

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

# KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

Số 8.2017





CỤC THÔNG TIN KHOA HỌC VÀ  
CÔNG NGHỆ QUỐC GIA  
24 Lý Thường Kiệt, Hoàn Kiếm, Hà Nội  
Tel: (024) 38262718

## TIN TỨC SỰ KIỆN

01

TRAO GIẢI CHO 21 STARTUP VIỆT  
TRONG LĨNH VỰC ỨNG PHÓ VỚI  
BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

02

RA MẮT HỆ SINH THÁI HỖ TRỢ  
PHÁT TRIỂN DOANH NGHIỆP  
WE ECO TẠI TP.HỒ CHÍ MINH

03

DNES - MỘT ĐIỂM ĐẾN CỦA CỘNG  
ĐỒNG KHỞI NGHIỆP

## KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

04

MÔ HÌNH THUNG LŨNG SILLICON Ở  
VIỆT NAM: CẦU NÓI CHO DOANH  
NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

05

VIỄN CẢNH INTERNET VẠN VẬT - CƠ  
HỘI CHO KHỞI NGHIỆP

## KIẾN THỨC KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

06

BỐN CHIẾN LƯỢC KHỞI NGHIỆP  
CỦA PETER F. DRUCKER (P4)



Thứ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ, ông Phạm Đại Dương phát biểu tại lễ trao giải

## TRAO GIẢI CHO 21 STARTUP VIỆT TRONG LĨNH VỰC ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

*Ngày 20/9, tại Hà Nội, Trung tâm đổi mới sáng tạo ứng phó với biến đổi khí hậu (VCIC) và Ngân hàng Thế giới đã tổ chức lễ vinh danh những doanh nghiệp khởi nghiệp xuất sắc với sáng kiến đổi mới để ứng phó với những thách thức liên quan đến biến đổi khí hậu (BĐKH) tại Việt Nam.*

Phát biểu khai mạc buổi lễ, ông Phạm Đại Dương, Thứ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ cho rằng, hiện nay, Việt Nam là một trong các quốc gia chịu tác động lớn của biến đổi khí hậu (BĐKH). BĐKH đã và đang có ảnh hưởng tiêu cực, sâu rộng tới đời sống kinh tế, chính trị, xã hội.

Trước hiện trạng đó, Việt Nam cùng với những người bạn quốc tế cùng nhau tìm ra cơ hội, giải pháp mới, ứng dụng tiến bộ khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo góp phần phát triển kinh tế, xã hội. Bộ Khoa học và Công nghệ sẽ luôn đồng hành cùng các doanh nghiệp trẻ không chỉ trong những

hỗ trợ ban đầu mà còn trong những chặng đường tiếp theo để cùng chung tay ứng dụng các tiến bộ khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo để biến những thách thức thành cơ hội.

“Thay mặt Bộ Khoa học và Công nghệ, tôi xin chúc mừng các doanh nghiệp đạt giải trong đợt 2 và đánh giá cao những nỗ lực, đóng góp của các doanh nghiệp đợt 1 trong suốt quá trình đồng hành cùng VCIC để đạt được những mục tiêu đề ra. Tôi kỳ vọng rằng những doanh nghiệp tốt nghiệp đợt 1 ngày càng phát triển và những doanh nghiệp đạt giải trong đợt 2 sẽ đạt được nhiều thành tựu hơn



nữa, những doanh nghiệp này sẽ liên tục tạo ra và nhân rộng tác động tích cực tới kinh tế, môi trường và xã hội”, Thứ trưởng Phạm Đại Dương nói .

VCIC đã hỗ trợ được 18 doanh nghiệp trong cả nước ở cuộc thi Chứng minh ý tưởng (POC) lần thứ 1, trong đó có 44% phụ nữ trong Ban quản trị; 14 doanh nghiệp ở giai đoạn thương mại hoá, 4 doanh nghiệp ở giai đoạn ươm tạo góp phần tạo công ăn việc làm trực tiếp cho gần 600 lao động, có 64.276 số hộ/khách hàng tiếp cận sản phẩm và dịch vụ cải tiến, số lượng đơn vị Công nghệ tiết kiệm năng lượng/giảm khí thải được lắp đặt: 3.011, lượng khí thải CO<sub>2</sub> được cắt giảm: 88.933 tấn.

Sau hơn một năm đồng hành cùng VCIC, các đơn vị được lựa chọn hỗ trợ trong Cuộc thi POC lần thứ nhất đã gặt hái được nhiều thành công, như: Doanh thu tăng trưởng 300%, kêu gọi hơn 200.000 USD vốn đầu tư, khẳng định được thương hiệu tại thị trường miền Bắc Việt Nam và vươn tới thị trường quốc tế hay tiết kiệm được hàng chục tỷ đồng chi phí cho khách hàng...

Tiếp nối thành công của POC1, VCIC khởi động POC2 vào tháng 4/2017. Sau hơn 4 tháng triển khai cuộc thi đã có 300 đề xuất tham dự, 60 dự án vào vòng 2 - khoá đào tạo tiềm năng. Và với với 11 hội đồng chấm thi đã phải làm việc hết công suất trong vòng 20 ngày liên tiếp để chọn ra 21 dự án trao giải “Khởi nghiệp sáng tạo ứng phó với biến đổi khí hậu Việt Nam” năm 2017.

Trong đó, có 17 doanh nghiệp nhận hỗ trợ tài chính và dịch vụ đi kèm, 4 doanh nghiệp nhận hỗ trợ dịch vụ không kèm tài chính, đồng thời ghi nhận nỗ lực của 7 doanh nghiệp đầu tiên tốt nghiệp quá trình ươm tạo kéo dài 1 năm của dự án.

Đại diện một trong những dự án đạt giải, ông Lê Hồng Tuấn, đồng sáng lập dự án SeA Square chia sẻ, cuộc thi đã cho chúng tôi cơ hội cọ xát thêm nhiều kinh nghiệm. “Tôi cảm thấy rất may

## 17 Ý TƯỞNG ĐƯỢC NHẬN TÀI TRỢ

1. Ứng dụng IoT vào thủy canh hồi lưu trong sản xuất rau sạch theo tiêu chuẩn VietGap - Công ty cổ phần Công nghệ Hachi
2. FIMO Air Pollution monitoring Network - Nhóm nghiên cứu phát triển công nghệ giám sát tài nguyên môi trường
3. Nền tảng cơ sở dữ liệu địa lý không gian dùng chung - MAPDAS
4. Ứng dụng công nghệ thông minh và trí tuệ nhân tạo nhằm tối ưu hóa chuỗi cung ứng tôm - SeA Square
5. Ứng dụng trí tuệ nhân tạo cho các giải pháp giám sát, phân tích và xử lý ô nhiễm cho hầm đường bộ - CTCP Đầu tư và Phát triển công nghệ Trí Nam
6. Hệ thống đèn đường thông minh - CTCP Công nghệ S3
7. Cung cấp trọn gói dịch vụ bếp từ công nghiệp theo mô hình ESCO - CTCP Hà Yên
8. Nghiên cứu chế tạo Tourbin gió cho vùng không tiếp cận được lưới điện quốc gia - Nhóm nghiên cứu với đại diện ông Nguyễn Thế Nghĩa
9. Sản xuất đậm tôm, chiết suất tôm làm thực phẩm cho người - CTCP Việt Nam Food Hậu Giang
10. Trồng sake trên đất nhiễm phèn, nhiễm mặn ở Bình Thuận - CT TNHH Công nghệ cao Chử Tâm
11. Quy trình canh tác lúa thông minh - Công ty cổ phần Rynan Technologies Vietnam
12. Ứng dụng công nghệ cao trong bảo quản rau sau thu hoạch quy mô vừa và nhỏ - TS. Đào Thị Nhung
13. Phát triển vật liệu nano trong nông nghiệp nhằm ứng phó với biến đổi khí hậu - Hợp tác xã Nông nghiệp Trường Xuân-Evergreen Agricoop Giao Thủy-Nam Định
14. Sản xuất giống lúa chịu mặn thích ứng với biến đổi khí hậu - Nông nghiệp bền vững SHPDU
15. Kỹ thuật nuôi trồng nấm bào ngư trên rơm rạ giảm đốt rơm rạ tại ĐB sông Hồng - Công ty TNHH tư vấn dịch vụ quản lý hành chính và Thương mại quốc tế
16. Phát triển vật liệu nano tổ hợp dùng làm sạch nguồn nước, phòng và trị bệnh cho tôm - Trường Đại học Nông Lâm Huế/ Công ty cổ phần phát triển NTTS Thừa Thiên Huế
17. Hệ thống bơm, lọc nước tự làm sạch trong nuôi trồng thủy sản - Công ty TNHH MTV Dịch vụ và CN Nuôi trồng Thủy sản



mắn và hãnh diện là một trong các dự án được đề cử giải thưởng này. Trong suốt quá trình tham gia cuộc thi tôi đã nhận được nhiều sự quan tâm động viên từ ban tổ chức, được gặp gỡ giao lưu trao đổi kinh nghiệm cùng các dự án khác cùng tham gia. Đó là một trong những điều chúng tôi cảm thấy trân trọng” Ông Tuấn nói.

VCIC được hỗ trợ bởi Chính phủ Australia và Bộ Phát triển quốc tế Vương quốc Anh, sẽ cung cấp những hỗ trợ tài chính, bồi dưỡng năng lực và dịch vụ tư vấn cho các doanh nhân và doanh nghiệp trong 5 lĩnh vực chính: Năng lượng hiệu quả, công nghệ thông tin, năng lượng tái tạo, nông nghiệp bền vững và quản lý tài nguyên nước nhằm biến thách thức của BĐKH thành cơ hội kinh doanh.

VCIC là một phần của Chương trình Đổi mới Sáng tạo Ứng phó với biến đổi khí hậu của Nhóm Ngân hàng Thế giới tại 7 quốc gia trên toàn thế giới, cung cấp nền tảng kết nối kinh doanh trong nước và quốc tế, tăng cường chia sẻ kiến thức và thúc đẩy thương mại.

**4 Ý TƯỞNG NHẬN HỖ TRỢ TƯ VẤN**

1. Va ly thăm khám tích hợp bệnh án điện tử trên nền tảng đám mây của Công ty Cổ phần Viễn thông NewTelecom
2. Giải pháp tổng đài cloud và chăm sóc khách hàng đa kênh AntBuddy - Tối ưu hoá nguồn lực, giảm tác động đến môi trường thông qua việc tăng cường giao tiếp điện tử, giảm thiểu điện năng tiêu thụ của Công ty Cổ phần AntBuddy
3. Tăm thân thiện môi trường của nhóm tác giả TS. Đỗ Ngọc Chung, PGS. TS. Phạm Hồng Dương, Phạm Thị Hường, CN. Đào Văn Đường, CN. Phạm Thị Ánh Mây
4. Tái sử dụng phế phẩm của nhà máy chế biến thủy sản để sản xuất các chế phẩm sinh học phục vụ nông nghiệp hữu cơ bền vững - Công ty TNHH Sinh học Phương Nam





Ông Lê Chí Cường - nhà sáng lập We Eco phát biểu tại sự kiện

## RA MẮT HỆ SINH THÁI HỖ TRỢ PHÁT TRIỂN DOANH NGHIỆP WE ECO TẠI TP.HỒ CHÍ MINH

*Lễ ra mắt Hệ sinh thái Hỗ trợ Phát triển Doanh Nghiệp WE ECO và Ký kết hợp tác chiến lược giữa Công ty CP Giải Pháp Liên Minh Luật Việt Nam (FLF) và Saigon Innovation Hub (SiHUB) vừa chính thức diễn ra tại TP.HCM.*

Tham dự buổi lễ có ông Huỳnh Kim Tước, Giám đốc điều hành SiHub; ông Lê Chí Cường, Nhà Sáng lập FLF và WE ECO (We Ecosystem - We Eco) cùng các doanh nghiệp tiêu biểu của Việt

Nam và các đối tác đến từ Đức, Cộng Hòa Séc, Malaysia, Singapore, Mỹ..

Hệ sinh thái hỗ trợ và phát triển doanh nghiệp WE ECO là một dự án phi lợi nhuận do FLF sáng lập. We Eco ra đời với mục đích hỗ trợ, giúp đỡ các doanh nghiệp nhỏ và vừa (SME), các startup nói riêng và cộng đồng doanh nghiệp nói chung. Xa hơn nữa, mục tiêu của WE ECO là trở thành người bạn đồng hành thân thiết với cộng đồng



doanh nghiệp trên con đường xây dựng, phát triển không chỉ ở Việt Nam mà còn trên trường quốc tế.

Sức mạnh của We Eco là không chỉ là tập hợp được nhiều nhà lãnh đạo, quản lý, doanh nhân tài ba cùng kết nối; đóng góp tri thức, kinh nghiệm, ý tưởng lẫn nhau mà còn phát huy tính nhân văn, chia sẻ; cùng chung tay góp sức mang lại nhiều giá trị tốt đẹp cho cộng đồng doanh nghiệp và xã hội.

Dự án We Eco đã được ấp ủ, thử nghiệm và triển khai trong suốt một thời gian dài. Tuy nhiên để đẩy mạnh và phát triển We Eco hơn nữa, đưa We Eco thực sự trở thành một sân chơi có tầm cỡ, đẳng cấp và cam kết mang lại các giá trị tích cực cho tất cả các thành viên trong cộng đồng We Eco, FLF đã quyết định chính thức cho ra đời Hệ sinh thái Hỗ trợ Phát triển Doanh nghiệp WE ECO vào ngày 15/9/2017 tại SIHUB -TP.HCM.

We Eco sẽ tôn vinh các giá trị thực, gắn chặt quyền lợi và nghĩa vụ của các thành viên tham gia vào We Eco. 200 thành viên đầu tiên tham gia vào We Eco được hưởng dịch vụ tư vấn quản trị doanh nghiệp miễn phí trong 6 tháng do FLF tài trợ, được hưởng các dịch vụ/sản phẩm đầu vào với một mức giá đầy hấp dẫn và cạnh tranh, được các ban chuyên môn trong We Eco hỗ trợ tham vấn, tư vấn và giải quyết các vấn đề mà doanh nghiệp quan tâm một cách tối ưu, được hỗ trợ quảng bá sản phẩm/dịch vụ rộng rãi đến thị trường mà không phải tốn bất kỳ một chi phí nào.

Ngoài ra, các thành viên của We Eco còn được hưởng các lợi ích khác như mở rộng mối quan hệ

làm ăn, xúc tiến thương mại...và rất nhiều ưu đãi khác theo từng thời điểm do We Eco quy định và ban hành.

Nhằm nâng cao trách nhiệm của các thành viên tham gia cộng đồng We Eco, We Eco sẽ công bố các thông tin xúc tiến thương mại, các cam kết ưu đãi cho thành viên trong cộng đồng We Eco theo quy định của We Eco; Có trách nhiệm giúp đỡ các thành viên trong cộng đồng, minh chứng bởi các hợp đồng và giá trị hợp đồng phát sinh giữa các thành viên. Bên cạnh đó, các thành viên We Eco còn phải có trách nhiệm và những đóng góp tích cực cho xã hội bằng những hoạt động thiện nguyện do We Eco tổ chức.

We Eco hướng đến việc trở thành một mái nhà chung, một hậu phương vững chắc của cộng đồng doanh nghiệp, nơi mà các doanh nghiệp có thể yên tâm phát triển và vươn xa không chỉ ở Việt Nam mà còn trên trường quốc tế.

Đánh dấu một bước tiến mới của We Eco nói riêng và nhà sáng lập FLF nói chung, là buổi lễ ký kết biên bản ghi nhớ về việc hợp tác chiến lược giữa nhà sáng lập của We Eco là FLF và SIHUB.

Nội dung của biên bản ghi nhớ này là việc gia tăng sự hợp tác sâu rộng giữa FLF và SIHUB, cùng hợp tác hỗ trợ cộng đồng doanh nghiệp startup và kết nối không gian làm việc sáng tạo, đột phá và hiệu quả, tạo điều kiện cho các Start Up có cơ hội tiếp cận, làm việc với các chuyên gia, luật sư của FLF và WE ECO.



# DNES - ĐIỂM ĐẾN CỦA CỘNG ĐỒNG KHỞI NGHIỆP

*Giống với những thành phố động lực kinh tế của đất nước như Hà Nội hay Hồ Chí Minh, thúc đẩy hệ sinh thái khởi nghiệp đã trở thành một nội dung trong nghị sự phát triển của Đà Nẵng. Hơn thế, Đà Nẵng hôm nay được ghi nhận như một trung tâm năng động, một điểm đến khó lòng bỏ qua của cộng đồng khởi nghiệp Việt Nam: Vườn ươm Doanh nghiệp thành phố Đà Nẵng, được biết tới rộng rãi với tên gọi DNES.*

Thành lập ngày 14/01/2016, Cty TNHH Đầu tư và Hỗ trợ Khởi nghiệp Đà Nẵng (DNES) có thể xem như nỗ lực chính thức đầu tiên của chính quyền và cộng đồng doanh nghiệp Đà Nẵng trong kiến tạo hệ sinh thái kinh tế-xã hội-văn hóa (i) nuôi dưỡng khát vọng sáng tạo giá trị mới, (ii) cổ vũ tinh thần dám chấp nhận bất trắc, và (iii) hoàn thiện năng lực nhận diện và hiện thực hóa cơ hội thị trường bằng giải pháp đổi mới sáng tạo. Chỉ sau 12 tháng vận hành, DNES đã tổ chức thành công hai khóa ươm tạo và

tăng tốc kinh doanh với 17 nhóm dự án và công ty khởi nghiệp được lựa chọn từ hàng chục ứng viên. Bắt đầu từ ý tưởng đổi mới sáng tạo, các sản phẩm mẫu, sau thời gian được đào tạo, huấn luyện và dẫn dắt bởi các chuyên gia cố vấn (mentors), các nhóm và công ty này đã đưa sản phẩm và dịch vụ thâm nhập thị trường, thậm chí, đạt tới tăng trưởng doanh thu ổn định và huy động thành công vốn đầu tư mở rộng sản xuất, kinh doanh, tạo ra hơn 130 cơ hội việc làm. Giữa năm 2016, DNES cũng lần đầu tiên giới thiệu thành phố khởi nghiệp Đà Nẵng tới hàng trăm đại diện của cộng đồng khởi nghiệp trong và ngoài nước tại Đà Nẵng Startup Fair 2016.

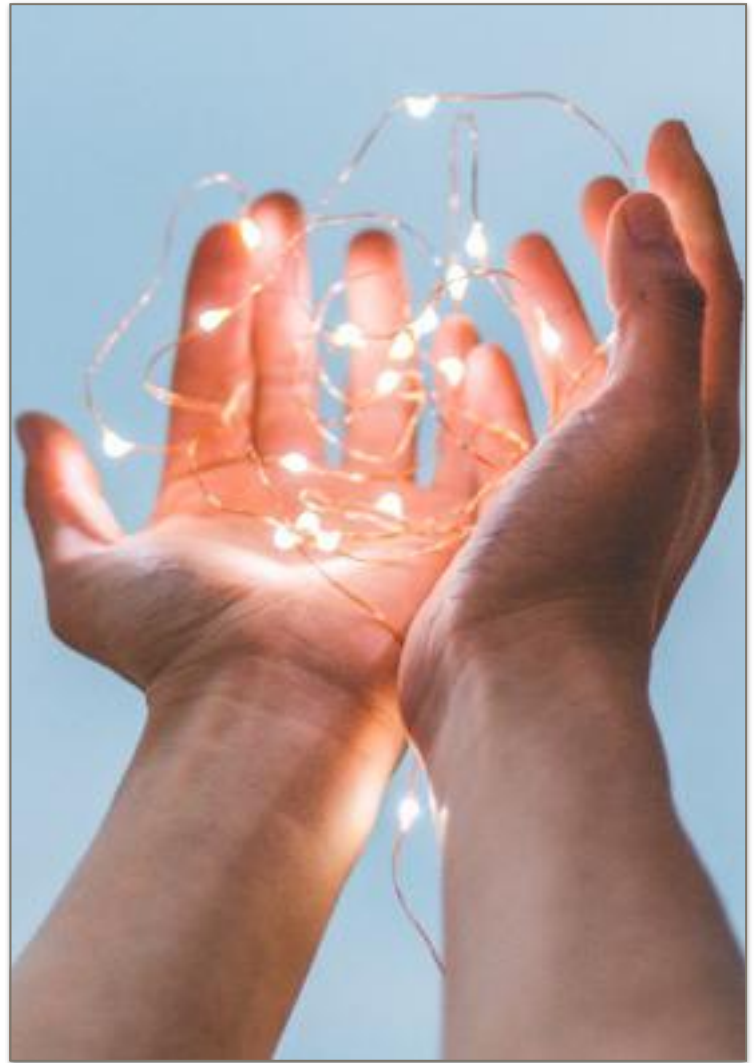
Nhờ đâu mà Đà Nẵng, trực tiếp là DNES, đạt được những kết quả khích lệ như vậy chỉ trong thời gian ngắn? Một vài quan sát và ghi nhận từ thực tiễn hợp tác triển khai thúc đẩy hệ sinh thái khởi nghiệp cùng DNES trong năm 2016 phần nào lý giải nguyên nhân.



**Con người chất lượng** là nét nổi bật nhất của đội ngũ phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp tại Đà Nẵng. Trước tiên, và có lẽ duy nhất chỉ tại Đà Nẵng, người đứng đầu trực tiếp chỉ đạo các hoạt động hỗ trợ thúc đẩy khởi nghiệp là một vị lãnh đạo thành phố. Tiến sĩ Võ Duy Khương, nguyên Phó Chủ tịch thường trực UBND thành phố Đà Nẵng, là người hỗ trợ đội ngũ nhân sự trẻ, năng động của DNES. Nhờ uy tín và các mối quan hệ của mình, ông đã vận động đủ vốn để xây dựng doanh nghiệp công – tư đầu tiên hỗ trợ khởi nghiệp và tạo niềm tin với các tổ chức hợp tác với DNES.

Nhân sự của DNES có sự kết hợp của những doanh nhân dày dạn kinh nghiệm và các cán bộ trẻ, được đào tạo rất tốt và nhiệt tình công tác. Lợi ích này có được từ chương trình thu hút và đào tạo nhân tài được Chính quyền Thành phố triển khai trong nhiều năm. Những cán bộ trẻ này mau chóng nắm bắt kiến thức, phương pháp làm việc từ các trung tâm hỗ trợ khởi nghiệp hàng đầu thế giới và tự tin tiếp cận, khai thác nguồn lực từ các nhân tố đa dạng trong hệ sinh thái khởi nghiệp Việt Nam, khu vực và quốc tế.

**Tích cực phát triển hợp tác và vận động nguồn lực xã hội.** Hầu như mọi tác nhân tích cực của hệ sinh thái khởi nghiệp Việt Nam đều có hợp tác với DNES. Trong năm 2016, DNES ghi nhận hợp tác với chương trình tăng tốc khởi nghiệp Microsoft Expara, không gian làm việc chung Toong Coworking Space và đón tiếp nhiều lượt thăm và làm việc của các chuyên gia cố vấn cũng như nhà đầu tư khởi nghiệp. Các chương trình quốc tế thúc đẩy phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp đang hiện diện tại Việt Nam – như Chương trình Khởi nghiệp Thụy Sĩ (Swiss EP), Sáng kiến Hỗ trợ Khu vực Tư nhân vùng Mekong (MBI),



Chương trình Đối tác Đổi mới Sáng tạo Việt Nam-Phần Lan (IPP) - cùng xác lập quan hệ đối tác chiến lược với DNES. Với vai trò tập hợp nguồn lực, DNES vận hành như cầu nối gắn kết các tác nhân của hệ sinh thái khởi nghiệp Thành phố - gồm cả các công ty khởi nghiệp và những đơn vị hỗ trợ khởi nghiệp như Viện Nghiên cứu và Đào tạo Việt-Anh (VNUK) hay Fablab Da Nang. Theo đó, năm 2017 sẽ chứng kiến nhiều sự kiện nổi bật của hệ sinh thái khởi nghiệp Việt Nam tại Đà Nẵng, tiêu biểu là sự kiện tôn vinh các cố vấn dẫn dắt khởi nghiệp của Sáng kiến Cộng đồng Cố vấn Khởi nghiệp Việt Nam (Vietnam Mentors Initiative, VMI) được tổ chức trong khuôn khổ Đà Nẵng Startup Fair, kết hợp cùng Hội nghị và Triển lãm Công nghệ và Đầu tư Echelon 2017.

Nguồn lực xã hội, đặc biệt là kinh nghiệm và sự thấu hiểu thị trường của các doanh nhân thành đạt ở



ngay tại Đà Nẵng, luôn được đội ngũ DNES chú trọng khai thác. Đầu năm 2016, khi hỗ trợ những nhóm và công ty khởi nghiệp đầu tiên, năng lực cung ứng cố vấn dẫn dắt (mentor) của DNES còn hạn chế cả về số lượng và chất lượng. Phần lớn các cố vấn là khách mời từ những trung tâm khởi nghiệp như Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh. Khoảng cách địa lý và lượng thời gian hạn hẹp tại Đà Nẵng đã cản trở rất nhiều tới hiệu quả hỗ trợ cho các nhóm và công ty khởi nghiệp. Từ khóa thứ hai, với sự hỗ trợ từ Chương trình Khởi nghiệp Thụy Sĩ, DNES đã định hình được dịch vụ cố vấn dẫn dắt khởi nghiệp. Hơn thế, DNES đang từng bước hình thành mạng lưới các cố vấn tại chỗ - bao gồm các doanh nhân thành đạt tại Đà Nẵng, cán bộ chuyên môn của DNES, và cả những nhà sáng lập các công ty khởi nghiệp nhận được hỗ trợ và hợp tác cùng DNES. Đại diện của DNES cũng tích cực tham gia Tổ Điều phối của Sáng kiến Cộng đồng Cố vấn Khởi nghiệp Việt Nam - mạng lưới đầu tiên liên kết các cố vấn khởi nghiệp trên toàn quốc.

**DNES “khởi nghiệp” bằng công việc hỗ trợ khởi nghiệp.** Tuân thủ nguyên tắc “không loại trừ” trong phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp, DNES khởi đầu và luôn duy trì cung cấp dịch vụ hỗ trợ cho đa dạng các nhóm dự án và công ty khởi nghiệp ở nhiều giai đoạn phát triển và đa dạng ngành nghề kinh doanh. Đồng thời, DNES từng

bước xác định những ngành kinh doanh mà hệ sinh thái khởi nghiệp Thành phố có năng lực hỗ trợ tốt nhất dựa trên lợi thế cạnh tranh địa phương. Chương trình tăng tốc kinh doanh dành riêng cho các ý tưởng đổi mới sáng tạo trong lĩnh vực du lịch tiểu vùng Mekong (MIST) được triển khai ngay từ đầu năm 2017 - với sự hỗ trợ từ MBI và Swiss EP - phản ánh sự dịch chuyển sang phương pháp tiếp cận theo chiều sâu của DNES.

Ngày càng có nhiều hơn các nhóm và công ty khởi nghiệp đến từ các tỉnh, thành trên cả nước tham dự vào chương trình ươm tạo và tăng tốc khởi nghiệp cũng như các cuộc thi khởi nghiệp do DNES tổ chức. Cũng xuất hiện những ý tưởng đưa các công ty khởi nghiệp trong khu vực và thế giới tới Đà Nẵng chỉ để chuyên tổ chức sản xuất - nhằm tận dụng ưu thế chất lượng hạ tầng, nguồn nhân lực, và vị trí địa lý. Bài học thành công từ các trung tâm khởi nghiệp của thế giới ghi nhận, mật độ, chứ không phải quy mô, mới là động lực thúc đẩy của cộng đồng khởi nghiệp.

Xây dựng hệ sinh thái khởi nghiệp là công việc đòi hỏi sự kiên trì trong nhiều thập kỷ. Rất nhiều thách thức đang chờ DNES và Đà Nẵng. Những thành tựu của một năm đầu tiên, và quan trọng hơn là năng lực khởi nghiệp trong chính mỗi con người DNES cho phép kỳ vọng vào bức tranh tươi sáng về một cộng đồng khởi nghiệp năng động và sáng tạo nơi thành phố biển miền Trung.



## MÔ HÌNH THUNG LŨNG SILICON Ở VIỆT NAM: CẦU NỐI CHO DOANH NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

Được thành lập theo Quyết định số 1383/QĐ-BKHCN ngày 04/6/2013 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ, Mô hình thung lũng Silicon ở Việt Nam (Vietnam Silicon Valley - VSV) là kết quả của Đề án tổng thể thương mại hoá công nghệ theo mô hình Thung lũng Silicon tại Việt Nam giai đoạn 2013-2018. Với các mục tiêu chính: (1) Tạo dựng thành công các doanh nghiệp khởi nghiệp, hội tụ đủ các yếu tố: (i) đã có sản phẩm; (ii) sản phẩm có tiềm năng chiếm được một thị trường lớn; (iii) doanh nghiệp có mô hình kinh doanh, chiến lược kinh doanh và đội ngũ quản lý có khả năng áp dụng và thực hiện các chiến lược theo từng giai đoạn nhằm đạt mục tiêu về lợi nhuận, khống chế thị trường và tăng trưởng nhanh; (2) Tạo môi trường để thu hút những nhà đầu tư vốn mạo hiểm sẵn sàng đầu tư vào những doanh nghiệp KH&CN khởi nghiệp đáp ứng đủ điều kiện; (3) Xây dựng hệ

thống tổ chức thúc đẩy doanh nghiệp (Business Accelerators) để tạo môi trường ươm tạo các doanh nghiệp khởi nghiệp. Đến nay, trải qua bốn năm hình thành và phát triển, VSV là điểm tựa tin cậy và cầu nối cho các doanh nghiệp đổi mới sáng tạo của Việt Nam.

Sự ra đời của VSV đã tác động tích cực đến Hệ sinh thái khởi nghiệp, đặc biệt nâng cao nhận thức về khởi nghiệp ở Việt Nam. Lễ khởi động Đề án đã thu hút đông đảo sự quan tâm của các doanh nghiệp khởi nghiệp (DNKN), cơ quan ban bộ ngành trong Chính phủ và các phương tiện truyền thông đánh dấu sự tham gia trực tiếp của Chính phủ Việt Nam nhằm kích thích sự phát triển của hệ sinh thái khởi nghiệp tại Việt Nam. Sự kiện đã tạo được hiệu ứng mạnh mẽ tới cộng đồng khởi nghiệp Việt Nam và được xem như bước đầu tiên trong cam kết sẽ đưa Việt Nam trở thành trung tâm KH&CN Châu Á



trong tương lai gần. Đề án đã tổ chức các chuyến đi học hỏi kinh nghiệm về phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp đặc biệt là đầu tư mạo hiểm tại Thung lũng Silicon, Hoa Kỳ cho của lãnh đạo Bộ KH&CN, Bộ Kế hoạch đầu tư, Bộ Tài nguyên và Môi trường, Ban Kinh tế Trung ương Đảng... để nâng cao nhận thức về khởi nghiệp, góp phần thúc đẩy việc ban hành các chính sách hỗ trợ khởi nghiệp và đầu tư mạo hiểm tại Việt Nam. Kết quả Chính phủ đã phê duyệt Đề án “Hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo quốc gia đến năm 2025” với nòng cốt là Đề án Thương mại hoá theo mô hình Thung lũng Silicon tại Việt Nam (Quyết định số 844/QĐ-TTg 18/05/2016). Ngoài ra, Luật đầu tư mạo hiểm cũng đã được đề xuất xây dựng và ban hành nhằm tạo hành lang pháp lý thuận lợi cho hoạt động này tại Việt Nam.

Song song với hoạt động nâng cao nhận thức về khởi nghiệp cho các cơ quản lý nhà nước, VSV còn chú trọng đến nâng cao nhận thức về khởi nghiệp cho các doanh nghiệp khởi nghiệp. Đề án đã phối hợp với Angel Labs tổ chức hội thảo tập huấn truyền bá các kiến thức về đầu tư mạo hiểm cho các nhà đầu tư cá nhân, thu hút họ trở thành lực lượng các nhà đầu tư thiên thần (Angel Investor), là tiềm năng cho các doanh nghiệp khởi nghiệp Việt Nam. Kết quả nhiều doanh nghiệp đã đồng ý cung cấp nguồn lực cho các Doanh nghiệp khởi nghiệp như: Ngân hàng Quốc tế VIB, Công ty IDT International, Công ty ATV Vietnam... Một số thành viên của ngân hàng VIB đã trực tiếp tham gia cố vấn và đầu tư cho các doanh nghiệp khởi nghiệp Việt Nam. Đặc biệt, công ty IDT International đã thành lập hội đồng đầu tư mạo hiểm và quyết định đầu tư 4 tỷ đồng trong năm 2014 cho Startup. Trong khi đó, công ty ATV Vietnam trở thành đối tác phối hợp với Đề án để thực hiện đầu tư mạo hiểm theo hình thức Business Accelerator đầu tiên tại Việt Nam.

Đến năm 2017, VSV đã tổ chức nhiều hoạt





động thúc đẩy đổi mới sáng tạo, tạo làn sóng khởi học hỏi kinh nghiệm về phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp đặc biệt là đầu tư mạo hiểm tại Thung lũng Silicon, Hoa Kỳ cho của lãnh đạo Bộ KH&CN, Bộ Kế hoạch đầu tư, Bộ Tài nguyên và Môi trường, Ban Kinh tế Trung ương Đảng... để nâng cao nhận thức về khởi nghiệp, góp phần thúc đẩy việc ban hành các chính sách hỗ trợ khởi nghiệp và đầu tư mạo hiểm tại Việt Nam. Kết quả Chính phủ đã phê duyệt Đề án “Hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo quốc gia đến năm 2025” với nòng cốt là Đề án Thương mại hoá theo mô hình Thung lũng Silicon tại Việt Nam (Quyết định số 844/QĐ-TTg 18/05/2016). Ngoài ra, Luật đầu tư mạo hiểm cũng đã được đề xuất xây dựng và ban hành nhằm tạo hành lang pháp lý thuận lợi cho hoạt động này tại Việt Nam.

Song song với hoạt động nâng cao nhận thức về khởi nghiệp cho các cơ quản lý nhà nước, VSV còn chú trọng đến nâng cao nhận thức về khởi nghiệp cho các doanh nghiệp khởi nghiệp. Đề án đã phối hợp với Angel Labs tổ chức hội thảo tập huấn

truyền bá các kiến thức về đầu tư mạo hiểm cho các nhà đầu tư cá nhân, thu hút họ trở thành lực lượng các nhà đầu tư thiên thần (Angel Investor), là tiềm năng cho các doanh nghiệp khởi nghiệp Việt Nam. Kết quả nhiều doanh nghiệp đã đồng ý cung cấp nguồn lực cho các Doanh nghiệp khởi nghiệp như: Ngân hàng Quốc tế VIB, Công ty IDT International, Công ty ATV Vietnam... Một số thành viên của ngân hàng VIB đã trực tiếp tham gia cố vấn và đầu tư cho các doanh nghiệp khởi nghiệp Việt Nam. Đặc biệt, công ty IDT International đã thành lập hội đồng đầu tư mạo hiểm và quyết định đầu tư 4 tỷ đồng trong năm 2014 cho Startup. Trong khi đó, công ty ATV Vietnam trở thành đối tác phối hợp với Đề án để thực hiện đầu tư mạo hiểm theo hình thức Business Accelerator đầu tiên tại Việt Nam.

Đến năm 2017, VSV đã tổ chức nhiều hoạt động thúc đẩy đổi mới sáng tạo, tạo làn sóng khởi nghiệp mạnh mẽ. Có thể kể đến như Ngày hội đầu tư (Demo Day) nhằm hỗ trợ các nhóm khởi nghiệp trình bày sản phẩm và tiếp cận, kêu gọi vốn từ các



**BẢNG 1. BÁO CÁO TỔNG KẾT HOẠT ĐỘNG CỦA VSV 2013 - 2016**

	HOẠT ĐỘNG	SỐ LƯỢNG
<b>THỨC ĐẨY DOANH NGHIỆP</b>	Số năm hoạt động	3 năm
	Số lượng doanh nghiệp khởi nghiệp đăng ký tham dự BA	500 doanh nghiệp
	Số lượng dự án khởi nghiệp hỗ trợ	60 dự án
	Số đợt đầu tư và tổ chức chương trình huấn luyện tập trung (Business Accerator)	3 đợt
	Số lượng startuo nhận đầu tư mới và được huấn luyện tập trung	40 doanh nghiệp
	Số lượng không gian làm việc chung xây dựng	2 khu không gian làm việc chung (tại Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh)
	Số lượng việc làm mới tạo ra	350
	Số lượng vốn môi kêu gọi được từ nhà đầu tư thiên thần đầu tư phát triển doanh nghiệp khởi nghiệp và xây dựng không gian làm việc chung	8 tỷ VND
	Số lượng vốn đầu tư mạo hiểm kêu gọi cho doanh nghiệp khởi nghiệp sau khi tốt nghiệp chương trình	27,3 tỷ VND
<b>CÁC HOẠT ĐỘNG KHÁC</b>	Tổng số chương trình đào tạo và truyền bá kiến thức khởi nghiệp	70 chương trình
	Tổng số người thụ hưởng từ các chương trình đào tạo và truyền bá kiến thức khởi nghiệp	1.500 người
	Tổng báo cáo nghiên cứu và tư vấn phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp tại Việt Nam	15

nhà đầu tư, quỹ đầu tư trong nước và quốc tế; Kết nối chuyên gia (Master Class) với sự tham gia của 2 chuyên gia về khởi nghiệp và đầu tư mạo hiểm hàng đầu tại Thung lũng Silicon (Jonathan Baer và Michelle Messina), từ đó đưa thành công chương trình trình “Master Class” chuyên giành cho nhà đầu tư mạo hiểm và doang nghiệp khởi nghiệp – đã được triển khai tại 35 quốc gia trên thế giới – về Việt Nam.

Từ các hoạt động được tổ chức, nhiều nhóm khởi nghiệp đã nhận được sự quan tâm, đầu tư của các tổ chức: Lozi nhận được đầu tư 500.000 USD từ Golden Gate Venture (Singapore) và Design One (Nhật Bản); Tech Elite nhận được đầu tư 350.000 USD từ IDT International; Jobwise nhận được đầu tư 75.000 USD từ Nhà đầu tư thiên thần; LoanVi nhận được đầu tư 50.000 USD từ Sparklab Global và Startup Chile. Đặc biệt, Hoàng Trung - sáng lập

viên của Lozi và Hùng Phạm - sáng lập viên của Tech Elite được vinh danh trong “Top 30 under 30” của Tạp chí Forbes Việt Nam, đại diện cho những gương mặt dưới 30 tuổi nổi bật trong nhiều lĩnh vực khác nhau tại Việt Nam.

Từ bước đầu thành công của VSV, đã có rất nhiều thung lũng silicon được hình thành tại các địa phương ở Việt Nam như: TP Hồ Chí Minh đã xây dựng Trung tâm Silicon Sài Gòn - một trong những thành phần của Trung tâm phức hợp công nghệ cao thành phố Hồ Chí Minh với tổng số vốn ban đầu là 40 triệu USD và diện tích 52 hecta; Thành phố Đà Nẵng cũng đang xây dựng Thung lũng Silicon riêng với vốn đầu tư khổng lồ 278 triệu USD và diện tích khoảng 348 hecta tại huyện Hòa Vang.

**Minh Phụng**





# VIỄN CẢNH INTERNET VẠN VẬT - CƠ HỘI CHO KHỞI NGHIỆP

**INTERNET VẠN VẬT (IoT)** là một phần tích hợp của Internet Tương lai bao gồm các phát triển Internet và mạng hiện tại và tiến hóa, và có thể gọi là một cơ sở hạ tầng mạng động toàn cầu với các khả năng tự định hình dựa trên các giao thức liên lạc tiêu chuẩn và tương tác, nơi "vạn vật" hữu hình và ảo có các đặc tính, thuộc tính vật lý, và tính cá nhân ảo, sử dụng các giao diện thông minh và được tích hợp vào mạng thông tin một cách thông suốt.

Trong IoT, "vạn vật/đối tượng thông minh" sẽ trở thành những đối tượng tham gia tích cực vào kinh doanh, các quá trình thông tin và xã hội, nơi chúng được tạo khả năng để tương tác và giao tiếp giữa chúng với nhau và với môi trường bằng cách trao

đổi dữ liệu và thông tin "cảm nhận được" về môi trường, trong khi tự động phản ứng với các sự kiện "thế giới vật chất/thực tế" và tác động đến nó bằng cách thực hiện các quy trình kích hoạt các hành động và tạo ra các dịch vụ có hoặc không có sự can thiệp trực tiếp của con người.

Viễn cảnh của Internet Tương lai dựa trên các giao thức liên lạc tiêu chuẩn xem xét đến việc sáp nhập các mạng máy tính, Internet vạn vật (IoT), Internet Con người (IoP), Internet Năng lượng (IoE), Internet Truyền thông (IoM) và Internet Dịch vụ (IoS) vào một nền tảng công nghệ thông tin toàn cầu chung của các mạng thông suốt và các "vật thể/đối tượng thông minh" được kết nối.

**INTERNET NĂNG LƯỢNG (IoE)** được định

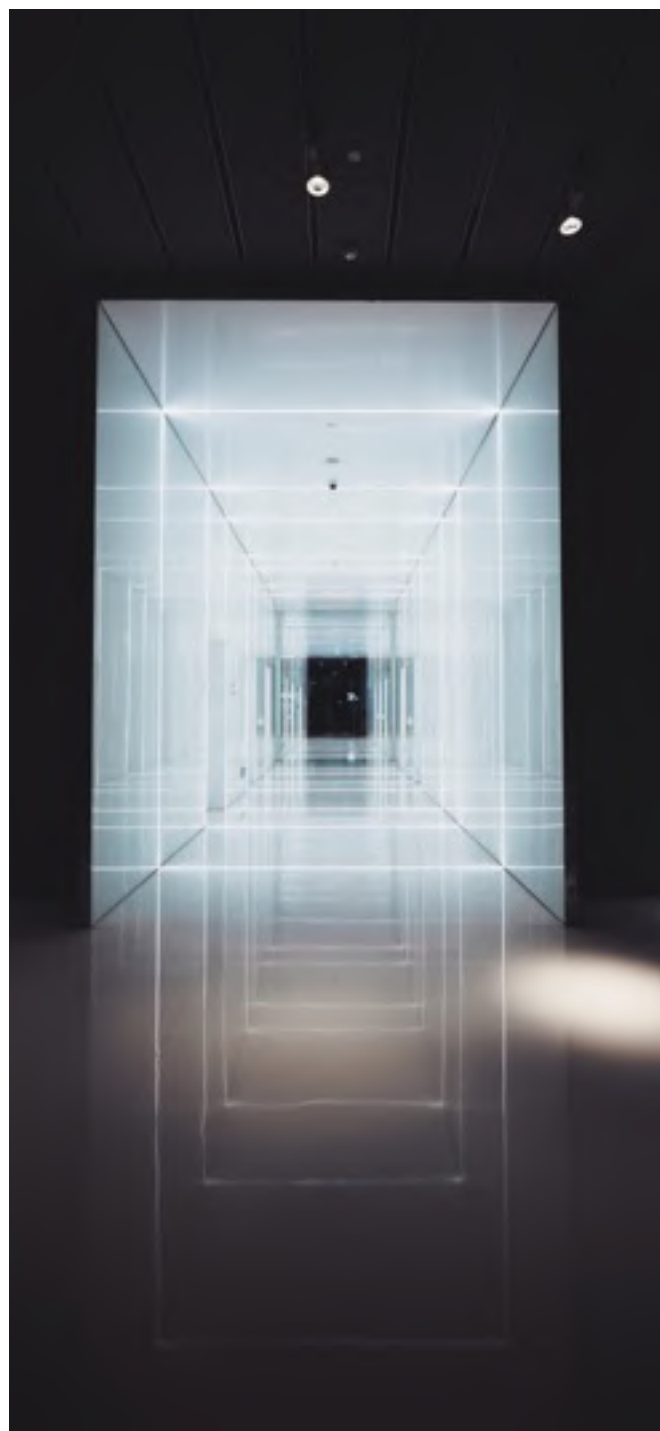
nghĩa là một cơ sở hạ tầng mạng động kết nối mạng năng lượng với Internet cho phép các đơn vị năng lượng (được tạo ra, lưu trữ và chuyển tiếp tại địa phương) được cấp phát khi nào và ở đâu cần thiết. Do vậy, các thông tin/số liệu liên quan sẽ theo các luồng năng lượng thực hiện việc trao đổi thông tin cần thiết cùng với việc truyền năng lượng.

**INTERNET DỊCH VỤ (IoS)** là một thành phần dựa trên phần mềm sẽ được phân phối qua các mạng và Internet khác nhau. Các nghiên cứu về SOA (kiến trúc hướng dịch vụ), Web/doanh nghiệp 3.0/X.0, khả năng tương tác doanh nghiệp, Web dịch vụ, các dịch vụ lưới và Web ngữ nghĩa sẽ giải quyết các vấn đề quan trọng của bài toán IoS, đồng thời cải thiện sự hợp tác giữa các nhà cung cấp và người sử dụng dịch vụ.

**INTERNET TRUYỀN THÔNG (IoM)** sẽ giải quyết những thách thức trong khả năng mở rộng mã hoá video và xử lý video 3D, tự động thích ứng với các điều kiện mạng sẽ làm tăng các ứng dụng mới như các trò chơi điện tử di động nhiều người tham gia, rạp chiếu phim kỹ thuật số và các thế giới ảo đặt các loại nhu cầu lưu lượng mới trên các kiến trúc mạng di động.

**INTERNET CON NGƯỜI (IoP)** kết nối cộng đồng những người sử dụng ngày một tăng trong khi vẫn liên tục tăng cường khả năng thao tác của họ, duy trì sự kiểm soát của họ đối với các hoạt động trực tuyến của họ và duy trì sự tự do trao đổi các ý tưởng. IoP cũng cung cấp các phương tiện để tạo điều kiện cho cuộc sống hàng ngày của người dân, cộng đồng, các tổ chức, cho phép đồng thời tạo ra mọi loại hình kinh doanh và xóa bỏ rào cản giữa người tạo ra thông tin và người sử dụng thông tin (khái niệm người sản xuất và sử dụng thông tin - prosumer).

**INTERNET VẠN VẬT (IoT)** cùng với những phát triển Internet mới nổi khác như Internet Năng lượng, Truyền thông, Con người, Dịch vụ, Kinh



doanh/Doanh nghiệp là xương sống của nền kinh tế kỹ thuật số, xã hội số và nền tảng cho nền kinh tế tri thức trong tương lai và xã hội đổi mới sáng tạo. Những phát triển của IoT cho thấy rằng chúng ta sẽ có 16 tỷ thiết bị được kết nối vào năm 2020, trung bình sẽ có tới 6 thiết bị cho mỗi người trên Trái đất và nhiều hơn cho mỗi người trong các xã hội số. Các thiết bị như điện thoại thông minh và liên lạc máy với máy hoặc đồ vật sẽ là các động lực chính cho IoT phát triển hơn nữa.

# Internet of Things

Các cảm biến kết nối không dây trong mọi thứ chúng ta có sẽ tạo thành một Web mới. Nhưng nó sẽ chỉ có giá trị nếu hàng tỷ bit dữ liệu mà nó tạo ra có thể được thu thập, phân tích và giải nghĩa. Hệ quả trực tiếp đầu tiên của IoT là việc tạo ra một khối lượng dữ liệu khổng lồ, khi mọi đối tượng vật lý hoặc ảo kết nối với IoT có thể có một cặp song sinh số trong đám mây (điện toán), có thể tạo ra các bản cập nhật thường xuyên. Kết quả là lượng thông tin liên quan đến người tiêu dùng IoT có thể dễ dàng đạt từ 1.000 đến 10.000 tin/người/ngày.

Sự đóng góp của IoT sẽ phụ thuộc vào giá trị tăng lên của thông tin được tạo ra bởi số lượng các liên kết giữa các sự vật và sự chuyển đổi thông tin được xử lý thành kiến thức vì lợi ích của nhân loại và xã hội. IoT có thể cho phép người và đồ vật kết nối mọi nơi, mọi lúc, với mọi thứ và mọi người, sử dụng một cách lý tưởng nhất mọi đường dẫn/mạng và mọi dịch vụ.

Viễn cảnh của IoT được xây dựng từ những vật thể/đối tượng thông minh cần giải quyết các vấn đề liên quan đến kiến trúc, thiết kế và phát triển hệ

thống, quản lý tổng hợp, mô hình kinh doanh và sự tham gia của con người. Tầm nhìn này sẽ phải tính đến sự tích hợp các hệ thống và liên lạc kế thừa. Các chủ đề như cân bằng chính xác sự phân bố chức năng giữa những vật thể thông minh và cơ sở hạ tầng hỗ trợ, mô hình và biểu hiện trí tuệ của các đối tượng thông minh và các mô hình lập trình là những thành phần quan trọng có thể được giải quyết bằng cách phân loại các đối tượng/vật thể thông minh như: Các đối tượng nhận thức về hoạt động, các đối tượng nhận thức về chính sách, và các đối tượng nhận thức quy trình. Những loại hình này thể hiện sự kết hợp cụ thể của ba chiều cấu trúc với mục đích nêu bật sự phụ thuộc lẫn nhau giữa các quyết định thiết kế và khám phá các đối tượng thông minh làm sao có thể hợp tác để tạo thành "Internet của các đối tượng thông minh".

Ví dụ, trong viễn cảnh IoT được xây dựng bởi các đối tượng thông minh, có khả năng cảm nhận, diễn giải, và phản ứng với các sự kiện xung quanh.

Trong viễn cảnh này, bằng cách nắm bắt và diễn giải các hành động của người dùng, các đồ



Thiết bị thông minh sẽ có thể nhận thức chỉ dẫn môi trường của chúng, phân tích các quan sát của chúng và liên lạc với các đối tượng khác và Internet. Internet mới này sẽ cùng tồn tại và gắn bó mật thiết với Internet thông tin và dịch vụ.

Sử dụng kiến thức thực tế về các mức độ kết nối mạng, cũng như mức dịch vụ sẽ cho phép tối ưu hoá các hệ thống theo hướng nâng cao hiệu suất, trải nghiệm người dùng tốt hơn, cũng như hướng tới hiệu quả sử dụng năng lượng cao hơn.

Việc giải quyết các yếu tố như: Hợp nhất, Nội dung, Lưu trữ, Tính toán, Liên lạc và Kết nối có ý nghĩa quan trọng để cho phép liên kết thông suốt giữa con người với đồ vật và/hoặc giữa đồ vật với nhau. Internet Vạn vật có thể hàm ý một sự tương tác cộng sinh giữa thế giới thực/vật lý và thế giới số/ảo: các thực thể vật lý có các đối tác số và đại diện ảo; Vạn vật đều nhận thức được bối cảnh và chúng có thể cảm nhận, giao tiếp, tương tác, trao đổi dữ liệu, thông tin và kiến thức. 'Vạn vật' chỉ có thể nhận thức được bối cảnh, cảm nhận, giao tiếp, tương tác, trao đổi dữ liệu, thông tin và kiến thức nếu chúng được trang bị một cách phù hợp với các công nghệ kết nối đối tượng thích hợp; Tất nhiên trừ khi chúng là những "vật thể" con người hay những thực thể khác có những khả năng nội tại này.

Trong viễn cảnh này, thông qua việc sử dụng các thuật toán ra quyết định thông minh trong các ứng dụng phần mềm, các phản ứng nhanh phù hợp có thể dành cho các hiện tượng vật lý, dựa trên những thông tin mới nhất thu thập được về các thực thể vật lý và sự cân nhắc các khuôn mẫu trong dữ liệu lịch sử, hoặc cho cùng một thực thể hoặc cho các thực thể tương tự. Điều này tạo ra các cơ hội mới để đáp ứng các yêu cầu kinh doanh, tạo ra các dịch vụ mới dựa trên dữ liệu thế giới vật lý thời gian thực, các hiểu biết sâu sắc về các quy trình và các mối quan hệ phức tạp, xử lý các sự cố, giải quyết sự suy thoái môi trường (ví dụ

ô nhiễm, thảm họa, sóng thần, nóng lên toàn cầu), giám sát các hoạt động của con người (sức khỏe, vận động, ...), cải thiện tính toàn vẹn cơ sở hạ tầng (năng lượng, giao thông ...) và giải quyết các vấn đề tiết kiệm năng lượng (đo lường năng lượng thông minh trong các tòa nhà, tiêu thụ năng lượng hiệu quả trong ô tô ...).

Tất cả mọi thứ từ cá nhân, nhóm, cộng đồng, đối tượng, sản phẩm, dữ liệu, dịch vụ, quy trình có thể sử dụng mạng liên lạc được cung cấp bởi những đối tượng/đồ vật thông minh. Trong IoT, kết nối sẽ trở thành một loại hàng hóa, có cho tất cả mọi người với chi phí rất thấp và không thuộc sở hữu của bất kỳ cá nhân nào. Trong bối cảnh này, sẽ cần phải tạo ra môi trường phát triển nhận thức đúng đắn để kích thích việc tạo ra các dịch vụ và phần trung gian thông minh thích hợp để hiểu và giải nghĩa thông tin, để đảm bảo tránh bị gian lận và tấn công gây hại (điều chắc chắn sẽ tăng khi Internet ngày càng được sử dụng nhiều hơn) và đảm bảo sự riêng tư.

Việc thu thập dữ liệu, thông tin và kiến thức và sự kiện trong thế giới thực ngày càng trở nên dễ dàng hơn với các mạng cảm biến, chia sẻ truyền thông xã hội, dịch vụ định vị, và các ứng dụng IoT mới nổi. Việc thu thập và sử dụng kiến thức được thực hiện trong nhiều trường hợp ở cấp ứng dụng và các mạng phần lớn không đồng nhất về những gì đang xảy ra xung quanh các đầu cuối kết nối với Internet.

Các thiết bị gia dụng kết nối Internet sẽ tăng đáng kể trong thập kỷ tới, với thiết bị mạng máy tính chiếm đa số trong thiết bị gia đình, khoảng 75% trong năm 2010, và giảm xuống 25% vào năm 2020.

Nhúng các thông tin thực tế vào các mạng, dịch vụ và ứng dụng là một trong những mục tiêu của công nghệ IoT bằng cách sử dụng các công nghệ hỗ trợ như cảm biến không dây và mạng thiết bị truyền động, thiết bị IoT, các cụm thiết bị rộng khắp



và RFID. Các hệ thống tự trị này sẽ tự động kết nối mạng với nhau, với môi trường và bản thân hạ tầng mạng. Các nguyên tắc mới cho tính tự lập, phân tích các hành vi mới xuất hiện, các phương pháp nền tảng dịch vụ, các công nghệ tạo khả năng mới, cũng như các ý tưởng dựa trên nền tảng công nghệ Web sẽ tạo thành cơ sở cho hành vi "nhận thức" mới này.

Theo viễn cảnh này với sử dụng trí thông minh trong cơ sở hạ tầng mạng hỗ trợ, vạn vật sẽ có thể tự quản lý sự di chuyển của chúng, thực hiện các quy trình tự động hoàn toàn và do đó tối ưu hóa hoạt động hậu cần; Chúng phải có khả năng khai thác năng lượng cần thiết; Chúng sẽ tự cấu trúc khi tiếp xúc với môi trường mới, và thể hiện hành vi "thông minh/nhận thức" khi phải đối mặt với những đồ vật khác và giải quyết tình huống không lường trước một cách thông suốt; và, cuối cùng, chúng có thể quản lý việc tháo dỡ và tái chế

của mình, giúp bảo vệ môi trường, khi kết thúc vòng đời của chúng.

Hạ tầng của IoT cho phép kết hợp các đối tượng thông minh (tức là cảm biến không dây, robot di động,...), công nghệ mạng cảm biến, và con người, sử dụng các giao thức truyền thông khác nhau nhưng có thể tương tác và tạo thành một mạng không đồng nhất/đa hình thái động có thể được triển khai trong các không gian không thể tiếp cận được hoặc từ xa (giàn khoan dầu, mỏ, rừng, đường hầm, đường ống...) hoặc trong trường hợp khẩn cấp hoặc các tình huống nguy hiểm (động đất, lũ lụt, lũ lụt, khu vực chiếu xạ...). Trong hạ tầng này, các thực thể khác nhau hay "vạn vật" khám phá và khai thác lẫn nhau và học cách tận dụng lợi thế dữ liệu của nhau bằng cách tổng hợp các tài nguyên và làm tăng đáng kể phạm vi và độ tin cậy của các dịch vụ tạo ra.

**N.M.Q.**



## BỐN CHIẾN LƯỢC KHỞI NGHIỆP CỦA PETER F.DRUCKER

Peter F. Drucker là giáo sư danh dự của Đại học Claremont Graduate tại Claremont, California, người được coi là cha đẻ của ngành quản trị kinh doanh hiện đại. Ông là tác giả của hàng chục bài báo xuất bản trên tạp chí Harvard Business Review trong năm thập kỷ qua. Trong các Bản tin trước, chúng tôi

đã giới thiệu ba chiến lược khởi nghiệp của ông, trong Bản tin này, chúng tôi tiếp tục giới thiệu chiến lược khởi nghiệp thứ tư: "THAY ĐỔI GIÁ TRỊ VÀ ĐẶC TÍNH". Các chiến lược này được trích dẫn từ cuốn sách của chính tác giả về quản lý khởi nghiệp theo tinh thần đổi mới.



## CHIẾN LƯỢC KHỞI NGHIỆP THỨ TƯ: THAY ĐỔI GIÁ TRỊ VÀ ĐẶC TÍNH

Nếu như trong các chiến lược kinh doanh được thảo luận trong các Bản tin trước, mục tiêu đặt ra là để giới thiệu sự đổi mới thì bản thân chiến lược kinh doanh được giới thiệu ở đây chính là sự đổi mới. Chúng làm thay đổi tiện ích, giá trị, đặc điểm kinh tế của sản phẩm hoặc dịch vụ đã tồn tại một thời gian dài. Tuy nhiên, sản phẩm, dịch vụ cũ về mặt vật lý không thay đổi nhưng về mặt kinh tế thì có một cái gì đó khác biệt và mới mẻ.

Tất cả các chiến lược được trình bày đều có một điểm chung là chúng tạo ra khách hàng - và đó là mục đích cuối cùng của một doanh nghiệp, của một hoạt động kinh tế. Tuy nhiên chúng được thực hiện theo bốn cách khác nhau:

- Tạo ra tiện ích;
- Định giá;
- Thích nghi với thực tế xã hội và kinh tế của khách hàng; và
- Đem lại giá trị đích thực cho khách hàng.

### TẠO RA TIỆN ÍCH CHO KHÁCH HÀNG

Học sinh ở Anh đã từng được dạy rằng Rowland Hill đã "phát minh" ra dịch vụ bưu chính vào năm 1836. Tất nhiên, điều đó là không đúng. Thực tế, từ năm 521 thành Rome đã có một dịch vụ xuất sắc, với những người chuyển phát nhanh mang thư theo lịch trình thường xuyên đến những vùng xa xôi nhất của đế chế này. Một nghìn năm sau, vào năm 1521, hoàng đế Đức Charles V, theo đúng tinh thần phục hưng, đã trở lại thành Rome và cho gia đình Thurn và Taxi độc quyền chuyển thư trong các vùng lãnh thổ của ông. Chính những đóng góp hào phóng của họ đã cho phép ông mua lại đủ số cử tri người Đức để giành được vương miện hoàng đế và các hoàng tử của Thurn và Taxi vẫn cung cấp dịch vụ bưu chính ở nhiều vùng của Đức cho tới năm 1866. Đến giữa thế kỷ XVII, mọi quốc gia Châu Âu đều sử dụng dịch vụ bưu chính



theo mô hình của Đức và một trăm năm sau đó, các thuộc địa Bắc Mỹ cũng sử dụng dịch vụ bưu chính như vậy. Thật vậy, tất cả những người viết thư vĩ đại theo truyền thống phương Tây, từ Cicero đến Madame de Sévigné, Lord Chesterfield và Voltaire, đều đã viết và gửi thư từ rất lâu trước khi Rowland Hill "phát minh" ra dịch vụ bưu chính. Tuy nhiên, Hill thực sự đã tạo ra cái mà bây giờ chúng ta gọi là "dịch vụ bưu chính". Ông không đóng góp công nghệ mới và không tạo ra một "điều gì đó mới mẻ" và cũng không có gì có thể được cấp bằng sáng chế. Trước đây, thư tín luôn được người nhận trả tiền với mức phí tính theo khoảng cách và cân nặng. Cơ chế này vừa đắt đỏ vừa chậm chạp. Người ta phải mang mỗi bức thư đến bưu điện để cân trước khi vận chuyển. Hill đề xuất rằng bưu phí nên được thống nhất nhất ở Anh bắt

UNIFORM  
**Penny Postage**  
**A PETITION**  
Lies here for Signatures  
**ONLY ONE PENNY**  
PRESENTED ON FRIDAY



*Rowland Hill*  
BRITISH POST OFFICE MINT STAMPS

kể khoảng cách và sử dụng tem trả tiền trước. Đây cũng không phải là điều gì mới mẻ vì tem đã được sử dụng trong nhiều năm để nộp các khoản phí và thuế khác. Dịch vụ bưu chính ngay lập tức trở nên dễ dàng và tiện lợi. Nếu trước đây việc gửi mỗi bức thư tiêu tốn ít nhất một shilling tương đương mức lương mà một thợ thủ công kiếm được trong một ngày thì bây giờ chỉ còn một xu với khối lượng không hạn chế. Nói tóm lại, "dịch vụ bưu chính" ra đời.

Hill đã tạo ra tiện ích. Ông tự hỏi: Khách hàng thật sự cần gì từ một dịch vụ bưu chính? Đây luôn là câu hỏi đầu tiên trong chiến lược khởi nghiệp để thay đổi tiện ích, giá trị và đặc tính kinh tế. Thực tế, việc giảm bớt chi phí gửi thư, mặc dù hơn 80%, chỉ là thứ yếu. Quan trọng hơn cả là sự tiện lợi mà nó mang lại cho mọi người. Giới đây dịch vụ bưu chính không còn giới hạn trong phạm vi "thư tín" nữa. Và với việc khối lượng thư được tăng lên gấp đôi trong bốn năm đầu và tăng gấp bốn trong mười năm tiếp theo, chi phí gửi thư giảm xuống và việc gửi một bức thư thực tế không tốn kém trong nhiều năm. Giá cả thường không quá quan trọng trong chiến lược tạo ra tiện ích. Chiến lược này tập trung vào câu hỏi: "dịch vụ" có thật sự là một "tiện ích" cho khách hàng?

## ĐỊNH GIÁ

Trong nhiều năm, King Gillette là gương mặt người Mỹ nổi tiếng nhất trên thế giới khi lưỡi dao

cạo của Gillette được bán ở khắp mọi nơi và hàng triệu người trên khắp thế giới đã sử dụng lưỡi dao cạo Gillette mỗi sáng.

Cho đến năm 1860 hay 1870, chỉ tầng lớp quý tộc và một vài chuyên gia và thương gia có đủ khả năng trả tiền cho thợ cắt tóc. Sau đó, đột nhiên, dường như tất cả đàn ông, thương gia, chủ cửa hàng, thư ký, phải trông cho thật "đáng kính", tuy nhiên, rất ít người trong số họ có thể sử dụng dao cạo thẳng trong khi đó ra hiệu cắt tóc thì vừa tốn kém vừa mất thời gian. Nhiều nhà phát minh thiết kế ra những chiếc dao cạo an toàn nhưng không bán được chúng. Mỗi lần ra hiệu cắt tóc chỉ có giá mười xu trong khi dao cạo an toàn rẻ nhất có giá năm đô la. Đây là một khoản tiền rất lớn vì mức lương một đô la mỗi ngày là mức lương khá cao.



*Straight-edge razor*

King Gillette không phải là người phát minh ra dao cạo an toàn. Có đến hàng chục dao cạo râu an toàn đã được cấp bằng sáng chế trong những thập niên cuối của thế kỷ XIX. Dao cạo an toàn



*Gillette razor*

của Gillette chẳng tốt hơn nhiều so với các hãng khác trong khi chi phí sản xuất lại đắt hơn. Tuy nhiên, Gillette đã gần như cho không dao cạo râu khi định giá nó ở mức bán lẻ 50 xu và bán buôn là 20 xu, tức là chưa đến một phần năm chi phí sản xuất ra nó. Nhưng ông đã thiết kế sao cho nó chỉ có thể sử dụng được những lưỡi dao đã được cấp bằng sáng chế của ông. Ông mất chưa đến một xu để chế tạo và bán chúng với giá năm xu. Và vì các lưỡi dao có thể được tái sử dụng từ sáu đến bảy lần, tính ra mỗi lần cạo râu chỉ tốn chưa đến một xu - tương đương với một phần mười chi phí cho một lần ghé thăm thợ cắt tóc.

Những gì Gillette đã làm là định giá những gì khách hàng mua chứ không phải là những gì nhà sản xuất bán ra. Cuối cùng, khách hàng của Gillette phải trả nhiều hơn số tiền mà anh ta phải trả nếu anh ta mua dao cạo an toàn của đối thủ cạnh tranh với giá năm đô la và lưỡi dao với giá một đến hai xu. Khách hàng của Gillette chắc chắn biết điều này; khách hàng vốn thông minh hơn các công ty quảng cáo nhưng giá của Gillette làm cho họ thấy thoải mái hơn. Họ đã trả tiền cho những gì họ mua, đó là một lần cạo râu, chứ không phải cho một dụng cụ nào đó. Và sử dụng lưỡi dao cạo Gillette lại dễ chịu hơn dao cạo thẳng lại vừa rẻ hơn nhiều so với việc phải ra tiệm cắt tóc.

Hầu hết các nhà cung cấp, bao gồm các tổ chức dịch vụ công, không bao giờ nghĩ đến việc định giá như một chiến lược. Tuy nhiên, định giá

cho phép khách hàng trả tiền cho những gì anh ta mua - một lần cạo râu - chứ không phải là những gì mà nhà cung cấp đưa ra. Mặc dù tổng chi phí cuối cùng là như nhau nhưng mức độ thoả mãn của khách hàng sẽ cao hơn khi gắn với nhu cầu và thực tế của người tiêu dùng. Nó phù hợp với những gì người tiêu dùng thực sự mua.

## THÍCH NGHI VỚI THỰC TẾ XÃ HỘI VÀ KINH TẾ CỦA KHÁCH HÀNG

Vào những năm 1840, Cyrus McCormick đã thành công nhờ vào khả năng phân tích thực tế của khách hàng là gì và đến với hình thức mua trả góp. Cyrus McCormick là một trong nhiều người Mỹ đã chế tạo máy thu hoạch. Giống như các nhà phát minh máy thu hoạch khác, ông biết rằng sản phẩm của mình khó có thể bán được do người nông dân không có khả năng để mua. Ai cũng biết đầu tư vào máy thu hoạch sẽ kiếm hoà vốn trong vòng hai hoặc ba mùa, mọi người đều biết và chấp nhận, nhưng không có ngân hàng nào đồng ý cho họ vay tiền để mua máy. Với hình thức mua trả góp của McCormick, người nông dân có thể dùng số tiền mà máy thu hoạch tạo ra để trả dần trong



ba năm.

Các nhà sản xuất thường đổ lỗi cho khách hàng nhưng như một câu châm ngôn cổ đã nói, "Khách hàng không bao giờ sai". Tuy nhiên, thực tế của khách hàng thường rất khác so với thực tế



của nhà sản xuất. Chiến lược đổi mới bao gồm việc chấp nhận thực tế và khai thác chúng.

## ĐEM LẠI GIÁ TRỊ THỰC CHO KHÁCH HÀNG

Chiến lược đem lại giá trị thực cho khách hàng được thực hiện sau khi người khởi nghiệp chấp nhận thực tế của khách hàng như là một phần của sản phẩm.

Một doanh nghiệp cỡ vừa ở Midwest của Mỹ cung cấp hơn một nửa tổng số dầu bôi trơn đặc biệt trên thế giới cần cho một số loại máy kéo và máy vận chuyển đất cỡ lớn: máy ủi đất và xúc đất dùng cho các nhà thầu xây dựng đường cao tốc;



các xe tải hạng nặng chở than ra khỏi hầm lò... Doanh nghiệp này đang cạnh tranh với một số doanh nghiệp dầu bôi trơn khổng lồ với khả năng huy động toàn bộ các chuyên gia đầu ngành về dầu bôi trơn. Doanh nghiệp này cạnh tranh bằng cách không bán dầu bôi trơn mà thay vào đó, họ bán sự bảo hành. "Giá trị" cho nhà thầu không phải là dầu bôi trơn mà là sự vận hành của thiết bị. Mỗi giờ thiết bị không hoạt động sẽ tiêu tốn cho anh ta nhiều hơn số tiền mà anh ta dùng để mua dầu bôi

trơn suốt cả năm. Trong tất cả các hoạt động này, nhà thầu sẽ phải trả mức tiền phạt rất nặng nếu các nhà thầu không làm kịp thời hạn - và thường thì họ chỉ có thể nhận được hợp đồng do thời hạn hoàn thành công việc họ đưa ra nhanh hơn so với người khác. Nhà sản xuất dầu bôi trơn ở Midwest cung cấp cho nhà thầu một phân tích về sự cần thiết của việc bảo trì thiết bị. Sau đó, doanh nghiệp này cung cấp cho họ một chương trình bảo trì với giá thuê bao hàng năm và đảm bảo rằng thiết bị của họ sẽ không bị hỏng hóc nhiều hơn một số giờ nhất định trong cả năm do các vấn đề dầu bôi trơn. Rõ ràng là chương trình liên quan đến dầu bôi trơn nhưng đây không phải là những gì nhà thầu mua. Cái mà họ mua là một quy trình hoạt động trơn tru, điều này rất có giá trị đối với họ.

Chúng ta cũng biết rằng một chiến lược khởi nghiệp càng có nhiều cơ hội thành công khi nó càng quan tâm đến người sử dụng - các tiện ích, giá trị, thực tế của họ. Đổi mới là sự thay đổi trong thị trường hay xã hội. Nó tạo ra năng suất cao hơn cho người sử dụng, năng lực tạo ra của cải vật chất lớn hơn cho xã hội, giá trị cao hơn hoặc sự hài lòng cao hơn của người tiêu dùng. Người khởi nghiệp phải luôn đặt câu hỏi: Đổi mới của mình mang lại những gì cho người tiêu dùng? Do đó, tinh thần khởi nghiệp luôn cần được tập trung vào thị trường, định hướng theo thị trường.

Tuy nhiên, chiến lược khởi nghiệp đòi hỏi người khởi nghiệp sự quyết đoán nhưng cũng cần phải có óc phán đoán.

*N.L.H. (Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles, Peter F. Drucker)*