

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

KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

Số 2.2020



TIN TỨC SỰ KIỆN

- 01 Thủ tướng chỉ thị thúc đẩy phát triển doanh nghiệp công nghệ số
- 02 Festival Khởi nghiệp 2020: Kết nối đầu tư
- 03 Đẩy mạnh hỗ trợ phụ nữ khởi nghiệp
- 04 Vườn ươm doanh nghiệp CNTT đổi mới sáng tạo Hà Nội sẽ giải bài toán khát vốn của startup công nghệ

KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

- 05 BOT bán hàng - “Trợ lý đắc lực” trong lĩnh vực kinh doanh trực tuyến
- 06 Gartner công bố mười xu hướng công nghệ chiến lược hàng đầu năm 2020

KIẾN THỨC KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

- 07 Thúc đẩy tinh thần khởi nghiệp sáng tạo: Những thách thức và lựa chọn chính sách (P2)



CỤC THÔNG TIN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUỐC GIA

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



THỦ TƯỚNG CHỈ THỊ THỨC ĐẨY PHÁT TRIỂN DOANH NGHIỆP CÔNG NGHỆ SỐ

Chinhphu.vn - Thủ tướng Chính phủ Nguyễn Xuân Phúc vừa ký Chỉ thị số 01/CT-TTg về thúc đẩy phát triển doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam.

Dựa trên nền tảng của nhiều công nghệ mới mà cốt lõi là công nghệ số (trí tuệ nhân tạo, học máy sâu, dữ liệu lớn, chuỗi khối, điện toán đám mây, Internet vạn vật...), chuyển đổi số đang tạo ra không gian phát triển mới - kinh tế số, xã hội số, chính phủ điện tử. Đặc biệt, chuyển đổi số mở ra cơ hội to lớn cho Việt Nam phát triển đột phá, nhanh chóng bắt kịp các nước phát triển cũng chỉ mới bắt đầu quá trình chuyển đổi số.

Do đó, phát triển các doanh nghiệp ứng dụng, chuyển giao, nghiên cứu và phát triển, sản xuất các sản phẩm, nền tảng, giải pháp dựa trên công nghệ

số - doanh nghiệp công nghệ số - để thúc đẩy đổi mới sáng tạo đóng vai trò hết sức quan trọng đối với Việt Nam trong việc hiện thực hoá các cơ hội, tiềm năng mà chuyển đổi số mang lại khi đưa được công nghệ số vào mọi lĩnh vực đời sống xã hội, đến từng người dân.

Các doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam cần đi đầu, tạo đột phá trong thực hiện chiến lược “Make in Viet Nam” với hàm ý “Doanh nghiệp Việt Nam phấn đấu từng bước làm chủ về công nghệ, chủ động thiết kế, chế tạo các sản phẩm, chủ động trong sáng tạo các dịch vụ, giải pháp, mô hình kinh doanh

mới”. Những doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam sẽ góp phần thực hiện sứ mệnh đưa Việt Nam trở thành một nước công nghiệp phát triển, nền kinh tế Việt Nam bứt phá, phát triển nhanh, bền vững, bao trùm với mục tiêu đưa Việt Nam trở thành nước có thu nhập cao vào năm 2045.

Theo mô hình của một số nước có nền kinh tế phát triển dựa trên các doanh nghiệp công nghệ số, đến năm 2030, Việt Nam cần ít nhất 100.000 doanh nghiệp công nghệ số để phát triển kinh tế số, xây dựng đô thị thông minh, chính quyền điện tử, ứng dụng thành tựu công nghệ số rộng khắp trong các lĩnh vực kinh tế - xã hội và thực hiện chuyển đổi số quốc gia. Bốn loại doanh nghiệp công nghệ số cần tập trung phát triển bao gồm: (i) Các tập đoàn, doanh nghiệp thương mại, dịch vụ lớn trong các lĩnh vực kinh tế - xã hội chuyển hướng hoạt động sang lĩnh vực công nghệ số, đầu tư nghiên cứu công nghệ lõi; (ii) Các doanh nghiệp công nghệ thông tin đã khẳng định được thương hiệu đảm nhận các sứ mệnh tiên phong nghiên cứu, phát triển, làm chủ công nghệ số và chủ động trong sản xuất; (iii) Các doanh nghiệp khởi nghiệp ứng dụng công nghệ số để tạo ra các sản phẩm, dịch vụ mới trong các ngành, lĩnh vực kinh tế - xã hội; và (iv) Các doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới, sáng tạo về công nghệ số.

Khát vọng về một Việt Nam hùng cường, thị trường gần 100 triệu người và các bài toán đặc thù của Việt Nam trong các lĩnh vực nông nghiệp, giao thông, y tế, giáo dục, tài nguyên, môi trường... chính là tiền đề thuận lợi cho các doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam lớn mạnh và vươn ra thế giới.

Thủ tướng Chính phủ yêu cầu các tập đoàn, doanh nghiệp lớn có tiềm lực về nhân lực và tài chính đầu tư cho nghiên cứu phát triển, làm chủ công nghệ lõi, xây dựng nền tảng công nghệ số dùng chung, phát triển hệ sinh thái số cho cộng đồng doanh nghiệp công nghệ Việt Nam; nghiên cứu, phát

12 GIẢI PHÁP THúc ĐẨY PHÁT TRIỂN DOANH NGHIỆP CÔNG NGHỆ SỐ

1. Xây dựng Chiến lược quốc gia về phát triển doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam đến năm 2030, trình Thủ tướng Chính phủ ban hành trong năm 2020.

2. Xây dựng Kế hoạch phát triển doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam của từng ngành, từng địa phương theo giai đoạn 2021-2025 và 2026-2030.

3. Xác lập 01 đầu mối ở Trung ương và 01 đầu mối ở mỗi địa phương để thực hiện việc tổng hợp, điều phối, tổ chức hoạt động tư vấn, hỗ trợ cho doanh nghiệp công nghệ số.

4. Xây dựng khung chính sách thử nghiệm có kiểm soát đối với các sản phẩm, dịch vụ, mô hình kinh doanh mới ứng dụng công nghệ số tại Việt Nam, trình cấp có thẩm quyền ban hành trong giai đoạn 2020 - 2021.

5. Xây dựng chính sách, giải pháp tạo lập thị trường cho các doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam bao gồm các doanh nghiệp khởi nghiệp trong xây dựng và triển khai các chương trình, đề án, dự án về chính phủ điện tử, chuyển đổi số, đô thị thông minh, nông nghiệp thông minh,...

6. Cải cách các quy định về Quỹ phát triển khoa học và công nghệ của doanh nghiệp để cho phép đầu tư vào hoạt động khởi nghiệp sáng tạo, khởi nghiệp công nghệ đánh giá hiệu quả dựa trên tổng mức đầu tư theo chu kỳ 3-5 năm, hoàn thành trong năm 2021.

7. Đơn giản hoá các thủ tục quản lý và sử dụng Quỹ phát triển khoa học và công nghệ của doanh nghiệp để tăng cường đầu tư cho ứng dụng và đổi mới công nghệ của doanh nghiệp.

8. Nghiên cứu, đề xuất thành lập Quỹ phát triển doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam với nguồn vốn huy động từ xã hội, báo cáo Thủ tướng Chính phủ trong năm 2020.

9. Định hướng, hỗ trợ tối thiểu 5-10 doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam phát triển một số sản phẩm số trọng điểm quốc gia, trở thành trụ cột của hệ sinh thái doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam, trước năm 2025.

10. Phát triển tối thiểu 5-10 nền tảng công nghệ số dùng chung để thúc đẩy ứng dụng công nghệ số, thúc đẩy phát triển sản phẩm số trong các lĩnh vực kinh tế - xã hội, đưa vào sử dụng trước năm 2025.

11. Định kỳ tổ chức Diễn đàn quốc gia về phát triển doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam.

12. Tuyên dương các doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam tiêu biểu thực hiện tốt chiến lược “Make in Viet Nam” và tổ chức các hoạt động xúc tiến đầu tư, quảng bá thương mại, thúc đẩy tiêu dùng trong nước và hỗ trợ xuất khẩu cho các sản phẩm, dịch vụ, giải pháp và mô hình kinh doanh của doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam.

triển và sản xuất các sản phẩm công nghệ số trọng điểm quốc gia; tiên phong trong hoạt động chuyển đổi số, dẫn dắt cộng đồng doanh nghiệp Việt Nam chuyển đổi số; tăng cường đặt hàng nghiên cứu đối với các trường đại học, cơ sở nghiên cứu để tạo ra giải pháp công nghệ số phục vụ doanh nghiệp.

Các doanh nghiệp gia công, lắp ráp trong lĩnh vực công nghệ thông tin, điện tử-viễn thông đã có thương hiệu chuyển dịch chiến lược sản xuất, kinh doanh sang chủ động nghiên cứu, phát triển và cung

cấp các sản phẩm công nghệ số.

Các doanh nghiệp khởi nghiệp công nghệ và các doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới, sáng tạo chủ động sử dụng giải pháp nền tảng công nghệ số Việt Nam, cung cấp giải pháp công nghệ số phục vụ phát triển đồng đều các khu vực kinh tế thành thị và nông thôn, đưa công nghệ số vào mọi ngõ ngách của đời sống, kinh tế - xã hội; các doanh nghiệp tham gia tích cực vào quá trình hình thành Quỹ phát triển doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam./.



FESTIVAL KHỞI NGHIỆP 2020: KẾT NỐI ĐẦU TƯ

Diễn đàn doanh nghiệp - Festival Khởi nghiệp 2020 với nhiều hoạt động diễn ra như kết nối đầu tư cho các dự án có tính khả thi, Trao giải Cuộc thi Khởi nghiệp 2019... diễn ra chiều 10/1 tại trụ sở VCCI Hà Nội.

Đây không chỉ là dịp để các startup Việt trong và ngoài nước cùng các nhà đầu tư, chuyên gia, cố vấn/ huấn luyện viên gặp gỡ, giao lưu chia sẻ mà còn là dịp để kết nối các startup của người Việt ở trong và ngoài nước với nhau và với các doanh nghiệp lớn, các nhà đầu tư tiềm năng, các quỹ đầu tư.

Phát biểu khai mạc Festival Khởi nghiệp 2020, Nhà báo Phạm Ngọc Tuấn - Tổng Biên tập Báo Diễn đàn Doanh nghiệp, Phó Trưởng ban Thường trực ban Tổ chức Chương trình Khởi nghiệp Quốc gia cho biết: Chương trình khởi nghiệp quốc gia đã trải qua

17 năm và có khoảng 4.600 dự án khởi nghiệp đã tham gia chương trình, trong số này nhiều bạn thanh niên, sinh viên đã thành lập và điều hành thành công doanh nghiệp của mình. Trong năm 2019 chương trình đã thành công trong việc đổi mới hoạt động khởi nghiệp, kết nối đầu tư và hỗ trợ khởi nghiệp tại địa phương. Năm nay có 600 dự án tham gia cuộc thi, ban tổ chức đã chấm và chọn ra 270 dự án, sau đó tiếp tục chọn tiếp ra 20 dự án và cuối cùng đã chọn lựa ra top 6 dự án vào vòng chung kết.

Ngoài ra, Dự án INut Platform - IoT Platform - hệ

sinh thái kết nối vạn vật cho Doanh nghiệp đổi mới sáng tạo (Giải nhất cuộc thi Khởi nghiệp Quốc gia 2018) đã được Ban tổ chức Cuộc thi Khởi nghiệp Quốc gia giới thiệu và kết nối tham dự Cup Khởi nghiệp toàn cầu (Entrepreneurship World Cup). Dự án này đã trở thành đại diện của Việt Nam, lọt top 100 từ 187 nước với khoảng 103.000 đội thi chính thức tham gia vòng Chung kết Cup Khởi nghiệp Toàn cầu.

Đại diện Ban tổ chức cũng cho biết, tại Festival Khởi nghiệp 2020 sẽ diễn ra các hoạt động bao gồm: Thuyết trình kết nối đầu tư; Trao giải cuộc thi Khởi nghiệp 2019; Phát động Chương trình Khởi nghiệp Quốc gia 2020; Tuyên dương những tấm gương khởi nghiệp tiêu biểu.

Với vai trò cố vấn hệ sinh thái khởi nghiệp, ông Đàm Quang Thắng - Tổng Giám đốc Công ty TNHH Agricare Việt Nam, chuyên gia khởi nghiệp đổi mới sáng tạo chia sẻ: Hành trình của các startup có đích đến là “đỉnh Everest”, cố vấn là những người hướng dẫn, sát cánh cùng các startup “leo núi” để đến được đỉnh Everest. Từ lúc tìm ra vấn đề thị trường, giải pháp giải quyết vấn đề cho đến khi có thể IPO. Tuy mỗi giai đoạn có thể có một hay nhiều cố vấn.

Phát biểu kết luận phần Kết nối đầu tư, ông Đàm Quang Thắng đánh giá: 8 dự án thuyết trình đến từ nhiều lĩnh vực nông nghiệp, giải trí, công nghệ, du lịch, thể thao... và đã nhận được nhiều ý kiến đóng góp. Những ý kiến đóng góp của các nhà đầu tư sẽ giúp cho các dự án hoàn thiện hơn.

Hiện có 18 sự quan tâm của nhà đầu tư cho 8 dự án. Hy vọng thời gian tới, các đội tham dự chương trình có thể kết nối với các nhà đầu tư để hoàn thiện, phát triển để các sản phẩm này ngày một tốt hơn và đáp ứng nhu cầu của người tiêu dùng./.

KẾT NỐI ĐẦU TƯ

1. Dự án "SAVA - Nền tảng giải trí tư duy gắn kết" sẽ là "chiến binh"

SAVA là ứng dụng giải trí được xây dựng bằng nội dung chủ yếu là các câu hỏi IQ, EQ, đố vui và các kiến thức đời sống dưới hình thức các câu trắc nghiệm theo hướng vui vẻ, giúp cho người chơi không bị cảm thấy quá khó mà còn cảm thấy thích thú để trải nghiệm.

2. Dự án "Sản xuất snack dinh dưỡng cao từ phụ phẩm da cá da trơn"

Dự án tận dụng nguồn phụ phẩm của ngành chế biến thủy sản, cụ thể là da cá tra, cá ba sa tẩm thêm nhiều vị khác nhau (trứng muối, wasabi, nước mắm...) để tạo ra một loại snack mới giòn tan, thơm lừng hương vị hấp dẫn, phục vụ nhu cầu ăn vặt của các bạn trẻ.

3. Dự án "Sản xuất cua lột theo mô hình liên kết chuỗi bền vững"

Dự án Vinacrab đã xây dựng được Trung tâm phát triển mô hình nuôi cua biển Tỉnh Phú Yên hoạt động phi lợi nhuận và hỗ trợ kỹ thuật cho bà con nông dân góp phần xây dựng vùng nuôi cua nguyên liệu bền vững.

4. Dự án "Thanh long sinh thái trồng trên vùng ngập mặn"

Thanh long sinh thái trồng trên vùng ngập mặn là một dự án độc đáo, sử dụng giống thanh long địa phương được phục tráng và có khả năng chịu mặn; đưa giống kí sinh lên cây mắm, là một loại cây rất đặc trưng ở những vùng ngập mặn để sinh sống và phát triển.

5. Dự án Sản xuất thiết bị cảm ứng dập lửa của Trường Đại học Lâm nghiệp

Sản phẩm là thiết bị cảm ứng, sử dụng dung dịch đặc biệt để dập lửa khác với các bình chữa cháy sử dụng CO₂ thông thường, mang hiệu quả dập lửa tốt nhất, sử dụng trong các hộ gia đình, trong chung cư, những nơi diện tích vừa và nhỏ.

6. Dự án: RECSPORTS - đưa mô hình thể thao giải trí mới vào Việt Nam

Dự án Recsports Việt Nam đã cho ra mắt ba bộ sản phẩm bao gồm: Snookball: sự pha trộn độc đáo giữa bi-a (billiard) và bóng đá (football), hay còn gọi một cách đơn giản là chơi bia bằng chân. Điểm mới của trò chơi này là tính cơ động về luật chơi.

7. Dự án "dichobiet": (DICHOBINET PLATFORM) của Công ty Cổ phần Đi cho biết.

Dự án giúp người dân địa phương chia sẻ các dịch vụ như ăn uống, di chuyển, nhà ở, tham quan, trải nghiệm... do chính người dân cung cấp cho du khách, giúp du khách tự do lựa chọn dịch vụ và tự tạo hành trình riêng cho mình để khám phá và trải nghiệm các giá trị địa phương.

8. Dự án "lBOT-Giải pháp tự động hóa bán hàng"

Dự án lbot cung cấp chatbot và làm kịch bản, cung cấp phần mềm quản lý. Chatbot với hàng loạt những tính năng đáng mơ ước mà mọi doanh nghiệp đều cần như: nhắn tin trả lời tự động, lưu trữ và phân loại thông tin khách hàng, gửi tin nhắn hàng loạt, tự động trả lời comment trên bài viết...



ĐẨY MẠNH HỖ TRỢ PHỤ NỮ KHỞI NGHIỆP

Khám phá - Sau gần 2 năm triển khai, đề án “Hỗ trợ phụ nữ Thủ đô khởi nghiệp, giai đoạn 2018-2025” đã có những bước đầu khẳng định vai trò của phụ nữ đối với nhiệm vụ phát triển KT - XH.

Đề án “Hỗ trợ phụ nữ Thủ đô khởi nghiệp, giai đoạn 2018-2025” đã giúp nhiều hội viên hiện thực hóa các ý tưởng kinh doanh trong nhiều lĩnh vực (nông nghiệp, dịch vụ, thực phẩm...) với những sản phẩm xanh, sạch, thân thiện với môi trường, đem lại lợi ích cho cộng đồng. Hiệu quả bước đầu của đề án đã khẳng định vai trò của phụ nữ đối với nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội.

HIỆU QUẢ, THIẾT THỰC

Giám đốc Trung tâm Hỗ trợ phát triển phụ nữ Hà Nội Nguyễn Thị Hảo cho biết, sau 2 năm thực hiện đề án “Hỗ trợ phụ nữ Thủ đô khởi nghiệp, giai đoạn 2018-2025”, toàn thành phố đã giúp hơn 1.350 phụ

nữ khởi sự kinh doanh, khởi nghiệp; thành lập 10 hợp tác xã và 53 tổ hợp tác, tổ liên kết. Bên cạnh đó, tổ chức Hội các cấp đã thành lập 57 câu lạc bộ doanh nhân nữ cấp quận, huyện với hơn 3.000 thành viên.

Ngoài ra, hội viên phụ nữ tham gia đề án được tiếp cận với những kiến thức mới, chia sẻ kinh nghiệm hay, cách làm tốt trong sản xuất, kinh doanh. Đặc biệt, những ý tưởng sáng tạo, khả năng ứng dụng cao trong các lĩnh vực nông nghiệp sạch, thực phẩm an toàn đã được hỗ trợ, tuyên truyền rộng rãi, đem lại lợi ích cho cộng đồng, góp phần xây dựng và phát triển nền kinh tế xanh, bền vững.

Chủ tịch Hội Liên hiệp phụ nữ quận Thanh Xuân Trịnh Thị Hồng Thủy thông tin, trong 2 năm qua, Hội Phụ nữ cơ sở của quận đã đăng ký giúp đỡ 51 chị em khởi nghiệp, khởi sự kinh doanh với những biện pháp cụ thể, như: Tín chấp cho 46 hộ vay vốn hơn 2 tỷ đồng; tư vấn giúp 18 hộ về mặt hàng kinh doanh; hỗ trợ tư vấn pháp luật cho 26 hộ gia đình hội viên; giới thiệu 10 hộ phụ nữ làm đại lý cho doanh nghiệp thực phẩm sạch. Ngoài ra, Quận hội và các cấp cơ sở thường xuyên tuyên truyền tới cán bộ, hội viên đến mua hàng ủng hộ hội viên khởi nghiệp.

Trong khi đó, Hội Liên hiệp phụ nữ huyện Ba Vì đã có nhiều chương trình khảo sát, đánh giá, vận động hội viên có ý tưởng sáng tạo và xây dựng mô hình khởi nghiệp. Toàn huyện đã có 55 phụ nữ xây dựng ý tưởng, kế hoạch kinh doanh, đề nghị Hội Liên hiệp phụ nữ các cấp hỗ trợ. Kết quả, có 3 ý tưởng, sản phẩm sáng tạo được hỗ trợ, với tổng giá trị hơn 70 triệu đồng. Đặc biệt, có một ý tưởng sáng tạo được Hội Liên hiệp phụ nữ thành phố Hà Nội vinh danh.

NHÂN RỘNG KHỞI NGHIỆP TỪ NÔNG NGHIỆP SẠCH

Áp ủ từ lâu và khi được tuyên truyền về đề án khởi nghiệp, chị Nguyễn Thị Mùi, người sáng lập Hợp tác xã Nông nghiệp hữu cơ Nam Phương Tiến (huyện Chương Mỹ) như được tiếp thêm động lực. Theo chị Nguyễn Thị Mùi, đây là mô hình đầu tiên của xã hình thành từ ý tưởng khởi nghiệp trên cơ sở thực hiện đề án “Hỗ trợ phụ nữ Thủ đô khởi nghiệp, giai đoạn 2018-2025”. Với mục tiêu liên kết, tương trợ lẫn nhau trong sản xuất, kinh doanh sản phẩm nông nghiệp an toàn theo tiêu chuẩn VietGAP, hợp tác xã đã tạo việc làm và hỗ trợ thành viên phát triển sản xuất, có thu nhập ổn định.

Đa số các chị tham gia đề án đều tìm hiểu nhu cầu của thị trường về lương thực, thực phẩm sạch để có hướng sản xuất, kinh doanh phù hợp. Chị Đinh

Thị Như Lệ, Chi hội trưởng Chi hội Phụ nữ số 6, Hội Liên hiệp phụ nữ phường Khương Đình (quận Thanh Xuân) cho hay, nhận thấy mặt hàng thực phẩm sạch là cơ hội tốt để phát triển kinh tế gia đình, chị đã mạnh dạn làm đại lý cho một công ty chuyên về thực phẩm sạch do Thành hội phụ nữ giới thiệu.

“Tôi được Hội Liên hiệp phụ nữ phường tạo điều kiện cho vay 50 triệu đồng từ nguồn vốn Ngân hàng Chính sách xã hội và được tham gia các lớp tập huấn kiến thức kinh doanh, giúp tự tin trong khởi nghiệp. Đến nay, điểm bán thực phẩm của tôi dần ổn định, ngày càng phát triển”, chị Đinh Thị Như Lệ chia sẻ.

Tương tự, chị Nguyễn Thị Ngự, hội viên Hội Liên hiệp phụ nữ huyện Gia Lâm có nghề trồng rau từ lâu và khi được tiếp cận đề án khởi nghiệp đã tập hợp các thành viên để phát triển trồng rau sạch. Đến nay, Tổ hợp tác sản xuất và tiêu thụ rau an toàn Đặng Xá của chị Ngự thu hút 30 hộ tham gia, với lượng rau xuất bán 250-500kg/ngày. Ngoài ra, Tổ hợp tác đã xuất khẩu rau ăn lá sang thị trường Nhật Bản.

Tuy nhiên, khó khăn lớn nhất với tất cả các hội viên tham gia khởi nghiệp vẫn là vấn đề vốn. “Tôi hy vọng, Hội Liên hiệp phụ nữ thành phố Hà Nội sẽ hỗ trợ hội viên tiếp cận nguồn vốn khởi nghiệp ưu đãi, số vốn lớn hơn, kết nối tiêu thụ sản phẩm được lâu dài hơn”, chị Khuất Thị Thắm (xã Minh Quang, huyện Ba Vì) đề xuất.

Phó Chủ tịch Hội Liên hiệp phụ nữ thành phố Hà Nội Lê Thị Thiên Hương cho biết: Đề án “Hỗ trợ phụ nữ Thủ đô khởi nghiệp, giai đoạn 2018-2025” đã và đang thực hiện hiệu quả. Năm 2020, các cấp Hội Phụ nữ thành phố phấn đấu hỗ trợ 300 phụ nữ khởi sự kinh doanh; ít nhất 90% cán bộ hội tham gia triển khai đề án được nâng cao nhận thức và phương pháp hỗ trợ khởi nghiệp, phát triển kinh tế, nhất là khởi nghiệp từ nông nghiệp sạch, thực phẩm an toàn...



VƯỜN ƯƠM DOANH NGHIỆP CNTT ĐMST HÀ NỘI GIẢI BÀI TOÁN KHÁT VỐN CỦA STARTUP CÔNG NGHỆ

Ctnews - Ông Vũ Tấn Cường, Trưởng ban quản lý Vườn ươm doanh nghiệp CNTT đổi mới sáng tạo Hà Nội cho biết, một định hướng của Vườn ươm trong thời gian tới để giải bài toán khát vốn của các startup công nghệ là thu hút các nguồn vốn từ nước ngoài hỗ trợ các dự án.

Ngày 10/1, Trung tâm Giao dịch CNTT&TT Hà Nội thuộc Sở TT&TT đã tổ chức tổng kết 3 năm hoạt động và xúc tiến đầu tư cho các dự án khởi nghiệp của Vườn ươm CNTT đổi mới sáng tạo Hà Nội.

Cụ thể hóa Đề án “Hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo quốc gia đến năm 2025” (Đề án 844), năm 2016 UBND TP. Hà Nội đã phê duyệt Đề án “Vườn ươm doanh nghiệp CNTT đổi mới sáng tạo Hà Nội” (HBI-IT) trực thuộc Sở TT&TT Hà Nội.

Được khai trương và chính thức đi vào hoạt động

từ tháng 1/2017 tại tòa nhà Sở TT&TT Hà Nội, Vườn ươm có chức năng tuyển chọn các cá nhân, nhóm cá nhân, doanh nghiệp có đề án, dự án, ý tưởng đổi mới sáng tạo lĩnh vực CNTT có tính khả thi cao hỗ trợ nhằm hoàn thiện các ý tưởng và phát triển thành các doanh nghiệp CNTT; tổ chức xét chọn các doanh nghiệp tốt nghiệp Vườn ươm.

Tại hội nghị, Vườn ươm doanh nghiệp CNTT đổi mới sáng tạo Hà Nội đã trao chứng nhận tốt nghiệp cho 14 dự án khởi nghiệp xuất sắc khóa 2 và 3 của

Vườn ươm, nâng tổng số dự án khởi nghiệp tốt nghiệp sau 3 năm với 3 chu kỳ ươm tạo lên 24 dự án. Trong đó, có 7 dự án khởi nghiệp đã nhận được đầu tư vốn để phát triển kinh doanh.

Riêng chu kỳ ươm tạo gần nhất trong năm 2019 (khóa 3) có 9/12 dự án đủ điều kiện vào vòng ươm tạo chính thức, trong đó có 8 dự án được trao chứng nhận tốt nghiệp, gồm có: dự án Giải pháp máy bán hàng thông minh trên nền tảng IoT của nhóm Trần Văn Lịch; dự án Hệ sinh thái y tế thông minh của nhóm Trịnh Văn Đại; dự án Hệ thống thu nhận và truyền tải hình ảnh y khoa - PACS của Công ty Delta; dự án Myleague.vn - phần mềm quản lý giải đấu thể thao của nhóm Bùi Anh Toàn; dự án 3Dart Map của nhóm Đinh Việt Phương; dự án Máy dịch và máy tìm kiếm TranoneT.com của nhóm Nguyễn Duy Thắng; dự án vnhomestays của nhóm Mai Ngọc Dương; dự án Mamahay cung cấp dịch vụ đánh giá các điểm tiêm chủng, dịch vụ mẹ và bé của nhóm Việt Khôi.

Các dự án CNTT được lựa chọn thuộc các lĩnh vực y tế, thương mại điện tử, bất động sản, vận tải, IoT, thể thao... và được đánh giá cao về tính ứng dụng, khả năng thương mại hóa sản phẩm.

Chia sẻ tại sự kiện, ông Vũ Tấn Cương - Giám đốc Trung tâm Giao dịch CNTT&TT Hà Nội kiêm Trưởng ban quản lý Vườn ươm doanh nghiệp CNTT đổi mới sáng tạo Hà Nội cho biết: “Các dự án khởi nghiệp đã hoàn thành chu trình ươm tạo, được Vườn ươm cấp chứng nhận tốt nghiệp đều là những dự án có ý tưởng rất tốt. Mỗi dự án là một câu chuyện thành công của các cá nhân, nhóm cá nhân, doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo nhằm đáp ứng các nhu cầu của thực tế cuộc sống”.

Nhìn lại chặng đường 3 năm hoạt động của Vườn ươm, đại diện Trung tâm Giao dịch CNTT&TT Hà Nội cũng cho biết, bên cạnh các hoạt động ươm tạo, để bổ sung các kiến thức, kinh nghiệm thực tế

cho các nhóm khởi nghiệp, Vườn ươm còn tổ chức nhiều hội thảo, hoạt động đào tạo, truyền thông quảng bá cho các dự án, phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp, đơn cử như: tổ chức 40 hội thảo chuyên đề khác nhau phù hợp với nhu cầu của các nhóm khởi nghiệp; tổ chức hội nghị gặp gỡ UBND TP.Hà Nội và cộng đồng doanh nghiệp khởi nghiệp và khởi nghiệp sáng tạo Thủ đô, khai trương và chính thức vận hành Cổng thông tin hệ sinh thái khởi nghiệp TP.Hà Nội - StartupCity.vn...

Nói về định hướng phát triển thời gian tới, ông Vũ Tấn Cương cho hay, tới đây Vườn ươm sẽ có nhiều hoạt động được mở ra với tạo ra các bước đột phá, thu hút tất cả các thành phần khởi nghiệp để trao đổi và cùng nhau phát triển. Cụ thể, Vườn ươm sẽ tiếp tục thu hút nhiều dự án khởi nghiệp công nghệ, tổ chức các hoạt động đào tạo, trao đổi kinh nghiệm, hỗ trợ truyền thông quảng bá... Thông qua các hoạt động nghiệp vụ sẽ cụ thể hóa các chính sách hỗ trợ của Thành phố tại Đề án hỗ trợ khởi nghiệp sáng tạo trên địa bàn Hà Nội giai đoạn đến năm 2025 để các dự án khởi nghiệp được hưởng lợi từ đó.

Bên cạnh đó, Vườn ươm sẽ không chỉ bó hẹp trong không gian làm việc chung, mà dự kiến sẽ đưa vào hoạt động không gian mới với định hướng là một không gian mở để thu hút tất cả các thành phần liên quan đến khởi nghiệp tham gia.

Đặc biệt, theo ông Cương, tới đây Vườn ươm sẽ đẩy mạnh hợp tác, liên kết với các tổ chức nước ngoài, các vườn ươm của Hàn Quốc, Singapore và các nước trong khu vực. “Chúng tôi sẽ thu hút các nguồn vốn từ nước ngoài vào, đây là một trong những định hướng rất mạnh mẽ của vườn ươm trong thời gian tới để giải bài toán khát vốn của các doanh nghiệp khởi nghiệp; đồng thời tạo ra một nhân tố để thúc đẩy các thành phần trong hệ sinh thái khởi nghiệp đến gần với nhau”, ông Cương chia sẻ./.



BOT BÁN HÀNG - “TRỢ LÝ ĐẮC LỰC” TRONG LĨNH VỰC KINH DOANH TRỰC TUYẾN

Cùng với công nghệ chuỗi khối Blockchain, trí tuệ nhân tạo (AI), dữ liệu lớn (Big data) và những thành tựu công nghệ khác của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, phát triển chatbot đang là xu hướng bùng nổ trên toàn cầu. Chatbot-một tác nhân đàm thoại được phát triển dựa theo các quy tắc và trí tuệ nhân tạo, tương tác với con người bằng một giao diện chatbox đã nhanh chóng trở thành một ứng cử viên sáng giá trong lĩnh vực kinh doanh trực tuyến.

Thực tế hiện nay, các công ty đã tìm ra cách thức để cải thiện kết quả kinh doanh thông qua việc sử dụng chatbot cho các hoạt động bán hàng, chăm sóc và hỗ trợ khách hàng. Xu hướng đang phát triển này đồng hành với những nỗ lực từ các nhà cung cấp dịch vụ nhằm mục đích tối ưu hóa trải nghiệm khách hàng. Mục đích chính của công nghệ chatbot là tiết kiệm thời gian khi thực hiện bằng phương pháp thủ

công. Các chatbot nhận và gửi tin nhắn thông qua trí tuệ nhân tạo theo cách phản chiếu gần nhất với cách người dùng sẽ giao tiếp. Do đó các nhà bán lẻ trực tuyến có nhiều thời gian hơn để tập trung quản lý những hoạt động khác của doanh nghiệp, đồng thời vẫn cung cấp một nền tảng dịch vụ chu đáo cho khách hàng.

Tháng 4/2016, mạng xã hội facebook chính thức ra mắt công nghệ chatbot trên messenger, với công cụ này các nhà kinh doanh có thêm những cơ hội để cải thiện các tương tác với khách hàng. Nắm bắt được những cơ hội đó, cùng với những kinh nghiệm trong quá trình xây dựng chatbot cho nhiều dự án trước đó, startup “BOT bán hàng” do ba bạn Lê Anh Tiến, Hoàng Minh Phú và Nguyễn Đình Tùng khởi xướng được hình thành với tham vọng biến chatbot trở thành công cụ bán hàng đắc lực trên facebook.

Chia sẻ về hoàn cảnh ra đời của dự án, Lê Anh Tiến cho biết: “Thời điểm tháng 5/2017, mình và một số bạn cùng nhau mở quán café. Đặc thù của quán ban đầu là có ít nhân viên, quy trình tự động chưa có nên không thể phục vụ số lượng lớn khách hàng, dẫn đến mức tăng trưởng cũng như lợi nhuận của quán rất thấp. Do vậy, mình mong muốn tạo ra một loại hình để tự động order sản phẩm cho khách hàng. Khi đó, mình nghĩ đến thử nghiệm chatbot mặc dù ứng dụng còn tương đối mới mẻ. Sau một thời gian áp dụng, mình thấy tỷ suất lợi nhuận lên đáng kể và quyết định hợp với một số bạn tham gia mở quán để thống nhất cần phải tạo ra một nền tảng giúp doanh nghiệp nhỏ và vừa (DNNVV) cũng như các doanh nghiệp bán hàng online có thể sử dụng nền tảng tạo ra doanh thu cao nhất, tiết kiệm chi phí vận hành. **BOT bán hàng** ra đời từ đó”.

Hoàng Minh Phú - Đồng sáng lập BOT bán hàng chia sẻ thêm: “**BOT bán hàng** ban đầu phát triển trên nền tảng facebook messenger. Tính năng cơ bản là tự động hóa những khâu chăm sóc khách hàng và chốt đơn hàng cho cửa hàng kinh doanh nhỏ lẻ trên facebook”.

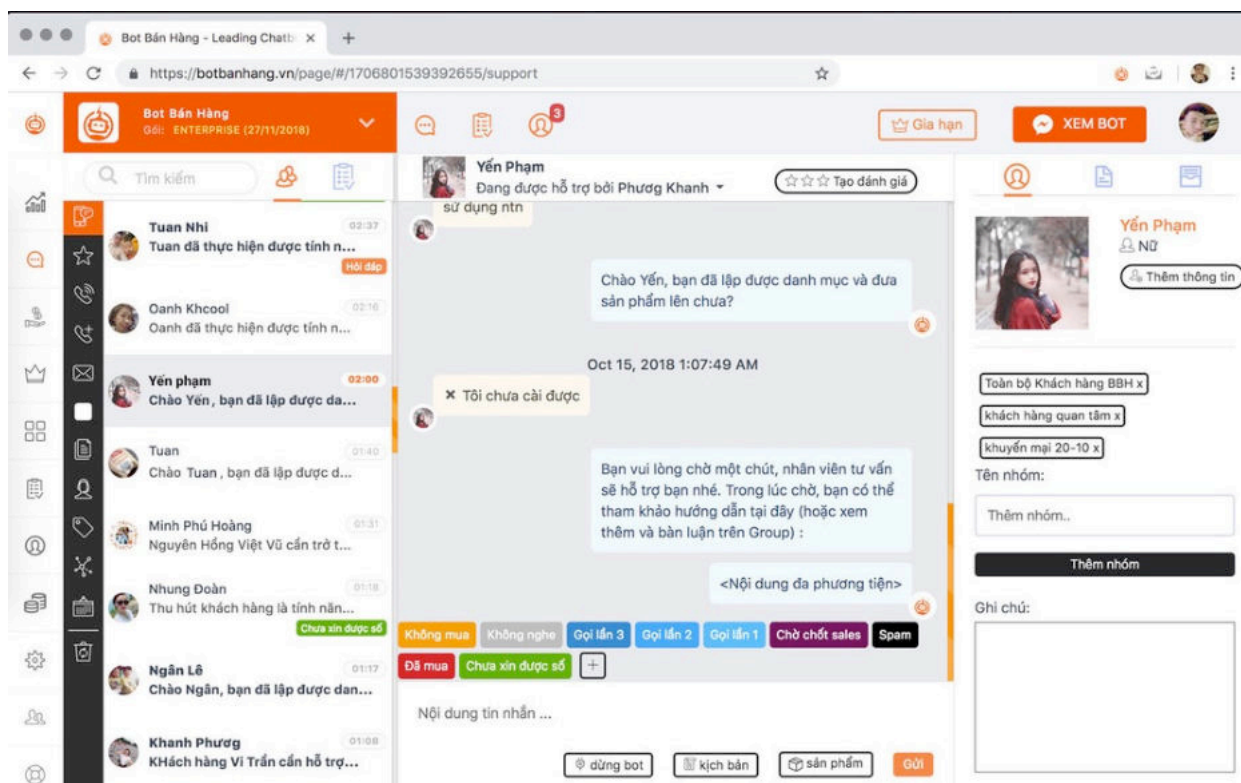
Ra mắt thị trường từ tháng 11/2017, xuất phát từ nhu cầu bán hàng trên mạng xã hội facebook và muốn tự động hóa hoạt động kinh doanh của các doanh nghiệp trên messenger, **BOT bán hàng** hình thành với mục đích giúp các cửa hàng, DNNVV tối ưu thời gian kinh doanh và vận hành thông minh, hiệu quả dựa trên messenger. **BOT bán hàng** đã đưa công nghệ chatbot tích hợp website, fanpage vào ứng dụng messenger của facebook. Khách hàng có thể xem, mua hoặc tìm kiếm thông tin về sản phẩm, dịch vụ ngay trên ứng dụng thay vì truy cập vào các trang thương mại điện tử. Sau khi chính thức ra mắt thị trường được 2 tháng, **BOT bán hàng** đã nhận được gói hỗ trợ sử dụng dịch vụ từ Facebook và

Amazon trị giá 30.000 USD vào cuối năm 2017 trong khuôn khổ dự án Facebook start - chương trình toàn cầu được thiết kế nhằm giúp những người khởi nghiệp xây dựng và phát triển doanh nghiệp.

Lựa chọn đứng trên vai người khổng lồ, **BOT bán hàng** đã tạo ra nhiều giá trị cho khách hàng như tăng doanh số, tự động hóa các quy trình. Bên cạnh đó, **BOT bán hàng** còn mang đến cho người bán hàng một trợ lý đắc lực để hỗ trợ toàn diện kinh doanh tự động như hệ thống quản lý quan hệ khách hàng (CRM), marketing tự động, bán hàng đa kênh, thanh toán, giao nhận...

Sau một thời gian đưa sản phẩm ra thị trường, **BOT bán hàng** đã được đón nhận rất nhiệt tình. Đó là thành quả nỗ lực của cả đội ngũ bởi không có dự án khởi nghiệp nào là không có những khó khăn thách thức, nhất là những nhà sáng lập trẻ tuổi, khó khăn càng nhiều hơn.

Được hỏi về những khó khăn, Hoàng Minh Phú nhớ lại: “Hình thành dự án cuối năm 2017, khi đó chúng mình không có tiền trong khi rất nhiều việc phải thực hiện như: thuê lập trình, tiền thuê server, mặt bằng... Đối với nhân sự, do không có tiền, lại là công ty non trẻ, việc tuyển dụng nhân sự để hỗ trợ kỹ thuật bán hàng gặp rất nhiều khó khăn. Là doanh nghiệp công nghệ, đặc thù công nghệ thay đổi hàng giờ nên chúng mình cũng luôn phải cập nhật hàng giờ theo xu hướng công nghệ mới nhất. Nếu không, công nghệ hiện đang sử dụng sẽ trở nên lỗi thời và không phù hợp. Ban đầu, doanh nghiệp không có lợi nhuận, chủ yếu đặt mục tiêu hoạt động ổn định, kinh phí có được đều đầu tư vào hệ thống, khó khăn không chỉ về kinh phí mà còn về thời gian. Do đội ngũ nhân sự mỏng nên mọi người làm việc gấp 3-4 lần, không chỉ làm 8h/ngày mà ngược lại, có những thời điểm cả nhóm chỉ ngủ 3-4h. Vì đây là sản phẩm mới, cần phải làm nhanh, làm trước, nếu không sẽ bị thị



Chatbot đang là xu thế của các cửa hàng kinh doanh trực tuyến

trường chống lại”.

Một sản phẩm công nghệ khi vừa ra mắt thị trường, việc thuyết phục khách hàng và việc làm thị trường là điều vô cùng quan trọng, đây cũng là quá trình mà các thành viên của **BOT bán hàng** tốn rất nhiều thời gian, công sức. Hơn nữa, việc phụ thuộc vào facebook đôi khi cũng đem lại nhiều rủi ro cho **BOT bán hàng** trong quá trình vận hành sản phẩm. Thời gian đầu, nhóm sáng lập xác định phải dành chi phí, thời gian để lấy niềm tin khách hàng, mối quan hệ. Tuy vậy, không chỉ dừng lại ở việc quảng bá sản phẩm, dịch vụ ra thị trường. Sự thành công còn phải chứng minh bằng hiệu quả giá trị mà nó mang lại.

Trải lòng về đưa con tinh thần đang được triển khai, Lê Anh Tiến nói: “Thị trường là chiến trường mà ở đó sự cạnh tranh rất khốc liệt, sản phẩm chatbot của **BOT bán hàng** cũng vậy. Hầu hết chatbot bây

giờ đều theo hướng tư vấn, rất khó khăn trong việc sử dụng ngôn ngữ Việt Nam đặc thù nên mất rất nhiều thời gian, do vậy chi phí bỏ ra nhiều. Mình thì không tập trung tư vấn theo hướng này, mà tìm cách làm sao đưa sản phẩm đến người tiêu dùng nhanh nhất, vừa tránh được đối thủ. Mặc dù vậy, nhóm có cách hoạt động rất khác so với các doanh nghiệp, đó là mong muốn hợp tác với đối thủ để xây dựng và phát triển một thị trường chatbot chung vì thị trường chatbot rất sôi động”.

Những trở ngại mà **BOT bán hàng** gặp phải là không ít, nhưng chưa có khó khăn nào có thể làm gục ngã ý chí của các thành viên trong dự án. Thời gian đầu, sản phẩm “version 1” khá đơn giản và thô sơ. Khách hàng cần chức năng gì sẽ trao đổi và nhóm sẽ bổ sung. Qua thời gian tích lũy, các sản phẩm của nhóm ngày càng phát triển. Thử sai và làm

lại, luôn chú trọng chăm sóc, hỗ trợ khách hàng, lắng nghe khách hàng để cải thiện sản phẩm, đến nay **BOT bán hàng** đã có những thành công đáng ghi nhận:

- Trên 1 triệu người tin cậy và truy cập hệ thống hàng tháng.

- Trên 100 nghìn fanpage đang sử dụng **BOT bán hàng**.

- Gần 11 nghìn facebooker đang sử dụng những dịch vụ trả phí.

- Đã có các đối tác lớn Viettel post, Momo, Grab, Vn Pay...

Bên cạnh đó, **BOT bán hàng** đã đạt được nhiều giải thưởng lớn trong nước và quốc tế như: (1) Là startup Việt Nam duy nhất chiến thắng trong cuộc thi World Summit on Information Society (WSIS) tại Thụy Sĩ; (2) Lọt vào Top 12 cuộc thi khởi nghiệp Paris.

Không dừng lại ở những thành công đã đạt được, mục đích trong thời gian tới của các sáng lập viên **BOT bán hàng** là tập trung thực hiện những kế hoạch để đưa dự án của mình đi xa hơn, hướng đến chiếm lĩnh thị trường trong nước cũng như đưa sản phẩm chinh phục thị trường nước ngoài. Trước mắt, **BOT bán hàng** đẩy mạnh khai thác thị trường khu vực phía Nam, kêu gọi vốn đầu tư ra thị trường nước ngoài, trước hết là thị trường Đông Nam Á, sau đó là thị trường châu Âu, đây là những thị trường tiềm năng về thương mại điện tử.

Mong muốn của nhóm là đem lại thành công và giá trị cho xã hội, đó là tâm niệm, cũng là triết lý khởi nghiệp của mỗi thành viên **BOT bán hàng**, và cũng nhờ triết lý khởi nghiệp này đã dẫn lối để **BOT bán hàng** có thêm thành công trong quá trình khởi nghiệp

Minh Phương



GARTNER CÔNG BỐ MƯỜI XU HƯỚNG CÔNG NGHỆ CHIẾN LƯỢC HÀNG ĐẦU NĂM 2020

Hàng năm, Gartner công ty nghiên cứu và tư vấn toàn cầu hàng đầu thế giới có truyền thống đưa ra danh sách các xu hướng công nghệ đáng chú ý nhất trong năm. Năm 2020, 10 xu hướng công nghệ chiến lược hàng đầu được Gartner chia thành hai nhóm ý tưởng "lấy con người làm trung tâm" và "không gian thông minh". Sau đây là những xu hướng nổi bật trong năm 2020.

CÁC XU HƯỚNG TẬP TRUNG VÀO CON NGƯỜI

1. Siêu tự động

Xu hướng này liên quan đến việc tự động hóa bất cứ thứ gì có thể tự động được, khởi đầu với tự động hóa quy trình. Gartner cho rằng ngày nay hầu hết các tổ chức đang thực hiện tự động hóa nhiệm vụ đơn giản, nhưng chúng ta đang tiến tới tự động hóa quy trình, và cuối cùng sẽ kết thúc với "DigitalOps" trong

đó toàn bộ một tổ chức được tự động hóa hoàn toàn. Gartner cũng cập tới việc tạo ra một tổ chức có một phiên bản "sinh đôi kỹ thuật số", có tính đến mô hình hoạt động, mô hình quy trình kinh doanh và trí tuệ vận hành.

2. Trải nghiệm

Đa trải nghiệm mô tả cách chúng ta chuyển sang quy tắc giao diện đa phương thức, bao gồm giọng nói, theo dấu bằng mắt, điều khiển chuyển động và

các công nghệ khác

Gartner cho rằng tới năm 2021, ít nhất một phần ba doanh nghiệp sẽ triển khai một nền tảng phát triển đa trải nghiệm để hỗ trợ phát triển thực tế trên di động, web, đàm thoại và thực tế tăng cường. Gartner còn đề cập tới môi trường nhập vai trong các lĩnh vực như dịch vụ thực địa, bán lẻ, đào tạo và thiết kế. Xu hướng này sẽ bao gồm rất nhiều trải nghiệm khác, bao gồm các ứng dụng trên nhiều thiết bị khác nhau, từ loa thông minh đến xe hơi. Xu hướng này sẽ được hỗ trợ bởi rất nhiều công nghệ mới, nhưng mục tiêu là xây dựng "trải nghiệm môi trường xung quanh nhất quán theo thời gian".

3. Dân chủ hóa

Xu hướng này tập trung vào việc dân chủ hóa AI và những công nghệ tiên tiến rất phức tạp, bao gồm cả AI và máy học, đang trở nên khả dụng cho người dùng cuối.

Gartner cho rằng xu hướng này là "cho phép bắt cứ thứ gì" từ RPA (Robotic Process Automation)¹ tới "khoa học dữ liệu công dân" sử dụng các công cụ để truy cập dữ liệu và "phát triển công dân" bằng cách sử dụng các công cụ phát triển mã thấp. Trong tương lai, chúng ta sẽ chứng kiến "trợ lý nhân viên ảo" giúp nhân viên thực hiện công việc của họ hiệu quả hơn, phân tích dự đoán, chẳng hạn như nhân viên bán hàng tìm kiếm khách hàng tiềm năng giá trị cao; và tăng tự động hóa quy trình và ứng dụng. Nhưng cũng có những thách thức như đối phó với Shadow AI, đối phó với dữ liệu không đủ và thiếu các nhà phát triển có kỹ năng cao.

Gartner dự đoán tới năm 2022, 30% tổ chức sử dụng AI để ra quyết định sẽ ganh đua với CNTT bóng tối với vai trò là rủi ro lớn nhất đối với các quyết định có hiệu quả và mang tính đạo đức.

4. Tăng cường năng lực con người (human augmentation)

Gartner cho rằng xu hướng này bao gồm những công nghệ tăng cường thân thể, từ chân tay giả đến kính AR và các thẻ RFID được cấy vào con người. Xu hướng này cũng bao gồm tăng cường nhận thức, bao gồm sử dụng máy học để giúp đào tạo con người, hoặc thực hiện nhiều nhiệm vụ, nhưng cần con người đưa ra quyết định cuối cùng. Về lâu dài, xu hướng này sẽ giúp chúng ta làm những việc mà chúng ta không thể thực hiện. Nhưng Gartner cũng lưu ý những thách thức về đạo đức khi nói về những gì con người nên và không nên làm.

Gartner dự đoán rằng vào năm 2025, 40% doanh nghiệp sẽ chuyển từ thiết kế cho con người sang tự kiến trúc cho con người bằng cách áp dụng các công nghệ và phương pháp tăng cường năng lực con người.

5. Minh bạch và truy xuất nguồn gốc

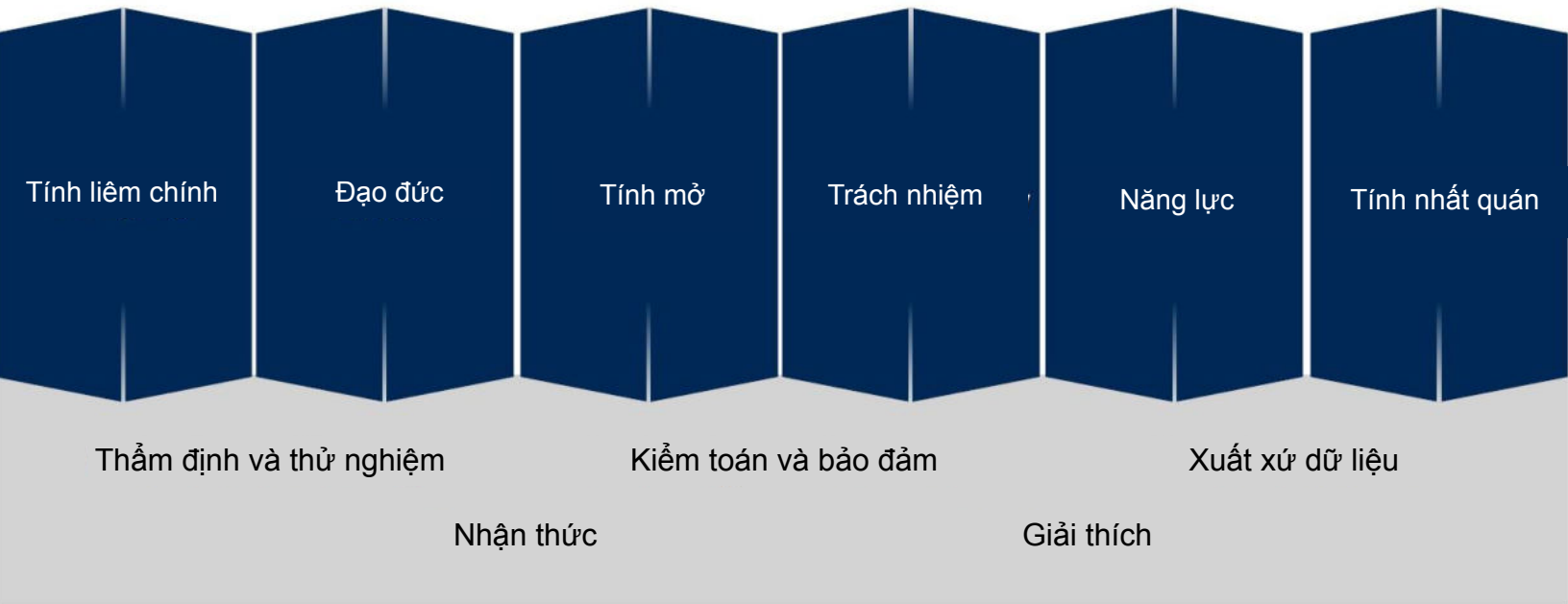
Gartner cho rằng, rõ ràng có sự thiếu tin tưởng vào công nghệ, cả nội bộ các tổ chức nói riêng lẫn ở xã hội nói chung. Chẳng hạn, khi sử dụng AI, rất khó giải thích tại sao một khoản vay lại bị từ chối. Các vấn đề khác bao gồm thu thập dữ liệu Internet Vạn vật ở khắp mọi nơi, tin tức và đánh giá giả mạo và sai lệch thuật toán.

Để giải quyết vấn đề này, Gartner đã đưa ra sáu trụ cột tin cậy, gồm tính liêm chính và đạo đức, tính mở, trách nhiệm, năng lực và tính nhất quán. Điều này có ý nghĩa lớn đối với CNTT, trong các lĩnh vực như mã xác nhận.

Gartner dự đoán vào năm 2023, hơn 75% các tổ chức lớn sẽ thuê các chuyên gia trí tuệ nhân tạo trong các lĩnh vực hành vi pháp y, quyền riêng tư và niềm tin của khách hàng để giảm rủi ro thương hiệu

(1) RPA (Robotic Process Automation) là khái niệm chỉ robot phần mềm sử dụng công cụ quy tắc và trí tuệ nhân tạo để thay thế lao động trí óc thực hiện tự động các công việc bàn giấy (chủ yếu là công việc có logic cố định).

6 TRỤ CỘT TIN CẬY



và uy tín.

CÁC XU HƯỚNG KHÔNG GIAN THÔNG MINH

6. Điện toán biên

Gartner cho rằng con người đang chứng kiến sự chuyển dịch của năng lực tính toán sang "các thiết bị biên", cho phép chúng ta giảm độ trễ và mang lại quyền tự chủ cho các thiết bị đó. Rất nhiều công nghệ đang thúc đẩy điều này, từ các mạng thần kinh trên chip cho đến 5G, hay các vệ tinh quỹ đạo trái đất thấp (LEO). Ngoài ra, chúng ta sẽ chuyển từ kiến trúc phân cấp sang kiến trúc sương mù hay kiến trúc "lưới".

Gartner dự đoán tới năm 2023, hơn 50% dữ liệu do doanh nghiệp sản sinh ra sẽ được tạo và xử lý bên ngoài trung tâm dữ liệu hoặc đám mây, tăng từ mức dưới 10% vào năm 2019.

7. Đám mây phân tán

Gartner cho rằng vị trí vật lý nơi đặt dữ liệu ngày càng trở nên quan trọng, cả vì những quan ngại về độ trễ lẫn các quy định. Kết quả là chúng ta sẽ chứng kiến sự phát triển của đám mây phân tán. Hiện tại, sự

thúc đẩy phát triển "đám mây lai" tạo tiền đề cho điều này nhưng rất khó thực hiện "đám mây riêng". Thay vào đó, Gartner cho rằng chúng ta sẽ chuyển từ điện toán đám mây riêng sang kiến trúc đám mây công, trong đó đôi khi các dịch vụ đám mây nằm ở các trung tâm dữ liệu, để xử lý các vấn đề như cư trú dữ liệu và độ trễ thấp.

Gartner dự đoán tới năm 2024, phần lớn các nền tảng dịch vụ đám mây sẽ cung cấp các dịch vụ hoạt động tại điểm cần.

8. Vạn vật tự động

Gartner cho rằng, ngày càng có nhiều vật trở nên tự động hóa và xu hướng này đang vượt xa khỏi "những chiếc ô tô tự lái" để bao gồm những thứ như robot, drone và máy bay. Để tự động hóa, các thiết bị cần phải có "nhận thức và tương tác" để hiểu về thế giới xung quanh. Theo thời gian, những thiết bị này sẽ có thể hợp tác và làm việc cùng nhau, chẳng hạn như bầy drone tự trị được quân đội sử dụng. Để thúc đẩy xu hướng này, con người cần cải thiện năng lực công nghệ, từ thị giác máy tính đến quản lý đội robot;

nhưng chúng ta cũng sẽ cần có những cần thay đổi ở các quy định và cách nhìn nhận của xã hội đối với các thiết bị đó.

Gartner dự đoán tới năm 2025, 12% số phương tiện giao thông mới được sản xuất sẽ đạt Cấp độ 3 hay năng lực phần cứng tự lái cấp 3 trở lên.

9. Blockchain thực tế

Đến năm 2023, Gartner dự đoán công nghệ lấy cảm hứng từ blockchain sẽ hỗ trợ cho hoạt động toàn cầu và theo dõi lượng hàng hóa và dịch vụ trị giá 2 nghìn tỷ USD hàng năm.

Nhưng Gartner cũng đồng thời nhấn mạnh điểm mấu chốt của dự đoán đó là "lấy cảm hứng", vì hầu hết các giải pháp này sẽ không hỗ trợ công nghệ blockchain hoàn chỉnh. Các giải pháp này có thể có cấu trúc dữ liệu bất biến có thể theo dõi, được chia sẻ và phân phối, nhưng sẽ không có mã thông báo hoặc sự đồng thuận mà một giải pháp blockchain đầy đủ yêu cầu. Những "blockchains được phép" hoặc các sổ cái phân tán đơn giản này (có thể được điều hành bởi một tổ chức hoặc một nhóm các tổ chức) sẽ trở nên quan trọng hơn trong vài năm tới.

Tới năm 2023, chúng ta sẽ bắt đầu thấy các giải pháp hoàn chỉnh của blockchain, bao gồm các tính năng đồng thuận và mã thông báo, và đến năm 2025, sẽ có "hợp đồng thông minh". Gartner cho rằng điều quan trọng là tìm ra các ứng dụng có nhu cầu kinh doanh thực sự và cho rằng các ứng dụng đã sẵn

sàng để triển khai hiện nay bao gồm các ứng dụng xuất xứ, quản lý nhận dạng / biết khách hàng và tài trợ thương mại (bao gồm cả hoạt động trong chuỗi cung ứng).

10. Bảo mật AI

AI được áp dụng vào an ninh để đối phó với kẻ xấu nhưng đồng thời cũng tạo nên nguy cơ để kẻ xấu thực hiện những hành động bất chính. Máy học có thể góp phần bảo mật hiệu quả hơn, với giả thiết nó được phát triển tốt với đủ số lượng dữ liệu huấn luyện chất lượng cao, độ lệch và phương sai thấp, và tỷ lệ lỗi thấp. Nhưng đây chỉ là giả định. Do đó, Gartner cho rằng chúng ta sẽ thấy nhiều máy học đối kháng, tấn công các kỹ thuật máy học trong phần mềm bảo mật.

Các cơ hội khác cho kẻ xấu, bao gồm cả những thứ như đầu độc dữ liệu huấn luyện (như cách bot AI Tay của Microsoft học được các phản ứng không phù hợp), các mẫu đối nghịch (như cách một số hệ thống thị giác máy học nhìn thấy những thứ không có trong ảnh) hoặc trộm cắp mô hình đơn giản.

Gartner dự đoán đến năm 2022, 30% tất cả các cuộc tấn công mạng sẽ thúc đẩy ngộ độc dữ liệu huấn luyện, đánh cắp mô hình AI hoặc các mẫu đối kháng.

Phuong Anh

<https://www.pcmag.com/news/gartners-top-10-strategic-technology-trends-for-2020>



THỨC ĐẨY TINH THẦN KHỞI NGHIỆP SÁNG TẠO: NHỮNG THÁCH THỨC VÀ LỰA CHỌN CHÍNH SÁCH (P2)

Khu vực doanh nghiệp năng động, đặc biệt là các doanh nghiệp đổi mới sáng tạo, được công nhận là động lực dẫn dắt nền kinh tế, ngày càng phụ thuộc vào nghiên cứu và phát triển (NC&PT) và thương mại hóa các kết quả của nó. Mục tiêu tạo ra các điều kiện pháp lý, quy định và thể chế có lợi cho khởi nghiệp đổi mới sáng tạo là một thách thức đặc biệt đối với các nền kinh tế kế hoạch tập trung để tái thiết một lần nữa các thiết lập cho nền kinh tế thị trường.

KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO LÀ NHÂN TỐ CHÍNH CHO PHÁT TRIỂN KINH TẾ

Quá trình phát triển các sản phẩm mới và cải tiến là quá trình tìm kiếm và học tập được định hướng tốt liên quan đến những bất ổn về kỹ thuật cũng như kinh tế. Nói chung, đổi mới sáng tạo là kết quả của việc kết hợp các yếu tố quyết định cụ thể của doanh

nh nghiệp (hoạt động NC&PT, quy mô doanh nghiệp, ...) và các tác động bên ngoài (cơ hội công nghệ, lan tỏa NC&PT, ...). Ngoài ra, cả hai nhóm yếu tố này còn được đặt trong bối cảnh các điều kiện cụ thể của ngành công nghiệp (trình độ công nghệ ngành, động lực thị trường, ...).

Đổi mới liên tục bao hàm một hệ thống các quyết

định kèm theo về chiến lược, tổ chức, tài chính, tiếp thị và địa điểm hoạt động liên quan đến nghiên cứu, thiết kế và vận hành.

Tình trạng đổi mới sáng tạo của một công ty cũng có thể được xác định theo nhiều cách. Theo định nghĩa cơ bản, một doanh nghiệp đổi mới sáng tạo là doanh nghiệp đã thực hiện ít nhất một đổi mới sáng tạo, trong khi một doanh nghiệp đổi mới sản phẩm hay quy trình được định nghĩa là một doanh nghiệp đã thực hiện đổi mới một sản phẩm hay quy trình. Sản phẩm, quy trình, phương pháp tiếp thị hay tổ chức phải là mới đối với doanh nghiệp hoặc được cải thiện đáng kể so với các sản phẩm, quy trình và phương pháp hiện có. Định nghĩa này bao gồm các sản phẩm, quy trình và phương pháp mà các doanh nghiệp là người đầu tiên phát triển hoặc những sản phẩm, quy trình đã được mua lại từ các công ty hoặc tổ chức khác. Ba tiêu chí khác đề cập đến tính mới của đổi mới sáng tạo, được sử dụng trong khảo sát đổi mới sáng tạo, phân loại đổi mới sáng tạo là "mới đối với thị trường", "mới đối với thế giới" và "đổi mới sáng tạo đột phá", đang mở đường cho những thay đổi triệt để trong các phương thức sản xuất.

Điều quan trọng là phải biết tại sao các doanh nghiệp đổi mới sáng tạo. Mục tiêu cuối cùng của đổi mới sáng tạo là cải thiện hiệu suất của doanh nghiệp, ví dụ bằng cách tăng nhu cầu đối với đầu ra của doanh nghiệp hoặc giảm chi phí. Đặc biệt, nhu cầu về một sản phẩm mới có thể tạo ra một lợi thế thị trường cho nhà đổi mới. Trong trường hợp đổi mới quy trình để nâng cao năng suất, công ty đạt được lợi thế về chi phí so với các đối thủ cạnh tranh, cho phép số tiền cộng vào giá vốn (mark-up) cao hơn mức giá thị trường hiện tại hoặc, tùy thuộc vào độ co giãn của cầu, sử dụng sự kết hợp giá thấp hơn và số tiền cộng vào giá vốn cao hơn để tăng thị phần và lợi nhuận của nó.

Các doanh nghiệp cạnh tranh thành công khi họ cung cấp các sản phẩm và dịch vụ mới, tốt hơn và/hoặc rẻ hơn cho khách hàng để tạo lợi thế cho họ và đối thủ của họ không thể bắt chước. Do đó, lợi thế cạnh tranh xuất phát từ năng lực sản xuất ra các sản phẩm hoặc dịch vụ tốt hơn và/hoặc sản xuất chúng với giá rẻ hơn so với đối thủ cạnh tranh ("chiều tương đối" của lợi thế cạnh tranh), hoặc tạo ra và sản xuất những thứ mới ("chiều tuyệt đối").

Một thị trường hoạt động tốt là thị trường có một số nhà khai thác có các quy mô khác nhau, trong đó sự hợp tác giữa các công ty lớn, vừa và nhỏ có nhiều hình thức khác nhau. Nó có thể là một liên doanh, được thành lập bởi hai hoặc nhiều đối tác như một công ty riêng biệt với các khoản đầu tư vốn cổ phần được chia sẻ. Nó cũng có thể là hình thức quan hệ đối tác, trong đó các công ty tham gia liên tục cam kết thực hiện các mục tiêu kinh doanh hay công nghệ chung mà không chia sẻ vốn cổ phần, thường được gọi là liên minh chiến lược. Sự hợp tác giữa các cơ sở kinh doanh cũng có thể ở dạng hợp đồng NC&PT hoặc thỏa thuận trao đổi công nghệ, theo đó các mục tiêu chung của công ty liên quan đến việc trao đổi các kết quả nghiên cứu hoặc bí quyết công nghệ.

Các công ty không chỉ hợp tác với nhau mà còn ngày càng tăng cường hợp tác với các trường đại học, tổ chức nghiên cứu và các nhà sản xuất tri thức bên ngoài khác dưới nhiều hình thức tổ chức chính thức và không chính thức (liên doanh NC&PT, chương trình nghiên cứu và công nghệ, nền tảng công nghệ, diễn đàn đổi mới sáng tạo, ...).

Trong bối cảnh của quá trình đổi mới sáng tạo này, vai trò của các doanh nghiệp nhỏ và lớn thường khác nhau. Các doanh nghiệp nhỏ phải đổi mới sáng tạo bởi vì đó là cách duy nhất để họ có thể thâm nhập thị trường và tồn tại ở đó. Mặc dù các doanh nghiệp nhỏ có thể gây xáo trộn về mặt công nghệ



bằng cách đưa các ý tưởng hoàn toàn mới ra thị trường, nhưng thường là một trong những doanh nghiệp lớn kết thúc tình trạng hỗn loạn này bằng cách giới thiệu một sản phẩm trở thành thiết kế thống trị trên thị trường. Ví dụ, vào đầu những năm 1980, một số doanh nghiệp khởi nghiệp giới thiệu ra thị trường máy tính nhỏ (cá nhân), nhưng chính IBM đã phát triển một mô hình kết hợp các tính năng chính của máy tính cá nhân (PC) hiện nay. Khách hàng tin tưởng các doanh nghiệp lớn và sẵn sàng thử nghiệm các sản phẩm mới của các thương hiệu đã biết hơn là các sản phẩm của các doanh nghiệp khởi nghiệp chưa được biết đến.

Mặc dù tên tuổi của nhiều doanh nghiệp lớn thường gắn liền với các sản phẩm và quy trình mới, nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng ngay cả trong các ngành công nghiệp toàn cầu, chẳng hạn như những ngành công nghiệp dựa trên công nghệ thông tin và

truyền thông (CNTT-TT), việc sản xuất ô tô hay dược phẩm của các doanh nghiệp vừa và nhỏ thường là nguồn ý tưởng mới được các doanh nghiệp lớn tích hợp vào các sản phẩm khác hoặc được đưa ra thị trường theo cách riêng của họ. Dữ liệu về chi cho NC&PT cũng củng cố thêm cho phát hiện này. Ví dụ, tại Hoa Kỳ, năm 1981, các doanh nghiệp nhỏ và vừa (doanh nghiệp có ít hơn 1000 nhân viên) chiếm 4% chi cho NC&PT của ngành công nghiệp Hoa Kỳ. Đến năm 2007, chi tiêu của họ đã tăng lên 24%. Đồng thời, tỷ phần của các doanh nghiệp lớn với hơn 25.000 nhân viên đã giảm từ 71% xuống còn 32%. Điều này chứng tỏ rằng các doanh nghiệp nhỏ và vừa gần đây đã tăng cường tiềm lực cho đổi mới sáng tạo và tăng trưởng.

Trước đây, các chính phủ có xu hướng đánh giá thấp vai trò của các doanh nghiệp nhỏ và vừa trong đổi mới sáng tạo. Gần đây, họ ngày càng cân bằng

lại các ưu tiên của mình và tăng cường đáng kể các chương trình hỗ trợ cho doanh nghiệp nhỏ, đưa ra một số lợi ích bổ sung cho các doanh nghiệp nhỏ trong những chương trình hỗ trợ đổi mới sáng tạo của họ. Các biện pháp hỗ trợ đổi mới sáng tạo truyền thống bao gồm tài trợ của chính phủ và cho vay để khuyến khích NC&PT trong các doanh nghiệp, tổ chức nghiên cứu và các trường đại học. Những công cụ này thường được gọi là công cụ "thúc đẩy công nghệ" của chính sách đổi mới sáng tạo. Đồng thời, trong những năm gần đây, các chính phủ ngày càng chú trọng vào các loại công cụ chính sách đổi mới sáng tạo dựa trên cầu. Những công cụ chính sách này được dự kiến sẽ khuyến khích đổi mới sáng tạo thông qua các chính sách mua sắm công và xây dựng các định mức và tiêu chuẩn, cũng như các biện pháp phát triển thị trường khác (như nền tảng hệ sinh thái đổi mới sáng tạo mở tập trung vào người dùng, ...).

Nghiên cứu kinh tế chỉ ra rằng trong khi một số nguồn tài trợ công được sử dụng để khuyến khích doanh nghiệp NC&PT thay thế phần lớn chi tiêu tư nhân thì các tài trợ này cũng mang lại những lợi ích đáng kể cho đổi mới sáng tạo. Trong nhiều trường hợp, đổi mới sáng tạo bắt nguồn từ NC&PT được cả chính phủ và khu vực tư nhân tài trợ. Liên quan đến điều đó, việc cung cấp dịch vụ kinh doanh cho các doanh nghiệp đổi mới sáng tạo là một thành phần quan trọng của các chính sách đối với doanh nghiệp nhỏ của quốc gia hoặc khu vực, nhằm tìm cách đáp ứng nhu cầu của doanh nghiệp ở những giai đoạn khác nhau của quá trình đổi mới sáng tạo. Hỗ trợ khởi nghiệp đổi mới sáng tạo thường là kết quả của các sáng kiến chính sách của chính quyền địa

phương hoặc khu vực, nơi có kiến thức tốt hơn về điều kiện địa phương và năng lực của các doanh nghiệp mới sáng tạo trong khu vực.

Trọng tâm của quá trình đổi mới sáng tạo liên tục là thương mại hóa kết quả NC&PT. Điều này có thể được định nghĩa là quá trình biến một sáng chế thành sản phẩm hoặc dịch vụ, có thể được bán trên thị trường mang lại lợi nhuận từ khoản đầu tư của công ty thương mại hóa. Thương mại hóa liên tục nuôi dưỡng quá trình đổi mới sáng tạo, đó là máu chót của tăng trưởng kinh tế bền vững.

Điều quan trọng cần lưu ý là để thực hiện kiến thức được tạo ra từ bên ngoài và không để mất năng lực cạnh tranh, các công ty đổi mới sáng tạo cần đầu tư vào việc duy trì và nâng cao năng lực hấp thụ của họ. Họ phải dự đoán các xu hướng công nghệ có liên quan để sử dụng chúng cho các mục tiêu riêng, cụ thể của họ. Đầu tư vào NC&PT cũng như đầu tư vào quản lý đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp một mặt tạo điều kiện cho sự hiểu biết về các kết quả của NC&PT được thực hiện bên ngoài, mặt khác tạo điều kiện cho việc thực hiện các cơ hội mà các công nghệ này mang lại. Thúc đẩy thương mại hóa kết quả NC&PT đã trở thành một vấn đề đặc biệt quan trọng trong nhiều nền kinh tế thị trường mới nổi. Các bên liên quan của quá trình đổi mới sáng tạo - các tổ chức nghiên cứu và nhà sản xuất, cũng như các cơ quan điều hành của chính phủ - cần thiết lập những liên kết và hợp tác, cho phép thực hiện quá trình đổi mới sáng tạo và thương mại hóa.

Nguyễn Lê Hằng

*(Fostering innovative entrepreneurship:
Challenges and policy options, UNECE 2012)*