

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

BẢN TIN

KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

Số 26.2020



TIN TỨC SỰ KIỆN

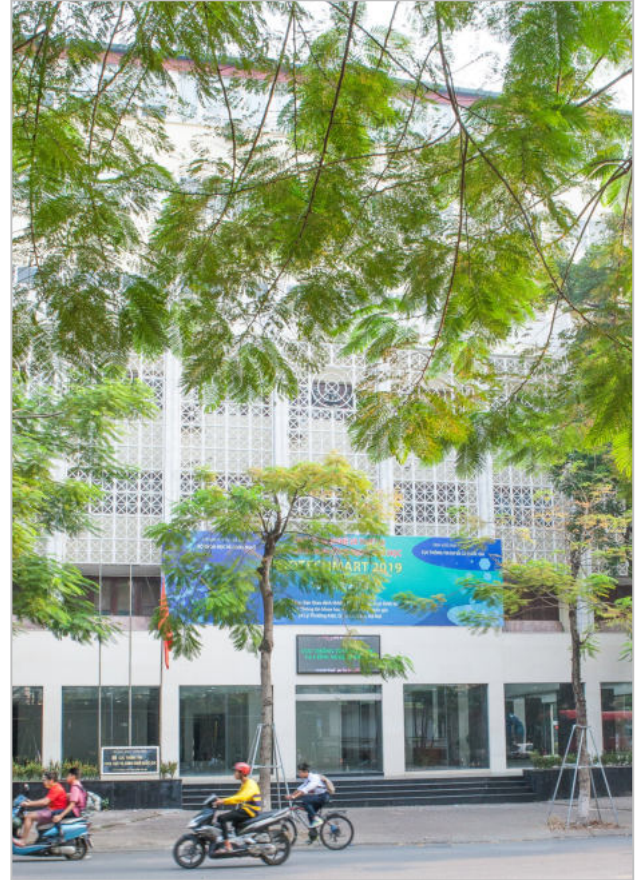
- 01 Hà Nội sẽ trở thành Trung tâm đổi mới sáng tạo khu vực Đông Nam Á
- 02 Mời nộp đề xuất dự án “Giải pháp giảm thiểu ô nhiễm rác thải nhựa đại dương”
- 03 Startup Việt 2020 tổ chức tranh tài tại hai bảng thi
- 04 Ba sản phẩm của FPT Software đạt giải đổi mới sáng tạo châu Á

KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

- 05 Công nghệ cảnh báo sớm thiên tai, động đất
- 06 Làm thế nào để lựa chọn giữa vườn ươm và tổ chức thúc đẩy kinh doanh

KIẾN THỨC KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

- 07 Khởi nghiệp công nghệ: đổi mới sáng tạo định hướng công nghệ và định hướng thị trường (Bài cuối)



CỤC THÔNG TIN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUỐC GIA

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

ĐỒNG CHÍ VƯƠNG ĐÌNH HUỆ, ỦY VIÊN BỘ CHÍNH TRỊ, BÍ THƯ THÀNH ỦY HÀ NỘI LÀM VIỆC VỚI BAN CÁN SỰ ĐẢNG BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Hà Nội, ngày 14 tháng 7 năm 2020



Bộ trưởng Bộ KH&CN Chu Ngọc Anh phát biểu tại buổi làm việc

HÀ NỘI SẼ TRỞ THÀNH TRUNG TÂM ĐỔI MỚI SÁNG TẠO KHU VỰC ĐÔNG NAM Á

Bộ KH&CN - Ngày 14/7/2020, đồng chí Vương Đình Huệ, Ủy viên Bộ Chính trị, Bí thư Thành ủy Hà Nội chủ trì làm việc với Ban Cán sự đảng Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) và Ban Cán sự đảng UBND Thành phố Hà Nội về kết quả hoạt động KH&CN Thành phố Hà Nội thời gian qua; phương hướng, nhiệm vụ phát triển KH&CN trong thời gian tới.

Cùng dự có các đồng chí: Chu Ngọc Anh, Ủy viên Trung ương Đảng, Bí thư Ban Cán sự đảng, Bộ trưởng Bộ KH&CN; Nguyễn Đức Chung, Ủy viên Trung ương Đảng, Phó Bí thư Thành ủy, Bí thư Ban Cán sự đảng, Chủ tịch UBND thành phố Hà Nội; lãnh đạo một số Bộ, ngành trung ương; lãnh đạo Ban Tuyên giáo Thành ủy, Thường trực HĐND, UBND

thành phố; các sở, ban, ngành thành phố.

MỖI CHÍNH SÁCH BAN HÀNH ĐỀU LẤY DOANH NGHIỆP LÀ TRUNG TÂM

Phát biểu mở đầu, Bí thư Thành ủy Vương Đình Huệ cho biết, buổi làm việc với Ban Cán sự đảng Bộ KH&CN sẽ giúp Thành ủy đánh giá toàn diện thực trạng phát triển khoa học, công nghệ của Thủ đô,

qua đó xác định rõ mục tiêu, chỉ tiêu, nhiệm vụ; hoàn thiện quan điểm, tầm nhìn về lĩnh vực này trong Dự thảo Báo cáo chính trị tại Đại hội đại biểu lần thứ XVII Đảng bộ Thành phố.

Bí thư Thành ủy Hà Nội đề nghị lãnh đạo Bộ KH&CN tập trung vào 6 nhóm vấn đề chính trong hợp tác giữa hai đơn vị: Thứ nhất, cơ chế chính sách về KH&CN mang tính đột phá phù hợp với đặc thù Thủ đô. Thứ hai, phối hợp phát triển tiềm lực về KH&CN. Thứ ba, thu hút đào tạo đội ngũ nhân lực và tri thức về KH&CN để KH&CN trở thành đột phá trong phát triển Thủ đô. Thứ tư, nâng cao năng lực cạnh tranh của các Doanh nghiệp trên địa bàn Thành phố. Thứ năm, Thành phố mong nhận được sự phối hợp và hỗ trợ của Bộ KH&CN cũng như các bộ ngành liên quan trong phát triển thị trường KH&CN và hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo. Cuối cùng, hợp tác để phát triển Khu CNC Hoà Lạc trở thành một trung tâm nghiên cứu ĐMST tầm quốc gia. Đặc biệt, các ý kiến cần tập trung giúp Thành phố triển khai đồng bộ các giải pháp phát triển khoa học, công nghệ với tinh thần để mỗi doanh nghiệp phải là một trung tâm đổi mới, sáng tạo và mỗi chính sách ban hành đều lấy doanh nghiệp là trung tâm.

Bí thư Thành ủy cũng đề nghị các đại biểu tập trung bàn giúp Thành phố đề ra những chính sách đãi ngộ xứng đáng để thu hút đội ngũ trí thức, nhất là đội ngũ chuyên gia hàng đầu cả trong nước và ngoài nước; xây dựng mạng lưới sáng kiến, sáng tạo Hà Nội, đưa khoa học, công nghệ trở thành một trong những đột phá có tính chiến lược trong phát triển kinh tế - xã hội Thủ đô.

HÀ NỘI PHẢI DẪN ĐẦU CẢ NƯỚC VỀ KH&CN

Theo Thứ trưởng Bộ KH&CN Lê Xuân Định, về mặt KH&CN, Hà Nội có 3 cái nhất đó là (1) tiềm lực KH&CN có hạ tầng mạnh nhất, nhiều trung tâm nghiên cứu, số lượng giáo sư tiến sĩ nhiều nhất và đóng góp tỷ lệ cao nhất trong tiềm lực KH&CN quốc

gia; (2) nguồn lực đầu tư cho khoa học, công nghệ và ĐMST của Hà Nội cũng cao nhất cả nước (cả về đầu tư từ ngân sách cũng như của các doanh nghiệp); (3) Hà Nội dẫn đầu cả nước về sản phẩm đầu ra của nghiên cứu KH&CN cũng như số lượng công bố quốc tế. Chính vì thế, tác động của KH&CN với phát triển kinh tế - xã hội và năng suất lao động của Hà Nội cũng ở mức cao nhất cả nước.

“Với tiềm năng, hội tụ nguồn lực, sức sáng tạo, năng lực, ý chí vươn lên của người Hà Nội chắc chắn trong thời gian tới, diện mạo phát triển khoa học, công nghệ và ĐMST của Thủ đô sẽ tiếp tục phát triển hơn nữa” - Thứ trưởng Bộ KH&CN Lê Xuân Định bày tỏ tin tưởng.

Thứ trưởng cũng lưu ý, thời gian tới, các doanh nghiệp sẽ là "chủ đầu tư" lớn nhất với lĩnh vực đầu tư phát triển KH&CN, do đó cần các cơ chế để khơi thông nguồn đầu tư này. Với thế mạnh của mình, Hà Nội cũng cần tận dụng đẩy các startup lên trở thành một lực lượng kinh tế mới.

Bộ trưởng Bộ KH&CN Chu Ngọc Anh chỉ rõ nhiệm vụ của ngành KH&CN, đó là phát triển hệ thống ĐMST, thành lập các trung tâm nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, trung tâm ĐMST, định hướng phát triển, mở rộng mạng lưới các trung tâm ĐMST. Trong đó, khởi nghiệp sáng tạo có vai trò quan trọng thúc đẩy kinh tế, tạo việc làm, giải quyết khó khăn thách thức, nâng cao năng lực cạnh tranh, đảm bảo phát triển bền vững quốc gia.

Đánh giá cao những thành tựu KH&CN của TP. Hà Nội, Bộ trưởng Bộ KH&CN Chu Ngọc Anh cho biết, Hòa Lạc hiện là cái nôi của các mô hình điểm, thúc đẩy phát triển KH&CN dẫn đầu cả nước. Bộ KH&CN và các Bộ ngành phải đồng hành, chung sức cùng Thủ đô, phối hợp, tháo gỡ chính sách để Hà Nội đạt được những mục tiêu đề ra. Trong đó, Bộ KH&CN sẽ đẩy mạnh các hoạt động, giải pháp hỗ trợ. Với sự vào cuộc tích cực của các Bộ, ngành,



Toàn cảnh buổi làm việc.

những điểm sáng mới về khởi nghiệp sáng tạo tiếp tục được hình thành, góp phần xây dựng, phát triển Thủ đô. “Trên địa bàn Hà Nội hiện có 80% trường đại học, viện nghiên cứu; 82% phòng thí nghiệm trọng điểm quốc gia; 65% giáo sư, phó giáo sư, tiến sĩ và tiến sĩ khoa học sống ở Hà Nội, phần lớn tinh hoa cả nước đang tập trung tại đây. Vì vậy, Hà Nội phải phát triển thêm nhiều đề tài, sáng chế hữu ích, có tính thực tiễn, xứng tầm Thủ đô của đất nước” - Bộ trưởng Bộ KH&CN Chu Ngọc Anh nhấn mạnh.

Trước 8 kiến nghị của Thành phố, Bộ trưởng cho biết, Bộ sẽ có chương trình hành động cụ thể. Trước mắt tập trung chương trình trọng điểm về doanh nghiệp và sản phẩm. "Mạng lưới sáng kiến" sẽ được tập trung để xây dựng trong cuối năm 2020.

XÁC ĐỊNH 6 LĨNH VỰC TẬP TRUNG HỢP TÁC

Phát biểu kết luận Buổi làm việc, Bí thư Thành ủy Vương Đình Huệ cho biết, Hà Nội đặt mục tiêu đến năm 2025, khoa học, công nghệ và ĐMST thực sự là động lực chủ yếu phát triển KT-XH với 10 nhóm mục tiêu. Cụ thể, xây dựng Hà Nội trở thành Trung tâm công nghệ cao với tiềm lực nghiên cứu khoa học, năng lực nghiên cứu, sáng chế và ứng dụng chuyên

giao công nghệ dẫn đầu cả nước. Phát triển nghiên cứu khoa học xã hội nhân văn phục vụ cho việc đề ra các giải pháp quản lý đô thị lớn, thông minh, hiện đại gắn với đặc thù của Thủ đô. Hà Nội phấn đấu là đầu tàu của cả nước trong việc thúc đẩy, hỗ trợ doanh nghiệp đổi mới công nghệ, ĐMST. Phấn đấu đến năm 2025, phần đầu tư của xã hội cho khoa học, công nghệ và ĐMST chiếm 70% tổng đầu tư; tổng đầu tư cho khoa học, công nghệ và ĐMST không thấp hơn 1% GRDP của Thủ đô...

Để thực hiện được các mục tiêu này, Bí thư Thành ủy mong muốn, Bộ KH&CN và TP. Hà Nội phối hợp hiệu quả trên 6 lĩnh vực và phấn đấu là một trong những hình mẫu về hợp tác giữa địa phương với Bộ KH&CN. Trong đó, Bí thư Thành ủy đề nghị, Bộ KH&CN phối hợp với Thành phố trong tham vấn, xây dựng chính sách phù hợp với đặc thù của Thủ đô cũng như thử nghiệm những chính sách mới, mô hình kinh tế mới. Hỗ trợ Thành phố trong xây dựng, triển khai chiến lược phát triển khoa học, công nghệ và ĐMST đến năm 2030 của TP. Hà Nội. Đồng thời, đồng bộ với chiến lược phát triển khoa học, công nghệ và ĐMST quốc gia đến năm 2030./.

MỜI NỘP ĐỀ XUẤT DỰ ÁN “GIẢI PHÁP GIẢM THIỂU Ô NHIỄM RÁC THẢI NHỰA ĐẠI DƯƠNG”

UNDP - Dự án “Giải pháp giảm thiểu ô nhiễm rác thải nhựa đại dương” (Ending Plastic Pollution Innovation Challenge - EPPIC) dành cho tất cả các cá nhân và tổ chức (bao gồm doanh nghiệp, các tổ chức phi lợi nhuận, các tổ chức giáo dục và các viện, trường) muốn đóng góp vào việc giảm thiểu rác thải nhựa và ô nhiễm tại khu vực ASEAN



Cuộc thi do Chương trình Phát triển Liên hợp quốc (UNDP), Bộ Tài nguyên và Môi trường Việt Nam (MONRE), Tổng cục Biển và Hải đảo Việt Nam (VASI), Bộ Ngoại giao Na Uy và Cơ quan Hợp tác phát triển Na Uy (Norad) phối hợp tổ chức nhằm giải quyết vấn đề rác thải nhựa ở vịnh Hạ Long (Việt Nam) và Koh Samui (Thái Lan).

Cuộc thi nhận đề xuất đến hết ngày 6-8-2020. Khoảng 10-15 thí sinh lọt vào vòng chung kết (được công bố vào ngày 16-8) sẽ được tham gia khóa đào tạo ươm mầm trong 3 tháng do Vietnam Silicon Valley (VSV) cung cấp. Kết thúc khóa đào tạo ươm

mầm, thí sinh sẽ trình bày các giải pháp của mình trong cuộc thi Khởi nghiệp vòng chung kết của EPPIC.

Khoảng 2-4 thí sinh được Ban giám khảo chọn là người chiến thắng chung cuộc. Mỗi người chiến thắng sẽ được nhận 18.000 USD và được tham gia chương trình tăng tốc tác động trong 9 tháng, có cơ hội kết nối với các doanh nghiệp trong khu vực ASEAN.

EPPIC là dự án kéo dài hơn 2 năm do cơ quan Hợp tác phát triển Na Uy (Norad) tài trợ. Bước đầu, EPPIC tập trung giải quyết các thách thức ô nhiễm tại địa phương trong khu vực ASEAN bằng cách lựa chọn, hỗ trợ, ươm tạo và nhân rộng các giải pháp tốt nhất và sáng tạo nhất về giảm thiểu ô nhiễm rác thải nhựa.

Bước thứ hai, EPPIC sẽ góp phần xây dựng năng lực của Việt Nam nhằm giải quyết thách thức ngày càng tăng của nạn rác thải nhựa, cũng như tăng cường mạng lưới và trao đổi kiến thức giữa các nước ASEAN./.

Thông tin chi tiết và nộp hồ sơ [tại đây](#)



Cuộc Thi Startup Việt 2020

THE NEW NORMAL THỜI ĐẠI " BÌNH THƯỜNG MỚI "

Thời gian nộp hồ sơ: 22/5 - 10/7

[NỘP HỒ SƠ >](#)

STARTUP VIỆT 2020 TỔ CHỨC TRANH TÀI TẠI HAI BẢNG THI

VnExpress - Lần đầu tiên, Startup Việt chia các đội dự thi theo hai hạng mục gồm Early Stage và Seed+ nhằm đánh giá đúng quy mô của các startup.

Theo đó, nhánh Early Stage dành cho các startup ở giai đoạn đầu. Để tham dự, các startup phải thỏa mãn ít nhất một trong hai tiêu chí, hoặc tổng vốn đầu tư đã huy động được từ các quỹ đầu tư hoặc từ cá nhân đạt dưới 200.000 USD (khoảng 4 tỷ đồng) hay công ty mới thành lập dưới một năm và doanh thu dưới 100 triệu đồng mỗi năm.

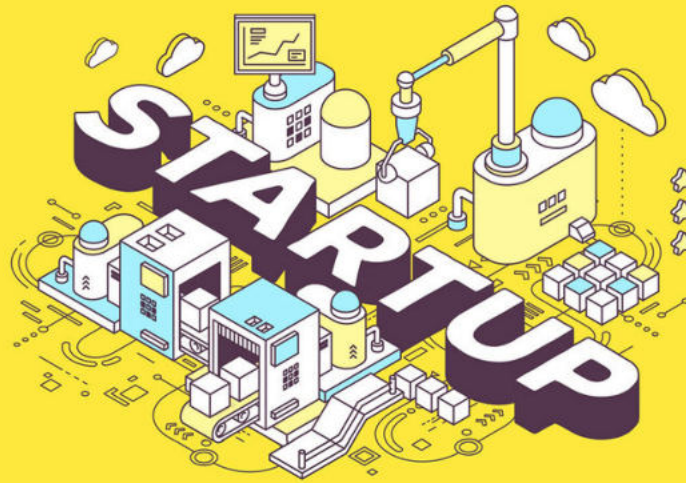
Còn nhánh Seed+ dành cho các startup ở giai đoạn Seed tới Series A, B... Các startup tham gia phải thỏa mãn các tiêu chí gồm đang có nhu cầu gọi vốn tối thiểu 200.000 USD, tổng vốn đầu tư đã huy động từ các quỹ đầu tư hoặc từ cá nhân đạt trên 200.000 USD (khoảng 4 tỷ đồng), công ty đã thành lập trên

một năm và đã có doanh thu trên 100 triệu đồng mỗi năm.

Theo ban tổ chức, việc chia thành hai bảng thi nhằm đánh giá chất lượng startup tương ứng theo quy mô hoạt động. Đồng thời, các bảng thi này cũng phản ánh đúng sự phát triển của hệ sinh thái tại Việt Nam.

Thời hạn nộp hồ sơ đăng ký dự thi của Startup Việt 2020 kéo dài đến hết 12h, ngày 10/8. Dựa trên các thông tin khi đăng ký, ban tổ chức chương trình sẽ thẩm định hồ sơ và phân loại startup vào từng nhánh thích hợp. Theo ban tổ chức, tính tới thời điểm này, Startup Việt đã nhận được hơn 200 hồ sơ dự thi

KHỞI NGHIỆP VIỆT NAM



ở nhiều lĩnh vực như thương mại điện tử, giáo dục, công nghệ tài chính...

Startup Việt là sự kiện thường niên do Báo VnExpress tổ chức, dưới sự chỉ đạo của Bộ Khoa học và Công nghệ nhằm tìm kiếm và đào tạo các startup tiềm năng tại Việt Nam.

Năm nay, trong lần thứ 5 tổ chức, Startup Việt 2020 mang chủ đề "The New Normal - Thời đại bình thường mới", kỳ vọng gắn kết cộng đồng startup trong một thời kỳ nhiều biến động để không ngừng phát triển các giải pháp, dịch vụ, sản phẩm giải quyết các vấn đề xã hội, thúc đẩy xây dựng hệ sinh thái khởi nghiệp bền vững tại Việt Nam.

Chất lượng startup được đánh giá dựa trên bộ tiêu chí về tình hình tăng trưởng doanh số, năng lực tổ chức doanh nghiệp, tính phát triển bền vững, triển vọng ứng dụng quốc tế...

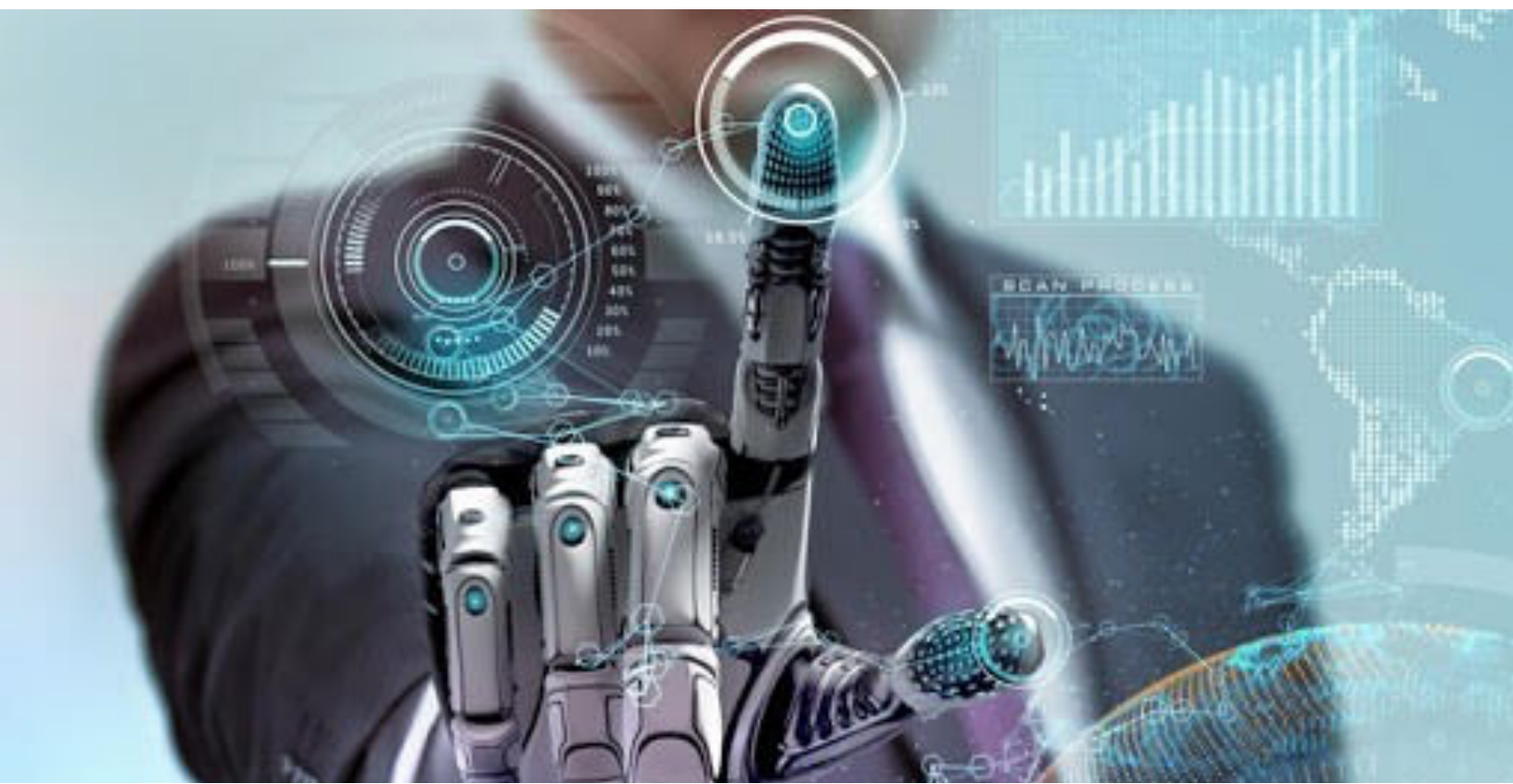
Dự kiến cuộc thi tiếp tục nhận sự đồng hành của hội đồng thẩm định uy tín gồm các cố vấn, chuyên

gia khởi nghiệp, nhà đầu tư, quỹ đầu tư mạo hiểm, doanh nhân khởi nghiệp thành công... Đó là ông Trương Gia Bình - Chủ tịch HĐQT Tập đoàn FPT, ông Phạm Hồng Quát - Cục trưởng Cục Phát triển Thị trường và Doanh nghiệp Khoa học Công nghệ thuộc Bộ Khoa học và Công nghệ và bà Lê Diệp Kiều Trang - Nhà sáng lập quỹ đầu tư Alabaster.

Trong suốt thời gian tham gia chương trình từ tháng 5 đến tháng 12, ở cả hai nhánh, các startup sẽ được rèn luyện các kỹ năng gọi vốn, điều hành doanh nghiệp thông qua chuỗi huấn luyện bootcamp do đối tác chuyên môn ThinkZone xây dựng nội dung. Đồng thời, Startup Việt 2020 còn tổ chức nhiều sự kiện gặp gỡ, kết nối với các nhà đầu tư để startup thiết lập quan hệ và tìm hiểu cơ hội đầu tư.

Dự kiến vòng chung kết Startup Việt 2020 sẽ diễn ra vào tháng 12 tại TP HCM với sự tham gia của hơn 30 nhà đầu tư trong nước và quốc tế./.

Startup đăng ký dự thi [tại đây](#).



akaBot sử dụng công nghệ RPA mang tới giải pháp giúp doanh nghiệp chuyển đổi số thành công

BA SẢN PHẨM CỦA FPT SOFTWARE ĐẠT GIẢI ĐỔI MỚI SÁNG TẠO CHÂU Á

VnExpress - Các giải pháp và nền tảng chuyển đổi số akaBot, akaMES, akaChain giành hai giải Vàng, một giải Bạc tại Stevie Awards 2020 vừa diễn ra.

Vượt qua 1.000 đề cử từ 29 quốc gia, các sản phẩm công nghệ này đã chinh phục 100 giám khảo quốc tế tại giải thưởng Stevie Awards 2020 khu vực châu Á - Thái Bình Dương.

Theo đó, akaBot - giải pháp tự động hóa quy trình bằng robot mang tên Robot Process Automatic (RPA) đạt giải Vàng hạng mục sản phẩm đổi mới cho doanh nghiệp. akaMes - giải pháp số hóa hệ thống điều hành sản xuất cho các nhà máy đạt giải Vàng hạng mục sản phẩm đổi mới trong ngành sản xuất và akaChain - nền tảng công nghệ blockchain đạt giải Bạc hạng mục sản phẩm đổi mới trong ngành

công nghệ máy tính.

Phó Tổng giám đốc FPT Software, ông Trần Đăng Hòa cho biết trong nhiều năm, FPT Software xây dựng sản phẩm và dịch vụ công nghệ thông tin nhằm giải quyết các bài toán về kinh doanh và vận hành của doanh nghiệp. FPT Software là thành viên chuyên cung cấp dịch vụ CNTT cho thị trường nước ngoài của Tập đoàn FPT. "Bộ sản phẩm đạt thứ hạng cao tại giải thưởng Stevie, được bạn bè quốc tế công nhận, một lần nữa khẳng định vị thế tiên phong của chúng tôi trong lĩnh vực chuyển đổi số và đóng góp hiệu quả vào quá trình vận hành số của cộng đồng



THE SCALABLE SOLUTION

doanh nghiệp", ông Hòa nói.

akaBot, akaMES, akaChain là 3 trong số những giải pháp, nền tảng chuyển đổi số do FPT nghiên cứu phát triển. Trong đó, với công nghệ RPA, akaBot có thể giúp doanh nghiệp tự động hóa các quy trình thủ công, mang tính chất lặp lại, tiết kiệm tới 60% chi phí và 90% thời gian. Theo đại diện FPT Software, akaBot đáp ứng các nhu cầu vận hành dịch vụ liên tục 24/7 với tốc độ xử lý cao gấp 10 lần con người, giảm thiểu sự phụ thuộc vào con người, tối ưu hoá chi phí và chuyển đổi nguồn lực, dịch chuyển sang công việc có giá trị gia tăng cho doanh nghiệp. Hiện nền tảng được sử dụng và công nhận bởi 20 doanh nghiệp lớn trong các lĩnh vực tài chính - ngân hàng, logistics, sản xuất, bán lẻ... ở 6 quốc gia trên thế giới.

akaMES tích hợp máy sản xuất với lịch sản xuất. Chức năng lập kế hoạch cho phép doanh nghiệp quản lý, giám sát và đồng bộ hóa việc thực thi các quy trình sản xuất từ nguyên liệu thô đến thành phẩm theo thời gian thực. akaMES giúp tiết kiệm 70-80% lượng giấy tờ, tăng hiệu quả công việc từ 30-40% tại

các nhà máy. akaChain phục vụ nhu cầu tối ưu hoá các chương trình khách hàng thân thiết, qua đó nâng cao trải nghiệm khách hàng cho doanh nghiệp sử dụng. Đặc biệt, trong lĩnh vực tài chính, akaChain còn hỗ trợ các doanh nghiệp trong tự động hóa quá trình định danh khách hàng - eKYC (Electronic Know Your Customer) giúp đánh giá chính xác những rủi ro tiềm ẩn trên hệ thống thanh toán. Bên cạnh eKYC, phương pháp chấm điểm tín dụng (credit scoring) khách hàng dựa trên công nghệ blockchain của akaChain cũng là giải pháp giúp đánh giá, giảm nợ xấu cho các khối ngành bán lẻ, ngân hàng, dịch vụ tài chính.

Tổ chức lần đầu vào năm 2002, Stevie Awards là giải thưởng vinh danh các đơn vị doanh nghiệp có thành tựu sáng tạo tại nơi làm việc, từ thiết kế sản phẩm đến quá trình phát triển và áp dụng công nghệ vào thực tiễn. Stevie Awards bao gồm 8 phiên bản được tổ chức tại 8 khu vực, lĩnh vực kinh tế trên toàn thế giới. Giải thưởng tiếp nhận trung bình 12.000 đề cử đến từ hơn 70 quốc gia trên thế giới mỗi năm./.



CÔNG NGHỆ CẢNH BÁO SỚM THIÊN TAI, ĐỘNG ĐẤT

Động đất là thiên tai có sức tàn phá khủng khiếp nhất, một trong những nguyên nhân gây ra sóng thần. Khi xảy ra động đất ở trong lòng đại dương, sức địa chấn đẩy khối nước khổng lồ lên cao trong phạm vi vài trăm kilomet rồi rơi xuống tạo ra các làn sóng lớn tràn qua các đại dương, đổ bộ vào đất liền. Đôi khi, động đất còn khiến núi lửa hoạt động, thậm chí những núi lửa đã tắt từ lâu. Do lòng đất bị nứt ra tạo cơ hội cho những dòng mắc ma phun trào. Trên thế giới đã xảy ra nhiều trận động đất lớn, gây thiệt hại khủng khiếp về người và tài sản.

Việt Nam mới chỉ có các trận động đất với cường độ nhỏ, chưa gây nhiều thiệt hại. tuy nhiên, với số lượng tàn suất diễn ra khá nhiều tại một số địa phương trong thời gian qua là rất đáng lo ngại. Ngay trong tháng 6/2020 ghi nhận liên tiếp 04 trận động đất ở tỉnh Lai Châu với mức độ ảnh hưởng mạnh nhất là trận động đất ngày 16/6 với độ lớn 4,9 độ richter, độ sâu chấn tiêu khoảng 12,6 km. Cấp độ rủi

ro thiên tai cấp 4 quanh tâm chấn và cấp 3 tại khu vực lân cận đã cảnh báo Việt Nam cần chú ý quan tâm nhiều hơn đến động đất, trong đó có lĩnh vực dự báo động đất. Viện Vật lý địa cầu (Viện hàn lâm khoa học và công nghệ Việt Nam) là đơn vị đã và đang triển khai nhiều biện pháp công nghệ để giải bài toán hóc búa này.

Thống kê của các nhà khoa học tại Viện Vật lý

địa cầu cho thấy, từ năm 1900-1995 đã có 3 trận động đất mạnh được ghi nhận tại Việt Nam là: (1) Trận động đất mạnh 6,9 độ richter tại lòng chảo Điện Biên năm 1935; (2) Trận động đất mạnh 6,7 độ richter tại thị trấn Tuần Giáo năm 1983; (3) Trận động đất mạnh 5,3 độ richter năm 2001 tại Điện Biên Phủ.

Từ năm 2007 đến nay, Viện Vật lý địa cầu đã ghi nhận trên 400 trận động đất từ 3,5-6,1 độ richter. Riêng ghi nhận tháng 6/2020 có 4 trận động đất đều nằm ở huyện Mường Tè (tỉnh Lai Châu).



Hệ thống máy đo động đất, sóng thần giúp thu thập bộ số liệu cảnh báo sớm. Ảnh M.P.

TS. Nguyễn Xuân Anh - Viện trưởng Viện Vật lý địa cầu chia sẻ: “Hiện nay, Viện Vật lý địa cầu đang duy trì hệ thống gồm 40 trạm quan trắc đo trên phạm vi cả nước, cả trên đất liền và các đảo. Trong mỗi trạm có các thiết bị ghi địa chấn hiện đại với phổ đo rộng cho phép xác định các trận động đất có cường độ từ 3,5 độ richter trở lên trên toàn lãnh thổ Việt Nam. Về quy trình hoạt động của hệ thống, tất cả các trạm quan trắc sẽ truyền số liệu về Trung tâm. Trên cơ sở số liệu trực tuyến thu được, tại Trung tâm sẽ thực hiện việc xử lý dựa trên các công cụ như Seiscomp3 để đưa ra nhận định. Hiện các trạm đều

được trang bị các máy địa chấn trải rộng hiện đại với 03 loại máy địa chấn chu kỳ 120 giây, 40 giây và 30 giây cùng đầu đo gia tốc. Tín hiệu từ 40 trạm được kết nối internet tốc độ cao truyền liên tục theo thời gian thực về Trung tâm để báo tin động đất và cảnh báo sóng thần. Đối với mỗi hệ thống máy đo thường bao gồm 3 bộ phận chính: (1) Cảm biến để đo tín hiệu; (2) Bộ điều khiển cảm biến; (3) Máy ghi (để biến các tín hiệu thu được sang tín hiệu số và khuếch đại). Tín hiệu có được sẽ lưu vào ổ cứng trong máy ghi, đồng thời truyền về Trung tâm tại Viện Vật lý địa cầu. Khi nhận được tín hiệu đồng thời từ các trạm, tại Trung tâm phần mềm sẽ tự động xử lý để đưa ra các số liệu cơ bản trận động đất như: độ lớn, độ sâu, tọa độ chấn tâm của trận động đất. Đối với những trận động đất nhỏ xảy ra (dưới 3,5 độ richter, phần mềm sẽ không tự động xử lý mà các cán bộ sẽ chủ động xử lý để đưa ra các thông số động đất như hệ thống tự động xử lý.

Thông qua mạng lưới đài, trạm quan trắc động đất trải dài trên cả nước, Viện Vật lý địa cầu là cơ quan duy nhất chịu trách nhiệm trước Chính phủ trong việc phát ra các thông báo về động đất và cảnh báo sóng thần trên phạm vi lãnh thổ Việt Nam.

Để bảo đảm đưa ra các thông tin về vị trí, độ sâu chấn tâm, độ lớn của trận động đất, các nhà khoa học đã và đang đưa ra các hệ thống đứt gãy hoạt động nhằm đánh giá độ nguy hiểm của động đất và sóng thần cho một số khu vực trên cả nước. Các hệ thống đứt gãy hoạt động sẽ là cơ sở cho việc xây dựng các vùng, nguồn chấn động, từ đó trở thành nguồn dữ liệu đầu vào cho các tính toán và vẽ bản đồ nguy hiểm địa chấn tại khu vực đất liền. Đồng thời, đưa ra các tính toán mô phỏng sóng thần khi ghi

nhận động đất trên biển. Đến nay, các nhà khoa học đã xác định được vùng, nguồn đứt gãy khác nhau ở khu vực biển Đông có khả năng gây ra sóng thần, ảnh hưởng tới các vùng ven biển Việt Nam. Hiện Trung tâm báo tin động đất và cảnh báo thiên tai đã xác định được 125 kịch bản về sóng thần có khả năng xảy ra ở Việt Nam và đưa vào ứng dụng tại các tỉnh ven biển.



Các dữ liệu từ 40 trạm sẽ được truyền đến trung tâm liên tục theo thời gian thực. Ảnh: M.P

Những trận động đất có khả năng tạo ra sóng thần cho Việt Nam sẽ được cảnh báo sớm từ 1-2 giờ khi xác định có ghi nhận tâm chấn ở vùng, nguồn đứt gãy ở khu vực biển Đông và vùng biển lân cận thuộc Thái Bình Dương từ 6,5 độ richter, độ sâu tâm chấn trong vòng 100 km. Đồng thời, được thẩm định từ

các Trung tâm thông tin cảnh báo sóng thần của các quốc gia thuộc hệ thống cảnh báo sớm và giảm nhẹ thiên tai do sóng thần khu vực Thái Bình Dương. Dự kiến trong thời gian tới, Trung tâm báo tin động đất và cảnh báo sóng thần sẽ xây dựng thêm 1.000 kịch bản nữa để khi có xảy ra thực tế sẽ có kịch bản gần nhất với hiện thực.

Hệ thống quan sát động đất ở Việt Nam đã và đang có những đóng góp quan trọng trong điều tra cơ bản vật lý địa cầu, nghiên cứu địa chất phục vụ phòng tránh, giảm nhẹ thiên tai, góp phần phát triển kinh tế-xã hội ở Việt Nam. Các nhà nghiên cứu tại Viện Vật lý địa cầu cho biết, trong thời gian tới sẽ đưa vào triển khai thêm 8 trạm quan trắc tại khu vực phí Nam, đồng thời đề xuất lắp đặt trạm tại Quần đảo Trường Sa, Sóng Tử Tây... cho phép xác định tốt hơn các thông số của trận động đất có thể gây ra sóng thần.

Các kết quả nghiên cứu cho thấy, nguy cơ xảy ra sóng thần ở bờ biển Việt Nam không cao, tuy nhiên khả năng xảy ra sóng thần do động đất ở bờ biển Việt Nam là có, khi Việt Nam là một trong năm quốc gia chịu tác động mạnh mẽ nhất của biến đổi khí hậu và nước biển dâng. Đây cũng là nguy cơ làm tăng tần suất xuất hiện sóng thần, động đất và Việt Nam cần phải chuẩn bị cho việc đối phó để giảm thiểu thiệt hại nếu thiên tai xảy ra bằng các công nghệ hiện đại nhất có trên thế giới./.

Minh Phượng



LÀM THẾ NÀO ĐỂ LỰA CHỌN GIỮA VƯỜN ƯƠM VÀ TỔ CHỨC THỨC ĐẨY KINH DOANH

Ranh giới giữa hai loại hình này rất mong manh để có thể lựa chọn đúng cho startup của bạn

Khi các chương trình tăng trưởng được thiết kế để khởi động và tiếp năng lượng cho các công ty khởi nghiệp đang ngày càng trở nên phổ biến hơn, thì thuật ngữ "vườn ươm" và "tổ chức thúc đẩy kinh doanh" thường được sử dụng thay thế cho nhau. Và đó là điều dễ hiểu, vì hai loại hình chương trình này đã vay mượn nhiều đặc điểm của nhau trong những năm gần đây.

Điểm quan trọng nhất cần nắm được là các cơ sở ươm tạo thường giúp các nhà sáng lập giai đoạn hạt giống ra mắt công ty của họ, trong khi tổ chức thúc đẩy kinh doanh làm tăng tốc độ phát triển của các doanh nghiệp giai đoạn sau. Ngoài điểm này ra, các

tùy chọn cho chuyên môn hóa gần như không giới hạn. Dưới đây là một số điểm cần xem xét khi quyết định lựa chọn chương trình phù hợp cho startup của bạn.

VỊ TRÍ

Theo báo cáo của Ian Hathaway, một thành viên cao cấp của Viện Brookings, tính đến năm 2018, có gần 1.300 tổ chức thúc đẩy kinh doanh và vườn ươm trên toàn thế giới. Trong khi New York City và Silicon Valley là những nơi có mật độ tập trung các chương trình thúc đẩy kinh doanh và vườn ươm dày đặc, thì các thành phố nhỏ hơn như Austin, Boulder, Cincinnati và thậm chí là Boise cũng là nơi mà các

chương trình khác thiết lập địa điểm.

KHÔNG GIAN

Cả tổ chức thúc đẩy kinh doanh và vườn ươm thường cung cấp cho người tham gia một nơi để làm việc. Các tiện ích bổ sung - như máy in 3 chiều, các xưởng chế tạo và phòng thí nghiệm - sẽ khác biệt theo từng chương trình, nhưng cả vườn ươm và tổ chức thúc đẩy kinh doanh thường cho phép người tham gia truy cập vào tổ hợp các công cụ này ở mức độ nào đó.

Tiến sĩ Susan Amat, Phó Chủ tịch giáo dục tại Mạng lưới Doanh nhân toàn cầu (GEN) cho rằng: "Có thể có một phòng thí nghiệm tuyệt vời, nhưng nếu bạn chỉ được sử dụng có hai tiếng một tuần thì nó cũng chẳng phù hợp". GEN, có trụ sở tại Arlington, Virginia, vận hành các chương trình và dự án nhằm giúp mọi người khởi nghiệp hoặc mở rộng quy mô kinh doanh tại 170 quốc gia.

Và cuối cùng, cả vườn ươm và tổ chức thúc đẩy kinh doanh thường cung cấp không gian cho các sự kiện kết nối mạng - mặc dù các hội nghị này bị buộc phải tổ chức trực tuyến trong tương lai gần do đại dịch Covid 19. Ví dụ, Lunar Startups có trụ sở tại St. Paul - một cơ sở ươm tạo tập trung vào các startup được sáng lập bởi những người da màu, phụ nữ, cựu chiến binh, người LGBTQ và dân bản địa - đang sử dụng hội nghị truyền hình để giữ liên lạc với đội của họ.

KẾT CẤU

Thomas Korte, người đồng sáng lập và đối tác chung của AngelPad, cho biết, tổ chức thúc đẩy kinh doanh thường thiết lập chương trình nghị sự cho người tham gia. Trong khi đó, các vườn ươm thường hoạt động như những không gian làm việc chung, nơi những người sáng lập có thể đến và đi theo ý muốn.

Steve Hoffman, CEO của chương trình ươm tạo và thúc đẩy kinh doanh Founders Space, nói "Các startup được ươm tạo ở giai đoạn rất sớm và đôi khi

chỉ ở giai đoạn ý tưởng mà người sáng lập muốn nuôi dưỡng. Còn tổ chức thúc đẩy kinh doanh dành cho các công ty phát triển xa hơn... đó là họ đã có ý tưởng và sản phẩm đang trong giai đoạn thử nghiệm beta (kiểm thử xác thực)."

CHUYÊN MÔN HÓA

Hathaway cho biết, rất nhiều vườn ươm và tổ chức thúc đẩy kinh doanh ngày nay tập trung vào một ngành cụ thể hoặc một thị trường ngách. Một chương trình chuyên biệt có thể kết nối tốt hơn các doanh nhân với khách hàng tiềm năng và cố vấn trong ngành đó.

Hơn nữa, nhiều tổ chức thúc đẩy kinh doanh và vườn ươm hợp tác với các tập đoàn hoặc doanh nghiệp lớn trong các chương trình chuyên biệt này. Ví dụ, Chobani tổ chức một cơ sở ươm tạo các startup trong lĩnh vực thực phẩm và đồ uống có trụ sở tại New York, còn tổ chức thúc đẩy kinh doanh cho các startup trong lĩnh vực công nghệ y tế an toàn cho bệnh nhân có trụ sở tại Boulder của Boomtown được tài trợ bởi nhà cung cấp bảo hiểm trách nhiệm y tế COPIC.

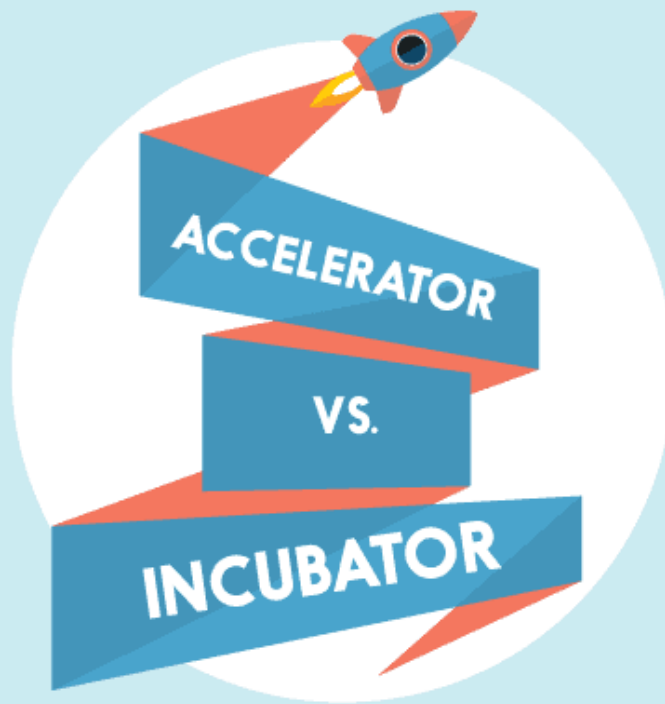
KẾT NỐI MẠNG LƯỚI

Tổ chức thúc đẩy kinh doanh 500 Startup có trụ sở tại San Francisco hứa hẹn người tham dự được truy cập vào mạng lưới hơn 3.000 nhà sáng lập và 200 cố vấn. Loại hình kết nối mạng lưới này - bao gồm cựu sinh viên tốt nghiệp, cố vấn, nhà đầu tư và các chuyên gia marketing - là một dịch vụ tiêu biểu của cả vườn ươm lẫn tổ chức thúc đẩy kinh doanh.

Cần biết trước là các mạng lưới không phải là kiểu "một cỡ phù hợp với tất cả". Các nhà sáng lập nên đảm bảo rằng họ đang kết nối với các chuyên gia thích hợp với lĩnh vực mà họ đang cố gắng tham gia. Vì vậy, Tiến sĩ Amat cho rằng nên hiểu những gì mình cần và làm những việc mà mình biết rõ.

TIẾP XÚC VỚI CÁC NHÀ ĐẦU TƯ

Nhiều vườn ươm và tổ chức thúc đẩy kinh doanh



kết thúc các chương trình của họ bằng ngày hội kết nối đầu tư (demo day) hay thuyết trình gọi vốn (pitch presentation) tại đó người tham gia có cơ hội để hoàn thiện các bài thuyết trình gọi vốn của mình và giành được các khoản đầu tư.

Techstars - đang vận hành 29 tổ chức thúc đẩy kinh doanh tại Hoa Kỳ - thường tổ chức các ngày hội kết nối đầu tư cho những người tham gia. Trong khi đó, khi Target vận hành vườn ươm doanh nghiệp tập trung vào thế hệ Z đầu tiên vào mùa hè năm ngoái tại Minneapolis, họ đã xây dựng một hội nghị kéo dài ba ngày trong khuôn khổ ngày hội kết nối đầu tư.

Rất nhiều sự kiện như vậy đã chuyển sang trực tuyến và cho thấy sự tham dự của nhà đầu tư đã tăng lên rõ rệt mà không bị hạn chế bởi địa điểm. Lấy ví dụ 2.500 nhà đầu tư đã đăng ký ngày hội kết nối đầu tư ảo của 500 Startups trong ngày 26/3, nhiều hơn 1.850 người so với số lượng tham dự năm ngoái.

KINH PHÍ VÀ VỐN CHỦ SỞ HỮU

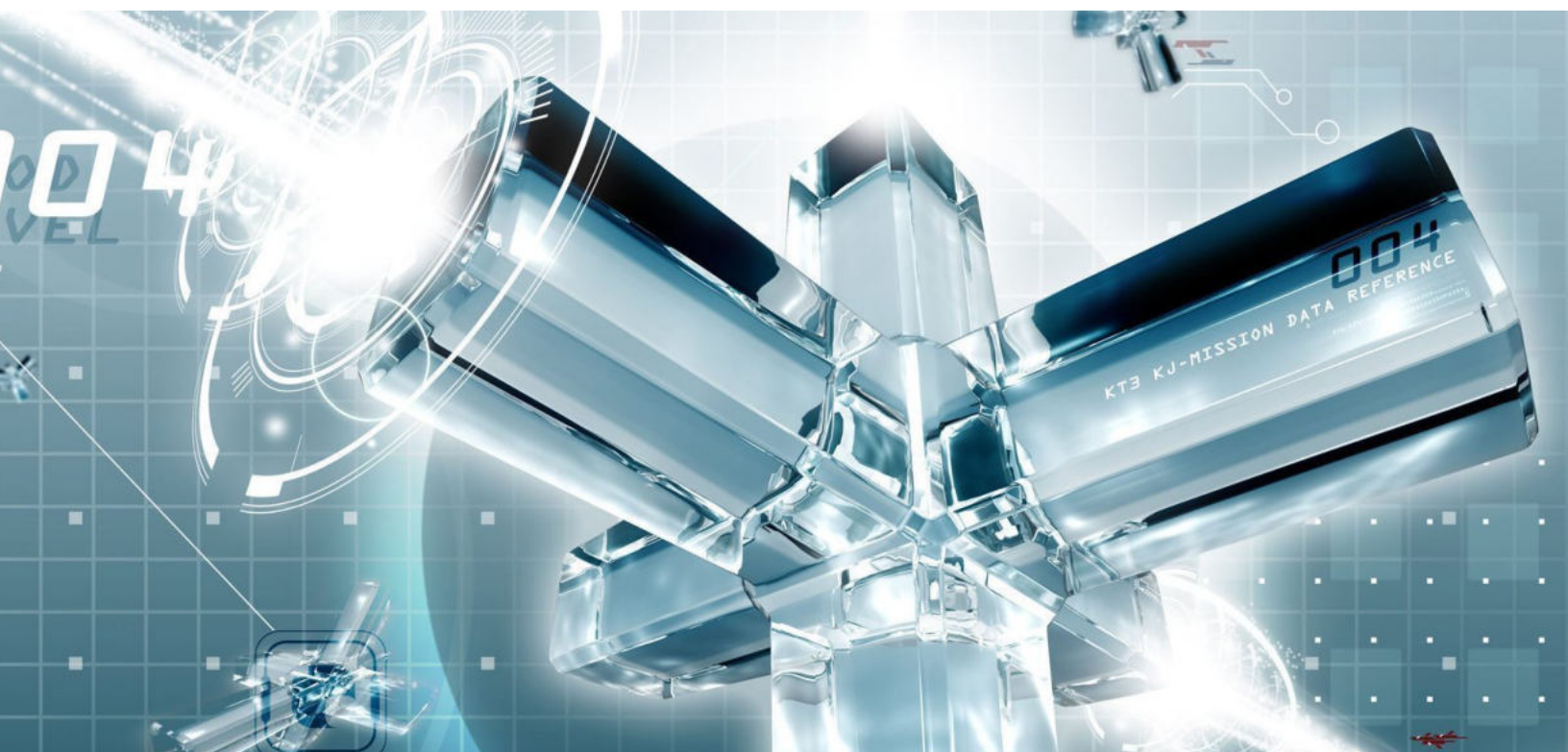
Nhiều tổ chức thúc đẩy kinh doanh lấy cổ phần

trong một công ty để đổi lấy tài trợ. Vườn ươm thường không làm điều đó. Techstars cung cấp tới 120.000 USD cho 6% cổ phần trong một công ty. Nhưng David Brown, người sáng lập và CEO của Techstars cho biết, những người sáng lập có thể trả lại tiền và lấy lại cổ phần nếu họ thất vọng với trải nghiệm này. Ông cho biết, chỉ có khoảng 1% những người tham gia Techstar lấy lại cổ phần.

VẬY BẠN NÊN LÀM GÌ?

Hãy nghĩ về việc lựa chọn một vườn ươm hay tổ chức thúc đẩy kinh doanh giống như chọn một trường đại học để theo học: hầu hết các chương trình đều được hoạch định cho các ngành cụ thể và một số chương trình khó học hơn các chương trình khác. Những người sáng lập đang tìm kiếm một nơi để khởi nghiệp hoặc mở rộng quy mô kinh doanh có rất nhiều tùy chọn có sẵn cho họ ngày hôm nay. Phần khó khăn đó chính là chọn chính xác những gì họ muốn.

Phương Anh (Theo INC magazine)



KHỞI NGHIỆP CÔNG NGHỆ: ĐỔI MỚI SÁNG TẠO ĐỊNH HƯỚNG CÔNG NGHỆ VÀ ĐỊNH HƯỚNG THỊ TRƯỜNG (BÀI CUỐI)

Kể từ khi xảy ra khủng hoảng thế chấp dưới chuẩn ở Hoa Kỳ và khủng hoảng nợ công ở châu Âu dẫn đến cuộc Đại suy thoái, rất ít doanh nghiệp trưởng thành trong lĩnh vực chế tạo và dịch vụ có thể duy trì mức lợi nhuận mà họ đã được hưởng ngay từ đầu thế kỷ 21. Hơn nữa, kinh tế Trung Quốc tăng trưởng chậm lại gây ra sự sụt giảm lớn về lợi nhuận trong các lĩnh vực hàng hóa như khai thác mỏ và sản xuất dầu. Tuy nhiên, trong bối cảnh đó, việc Apple và Google vẫn trở thành những công ty có giá trị hàng đầu thế giới cho thấy cam kết khởi nghiệp là một chiến lược hiệu quả nhất để duy trì việc tạo ra của cải cho các doanh nghiệp cũng như toàn thế giới.

ĐỊNH NGHĨA KHỞI NGHIỆP

Hiện nay chưa có một định nghĩa nào về khởi nghiệp nhận được sự đồng thuận của tất cả cộng đồng học thuật. Từ điển tiếng Anh Oxford định nghĩa khởi nghiệp là hoạt động của những cá nhân “cố gắng kiếm lợi nhuận bằng cách dựa vào sáng kiến và sự mạo hiểm”. Quan điểm này tương đối rộng và hầu hết mọi người đều liên kết quan điểm này với một

loạt các hoạt động, tuy nhiên chỉ một vài trong số đó được coi là khởi nghiệp.

Thuật ngữ khởi nghiệp đang xuất hiện ngày càng nhiều trong các tài liệu học thuật và được áp dụng cho ngày càng nhiều các tình huống khác nhau trong đó một số được cho là không hoàn toàn phù hợp. Ví dụ, Chỉ số Khởi nghiệp toàn cầu (GEM) do Đại học Babson và Đại học Luân Đôn thực hiện coi số lượng

Box 5. Sự phá huỷ quy ước

Mục đích của nghiên cứu trường hợp này là để minh họa làm thế nào một ý tưởng khởi nghiệp có thể xuất hiện và phát triển theo thời gian khi những người sáng lập có được sự hiểu biết về khả năng phá vỡ thị trường

Tháng 12 năm 1975, Paul Terrell mở cửa hàng Byte Shop ở Mountain View, California, một trong những cửa hàng máy tính đầu tiên trên thế giới. Cửa hàng đó đánh dấu một mốc lịch sử quan trọng của ngành công nghệ vào năm 1976, khi hai kỹ sư máy tính địa phương cố gắng thuyết phục Paul Terrell để bán những chiếc máy tính cá nhân (PC) thô sơ mà họ tự lắp ráp.

Hai kỹ sư máy tính đó là Steve Jobs và Steve Wozniak. Họ gọi chiếc máy của mình là Apple-1. Nó thực chất là một bộ công cụ tự chế, bất kỳ người nào mua sẽ phải tự hàn các chip cần thiết vào bảng mạch, sau đó cấp cho nó một nguồn điện, bàn phím và một màn hình hiển thị.

Terrell đã bị hấp dẫn bởi sản phẩm của họ, nhưng ông nói với Jobs rằng những gì ông cần là một chiếc máy tính được lắp ráp đầy đủ. Và nếu như Jobs có thể trở lại với phiên bản đã lắp ráp đầy đủ của Apple-1 thì ông ta sẽ mua 50 chiếc. Jobs đã quay trở lại và Byte Shop trở thành đại lý đầu tiên của Apple, với chiếc Apple-1 khi đó có vỏ máy bằng gỗ cùng với bàn phím và bộ cấp nguồn.

"Thương vụ" với Terrell đã biến Apple từ một dự án thành một công ty. Cũng chính từ hoạt động thương mại đầu tiên này, Jobs và Wozniak đã được định hướng để tạo ra những sản phẩm độc đáo. Kết quả là máy tính Apple trở thành một biểu tượng PC nổi tiếng thế giới. Sản phẩm này đã thách thức và phá vỡ các quy ước hiện có trong ngành công nghiệp máy tính, cuối cùng tạo cơ sở cho một quy ước sản phẩm toàn cầu mới trên toàn thế giới.

cá nhân thành lập một doanh nghiệp nhỏ mới như thước đo hoạt động khởi nghiệp của một quốc gia. Mặc dù trên thực tế, hầu hết những cá nhân này sẽ không tham gia vào những gì có thể được coi là khởi nghiệp. Thay vào đó, đại đa số sẽ thực hiện các tuyên ngôn "ăn theo", chẳng hạn như mở một cửa hàng, một hiệu làm tóc hay dịch vụ làm vườn.

Mặc dù nội dung khởi nghiệp được đưa ngày càng nhiều vào các chương trình giáo dục đại học, tuy nhiên, nhiều khóa học về khởi nghiệp lại chỉ tập trung hoàn toàn vào việc thành lập và quản lý các doanh nghiệp nhỏ. Trong khi đó, trên thực tế, một số công ty thành công nhất thế giới lấy khởi nghiệp làm nền tảng cho các hoạt động để có được và duy trì lợi thế cạnh tranh trong các thị trường thế giới ngày càng bất ổn.

Trong nỗ lực đề xuất một định nghĩa có thể cung cấp một khung chính xác để xác định liệu một cá nhân hay một tổ chức có thể được coi là khởi nghiệp

hay không, năm 2016, Chaston tập trung vào tầm quan trọng cơ bản của hình thức đổi mới sáng tạo rất đặc thù này. Ông cho rằng, nhìn chung, kết quả của tất cả các hoạt động đổi mới sáng tạo là tạo ra một sự thay đổi nào đó. Tuy nhiên, trong phần lớn các tình huống, đổi mới sáng tạo thông thường được thực hiện nhằm đạt được sự cải tiến gia tăng trong một sản phẩm, dịch vụ hay quy trình. Mức độ thay đổi không đòi hỏi bất kỳ sự thay đổi hành vi đáng kể nào của khách hàng hay cần có sự hiểu biết mới để có thể đổi mới sáng tạo. Ví dụ về đổi mới sáng tạo thông thường trong khu vực hàng hóa có thương hiệu bao gồm chất tẩy rửa có khả năng làm trắng hơn hoặc thêm hương vị mới để tạo ra nhiều loại súp đóng hộp hơn cung cấp cho người tiêu dùng.

Tình huống này có thể tương phản với việc đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp khởi nghiệp, nơi có sự thay đổi cơ bản trong một sản phẩm, dịch vụ hay quy trình hiện có hoặc đưa ra một tuyên ngôn hoàn

toàn mới. Thậm chí quan trọng hơn, đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp khởi nghiệp thường có tiềm năng thay thế các tuyên ngôn hiện có, trong một số trường hợp còn làm cho những hàng hóa mới được sản xuất trở nên hoàn toàn lỗi thời. Trên cơ sở này, Chaston đề xuất định nghĩa sau:

“Khởi nghiệp là một hoạt động phá vỡ các quy ước của thị trường hiện có hoặc dẫn đến sự xuất hiện của các quy ước hoàn toàn mới”.

Nếu tính hợp lệ của định nghĩa trên được chấp nhận, khởi nghiệp định hướng công nghệ có thể được định nghĩa như sau:

“Khởi nghiệp công nghệ là một hoạt động liên quan đến việc khai thác một công nghệ mới hoặc hiện có, phá vỡ các quy ước thị trường hiện tại hoặc dẫn đến sự xuất hiện của các quy ước hoàn toàn mới”.

CƠ SỞ HẠ TẦNG KHỞI NGHIỆP

Việc một doanh nhân khởi nghiệp hay một nhóm nhỏ các doanh nhân khởi nghiệp làm việc trong “gara” hay phòng thí nghiệm của trường đại học để tạo ra một đổi mới công nghệ hoàn toàn mới và sự ra mắt tiếp theo của một tuyên ngôn sản phẩm hay dịch vụ nổi tiếng thế giới là điều hết sức hấp dẫn. Mặc dù những sự kiện như vậy sẽ tiếp tục xảy ra, nhưng hiện nay, tần số này có thể được dự kiến sẽ vẫn ở mức thấp. Điều này là do khi công nghệ trở nên phức tạp hơn, ngày càng khó khăn cho một cá nhân hay một nhóm nhỏ các cá nhân để phát triển và thương mại hóa các tuyên ngôn dựa trên công nghệ hoàn toàn mới.

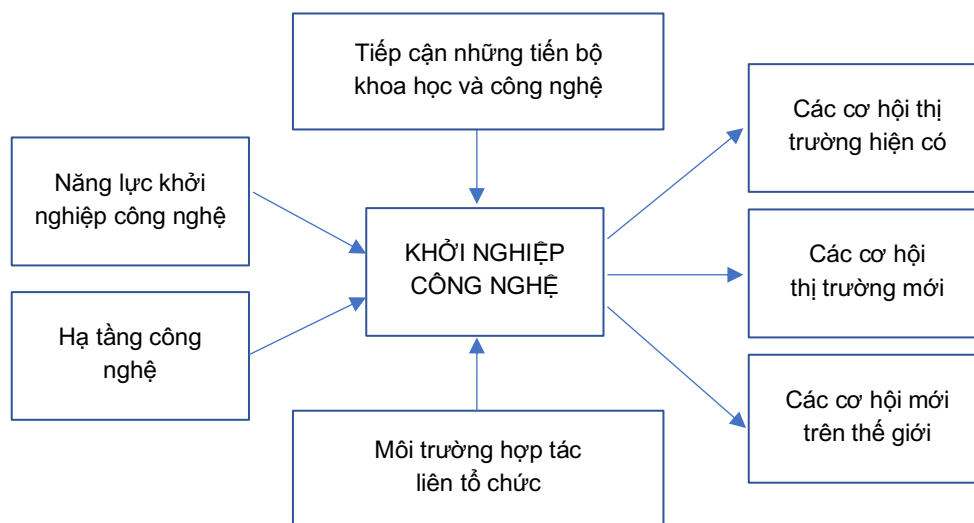
Hai trong số các công ty giàu nhất thế giới về giá trị thị trường là Apple và Google đều có trụ sở tại Thung lũng Silicon, California. Khu vực này đóng vai trò quan trọng trong việc cung cấp các nguồn lực hàng đầu để tạo ra sự giàu có cho doanh nhân khởi nghiệp. Điều này được minh chứng bởi thực tế là năm 2010, Thung lũng Silicon có nhiều bằng sáng

chế công nghệ hơn bất kỳ khu vực nào khác ở Hoa Kỳ. Khu vực địa lý nhỏ bé này xếp thứ 17 trên thế giới về bằng sáng chế và là “cụm đổi mới sáng tạo hàng đầu thế giới”, dẫn đến sự thành công liên tục của các công ty ở đó. Tại Thung lũng Silicon, các công nghệ mới được phát triển với tốc độ cao hơn nhiều so với các nơi khác trên thế giới, điều này cho thấy đây là môi trường cung cấp vốn, chuyên môn và nhân tài có thể hỗ trợ cho sự phát triển các ngành công nghiệp mới và phương thức kinh doanh mới. Hệ sinh thái của Thung lũng Silicon gồm các công ty khởi nghiệp, công ty dịch vụ chuyên nghiệp hỗ trợ quá trình khởi nghiệp và các doanh nghiệp trưởng thành tập trung vào việc duy trì tăng trưởng dài hạn thông qua việc chú trọng liên tục vào khởi nghiệp dựa trên công nghệ (Hình 1.2).

Khi bình luận về hệ sinh thái Thung lũng Silicon, năm 2015, Engel và del-Palacio lưu ý rằng “nguồn lực con người, vốn và tri thức được lưu động ở mức độ cao và tốc độ giao dịch được thúc đẩy bởi sự theo đuổi cơ hội không ngừng, tài trợ theo giai đoạn và chu kỳ mô hình kinh doanh ngắn”.

Các nhà nghiên cứu này cho rằng Thung lũng Silicon, cùng với các trung tâm đổi mới sáng tạo khác trên thế giới, phụ thuộc rất nhiều vào việc các doanh nhân khởi nghiệp được hỗ trợ bởi hạ tầng gồm các nhà đầu tư mạo hiểm, các tập đoàn trưởng thành đóng vai trò là các nhà đầu tư chiến lược, trường đại học, chính phủ, trung tâm NC&PT và nhà cung cấp dịch vụ chuyên ngành. Họ cũng xác định các hành vi quan trọng sau đây trong các hệ sinh thái như vậy có lợi cho sự phát triển của các dự án khởi nghiệp dựa trên công nghệ tiềm năng cao:

1. Khả năng lưu động cao của các tài nguyên như con người, vốn và sở hữu trí tuệ (IP);
2. Một quá trình khởi nghiệp liên quan đến việc theo đuổi cơ hội không ngừng mà không quan tâm đến các hạn chế về nguồn lực;



Hình 1.2. Đầu vào và đầu ra của hệ sinh thái khởi nghiệp định hướng công nghệ

3. Tăng tốc độ phát triển kinh doanh;
4. Một viễn cảnh toàn cầu chiến lược;
5. Văn hóa liên kết lợi ích và cơ cấu giao dịch củng cố sự liên kết;
6. Ưu đãi và mục tiêu dẫn đến mối quan hệ hợp tác;
7. Tầm quan trọng được trao cho sự phát triển của các liên kết và trái phiếu toàn cầu với các doanh nhân khởi nghiệp định hướng công nghệ khác ở những nơi khác trên thế giới.

Phát triển và khai thác công nghệ mới thường đòi hỏi chi phí lớn. Trong trường hợp các doanh nghiệp khởi nghiệp, một khía cạnh cực kỳ quan trọng của cơ sở hạ tầng tại Thung lũng Silicon là sự hiện diện của các nhà đầu tư mạo hiểm, những người có cả chuyên môn và có rất nhiều tiền để tài trợ cho những hoạt động của các công ty khởi nghiệp mới và mới nổi. Ảnh hưởng quan trọng của các nhà đầu tư mạo hiểm ở Thung lũng Silicon là thúc đẩy các công ty khởi nghiệp hướng tới việc nhanh chóng tạo ra giá trị, mở rộng quy mô doanh nghiệp và thực hiện thoái vốn sớm. Các nhà đầu tư mạo hiểm cũng giúp thúc đẩy đổi mới sáng tạo thông qua sự tham gia tích cực vào

quản trị, tuyển dụng và tạo ra các chính sách lương thưởng để giúp gắn kết những lợi ích kinh tế của tất cả nhân viên với lợi ích kinh tế của các nhà đầu tư.

Engel và del-Palacio lưu ý rằng các công ty lớn trong khu vực nhận ra tầm quan trọng của việc đầu tư vào công nghệ mới trong nội bộ công ty hoặc hỗ trợ hợp tác cho các công ty nhỏ hơn. Quy mô chi tiêu này chỉ khả thi vì các công ty lớn như Apple và Google đã tích lũy được khoản dự trữ tiền mặt khổng lồ có thể được sử dụng để tài trợ cho thương mại hóa các công nghệ mới. Các cấu phần cơ sở hạ tầng khác mà Engel và del-Palacio coi là quan trọng trong một nhóm đổi mới sáng tạo là sự hiện diện của các trường đại học định hướng nghiên cứu, trung tâm nghiên cứu hàng đầu và tài trợ của chính phủ cho các chương trình phát triển công nghệ mới. Trong trường hợp Thung lũng Silicon, Đại học Stanford đóng một vai trò quan trọng cả trong việc thực hiện nghiên cứu và đào tạo những người lao động tri thức theo yêu cầu của các công ty công nghệ cao. Các nguồn tri thức mới quan trọng khác là các trung tâm nghiên cứu thương mại và được liên bang tài trợ. Những trung tâm này được thành lập vì chúng có trụ

sở tại Thung lũng Silicon (ví dụ: Hewlett-Packard hay Cisco) hoặc vì họ muốn các nhà nghiên cứu của họ gần với những người đang tham gia vào đổi mới sáng tạo và thương mại hóa các công nghệ mới (ví dụ: IBM, Xerox và Samsung).

Engel và del-Palacio kết luận rằng tầm quan trọng tương đương của các thành phần của cụm đổi mới sáng tạo tại Thung lũng Silicon là những hành vi và tương tác giữa các cấu phần này. Các hành vi quan trọng bao gồm khả năng lưu động các nguồn lực, các quá trình tìm kiếm cơ hội khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo và thử nghiệm và xây dựng một tầm nhìn chiến lược toàn cầu dựa trên mối liên kết quốc tế với các doanh nhân khởi nghiệp ở những nơi khác trên thế giới.

Một khía cạnh quan trọng của việc lưu động tài nguyên là các cá nhân sẵn sàng lưu động giữa các công ty. Kết quả là tri thức và sự hiểu biết về công nghệ được chia sẻ khi mọi người chuyển từ công ty này sang công ty khác. Tính lưu động của công nghệ mới được bảo hộ bởi quyền sở hữu trí tuệ nhưng thường được hỗ trợ thông qua các thỏa thuận cấp phép với các trường đại học và tập đoàn thông qua hoạt động tách một bộ phận để thành lập một công ty mới và nhượng bán giấy phép để thu giá trị từ các tài sản công nghệ không cốt lõi. Nhiều doanh nghiệp lớn ở Thung lũng Silicon cũng đã thành lập các trung tâm đầu tư mạo hiểm của công ty tham gia vào các hoạt động mua lại doanh nghiệp khởi nghiệp và hỗ trợ các quá trình đổi mới sáng tạo mở để tăng cường tính lưu động của các ý tưởng và sáng chế.

Các liên kết quốc tế có một vai trò quan trọng trong các cụm đổi mới sáng tạo. Mạng lưới giữa các cá nhân là động lực tạo điều kiện cho việc có được tài nguyên quan trọng, bao gồm huy động vốn, tuyển dụng nhân tài và thu hút khách hàng. Khi đối phó với một môi trường hạn chế về tài nguyên, các doanh

nhân khởi nghiệp thường bị cản trở bởi thông tin bất cân xứng trong cạnh tranh với các công ty lớn hơn. Mạng lưới giữa các cá nhân mạnh mẽ khắc phục vấn đề này bằng cách cung cấp quyền truy cập thông tin, tăng tốc học tập, tạo điều kiện trao đổi và giảm xích mích trong giao dịch và chi phí phát triển. Những điều này đạt được bằng sự tin tưởng được thiết lập thông qua các mối quan hệ. Ở Thung lũng Silicon có các mạng lưới tương đương trong các cộng đồng người nhập cư, đặc biệt là các kỹ sư và nhà khoa học Ấn Độ, Trung Quốc và Israel đã chuyển đến California. Họ được kết nối với các mạng lưới của quê hương họ thông qua các hiệp hội cựu sinh viên và quan hệ gia đình. Những quan hệ yếu kém này có thể dẫn đến sự hình thành các mối quan hệ kinh doanh qua biên giới, chẳng hạn như hợp đồng hoặc mối quan hệ việc làm, cho phép lưu động thường xuyên tài sản và con người qua biên giới, cung cấp những phương thức để chia sẻ nhanh chóng và thích ứng với tri thức và công nghệ mới.

Khi sự kết nối giữa các cụm khác nhau diễn ra mạnh mẽ, việc theo đuổi các dự án chung và sử dụng tài nguyên vượt xa hiệu quả sự phụ thuộc lẫn nhau. Các cộng đồng như vậy thường được liên kết bởi các cá nhân thiết lập và duy trì sự hiện diện trong nhiều cụm. Các cá nhân liên quan tăng cường sự tin tưởng và tăng tốc trao đổi thông tin. Trong một số trường hợp, điều này có thể dẫn đến các công ty trong một cụm trở nên gắn kết với hoạt động kinh doanh và quy trình của các công ty khác, đưa đến các giá trị thống nhất, mối quan hệ chặt chẽ hơn và hội nhập kinh doanh.

Nguyễn Lê Hằng

(Technological Entrepreneurship: Technology - Driven vs Market - Driven Innovation, Ian Chaston, University of Auckland Auckland, New Zealand)