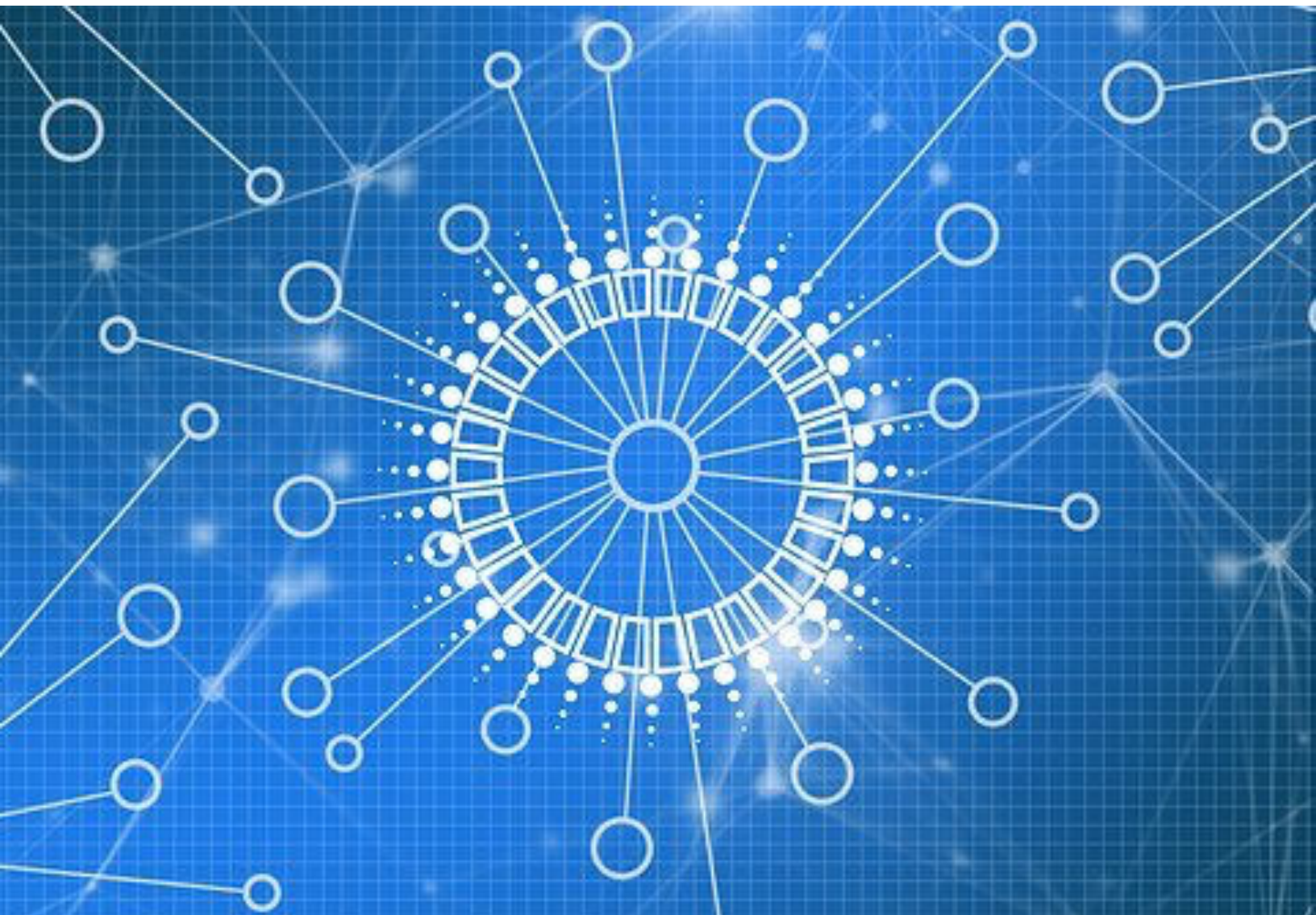




BẢN TIN

# KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

SỐ 02.2022



## TIN TỨC SỰ KIỆN

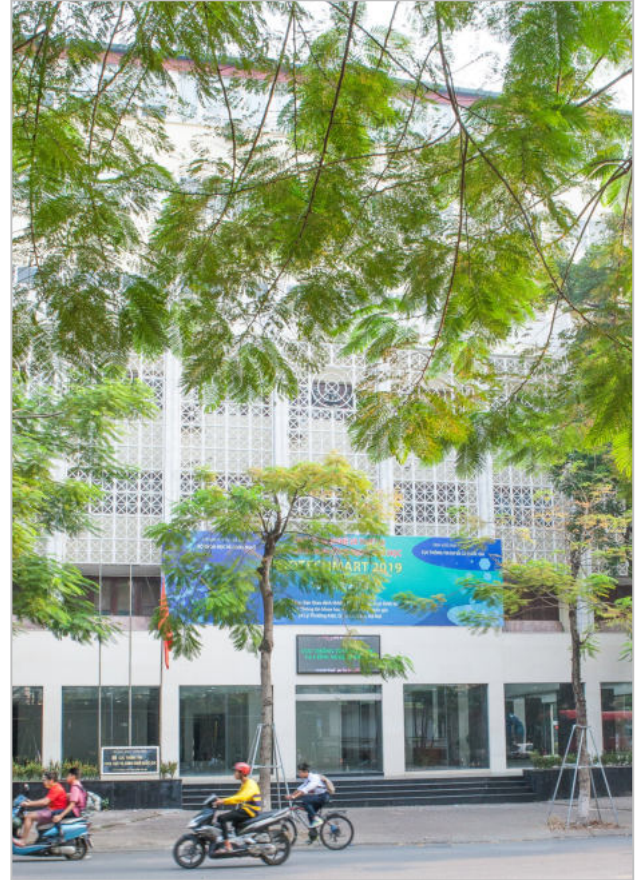
- 01 Xu hướng đầu tư vào AI, metaverse, blockchain nở rộ
- 02 Thêm quỹ đầu tư trị giá 20 triệu USD cho startup blockchain Việt
- 03 MoMo đầu tư vào Nhanh.vn
- 04 Việt Nam đang trở thành trung tâm khởi nghiệp tiếp theo của châu Á

## KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

- 05 Tổng quan thị trường đầu tư vào lĩnh vực công nghệ tại Việt Nam 9 tháng đầu năm 2021
- 06 10 xu hướng năng lượng tái tạo & đổi mới sáng tạo hàng đầu năm 2022 (Phần 2)

## KIẾN THỨC KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

- 07 5 cách làm nên thành công của một vườn ươm doanh nghiệp công nghệ



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

24 Lý Thường Kiệt, Hoàn Kiếm, Hà Nội  
Tel: (024) 38262718



# VerseTech

NYC | Dallas | Austin | SF



# READY?

Metaverse: AI · Blockchain · FinTech · VR

## XU HƯỚNG ĐẦU TƯ VÀO AI, METAVERSE, BLOCKCHAIN NỞ RỘ

*Vneconomy.vn - Xu hướng đầu tư vào AI, metaverse, blockchain, web 3.0 nở rộ và thu hút các doanh nghiệp Việt đổ vốn, tạo ra các nền tảng, hệ sinh thái các giải pháp, ứng dụng dựa trên AI...*

Tại diễn đàn Tech Summit 2022 vừa được tổ chức ở TP. HCM, nhiều diễn giả và đại diện các doanh nghiệp công nghệ đã phân tích những cơ hội và thách thức mà giới trẻ sẽ đối diện để nắm bắt xu hướng blockchain, web 3.0 và metaverse.

### Bùng nổ nhưng thiếu gắn kết

Thời gian qua, những công nghệ này bắt đầu có sự phát triển mạnh mẽ. Trong đó, web 3.0 hứa hẹn trở thành nơi lưu trữ dữ liệu chỉ thuộc về chính người dùng, tạo ra hệ thống xử lý dữ liệu phi tập trung khổng lồ.

Nhiều dự báo, AI và tự động hóa dự kiến có quy mô thị trường khoảng 15.700 tỷ USD vào năm 2030. Toàn thế giới có khoảng 1.350 tỷ USD dành cho

nghiên cứu, phát triển các công nghệ ảo, biến metaverse thành cuộc đua mới giữa các "ông lớn" Facebook, Apple, Google, Microsoft... 2022 hứa hẹn là năm bùng nổ của DeFi (tài chính phi tập trung) với khối lượng giao dịch NFT (đơn vị dữ liệu trên sổ cái kỹ thuật số blockchain) tăng hơn 700%, chạm mốc 10,7 tỷ USD chỉ trong quý III/2021.

Ông Nguyễn Văn Khoa khẳng định: kỷ nguyên phát triển tiếp theo của Internet trên phạm vi toàn cầu sẽ bao trùm bởi bốn xu hướng: metaverse, web3.0, AI và blockchain. Các doanh nghiệp công nghệ có thể cùng nhau đưa Việt Nam thành cường quốc về metaverse, blockchain, web3.0.

Tại Việt Nam, nhiều doanh nghiệp đang đổ nhiều



*Các diễn giả tham gia tọa đàm Cơ hội nào trong thế giới Blockchain cho người Việt trẻ tại Tech Summit 2022.*

vốn và nguồn lực vào lĩnh vực này để tạo ra nền tảng, hệ sinh thái giải pháp và ứng dụng. Tuy nhiên, theo ông Khoa, doanh nghiệp công nghệ tại Việt Nam đang thiếu sự gắn kết.

"Chúng ta có thể làm những cái nhỏ và vừa rất nhanh, nhưng vấn đề nảy sinh khi mở rộng quy mô. Chúng tôi mong muốn các doanh nghiệp công nghệ của Việt Nam cùng nhau hợp tác, sáng tạo và bứt phá trong kỷ nguyên Internet sắp tới, để cùng đưa Việt Nam thành cường quốc về AI, metaverse, blockchain, web 3.0.", ông Khoa nói.

Ông Trí Phạm, nhà sáng lập kiêm CEO Whydah, nhấn mạnh metaverse đang thực sự là cơn sốt mới khi chỉ trong hơn một năm, tính từ đầu 2020 đến giữa 2021, số người tham gia siêu vũ trụ ảo đã tăng gấp 10 lần.

Còn ông Trần Đình, CEO AlphaTrue, đánh giá web 3.0 là xu thế tất yếu, với ba viễn cảnh chính: mã hóa dữ liệu và phi tập trung; blockchain; quyền lực về tay người dùng. Khi web 3.0 lên ngôi, người dùng có thể nắm giữ quyền lực và tự bảo vệ tất cả thông tin

cá nhân, khả năng bảo mật khỏi sự lợi dụng từ các bên thứ ba.

Với mong muốn đồng hành cùng các doanh nghiệp Việt trong kỷ nguyên mới của Internet, VINASA đã và sẽ tiếp tục thúc đẩy hình thành hệ sinh thái cho từng xu hướng công nghệ. Đồng thời, Hiệp hội sẽ hỗ trợ toàn diện từ tư vấn chính sách, phát triển thị trường, nghiên cứu công nghệ, truyền thông, phát triển nguồn lực và khởi nghiệp.

#### **Khởi nghiệp blockchain dễ hay khó?**

Năm 2021 có thể được xem là một năm thảm họa với nhiều ngành kinh tế khác nhau, nhưng lại là điểm sáng, là sự bùng nổ với thế giới blockchain. Nhiều dự án tiền điện tử, những khái niệm mới như DeFi (ứng dụng tài chính phi tập trung), GameFi và gần nhất là NFT-Metaverse...

Hiện tại, người Việt tiếp tục hưởng ứng blockchain với các hoạt động cộng đồng trên mạng xã hội. 2021 là năm bùng nổ về cả số dự án game và số lượng người chơi game blockchain. Trong năm 2021 này, số lượng tiền kỹ thuật số (crypto) liên quan

đến game tăng gấp 25 lần.

Ông Nguyễn Thành Trung, nhà sáng lập Axie Infinity cho rằng game là cách tiếp cận nhanh nhất. Trong 2 năm vừa qua, thế giới công nghệ và blockchain đã phát triển rất nhanh và bằng 5 năm trước đó, thu hút sự quan tâm của mọi người. Trên lý thuyết có thể nghĩ ra rất nhiều ứng dụng blockchain nhưng thực tế thì không nhiều. Thực tế, ứng dụng blockchain đưa vào cuộc sống mới được khoảng 4 năm. Dễ dàng nhận thấy, ứng dụng blockchain trong quản lý tài chính, thị trường địa ốc đã tạo ra một thị trường mua bán công khai, minh bạch.

"Chúng tôi thu hút sự chú ý của mọi người với blockchain bằng game. Facebook ban đầu cũng thu hút sự chú ý bằng game. Đằng sau câu chuyện game, chúng tôi phải bỏ rất nhiều công sức thực, hoàn toàn không phải là ảo", ông Trung nói.

Theo ông Trung, Việt Nam có nhiều lợi thế trong giai đoạn công nghệ mới, như nguồn nhân lực nhạy bén, nắm bắt tốt cơ hội thị trường; xuất phát điểm không có sự chênh lệch quá nhiều với các nước; các dự án khởi nghiệp mang tầm thế giới, thu hút đầu tư. Tuy nhiên, để tận dụng tối đa lợi thế đang có, Việt Nam cần đẩy mạnh phát triển cơ sở hạ tầng công nghệ, ưu tiên lĩnh vực đang có lợi thế so sánh, thu

hút thêm nhân lực trình độ cao ở nước ngoài, đồng thời, hoàn thiện khung pháp lý cho blockchain và các ứng dụng liên quan như tiền điện tử, trò chơi điện tử.



Để thử sức với blockchain, ông Trần Dinh cho rằng: các startup cần ở đủ lâu trong thị trường này mới hy vọng giúp doanh nghiệp startup của mình sống sót. Vì sự biến động của thị trường, startup dễ rơi vào những thời điểm "thăng hoa" hoặc rơi xuống "địa ngục" chỉ trong tích tắc.

"Ở thời điểm này, blockchain đã trở thành ngành công nghiệp với nhiều mảng nhỏ mà các bạn trẻ có thể tiếp cận từ nhiều ngành nghề khác nhau. Bạn có thể hoàn toàn làm marketing, coding, chăm sóc khách hàng... trong một doanh nghiệp blockchain miễn bạn có nhu cầu và định hướng, việc tìm hiểu về blockchain không quá khó", ông Dinh chia sẻ./.

1. Đầu tiên là phải chọn được xu hướng và sản phẩm muốn làm. Nếu làm ngược lại xu hướng hoặc triển khai và mở xu hướng ra quá sớm sẽ dễ rơi vào thất bại. Do đó, startup cần nghiên cứu và khảo sát thật kỹ thị trường.

2. Thứ hai, yếu tố con người là rất quan trọng. Ngoài sản phẩm, startup cần tin tưởng vào người đồng hành bên cạnh tin tưởng công nghệ. Sẽ có những lúc thị trường thăng trầm, startup cần bền chí để vượt qua những thời điểm khó khăn này, cùng chinh phục những mục tiêu lớn hơn.

3. Cuối cùng, chuẩn bị sẵn nguồn lực về tài chính, con người. Trong những thời điểm thuận lợi, cần tích trữ để sẵn sàng cho những giai đoạn khó khăn. Nếu không gặp trở ngại, có thể dùng chính khoản tích trữ để bùng nổ và phát triển tốt hơn.

Ông Trí Phạm, Nhà sáng lập kiêm CEO Whydah.



Thông báo



# Ra mắt ONUS Launcher

## Quỹ đầu tư bộ phóng cho start-up blockchain



[www.goonus.io](http://www.goonus.io)

## THÊM QUỸ ĐẦU TƯ TRỊ GIÁ 20 TRIỆU USD CHO STARTUP BLOCKCHAIN VIỆT

*Vneconomy.vn - Với nguồn vốn 20 triệu đô la, quỹ đầu tư mạo hiểm ONUS Launcher thuộc ONUS nhắm tới đầu tư và hỗ trợ riêng cho các startup blockchain tại Việt Nam...*

ONUS Launcher được sáng lập và vận hành bởi đội ngũ ONUS với mục tiêu hỗ trợ cho các dự án khởi nghiệp, đặc biệt là các startup trong lĩnh vực crypto (tiền điện tử), blockchain tại Việt Nam.

Cụ thể, quỹ đầu tư mạo hiểm này sẽ đầu tư và trực tiếp hỗ trợ các startup ở tất cả các giai đoạn phát triển như: Angel Round (vòng đầu tư thiên thần), Seed Round (giai đoạn hạt giống), Private Sales (bán coin/token cho những nhà đầu tư cụ thể sớm), Series A và Series B.

Với cộng đồng gần 2 triệu người sử dụng, khi

đồng hành cùng ONUS, các startup được cho là sẽ nhận được nhiều sự hỗ trợ không chỉ về vốn mà còn hỗ trợ kết nối quỹ đầu tư, đối tác, hỗ trợ xây dựng cộng đồng và công nghệ....

ONUS là một nền tảng đầu tư tài sản số đến từ Việt Nam, tập trung vào việc giúp người dùng dễ dàng bắt đầu giao dịch chỉ với một vài bước đơn giản. Thông qua nền tảng này, ngay cả những người không quen thuộc với thị trường tiền điện tử cũng có thể sở hữu tài sản số như Bitcoin mà không cần mất quá nhiều thời gian tìm hiểu./.

# MOMO ĐẦU TƯ VÀO NHANH.VN

*Vneconomy.vn - Ví điện tử MoMo vừa chính thức hoàn thành đầu tư vào Nhanh.vn, một công ty công nghệ hoạt động trong lĩnh vực thương mại. Tuy nhiên, giá trị của thương vụ này không được tiết lộ...*



*Ví điện tử MoMo vừa chính thức hoàn thành đầu tư vào Nhanh.vn, một công ty công nghệ hoạt động trong lĩnh vực thương mại*

Ví điện tử MoMo vừa chính thức hoàn thành đầu tư vào Nhanh.vn, một công ty công nghệ hoạt động trong lĩnh vực thương mại. Đây cũng là thương vụ đầu tư đầu tiên trong năm 2022 của MoMo sau khi trở thành “Kỳ lân”.

Ông Nguyễn Mạnh Tường, Phó chủ tịch HĐQT, đồng Tổng giám đốc MoMo, cho biết: công ty mong muốn hỗ trợ các doanh nghiệp nhỏ và siêu nhỏ có

thể chuyển đổi số nhanh chóng với chi phí thấp, mở rộng thị trường thông qua giải pháp của Nhanh.vn.

Việc MoMo đầu tư vào Nhanh.vn được cho là sẽ giúp cả hai bên cùng các công ty trong hệ sinh thái đẩy mạnh việc ứng dụng công nghệ để chủ động định hình tương lai, cùng nhau tồn tại và phát triển bền vững trong một môi trường đầy bất ổn trong giai đoạn hiện nay.

Thành lập từ năm 2014, Nhanh.vn chuyên cung cấp các giải pháp quản lý bán hàng đa kênh dựa trên nền tảng điện toán đám mây như phần mềm quản lý bán hàng online, dịch vụ thiết kế website, cổng kết nối người bán với nhiều hãng vận chuyển, phần mềm hỗ trợ bán hàng trên Facebook cũng như các sàn thương mại điện tử Lazada, Tiki...

Thông qua các giải pháp mà Nhanh.vn cung cấp, chủ doanh nghiệp sẽ được hỗ trợ quy trình vận hành bán hàng và quản lý tối ưu, đồng thời phù hợp với mọi quy mô bán hàng, từ một cửa hàng cho đến khi phát triển thành chuỗi cửa hàng cũng như mở rộng nhiều kênh bán hàng./.

**Hiện có hơn 80.000 doanh nghiệp tại Việt Nam đang sử dụng giải pháp của Nhanh.vn. Tìm kiếm và đầu tư vào các công ty công nghệ Việt dường như là một trong những mục tiêu chiến lược quan trọng mà MoMo hướng tới sau khi vừa hoàn thành vòng gọi vốn thứ 5 với giá trị khoảng 200 triệu USD và trở thành công ty Kỳ Lân với giá trị định giá 2 tỷ USD vào cuối năm 2020.**

Trước đó, hồi tháng 6 năm ngoái, MoMo đã thực hiện thương vụ mua lại đầu tiên của mình với startup trong mảng trí tuệ nhân tạo (AI) Pique, một startup phát triển các dịch vụ đề xuất hỗ trợ AI nhằm cá nhân hóa trải nghiệm khách hàng cho các doanh nghiệp thuộc nhiều lĩnh vực từ thương mại điện tử.

# VIỆT NAM ĐANG TRỞ THÀNH TRUNG TÂM KHỞI NGHIỆP TIẾP THEO CỦA CHÂU Á

*Vietnamnet.vn - Quan điểm Việt Nam đang dần trở thành cái nôi cho khởi nghiệp sáng tạo mới đây đã được một nhà đầu tư mạo hiểm dày kinh nghiệm chia sẻ trên Bloomberg.*

Trong một cuộc phỏng vấn với *Bloomberg* mới đây, ông Bình Trần - đồng sáng lập Ascend Vietnam Ventures cho biết, lĩnh vực khởi nghiệp non trẻ của Việt Nam đang trên đà tăng trưởng. Việt Nam cũng đang dần trở thành một trung tâm công nghệ tiếp theo của khu vực.

Dẫn chứng cho nhận định trên, vị chuyên gia này cho biết, nguồn vốn đầu tư mạo hiểm được rót vào các công ty khởi nghiệp tại Việt Nam đã đạt 2,1 tỷ USD trong năm qua. Đây là mức tăng trưởng rất lớn nếu xét tới con số chỉ 48 triệu USD hồi năm 2017.

Là một người đã chuyển đến kinh doanh tại Việt Nam từ San Francisco (Mỹ) hồi năm 2020, ông Bình cho rằng lĩnh vực khởi nghiệp tại Việt Nam đang thu hút các nhà đầu tư mạo hiểm hàng đầu tại thung lũng Silicon. Bằng chứng là các quỹ đầu tư mạo hiểm danh tiếng tại San Francisco như Goodwater Capital LLC, Accel Partners LP và Altos Ventures Management Inc đều đã rót vốn vào các doanh nghiệp đổi mới sáng tạo Việt Nam.

Theo vị chuyên gia này, lĩnh vực khởi nghiệp tại Việt Nam đang chứng kiến sự trưởng thành vượt bậc. “Điều này đã biến Việt Nam trở thành một trung tâm khởi nghiệp quan trọng của khu vực Châu Á”, ông Bình nói.

Hiện quỹ đầu tư mạo hiểm mang tên 500 Global Vietnam của doanh nhân này đã đầu tư vào khoảng 70 công ty trong các lĩnh vực như thương mại điện tử, công nghệ tài chính (Fintech) và chăm sóc sức khỏe tại Việt Nam. Nhận định trên không phải là không có cơ sở bởi theo báo cáo e-Conomy do Google, Temasek và Bain&Company công bố, tổng giá trị nền kinh tế Internet của Việt Nam năm 2021 dự kiến đạt 21 tỷ USD, tăng 31%.

Theo các chuyên gia, sự gia tăng này cơ bản nhờ vào sức tăng trưởng lên đến 53% của ngành thương mại điện tử, bất chấp thị trường du lịch trực tuyến đang bị thu hẹp.



Dự báo của Google, Temasek và Bain&Company cho thấy, đến năm 2025, toàn bộ nền kinh tế Internet tại Việt Nam sẽ đạt giá trị 57 tỷ USD. Tốc độ tăng trưởng kép hàng năm (CAGR) đạt 29%. Một thông tin quan trọng liên quan đến nền kinh tế số Việt Nam là hoạt động giao dịch đầu tư sáng tạo tại Việt Nam đã tăng vọt trong nửa đầu năm 2021, vượt các khoản đầu tư cả năm của những năm gần đây.

Việt Nam đang là trung tâm sáng tạo hấp dẫn với số lượng vườn ươm doanh nghiệp, chương trình phát triển và phòng nghiên cứu nhiều hơn so với đa số các nước khác trong khu vực. Tuy thị trường có tính biến động, nguồn vốn toàn cầu vẫn chảy vào Việt Nam nhờ các yếu tố thúc đẩy tăng trưởng vững chắc và hệ sinh thái số đang phát triển.

Trong bối cảnh dịch bệnh COVID-19 diễn biến phức tạp, nguồn tài chính đầu tư cho khởi nghiệp sáng tạo tại Việt Nam lại tăng cao chưa từng thấy. Các mảng đầu tư được quan tâm nhất là thương mại điện tử, công nghệ tài chính, công nghệ y tế và công nghệ giáo dục./.



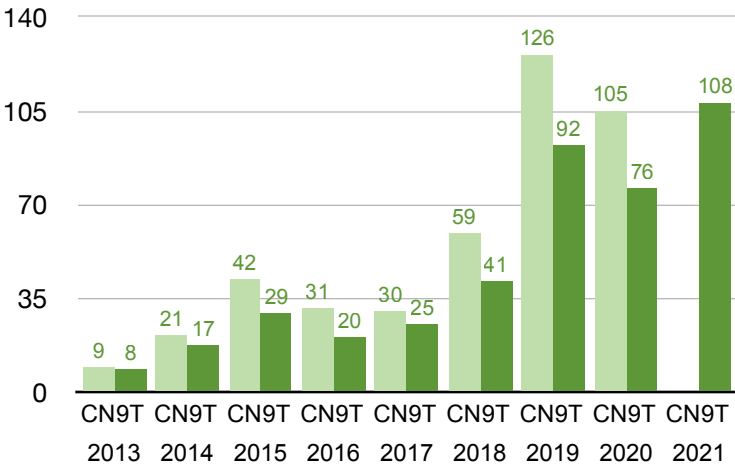
# TỔNG QUAN THỊ TRƯỜNG ĐẦU TƯ VÀO LĨNH VỰC CÔNG NGHỆ TẠI VIỆT NAM 9 THÁNG ĐẦU NĂM 2021

COVID-19 được nhận định là chất xúc tác thúc đẩy các mô hình kinh doanh độc đáo phát triển mạnh mẽ. Đại dịch đã tạo ra những thay đổi lớn trong hành vi của người tiêu dùng và doanh nghiệp khi mà các hoạt động nhanh chóng chuyển dịch lên trực tuyến. Cùng với những cải tiến, đổi mới không ngừng của công nghệ và các ngành hàng vốn đã phát triển mạnh mẽ như thương mại điện tử (E-commerce) hay công nghệ tài chính (Fintech), các ngành như công nghệ y tế (Medtech), công nghệ giáo dục (Edtech), truyền thông trực tuyến (Online media), và các giải pháp số cho doanh nghiệp dự kiến sẽ tạo nên sự bùng nổ thu hút đầu tư trong thời gian tới.

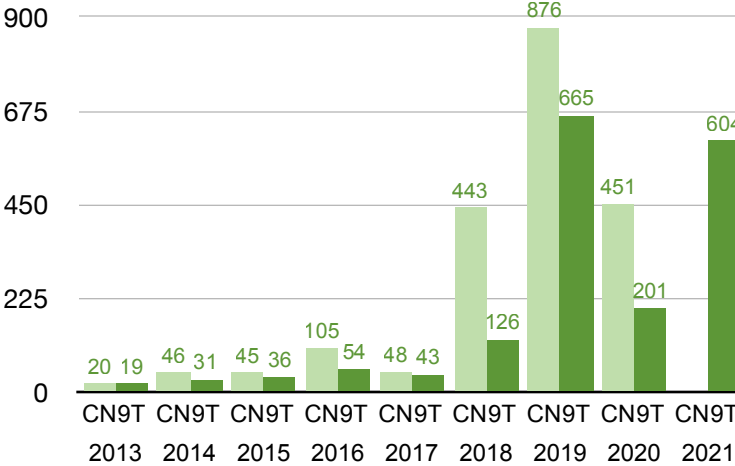
Theo báo cáo Golden Gate Ventures công bố vào tháng 7 năm 2021, Việt Nam được đánh giá là “Ngôi sao đang lên” của khu vực và sẽ trở thành quốc gia có hệ sinh thái khởi nghiệp lớn thứ ba sau Indonesia và Singapore. Việt Nam cũng sẽ là một trong những thị trường trọng tâm của các quỹ đầu tư mạo hiểm tại khu vực Đông Nam Á trong ít nhất 2-3 năm tới do có lợi thế về môi trường chính trị ổn định và kinh tế tăng trưởng nhanh nhất trong khu vực.

Hoạt động đầu tư vào lĩnh vực công nghệ tại Việt Nam đã nhanh chóng trở lại sau một năm đầy sóng gió. Đáng chú ý, số lượng giao dịch trong 9 tháng đầu năm 2021 đã tăng lên mức cao nhất trong 5 năm trở lại đây, đạt 108 thương vụ. Trong khi đó, tổng vốn đầu tư vào 9 tháng đầu năm 2021 là 604 triệu USD, đạt gần 70% so với mức cao nhất được ghi nhận trong cả năm 2019.

Số thương vụ



Số vốn đầu tư (triệu USD)



### Sự phục hồi mạnh mẽ về số lượng thương vụ ở hầu hết các vòng đầu tư

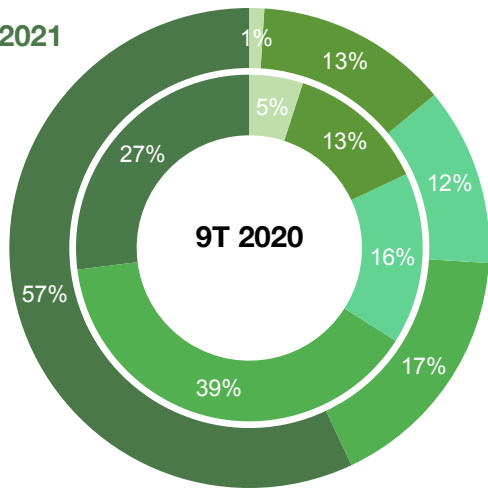
Trong 9 tháng đầu năm 2021, số lượng thương vụ đầu tư đạt mức cao kỷ lục ở vòng 500 nghìn USD - 3 triệu USD, gấp 2.58 lần so với cùng kỳ năm trước. Có sự dịch chuyển trong tỷ lệ phân bổ đầu tư ở các giai đoạn, tăng tỷ trọng các vòng 500 nghìn - 3 triệu

USD và 3 triệu - 10 triệu USD, đồng thời, giảm đầu tư vào các startup gọi vốn giai đoạn Pre-Seed và Seed.

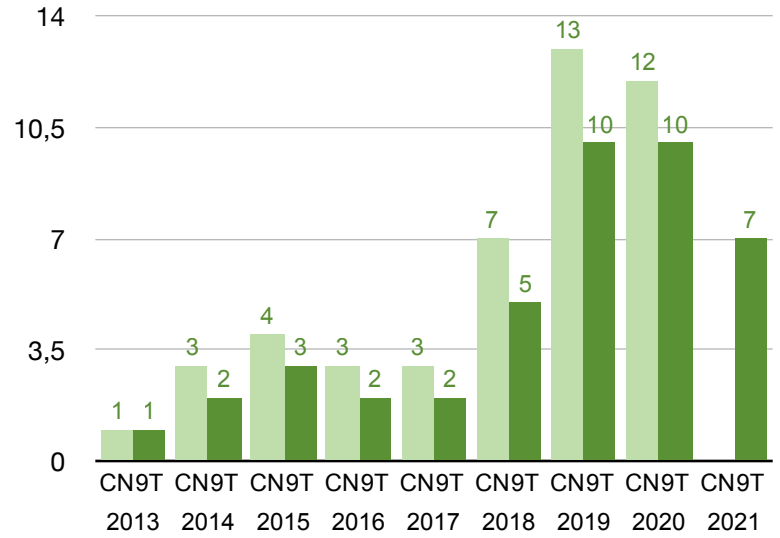
Số tiền đầu tư tăng vọt đối với khoản gọi vốn trên 50 triệu USD. Trong 9 tháng đầu năm 2021, số tiền đầu tư đã phục hồi đáng kể, với mức tăng kỷ lục là 196% đối với tổng vốn đầu tư vào các thương vụ quy mô từ 500 nghìn - 3 triệu USD.

- 0-500 nghìn USD
- 500 nghìn-3 triệu USD
- 3-10 triệu USD
- 10-50 triệu USD
- >50 triệu USD

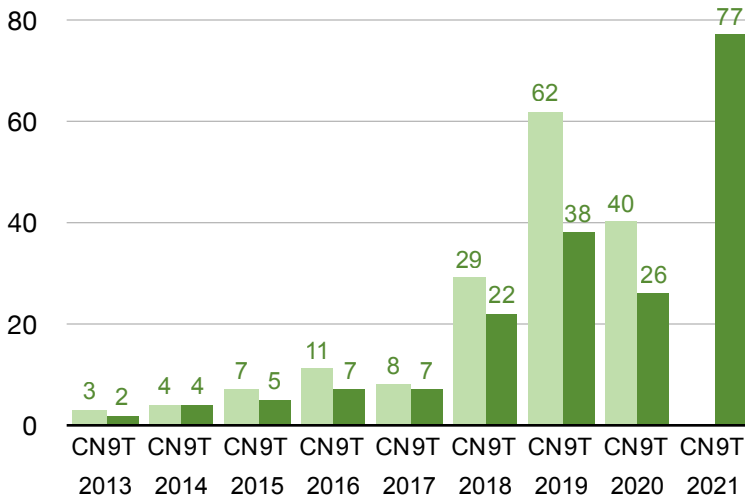
9T 2021



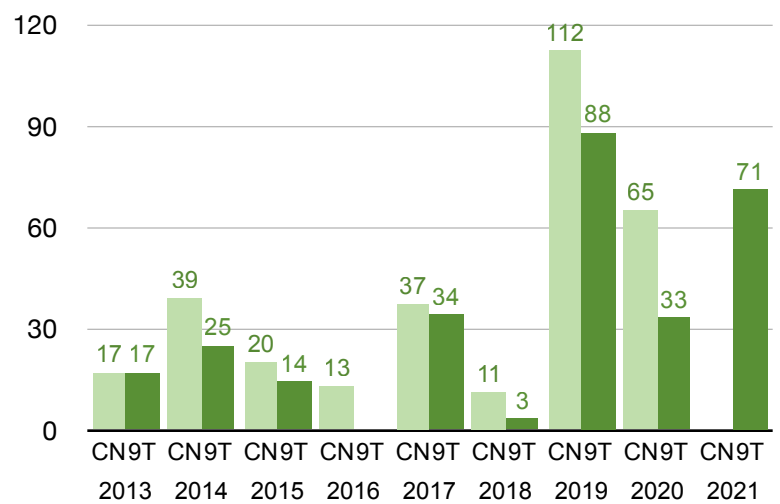
0-500 nghìn USD



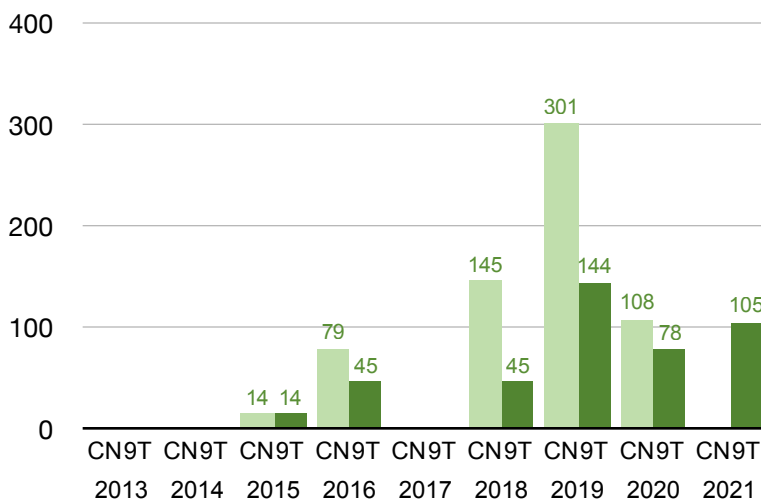
500 nghìn - 3 triệu USD



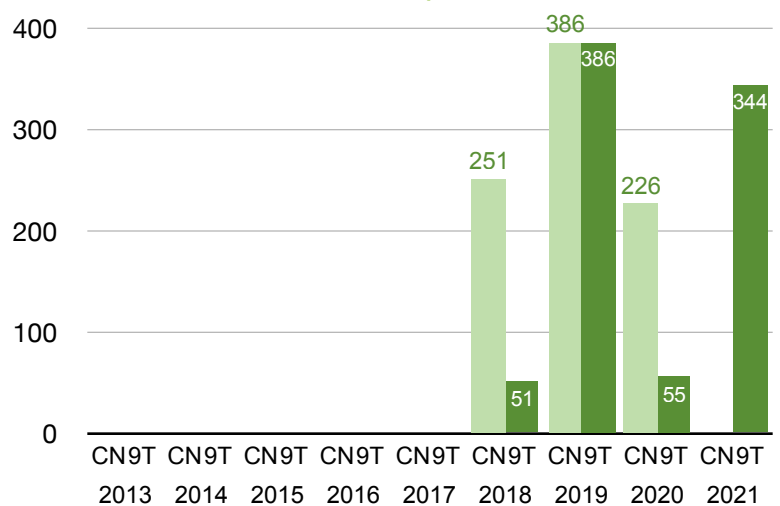
3 -10 triệu USD



10-50 triệu USD



>50 triệu USD



### Lĩnh vực đầu tư tiềm năng trong thời gian tới

Thanh toán và bán lẻ vẫn là hai lĩnh vực chủ đạo được nhiều nhà đầu tư quan tâm trong xuyên suốt nhiều năm từ 2016 đến nay, với số vốn tăng mạnh

liên tục. Trong khi đó, vốn đổ vào các lĩnh vực mới nổi như giáo dục, y tế, và tự động hóa doanh nghiệp cũng tăng đáng kể so với năm 2020, trong đó, lĩnh vực y tế nhận số vốn cao kỷ lục.

**Bảng 1.** Tổng vốn đầu tư theo từng lĩnh vực, triệu USD

		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	9T 2021	Tổng
Thanh toán	12	10	1	29	10	100	300	101	250	814
Bán lẻ	1	15	1	18	15	105	195	83	122	556
Nhân sự	-	0.0	0.2	0.1	0	1	3	36	2	42
Bất động sản & cơ sở hạ tầng	1	-	0.1	-	7	6	16	26	10	66
Dịch vụ tài chính	-	0.0	1	2	0.0	3	40	25	35	106
Tự động hoá kinh doanh	-	-	0.1	-	0.0	1	60	18	54	133
Dịch vụ nội địa	0.2	0.1	4	2	0.2	4	5	10	14	40
Du lịch & Khách sạn	-	1	0	4	1	5	23	9	4	46
Giáo dục	0.2	3	6	1	5	53	32	8	49	158
Giải trí/ Gaming	-	-	-	-	-	0.3	9	6	10	25
Logistics	-	-	0.3	1	-	5	58	4	3	70
Chăm sóc sức khỏe	-	-	0.1	-	0.2	0.2	12	3	16	31
Giải trí/ Non-gaming	-	-	0.1	-	-	-	1	2	5	8
Công nghệ Quảng cáo & Marketing	6	7	30	1	6	3	15	2	-	70
Truyền thông & Cộng đồng	-	0.2	-	-	-	0.0	-	1	3	5
Đa ngành dọc (Multi-vertical)	-	-	-	-	-	-	29	-	-	29
Khác	-	-	0.2	-	-	-	-	-	27	27

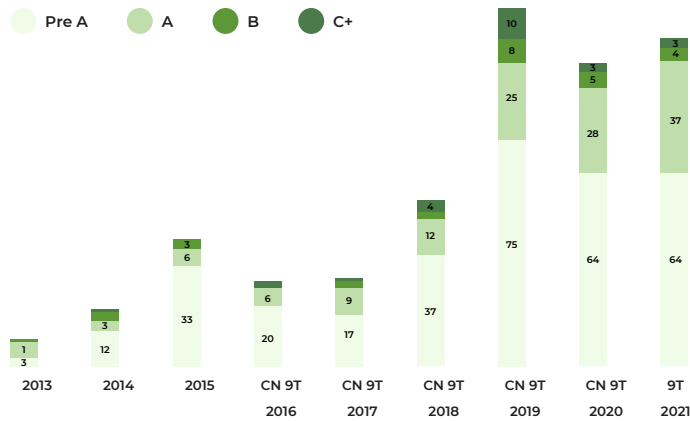
### Giá trị trung bình của các vòng đầu tư giai đoạn sau liên tục tăng

Trong 9 tháng đầu năm 2021, số lượng các khoản đầu tư Series A đạt con số kỷ lục là 37 thương vụ, cao nhất trong các năm qua. Giá trị giao

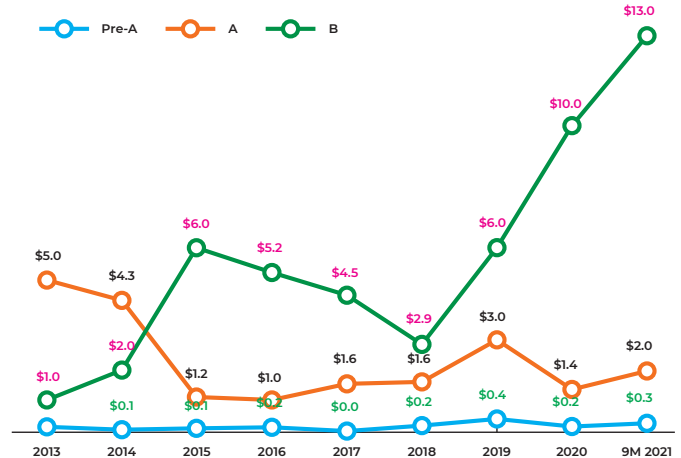
dịch trung bình trên tất cả các vòng đầu tư trong năm 2021 phục hồi so với năm 2020, tuy nhiên, vòng Pre A và Series A vẫn chưa quay về cột mốc đỉnh của năm 2019. Riêng với Series B, các thương vụ đạt giá trị trung bình cao nhất từ trước đến nay.



## Số lượng thương vụ theo vòng



## Giá trị thương vụ trung bình theo vòng, triệu USD



### Tiềm năng phát triển

Đầu tư vào startup công nghệ tại Việt Nam trong giai đoạn tiếp theo dự kiến sẽ ghi nhận thêm những dấu ấn mới ấn tượng khi Hệ sinh thái khởi nghiệp & đổi mới sáng tạo đang có nhiều tiềm năng và động lực thúc đẩy sự phát triển mạnh mẽ hơn đến từ:

1. Bối cảnh khởi nghiệp thuận lợi
2. Doanh nghiệp và tập đoàn lớn tìm kiếm giải pháp đổi mới sáng tạo nhiều hơn
3. Sự hỗ trợ từ các tổ chức và Chính phủ

Và chính sự cộng hưởng của cả ba yếu tố này chắc chắn sẽ tạo ra những tác động rất tích cực lên toàn bộ hệ sinh thái khởi nghiệp Việt Nam trong thời gian tới.

#### Bối cảnh khởi nghiệp thuận lợi

### 1. Startup Việt Nam đã bắt đầu hướng tới các thị trường khu vực và thế giới thay vì chỉ phục vụ thị trường nội địa

Tiêu biểu như Ecomobi sang thị trường Thái Lan và Indonesia, Trusting Social sang Ấn Độ, Indonesia, Philippines, Sky Mavis với thị trường game toàn cầu.

### 2. Startup Việt Nam đã có khả năng cho ra đời những sản phẩm và dịch vụ có hàm lượng công nghệ cao

VD: giải pháp trí tuệ nhân tạo của Palexy hay sản phẩm blockchain của Kyber Network

### 3. Startup Việt Nam đã có những công ty đủ trưởng thành để trở thành nhà đầu tư cho thế hệ nhà sáng lập đi sau

VD: Kỳ Lân VNG, nền tảng TMĐT Tiki, ví điện tử MoMo

COVID-19 vừa là thách thức vừa là cơ hội thuận lợi cho các startup thay đổi và phát triển nhanh chóng, đặc biệt, ngành y tế, giáo dục, các ứng dụng hội họp hay giao dịch thương mại online,... lên ngôi, thậm chí thay đổi vĩnh viễn thói quen tiêu dùng trong tương lai trên toàn thế giới.

#### Doanh nghiệp và tập đoàn lớn tìm kiếm giải pháp đổi mới sáng tạo nhiều hơn

Các doanh nghiệp lớn cũng dần nhận thức vai trò quan trọng của đổi mới sáng tạo và việc đầu tư, ứng dụng những ý tưởng mới vào hoạt động của mình. Ý tưởng và giải pháp đổi mới sáng tạo không những giúp doanh nghiệp thực hiện mục tiêu hàng đầu là tối ưu hoá lợi nhuận theo một cách mới, còn đồng thời cũng là cách để các doanh nghiệp bắt kịp với nhu cầu và xu hướng mới chuyển đổi không ngừng của thị trường. Ông Hoàng Mạnh Thắng, Phó Tổng giám đốc Phát triển kinh doanh & Thương hiệu EY Việt Nam, cho biết: “Theo quan sát cá nhân, đổi mới sáng tạo thường được xét đến một cách đơn lẻ và là một chủ đề tự thân không có vai trò trung tâm hoặc rõ

ràng trong chiến lược của các doanh nghiệp lớn và lâu năm trong nước. Nếu muốn thúc đẩy tăng trưởng dài hạn và bền vững, thì đổi mới sáng tạo phải là một phần không thể thiếu của chiến lược và công tác lãnh đạo, nó cần được nâng cấp trở thành một “chủ đề” trong các cuộc họp của lãnh đạo và được nhúng sâu vào “gien” của văn hóa doanh nghiệp.



Chúng ta rõ ràng cần tìm một sự cân bằng mới và tốt hơn - giữa điều hành hoạt động kinh doanh cốt lõi để đạt được hiệu suất ngắn hạn và đạt được đỉnh lợi nhuận (nhiệm vụ tối ưu hóa), đồng thời, xây dựng và tái điều hướng hoạt động kinh doanh để tăng trưởng và tạo dựng những giá trị dài hạn (nhiệm vụ “khởi nghiệp”). Thiếu hụt điều này, các doanh nghiệp rất dễ trở nên “lỗi thời” và trở thành “không liên quan” đến các nhu cầu mới của thị trường trong tương lai - do thị trường sẽ ngày càng bị pha loãng. Rất có thể, chúng ta sẽ cần những kỹ năng, quy trình, công nghệ và những nhân sự khác nhau cho hai nhiệm vụ này. COVID-19 là cú huých thúc đẩy sự kết hợp những kỹ năng và cách tiếp cận tốt nhất của hai nhiệm vụ để có thể xây dựng “mô hình 2 trong 1” tại doanh nghiệp lớn và lấy đổi mới sáng tạo, tăng trưởng làm cốt lõi của chiến lược và công tác lãnh đạo”.

### **Sự hỗ trợ nhiệt tình từ các tổ chức và Chính phủ**

“Những năm gần đây, phong trào khởi nghiệp ở nước ta đang có xu hướng nở rộ. Ngày 18/5/2016, Thủ tướng Chính phủ cũng đã phê duyệt đề án “hỗ

trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo quốc gia đến năm 2025” với mục tiêu tạo lập môi trường thuận lợi để thúc đẩy, hỗ trợ quá trình hình thành và phát triển loại hình doanh nghiệp có khả năng tăng trưởng nhanh dựa trên khai thác tài sản trí tuệ, công nghệ, mô hình kinh doanh mới.

Bộ giáo dục và đào tạo đang bắt đầu đưa nội dung đào tạo về khởi nghiệp cho sinh viên tại một số trường như khối trường kỹ thuật, thương mại... giúp sinh viên trang bị kiến thức cần thiết, ban đầu cho hoạt động khởi nghiệp của mình vì ngoài việc có tinh thần, nhiệt huyết, người khởi nghiệp phải có kiến thức về khởi nghiệp. Tuy nhiên, các kiến thức về quản trị cho doanh nghiệp, hoạt động quản lý về thị trường và tiền tệ nhiều khi chưa được dạy một cách đầy đủ”, ông Nguyễn Huy Minh, Chủ tịch Sunshine Holdings, cho biết.

Song song với cơ hội thì các tổ chức khởi nghiệp, startup cũng còn nhiều vấn đề còn tồn tại cần cải thiện hay cần làm tốt hơn để thu hút vốn đầu tư từ các tổ chức, cá nhân đầu tư trong và ngoài nước. Với góc nhìn của một nhà đầu tư thiên thần, bà Lê Mỹ Nga, chuyên gia cố vấn chiến lược, từ kinh nghiệm quan sát và cố vấn và đầu tư nhiều dự án tại Việt Nam, nêu ra ba nguyên nhân chính ảnh hưởng đến quyết định đầu tư giai đoạn Thiên thần và đóng vai trò rất quan trọng trong tiến trình phát triển một dự án khởi nghiệp.

Bà Lê Mỹ Nga cho rằng: “*Thứ nhất*, tạo ra một sản phẩm, mô hình kinh doanh không giải quyết được “nỗi đau” chung của thị trường, không mang tính khác biệt lớn, khó thay thế giải pháp hiện hữu, dẫn đến không đáp ứng nhu cầu thị trường ngay tức thì và khó tăng quy mô. Từ đó, doanh nghiệp rất khó gọi vốn để tăng trưởng như kỳ vọng. Cuối cùng thì dự án không đủ tài chính để tiếp tục phát triển, buộc phải dừng lại.

*Thứ hai*, không ứng dụng công nghệ mới hoặc có ứng dụng công nghệ nhưng chưa đủ để tạo sản



phẩm đột phá, đủ khả năng đăng ký sáng chế mang tầm quốc gia và quốc tế; chưa sở hữu sản phẩm hoặc mô hình có thể kiểm soát được thị trường mới, để đối thủ cạnh tranh khó có thể bắt chước trong thời gian ngắn. Bên cạnh đó, việc nghiên cứu và phát triển liên tục nhằm giúp sản phẩm, mô hình kinh doanh luôn kiểm soát được thị trường và phát triển bền vững trong tương lai không được chú trọng hoặc không được đề cao.

*Cuối cùng* là đội ngũ các nhà sáng lập dự án không đủ mạnh, không đủ năng lực lãnh đạo để có thể dẫn dắt công ty tinh gọn có thể phát triển nhanh trên thị trường. Trong khi đó, các sáng lập viên, thường là các nhân sự mạnh về năng lực công nghệ và kỹ thuật, không sẵn sàng chia sẻ cổ phần để sở hữu những nhân sự giỏi, đối tác chiến lược, bổ sung những điểm yếu mình không thể khắc phục trong thời gian ngắn; đặc biệt là khả năng quản trị và tiếp thị đúng nghĩa để có thể chiếm lĩnh thị trường nhanh nhất có thể, mà không “đốt” quá nhiều tiền, vốn rất ít ỏi từ nguồn vốn tự thân ban đầu hoặc được huy động từ gia đình, bạn bè của các sáng lập viên.

Để tránh những sai lầm cơ bản nêu trên, các

sáng lập viên nên tham gia các chương trình ươm tạo và tăng tốc chuyên nghiệp để được hướng dẫn bởi các cố vấn khởi nghiệp chính thống, tham gia các chương trình tranh tài khởi nghiệp chuyên nghiệp trong nước và quốc tế, kết nối với các chiến lược gia về công nghệ, thị trường, vận hành,... kết nối với các nhà đầu tư chuyên nghiệp để có thể tiến đến các vòng gọi vốn mạo hiểm, đủ tiềm lực tài chính và nhân lực, đủ khả năng tung sản phẩm và phát triển thị trường trong thời gian ngắn.

Trong 3 năm trở lại đây, đầu tư công nghệ tại Việt Nam đã có những bước tiến đáng kể. Tuy nhiên, theo nhận định của chuyên gia thì thị trường Việt Nam vẫn còn non trẻ so với các quốc gia trong khu vực. Bên cạnh việc startup cần liên tục cải tiến và hoàn thiện năng lực để tăng khả năng cạnh tranh thì Hệ sinh khởi nghiệp Việt Nam còn đang gặp hạn chế về khả năng tiếp cận nguồn vốn trong nước. Số lượng quỹ đầu tư tại Việt Nam chưa nhiều so với số lượng ra đời của startup. Điều này dẫn đến một số khoảng trống về vốn chưa được khai thác hết. Bà Lê Hoàng Uyên Vy đã có những chia sẻ thực tế về những khoảng trống đầu tư này.



## THƯƠNG VỤ NỔI BẬT NĂM 2021

### VNLIFE

Lĩnh vực hoạt động: du lịch trực tuyến, thương mại điện tử B2B và bán lẻ;

Vòng gọi vốn: series B;

Giá trị thương vụ: 250 triệu USD

### KiotViet

Lĩnh vực hoạt động: giải pháp phần mềm POS;

Vòng gọi vốn: series B;

Giá trị thương vụ: 45 triệu USD

### LOSHIP

Lĩnh vực hoạt động: E-Logistics - startup giao đồ ăn và thương mại điện tử tại Việt Nam

Vòng gọi vốn: series C;

Giá trị thương vụ: 12 triệu USD

### POINT AVENUE

Lĩnh vực hoạt động: giáo dục;

Vòng gọi vốn: series A;

Giá trị thương vụ: 12 triệu USD

### KOBITON

Lĩnh vực hoạt động: nền tảng thử nghiệm di động giúp phân phối và thử nghiệm các ứng dụng dành cho thiết bị di động;

Vòng gọi vốn: Venture Round;

Giá trị thương vụ: 12 triệu USD

### TIKI

Lĩnh vực hoạt động: E-commerce;

Vòng gọi vốn: series E;

Giá trị thương vụ: 258 triệu USD

### ELSA

Lĩnh vực hoạt động: giáo dục. Ứng dụng học tiếng Anh ứng dụng công nghệ nhận diện giọng nói bằng trí tuệ nhân tạo (AI);

Vòng gọi vốn: Series B;

Giá trị thương vụ: 15 triệu USD

### GENE SOLUTIONS

Lĩnh vực hoạt động: healthcare;

Vòng gọi vốn: Private Equity Round;

Giá trị thương vụ: 11 triệu USD

### Thuocsi.vn

Lĩnh vực hoạt động: healthcare;

Vòng gọi vốn: series B;

Giá trị thương vụ: 9 triệu USD

### REVER

Lĩnh vực hoạt động: công nghệ bất động sản;

Vòng gọi vốn: Private Equity Round;

Giá trị thương vụ: 10,2 triệu USD

*Thứ nhất* là khoảng trống về các vườn ươm (incubators và accelerators) khi các startup mới ra đời ở giai đoạn Pre-Seed. Hiện nay, tại Việt Nam, đã có một số vườn ươm uy tín đang hoạt động như SHI - Songhan Incubator. Tuy nhiên, số lượng còn rất ít so với số lượng startup đang ra đời mỗi ngày. Vì vậy, cần có nhiều hơn những đơn vị hỗ trợ startup trong giai đoạn sớm để họ có đủ năng lực bước vào giai đoạn gọi vốn từ quỹ đầu tư mạo hiểm.

*Thứ hai*, khoảng trống là ở vòng Series B khi giá trị gọi vốn của startup lên đến 15-20 triệu USD. Theo

quan sát, số lượng quỹ nội địa có khả năng tham gia vào vòng này còn rất hạn chế. Vì vậy, các startup sẽ không thể gọi vốn ở thị trường Việt Nam mà phải tìm đến các quỹ nước ngoài. Khi cơ hội gọi vốn bị giới hạn, công ty cũng sẽ mất đi cơ hội tạo được những tăng trưởng đột phá. Vì vậy, hệ sinh thái startup Việt Nam rất cần sự tham gia của nhiều nhà đầu tư trong và ngoài nước nhằm mang lại nguồn vốn dồi dào cho sự phát triển của các công ty ở mọi giai đoạn./.

*Theo Báo cáo Toàn cảnh đổi mới sáng tạo mở Việt Nam 2021*



## 10 XU HƯỚNG NĂNG LƯỢNG TÁI TẠO & ĐỔI MỚI SÁNG TẠO HÀNG ĐẦU NĂM 2022 (PHẦN 2)

Nhu cầu chuyển đổi nhanh sang năng lượng sạch đang tạo điều kiện cho những phát triển mới trong lĩnh vực tái tạo. Các doanh nghiệp và các ngành công nghiệp đang hướng tới năng lượng tái tạo để giảm lượng khí thải, hạ giá thành năng lượng và nâng cao tính thân thiện với môi trường. Những xu hướng chính trong lĩnh vực tái tạo bao gồm số hóa, tích hợp hiệu quả năng lượng và các giải pháp khắc phục tình trạng gián đoạn trong sản xuất năng lượng tái tạo.

Sau *Quang điện tiên tiến và Trí tuệ nhân tạo và Dữ liệu lớn* được giới thiệu trong số tuần trước, dưới đây là 4 xu hướng tiếp theo trong phát triển năng lượng tái tạo.

### 3. Hệ thống lưu trữ năng lượng phân tán

DESS nội địa hóa việc sản xuất và lưu trữ năng

lượng tái tạo, khắc phục tình trạng bất thường trong sản xuất. Dựa trên các yêu cầu kinh tế và các yêu cầu khác, các công ty khởi nghiệp cung cấp một loạt các giải pháp có pin và không dùng pin. Ví dụ: flow battery (sử dụng chất lỏng để lưu trữ năng lượng pin) sử dụng năng lượng thấp và ổn định, trong khi pin thể rắn có trọng lượng nhẹ và cung cấp mật độ năng lượng cao. Đối với các ứng dụng cần năng lượng lớn, trong thời gian ngắn, tụ điện và siêu tụ điện cũng được sử dụng. Do những lo ngại liên quan đến vấn đề xả thải, an toàn và ô nhiễm môi trường, các công ty khởi nghiệp đang nghĩ ra các giải pháp lưu trữ thay thế không dùng pin như công nghệ thủy điện được bơm và khí nén. Mặt khác, năng lượng dư thừa được chuyển đổi thành các dạng năng lượng khác như nhiệt năng hoặc metan để lưu trữ và chuyển đổi lại

thông qua công nghệ Power-to-X (P2X).

#### **Green-Y Energy cung cấp Bộ tích trữ năng lượng cơ học**

Công ty khởi nghiệp Green-Y Energy của Thụy Sĩ cũng đang phát triển công nghệ lưu trữ năng lượng khí nén. Bằng cách tăng mật độ năng lượng trong khi tăng gấp đôi nhiệt lượng và chiết xuất lạnh, công ty khởi nghiệp tìm cách giảm thể tích lưu trữ cần thiết, đồng thời cung cấp nhiệt lượng và làm mát cho mục đích sử dụng trong gia đình.



Quá trình này cũng bền vững vì nước là chất lỏng hoạt động duy nhất. Ngoài ra, khí nén này được lưu trữ trong các bình áp suất thương mại bền và có giá thành rẻ. Do đó, điều này cho phép các nhà quản lý tòa nhà và chủ nhà tích hợp vào các hệ thống năng lượng tái tạo.

#### **MGA Thermal sản xuất vật liệu tích trữ năng lượng nhiệt**

MGA Thermal là công ty khởi nghiệp của Úc, cho phép lưu trữ năng lượng nhiệt. *Miscibility Gap Alloys* là một sản phẩm của công ty khởi nghiệp này, có một đầu tiếp xúc với pha tan chảy và một đầu tiếp xúc với pha rắn. Trong ứng dụng nhiệt, thành phần pha tan chảy dự trữ năng lượng, trong khi thành phần pha rắn phân bổ nhiệt nhanh chóng. Kết quả cho thấy kết cấu khối mô-đun thể hiện khả năng lưu trữ năng lượng cao ở nhiệt độ không đổi. Hơn nữa, các vật liệu và thiết bị ngăn được sử dụng có thể tái chế, an toàn, giá cả phải chăng và dễ sử dụng. Tiềm năng lưu trữ năng lượng quy mô lớn của giải pháp này cho phép các công ty tận ích năng lượng tái tạo có thể cung cấp điện liên tục ngay cả trong giờ cao điểm.

#### **4. Thủy điện**

Thủy điện là năng lượng có được do chuyển động của nước. Không giống như năng lượng mặt trời và gió, thủy điện có thể dự đoán được và do đó, đây là nguồn năng lượng đáng tin cậy hơn. Bên cạnh đó, các đập thủy điện, cũng như năng lượng đại dương được khai thác từ thủy triều, dòng chảy và sóng, mang lại mật độ năng lượng cao, đồng thời giảm sự phụ thuộc vào các nguồn thông thường. Những đổi mới sáng tạo trong các nguồn năng lượng tái tạo này thường tập trung vào các bộ chuyển đổi năng lượng và những cải tiến thành phần để thu năng lượng hiệu quả hơn. Trong lĩnh vực thủy điện, các đập thủy điện quy mô nhỏ và xa lan thủy triều cho phép sản xuất năng lượng phi tập trung. Chuyển đổi năng lượng nhiệt đại dương (OETC) khai thác năng lượng thông qua chênh lệch (gradient) nhiệt được tạo ra giữa nước bề mặt và nước sâu. Chỉ có một số ít công ty khởi nghiệp đang chuyển đổi gradient độ mặn, được tạo thành do sự chênh lệch áp suất thẩm thấu giữa nước biển và nước sông, thành năng lượng có thể sử dụng được.

#### **Seabased cung cấp Bộ chuyển đổi năng lượng sóng mô-đun (WEC)**

Seabased là một công ty khởi nghiệp của Ireland chuyên phát triển các bộ chuyển đổi năng lượng sóng dạng mô-đun. Các WEC này là các phao nổi trên bề mặt được kết nối với các máy phát điện tuyến tính nằm dưới đáy biển. Sóng chuyển động cung cấp năng lượng cho phao do đó tạo ra năng lượng điện. Thiết bị đóng cắt được cấp bằng sáng chế của công ty khởi nghiệp chuyển đổi năng lượng thành điện năng để sử dụng trên lưới điện.

Hơn nữa, WEC có thể chịu được điều kiện khắc nghiệt ngoài biển, cho phép mở rộng công viên sóng linh hoạt với hiệu quả cao. Do đó, các giải pháp của Seabased cho phép các công ty năng lượng ngoài khơi và cộng đồng ven biển địa phương tạo ra năng lượng sóng như một giải pháp thay thế hoặc kết hợp với gió.





### **Công ty Phát triển Năng lượng Xanh (GED) thiết kế các micro tuabin**

Công ty khởi nghiệp GED, Iran cung cấp các micro tuabin để sản xuất thủy điện phân tán từ dòng nước như kênh và sông. Tuabin trồng nổi (FDT) của công ty khởi nghiệp bao gồm một bánh xe nước nổi trên dòng nước, bằng cách sử dụng một máng trượt nổi và được neo bằng dây cáp hoặc tay có bản lề. Quá trình quay của FDT nhờ dòng tạo ra điện. Giải pháp này có chi phí thấp, hiệu quả và đảm bảo tạo ra điện phân tán cho các vùng xa và kém phát triển.

### **5. Năng lượng gió**

Mặc dù là một trong những nguồn năng lượng lâu đời nhất, nhưng bản chất phát triển nhanh chóng của lĩnh vực năng lượng gió khiến nó trở thành một trong những xu hướng chính. Các công ty khởi nghiệp đang tạo ra các tuabin gió ngoài khơi và trên không trung để giảm nhu cầu về năng lượng gió trên đất liền. Những đổi mới trong lĩnh vực này thường tích hợp với các nguồn năng lượng khác như tuabin gió nổi, năng lượng mặt trời hoặc thủy triều. Những tiến bộ không ngừng trong thiết kế khí động học của các cánh quạt đã nâng cao hiệu quả hơn nữa. Các công

ty khởi nghiệp cũng phát triển máy phát điện và tuabin hiệu quả để chuyển đổi năng lượng cao. Tính bền vững của vật liệu cánh quạt là một trong những thách thức mà ngành công nghiệp này đang phải đối mặt. Để giải quyết vấn đề, các công ty khởi nghiệp đang tạo ra các công nghệ không cánh và vật liệu nhựa nhiệt dẻo có thể tái chế để sản xuất cánh quạt.

### **Hydro Wind Energy cung cấp Hệ thống năng lượng lai thủy điện và gió**

Có trụ sở tại UAE, Vương quốc Anh và Hoa Kỳ, Hydro Wind Energy cung cấp một hệ thống năng lượng lai. Sản phẩm của công ty khởi nghiệp, OceanHydro, khai thác gió ở độ cao ngoài khơi bằng cách sử dụng điều hoặc cánh quạt gió trực đứng. Sau đó, kết hợp năng lượng được sản xuất từ gió với năng lượng thu được nhờ áp suất dưới đáy đại dương để thu năng lượng điện chi phí thấp và tích trữ trên quy mô lưới điện. Vì năng lượng dưới đáy biển hoàn toàn có sẵn theo yêu cầu, nên giải pháp kết hợp như vậy đáng tin cậy hơn so với chỉ riêng các hệ thống năng lượng gió ngoài khơi. Điều này cho phép các công ty năng lượng duy trì tải trọng cơ bản liên tục và cao hơn cho lưới điện.

## Helicoid nâng cao chất lượng cánh quạt gió



Helicoid là một công ty khởi nghiệp có trụ sở tại Hoa Kỳ, cung cấp cánh quạt chất lượng cao trong quá trình sản xuất quạt gió. Quạt gió cải tiến được tạo ra nhờ những thay đổi về cách xếp chồng và xoay các tấm sợi song song để tạo thành cấu trúc xoắn ốc. Những cánh quạt này có khả năng chống va đập, xói mòn và sự mệt mỏi tốt hơn, đồng thời có độ bền và độ cứng cao hơn. Do đó, sự cải tiến này làm giảm chi phí bảo trì và thời gian ngừng hoạt động cũng như cung cấp các cánh quạt bền vững và tiết kiệm năng lượng cho các cối xay gió quy mô lớn.

## 6. Năng lượng sinh học

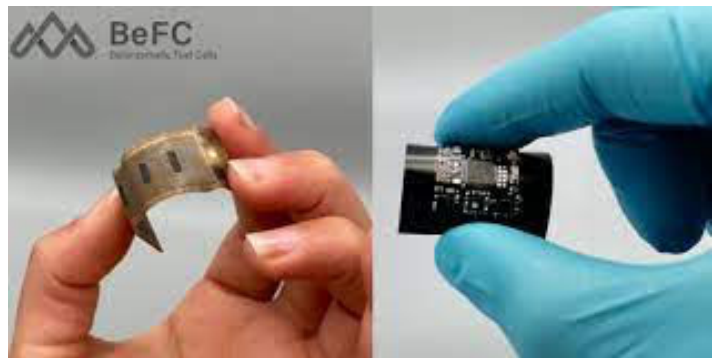
Năng lượng sinh học là một loại năng lượng tái tạo có nguồn gốc từ các nguồn sinh khối. Nhiên liệu sinh học lỏng có chất lượng tương đương với xăng, được pha trộn trực tiếp để sử dụng cho các phương tiện giao thông. Để đạt được chất lượng này, các công ty đã cải tiến quy trình nhiên liệu sinh học và nâng cấp kỹ thuật. Phần lớn các quá trình chuyển đổi nhiên liệu sinh học như hóa lỏng thủy nhiệt (HTL), nhiệt phân, công nghệ plasma, nghiền thành bột và khí hóa sử dụng chuyển đổi nhiệt để thu được nhiên liệu sinh học. Hơn nữa, các kỹ thuật cải tiến như đông lạnh, hydrat, tách tại chỗ và màng được sử dụng để loại bỏ hàm lượng lưu huỳnh và nitơ. Tương tự, quá trình lên men tạo ra cồn sinh học dễ pha trộn trực tiếp với xăng. Quá trình lên men cũng có khả năng chuyển đổi chất thải, ngũ cốc và thực vật thành etanol sinh học, do đó, có khả năng thay đổi nguyên

liệu. Mặt khác, nguyên liệu đầu vào có mật độ năng lượng cao dẫn đến chất lượng nhiên liệu tối ưu. Vì lý do này, các công ty khởi nghiệp và các công ty lớn đang xem xét các nguyên liệu cung cấp tảo và vi tảo để sử dụng trong các quy trình chuyển đổi nói trên.

## Phycobloom sản xuất dầu sinh học tảo

Phycobloom là một công ty khởi nghiệp của Anh sử dụng phương pháp sinh học tổng hợp để sản xuất dầu sinh học từ tảo. Loại tảo biến đổi gen của công ty khởi nghiệp giải phóng dầu này vào môi trường xung quanh. Vì cùng một loạt tảo được tái sử dụng, nên quá trình này diễn ra nhanh chóng và không tốn kém. Trên thực tế, tảo chỉ cần không khí, nước và ánh sáng mặt trời để phát triển, công nghệ này cũng khép lại vòng lặp giữa phát thải khí nhà kính và sản xuất nhiên liệu. Do đó, giải pháp của công ty khởi nghiệp làm giảm sự phụ thuộc vào lĩnh vực vận tải nhiên liệu hóa thạch.

## Bioenzematic Fuel Cells (BeFC) cung cấp tế bào nhiên liệu sinh học bằng giấy



Công ty khởi nghiệp BeFC của Pháp tạo ra điện bằng hệ thống tế bào nhiên liệu sinh học bằng giấy. Hệ thống này có các điện cực carbon, enzyme và vi chất lỏng. Các enzyme chuyển đổi glucose và oxy thành điện năng bằng cách sử dụng một vật liệu giấy thu nhỏ. Công nghệ này phù hợp với các ứng dụng tiêu thụ điện năng thấp, như thu thập và truyền dữ liệu cảm biến. Hơn nữa, việc không có nhựa và kim loại làm cho nó trở thành một dạng năng lượng bền vững và không độc hại./.

(còn nữa)

**Minh Phụng** ([startus-insights.com](http://startus-insights.com))

# 5 CÁCH LÀM NÊN THÀNH CÔNG CỦA MỘT VƯỜN ƯƠM DOANH NGHIỆP CÔNG NGHỆ

Theo Hiệp hội Vườn ươm Doanh nghiệp của Mỹ, có tới 87% công ty khởi nghiệp được vườn ươm hỗ trợ có thể tồn tại sau 5 năm. Con số này gần gấp đôi tỷ lệ thành công của các công ty khởi nghiệp tự thân.



Tuy nhiên, nhiều vườn ươm phải vật lộn để duy trì năng lực cạnh tranh và tìm cách thu hút, giữ chân và xuất xưởng những công ty khởi nghiệp tốt nhất và sáng giá nhất. Sau đây là một số cách mà các cơ sở ươm tạo có thể điều chỉnh lại hoạt động của mình để tạo ra những startup thành công nhất.

### 1. Thay đổi lựa chọn

Các vườn ươm thường xuyên lựa chọn các công ty khởi nghiệp dựa trên ý tưởng của họ. Họ cần nhắc xem ý tưởng đó có xứng đáng hay không và liệu họ có đủ chuyên môn để hỗ trợ ý tưởng của startup hay không. Mặc dù những yếu tố này rất quan trọng nhưng vẫn chưa đủ. Điều quan trọng là nên xem xét thêm hai yếu tố để đánh giá sau, đó là: mức độ tương tác và đặc điểm của người sáng lập.

- **Mức độ tương tác:** vì các startup thường được lựa chọn chủ yếu dựa trên ý tưởng của họ, nên nhiều cơ sở ươm tạo sớm nhận ra rằng người sáng lập có việc làm toàn thời gian nói chung là không sẵn sàng với các chương trình quan trọng của cơ sở ươm tạo. Để thành công, các cơ sở ươm tạo phải

đảm bảo người sáng lập có khả năng tập trung, gắn bó và tham gia vào quy trình. Trên thực tế, mức độ tương tác này quan trọng đến mức một số chuyên gia đề xuất thời gian ươm tạo ngắn hơn (ví dụ: bốn tháng so với sáu đến chín tháng truyền thống) để đảm bảo có thể duy trì được mức độ tương tác.

- **Các đặc điểm:** chỉ có ý tưởng tuyệt vời và sự tham gia của những người sáng lập là chưa đủ nếu bản thân những người sáng lập không tham gia và áp dụng kiến thức mới học vào công ty khởi nghiệp của họ. Đánh giá mô hình tính cách 5 yếu tố của người sáng lập, gồm: sẵn sàng trải nghiệm, tận tâm, hướng ngoại, dễ chịu và tâm lý bất ổn, có thể cung cấp cho bạn cái nhìn sâu sắc về khả năng thành công của người sáng lập trong bối cảnh của cơ sở ươm tạo.

Đặc điểm đầu tiên cần tìm kiếm ở những người sáng lập là sẵn sàng với những trải nghiệm mới, sự tò mò mang tính trí tuệ và thích phiêu lưu. Đặc điểm thứ hai là sự tận tâm và khả năng kiểm soát hành vi theo hướng mục tiêu, luôn có tổ chức, đáng tin cậy và tự kỷ luật. Hãy chú ý đến những người sáng lập các startup có ý tưởng tuyệt vời, khả năng tương tác cao và mức độ cởi mở và tận tâm cao vì họ có thể đem lại thành công cho vườn ươm.

### 2. Khả năng lập chương trình

Các vườn ươm ươm tạo thành công các công ty khởi nghiệp trước đây thường có đặc trưng bởi sự hấp dẫn của không gian vật lý, bữa sáng và bữa trưa miễn phí, quyền tiếp cận miễn phí với công nghệ và hỗ trợ công nghệ nội bộ. Điều này không còn đủ nữa. Giờ đây, các cơ sở ươm tạo nên dành



thời gian và ngân sách để đảm bảo rằng họ có các chương trình hấp dẫn.

Mặc dù vườn ươm doanh nghiệp nên tiếp tục có các chương trình đào tạo về khả năng lãnh đạo, tài chính, pháp lý, marketing, bán hàng, thiết kế sản phẩm, v.v., nhưng thành phần quan trọng nhất trong chương trình của vườn ươm phải là chất lượng và số lượng dịch vụ kết nối và sự kiện kết nối được cung cấp. Những sự kiện này có thể đưa những người sáng lập công ty khởi nghiệp đến với người tư vấn, khách hàng, cố vấn, nhà đầu tư tiềm năng và hơn thế nữa. Những cơ sở ươm tạo có các sự kiện và dịch vụ kết nối tốt hơn sẽ có tiềm năng tạo ra kết quả tốt hơn từ các công ty khởi nghiệp.

### 3. Nhiệm vụ của người quản lý vườn ươm

Các tiêu chí lựa chọn và lập chương trình tốt cần phải được kết hợp với nguồn lực hỗ trợ chuyên dụng cho các công ty khởi nghiệp trong vườn ươm. Tuy vậy, vườn ươm thường không có người quản lý hoặc chỉ có người quản lý cơ sở ươm tạo bán thời gian. Nếu có người quản lý vườn ươm hay có một người quản lý đa năng và quản trị viên quầy lễ tân sẽ rất có ích và với chi phí hiệu quả cho vườn ươm.

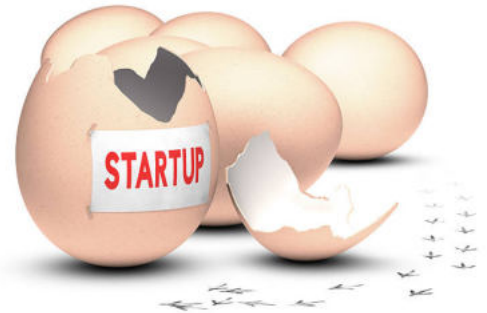
Người quản lý vườn ươm giữ một vai trò quan trọng làm nên thành công cho vườn ươm và cả startup. Hoạt động với vai trò là người điều hành vườn ươm, đồng thời là người tư vấn và cố vấn cho các công ty khởi nghiệp là rất quan trọng. Người quản lý cơ sở ươm tạo phải giám sát và đặt ra các kỳ vọng về sự tham gia, ghi lại các kết quả của các công ty khởi nghiệp và can thiệp khi cần thiết.

### 4. Hình thành văn hóa

Khi thành lập nên vườn ươm, thông thường có hai kiểu văn hóa vườn ươm, đó là: cạnh tranh và hợp tác. Trong bối cảnh cạnh tranh, các công ty khởi nghiệp cạnh tranh để giành thời gian tư vấn, nguồn lực và phần thưởng tài chính thông qua các cuộc thi pitching. Trong môi trường hợp tác, cả tổ hợp được

liên kết chặt chẽ với việc học tập và hỗ trợ nhóm, tư duy theo hướng brainstorming, chia sẻ tài nguyên và khách hàng tiềm năng; các cá nhân thường hỗ trợ lẫn nhau.

Nhiều chuyên gia cho rằng cách tiếp cận kết hợp đối với văn hóa vườn ươm là hiệu quả nhất. Ví dụ: có thể thiết kế một khung cạnh tranh cho các công ty khởi nghiệp tham gia vào các sự kiện, vì điều này có thể giúp thúc đẩy việc tham gia quan trọng. Sau đó, có thể điều chỉnh theo một khung hợp tác tạo ra một môi trường hỗ trợ cho việc áp dụng phương pháp học cụ thể trong vườn ươm.



Cuối cùng, bản thân những người sáng lập nên đánh giá môi trường văn hóa tại vườn ươm trước khi tham gia để hiểu liệu họ có thể thành công ở đó hay không.

### 5. Đo lường

Cách đo lường các vườn ươm theo thời gian đã thay đổi. Vườn ươm thường được đo lường dựa trên công suất được sử dụng, số lượng công ty khởi nghiệp ở vườn ươm và số lượng công ty khởi nghiệp xuất xưởng.

Với sự cạnh tranh khốc liệt giữa các cơ sở ươm tạo để thu hút những công ty khởi nghiệp tốt nhất, điều này không còn phù hợp. Thay vào đó, các vườn ươm tạo nên xem xét để đo lường sự tham gia của startup vào các sự kiện và chương trình, số lượng việc làm được tạo ra, mức tăng doanh thu, số lượng bán hàng đã hoàn thành (hoặc khách hàng), các khoản đầu tư bên ngoài nhận được, kế hoạch



kinh doanh có được nâng cao hay không, mức độ hài lòng chung với kinh nghiệm ươm tạo và các chỉ số cơ bản của các quy trình ươm tạo tốt.

Tóm lại, giai đoạn này là thời điểm đặc biệt đối với khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, và mô hình vườn ươm doanh nghiệp có thể mang lại hiệu quả trong việc nuôi dưỡng đổi mới thành công. Bằng cách

tăng cường giám sát và đưa ra nhiều lựa chọn hơn cho các công ty khởi nghiệp, các cơ sở ươm tạo phải liên tục đổi mới để đảm bảo luôn cạnh tranh và tạo ra một mô hình hoạt động thúc đẩy thành công lớn nhất của công ty khởi nghiệp./.

**Phuong Anh** (Tổng hợp từ Forbes)

### Ví dụ minh họa

#### Vườn ươm Pioneer - nơi chấp cánh cho những người sáng lập startup “kỳ lạ và khác biệt”

Với Daniel Gross, quản lý của Vườn ươm Pioneer, sứ mệnh của Pioneer là đem lại cơ hội cho các tài năng công nghệ có nền tảng hoặc vị trí địa lý khiến họ khó với tới những gói tài trợ thông thường. Ông cho biết, tiêu chuẩn của Pioneer sẽ không phải là tài trợ cho một nhân viên postdoc Stanford đang làm việc cho một công ty máy học, mà là thu hút những nhà sáng lập kỳ lạ và khác biệt, với niềm tin rằng tương lai được tạo ra bởi những người kỳ lạ.

Chương trình ươm tạo của Pioneer đã chiêu mộ các doanh nhân đầy tham vọng tới từ Argentina cho đến Nam Phi. Một số trong đó đã gia nhập Pioneer trước khi phát triển bất kỳ hình ảnh kinh doanh nào. Trong một vài trường hợp, Gross thậm chí giúp những người sáng lập tương lai này đăng ký kinh doanh tại Delaware.

Gross, từng là đối tác của Y Combinator trước khi thành lập Pioneer vào năm 2018, gọi dự án của mình là “X Combinator”. Hiện tại, ông chính thức đưa ra các điều khoản của Pioneer để có thể thấy rõ sự tương phản với Y Combinator.

Nếu Y Combinator đầu tư 125.000 USD để đổi lấy 7% vốn cổ phần trong các công ty ươm tạo của mình, thì Pioneer hiện sẽ cấp 20.000 USD để đổi lấy 2% quyền sở hữu hoặc không mất tiền - mà vẫn có cơ hội tham gia mạng lưới ươm tạo của Pioneer và nhận được sự cố vấn - để đổi lấy 1% quyền sở hữu.

Gross nói: “Những gì chúng tôi học được là 20.000 USD là liều vốn hiệu quả tối thiểu cần để một startup đạt được một cột mốc quan trọng khác”. Ông giải thích thêm, đó là số tiền cho phép một công ty khởi nghiệp tạo ra một sản phẩm khả thi tối thiểu, thuê một hoặc hai nhân viên, có tài khoản AWS hoặc chuyển đến Silicon Valley và bắt đầu bán sản phẩm của mình. “Chừng đó cũng đủ để thực hiện bước đầu tiên tạo ra những công ty Google, Facebook, Stripe hoặc Instacart thế hệ kế tiếp”.

Pioneer vẫn chưa tạo ra được bất kỳ công ty nào có tầm cỡ như vậy, nhưng ba năm qua, nó đã thể hiện được nhiều hứa hẹn. Khoảng 130 công ty mà nó hỗ trợ đã cùng nhau huy động được hơn 100 triệu USD từ các nhà đầu tư bao gồm Sequoia, General Catalyst và Y Combinator. Chúng gồm công ty khởi nghiệp tiền điện tử Iron Fish, đã huy động được 27 triệu USD trong vòng Serie A vào tháng trước và Roboflow, một công ty thị giác máy tính có trụ sở tại Iowa, đã huy động được 20 triệu USD trong vòng A vào tháng 9.

Pioneer cũng đã bắt đầu đầu tư vào quỹ hạt giống, khoản đầu tư lớn nhất của họ là 1 triệu USD vào Banana ML, một công cụ học máy dành cho các nhà phát triển.