



BẢN TIN

# KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

SỐ 20.2022



## TIN TỨC SỰ KIỆN

01

Quỹ mạo hiểm GGV hỗ trợ đưa Việt Nam trở thành mắt xích quan trọng trong "Tam giác vàng khởi nghiệp"

02

Ứng dụng Metaverse sẽ bùng nổ ở châu Á

03

Startup Việt True Platform được rót 3,5 triệu USD ngay từ vòng hạt giống

04

Tiềm năng thị trường Việt Nam trong khu vực Đông Nam Á

## KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

05

Bốn Kỳ Lân công nghệ của Việt Nam

06

Hệ sinh thái khởi nghiệp Đan Mạch

## KIẾN THỨC KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

07

Đạo đức của trí tuệ nhân tạo



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

24 Lý Thường Kiệt, Hoàn Kiếm, Hà Nội

Tel: (024) 38262718



Việt Nam đã lọt vào tầm ngắm của các nhà sáng lập và nhà đầu tư.

## QUỸ MẠO HIỂM GGV HỖ TRỢ ĐƯA VIỆT NAM TRỞ THÀNH MẮT XÍCH QUAN TRỌNG TRONG “TAM GIÁC VÀNG KHỞI NGHIỆP”

*Vneconomy.vn - Cùng với việc khai trương 2 văn phòng mới tại Hà Nội và TP.HCM, Quỹ Đầu tư mạo hiểm Golden Gate Ventures (GGV) sẽ hợp tác với Trung tâm Đổi mới sáng tạo quốc gia (NIC) thúc đẩy sự phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo tại Việt Nam...*

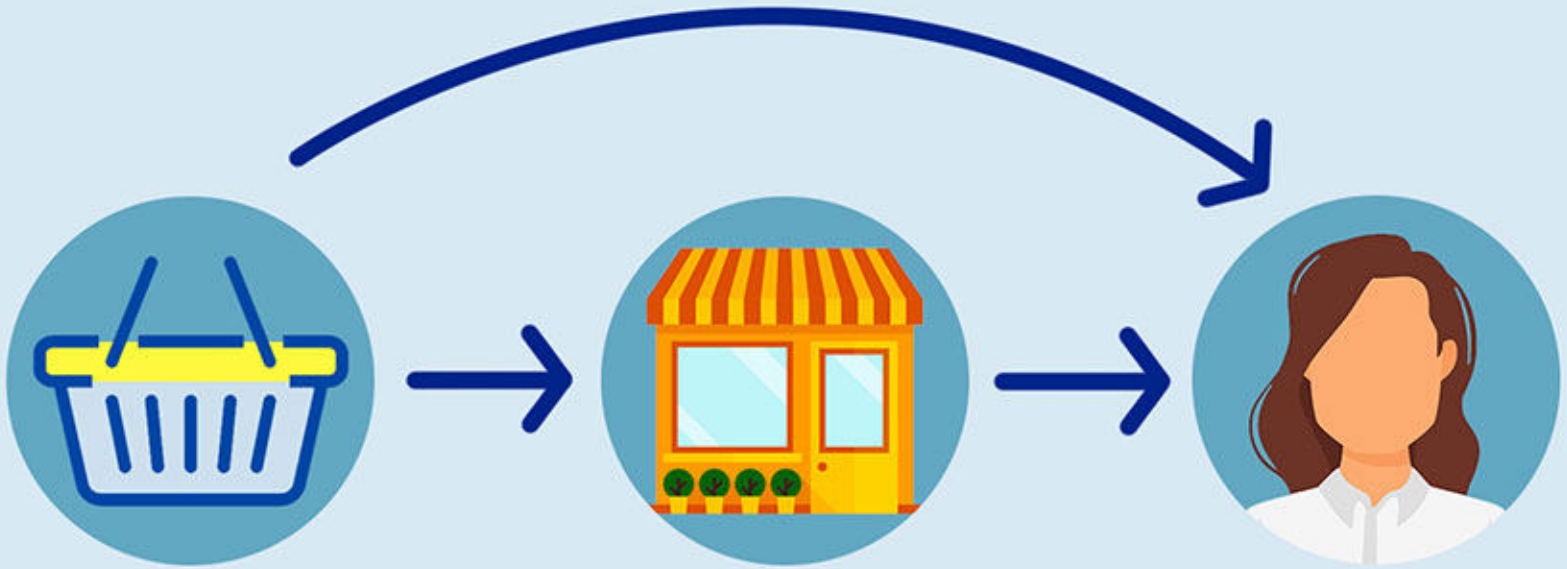
Ngày 30/5/2022, Quỹ đầu tư GGV đã ký kết thỏa thuận hợp tác với NIC nhằm củng cố mối quan hệ hợp tác lâu dài hỗ trợ phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo tại Việt Nam.

Theo đó, GGV sẽ tăng cường đầu tư vào thị trường, thúc đẩy trao đổi, phát triển các ý tưởng mới đồng thời đóng vai trò là chất xúc tác hỗ trợ các doanh nghiệp khởi nghiệp của Việt Nam xây dựng được vị thế trong khu vực.

Hiện GGV đã thành lập các văn phòng đại diện tại các nước Singapore, Việt Nam và Indonesia, những nơi được xem là “Tam giác vàng khởi nghiệp” của khu vực Đông Nam Á.

Sau một thập kỷ tăng trưởng vượt bậc, cộng đồng đầu tư toàn cầu bắt đầu chú ý nhiều hơn đến Đông Nam Á. Trong đó, Việt Nam đã trở thành viên ngọc mới của khu vực khi vươn lên nằm trong bảng xếp hạng cùng với các nước dẫn đầu khu vực như





*Mô hình D2C cho phép thương hiệu tương tác trực tiếp đến người tiêu dùng.*

Singapore và Indonesia với mức vốn đầu tư cao kỷ lục 1,4 tỷ USD năm 2021, cao hơn 1,6 lần so với con số 874 triệu USD kỷ lục trước đó vào năm 2019.

Dù Việt Nam đã lọt vào tầm ngắm của các nhà sáng lập và nhà đầu tư trong thập kỷ qua, song theo nhiều chuyên gia, vài năm tới đây chính là thời điểm mà thị trường này thu hút được sự chú ý nhờ sự hội tụ của tầng lớp tiêu dùng, lực lượng lao động trẻ và có học thức gia tăng cùng với nhu cầu ngày càng cao về công nghệ kỹ thuật số sau đại dịch.

Tổng giá trị hàng hóa của nền kinh tế Internet năm 2021 Việt Nam được dự báo là 21 tỷ USD - tăng 31% nhờ sự tăng trưởng 53% của thương mại điện tử so với cùng kỳ năm ngoái. Đến năm 2025, nền kinh tế Internet tổng thể có thể sẽ đạt giá trị 57 tỷ USD, với tốc độ tăng trưởng kép hàng năm là 29%.

Mặc dù công nghệ y tế, công nghệ tài chính và phân tích chuỗi cung ứng tiếp tục là những lĩnh vực lớn trong “Tam giác vàng khởi nghiệp”, song các lĩnh vực quan trọng không kém khác như trò chơi điện tử và D2C (Direct to Customer - phân phối sản phẩm trực tiếp tới khách hàng) cũng cần được quan tâm.

Đông Nam Á, một trong những thị trường trò chơi điện tử phát triển nhanh nhất trên thế giới, tạo ra doanh thu lớn nhất trong lĩnh vực trò chơi toàn cầu, với 3 thị trường dẫn đầu trong khu vực là Indonesia, Việt Nam và Singapore.

Khu vực này dự kiến sẽ đạt tỷ lệ tăng trưởng kép hàng năm là 8,5% trong giai đoạn dự báo từ 2022 đến 2027, nhờ vào dân số sử dụng nền tảng trực tuyến tăng nhanh cùng với sự tăng trưởng trong việc sử dụng thiết bị di động và với gần 2/3 dân số chơi trò chơi điện tử tham gia vào thể thao điện tử (eSports). Trò chơi điện tử là một lĩnh vực có cơ hội đặc biệt lớn ở Việt Nam, với doanh thu gần 530 triệu USD vào năm 2020, gấp đôi so với năm 2015. .

Các nhãn hiệu D2C đã tăng gần gấp ba lần số vốn huy động được từ các nhà đầu tư trong 20 năm, lên tới hơn 2 tỷ USD thông qua 105 thương vụ. Mặc dù theo dữ liệu của Venture Intelligence, phân khúc này đã chứng kiến sự sụt giảm vào năm 2020 khi chỉ huy động được 735 triệu USD, trong khi vào năm 2019 với tổng số tiền đạt gần 1,5 tỷ USD thông qua 120 thương vụ./.



## ỨNG DỤNG METAVERSE SẼ BÙNG NỔ Ở CHÂU Á

*Vneconomy.vn - “Metaverse in Asia” sẽ thúc đẩy tiềm năng lớn về ứng dụng Metaverse trong doanh nghiệp Việt Nam như một giải pháp marketing chiến lược trong hoạt động kinh doanh, tương tác khách hàng...*

Sức nóng Metaverse (vũ trụ ảo) đang bao trùm thế giới, cụ thể về những diễn biến sắp tới tại khu vực châu Á cũng thu hút sự quan tâm lớn của thị trường. Doanh nghiệp Việt cũng đang chờ đón những tín hiệu mới để sớm tham gia vào thị trường tiềm năng này.

### **Cơ hội marketing, giành thị phần thực và ảo**

Tại sự kiện “Metaverse in Asia” (Metaverse đã đến châu Á) do Metalook phối hợp với Trung tâm Hỗ trợ khởi nghiệp quốc gia (NSSC), Trung tâm Hỗ trợ khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo TP.HCM (Saigon Innovation Hub, SIHUB) cùng nền tảng Metaverse Connect Club tổ chức ngày 25/5, nhiều diễn giả lạc quan tin rằng Metaverse sẽ mở đường cho hệ sinh

thái startup Việt vô cùng tiềm năng, nhắm tới thị trường lớn trong kỷ nguyên số năng động hiện nay.

Metaverse sẽ thúc đẩy tiềm năng lớn về ứng dụng trong doanh nghiệp Việt như một giải pháp marketing chiến lược trong hoạt động kinh doanh, tương tác khách hàng sắp tới và startup Việt sẽ tiếp tục ghi tên vào bản đồ công nghệ thế giới tiếp nối sự thành công của game Blockchain.

Ông Huỳnh Kim Tước, CEO của Sihub cho biết Metaverse có thể bắt nguồn từ các tiểu thuyết hay chỉ xuất hiện trong các bộ phim khoa học viễn tưởng, nhưng ngày nay nó không chỉ là viễn tưởng và giấc mơ mà còn là một môi trường kỹ thuật số sống động, nơi mọi người có thể làm việc, tương tác, chơi trò

chơi, kiếm tiền, hiển thị và trao đổi tài sản ảo. Nhiều công ty lớn đã tham gia vào không gian này và có các khoản đầu tư đáng kể vào thị trường, mở ra cơ hội lớn cho doanh nghiệp trước làn sóng mới về chiến lược tiếp thị trực tuyến và giành thị phần trong cả hai thế giới thực và ảo song song.

Chuyên gia Blockchain, ông Cris D.Trần, lần nữa khẳng định Metaverse chính là giải pháp trong chiến lược marketing và tiếp thị số hiện đại. Metaverse tham gia vào hoạt động tiếp thị trực tuyến giúp các chiến dịch marketing tương tác tốt hơn với khách hàng tiềm năng thông qua các trải nghiệm về Metaverse. “Metaverse được nói tới ở tất cả các diễn đàn kinh doanh và xu hướng marketing. Và nó chắc chắn sẽ là một trong những giải pháp chiến lược trong cạnh tranh về thương hiệu và giành thị phần trong thời gian tới”, ông Cris D.Trần nhận định.

### **Châu Á là hạt nhân, chìa khóa bùng nổ Metaverse**

Metaverse không chỉ là thực tế ảo và nhập vai, mà nó tính toán không gian kết hợp với Thực tế ảo (Virtual Reality-VR) và Thực tế ảo tăng cường (Augmented Reality-AR) để mọi sinh hoạt được diễn ra như thật trên Internet. Blockchain kết hợp với VR/AR hình thành một thế giới ảo song song với đời thực. NFT, GameFi là những sản phẩm Metaverse thời kỳ sơ khai.

Ông Chu Quang Thái, Thường trực phía Nam Trung tâm Hỗ trợ khởi nghiệp quốc gia (NSSC), cho rằng chúng ta đang nói về thời kỳ đầu và những gì có liên quan đến Metaverse cũng dần được lộ diện. Blockchain, công nghệ tài chính... là những góc tiếp cận cạnh cạnh nhất có liên quan đến Metaverse để giải quyết những vấn đề xã hội đang cần được tháo gỡ hoặc tiến bộ hơn. Đây là cơ hội để startup dễ dàng khởi nghiệp đổi mới sáng tạo. Ông cũng đánh giá tài năng Việt về độ nhạy bén trước công nghệ mới sẽ có nhiều bứt phá mới trong thị trường này sắp tới.

Tại điểm cầu trực tuyến “Metaverse in Asia”, ông BK Han, Cố vấn chiến lược NFT, nhà sáng lập M.Gen và Box Media, đã chia sẻ tầm nhìn về một tương lai khi các doanh nghiệp sẽ hợp tác đầu tư, tổ chức sự kiện, diễn đàn và xây dựng các nền tảng chung thông qua Metaverse. Trong tương lai gần, quan hệ tương hỗ giữa các nhà sáng tạo nội dung và các doanh nghiệp trong Metaverse sẽ đóng vai trò quan trọng trong việc quyết định hướng phát triển của công nghệ này. BK Han khẳng định, dù đây là sân chơi chung của toàn cầu, nhưng châu Á sẽ là hạt nhân, là chìa khóa cho sự hình thành và phát triển của Metaverse.

Nhà đầu tư được vinh danh trong danh sách "Top 3 nhà đầu tư có ảnh hưởng nhất" tại Giải thưởng Blockchain thế giới năm 2014, ông Eddy Travia, khẳng định Blockchain sẽ tiếp tục là cơ hội đầu tư thú vị giàu tiềm năng cho các cá nhân lẫn các thể chế tài chính, với mục tiêu chủ chốt là nền tài chính cởi mở và minh bạch.

“Metaverse sẽ mang lại nhiều sự đổi mới về công nghệ cũng như cách tiếp cận về các vấn đề xã hội cho các đối tượng cá nhân, tổ chức và định chế tài chính nói chung. Nói cách khác, Metaverse sẽ là nhân tố chính trong công cuộc cách mạng hóa nền kinh tế hiện nay”, ông Eddy Travia nói.

Nhà tư vấn và chiến lược Mike Mumola thì cho rằng châu Á là một trong những trụ cột chính của sự hình thành và phát triển của Metaverse, đồng thời chia sẻ quan điểm Metaverse sẽ thay đổi hoàn toàn ngành công nghiệp chăm sóc sức khỏe, đặc biệt là sức khỏe tinh thần với nhiều cơ hội mới.

Người đứng sau thành công của các dự án Blockchain được đánh giá là phù hợp với mục tiêu phát triển của Liên hợp quốc, ông Raj Kappor cho rằng sự phát triển cũng như tính bền vững của Blockchain sẽ đồng hành cùng sự gia tăng trong nhận thức và quan tâm của xã hội về cộng đồng, khả năng tiếp cận, khả năng hòa nhập, sự đa dạng, năng



lượng xanh cũng như giáo dục cho phụ nữ trẻ tuổi. Các yếu tố này sẽ giúp định hướng cũng như nâng tầm ảnh hưởng của Blockchain theo hướng tích cực.

Bà Jane King, Sáng lập viên và Giám đốc điều hành của LilaMax đồng tình với quan điểm châu Á là nhân tố đóng góp chính cho sự phát triển của Metaverse, Blockchain cũng như phong trào khởi nghiệp. Bà nhấn mạnh tiền mã hóa, ví dụ rõ nét nhất là Bitcoin, đang dần có vai trò lớn hơn trong các giao dịch kinh tế hiện nay. “Trong tương lai, cách chúng ta mua bán, đầu tư hoặc thậm chí là xây dựng kế hoạch tài chính cũng sẽ hoàn toàn chịu ảnh hưởng đáng kể bởi Metaverse và Blockchain”, Jane King nhận định.

### **NFT Passport “chấp cánh” cho doanh nghiệp Việt**

Phát triển tài nguyên số đang là xu thế chung của thời đại. Các doanh nghiệp ở Việt Nam cần nhanh chóng tăng tốc trên đường đua số hóa. Trung tâm Quản lý tài sản số (<https://tss.org.vn/>, viết tắt TSS) chính là người “chấp cánh” cho doanh nghiệp Việt số hóa nhanh nhất, góp phần thúc đẩy quá trình chuyển đổi số quốc gia.

Ở Việt Nam, TSS là đơn vị đầu tiên được Nhà nước công nhận tư cách pháp nhân được phép tổ chức hoạt động số hóa, quản lý tài sản số trong các hoạt động kinh tế, tuân theo định hướng kinh tế số của Nhà nước và Chính phủ. Trung tâm Quản lý tài sản số được điều hành và quản lý bởi Liên hiệp Khoa học doanh nhân Việt Nam. Nhận thức rõ được giá trị và tầm quan trọng của chuyển đổi số, OpenLive NFT đã chính thức trở thành đơn vị đầu tiên tại Việt Nam đưa các sản phẩm văn hóa, công nghệ, giáo dục, dự án

khởi nghiệp... lên nền tảng NFT. Song song với việc đầu tư xây dựng marketplace NFT toàn diện, OpenLive NFT đã tiến hành số hóa dự án bằng cách hợp tác cùng TSS. OpenLive NFT cung cấp nền tảng cho người sử dụng được thỏa sức sáng tạo, tạo ra những sản phẩm NFT độc quyền, tiến hành các giao dịch, mua bán, trao đổi tất cả các sản phẩm NFT từ các tác phẩm nghệ thuật, văn hóa cho đến những giao dịch liên quan đến bất động sản, dịch vụ...

Ông Jimmy, Giám đốc Kinh doanh OpenLive NFT, cho biết OpenLive NFT lên hệ thống của TSS dựa trên những thông tin đã được đăng ký, thể hiện sự uy tín, minh bạch, công khai cũng như những giá trị đem lại và tiềm năng phát triển của dự án này. “Phát hành NFT Passport of Blockchain chính là bước tiếp theo trong quá trình phát triển của OpenLive NFT. Hoạt động này sẽ giúp thực hiện mục tiêu chuyển đổi số, số hóa tài sản, tạo tiền đề để hòa nhập với xu thế toàn cầu của OpenLive NFT”, ông Jimmy chia sẻ.

Bên cạnh đó, NFT Passport of Blockchain còn giúp OpenLive NFT dễ dàng tiếp cận với nhiều đối tượng khách hàng hơn, từ đó thúc đẩy môi trường NFT Việt Nam nói riêng và châu Á nói chung phát triển nhanh chóng và lớn mạnh.

Để trở thành marketplace NFT, OpenLive NFT đã nghiên cứu và xây dựng hàng loạt tính năng hữu ích như: Launchpad, Omni Chain. Đồng thời dùng token OPV để các hoạt động giao dịch trong hệ sinh thái thanh toán đơn giản, nhanh chóng hơn. Hiện tại, đồng token OPV đã có mặt trên rất nhiều sàn giao dịch lớn ở quốc tế như Pancake swap, Mexc và mới nhất là SP exchange.io./.

***Tổng giá trị thị trường của Metaverse đã đạt xấp xỉ 500 tỷ USD trong năm 2020 và có thể lên tới 800 tỷ USD vào năm 2024. Theo thống kê, số lượng người dùng tham gia vào các nền tảng vũ trụ ảo, tính đến hết tháng 3/2022 đã tăng gấp 10 lần so với đầu năm 2020 và lượng người dùng các thiết bị thực tế ảo đã đạt hơn 28 triệu người. Metaverse sẽ tạo ra sự bùng nổ không chỉ về công nghệ mà còn tạo ra tác động lớn tới nền kinh tế thực”. - Theo Bloomberg***

# STARTUP VIỆT TRUE PLATFORM ĐƯỢC RÓT 3,5 TRIỆU USD NGAY TỪ VÒNG HẠT GIỐNG

*Vneconomy.vn - Thương vụ này đánh dấu một trong những khoản rót vốn trong vòng hạt giống (seed) lớn nhất từ trước đến nay vào một startup hoạt động trong lĩnh vực công nghệ tại Đông Nam Á...*

Ngày 23/5/22, startup công nghệ True Platform công bố nhận được 3,5 triệu USD ngay trong lần gọi vốn đầu tiên từ các quỹ danh tiếng là January Capital, Alpha JWC Ventures và BEENEXT, Tập đoàn FPT và một số nhà đầu tư cá nhân khác...

Ra đời cuối năm 2021, startup công nghệ này định hướng trở thành một công ty toàn cầu ngay từ ngày đầu thành lập. Sản phẩm của True Platform là những phần mềm, ứng dụng hướng đến giải quyết bài toán trong hoạt động quản lý, vận hành của doanh nghiệp. True Platform giúp doanh nghiệp tối ưu quy trình vận hành, tương tác, giao dịch với khách hàng, quản lý quan hệ khách hàng hiệu quả hơn...

Với khoản đầu tư này, CEO Phạm Kim Hùng cho biết, True Platform sẽ tập trung vào phát triển và hoàn thiện hệ sinh thái các sản phẩm theo đúng định hướng của một công ty Product-Centric (lấy sản phẩm làm trung tâm). Đặc biệt, mở rộng quy mô nhân sự và xây dựng đội ngũ 100 người đầu tiên là một trong những ưu tiên hàng đầu của startup này ở thời điểm hiện tại.

Trong thời gian sắp tới, True Platform sẽ tập trung xây dựng 2 bộ sản phẩm quan trọng cho thị trường quốc tế, bao gồm: Success Platform - Nền tảng quản trị hướng khách hàng (Customer-centric platform), và Rework Platform - Nền tảng vận hành kiểu mới dành cho nội bộ doanh nghiệp và giữa các công ty với nhau. Cả hai bộ sản phẩm đều được dự kiến ra mắt trong năm nay.

Ông Hùng cũng cho biết, trên thực tế, số vốn cam kết dành cho True đã vượt quá 5 triệu USD.

Đây là vòng gọi vốn đặc biệt nhất mà tôi từng thực hiện không chỉ bởi quy mô và giá trị đối với một startup mới thành lập, mà còn bởi sự đồng thuận của các nhà đầu tư về một chặng đường lâu dài của True. "Chúng tôi trân trọng niềm tin của các quỹ đầu tư và hoàn toàn tin tưởng vào cơ hội người Việt có thể tạo ra các sản phẩm có ý nghĩa trên toàn thế giới", CEO Phạm Kim Hùng nói.

Được biết, vòng gọi vốn được dẫn dắt bởi January Capital, một quỹ đầu tư đến từ Singapore với kinh nghiệm từng rót vốn vào hơn 40 startup, và có quy mô đầu tư trải rộng từ giai đoạn Pre-Seed tới Series C. Quỹ này hoạt động chính tại khu vực châu Á- Thái Bình Dương, hướng tới những nhà sáng lập có tham vọng lớn và đủ năng lực để đi đường dài.

Về phía Alpha JWC Ventures hiện đang sở hữu một danh mục các startup tiềm năng, đặc biệt, có tới 11 công ty đang tiến rất gần đến mục tiêu hiện thực hóa giấc mơ trở thành kỳ lân. Quỹ này vừa huy động thành công số vốn hơn 400 triệu USD, đánh dấu cột mốc trở thành quỹ đầu tư mạo hiểm lớn nhất Đông Nam Á chuyên đầu tư vào các startup trong giai đoạn đầu.

Trong khi đó, BEENEXT được thành lập năm 2015 tại Singapore, tập trung đầu tư vào các startup trong vòng Seed và Series A. Quỹ này chú trọng các startup hoạt động trong lĩnh vực công nghệ, SaaS, có sản phẩm phục vụ thị trường toàn cầu, có nội lực để tăng trưởng mạnh và tiềm năng mở rộng thị trường... Alpha JWC Ventures và BEENEXT trước đó đều đã từng đầu tư vào startup Base.vn do ông Hùng sáng lập./.



# TIỀM NĂNG THỊ TRƯỜNG VIỆT NAM TRONG KHU VỰC ĐÔNG NAM Á

*Kinhtevadubao.vn - Sau một thập kỷ tăng trưởng vượt bậc, cộng đồng đầu tư toàn cầu bắt đầu chú ý nhiều hơn đến Đông Nam Á, đặc biệt là Việt Nam. Các chuyên gia đã nhận định như vậy tại Hội thảo “Đầu tư đổi mới sáng tạo: Tiềm năng thị trường Việt Nam trong khu vực Đông Nam Á” tổ chức tại Trung tâm Đổi mới sáng tạo Quốc gia (NIC), ngày 30/5/2022.*

### Thời khắc toả sáng của Việt Nam

Chia sẻ tại sự kiện, ông Vũ Quốc Huy, Giám đốc Trung tâm Đổi mới Sáng tạo Quốc gia tại Việt Nam, Bộ Kế hoạch và Đầu tư cho biết, năm 2021 là một năm phát triển rất mạnh mẽ đối với các công ty khởi nghiệp của Việt Nam và thu hút được khoản vốn đầu tư đổ vào các doanh nghiệp khởi nghiệp cao nhất từ trước đến nay là 1,4 tỷ USD và các doanh nghiệp mới thành lập trong 4 tháng đầu năm 2022 đã tăng 12,3% so với cùng kỳ và tăng 31,9% so với hai năm trước. “Con số này cùng với đà tăng trưởng tích cực của đầu tư nước ngoài cho thấy sự công nhận rõ ràng hơn về tiềm năng của Việt Nam trong hệ sinh thái khởi nghiệp và các công ty khởi nghiệp Việt Nam đang vươn lên một tầm cao mới, chúng tôi kỳ vọng các khoản đầu tư này sẽ tăng gấp đôi trong ba năm tới”, ông Huy nói.

Ông Vinnie Lauria, Sáng lập Quỹ đầu tư Golden Gate Ventures nhận định, sau một thập kỷ tăng trưởng vượt bậc, cộng đồng đầu tư toàn cầu bắt đầu chú ý nhiều hơn đến Đông Nam Á, trong đó Việt Nam được ví như “viên ngọc mới” của khu vực. Cũng theo ông Vinnie, Golden Gate Ventures đã xây dựng nền móng vững chắc ở Đông Nam Á trong hơn 10 năm với các văn phòng đại diện ở khắp các nước Singapore, Việt Nam và Indonesia - chính là “Tam Giác Vàng Khởi Nghiệp” ở Đông Nam Á và cũng là Quỹ đầu tư với định vị tập chung chính vào thị trường trong khu vực.

Theo đại diện Golden Gate Ventures, Việt Nam đã vươn lên nằm trong bảng xếp hạng cùng với các

nước dẫn đầu khu vực như Singapore và Indonesia với mức vốn đầu tư cao kỷ lục 1,4 tỷ USD rót vào các doanh nghiệp khởi nghiệp Việt Nam vào năm 2021, cao hơn 1.6 lần so với con số 874 triệu USD trước đó vào năm 2019.

Golden Gate Ventures dự báo, dù Việt Nam đã lọt vào tầm ngắm của các nhà sáng lập và nhà đầu tư trong thập kỷ qua, nhưng những năm tới đây mới chính là thời điểm mà thị trường này sẽ thực sự thu hút được sự chú ý nhờ sự hội tụ của tầng lớp tiêu dùng và lực lượng lao động trẻ và có học thức gia tăng cùng với với nhu cầu ngày càng cao về công nghệ kỹ thuật số sau đại dịch.

Tiêu thụ nội địa được dự báo sẽ tăng trưởng với tốc độ 20% mỗi năm. Trên thực tế, Việt Nam được đánh giá sẽ trở thành một động lực quan trọng đối với thị trường tiêu dùng của châu Á trong thập kỷ tới, với 36 triệu người được tăng thêm vào tầng lớp tiêu dùng. Dân số tầng lớp trung lưu được cho là đang tăng nhanh nhất ở Đông Nam Á và ước tính sẽ chiếm khoảng 40% tổng dân số hiện nay, tăng từ mức chỉ 10% vào năm 2000. Đến năm 2030, con số này ước tính có thể đạt tới 75%.

Một trong những điểm hấp dẫn khác của thị trường Việt Nam đó là lực lượng lao động trẻ và có trình độ học vấn cao, với 70% dân số dưới 35 tuổi trên tổng 98 triệu người và tỷ lệ biết chữ khoảng 95,4% - một trong những tỷ lệ cao nhất ở khu vực châu Á.

Yếu tố thứ ba góp phần vào tiềm năng của Việt Nam là nhu cầu kỹ thuật số gia tăng mạnh mẽ sau

đại dịch. Việt Nam đã có thêm 8 triệu người tiêu dùng kỹ thuật số mới, với 55% đến từ các khu vực phi đô thị tính từ thời điểm bắt đầu đại dịch đến nửa đầu năm 2021. Tổng giá trị hàng hóa của nền kinh tế Internet năm 2021 Việt Nam được dự báo là 21 tỷ USD - tăng 31% nhờ sự tăng trưởng 53% của thương mại điện tử so với cùng kỳ năm ngoái. Đến năm 2025, nền kinh tế Internet tổng thể có thể sẽ đạt giá trị 57 tỷ USD, với tốc độ tăng trưởng kép hàng năm là 29%.



*Bà Kim Ngọc Thanh Nga, Trưởng ban Phát triển hệ sinh thái, NIC (ngoài cùng bên trái).*

Bà Kim Ngọc Thanh Nga, Trưởng ban Phát triển hệ sinh thái, Trung tâm Đổi mới Sáng tạo Quốc gia kỳ vọng, thập kỷ tới sẽ được chứng kiến Việt Nam phát triển với tốc độ chưa từng thấy trước đây. “Chúng tôi đang ở vị thế hoàn hảo khi có mức độ thâm nhập internet cực kỳ cao, thị trường nội địa vô cùng lớn mạnh, nhiều nhà sáng lập với những ý tưởng sáng tạo có thể mở rộng ra ngoài Việt Nam và rất nhiều đối tác đang có mặt tại Việt Nam để hỗ trợ phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp của Việt Nam.

Trong thập kỷ qua, Chính phủ Việt Nam đã đầu tư vào nhiều lĩnh vực trụ cột - từ hỗ trợ giáo dục cho đến xây dựng cơ sở hạ tầng và phát triển hệ sinh thái. Những khoản đầu tư này hiện đang được đền đáp - rõ ràng là do sự quan tâm lớn tới từ các nhà đầu tư và hoạt động khởi nghiệp cực kỳ tích cực của

Việt Nam”, bà Nga nói.

### **Trò chơi điện tử là lĩnh vực có cơ hội đặc biệt lớn ở Việt Nam**

Các chuyên gia nhận định, công nghệ y tế, công nghệ tài chính và phân tích chuỗi cung ứng tiếp tục là những lĩnh vực lớn trong ‘Tam giác vàng khởi nghiệp’, bên cạnh các lĩnh vực quan trọng khác như trò chơi điện tử và D2C. Đông Nam Á, một trong những thị trường trò chơi điện tử phát triển nhanh nhất trên thế giới, tạo ra doanh thu lớn nhất trong lĩnh vực trò chơi toàn cầu, với 3 thị trường dẫn đầu trong khu vực là Indonesia, Việt Nam và Singapore.

Khu vực này dự kiến sẽ đạt tỷ lệ tăng trưởng kép hàng năm là 8,5% trong giai đoạn dự báo từ 2022 đến 2027, nhờ vào dân số sử dụng nền tảng trực tuyến tăng nhanh cùng với sự tăng trưởng trong việc sử dụng thiết bị di động và với gần 2/3 dân số chơi trò chơi điện tử tham gia vào thể thao điện tử (eSports). Trò chơi điện tử là một lĩnh vực có cơ hội đặc biệt lớn ở Việt Nam, với doanh thu gần 530 triệu USD vào năm 2020, gấp đôi so với năm 2015.

Các nhãn hiệu D2C đã tăng gần gấp ba lần số vốn huy động được từ các nhà đầu tư trong 20 năm, lên tới hơn 2 tỷ USD thông qua 105 thương vụ. Mặc dù theo dữ liệu của Venture Intelligence, phân khúc này đã chứng kiến sự sụt giảm vào năm 2020 khi chỉ huy động được 735 triệu USD, trong khi vào năm 2019 với tổng số tiền đạt gần 1,5 tỷ USD thông qua 120 thương vụ.

### **Tiềm năng các thị trường khác**

Ông Vinnie Lauria nhận định, Đông Nam Á luôn là khu vực có tiềm năng lớn, nhưng việc mở rộng mô hình kinh doanh là một thách thức đối với nhiều người vì tính động độc đáo của mỗi thị trường. “Nghiên cứu của chúng tôi về các Kỳ Lân lớn nhất khu vực đã chỉ ra rằng việc kết hợp các thế mạnh độc đáo của Singapore, Indonesia và Việt Nam với nhau sẽ tạo ra sự kết hợp thành công có thể giúp họ đổi mới và tăng trưởng với tốc độ nhanh chóng”.



Những thương vụ đầu tư vào startup Việt Nam nổi bật năm 2021.

Ông Huỳnh Hữu Trung, người sáng lập Mio, nền tảng thương mại xã hội dành cho hàng tạp hóa và nông sản tươi, gần đây đã huy động vốn vòng Series A và đánh bật các mô hình thương mại truyền thống chia sẻ: “Với tư cách là một nhà đầu tư và hiện tại với vai trò là doanh nhân, tôi biết rằng các thị trường trọng điểm của Đông Nam Á là Việt Nam, Singapore và Indonesia, “Tam giác vàng khởi nghiệp”. Các nhà sáng lập ở Việt Nam cần hiểu rõ những mô hình kinh doanh nào hoạt động hiệu quả tại các thị trường này để tạo ra sản phẩm tốt nhất và mở rộng quy mô tầm cỡ khu vực”.

Theo các chuyên gia, Singapore tiếp tục duy trì vị trí là thị trường lý tưởng của khu vực với tư cách là trụ sở chính trong khu vực và toàn cầu, đại dịch là minh chứng củng cố cho vị trí này vì COVID-19 khiến nhu cầu đầu tư tăng mạnh mẽ vào các dịch vụ kỹ thuật số. Indonesia sẽ là nhánh thứ ba của “Tam giác vàng khởi nghiệp” trong khu vực Đông Nam Á, không chỉ vì đây là quốc gia có dân số và nền kinh tế lớn nhất trong khu vực, mà vì đại dịch đã thúc đẩy tăng

trường kỹ thuật số và đổi mới sáng tạo bản địa hóa không giống bất kỳ quốc gia nào từng thấy trước đây. Từ khi đại dịch bắt đầu cho đến nửa đầu năm 2021, Indonesia đã chứng kiến 21 triệu người tiêu dùng kỹ thuật số mới, trong đó 72% đến từ các khu vực không phải thành phố lớn - một dấu hiệu cho thấy sự thâm nhập kỹ thuật số đang gia tăng nhanh chóng tại thị trường này. Tổng khối lượng hàng hóa của nền kinh tế Internet của quốc gia này ước tính đạt 70 tỷ USD vào năm ngoái - tăng 49% so với cùng kỳ năm ngoái, nhờ vào mức tăng trưởng 52% trong thương mại điện tử.

Đến năm 2025, nền kinh tế Internet tổng thể có thể sẽ đạt giá trị 146 tỷ USD, với tốc độ tăng trưởng kép hàng năm là 20%. Là một trong những thị trường dịch vụ kỹ thuật số sôi động nhất trong khu vực, Indonesia tiếp tục thu hút dòng vốn mạnh mẽ trên toàn cầu, với các phân khúc thương mại điện tử, công nghệ tài chính (fintech), công nghệ y tế (healthtech) và công nghệ giáo dục (edtech) đang chiếm được sự chú ý./.



## BỐN KỶ LÂN CÔNG NGHỆ CỦA VIỆT NAM

Tính đến thời điểm hiện tại, Việt Nam đã có 4 Kỳ Lân công nghệ gồm VNG, VNLife, MoMo và Sky Mavis thuộc hai lĩnh vực phát hành game và thanh toán.



*VNG đạt lợi nhuận cao gấp 2 lần vốn điều lệ.*

VNG và Sky Mavis với cơ cấu doanh thu hiện nay vẫn đang được xem là những doanh nghiệp phát triển, kinh doanh, phân phối trò chơi trực tuyến là chủ yếu. Tuy nhiên, VNG có doanh thu game online chủ yếu từ mảng game truyền thống còn Sky Mavis có doanh thu chủ yếu đến từ game NFT (Non-Fungible-Token) được xây dựng và phát triển trên nền công nghệ blockchain.

2 Kỳ Lân còn lại, VNLife hoạt động mạnh về cổng thanh toán và MoMo mạnh về ví điện tử, đều được xếp vào doanh nghiệp công nghệ tài chính (Fintech). Đây là lĩnh vực đang có sức nóng đầu tư tại Việt Nam trong vài năm trở lại đây và cũng đang diễn ra cạnh tranh quyết liệt.

Trong đó, lĩnh vực ví điện tử chứng kiến sự cạnh tranh còn gay gắt hơn khi theo số liệu của Ngân hàng Nhà nước Việt Nam (NHNN), Việt Nam hiện có 43 tổ chức không phải là ngân hàng đã được NHNN cấp Giấy phép hoạt động cung ứng dịch vụ trung gian thanh toán; trong đó có 37 tổ chức đã cung ứng dịch vụ ví điện tử ra thị trường, với tổng số ví điện tử đang hoạt động là khoảng 16,39 triệu ví (tăng khoảng 2,75

<sup>1</sup> Để thị trường ví điện tử Việt Nam phát triển ổn định, bền vững, Tạp chí Ngân hàng

triệu ví so với thời điểm cuối năm 2020)<sup>1</sup>.

### VNG

Từ một công ty phát hành game nhỏ do những người mê chơi game thành lập, VNG đã mở rộng ra nhiều lĩnh vực và trở thành Kỳ Lân đầu tiên của Việt Nam. VNG hiện hoạt động với 4 mảng kinh doanh cốt lõi: Trò chơi trực tuyến; Nền tảng kết nối; Tài chính & Thanh toán và Dịch vụ đám mây.



Lê Hồng Minh - nhà sáng lập, Chủ tịch và CEO VNG - được biết đến là một người rất nghiện game. Năm 2004, Minh cùng một số người bạn có chung sở thích thành lập công ty Vinagame (sau này đổi tên thành VNG).

Dù xuất phát điểm chỉ là một doanh nghiệp phát hành game, giờ đây, VNG đã chuyển mình rất nhanh để đón bắt hàng loạt xu hướng công nghệ “hot” nhất thế giới như dịch vụ đám mây hay tài chính cá nhân và thanh toán di động.

Năm 2012, VNG cho ra mắt nền tảng mạng xã hội Zalo. Và đến nay nền tảng này đã có đến 64 triệu người dùng. Không những vậy, Zalo còn ngày càng trở thành một cổng kết nối đắc lực, một công cụ giao tiếp đặc biệt hiệu quả giữa người dân với chính quyền điện tử của hơn 20 tỉnh, thành, cung cấp cho người dùng thông tin thời gian thực về tình hình giao thông, tra cứu lịch tiêm chủng, đăng ký các thủ tục hành chính cơ bản...

Nhờ sự phủ sóng mạnh mẽ, vào năm 2014, VNG chính thức trở thành Kỳ Lân đầu tiên với mức định giá trên 1 tỷ USD. Được phát triển gắn liền với nền tảng Zalo, ví điện tử ZaloPay cũng rất nhanh chóng đã lọt vào Top 5 ví điện tử trên thị trường nội địa. VNG Cloud - thương hiệu dịch vụ đám mây của VNG cũng đang liên tục mở rộng mạng lưới đối tác với tốc

**Bảng 1. Bốn Kỳ Lân công nghệ của Việt Nam**

				
<b>Tên đầy đủ</b>	Công ty cổ phần VNG	Công ty Cổ phần Giải pháp Thanh toán Việt Nam	Công ty cổ phần Dịch vụ di động trực tuyến (M_Service)	Sky Mavis PTE. LTD
<b>Năm thành lập</b>	9/9/2004	01/3/2007	2007	24/4/2019
<b>Năm trở thành Kỳ Lân</b>	2014 (10 năm)	2020 (13 năm)	2021 (14 năm)	2021 (hơn 3 năm)
<b>Nhà sáng lập</b>	Lê Hồng Minh	Ngô Quang Thông, Tanh Le	Nguyễn Mạnh Tường, Nguyễn Bá Diệp (đồng sáng lập)	Nguyễn Thành Trung
<b>Nhân viên</b>	2.700	Khoảng 4.000	Khoảng 1.600	Xấp xỉ 40
<b>Định giá</b>	2,2 tỷ USD	> 1 tỷ USD	> 2 tỷ USD	3 tỷ USD
<b>Mảng kinh doanh chính</b>	Trò chơi trực tuyến <a href="#">Nền tảng kết nối</a> Thanh toán điện tử Dịch vụ đám mây <a href="#">Zalo AI</a> <a href="#">TrueID</a>	Giải pháp ngân hàng Thanh toán điện tử Du lịch trực tuyến Bán lẻ đa kênh	Thanh toán trên di động	Game Thanh toán
<b>Mức độ phổ biến</b>	Zalo có 62 triệu người dùng hằng tháng (2020) Zing Play Solutions có gần 60 sản phẩm đang phát hành trên 7 thị trường trong và ngoài nước (2020)	Cung cấp hơn 30 dịch vụ cho hơn 50 ngân hàng tại Việt Nam và Campuchia. Hơn 100.000 điểm chấp nhận thanh toán	Hơn 30 triệu người dùng đồng hành. Hơn 50 ngàn đối tác kinh doanh. Hơn 140 ngàn điểm chấp nhận thanh toán.	Axie Infinity có tổng cộng 2 triệu người chơi hoạt động hàng ngày. Lượng doanh thu đến từ việc giao dịch, mua bán các nhân vật trong game lên tới con số 2,2 tỷ USD.
<b>Website</b>	<a href="http://www.vng.com.vn/">http://www.vng.com.vn/</a>	<a href="https://vnipay.vn/">https://vnipay.vn/</a>	<a href="https://momo.vn/">https://momo.vn/</a>	<a href="https://www.skymavis.com/">https://www.skymavis.com/</a>
<b>Trụ sở chính</b>	VNG Campus (KCX Tân Thuận) Z06 Đường số 13, phường Tân Thuận Đông - Q7 TP.HCM	Tầng 8, số 22 Láng Hạ, phường Láng Hạ, quận Đống Đa, Hà Nội	Tầng M, Tòa nhà Petroland, số 12 Tân Trào, phường Tân Phú, Q7, TP.HCM	Tầng 2, WMC Tower, Số 102A-B-C Cống Quỳnh, phường Phạm Ngũ Lão, Q1, TP. HCM

độ đầy hứa hẹn.

Như vậy, chỉ trong vòng 15 năm kể từ khi thành lập, sự ra mắt của hàng loạt các sản phẩm mới khiến VNG phát triển nhanh đến mức chóng mặt. Tính đến cuối năm 2018, tổng tài sản của VNG đạt mức gần 4.959 tỷ đồng.

Không chỉ làm chủ thị trường trong nước, VNG đã liên tục khảo sát, tìm kiếm cơ hội tại các thị trường quốc tế khi mở chi nhánh tại Thái Lan, Myanmar, Philippines...., hợp tác với các đối tác quốc tế hàng đầu, cả về nguồn lực lẫn kinh nghiệm và công nghệ.

Trong lần sinh nhật lần thứ 15 của VNG, Lê Hồng Minh chia sẻ về khát vọng 2332 của công ty: "VNG đặt ra một khát vọng mới "2332" cho 5 năm tiếp theo. 2332 có nghĩa là lấy cột mốc năm 2023, VNG sẽ đạt 320 triệu người dùng toàn cầu, 32 triệu người dùng cho các sản phẩm mới và 320.000 khách hàng doanh nghiệp. VNG sẽ cố gắng hết sức và tập trung các nguồn lực để hướng tới những cột mốc này".

### VNPay

Theo báo cáo kinh tế số E-Conomy SEA năm 2020, VNPay chính thức trở thành kỳ lân công nghệ thứ 2 tại Việt Nam sau vòng gọi vốn năm 2019 từ Softbank Vision Fund và quỹ đầu tư nhà nước GIC.

Cũng theo báo cáo này, VNPay là một trong những startup dịch vụ thanh toán, tài chính nhận rót vốn lớn trong năm 2020 trên toàn khu vực, góp phần giúp tổng lượng vốn đầu tư vào các startup fintech Đông Nam Á đạt mức kỷ lục 1,7 tỷ USD, tăng 40% so với cùng kỳ. Trước đó, theo thống kê của Crowdfundinsider, hai thương vụ đầu tư vào MoMo và VNPay chiếm hơn 90% tổng số vốn fintech rót vào thị trường Việt Nam trong năm 2019.

VNPay đang sở hữu mạng lưới thanh toán không dùng tiền mặt bằng mã QR, phổ biến ở các thành phố lớn của Việt Nam. Ứng dụng này còn là đối tác của nhiều ngân hàng tại Việt Nam, bao gồm những

ngân hàng lớn như Agribank, Vietcombank, VietinBank và BIDV. Thông qua các ứng dụng ngân hàng, VNPay thu hút hơn 15 triệu người dùng hoạt động hàng tháng với các chức năng như chuyển tiền, thanh toán hóa đơn, đặt vé xe buýt và mua thực phẩm tươi sống hàng ngày.



*VNPay được xem là Kỳ Lân công nghệ thứ 2 của Việt Nam sau khi được định giá 1 tỷ USD và nhận 300 triệu USD vốn đầu tư.*

Với mục tiêu xây dựng siêu ứng dụng độc đáo, tiếp cận dễ dàng nhất, không chọn cách làm như các đối thủ là xây dựng "ứng dụng đa chức năng", VNPay chọn xây dựng hàng loạt siêu ứng dụng, mỗi ứng dụng cho một ngân hàng đối tác. "Nền tảng ứng dụng thanh toán của chúng tôi không tồn tại ở bất kỳ đâu trên thế giới", ông Niraan De Silva, Giám đốc điều hành VNLife (chủ quản của VNPay), chia sẻ.

Trong vài năm tới, ngoài việc là cánh tay đắc lực của ngân hàng, VNLife cũng đẩy mạnh tiếp cận các tiểu thương, các công ty fintech nhỏ. Và VNLife cũng muốn đưa dịch vụ ngân hàng số của mình ra nước ngoài. VNLife hiện đã bắt đầu kết nối với ngân hàng lớn tại hai quốc gia là Campuchia và Myanmar. "Ngân hàng hàng đầu ở Philippines và Indonesia cũng đang đề xuất kết nối chúng tôi", ông De Silva nói thêm.

### Sky Mavis

Sau 3 năm kể từ khi cho ra đời tựa game Axie Infinity, startup Sky Mavis đã gây bất ngờ cho cộng





*Axie Infinity mang đến cuộc cách mạng về game thuộc sở hữu của người chơi.*

đồng Việt khi đạt giá trị vốn hóa thị trường 2,4 tỷ USD. Axie Infinity là một tựa game sử dụng công nghệ blockchain đầu tiên ở Việt Nam và khu vực Đông Nam Á, được xây dựng với bối cảnh là một vũ trụ của các thú cưng (gọi là các Axie). Người chơi Axie Infinity sẽ điều khiển đội quân Axie của mình để chiến đấu với những người chơi khác và nhận về phần thưởng. Ngoài việc chiến đấu, người chơi còn có thể lai tạo để cho ra thêm các Axie mới. Trong năm 2021 dịch bệnh phức tạp, Axie Infinity được hàng triệu người chơi trên toàn sẵn đón vì vừa chơi game giải trí vừa có thể kiếm tiền từ game.

Trong năm 2021, Sky Mavis thực hiện hai vòng gọi vốn. Tháng 5/2021 Mark Cuban và một nhóm nhà đầu tư quốc tế đã đầu tư 7,5 triệu USD vào Sky Mavis. Tháng 10/2021, công ty nhận vốn vòng series B với số tiền 152 triệu USD, một trong các thương vụ gọi vốn lớn nhất trong năm của các startup tại Việt Nam. Ở vòng gọi vốn này, Sky Mavis được định giá 3 tỉ USD và trở thành “Kỳ lân công nghệ” thứ 3 của người Việt tiếp bước thành công của VNG và VNPay trước đó. Tuy nhiên, Sky Mavis là Kỳ lân nhanh khi

chính xác chỉ mất 3 năm 8 tháng để làm được điều này, hai kỳ lân trước đó gồm VNG mất 10 năm và VNLIFE (VNPay) mất 13 năm. Tính đến nay, Axie Infinity đã đạt mức 3 triệu người chơi từ khắp nơi trên thế giới.

Người đứng sau thành công của Axie Infinity là Nguyễn Thành Trung, CEO kiêm nhà sáng lập Sky Mavis. Ở tuổi 29, Trung đang trên đà trở thành tỷ phú công nghệ đầu tiên của Việt Nam. Trung tốt nghiệp đại học FPT, chuyên ngành kỹ sư lập trình.

Chia sẻ kinh nghiệm khởi nghiệp trong lĩnh vực công nghệ, Trung cho rằng các bạn trẻ cần xây dựng đội ngũ đa quốc gia để có thể tiếp cận thị trường quốc tế và có nhiều cơ hội làm việc với những đối tác, nhà đầu tư lớn đồng thời cần thay đổi tư duy về sản phẩm.

“Các lập trình viên người Việt về cơ bản có khả năng, kỹ thuật đáng nể, chỉ thiếu chút tư duy làm sản phẩm và phần lớn chưa quen làm việc với những dự án mới lạ, mang tính đột phá”, Trung nói thêm.

Trung cho biết, năm 2022, Sky Mavis sẽ cho ra mắt Axie Infinity Origin, phiên bản mới cải thiện về hệ



*MoMo chính thức trở thành Kỳ Lân mới của Việt Nam, được định giá tới 2 tỷ USD.*

thống chiến đấu của trò chơi. Điểm đặc biệt của Origin là người chơi có thể bắt đầu chơi miễn phí, trải nghiệm và có hứng thú với trò chơi trước, rồi mới quyết định có nên đi sâu vào những yếu tố khác về tài chính phức tạp hơn. Các sản phẩm trong hệ sinh thái của Axie như ví điện tử hay sàn giao dịch cũng sẽ được phát triển và tối ưu, nhằm đưa đến người dùng những trải nghiệm sử dụng tốt nhất.

### **MoMo**

M-Service JSC, công ty mẹ của ví điện tử MoMo, vừa trở thành Kỳ Lân thứ tư của Việt Nam với mức định giá hơn 2 tỷ USD trong vòng Series E sau khi huy động được khoảng 200 triệu USD từ các nhà đầu tư toàn cầu là Mizuho Bank, Ward Ferry, Goodwater Capital và Kora Management trong đó nhà đầu tư dẫn dắt chính là Mizuho Bank.

Theo bước chân của các công ty kỹ thuật số nổi tiếng của châu Á như WeChat của Tencent, Go-Jek ở Indonesia và Grab ở Singapore, MoMo đã nhanh chóng phát triển thành một “siêu ứng dụng”. Tính đến 21/12, MoMo có 31 triệu người dùng, tăng 11 triệu người dùng so với tháng 9/2020 với 140.000 điểm

chấp nhận thanh toán trên cả nước, tăng 20.000 điểm so với cuối năm 2020; 50.000 đối tác kinh doanh, tăng 10.000 đối tác so với tháng 9/2020. MoMo đang là đối tác tài chính của hơn 50 ngân hàng, công ty tài chính, bảo hiểm.

Năm 2021, MoMo ra mắt thêm hàng loạt dịch vụ tài chính như ví trả sau, vay nhanh. Doanh thu của công ty ước tính tăng trưởng khoảng gấp đôi so với 2020. MoMo đang lên kế hoạch hợp tác với ngân hàng, công ty chứng khoán triển khai hình thức tiền gửi có kỳ hạn và đầu tư chứng chỉ quỹ trong năm 2022.

Ông Nguyễn Mạnh Tường - Phó chủ tịch HĐQT, đồng Tổng Giám Đốc MoMo - cho biết Công ty không vội vàng cho kế hoạch IPO. Hiện các nhà đầu tư vẫn đang hài lòng với kết quả kinh doanh và chưa có kế hoạch thoái vốn. Đồng thời, MoMo đã nhận được khá đủ vốn đầu tư và chưa có kế hoạch huy động thêm vốn trong ngắn hạn. Vì vậy, kế hoạch IPO được xem xét trong khoảng vài năm tới./.

**Nguyễn Lê Hằng**  
(tổng hợp)





## HỆ SINH THÁI KHỞI NGHIỆP ĐAN MẠCH

*Hệ sinh thái khởi nghiệp của Đan Mạch đã và đang phát triển ổn định trong thập kỷ qua. Các nhà sáng lập ở Đan Mạch điển hình là nam giới (87,2%) và có bằng đại học (91,5%). Một xu hướng rất tích cực ở Đan Mạch đó là văn hóa làm việc cởi mở với 73,9%, so với mức trung bình của EU là 54,4%, họ hoàn toàn đồng ý cho nhân viên của mình tự do thực hiện công việc ở mức độ cao.*

Các công ty khởi nghiệp ở Đan Mạch được thấy trong nhiều lĩnh vực, chẳng hạn như CNTT và phát triển phần mềm (27,7%) hoặc dịch vụ phần mềm (25,5%), với vai trò đi đầu trong lĩnh vực công nghệ sinh học/ công nghệ y tế (8,5%, so với 6,5% trung bình của EU) và lĩnh vực công nghệ xanh (8,5%, so với 4,0% trung bình của EU). Hầu hết các công ty khởi nghiệp của Đan Mạch đang tạo ra doanh thu chính hoặc hoàn toàn thông qua doanh nghiệp với doanh nghiệp B2B (82,1%). Các công ty khởi nghiệp của Đan Mạch thể hiện mối quan tâm lớn đến quốc tế hóa. Trong khi 87,0% muốn quốc tế hóa trong khu vực đồng Euro, thì 54,8% các công ty khởi nghiệp

của Đan Mạch (so với mức trung bình 39,7% của EU) đang tìm cách gia nhập thị trường toàn cầu. Trung tâm khởi nghiệp địa lý của Đan Mạch là Copenhagen.

*10 công ty khởi nghiệp xuất sắc của Đan Mạch đáng để mắt tới trong năm 2022*

Với nền văn hóa nổi tiếng mang phong cách Hygge và là một trong những quốc gia hạnh phúc nhất trên thế giới, Đan Mạch cũng là nơi có hệ sinh thái khởi nghiệp thú vị.

Với thiết kế và đổi mới sáng tạo là một phần của DNA Đan Mạch, đất nước có sự pha trộn thú vị giữa tính sáng tạo, tinh thần khởi nghiệp cao và đội ngũ



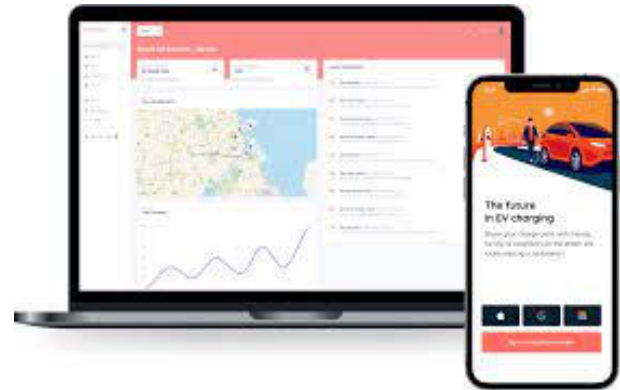
nhân tài được đào tạo bài bản đang tạo ra những công ty có ý tưởng thú vị. Người Đan Mạch thể hiện sự quan tâm đặc biệt đến việc hướng dẫn các công ty khởi nghiệp hướng tới các ý tưởng và công nghệ bền vững, sáng tạo, lấy con người làm trung tâm. Đây là một trong những xã hội kỹ thuật số và nhanh nhẹn nhất thế giới và với mục tiêu quốc gia là sử dụng năng lượng tái tạo 100% vào năm 2050, đổi mới trong công nghệ đang tăng vọt.

Trong năm 2021, quốc gia Bắc Âu này đã khẳng định mình là một trung tâm năng động trong khu vực, với các vòng phá kỷ lục và ngày càng được chú ý trên toàn cầu. Đặc biệt ở Copenhagen, sự kết hợp hỗ trợ của cộng đồng doanh nhân giàu kinh nghiệm, môi trường kinh doanh không phức tạp và lực lượng lao động có trình độ học vấn cao đang tạo ra những bước phát triển thú vị. Quê hương của những gã khổng lồ châu Âu Just Eat và Zendesk, Đan Mạch cũng là nơi sinh ra hai Kỳ Lân nổi bật của châu Âu vào năm 2021 - Pleo và Lunar. Do đó, năm 2022 được coi là một năm trọng đại đối với Đan Mạch! Dưới đây là 10 công ty khởi nghiệp của Đan Mạch, tất cả đều được thành lập từ năm 2019.

**Klimate** - Được thành lập vào năm 2020, Klimate là một công ty khởi nghiệp công nghệ xanh, đưa ra các chiến lược đánh giá tác động khí hậu, phù hợp với tương lai, tránh được cạm bẫy Greenwashing (là quá trình truyền đạt hoặc cung cấp thông tin sai lệch để đánh bóng thương hiệu). Klimate giúp các công ty hướng tới đạt được lượng phát thải CO2 bằng không, kết hợp công nghệ loại bỏ các-bon tốt nhất và tối đa hóa việc đánh giá tác động khí hậu trong phạm vi ngân sách và tham vọng cụ thể. Klimate được thành lập dựa trên nhận thức rằng rất nhiều tiền đang được chi cho hoạt động khí hậu - nhưng phần lớn trong số đó thực sự bị lãng phí cho các khoản bù đắp chưa phù hợp. Công ty khởi nghiệp này có sứ mệnh giúp các công ty hoạt động tốt hơn, sử dụng phương thức kinh doanh và công

nghệ để kết hợp cùng nhau nhằm tạo ra những tác động tích cực trên thế giới. Nhóm 11 người có trụ sở tại Copenhagen đã loại bỏ 1500 tấn các-bon và quyên góp được hơn 639 nghìn Euro.

**Monta** - Năm 2020, ý tưởng của Monta xuất phát từ việc thất vọng với thị trường xe điện (EV). Trong khi lĩnh vực xe điện đang tăng vọt trên khắp châu Âu, với đầy đủ công nghệ tiên tiến, trải nghiệm sạc vẫn còn nhiều hạn chế.



*Giải pháp sạc EV đáng tin cậy.*

Monta là một hệ thống quản lý tính phí dành cho tất cả người lái xe EV để quản lý các điểm sạc của họ một cách trơn tru và linh hoạt. EV được coi là tương lai của phương tiện di chuyển, vì vậy, chúng ta cần có những hệ thống tốt hơn để quản lý hậu cần.

Monta thích ứng với nhu cầu của người dùng - bất kể họ là những cá nhân hay một tập đoàn lớn đang cố gắng giảm lượng phát thải CO2. Công ty khởi nghiệp bắt đầu vào năm 2022 với khoản tài trợ trị giá 17 triệu Euro và có kế hoạch thú vị nhằm đẩy nhanh việc sử dụng xe điện bằng cách cung cấp cho người lái xe điện hình ảnh về tính khả dụng của điểm sạc, giá cả và giải pháp thanh toán thông suốt.

**Female Invest** - Với sứ mệnh thu hẹp khoảng cách giới về tài chính, Female Invest có trụ sở tại Copenhagen giáo dục phụ nữ về tài chính cá nhân và đầu tư thông qua một nền tảng học tập dựa trên đăng ký. Được thành lập vào năm 2019, công ty khởi nghiệp edtech hiện đã huy động được tổng cộng hơn 5 triệu Euro và có các thành viên tại hơn 60 quốc gia.

Công ty khởi nghiệp được thành lập bởi ba người phụ nữ. Họ đã cùng nhau hợp tác để đầu tư một không gian toàn diện, minh bạch và vui vẻ hơn cho phụ nữ. Bằng cách tạo ra một không gian để phụ nữ trò chuyện và tìm hiểu về tiền bạc, công ty khởi nghiệp đang giúp cải thiện quan điểm về bình đẳng tài chính trên toàn thế giới. Là một nền tảng học tập điện tử xã hội, Female Invest, cốt lõi của nó chính là cộng đồng. Tư cách thành viên bao gồm quyền truy cập vào hội thảo trên web, bản ghi âm, video eLearning, các bài báo chuyên sâu, câu đố, nội dung có thể tải xuống, lớp học chính, quyền truy cập vào tạp chí trực tuyến, cũng như quyền truy cập vào cộng đồng trực tuyến đang phát triển.

**Levitate** - Được thành lập vào năm 2020, Levitate đã huy động được hơn 730 nghìn Euro với sứ mệnh mang lại khả năng tiếp cận bình đẳng cho cuộc sống năng động.



Công ty khởi nghiệp trẻ này chuyên sản xuất các bộ phận giả dành cho thể dục, thể thao có chất lượng cao và thân thiện với môi trường cho người bị cụt với chi phí hợp lý. Nó được thiết kế đặc biệt để giúp những người bị cắt cụt chân hoặc cụt bẩm sinh có thể hoạt động. Cho đến khi Levitate, những người khuyết tật, giống như người sáng lập công ty khởi nghiệp, đã phải vượt qua hàng loạt rào cản về tài chính và cảm xúc để có được hành trang cần thiết cho di chuyển.

Levitate đã tưởng tượng lại toàn bộ hệ thống, mang lại cho mọi người quyền để trực tiếp điều khiển

những chiếc chân giả chạy về nhà của họ. Công ty khởi nghiệp hiện có số lượng khách hàng trên 17 quốc gia.

**Finematter** - Sử dụng công nghệ để giúp các nhà thiết kế đồ trang sức mở rộng quy mô bền vững, Finematter được thành lập vào năm 2020. Nền tảng kết nối người tiêu dùng với việc lựa chọn đồ trang sức được làm thủ công bởi các nghệ sĩ độc lập, hỗ trợ các nhà sáng tạo và doanh nhân độc lập mở rộng quy mô doanh nghiệp của họ mà không làm mất đi tính sáng tạo. Trong một thế giới tiện lợi được sản xuất hàng loạt, Finematter là một luồng gió mới tôn vinh chủ nghĩa cá nhân, tính nghệ thuật và trên hết là sự kết nối của con người. Tìm nguồn cung ứng sản phẩm từ các nghệ nhân trang sức độc lập giỏi nhất từ khắp nơi trên thế giới, nền tảng này trưng bày tuyển chọn các sản phẩm cực kỳ độc đáo và dẫn đầu về thiết kế. Finematter cũng nhằm mục đích trở thành một nguồn tạo ra tác động tích cực, hỗ trợ và giáo dục cho các studio và nghệ sĩ trong việc phát triển các phương pháp sản xuất bền vững hơn. Tạo điều kiện cho việc chia sẻ kinh nghiệm và thông tin cũng như học việc, cộng đồng này mang lại cho các thương hiệu độc lập sức mạnh và kiến thức để xây dựng doanh nghiệp của họ theo cách tốt cho chính họ và cả hành tinh.

**Responsibly** - Nền tảng dữ liệu nhà cung cấp dành cho hoạt động mua sắm có trách nhiệm. Responsibly được thành lập vào năm 2021 nhằm đưa ra một cửa hàng tích hợp các dữ liệu về những nhà cung cấp có trách nhiệm trong số nhiều nhà cung cấp dữ liệu khác nhau. Công ty khởi nghiệp hiện đã huy động được hơn 1,75 triệu Euro và đang phát triển với tốc độ nhanh. Responsibly được thành lập với sứ mệnh thực hiện mọi giao dịch mua hàng có trách nhiệm trên thế giới. Công ty đang phát triển nhanh chóng này đã xây dựng cơ sở hạ tầng dữ liệu để giúp tất cả những người tham gia mua sắm kết nối - mang lại cho người mua sự minh bạch mà họ

cần để đưa ra quyết định, nhà cung cấp chỉ phải cập nhật một sản phẩm và nhà cung cấp dữ liệu có thể dễ dàng tìm thấy người dùng cho dữ liệu của họ. Phần mềm mua sắm không cần phải xây dựng hàng trăm tích hợp và đó là những gì mà Responsibly đang cung cấp - một phong trào để đồng bộ hóa và cộng tác.

**Podimo** - Được thành lập vào năm 2019, Podimo đã phát triển nhanh chóng, nhận được 69 triệu Euro vào tháng 11 năm ngoái. Công ty cung cấp dịch vụ đăng ký giải trí bằng âm thanh và podcast, đồng thời đang thực hiện sứ mệnh mở rộng việc cung cấp nội dung của họ trên toàn thế giới.

Podimo cung cấp hàng nghìn podcast, sách nói và trải nghiệm độc quyền ở cả định dạng ngắn và dài, cũng như các podcast phổ biến từ mọi nơi trên thế giới thông qua nguồn cấp dữ liệu RSS. Nhận thấy rằng đại đa số người nghe thích truy cập nội dung bằng ngôn ngữ mẹ đẻ của họ, công ty khởi nghiệp đưa nội dung ngôn ngữ địa phương vào cốt lõi của trải nghiệm người dùng, tạo ra một dịch vụ có thể truy cập quốc tế và đang phát triển rộng rãi. Vào năm 2021, Podimo đã tăng gấp đôi sản lượng các chương trình độc quyền trong tuần, bao gồm những giọng ca thú vị và được quan tâm nhất hiện nay và hiện đang cung cấp hơn 950 tác phẩm gốc và các chương trình độc quyền. Hiện tại, dịch vụ có sẵn trên khắp Đan Mạch, Đức, Tây Ban Nha, Na Uy và khắp Châu Mỹ Latinh, với mục tiêu mở rộng hơn nữa trong năm nay.

**Dynasty Studios** - Được thành lập vào năm 2021, Dynasty Studios là một công ty khởi nghiệp game thế hệ tiếp theo, hoạt động với blockchain để phát triển lối chơi phong phú, chất lượng cao nhằm mục đích định hình tương lai của trò chơi game, công ty trẻ đã thu về hơn 5 triệu Euro. Có trụ sở tại Copenhagen, công ty khởi nghiệp được xây dựng bởi một nhóm các nhà phát triển trò chơi kỳ cựu với niềm đam mê trải nghiệm hướng đến người chơi. Trò chơi và blockchain là hai xu hướng lớn tại thời điểm

hiện tại và do đó, Dynasty Studios có vị trí tốt để phát triển với tốc độ nhanh trong năm nay, với rất nhiều kế hoạch mở rộng đã được thực hiện.

**Capturi** - Được thành lập vào năm 2019, Capturi sử dụng AI và Phân tích giọng nói để cải thiện các tương tác của khách hàng. Cho đến nay, công ty khởi nghiệp đã huy động được hơn 5,5 triệu Euro. Nền tảng Capturi xác định các đặc điểm của các cuộc trò chuyện với khách hàng thành công. Sau đó, khách hàng của Capturi có thể sử dụng đặc điểm thành công này để sao chép kỹ thuật của những nhân viên giỏi nhất của họ cho những người còn lại trong nhóm. Dịch vụ khách hàng quan trọng hơn bao giờ hết kể từ khi đại dịch xảy ra và các doanh nghiệp vừa và nhỏ trên khắp Châu Âu đã nhận thấy những kỳ vọng ngày càng cao của khách hàng. Bằng cách khai thác sức mạnh của AI, Capturi đang trao quyền cho các doanh nghiệp để cung cấp dịch vụ tốt hơn cho khách hàng, trang bị cho họ các nhóm công cụ và kiến thức họ cần.

**Cytoki Pharma** - Điều trị các bệnh tổn thương biểu mô, CytoKi Pharma là một công ty công nghệ sinh học tiền lâm sàng được thành lập vào năm 2019 và hiện đã huy động được hơn 39 triệu Euro. Chương trình dẫn đầu của Cytoki là protein IL-22 được thiết kế hoạt động lâu dài, đảm bảo sự sống sót và điều trị sau chấn thương - tín hiệu "Sống sót và phục hồi" của hệ thống miễn dịch đối với mô. CytoKi khai thác sức mạnh của IL-22 trong điều trị chấn thương nội tạng, thông qua một protein IL-22 đã được sửa đổi, thiết kế để có các đặc tính dược phẩm tối ưu. Công ty đang hướng tới việc bắt đầu thử nghiệm lâm sàng vào năm 2022. Đồng thời, công ty đang hoàn thiện một danh mục dự án nhỏ, đa dạng cho các bệnh liên quan đến tổn thương biểu mô dựa trên công nghệ sinh học IL-22 và đã được chứng minh có độ tin cậy cao về kỹ thuật protein./.

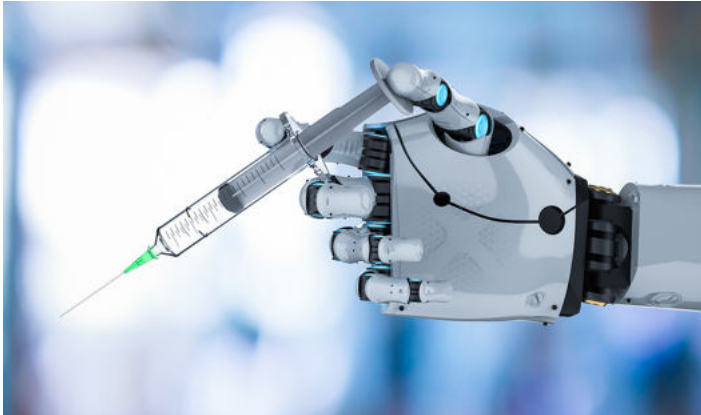
**Minh Phương**

*(Tổng hợp theo Eu-Startups và Startupmonitor)*



## ĐẠO ĐỨC CỦA TRÍ TUỆ NHÂN TẠO

Khi trí tuệ nhân tạo (AI) ngày càng phát triển nhanh chóng và các chính phủ cố gắng đưa ra kịp cơ cấu và luật pháp để áp dụng vào công nghệ đang lớn lên từng ngày này, thì đạo đức AI lại nổi lên với vai trò là một chủ đề quan trọng. Vậy, đạo đức AI là gì và tại sao nó lại quan trọng?



### Đạo đức AI là gì?

Có nhiều định nghĩa khác nhau, nhưng nhìn chung, đạo đức AI là thuật ngữ được đưa ra thể hiện một tập hợp rộng những suy xét về AI có trách nhiệm, kết hợp giữa an toàn, bảo mật, các mối quan tâm của con người và các suy xét về môi trường. Một số lĩnh vực của đạo đức AI bao gồm:

#### *Tránh thiên vị AI*

Vì các AI học hỏi từ dữ liệu, nên các AI được xây dựng kém có thể (và thực sự) thể hiện thành kiến với các tập con dữ liệu được trình bày kém. Đặc biệt, những AI không được đào tạo tốt có thể thể hiện thành kiến đối với các nhóm thiểu số và được miêu tả không đúng cách. Các trường hợp thành kiến nổi tiếng, chẳng hạn như trong các công cụ tuyển dụng (Amazon phải loại bỏ công cụ tuyển dụng AI bí mật thể hiện thành kiến đối với phụ nữ) và trong chatbot (năm 2016, sử dụng công nghệ máy học, các kỹ sư của Microsoft đã tung chatbot Tay lên Twitter).

Chỉ sau một thời gian, Tay bắt đầu đăng các đoạn tweet với nội dung phân biệt chủng tộc, kỳ thị giới tính), đã làm xấu hổ các công ty thương hiệu nổi tiếng và tạo ra rủi ro pháp lý.

#### *AI và quyền riêng tư*

AI dựa vào thông tin để học hỏi. Một phần đáng kể thông tin này đến từ người dùng. Không phải tất cả người dùng đều biết thông tin nào đang được thu thập về họ và thông tin đó đang được sử dụng như thế nào để đưa ra quyết định ảnh hưởng đến họ. Thậm chí ngày nay, mọi thứ trên internet từ tìm kiếm đến mua hàng trực tuyến đến bình luận trên mạng xã hội đều có thể được sử dụng để theo dõi, xác định và cá nhân hóa trải nghiệm cho người dùng. Mặc dù điều này có thể tích cực (chẳng hạn như AI đề xuất một sản phẩm mà người dùng có thể muốn), nhưng nó cũng có thể dẫn đến sự thiên vị không mong muốn (chẳng hạn như ưu đãi được dành riêng cho một số người tiêu dùng chứ không cho những người khác).

#### *Tránh những sai lầm về AI*

AI được xây dựng kém có thể mắc sai lầm, làm dẫn đến bất cứ hậu quả nào, từ mất doanh thu, phá sản thậm chí cả cái chết. Cần phải kiểm tra đầy đủ để đảm bảo rằng AI không gây rủi ro cho con người hoặc môi trường của họ.

#### *Quản lý tác động môi trường của AI*

Các mô hình AI đang trở nên lớn hơn mỗi ngày, với các mô hình gần đây lớn hơn một nghìn tỷ thông số mỗi mô hình. Những mô hình lớn này tiêu tốn một lượng năng lượng đáng kể để đào tạo - việc này làm cho AI trở thành một lĩnh vực tiêu thụ tài nguyên lớn. Các nhà nghiên cứu đang phát triển các kỹ thuật giúp cho AI tiết kiệm năng lượng để cân bằng giữa hiệu suất và hiệu quả sử dụng năng lượng.

### Tại sao đạo đức AI quan trọng?

Trải nghiệm với AI đã chứng minh rằng việc tuân

theo đạo đức AI tốt không chỉ là hành vi có trách nhiệm mà còn giúp đạt được giá trị kinh doanh tốt từ AI. Các vấn đề đạo đức có thể gây ra rủi ro kinh doanh như lỗi sản phẩm, các vấn đề pháp lý, thiệt hại thương hiệu và hơn thế nữa.

Các quốc gia và thậm chí cả các thành phố và quận, đang áp dụng các cách tiếp cận của riêng họ đối với đạo đức AI. Điều này ngụ ý rằng, mỗi một doanh nghiệp đều phải nhận thức được các quy định về AI ở cấp quốc gia và thậm chí cấp thành phố. Hai ví dụ về quy định nổi bật liên quan đến AI là điều khoản “*Quyền được giải thích*” trong Quy định chung về bảo vệ dữ liệu của Liên minh Châu Âu và các phần liên quan của *Đạo luật về quyền riêng tư của người tiêu dùng California*, Mỹ. Ở cấp độ mang tính địa phương hơn, các thành phố ở nước Mỹ đang đưa ra những quyết định về việc sử dụng các thuật toán, đặc biệt là các thuật toán được sử dụng trong việc thực thi pháp luật. Một trong những nỗ lực lập pháp lớn nhất trong lĩnh vực AI là *Đạo luật AI* sắp ra mắt của Liên minh Châu Âu.

### **Đạo luật AI của Liên minh Châu Âu**

*Đạo luật AI* do Liên minh châu Âu đề xuất là đạo luật đầu tiên về AI của một cơ quan quản lý có quy mô lớn nhất từ trước tới nay. Luật xác định các ứng dụng của AI gắn với ba loại rủi ro. Thứ nhất, các ứng dụng và hệ thống tạo ra rủi ro không thể chấp nhận được, chẳng hạn như chấm điểm xã hội do chính phủ điều hành, là loại được sử dụng ở Trung Quốc, đều bị cấm. Thứ hai, các ứng dụng có rủi ro cao, chẳng hạn như công cụ rà soát hồ sơ (CV) để xếp hạng ứng viên xin việc, là đối tượng phải tuân theo yêu cầu pháp lý cụ thể. Cuối cùng, các ứng dụng không bị cấm một cách rõ ràng hoặc được liệt kê là có nguy cơ cao phần lớn không được kiểm soát.

#### **Tầm quan trọng**

Các ứng dụng AI ảnh hưởng đến thông tin bạn xem trên mạng bằng cách dự đoán nội dung nào đang thu hút bạn, thu thập và phân tích dữ liệu từ

khuôn mặt để thực thi luật hoặc cá nhân hóa quảng cáo, thậm chí được sử dụng để chẩn đoán và điều trị ung thư. Nói cách khác, AI ảnh hưởng đến nhiều mặt trong cuộc sống của bạn.

Giống như Quy định chung về bảo vệ dữ liệu (GDPR) của Liên minh Châu Âu vào năm 2018, Đạo luật về AI của Liên minh Châu Âu có thể trở thành *tiêu chuẩn toàn cầu*, xác định mức độ AI có tác động tích cực thay vì tiêu cực đến cuộc sống của bạn dù bạn ở bất kỳ đâu. Quy định về AI của Liên minh Châu Âu đang tạo nên một làn sóng quốc tế. Vào cuối tháng 9/2021, Quốc hội Brazil đã thông qua dự luật tạo ra khung pháp lý cho trí tuệ nhân tạo.

#### **Điểm yếu của Đạo luật AI**

Có một số kẽ hở và ngoại lệ trong luật đề xuất. Những thiếu sót này làm hạn chế năng lực của Đạo luật trong việc đảm bảo rằng AI vẫn là một động lực tốt cho cuộc sống của người dân. Hiện tại, ví dụ, nhận dạng khuôn mặt của cảnh sát bị cấm trừ khi hình ảnh được chụp với độ trễ hoặc công nghệ được sử dụng để tìm trẻ mất tích. Ngoài ra, luật không linh hoạt. Nếu trong thời gian hai năm, một ứng dụng AI nguy hiểm được sử dụng trong một lĩnh vực không dự đoán trước được, thì luật pháp sẽ không có cơ chế nào để dán nhãn nó là “rủi ro cao”.

#### **Kết luận**

Khi các cá nhân ở mọi tầng lớp xã hội bắt đầu nhận thấy AI có mặt trong cuộc sống và trong công việc của họ, thì đạo đức AI sẽ trở thành một phần quan trọng của kỹ năng về AI đối với hầu hết mọi người. Đạo đức AI hiện đang được giảng dạy ở trường trung học và phổ thông cơ sở cũng như trong các bài thực hành AI có trách nhiệm ở các khóa học kinh doanh chuyên nghiệp ở một số nước trên thế giới. Khi các luật như đạo luật AI ngày càng phổ biến, thì kiến thức về đạo đức AI được kỳ vọng sẽ trở nên chính thống hơn./.

**Phuong Anh**

(Tổng hợp)