nhà đầu tư mạo hiểm mới xuất hiện ở Việt Nam. Đa số họ là những doanh nhân, nhà sáng lập bước vào con đường đầu tư. Thế hệ nhà đầu tư này có khẩu vị đa dạng hơn về chiến lược và lĩnh vực đầu tư. Họ bắt đầu quan tâm đến những doanh nghiệp đổi mới sáng tạo (ĐMST) nội địa có khuynh hướng đưa sản phẩm ra các thị trường mới trong khu vực. Do huy động vốn chủ yếu từ các nguồn lực nội địa, nhà đầu tư thế hệ 2 gặp những hạn chế nhất định về số lượng tài sản mà quỹ quản lý và khả năng đầu tư ở quy mô lớn. Những cái tên VIISQ, VSV, NEXT 100, Zone Startup,... trở nên nổi bật trong giai đoạn này.

Thế hệ thứ 3 (từ năm 2020 đến nay) đặc biệt quan tâm đầu tư vào các lĩnh vực nhằm nâng cao chất lượng cuộc sống như y tế, giáo dục, và công nghệ xanh. Nhà đầu tư thế hệ 3 có khả năng

huy động nguồn vốn từ nước ngoài nên quy mô quỹ của họ tăng lên đáng kể. Điều này mang lại lợi thế nổi trội, giúp họ theo đuổi những mục tiêu lớn hơn cho hệ sinh thái khởi nghiệp của Việt Nam. Ansible Ventures, VinaCapital Ventures, Do Ventures, ThinkZone, Ascend Vietnam Ventures là những quỹ đầu tư được nhắc nhiều.

Theo Báo cáo Đổi mới sáng tạo và Đầu tư công nghệ 2023, bất chấp những khó khăn của trong môi trường đầu tư toàn cầu thời gian qua, các nhà đầu tư vẫn giữ góc nhìn tích cực về hệ sinh thái khởi nghiệp ở Việt Nam. Năm 2022, các nhà đầu tư vẫn tiếp tục bày tỏ sự quan tâm đến các công ty khởi nghiệp Việt Nam. Số lượng quỹ nước ngoài đầu tư vào Việt Nam giảm nhẹ, nhưng các quỹ trong nước lần đầu tiên dẫn đầu và trở thành nhóm nhà đầu tư tích cực nhất.

Giá trị đầu tư và số lượng thương vụ có sự tham gia của các quỹ nội địa có xu hướng tăng dần qua các năm. Đáng chú ý, trong năm 2022, giá trị các thương vụ có sự tham gia của quỹ nội địa đạt mức cao kỷ lục 287 triệu USD. Các nhà đầu tư vẫn tiếp tục giải ngân vào doanh nghiệp ĐMST nhờ vào niềm tin dài hạn và các cơ hội đột phá có thể được tạo ra trong giai đoạn khủng hoảng.

Ông Bình Trần, Giám đốc Điều hành Ascend Vietnam Ventures chia sẻ: “Trong bối cảnh thị trường đang thay đổi, chúng tôi vẫn kiên định với nhịp độ đầu tư của mình. Thông điệp của chúng tôi gửi tới các công ty khởi nghiệp là: Đừng để tình thế hiện tại làm giảm tham vọng. Hãy đặt ra mục tiêu cao hơn và nỗ lực trở thành công ty đầu ngành trên quy mô toàn cầu. Hãy nhớ rằng các công ty vĩ đại thường lớn mạnh trong thời kỳ khó khăn”./.

VNSIF GỌI VỐN CHO GIẢI PHÁP THANH TOÁN KHÔNG TIỀN MẶT TRUEPAYMENT

Quỹ Đầu tư khởi nghiệp quốc gia (VNSIF) đã hợp tác gọi vốn cho dự án công nghệ tài chính Fintech, góp phần phát triển thanh toán không tiền mặt dựa trên giải pháp Truepayment.

Thành tựu của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 và tác động từ đại dịch COVID-19 khiến cho nhu cầu và hành vi tiêu dùng của người dân thay đổi một cách nhanh chóng. Trong đó, các giao dịch trực tiếp được thay thế bằng những tương tác qua các kênh thanh toán số không dùng tiền mặt.

Tại Việt Nam, thanh toán trên thiết bị di động tăng trưởng mạnh hằng năm (90% về số lượng và 150% về giá trị) thông qua việc sử dụng app, ví điện tử để thanh toán giao dịch trong cuộc sống sinh hoạt thường ngày. Ưu điểm của phương thức thanh toán không tiền mặt là nhanh chóng, chi phí giao dịch rất thấp cùng độ an toàn cao. Đặc biệt, phương thức mới giúp các cơ quan quản lý kiểm soát dòng tiền, thuế minh bạch cũng như tránh gian lận thương mại quy mô quốc tế. Tuy nhiên, hiện nay, ở các khu vực vùng sâu, vùng xa, dịch vụ tài chính ngân hàng chưa phủ sóng. Giải pháp thanh toán Truepayment ra đời, góp phần phát triển thanh toán không tiền mặt ở các khu vực trên, khi chỉ cần internet và điện thoại thông minh là có thể thực hiện được giao dịch.

Ông Nguyễn Quang Huy - Chủ tịch sáng lập Quỹ VNSIF đánh giá: khởi nghiệp công nghệ tài chính

Fintech là giải pháp công nghệ mới, có tính ứng dụng cao. Trong khi, giải pháp thanh toán Truepayment là một trong dự án được các chuyên gia tài chính, tiền tệ đánh giá cao. VNSIF đã xem xét và quyết định ký kết hợp tác đồng hành với Truepayment trong hệ sinh thái Truedata, đồng thời, kỳ vọng trở thành dự án khởi nghiệp công nghệ Kỳ Lân tiếp theo của Việt Nam, đóng góp vào sự tăng trưởng, an toàn, phát triển bền vững kinh tế-xã hội.

Ông Nguyễn Hữu Khánh, Giám đốc thương mại công ty CP Truepayment, nhận định thập kỷ tới là giai đoạn vàng để phát triển Fintech tại Việt Nam. Ông cũng cho biết, đội ngũ kỹ sư Việt Nam nghiên cứu và phát triển giải pháp công nghệ TruePayment tối ưu trên nền tảng AI, blockchain, RFID được đồng bộ cùng với nhiều thuật toán ưu việt. Đây là giải pháp thẻ thanh toán đầu tiên giao tiếp với điện thoại.

Giải pháp với ưu điểm thanh toán 1 chạm qua điện thoại, hệ thống bảo mật đa tầng, dễ đăng ký mở thẻ, nên có thể đáp ứng và phục vụ đại đa số người dân chưa có tài khoản ngân hàng hoặc điện thoại thông minh có thể giao dịch dễ dàng, kể cả ở khu vực chưa có máy ATM./.

Sự hợp tác giữa Truepayment và Quỹ VNSIF nhằm kêu gọi nguồn vốn đầu tư trong nước, quốc tế cho giải pháp và hệ sinh thái Truepayment, hỗ trợ đàm phán với các nhà đầu tư tại các vòng gọi vốn chiến lược, cũng như hỗ trợ xây dựng và nâng cao năng lực cạnh tranh cho doanh nghiệp. Việc hợp tác chiến lược giữa 2 đơn vị khởi nghiệp sáng tạo được kỳ vọng góp phần không nhỏ đưa công nghệ thanh toán không dùng tiền mặt vươn tầm quốc tế, thông qua việc tăng cường nghiên cứu, đầu tư hạ tầng công nghệ, giải pháp kỹ thuật, tích hợp kết nối với các dịch vụ khác trong nền kinh tế để thiết lập hệ sinh thái số, nâng cao trải nghiệm và hài lòng của khách hàng.

SÂN CHƠI MỚI CHO SINH VIÊN, HỌC SINH ĐAM MÊ KHỞI NGHIỆP

Ngày 12/4, HUB Soul StartUp ký kết hợp tác chiến lược với Trường ĐH Văn Hiến, mở ra sân chơi mới cho sinh viên, học sinh có khát vọng, đam mê khởi nghiệp.



HUB Soul StartUp mở ra sân chơi mới cho sinh viên, học sinh đam mê khởi nghiệp.

Theo đó, HUB Soul StartUp sẽ là trung tâm kết nối nguồn lực và phát triển ý tưởng khởi nghiệp trong sinh viên, học sinh với chi nhánh đầu tiên tại Trường ĐH Văn Hiến (TP.HCM).

Những cá nhân hay đội nhóm hiện đang ấp ủ hoặc đang triển khai các dự án khởi nghiệp cần trợ giúp đều có thể đăng ký tham gia trình bày. Bên cạnh đó, các nhà đầu tư hoặc các quỹ tài chính quan tâm tìm kiếm ý tưởng mới, mô hình kinh doanh mới từ các "mầm non doanh nhân" cũng là những đối tượng có thể ghé "điểm hẹn" năng động này.

Ngoài ra, HUB cũng cung cấp giải pháp không gian làm việc cho các cá nhân và đội nhóm khởi nghiệp; tổ chức các khóa học giúp phát triển và triển khai các dự án; cung cấp các dịch vụ phục vụ cho cộng đồng bạn trẻ sinh hoạt, làm việc như: ẩm thực, giải trí, workshop, hội thảo...

Ông Võ Anh Dũng, Giám đốc điều hành HUB Soul StartUp, cho biết, nguồn vốn huy động được từ các quỹ và nhà đầu tư cá nhân để cam kết đầu tư cho các dự án khởi nghiệp tại sân chơi này hiện đã lên đến 10 tỉ đồng.

Đại diện HUB Soul StartUp cho biết, trong năm 2023, sẽ đẩy mạnh liên kết với các trường đại học khu vực TP.HCM, đồng thời, mở thêm chi nhánh thứ hai; tiến hành ít nhất 30 hoạt động liên quan đến khởi nghiệp và đặt mục tiêu kết nối đầu tư cho 3 dự án. Từ năm 2024, HUB Soul StartUp có kế hoạch mở rộng phát triển thêm chi nhánh mới tại Hà Nội và các thành phố lớn, và sau đó, tiếp tục vươn ra các khu vực và thế giới.



Đại diện Trường ĐH Văn Hiến và HUB Soul StartUp ký kết hợp tác, mở ra sân chơi mới cho sinh viên, học sinh đam mê khởi nghiệp.

Tiến sĩ Trần Anh Dũng, Phó hiệu trưởng Trường ĐH Văn Hiến bày tỏ kỳ vọng rằng hai bên sẽ cùng hợp tác phát triển, vì đây không chỉ sân chơi cho sinh viên mà còn mở rộng cho học sinh lớp 12, phục vụ cho đam mê kinh doanh và phát triển kinh doanh, tạo thêm giá trị gia tăng cho mỗi cá nhân, gia đình và xã hội ở mỗi lĩnh vực. Ông cũng đề nghị nâng mục tiêu thành viên năm đầu tiên lên 200 vì số lượng sinh viên đăng ký hiện đã rất đông./.

SOTATEK: KHỞI NGHIỆP BLOCKCHAIN TỪ ĐAM MÊ GAME

Nguyễn Hữu An sinh năm 1989, từ một cậu bé mê game hiện là đồng sáng lập và giám đốc công nghệ Công ty SotaTek, nằm trong top 10 công ty blockchain nổi bật tại Việt Nam.

Hữu An thừa nhận mình là người nghiện game. Từ khi là sinh viên Đại học Công nghệ - Đại học Quốc gia Hà Nội, anh đã sớm thể hiện niềm đam mê công nghệ bằng việc tham gia nhiều các cuộc thi tin học trẻ do nhà trường và thành phố tổ chức như Google Contest, Samsung Smart App Challenge...



Nguyễn Hữu An, sinh năm 1989, CTO kiêm đồng sáng lập SotaTek.

Sau khi tốt nghiệp đại học ngành công nghệ thông tin, Hữu An đầu quân cho một công ty trò chơi di động của Nhật có văn phòng tại Việt Nam vào năm 2011. "10 năm trước game mobile bùng nổ, tôi có cơ hội phát triển và vận hành những trò chơi lớn, đứng top thị trường Mỹ và châu Âu. Sau 4 năm, với kinh nghiệm và mối quan hệ tích lũy, tôi quyết định cùng nhóm bạn mở công ty riêng để khởi nghiệp, làm gì đó của riêng mình", Hữu An chia sẻ.

Với hơn 10 năm kinh nghiệm làm việc với các khách hàng trong nước và quốc tế, Nguyễn Hữu An là chuyên gia trong lĩnh vực blockchain, nghiên cứu và phát triển các ứng dụng trong hệ sinh thái đóng kín, hoàn thiện tất cả các nghiệp vụ từ B2C đến B2B

phục vụ các ngành hàng như: bán lẻ, thương mại điện tử, ví điện tử, tài chính, cung ứng vận tải...

Với vai trò là người đứng đầu bộ phận R&D, tiên phong về công nghệ trong công ty, Nguyễn Hữu An chú trọng vào nghiên cứu các công nghệ tân tiến nhất phục vụ sản xuất cho nhiều lĩnh vực khác nhau, đáp ứng nhu cầu và tiêu chuẩn khắt khe từ khách hàng trong nước và quốc tế.

Hữu An tham gia đào tạo và phát triển chuyên môn cho đội ngũ nhân viên, nhằm nâng cao giá trị của từng cá nhân. Đây chính là lý do cốt lõi cho sự phát triển bền vững của doanh nghiệp. Đối với các dự án cho đối tác, anh đặt ra những mục tiêu mang tính thách thức, thiết lập kế hoạch đạt chất lượng với chi phí hợp lý và thời gian triển khai phù hợp làm hài lòng tất cả khách hàng.

Chọn việc khó nhất để khởi nghiệp

Tháng 8/2015, Nguyễn Hữu An cùng 5 người bạn thành lập SotaTek nhưng vẫn chưa có định hướng rõ ràng cho công ty. "Lúc đó, mọi người chỉ nghĩ sẽ làm gia công phần mềm, vừa lấy ngắn nuôi dài, vừa tích lũy kinh nghiệm rồi sẽ dần tìm ra đường hướng phát triển công ty. Tôi quyết định tìm những dự án khó về công nghệ, không phải ai hoặc công ty nào cũng có thể giải quyết. Đến nay, SotaTek vẫn giữ đúng tinh thần này, chọn việc khó để làm, không phân biệt lớn nhỏ", An cho biết.

Từ những dự án nhỏ nhưng khó, startup của An dần được đối tác tin tưởng và giao cho nhiều dự án mới. Sau một năm, công ty từ 6 người nhanh chóng mở rộng lên 30 người. Trụ sở chuyển từ một căn chung cư chật hẹp sang văn phòng khang trang.



SotaTek muốn mở rộng thêm cơ hội cho các bạn trẻ tiếp cận với Blockchain.

Nhưng đây cũng là thời khắc nguy hiểm nhất với startup của anh.

Theo An, có rất nhiều thử thách và khác biệt khi vận hành công ty chỉ 5-6 người so với khi mở rộng thành vài chục người. Khi mới bắt đầu, mọi người sẵn sàng làm ngày làm đêm, thậm chí không cần lương. Nhưng lúc có 30 nhân sự, công ty tốn nhiều chi phí vận hành nhưng lại chưa xây dựng được hồ sơ năng lực để mở rộng các dự án mới. "Nhiều lúc đã gần đến ngày trả lương, tài khoản công ty chỉ còn 10 triệu đồng. Giai đoạn này kéo dài 3-5 tháng khiến tôi và đội ngũ sáng lập luôn trong tình trạng áp lực và phải tính toán xem cần bỏ thêm bao nhiêu tiền vào để bù hoặc làm cách nào để tài khoản không âm", An cho biết.

Năm 2017, SotaTek dần vượt qua khó khăn và bước vào giai đoạn tăng trưởng mạnh khi trào lưu blockchain bùng nổ.

'Tay không bắt giặc' trong thế giới blockchain

Nguyễn Hữu An cho biết giai đoạn 2017, các dự án ICO (phát hành tiền mã hóa lần đầu) nở rộ ở quy mô toàn cầu. Nhiều khách hàng trong nước và quốc

tế tìm đến công ty outsource, nhưng không nhiều đơn vị có nền tảng blockchain. Sau khi nghiên cứu và đánh giá, dù không kỳ vọng là "cây đũa thần", CTO 8x nhận định blockchain có thể là nền tảng trụ cột trong tương lai nên quyết định tìm hiểu xem bản chất blockchain là gì, hoạt động thế nào, có thể làm gì với công nghệ này.

Năm đó, một khách hàng lớn ở Hàn Quốc dự định xây dựng sản phẩm dịch tiền số lớn. Sau khi tham khảo một số bên và không nhận được sản phẩm như ý, họ tìm đến SotaTek. "Khi đó, tôi nói thẳng là chúng tôi chưa từng làm blockchain, giờ muốn làm phải chấp nhận để chúng tôi bắt đầu học", An kể. Vì không còn nhiều lựa chọn và từng được SotaTek giải quyết một số bài toán khó khác trước đó, khách hàng này đồng ý để startup Việt vừa học vừa làm.

Giai đoạn đó, trên thị trường chưa có nhiều mô hình mẫu để tham khảo, An và một đồng nghiệp phải bay sang Hàn Quốc làm việc trong hai tháng liên tục để ra được sản phẩm đầu tiên. Nửa tháng sau, dự án đi vào vận hành và trở thành một trong những

sàn tiền số lớn ở Hàn Quốc, từng có khối lượng giao dịch khoảng hơn 20 triệu USD một ngày.

Sau thành công của dự án đầu tiên, SotaTek trở thành startup có ảnh hưởng lớn trong cộng đồng và được Hiệp hội Doanh nghiệp và Dịch vụ CNTT Việt Nam (Vinasa) vinh danh là một trong 10 công ty blockchain hàng đầu tại Việt Nam năm 2021. SotaTek có giai đoạn tăng trưởng 3.000%, nhân sự hiện tại 750 người.

Dù nắm trong tay kỹ thuật nền tảng, thực hiện nhiều dự án khó với quy mô lớn, Hữu An và SotaTek vẫn quyết định đứng ngoài trào lưu, không tham gia vào làn sóng ICO hồi năm 2017. Theo anh, việc không làm sản phẩm để gọi vốn là may mắn nhưng cũng là điều đáng tiếc của công ty. "May mắn vì giai đoạn đó thị trường rất hỗn loạn, nhiều dự án làm ra chỉ để gọi đầu tư rồi biến mất. Sau đó mùa đông crypto ập đến, nhiều dự án đóng cửa, còn SotaTek vẫn phát triển đều và không bị ảnh hưởng danh tiếng", An cho hay.

Còn về sự tiếc nuối, anh cho rằng nếu có thêm chút may mắn, dám bước ra khỏi vùng an toàn từ cách đây 5 năm, anh và đội ngũ có thể sớm thoát được cái bóng gia công phần mềm, hướng đến làm sản phẩm lâu dài.

Giai đoạn cuối 2017-2020, thị trường blockchain ảm đạm, các dự án không còn nhiều nhưng SotaTek tiếp tục outsource, nghiên cứu công nghệ mới. "Không phải công nghệ nào chúng tôi đầu tư cũng thành công. Trước đó, khi livestream thịnh hành, tôi cũng tham gia nhưng thị trường không bùng nổ như kỳ vọng. Nhưng tôi tin, trong 5-7 xu hướng công nghệ mình chọn và đầu tư, chỉ cần 1-2 trở thành trào lưu là đủ thành công", nhà đồng sáng lập SotaTek chia sẻ.

Đến năm 2021, khi làn sóng blockchain quay lại, SotaTek tiếp tục ghi nhận mức tăng trưởng ấn tượng. Hữu An dần thân sâu hơn vào lĩnh vực, tự xây dựng và vận hành nhiều dự án. Trong đó, nổi

bật là nền tảng DeFi Gaming tên Bunicorn, hoạt động như một hệ sinh thái gồm cả sàn giao dịch phi tập trung, ký gửi, game và mở rộng ra các sản phẩm xoay quanh NFT, cho phép thực hiện đấu giá token...



SotaTek - đối tác phát triển blockchain lý tưởng cho doanh nghiệp.

Ngoài blockchain, dưới sự dẫn dắt của Hữu An, SotaTek còn triển khai nhiều dự án công nghệ, chuyển đổi số cho khách hàng trong nước và quốc tế. Có thể kể đến "siêu dự án" cho khách hàng Malaysia trong việc triển khai hệ thống trên 100 microservices, xây dựng hệ sinh thái đóng kín, hoàn thiện tất cả nghiệp vụ từ B2C đến B2B, phục vụ cho 3,6 triệu người dùng.

"Điều khiến tôi ấn tượng là Nguyễn Hữu An dám lao vào những dự án khó để tìm cách giải quyết. Giai đoạn 2017 khi công nghệ blockchain mới chớm nở, thị trường không có sẵn nhiều dự án để mọi người có thể tham khảo và làm theo nhưng An đã tự mày mò và thành công với những sản phẩm lớn, khó", ông Huy Nguyễn, đồng sáng lập KardiaChain, thành viên ban giám khảo chương trình Bình chọn lãnh đạo công nghệ trẻ 2022, nhận định, đồng thời đánh giá An là người giỏi kỹ thuật, nắm kiến thức sâu và chắc./.

Minh Phụng
(Tổng hợp)



MALAYSIA STARTUP ECOSYSTEM ROADMAP 2021-2030

SUPERcharging The Way
To Our Shared Future

LỘ TRÌNH HỆ SINH THÁI KHỞI NGHIỆP MALAYSIA 2021-2030 (BÀI 1)

Bộ Khoa học, Công nghệ và Đổi mới sáng tạo Malaysia (MOSTI) đặt mục tiêu hỗ trợ toàn diện cho sự phát triển của các công ty khởi nghiệp ở mọi giai đoạn, đặc biệt là những công ty có tiềm năng, với việc khởi động Lộ trình Hệ sinh thái khởi nghiệp Malaysia (SUPER) 2021-2030 và nền tảng MYStartup.

Nỗ lực này sẽ bao gồm nâng cao năng lực của hệ sinh thái khởi nghiệp, cung cấp các ưu đãi cho các nhà đầu tư nhà nước và tư nhân, đồng thời, hỗ trợ để các công ty khởi nghiệp vượt qua những thách thức và rào cản trong hành trình trở thành một hệ sinh thái khởi nghiệp toàn cầu hàng đầu và thành công của Malaysia.

MOSTI cam kết phát triển một môi trường khởi nghiệp bền vững, mạnh mẽ và thân thiện, đảm bảo một nền kinh tế vững mạnh và tương lai tươi sáng cho mọi người dân Malaysia, từ già đến trẻ, bất kể tình trạng kinh tế của họ. Điều này bao gồm việc

đưa Malaysia trở thành điểm đến hàng đầu được các nhà sáng lập và đổi mới lựa chọn, cho phép Malaysia thu hút các nhà đầu tư nước ngoài và địa phương, cung cấp nhiều cơ hội việc làm hơn cho nhân tài địa phương và tạo ra sự chia sẻ kiến thức lớn hơn.

Để đạt được mục tiêu này, MOSTI xây dựng một số lộ trình và kế hoạch hành động vì sự tiến bộ của khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo (STI), với mục tiêu trở thành một quốc gia công nghệ cao vào năm 2030, phù hợp với Chính sách quốc gia về khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo.



Hiện trạng Hệ sinh thái khởi nghiệp của Malaysia tại thời điểm ban hành lộ trình

Hệ sinh thái khởi nghiệp của Malaysia hiện ở giai đoạn toàn cầu hóa với khoảng từ 800-1.200 startup, là địa điểm lý tưởng để các doanh nhân xem xét ươm tạo doanh nghiệp khởi nghiệp do chi phí thấp, chất lượng cuộc sống cao và nhiều tài năng tiên bộ, thị thực xét duyệt nhanh và sự hỗ trợ mạnh mẽ của chính phủ, là một lựa chọn tuyệt vời cho các nhà đầu tư.

Thế mạnh của Malaysia

- *Chỉ số kinh tế nền tảng kỹ thuật số 2020*: Malaysia đứng thứ 2 sau Singapore trong số các quốc gia Đông Nam Á. Malaysia là nước “sở hữu các công nghệ kỹ thuật số tốt mà công dân là những người sử dụng tích cực, tuy nhiên, nhiều khía cạnh của hệ sinh thái khởi nghiệp kỹ thuật số đòi hỏi sự

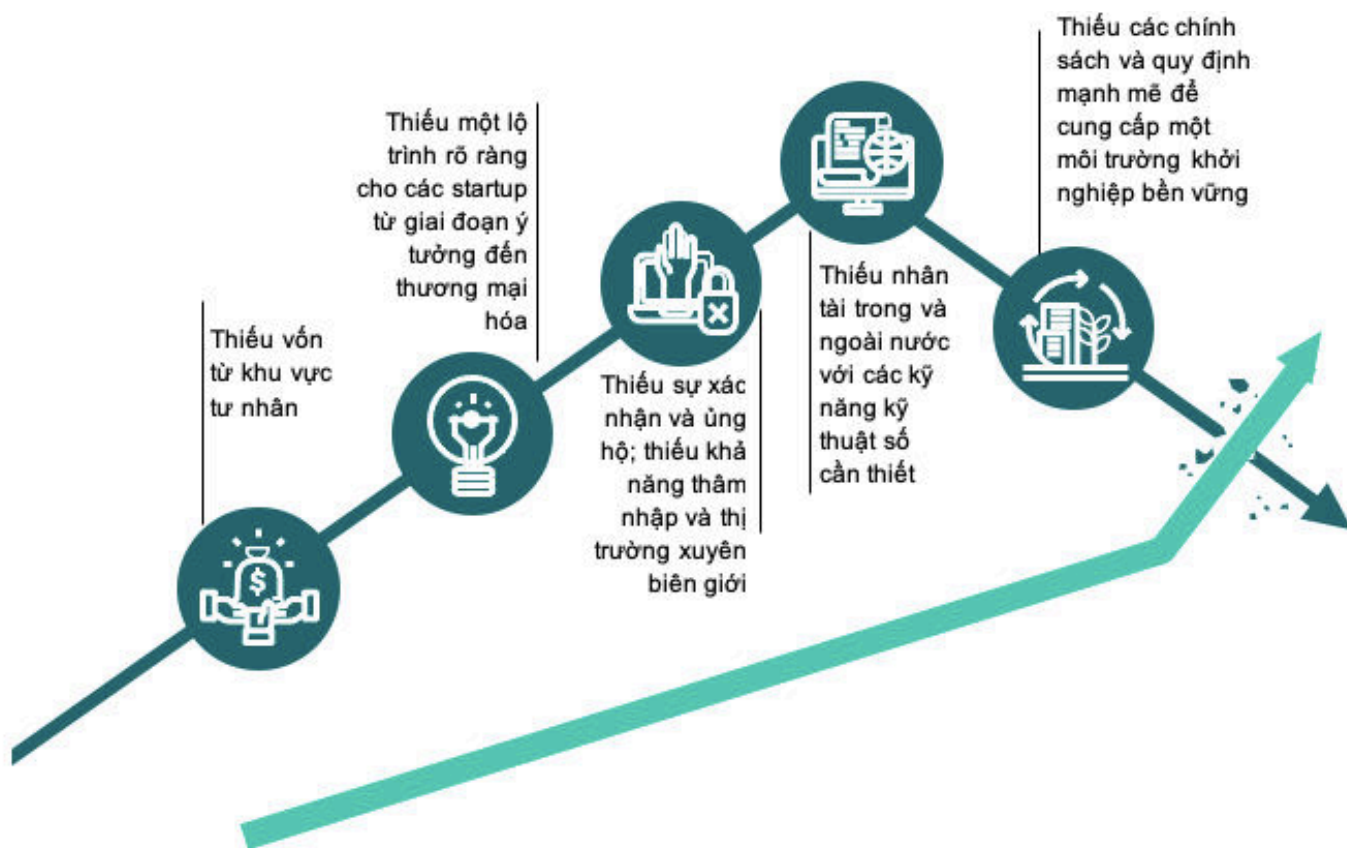
phát triển đáng kể”;

- *Báo cáo Hệ sinh thái khởi nghiệp toàn cầu 2021*: Malaysia nằm trong top 9 dựa trên Giá trị Hệ sinh thái trong nhóm hệ sinh thái khởi nghiệp mới nổi và đang tăng cường sức mạnh trong các phân ngành trò chơi và fintech;

- *Chỉ số Khởi nghiệp toàn cầu 2020*: Malaysia xếp thứ 43 trong Chỉ số Doanh nhân toàn cầu năm 2020, sau Singapore (thứ 27) nhưng xếp trên Thái Lan (thứ 54), Indonesia (thứ 74) và Việt Nam (thứ 75); tăng 15 bậc so với hạng 58 của năm trước;

- *Chỉ số Đổi mới Sáng tạo Toàn cầu 2020*: Malaysia đứng thứ 2 quốc gia sáng tạo nhất Đông Nam Á;

- *Theo Tracxn*: Malaysia đứng thứ 3 về số lượng startup nhiều nhất Đông Nam Á.



Những thách thức của hệ sinh thái

Bên cạnh những thuận lợi, Hệ sinh thái khởi nghiệp của Malaysia cũng gặp những thách thức và lỗ hổng có thể được nhóm thành 5 nhóm: Tài chính, Nhân tài, Đổi mới sáng tạo, Chính sách và quy định, và Môi trường thị trường.

1. Thiếu vốn từ khu vực tư nhân

Mặc dù chính phủ đóng vai trò chính trong việc cung cấp vốn trực tiếp cho các startup, nhưng Malaysia cần tạo ra môi trường thuận lợi hơn nữa để thu hút các nhà đầu tư tư nhân.

Tại thời điểm xây dựng lộ trình, Chính phủ Malaysia, thông qua nhiều cơ quan khác nhau như Quỹ Cradle, Tập đoàn Phát triển công nghệ Malaysia (MTDC), Công ty Cho vay nợ mạo hiểm Malaysia Bhd (MDV), Công ty Quản lý vốn mạo hiểm Malaysia (MAVCAP), Kumpulan Model Perdana (KMP) và Tập đoàn Kinh tế kỹ thuật số Malaysia (MDEC), cung cấp hỗ trợ tài chính trực tiếp cho các

startup địa phương. Từ Kế hoạch Malaysia lần thứ 9 đến Kế hoạch Malaysia lần thứ 11, tổng số tiền chính phủ đã phê duyệt hoặc đầu tư vào 5 quỹ dựa trên công nghệ là 1,31 tỷ RM.

Mặc dù đây là một minh chứng tốt về sự hỗ trợ của các công ty đầu tư mạo hiểm (VC) thuộc sở hữu của chính phủ ở Malaysia, nhưng các quỹ này có xu hướng đảm nhận vai trò của các cổ đông, thay vì các nhà đầu tư gián tiếp. Điều này không giống với vai trò của các chính phủ Vương quốc Anh, Hoa Kỳ, Singapore và Hàn Quốc, dẫn đến những kết quả rất khác nhau. Thay vì chuyển nguồn tài trợ trực tiếp cho các VC thuộc sở hữu của chính phủ như một phương tiện để đầu tư vào các startup, các chính phủ khác đóng vai trò là người hỗ trợ, để tránh cạnh tranh trực tiếp với các VC và các nhà tài trợ tư nhân. Để khắc phục những hạn chế này, các nỗ lực phải được thực hiện để giảm yếu tố thúc đẩy cạnh tranh trực tiếp với các nhà tài trợ tư nhân, đồng thời, thu

hút các nhà đầu tư tư nhân bằng cách cung cấp các yếu tố kéo như giảm thuế và trợ cấp phù hợp. Điều này sẽ không chỉ tăng nguồn vốn cho các startup, mà còn đảm bảo rằng động lực đầu tư vẫn hoạt động ở các giai đoạn sau trong vòng đời của một công ty khởi nghiệp.

2. Thiếu nhân tài trong và ngoài nước với các kỹ năng kỹ thuật số cần thiết

Các tài năng địa phương thiếu tư duy kinh doanh do sợ thất bại, trong khi thị thực cho các tài năng nước ngoài thiếu sự đánh giá nghiêm ngặt.

Một trong những lý do khiến Malaysia tụt từ vị trí thứ 19 năm 2016 xuống vị trí thứ 27 vào năm 2020 là do môi trường tuyển dụng toàn cầu có tính cạnh tranh cao và sự thiếu hụt nhân tài công nghệ. Malaysia cũng là một trong những quốc gia có điểm số thấp nhất về 'Hỗ trợ văn hóa', cho thấy các doanh nhân có địa vị xã hội và sự tôn trọng thấp hơn. Điều này cũng có thể là do các chuẩn mực văn hóa châu Á - nơi cha mẹ muốn con cái họ có những công việc truyền thống, 'ổn định' hơn và coi thất bại là điều đáng xấu hổ. 45% người Malaysia đồng ý rằng họ có thể nhận ra những cơ hội tốt, nhưng sẽ không bắt đầu kinh doanh vì sợ thất bại.

Theo một cuộc khảo sát do Tổ chức Hợp tác và Phát triển kinh tế (OECD) thực hiện, 75% sinh viên ở Malaysia cũng cho biết họ quan tâm đến những gì người khác nghĩ về họ khi họ thất bại và không muốn bị "mất mặt". Đối với nhân tài nước ngoài, Luật Nhập cư đóng vai trò quan trọng. Trên toàn cầu, các quốc gia đang triển khai thị thực với các điều kiện tiên quyết nghiêm ngặt nhắm vào những tài năng chất lượng hàng đầu nhưng luật pháp Malaysia vẫn chưa bao gồm các yêu cầu về quyền sở hữu Sở hữu trí tuệ (IP) đã được chứng minh hoặc nguồn tài trợ hiện có được bảo đảm. Điều này làm ảnh hưởng đến chất lượng của nhân tài và các startup tham gia vào thị trường trong nước.

3. Thiếu lộ trình rõ ràng cho các startup từ giai đoạn ý tưởng đến thương mại hóa

Các startup không được trang bị đầy đủ kiến thức và khả năng tiếp cận để đưa sản phẩm của họ từ ý tưởng đến thương mại hóa. Malaysia đã tăng số lượng nghiên cứu khoa học lên 4,5 lần từ năm 2008 đến năm 2018. Tuy nhiên, chỉ có 8,3% sản phẩm nghiên cứu và đổi mới sáng tạo quốc gia được thực hiện trong Kế hoạch lần thứ 9 và thứ 10 của Malaysia thực sự được thương mại hóa.

Trong khi có nhiều nỗ lực không ngừng nhằm tăng cường hợp tác giữa các tổ chức giáo dục và thị trường, vẫn còn thiếu mối liên kết giữa sản phẩm nghiên cứu và giải pháp thương mại hóa. Nghiên cứu cho thấy mặc dù có sự hỗ trợ cho các startup ở giai đoạn ý tưởng, nhưng các chuyên gia thị trường chỉ tham gia vào giai đoạn cuối của quá trình, dẫn đến tình trạng không phù hợp giữa vấn đề và giải pháp. Số lượng IP tương đối thấp mà các startup Malaysia có được cũng ảnh hưởng đến tiềm năng đầu tư. Xem xét kỹ hơn cho thấy bảo hộ nhãn hiệu là ứng dụng sở hữu trí tuệ phổ biến nhất, trong khi bằng sáng chế, bản quyền và bảo vệ bí mật thương mại là những thứ mà các nhà đầu tư cho là "có giá trị" hơn.

4. Thiếu các chính sách và quy định mạnh mẽ để cung cấp một môi trường khởi nghiệp bền vững

Nhiều chương trình cung cấp nhiều cơ hội, nhưng cũng có thể gây nhầm lẫn nếu các biện pháp quản lý không đủ đáp ứng để hỗ trợ các startup trưởng thành mở rộng quy mô.

Khi thị trường tiếp tục phát triển với tốc độ chưa từng thấy, các chính sách và quy định cần phải đủ linh hoạt để dự đoán các xu hướng và cung cấp các khoản trợ cấp nhằm cải thiện sự thuận tiện cho hoạt động kinh doanh. Bối cảnh chính sách và quy định hiện tại của Malaysia thường không cung cấp đủ hỗ trợ dài hạn để nuôi dưỡng các startup nhằm duy trì

hoạt động và mở rộng quy mô. Xếp hạng Năng lực cạnh tranh thế giới năm 2020 của Viện Phát triển quản lý (IMD), xếp Malaysia ở vị trí thứ 52 về mức độ dễ dàng bắt đầu hoặc thiết lập một doanh nghiệp. Tuy nhiên, “startup days” - thời gian đăng ký thành lập doanh nghiệp đã tăng từ 13,5 ngày vào năm 2019 lên 17,5 ngày vào năm 2020. Các startup cũng gặp khó khăn trong việc xác định nơi cần hỗ trợ. Có nhiều cơ quan khác nhau tham gia như Trung tâm Sáng tạo và Đổi mới toàn cầu Malaysia (MaGIC), MDEC, SME Corporation Malaysia và Hội đồng Thương mại điện tử và Công nghệ thông tin Selangor (SITEC), có chức năng chồng chéo trong việc hỗ trợ các startup.

Điều này mang đến những thách thức cho các startup trong việc xác định đúng tổ chức hỗ trợ ngay từ đầu để tìm kiếm sự hỗ trợ và hướng dẫn. Các startup quốc tế coi nhiều nguồn thông tin và chức năng này là trở ngại để biến Malaysia thành điểm đến ưa thích. Tệ hơn nữa, dữ liệu hiện có về các startup thường khá hạn chế và rời rạc. Malaysia cần một môi trường kinh doanh thuận lợi và linh hoạt hơn cho các startup, nơi dữ liệu, chính sách và cơ quan quản lý được hợp nhất hơn.

5. Thiếu sự xác nhận và hỗ trợ; thiếu khả năng thâm nhập thị trường xuyên biên giới

Ít chương trình tăng tốc và vườn ươm quốc tế có nghĩa là cơ hội thâm nhập thị trường nước ngoài của các startup sẽ hẹp hơn; trong khi, thiếu mua sắm của chính phủ cho các startup có thể cản trở sự phát triển trong nước của họ.

Hiện tại, Malaysia có 28 tổ chức thúc đẩy kinh doanh hoặc vườn ươm được hỗ trợ bởi chính phủ, doanh nghiệp hoặc khu vực tư nhân. Phần lớn các tổ chức này là trong nước và để tiếp cận thị trường toàn cầu, các tổ chức thúc đẩy kinh doanh và vườn ươm này cần có nhiều mạng lưới quốc tế nổi bật hoặc đối tác hơn. Do đó, cần có thêm các chương

trình bắt nguồn từ các mạng lưới quốc tế có thể cung cấp cho các startup quyền truy cập trực tiếp vào các mạng toàn cầu.

Về tăng trưởng trong nước, các startup được coi là nhà cung cấp phi truyền thống, gặp khó khăn trong việc tiếp cận các hợp đồng mua sắm của chính phủ. Điều này dẫn đến một nguồn cơ hội đáng kể bị bỏ lỡ cho các startup, vì trung bình, các nước OECD chi khoảng 12 % GDP của họ mỗi năm đối với các hợp đồng của chính phủ. Đối với Malaysia, con số đó lên tới khoảng 180 tỷ RM. Các quy trình mua sắm của chính phủ, tính đủ điều kiện và tiêu chí đánh giá thường vẫn là trở ngại đối với các startup non trẻ và mới bắt đầu. Đổi lại, chính phủ bỏ lỡ các giải pháp hiệu quả và đổi mới tiềm năng cho các nhu cầu cụ thể của họ, do bộ máy quan liêu.

Malaysia xây dựng Lộ trình Hệ sinh thái khởi nghiệp 2021-2030 như thế nào?

Đầu tiên, lắng nghe những người quan trọng nhất:

Việc nghiên cứu xây dựng Lộ trình Hệ sinh thái khởi nghiệp Malaysia (2021-2030) để đưa ra các biện pháp can thiệp toàn diện cho các vấn đề nhức nhối lớn; không bỏ lại phía sau bất cứ ai trong hệ sinh thái; bao gồm trong cách tiếp cận và phương pháp vì lợi ích của tất cả các bên.

- *Các cuộc họp trọng tâm:* Malaysia tổ chức các buổi họp tương tác với các bên liên quan chính trong bối cảnh khởi nghiệp để hiểu rõ hơn về những thách thức và nhu cầu; Malaysia nhấn mạnh các biện pháp can thiệp và phối hợp với các bộ, ngành liên quan.

- *Hội thảo về tầm nhìn:* Malaysia đã thảo luận về việc sắp xếp thứ tự ưu tiên cho các biện pháp can thiệp tiềm năng và cùng tạo ra những tầm nhìn hấp dẫn cho hệ sinh thái.

- *Bảng câu hỏi:* đã nhận được phản hồi từ các bên liên quan và xác nhận giả thuyết và tuyên bố



thách thức của chúng tôi.

- *Hội nghị bàn tròn với những người đứng đầu ngành:* Malaysia đã thử nghiệm sự ổn định và hiệu quả của các biện pháp can thiệp được đề xuất với các giám đốc điều hành trong hệ sinh thái.

- *Các bên liên quan của chính phủ:* để sắp xếp các nguyện vọng và hiểu biết về các kế hoạch hiện tại và tương lai để mang lại lợi ích cho các startup và củng cố hệ sinh thái.

- *Các startup:* để xác thực các thách thức và cùng đưa ra các biện pháp can thiệp cần thiết để đáp ứng nhu cầu của họ.

- *Các nhà đầu tư:* để có được quan điểm về những đặc điểm chính mà họ tìm kiếm ở một startup và cách chính phủ có thể giúp đỡ.

- *Các tập đoàn:* để hiểu các ưu tiên của họ khi hợp tác với các startup và để kiểm tra sự ổn định và hiệu quả của các biện pháp can thiệp

- *Các tổ chức giáo dục:* để hiểu rõ hơn về các chương trình và đào tạo nhằm tăng cường nhân tài trong các công ty khởi nghiệp.

- *Các cộng đồng và hiệp hội khởi nghiệp:* để xác

thực các thách thức và thu thập ý kiến về các biện pháp can thiệp được đề xuất.

- *Vườn ươm/tổ chức thúc đẩy kinh doanh:* để hiểu sâu hơn về xây dựng năng lực.

Thứ hai, học hỏi từ các hệ sinh thái khác

Khi xây dựng Lộ trình, Malaysia cũng đã nghiên cứu các phương pháp hay nhất từ các quốc gia hiện đang thống trị danh sách 20 hệ sinh thái khởi nghiệp hàng đầu trên thế giới. Thung lũng Silicon được cho là đã khai sinh ra ngành công nghiệp khởi nghiệp và tạo ra một số gã khổng lồ công nghệ hiện là trung tâm khởi nghiệp lớn nhất và thành công nhất trên thế giới.

Thành công của Thung lũng Silicon có thể được ghi nhận ở một số điểm mạnh chính:

- Một 'hệ sinh thái kép' gồm các công ty lớn và công ty khởi nghiệp, nơi các công ty khởi nghiệp nép mình vào các công ty lớn để tăng nguồn vốn nhân lực;

- Tài năng và chuyên môn hàng đầu;

- Các liên minh chiến lược;

- Mật độ cao của các nhà đầu tư giàu có và các

tổ chức tài trợ;

- Các quy định thích ứng và môi trường đầu tư mạo hiểm chào đón;

- Những thay đổi chính sách sớm của chính phủ (chẳng hạn như nới lỏng các hạn chế của Đạo luật Bảo đảm Thu nhập Hưu trí Việc làm năm 1979, cho phép các quỹ hưu trí doanh nghiệp đầu tư vào vốn mạo hiểm, cuối cùng làm cho các quỹ hưu trí trở thành nhà tài trợ chính của đầu tư mạo hiểm).

- Ở Thung lũng Silicon và ở Hoa Kỳ nói chung, thất bại không bị coi là đáng xấu hổ và văn hóa đổi mới rất mạnh mẽ.

Tại Vương quốc Anh, sự can thiệp chính sách của chính phủ đóng vai trò rất quan trọng đối với thành công của họ với tư cách là trung tâm Fintech của châu Âu. Vương quốc Anh là quốc gia đầu tiên trên thế giới triển khai cơ chế thử nghiệm như một cách để theo dõi nhanh sự ra đời của các startup fintech có tính cạnh tranh cao. Họ cũng đã nổi lên như một điểm nóng cho các vườn ươm và tổ chức thúc đẩy kinh doanh.

Tại Singapore, sự can thiệp chặt chẽ và nhất quán của chính phủ đã và đang đưa nước này trở thành trung tâm công nghệ lớn tiếp theo của Đông Nam Á và châu Á. Từ việc hoan nghênh các chính sách điều tiết đến các cách tiếp cận toàn diện và có hệ thống nhằm thúc đẩy một hệ sinh thái khởi nghiệp cạnh tranh, Singapore hiện là ngôi nhà chung của 6 Kỳ lân, bao gồm cả decacorn đầu tiên của châu Á trị giá 41,9 tỷ RM (10 tỷ USD), Grab cũng đã giới thiệu các chương trình thúc đẩy sự đổi mới trong giới trẻ và thân thiện với đầu tư nước ngoài và nhân tài.

Thứ ba, phù hợp với các chính sách quan trọng của quốc gia

- *Tầm nhìn thịnh vượng chung 2030*: cam kết biến Malaysia trở thành một quốc gia đạt được sự tăng trưởng bền vững với sự phân bổ của cải bình

đẳng cho tất cả các tầng lớp xã hội.

- *Kế hoạch chi tiết về nền kinh tế kỹ thuật số của Malaysia*: một kế hoạch chi tiết hướng dẫn mục tiêu trở thành người đi đầu trong nền kinh tế kỹ thuật số và đạt được sự phát triển kinh tế xã hội toàn diện, có trách nhiệm và bền vững.

- *Chính sách quốc gia về khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo 2021-2030*: để đưa Malaysia trở thành một quốc gia có thu nhập cao, công nghệ cao dựa trên khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo.

- *Chính sách Khởi nghiệp Quốc gia 2030*: hướng dẫn Malaysia trở thành một quốc gia khởi nghiệp xuất sắc vào năm 2030.

- *Industry4WRD*: chính sách quốc gia về Cách mạng công nghiệp 4.0 Malaysia với tư cách là đối tác chiến lược cho các giải pháp dựa trên công nghệ và sản xuất thông minh trên toàn khu vực.

- *Chính sách quốc gia về Cách mạng công nghiệp lần thứ tư (4IR)*: thúc đẩy tăng trưởng cân bằng, có trách nhiệm và bền vững bằng cách khai thác tiềm năng của các công nghệ 4IR.

- *Khuôn khổ Khoa học, Công nghệ, Đổi mới và Kinh tế Malaysia (MySTIE)*: một cách tiếp cận có hệ thống về 10 động lực công nghệ chính và 10 lĩnh vực kinh tế xã hội để chuyển đổi Malaysia thành một nền kinh tế thâm dụng tri thức và một quốc gia định hướng đổi mới.

SUPER nhằm mục đích vạch ra con đường giúp các công ty khởi nghiệp đạt được quy mô và thành công, đồng thời, hỗ trợ các bộ, ngành và các bên liên quan khác nhau đạt được mục tiêu của họ đề ra đối với các chính sách quốc gia quan trọng được nêu ở đây./.

Nguyễn Lê Hằng

(theo Malaysia startup ecosystem roadmap 2021 - 2030)



10 XU HƯỚNG CÔNG NGHỆ HÀNG ĐẦU NĂM 2023

Những công nghệ nào đang đạt được sức hút nhất? Các xu hướng quan trọng nhất trong năm 2023 mà các nhà lãnh đạo doanh nghiệp nên chuẩn bị là gì?

1. AI khắp mọi nơi

Tới năm 2023, trí tuệ nhân tạo (AI) sẽ hiện diện trong nhiều loại hình tổ chức. AI không cần mã, với các giao diện kéo và thả dễ dàng, sẽ cho phép mọi doanh nghiệp tận dụng sức mạnh của nó để tạo ra các sản phẩm và dịch vụ thông minh hơn.

Chúng ta có thể nhận thấy xu hướng này trong thị trường bán lẻ. Stitch Fix sử dụng các thuật toán hỗ trợ AI để giới thiệu quần áo phù hợp với kích cỡ và sở thích của họ cho khách hàng. Mua sắm và giao hàng tự động, không tiếp xúc cũng sẽ là một xu hướng lớn cho năm 2023. AI sẽ giúp người tiêu dùng thanh toán và nhận hàng hóa và dịch vụ dễ

dàng hơn. AI cũng sẽ làm nên sức mạnh cho gần như mọi công việc ở mọi quy trình kinh doanh trong các ngành công nghiệp. Nhiều nhà bán lẻ sẽ sử dụng AI để quản lý và tự động hóa các quy trình quản lý hàng tồn kho phức tạp diễn ra ở hậu trường, do đó, các xu hướng tiện lợi như mua trực tuyến-nhận hàng tại lẻ đường (BOPAC), mua trực tuyến-nhận hàng tại cửa hàng (BOPIS), và mua-trả-lại-tại-cửa-hàng (BORIS), sẽ trở thành tiêu chuẩn.

AI cũng sẽ là động cơ làm nên các sáng kiến giao hàng tự động mới nhất mà các nhà bán lẻ đang thử nghiệm và triển khai, đồng thời, ngày càng nhiều nhân viên bán lẻ sẽ cần làm quen với việc làm việc

cùng với máy móc để thực hiện công việc của họ.

2. Các phần của Metaverse sẽ trở thành hiện thực

Thuật ngữ “Metaverse” đang trở thành cách viết tắt của một mạng internet mang tính chất nhập vai (immersive) hơn, nơi chúng ta có thể làm việc, vui chơi và giao lưu trên một nền tảng bền vững.

Các chuyên gia dự đoán rằng Metaverse sẽ giúp kiếm thêm 5 nghìn tỷ USD cho nền kinh tế toàn cầu tới năm 2030, và năm 2023 sẽ là năm xác định hướng của Metaverse trong thập kỷ tới.

Công nghệ thực tế tăng cường (AR) và thực tế ảo (VR) sẽ tiếp tục phát triển. Một lĩnh vực cần theo dõi là môi trường làm việc trong Metaverse. Trong năm 2023, các chuyên gia cho rằng chúng ta sẽ có nhiều môi trường hội họp hấp dẫn hơn, nơi chúng ta có thể trò chuyện, động não và cùng nhau sáng tạo. Trên thực tế, Microsoft và Nvidia đã phát triển các nền tảng Metaverse để cộng tác trong các dự án kỹ thuật số. Chúng ta cũng sẽ thấy công nghệ hình đại diện tiên tiến hơn trong năm mới. Hình đại diện - sự hiện diện mà chúng ta tạo ra khi chúng ta tương tác với những người dùng khác trong siêu dữ liệu - có thể trông giống hệt như chúng ta trong thế giới thực và tính năng ghi lại chuyển động thậm chí sẽ cho phép hình đại diện của chúng ta áp dụng ngôn ngữ cơ thể và cử chỉ độc đáo duy nhất của chúng ta.

Chúng ta cũng có thể thấy sự phát triển hơn nữa trong các hình đại diện tự động được AI hỗ trợ, có thể đóng vai trò là đại diện của chúng ta trong siêu dữ liệu, ngay cả khi chúng ta không đăng nhập vào thế giới kỹ thuật số.

Các công ty đã sử dụng công nghệ Metaverse như AR và VR để tiến hành đào tạo, giới thiệu và xu hướng này sẽ tăng tốc vào năm 2023. Công ty tư vấn khổng lồ Accenture đã tạo ra một môi trường Metaverse có tên là Nth Floor. Thế giới ảo này có các bản sao của văn phòng Accenture trong thế giới

thực, vì vậy, nhân viên mới và nhân viên hiện tại có thể thực hiện các nhiệm vụ liên quan đến nhân sự mà không cần phải có mặt tại văn phòng thực.

3. Tiến trình trong Web3

Công nghệ chuỗi khối cũng sẽ phát triển đáng kể vào năm 2023 khi các công ty tạo ra nhiều sản phẩm và dịch vụ phi tập trung hơn.

Ví dụ: hiện tại, chúng ta đang lưu trữ mọi thứ trên đám mây, nhưng nếu chúng ta phân quyền lưu trữ dữ liệu và mã hóa dữ liệu đó bằng chuỗi khối, thông tin của chúng ta sẽ không chỉ an toàn hơn mà còn có những cách sáng tạo để truy cập và phân tích thông tin đó.

Mã thông báo không thể thay thế (NFT) sẽ trở nên hữu dụng và thiết thực hơn trong năm mới. Ví dụ: vé NFT xem các buổi hòa nhạc sẽ có khả năng cung cấp cho bạn quyền truy cập vào các trải nghiệm và kỷ vật ở hậu trường. NFT có thể là chìa khóa mà chúng ta sử dụng để tương tác với nhiều sản phẩm và dịch vụ kỹ thuật số mà chúng ta mua hoặc chúng ta có thể đại diện cho các hợp đồng mà chúng ta ký kết với các bên khác.

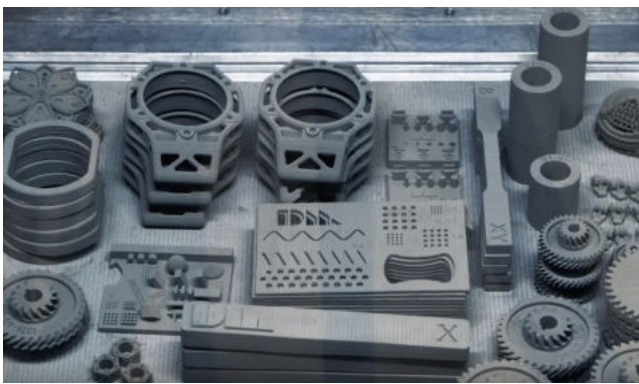
4. Kết nối thế giới kỹ thuật số với thế giới vật chất

Gần đây, xuất hiện cầu nối giữa thế giới kỹ thuật số và thế giới vật lý và xu hướng này sẽ tiếp tục vào năm 2023. Có hai thành phần của sự hợp nhất này đó là: công nghệ song sinh kỹ thuật số và in 3D.

Bản sao kỹ thuật số là mô phỏng ảo của các quy trình, hoạt động hoặc sản phẩm trong thế giới thực có thể được sử dụng để thử nghiệm các ý tưởng mới trong môi trường kỹ thuật số an toàn. Các nhà thiết kế và kỹ sư đang sử dụng bản sao kỹ thuật số để tái tạo các đối tượng vật chất bên trong thế giới ảo, để họ có thể thử nghiệm trong mọi điều kiện có thể tưởng tượng được mà không phải trả chi phí cao như các thử nghiệm thực tế. Vào năm 2023, chúng ta sẽ còn thấy nhiều bản sao kỹ thuật số hơn nữa,

từ nhà máy, máy móc, ô tô đến dịch vụ chăm sóc sức khỏe chính xác.

Sau khi thử nghiệm trong thế giới ảo, các kỹ sư có thể tinh chỉnh và chỉnh sửa các thành phần, sau đó, tạo chúng trong thế giới thực bằng công nghệ in 3D. Ví dụ: các đội đua ô-tô Công thức 1 hiện đang thu thập dữ liệu được truyền từ các cảm biến trong các cuộc đua, cũng như nhiệt độ đường đua và điều kiện thời tiết, để xem ô tô thay đổi như thế nào trong các cuộc đua. Sau đó, họ truyền dữ liệu từ các cảm biến đến bản sao kỹ thuật số của động cơ và các bộ phận của ô tô, đồng thời, chạy các kịch bản để đưa ra các thay đổi ở bản thiết kế. Sau đó, các nhóm sẽ in 3D các bộ phận ô tô dựa trên kết quả thử nghiệm của họ.



5. Ngày càng có thể chỉnh sửa bản chất

Chúng ta sẽ sống trong một thế giới nơi chúng ta có thể thay đổi vật chất, thực vật và thậm chí cả con người bằng cách chỉnh sửa chúng. Công nghệ nano sẽ cho phép chúng ta tạo ra những vật liệu có tính năng hoàn toàn mới, chẳng hạn như khả năng chống nước và khả năng tự phục hồi.

CRISPR-Cas9 đã xuất hiện được vài năm, nhưng vào năm 2023, chúng ta sẽ thấy công nghệ chỉnh sửa gen bứt phá để mang lại cho chúng ta khả năng “chỉnh sửa bản chất” ngày càng tăng bằng cách thay đổi DNA.

Chỉnh sửa gen hoạt động hơi giống như xử lý văn bản, trong đó, ta có thể lấy ra một số từ và thêm những từ khác vào. Chỉnh sửa gen có thể được sử

dụng để sửa các đột biến DNA, giải quyết vấn đề dị ứng thực phẩm, tăng sức mạnh của cây trồng hoặc thậm chí chỉnh sửa các đặc điểm của con người như màu mắt và tóc.

6. Tiến trình lượng tử

Hiện tại đang diễn ra một cuộc chạy đua trên toàn thế giới để phát triển điện toán lượng tử trên quy mô lớn.

Điện toán lượng tử, sử dụng các hạt hạ nguyên tử để tạo ra các cách xử lý và lưu trữ thông tin mới, là một bước nhảy vọt về công nghệ được kỳ vọng sẽ mang đến cho chúng ta những chiếc máy tính có khả năng hoạt động nhanh hơn hàng nghìn tỷ lần so với các bộ xử lý truyền thống nhanh nhất hiện nay.

Mối nguy hiểm tiềm ẩn của điện toán lượng tử là nó có thể khiến các hoạt động mã hóa hiện tại của chúng ta trở nên vô dụng. Vì vậy, bất kỳ quốc gia nào phát triển điện toán lượng tử trên quy mô lớn đều có thể phá vỡ mã hóa của các quốc gia, doanh nghiệp, hệ thống bảo mật khác, v.v. Đây là xu hướng cần theo dõi cẩn thận vào năm 2023, khi các quốc gia như Mỹ, Anh, Trung Quốc và Nga đổ tiền vào phát triển công nghệ điện toán lượng tử.

7. Tiến bộ trong Công nghệ Xanh

Một trong những thách thức lớn nhất mà thế giới đang phải đối mặt hiện nay là hạn chế lượng khí thải các-bon để con người có thể giải quyết khủng hoảng khí hậu.

Vào năm 2023, thế giới khao khát những tiến bộ của hydro xanh, một nguồn năng lượng đốt sạch mới tạo ra lượng khí thải nhà kính gần như bằng không. Shell và RWE, hai công ty năng lượng lớn của châu Âu, đang tạo ra đường ống xanh lớn đầu tiên từ các nhà máy điện gió ở Biển Bắc.

Chúng ta cũng sẽ thấy sự tiến bộ trong việc phát triển lưới điện phi tập trung. Sản xuất năng lượng phân tán sử dụng mô hình này cung cấp một hệ thống gồm các máy phát điện nhỏ và bộ lưu trữ được đặt trong các cộng đồng hoặc nhà riêng lẻ, để

chúng có thể cung cấp điện ngay cả khi không có lưới điện chính. Hiện tại, hệ thống năng lượng của chúng ta chủ yếu do các công ty năng lượng và khí đốt khổng lồ thống trị, nhưng các sáng kiến năng lượng phi tập trung có khả năng dân chủ hóa năng lượng trên toàn thế giới đồng thời giảm lượng khí thải các-bon.

8. Rô-bốt sẽ trở nên giống người hơn

Năm 2023, rô-bốt sẽ càng giống con người hơn về ngoại hình và năng lực. Những loại rô-bốt này được sử dụng trong thế giới thực với vai trò là người chào đón sự kiện, người pha chế rượu, người hướng dẫn khách và bạn đồng hành cho người lớn tuổi. Chúng cũng sẽ thực hiện các nhiệm vụ phức tạp trong nhà kho và nhà máy, khi chúng làm việc cùng với con người trong sản xuất và hậu cần.

Một công ty đang làm việc chăm chỉ để tạo ra một loại rô-bốt giống người làm việc trong nhà. Tại Tesla AI Day vào tháng 9 năm 2022, Elon Musk đã tiết lộ hai nguyên mẫu rô-bốt hình người Optimus, đồng thời, cho biết công ty sẽ sẵn sàng nhận đơn đặt hàng trong vòng 3 đến 5 năm tới. Rô-bốt có thể thực hiện các nhiệm vụ đơn giản như nâng vật dụng và tưới cây, vì vậy, có lẽ, chúng ta sẽ sớm có thể có "quản gia rô-bốt" giúp việc nhà.

9. Tiến bộ trong hệ thống tự trị

Các nhà lãnh đạo doanh nghiệp sẽ tiếp tục đạt được tiến bộ trong việc tạo ra các hệ thống tự trị, đặc biệt là về giao hàng và hậu cần. Nhiều nhà máy và nhà kho đã trở nên tự chủ một phần hoặc hoàn toàn.

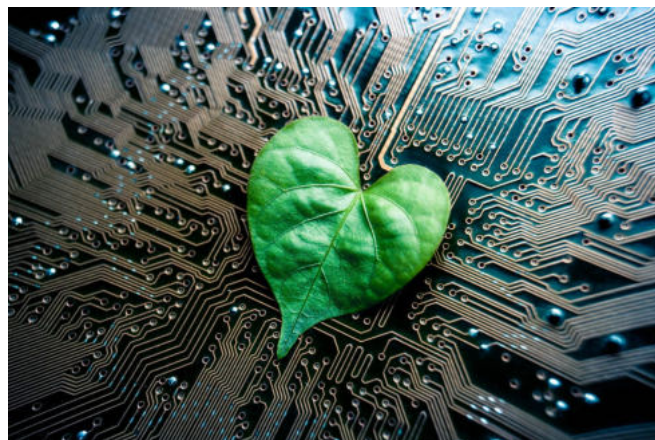
Trong năm 2023, chúng ta sẽ thấy nhiều xe tải và tàu tự lái hơn, cũng như rô-bốt giao hàng và thậm chí, nhiều nhà kho và nhà máy sẽ triển khai công nghệ tự lái.

Ocado, một siêu thị trực tuyến của Anh tự mô tả mình là "nhà bán lẻ tạp hóa trực tuyến chuyên dụng lớn nhất thế giới", sử dụng hàng nghìn rô-bốt tự động trong các nhà kho tự động hóa cao của mình

để phân loại, nhấc và di chuyển hàng tạp hóa. Nhà kho cũng sử dụng AI để đặt các mặt hàng phổ biến nhất trong tầm với của rô-bốt. Công ty Ocado hiện đang triển khai công nghệ tự động góp phần tạo nên các nhà kho vận hành rất hiệu quả cho các nhà bán lẻ tạp hóa khác.

10. Công nghệ bền vững hơn

Cuối cùng, chúng ta sẽ chứng kiến sự thúc đẩy hướng tới công nghệ bền vững hơn trong năm 2023. Nhiều người (nếu không muốn nói là hầu hết) trong chúng ta nghiện công nghệ như điện thoại thông minh, máy tính bảng và máy tính, nhưng lấy các linh kiện từ đâu để sản xuất nên các thiết bị yêu thích của chúng ta? Con người sẽ suy nghĩ nhiều hơn về nguồn gốc của các linh kiện đắt hiếm cho những thứ như chip máy tính và cách chúng ta tiêu thụ chúng.



Chúng ta cũng đang sử dụng các dịch vụ đám mây như Netflix và Spotify, những dịch vụ này vẫn chạy trong các trung tâm dữ liệu khổng lồ tiêu thụ một lượng lớn năng lượng.

Vào năm 2023, chúng ta sẽ chứng kiến sự thúc đẩy liên tục hướng tới việc làm cho chuỗi cung ứng trở nên minh bạch hơn, khi người tiêu dùng yêu cầu rằng các sản phẩm và dịch vụ mà họ đầu tư vào phải tiết kiệm năng lượng và được hỗ trợ bởi công nghệ bền vững hơn./.

Phương Anh
(Theo Forbes)