BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
CỤC THÔNG TIN, THỐNG KÊ

BẢN TIN

KHỞI NGHIỆP SÁNG TẠO

Số 20.2025



TIN TỨC SỰ KIỆN

01 Khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số là con đường ngắn nhất để Việt Nam có thu nhập cao năm 2045

02 Nghị quyết 68-NQ/TW: "Cú hích" khơi thông tiềm năng khởi nghiệp sáng tạo

03 Việt Nam tiếp tục thăng hạng, xếp thứ 55 trên bản đồ khởi nghiệp toàn cầu

04 STARTUP FIRST 2025 - Lực đẩy cho các ý tưởng khởi nghiệp sáng tạo từ học sinh, sinh viên

KHỞI NGHIỆP SÁNG TẠO

05 Hành trình khởi nghiệp của một nhà nghiên cứu Việt

06 Quan hệ đối tác khởi nghiệp - doanh nghiệp: rủi ro và lợi ích

XU HƯỚNG CÔNG NGHỆ

07 Máy móc đang trỗi dậy - Nhưng lập trình viên vẫn là người làm chủ



CỤC THÔNG TIN, THỐNG KÊ
24 Lý Thường Kiệt, Hoàn Kiếm, Hà Nội
Tel: (024) 38262718



KHOA HỌC CÔNG NGHỆ, ĐỔI MỚI SÁNG TẠO VÀ CHUYỂN ĐỔI SỐ LÀ CON ĐƯỜNG NGẮN NHẤT ĐỂ VIỆT NAM CÓ THU NHẬP CAO NĂM 2045

Chính phủ xác định khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số chính là con đường ngắn nhất, là yếu tố có ý nghĩa sống còn để Việt Nam thực hiện khát vọng phát triển nhanh, bền vững, trở thành nước phát triển có thu nhập cao vào năm 2045.

Phát biểu được Phó Thủ tướng Nguyễn Chí Dũng đưa ra tại Chương trình: "Khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số: Đột phá đưa đất nước bước vào kỷ nguyên giàu mạnh, thịnh vượng" do Bộ Khoa học và Công nghệ tổ chức ngày 16/5.

Nhìn lại chặng đường vừa qua, Việt Nam có quyền tự hào về những đóng góp to lớn của khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo (KHCN&ĐMST) trong sự nghiệp đấu tranh giải phóng dân tộc, xây dựng và bảo vệ Tổ quốc. Từ những sáng kiến kỹ thuật phục vụ chiến trường đến các công trình xây dựng vĩ đại, từ việc bảo đảm an ninh lương thực đến chủ động sản xuất vắc-xin, từ những nghiên cứu khoa học cơ bản đạt tầm khu vực, quốc tế đến sự bứt phá mạnh mẽ trong Chỉ số Đổi mới sáng tạo toàn cầu, đưa Việt Nam liên tục giữ vị trí dẫn đầu trong nhóm các quốc gia thu nhập trung bình thấp và cải thiện thứ hạng đáng kể.

Tuy nhiên, Phó Thủ tướng cũng thẳng thắn nhìn nhận rằng, bên cạnh những kết quả tích cực,

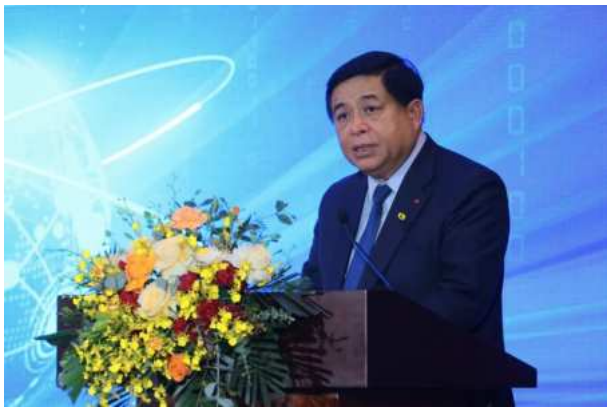
KHCN&ĐMST của Việt Nam vẫn còn những tồn tại, hạn chế chưa tương xứng với tiềm năng và kỳ vọng như: cơ chế, chính sách quản lý còn những điểm chưa thực sự cởi trói, chưa tạo đột phá mạnh mẽ. Ngoài ra, đầu tư, hạ tầng cho nghiên cứu và phát triển chưa đáp ứng yêu cầu, cũng như thị trường KHCN phát triển chậm, sự gắn kết giữa nghiên cứu và ứng dụng vào sản xuất, kinh doanh còn hạn chế. Đồng thời, chính sách thu hút, trọng dụng nhân tài chưa đủ sức cạnh tranh trong bối cảnh toàn cầu.

Để thực hiện thành công mục tiêu chiến lược nhằm đưa Việt Nam trở thành nước phát triển nhanh, bền vững, có thu nhập cao vào năm 2045, Phó Thủ tướng chỉ ra các nhiệm vụ, giải pháp cần phải thực hiện như sau:

Một là, khẩn trương hoàn thiện thể chế, tạo hành lang pháp lý thông thoáng, cởi trói tối đa tiềm năng KHCN&ĐMST. Bộ Khoa học và Công nghệ cần tập trung rà soát, đề xuất sửa đổi toàn diện Luật Khoa học và Công nghệ năm 2013 và các văn bản hướng dẫn theo hướng đột phá, vượt trội, nhất là về cơ chế quản lý tổ chức, tài chính, nhân lực; mạnh dạn đề xuất các cơ chế thử nghiệm có kiểm soát cho công nghệ và mô hình kinh doanh mới. Thể chế phải thực sự trở thành "cầu nối", "đòn bẩy" để KHCN&ĐMST đi sâu, lan tỏa vào mọi mặt đời sống kinh tế - xã hội.

Hai là, đưa doanh nghiệp vào vị trí trung tâm của hệ thống đổi mới sáng tạo và xây dựng các trường đại học, viện nghiên cứu trở thành chủ thể nghiên cứu mạnh, tiên phong. Thúc đẩy liên kết giữa viện nghiên cứu, trường đại học với doanh nghiệp để đẩy mạnh thương mại hóa kết quả nghiên cứu, phát triển thị trường KHCN. Xây dựng sàn giao dịch công nghệ hoạt động hiệu quả.

Ba là, tập trung đầu tư có trọng điểm cho nghiên cứu cơ bản và làm chủ các công nghệ chiến lược, nền tảng, công nghệ lõi như AI, bán dẫn, công nghệ sinh học, năng lượng mới; hỗ trợ phát triển các nền tảng số "Make in Vietnam" mang tính quốc gia, có khả năng cạnh tranh quốc tế.



Phó Thủ tướng Nguyễn Chí Dũng tại Chương trình: "Khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số: Đột phá đưa đất nước bước vào kỷ nguyên giàu mạnh, thịnh vượng".

Bốn là, có chính sách đột phá để thu hút, đào tạo, sử dụng và trọng dụng nhân tài KHCN. Cần có cơ chế đãi ngộ xứng đáng, môi trường làm việc thuận lợi, trao quyền tự chủ và trách nhiệm cho các nhà khoa học, đặc biệt là nhà khoa học trẻ, các nhà khoa học làm việc ở vùng sâu, vùng xa, biên giới, hải đảo. Phát huy vai trò của đội ngũ trí thức người Việt Nam ở nước ngoài, thu hút chuyên gia quốc tế tham gia vào các hoạt động KHCN trong nước.

Năm là, thúc đẩy mạnh mẽ ứng dụng KHCN và đổi mới sáng tạo trong doanh nghiệp và các lĩnh vực kinh tế - xã hội.

Sáu là, đẩy mạnh ngoại giao khoa học, chủ động hội nhập quốc tế sâu rộng về KHCN&ĐMST.

Bảy là, phát huy vai trò chiến lược của Tiêu chuẩn, Đo lường, Chất lượng (TĐC) như ba trụ cột đổi mới. Bộ Khoa học và Công nghệ cần phối hợp các bộ, ngành xây dựng hệ thống TĐC hiện đại, bảo vệ người tiêu dùng, nâng cao năng suất, chất lượng hàng hóa, thúc đẩy hội nhập. TĐC phải trở thành ngọn hải đăng dẫn dắt đổi mới sáng tạo.

Tám là, đẩy mạnh truyền thông, khơi dậy niềm đam mê khoa học, hình thành văn hóa đổi mới sáng tạo trong toàn xã hội./.

NGHỊ QUYẾT 68-NQ/TW: "CÚ HÍCH" KHƠI THÔNG TIỀM NĂNG KHỞI NGHIỆP SÁNG TẠO

Trong bối cảnh nền kinh tế đang đối mặt với nhiều thách thức và yêu cầu bứt phá, Nghị quyết số 68-NQ/TW của Bộ Chính trị ban hành ngày 4/5/2025 (Nghị quyết 68) đã tạo ra một "cú hích" quan trọng, nhằm khơi thông tiềm năng, thúc đẩy tinh thần khởi nghiệp sáng tạo trong khu vực kinh tế tư nhân vốn được xác định là nòng cốt của kinh tế đất nước.

Sau gần 40 năm đổi mới, kinh tế tư nhân Việt Nam đã đạt được những thành tựu đáng ghi nhận, với hơn 940 nghìn doanh nghiệp và trên 5 triệu hộ kinh doanh đang hoạt động, đóng góp khoảng 50% GDP, hơn 30% tổng thu ngân sách nhà nước và tạo việc làm cho khoảng 82% lực lượng lao động cả nước. Tuy nhiên, khu vực này vẫn đang đối mặt với nhiều thách thức. Tư duy và nhận thức về vị trí, vai trò trong nền kinh tế còn chưa đầy đủ, chưa theo kịp yêu cầu phát triển. Thể chế, pháp luật còn vướng mắc, bất cập. Bên cạnh đó, kinh tế tư nhân vẫn gặp nhiều khó khăn, trở ngại trong tiếp cận nguồn lực, đặc biệt là vốn, công nghệ, đất đai, tài nguyên và nhân lực chất lượng cao. Một số chính sách ưu đãi, hỗ trợ chưa thực sự hiệu quả và khó tiếp cận; chi phí kinh doanh còn cao.

Nghị quyết 68 đặt mục tiêu đến năm 2030 đưa kinh tế tư nhân trở thành một động lực quan trọng nhất của nền kinh tế quốc gia, đồng thời là lực lượng tiên phong trong phát triển khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số. Không chỉ dừng lại ở định hướng phát triển, Nghị quyết còn nhấn mạnh đến việc xóa bỏ định kiến về kinh tế tư nhân, khuyến khích tinh thần kinh doanh, đổi mới sáng tạo của người dân.

Nghị quyết 68 nhấn mạnh việc cải cách thể chế để tạo môi trường kinh doanh thuận lợi, bao gồm: bảo đảm quyền sở hữu tài sản, quyền tự do kinh doanh, quyền cạnh tranh bình đẳng; ưu tiên xử lý khắc phục hậu quả kinh tế trước khi áp dụng các biện pháp xử lý hình sự đối với doanh nghiệp và doanh nhân. Đồng thời, Nghị quyết phân biệt rõ giữa trách nhiệm của cá nhân và pháp nhân trong trường hợp vi phạm, tránh ảnh hưởng đến hoạt động của doanh nghiệp; khuyến khích đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số. Nghị quyết cũng khuyến khích doanh nghiệp tư nhân đầu tư vào nghiên cứu và phát triển, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số, thông qua các chính sách ưu đãi như miễn, giảm thuế, khấu trừ chi phí R&D, lập quỹ phát triển công nghệ và thử nghiệm chính sách (sandbox) công nghệ.

Ngoài ra, Nghị quyết 68 mở đường cho các cải cách thể chế, cơ chế, chính sách nhằm khuyến khích doanh nghiệp tư nhân hình thành các chuỗi giá trị, chuỗi cung ứng; tăng cường liên kết giữa doanh nghiệp trong nước với doanh nghiệp nước ngoài, tận dụng lợi thế từ khu vực FDI để nâng cao năng lực cạnh tranh và hội nhập quốc tế.

Nghị quyết cũng định hướng các biện pháp hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa, hộ kinh doanh cá thể, như tối giản hóa các quy định về tài chính, kế toán; cung cấp dịch vụ tư vấn, hỗ trợ pháp lý; cung cấp nền tảng số miễn phí để ứng dụng công nghệ; và bỏ hình thức thuế khoán.

Đặc biệt, một trong những giải pháp mang tính đột phá của Nghị quyết 68 chính là bảo đảm quyền

sở hữu tài sản, quyền tự do kinh doanh và môi trường cạnh tranh lành mạnh cho khu vực kinh tế tư nhân - điều được xác định là nền tảng để khơi dậy tinh thần doanh nhân và giải phóng các nguồn lực xã hội. Tính đột phá thể hiện ở ba khía cạnh sau:

Thứ nhất, Nghị quyết nhấn mạnh xóa bỏ triệt để cơ chế "xin - cho", chuyển từ tiền kiểm sang hậu kiểm, chấm dứt tình trạng thanh - kiểm tra chồng chéo. Đây là yếu tố cốt lõi nhằm thay đổi tư duy quản lý nhà nước, từ "quản lý - cấp phép" sang "kiến tạo - phục vụ".

Thứ hai, Nghị quyết mang đến cơ hội về bảo vệ quyền tài sản, quyền tự do kinh doanh và quyền cạnh tranh bình đẳng - lần đầu tiên được khẳng định mạnh mẽ trong một nghị quyết Trung ương, đồng thời, khắc phục thực trạng "doanh nghiệp không dám nghĩ, không dám làm" vì sợ rủi ro pháp lý và hình sự hóa quan hệ kinh tế.

Thứ ba, Nghị quyết ưu tiên xử lý sai phạm doanh nghiệp bằng biện pháp hành chính, dân sự thay vì hình sự, giúp doanh nghiệp có cơ hội khắc phục, giảm thiểu tâm lý e ngại đầu tư và đổi mới.

Tầm nhìn sâu xa nhất của Nghị quyết số 68 không nằm ở những con số, mà ở tư tưởng phụng sự quốc gia thông qua hành động khởi nghiệp: khởi nghiệp hôm nay không chỉ vì lợi nhuận, mà vì giải quyết các bài toán lớn của đất nước, hướng đến nông nghiệp bền vững, chuyển đổi năng lượng, tài chính bao trùm, y tế công nghệ, giáo dục tương lai…

Nghị quyết không chỉ là định hướng chính sách mà còn là tuyên ngôn phát triển, là "điểm khởi hành" của một kỷ nguyên khởi nghiệp kiến quốc mới. Vì vậy, để hiện thực hóa, cần sớm thể chế hóa nhanh, sâu, rộng và thông minh; giao quyền cho địa phương xúc tiến thương mại chủ động và kết nối thị trường toàn cầu; xây dựng mô hình cộng sinh giữa startup và doanh nghiệp lớn; xây dựng lực lượng CEO tinh hoa, có tư duy toàn cầu, tầm nhìn dân tộc, và năng lực đổi mới.

Bên cạnh đó, cần hình thành tư duy "cộng sinh doanh nghiệp" thay vì "tự lực cánh sinh". Khởi nghiệp không nên là hành trình đơn độc, vì vậy, Nghị quyết 68 cần được thể chế hóa theo hướng định hướng startup phát triển trong hệ sinh thái cộng sinh với các doanh nghiệp lớn - nơi các "tập đoàn đầu tàu" trở thành: vườn ươm thực tiễn, hỗ trợ công nghệ, thị trường và vốn mồi; đối tác chiến lược, nhận chuyển giao sản phẩm, tích hợp vào chuỗi giá trị; nhà bảo trợ thương mại, tạo ra "hệ sinh thái mở" giúp startup phát triển từ trong ra ngoài.

Cần định danh những doanh nghiệp mang "sứ mệnh bệ đỡ" cho startup được hưởng cơ chế ưu đãi riêng về thuế, đất đai, tín dụng, đấu thầu… nếu tích cực đóng vai trò "vườn ươm hệ sinh thái". Chỉ khi khởi nghiệp không còn là "phong trào", mà trở thành một động lực tăng trưởng kinh tế mới, một ý chí phát triển mới và một bản lĩnh quốc gia mới, thì Việt Nam mới có thể bước vào giai đoạn tăng trưởng đột phá, chủ động dẫn dắt tương lai.

Nghị quyết 68 không chỉ là chỉ đạo mà còn là một thông điệp mạnh mẽ từ Đảng và Nhà nước, khẳng định vai trò trung tâm của kinh tế tư nhân trong nền kinh tế quốc dân. Việc ưu tiên xử lý hành chính, dân sự và kinh tế thay vì hình sự là một bước tiến lớn trong cải cách thể chế, tạo môi trường kinh doanh minh bạch, công bằng và thuận lợi, từ đó, thúc đẩy sự phát triển mạnh mẽ của khu vực kinh tế tư nhân, đáp ứng nhu cầu mục tiêu phát triển kinh tế đất nước.

Nghị quyết đã tạo ra một cú hích quan trọng, giúp doanh nghiệp vượt qua rào cản tâm lý "không dám nghĩ, không dám làm", mở ra một kỷ nguyên mới cho sự phát triển năng động và bền vững của kinh tế tư nhân tại Việt Nam./.



VIỆT NAM TIẾP TỤC THĂNG HẠNG, XẾP THỨ 55 TRÊN BẢN ĐỒ KHỞI NGHIỆP TOÀN CẦU

Theo Báo cáo Chỉ số Hệ sinh thái khởi nghiệp toàn cầu 2025 của StartupBlink, Việt Nam tăng một bậc so với năm trước, xếp ở vị trí thứ 55 thế giới, đồng thời, duy trì vị trí thứ 5 trong khu vực Đông Nam Á.

Cục Khởi nghiệp và Doanh nghiệp công nghệ (thuộc Bộ Khoa học và Công nghệ) vừa phối hợp với StartupBlink - Trung tâm nghiên cứu và bản đồ hệ sinh thái khởi nghiệp toàn cầu - tổ chức Hội thảo trực tuyến công bố kết quả khởi nghiệp sáng tạo 2025 của Việt Nam.

Ông Phạm Hồng Quất, Cục trưởng Cục Khởi nghiệp và Doanh nghiệp công nghệ cho biết, việc hợp tác cùng StartupBlink để công bố Báo cáo Chỉ số hệ sinh thái khởi nghiệp toàn cầu 2025 là bước đi chiến lược nhằm định vị rõ vị thế của Việt Nam, đồng thời, giúp Việt Nam nhìn lại những thành tựu đã đạt được, nhận diện rõ các điểm mạnh, điểm yếu, cũng như xác định chiến lược phát triển phù hợp trong giai đoạn tới.

Theo ông Phạm Hồng Quất, trong những năm qua, hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo Việt Nam đã có những bước tiến vượt bậc. Ba liên tiếp thăng hạng cùng với việc ba thành phố lớn gồm TP. Hồ Chí Minh (TP. HCM), Hà Nội và Đà Nẵng đã được xếp

hạng trong top 1.000 thành phố khởi nghiệp hàng đầu thế giới cho thấy nỗ lực không ngừng của Việt Nam trong việc hoàn thiện môi trường khởi nghiệp ở cả cấp quốc gia và địa phương, từ khuôn khổ chính sách đến năng lượng khởi nghiệp cơ sở, hệ sinh thái đang phát triển nhanh chóng.

Tại Hội thảo, ông Eli David Rokah, Nhà sáng lập kiêm Tổng Giám đốc điều hành của StartupBlink đã chính thức công bố Báo cáo Chỉ số hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo toàn cầu 2025. Theo đó, năm 2025, Việt Nam tăng một bậc so với năm trước, xếp thứ 55 thế giới và duy trì vị trí thứ 5 trong khu vực Đông Nam Á.

Theo ông Eli David Rokah, hệ sinh thái khởi nghiệp Việt Nam sở hữu tiềm năng lớn nhờ quy mô thị trường, tốc độ tăng trưởng nhanh và sự dịch chuyển chuỗi cung ứng toàn cầu. Đặc biệt, Việt Nam đang nổi lên như một điểm đến hấp dẫn trong bối cảnh chi phí sản xuất tại Trung Quốc gia tăng và các hiệp định thương mại tự do của Việt Nam với EU, Vương quốc Anh và các nước châu Á - Thái Bình Dương phát huy hiệu quả.

Tuy nhiên, ông cũng nhận định, Việt Nam nên tiếp tục cải cách quy định để xây dựng một môi trường kinh doanh thân thiện cho các nhà đầu tư và doanh nghiệp phát triển, đồng thời khuyến khích xây dựng một xã hội cởi mở, không hạn chế về Internet - yếu tố quan trọng để hệ sinh thái khởi nghiệp quốc gia phát triển mạnh mẽ hơn.

Báo cáo Chỉ số hệ sinh thái khởi nghiệp toàn cầu 2025 của StartupBlink ghi nhận những chuyển biến tích cực và đột phá của ba trung tâm khởi nghiệp lớn tại Việt Nam. Theo đó, TP. HCM lần đầu tiên lọt vào top 5 hệ sinh thái khởi nghiệp Đông Nam Á, giữ vị trí 110 toàn cầu - cao nhất từ trước đến nay. Hà Nội thăng 9 bậc, vươn lên hạng 148; trong khi Đà Nẵng gây ấn tượng mạnh với mức tăng 130 bậc, đạt hạng 766, trở thành địa phương tăng trưởng nhanh nhất cả nước.

Bên cạnh đó, Báo cáo cũng chỉ rõ vai trò tích cực của các cơ quan nhà nước, đặc biệt là các Sở Khoa học và Công nghệ tại 3 trung tâm lớn. Trong số đó, Trung tâm Ươm tạo khởi nghiệp Đà Nẵng (Danang Incubator) nổi lên như một điểm sáng, đóng vai trò dẫn dắt và hỗ trợ hiệu quả cho các startup địa phương.

Các nguồn tài trợ chiến lược như Quỹ Đổi mới Công nghệ quốc gia (Bộ Khoa học và Công nghệ) đang đóng vai trò thiết yếu trong việc thúc đẩy tài chính và công nghệ cho startup Việt. Nhiều tổ chức quốc tế như Chương trình Khởi nghiệp Thụy Sĩ, CARE… cũng tích cực triển khai các sáng kiến và chương trình hợp tác, đóng góp vào sự phát triển toàn diện của hệ sinh thái khởi nghiệp Việt Nam.

Vai trò của khu vực tư nhân ngày càng rõ nét, đặc biệt trong việc mở rộng sản xuất, dịch vụ và nâng cao năng suất lao động. Chính phủ đã ban hành nhiều chính sách ưu đãi thuế và thông thoáng để thu hút dòng vốn đầu tư nước ngoài, tạo thuận lợi cho các nhà đầu tư mạo hiểm như Antler, 500 Startups, VC của Singapore tham gia vào thị trường Việt Nam.

Các nhà đầu tư này không chỉ cung cấp tài chính giai đoạn đầu, mà còn mang đến mạng lưới quốc tế và các chương trình cố vấn giúp startup Việt mở rộng quy mô ra toàn cầu. Cùng với đó, các tổ chức địa phương như Trung tâm Hỗ trợ Khởi nghiệp BSSC (TP. HCM) đóng vai trò cầu nối, cung cấp các chương trình tài trợ, cố vấn, cuộc thi khởi nghiệp và hỗ trợ cộng đồng doanh nhân trẻ.

Không chỉ thăng hạng về vị trí trên bảng xếp hạng, Việt Nam còn gây ấn tượng ở nhiều chỉ số then chốt như: tổng vốn đầu tư tư nhân, số lượng startup kỳ lân, quy mô nhân sự khởi nghiệp, mạng lưới chi nhánh công ty công nghệ toàn cầu, và số lượng doanh nghiệp được hỗ trợ bởi các chương trình quốc tế như Y Combinator./.

STARTUP FIRST 2025 - LỰC ĐẨY CHO CÁC Ý TƯỞNG KHỞI NGHIỆP SÁNG TẠO TỪ HỌC SINH, SINH VIÊN

Ngày 22/5, Sở Khoa học và Công nghệ (KH&CN) TP. Cần Thơ phối hợp với các đơn vị có liên quan chính thức phát động cuộc thi Học sinh, sinh viên với ý tưởng khởi nghiệp sáng tạo năm 2025 - STARTUP FIRST 2025.

Đây là năm thứ 2 cuộc thi phát động sau thành công của mùa giải năm 2023 với sự hưởng ứng và tham gia của đông đảo các bạn học sinh, sinh viên các trường THCS, THPT, cao đẳng, đại học trên địa bàn Thành phố.

STARTUP FIRST 2025 nhằm thúc đẩy tinh thần đổi mới sáng tạo dựa trên giải quyết các vấn đề xã hội đưa ra các giải pháp đột phá có tính khả thi cao; tạo cơ hội tiếp cận các kiến thức mới trong khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo; khuyến khích, tìm kiếm và hỗ trợ các dự án khởi nghiệp học sinh, sinh viên theo định hướng phát triển nghiên cứu ứng dụng KH&CN vào thực tiễn. Đồng thời, thúc đẩy phát triển và hoàn thiện các dự án, ý tưởng khởi nghiệp, khởi nghiệp đổi mới sáng tạo.

Cuộc thi cũng là cơ hội kết nối, trao đổi và học tập giữa các bạn học sinh, sinh viên và các chuyên gia, nhà đầu tư và khách hàng tiềm năng. Ban Tổ chức cho biết, Cuộc thi khuyến khích những ý tưởng, dự án, mô hình khởi nghiệp thuộc tất cả các ngành, lĩnh vực như sản xuất, kinh doanh, dịch vụ theo định hướng phát triển của địa phương (nông nghiệp, nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, nông nghiệp sạch, công nghệ thông tin, chuyển đổi số, du lịch…), các giải pháp giải quyết được các vấn đề địa phương quan tâm, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội của Thành phố.

Đối tượng tham gia cuộc thi là các cá nhân, nhóm cá nhân là sinh viên các trường đại học, cao đẳng có ý tưởng, sản phẩm, dự án khởi nghiệp đổi mới sáng tạo sinh sống hoặc học tập tại Cần Thơ; học sinh các trường THPT, học viên các trung tâm giáo dục thường xuyên, trung tâm giáo dục nghề nghiệp, trên địa bàn Thành phố; khuyến khích học sinh các trường THCS tham dự. Mỗi cá nhân, nhóm cá nhân có thể tham gia một hay nhiều mô hình, dự án dự thi.



Ban Tổ chức trao giải Giải Nhất cho sinh viên Trường Đại học Cần Thơ và Đại học FPT Cần Thơ tại STARTUP FIRST 2023.

Thí sinh tham gia STARTUP FIRST 2025 lần lượt trải qua các vòng: đánh giá, lựa chọn hồ sơ tham gia cuộc thi; vòng sơ khảo và vòng chung kết dự kiến diễn ra trong tháng 6/2025.

Các dự án vào vòng chung kết sẽ được tham gia tập huấn giúp các đội thi nâng cao kỹ năng thiết yếu về thuyết trình và xây dựng pitch deck - hai yếu tố quyết định giúp các đội tự tin hơn khi trình bày ý tưởng của mình; chuyên gia sẽ mang đến những kiến thức thiết thực và các bài tập thực hành nhằm nâng cao khả năng xây dựng pitch deck chuyên nghiệp - một bộ tài liệu không thể thiếu khi trình bày dự án. Song song đó, các chuyên gia cũng hướng dẫn cách thuyết trình tự tin, cuốn hút và truyền tải thông điệp dự án một cách hiệu quả./.

HÀNH TRÌNH KHỞI NGHIỆP CỦA MỘT NHÀ NGHIÊN CỨU VIỆT

Trong thung lũng Silicon, nơi quy tụ những bộ óc siêu việt và các công ty công nghệ hàng đầu thế giới, cái tên "Real-Time Analytics" có thể vẫn còn xa lạ với nhiều người. Nhưng ít ai biết rằng, đây là một startup được sáng lập bởi một người Việt, không chỉ sống sót mà còn tạo được dấu ấn trong cuộc chơi toàn cầu đầy khắc nghiệt này. Người đứng sau hành trình ấy là TS. Lê Đặng Trung - một nhà nghiên cứu kinh tế phát triển từng làm việc cho World Bank và UNDP, mang trong mình hoài bão giản dị: dùng công nghệ để thay đổi cách thế giới thu thập và sử dụng dữ liệu. Xuất phát từ một thị trấn nhỏ ở Quảng Bình, trải qua hành trình học thuật ở châu Âu rồi quay về khởi nghiệp tại Việt Nam, để rồi vươn mình đến Thung lũng Silicon - câu chuyện của anh không chỉ là hành trình khởi nghiệp công nghệ, mà còn là một bản hùng ca của trí tuệ Việt Nam giữa lòng thế giới.



TS. Lê Đặng Trung.

Ý tưởng xuất phát từ khó khăn thực tế

TS. Lê Đặng Trung, Nhà sáng lập Real-Time Analytics (RTA), là một trong những người Việt tiên phong góp mặt trong hệ sinh thái công nghệ khốc liệt tại Thung lũng Silicon (Silicon Valley), Mỹ.

Sinh ra tại Quảng Bình, anh tốt nghiệp trường Đại học Kinh tế Quốc dân và tiếp tục con đường học thuật với bằng thạc sĩ kinh tế phát triển. Trước khi bén duyên với khởi nghiệp, anh Trung đã từng công tác tại các tổ chức quốc tế lớn như UNDP và World Bank, thực hiện nhiều dự án nghiên cứu xã hội, xoá đói giảm nghèo và phát triển thị trường lao động.

Chính trong quá trình làm việc với các tổ chức này, anh nhận ra một rào cản lớn: thiếu vắng công nghệ trong việc thu thập và xử lý dữ liệu. Những bảng khảo sát có thể lên đến 3.500 câu hỏi, yêu cầu vận hành đồng thời trên nhiều nền tảng (iOS, Android, web), đòi hỏi phân tích sâu, làm sạch dữ liệu và xuất báo cáo theo định dạng chuyên biệt. Khi công nghệ chưa đủ phát triển, những dự án này chỉ có thể dừng ở quy mô nhỏ, thiếu hiệu quả và khó nhân rộng. Từ đó, trong anh nhen nhóm một khát vọng: phải thay đổi cục diện bằng công nghệ.

Khát vọng ấy tiếp tục được tôi luyện trong thời gian anh theo học tiến sĩ tại Đại học Copenhagen (Đan Mạch), với chuyên ngành kinh tế định lượng và phát triển. Trong môi trường học thuật cởi mở và hiện đại, anh chủ động tiếp cận các nền tảng công nghệ để phục vụ cho các dự án nghiên cứu và phát triển.

Đến năm 2013, khi hạ tầng công nghệ tại Việt Nam bắt đầu phát triển mạnh với sự phổ biến của điện toán đám mây và thiết bị di động, anh Trung quyết định đã đến lúc hiện thực hóa giấc mơ. Trở về Việt Nam sau hơn 10 năm học tập và làm việc tại

nước ngoài, anh sáng lập Công ty Real - Time Analytics tại TP. Hồ Chí Minh, với sứ mệnh xây dựng các sản phẩm dựa trên khoa học thống kê hiện đại. Trong suốt 20 tháng đầu tiên, anh và các cộng sự dốc toàn lực phát triển hai sản phẩm chủ lực: nền tảng quản lý quy trình và hệ thống khảo sát, điều tra thực địa.

Công nghệ của RTA: nền tảng khảo sát và quản lý dữ liệu hiện đại

Tại thời điểm TS. Lê Đặng Trung bắt đầu Real-Time Analytics, ngành nghiên cứu xã hội và phát triển kinh tế - dù được dẫn dắt bởi những tổ chức lớn như World Bank hay UNDP - vẫn phụ thuộc rất nhiều vào quy trình thủ công: khảo sát giấy, nhập liệu bằng tay, phân tích chậm trễ và kém chính xác. Chính vấn đề này là cơ hội để RTA ra đời, như một nền tảng kết nối giữa khoa học thống kê hiện đại, công nghệ điện toán đám mây và thực tiễn khảo sát.

Công nghệ của RTA được thiết kế với mục tiêu cốt lõi: thu thập - xử lý - phân tích dữ liệu hoàn toàn theo thời gian thực (real-time), phục vụ cho các dự án điều tra xã hội, nghiên cứu thị trường, hoặc đánh giá chính sách công.

Hệ thống của RTA hoạt động trên ba trụ chính:

- *Thu thập dữ liệu linh hoạt đa nền tảng*

Nền tảng khảo sát của RTA - tiêu biểu là sản phẩm rtSurvey - cho phép xây dựng bảng hỏi cực kỳ phức tạp (lên tới hàng nghìn câu hỏi) và triển khai đồng thời trên các thiết bị Android, iOS và cả nền tảng web. Đội ngũ khảo sát viên sử dụng tablet hoặc điện thoại thông minh để tiến hành phỏng vấn người dân, ngay cả ở những vùng hẻo lánh, và hệ thống sẽ tự động ghi nhận câu trả lời, thời gian, vị trí GPS, hình ảnh, âm thanh, giúp tăng tính xác thực và minh bạch của dữ liệu.

- *Xử lý và phân tích theo thời gian thực*

Một trong những điểm đột phá của RTA là khả năng xử lý dữ liệu ngay khi người khảo sát đang làm việc. Nhờ đó, người quản lý dự án có thể theo dõi tiến độ, chất lượng và xu hướng trả lời từng phút, thay vì chờ vài tuần để tổng hợp và phân tích thủ công. Dữ liệu được đồng bộ về máy chủ an toàn trên nền tảng điện toán đám mây, được làm sạch và phân tích theo chuẩn thống kê quốc tế.

- *Tuỳ biến báo cáo và tích hợp AI*

RTA không chỉ dừng ở việc thu thập dữ liệu. Hệ thống có thể xuất báo cáo tự động theo chuẩn định dạng chuyên ngành (PDF, Excel, Tableau...), hoặc kết nối trực tiếp với nền tảng phân tích Dữ liệu Lớn (Big Data) để phục vụ cho các nghiên cứu chuyên sâu. Từ năm 2023, RTA đã tái cấu trúc toàn bộ sản phẩm để tích hợp trí tuệ nhân tạo (AI), cho phép các doanh nghiệp SME hoặc tổ chức có thể ứng dụng AI trong phân tích xu hướng, tự động hóa báo cáo, dự đoán hành vi và đưa ra khuyến nghị hành động.

Tính năng khác biệt và sức mạnh cạnh tranh

Công nghệ của RTA không chỉ "không thua kém" các giải pháp quốc tế, mà còn tối ưu hơn trong những bối cảnh đặc thù của các nước đang phát triển, nơi mà hạ tầng công nghệ còn hạn chế và đội ngũ nhân sự không đồng đều.

Chẳng hạn, so với phương pháp khảo sát truyền thống bằng giấy - mất từ 1,5 đến 2 giờ mỗi cuộc phỏng vấn và vài tuần để xử lý dữ liệu - thì giải pháp của RTA rút ngắn thời gian khảo sát xuống còn 30 - 40 phút và cho kết quả gần như ngay lập tức. Với các dự án lớn như PAPI - Chỉ số Hiệu quả Quản trị và Hành chính công, RTA không chỉ giúp tiết kiệm chi phí, mà còn nâng cao tính minh bạch và khả năng kiểm chứng.

Không chỉ phục vụ cho khảo sát xã hội, công nghệ của RTA còn được ứng dụng rộng rãi trong các lĩnh vực như:

- Đánh giá chất lượng giáo dục và y tế;
- Thăm dò dư luận và nghiên cứu thị trường;
- Hệ thống quản lý vận hành nội bộ doanh nghiệp



(rtWork);

- Hỗ trợ chuyển đổi số cho doanh nghiệp nhỏ và vừa;
- Và mới đây nhất, hỗ trợ ứng dụng AI vào nông nghiệp và thương mại.

Real-Time Analytics không đơn thuần là một công ty công nghệ mà là một hệ sinh thái phân tích dữ liệu và quản trị số, được thiết kế để giải những bài toán rất "thật" của thế giới đang phát triển, từ vùng núi xa xôi ở Việt Nam đến các quốc gia châu Phi.

Giải pháp công nghệ của RTA tập trung vào việc tự động hóa và tối ưu hoá toàn bộ quy trình khảo sát và xử lý dữ liệu, từ khâu thiết kế bảng hỏi, thu thập thông tin trên thiết bị di động, đến làm sạch và phân tích dữ liệu theo thời gian thực.

Hệ thống cho phép nhà quản lý giám sát trực tiếp tiến độ điều tra từng phút, biết được nhân viên nào hoàn thành bao nhiêu, chất lượng câu trả lời ra sao, đồng thời, có thể xuất báo cáo định dạng chuẩn chỉ trong vài giờ. Đặc biệt, các công cụ này được thiết kế để vận hành hiệu quả ngay cả khi thiếu kết nối mạng ổn định vốn được coi là một yếu tố sống còn trong các dự án khảo sát tại những vùng sâu vùng xa của châu Á và châu Phi.

Từ Việt Nam đến toàn cầu: bước đi chiến lược và táo bạo

Ngay từ những ngày đầu, khi phần lớn nhân sự tại Việt Nam vẫn đang miệt mài hoàn thiện sản phẩm, anh Trung một mình rong ruổi khắp các quốc gia ở khu vực châu Phi và châu Á để tìm hiểu thị trường. “Thế giới ngày nay đã rất phẳng cho bất cứ ngành nghề nào, miễn là chất lượng sản phẩm đủ tốt”, anh chia sẻ.

Sau gần hai năm, RTA bắt đầu nhận được những hợp đồng đầu tiên, đáng chú ý là từ các tổ chức như World Bank, UNDP, ADB, Đại học North Carolina, Bộ Kế hoạch và Đầu tư Việt Nam, Oxfam… Các hợp đồng khảo sát tại hơn 15 quốc gia châu Phi như Cameroon, Burkina Faso, Kenya, Nigeria, Zambia, Malawi… đã chứng minh tính ứng dụng và khả năng cạnh tranh toàn cầu của sản phẩm công nghệ do một startup Việt phát triển.

Mặc dù giá dịch vụ của RTA cao hơn từ 20 - 30% so với đối thủ quốc tế, họ vẫn được chọn nhờ vào

chất lượng và tính chuyên biệt của giải pháp. Đội ngũ của anh Trung với vỏn vẹn chỉ 35 người nhưng lại đủ sức cạnh tranh sòng phẳng với nhiều "gã khổng lồ" trong ngành.

Một ví dụ điển hình là dự án PAPI - Chỉ số Hiệu quả Quản trị và Hành chính công cấp tỉnh tại Việt Nam. RTA đã vượt qua nhiều đối thủ để giành được hợp đồng thông qua đấu thầu công khai, nhờ vào năng lực công nghệ và uy tín toàn cầu mà anh Trung cùng đội ngũ đã dày công gây dựng.



Chuyển mình cùng AI: bước ngoặt chiến lược sau năm 2023

Năm 2023, sự xuất hiện của ChatGPT đã mở ra một kỷ nguyên AI hoàn toàn mới. Ngay lập tức, anh Trung nhận thấy AI không còn là xu hướng mà đã trở thành năng lực cốt lõi cho mọi doanh nghiệp. RTA quyết định "all-in vào AI": tái thiết toàn bộ sản phẩm, đào tạo lại đội ngũ, đồng thời, định hình lại chiến lược phát triển.

Các sản phẩm như rtSurvey và rtWork được tích hợp AI để giúp doanh nghiệp siêu nhỏ, nhỏ và vừa (SMEs) có thể vận hành tối ưu hơn mà không cần đầu tư lớn. Ví dụ, AI có thể thay đổi mô hình nhân sự theo tỷ lệ 20-80: chỉ cần 20% con người, còn lại là hệ thống AI đảm nhận.

Trong nông nghiệp, ứng dụng AI do RTA phát triển giúp nông dân không rành ngoại ngữ vẫn có thể giao tiếp với khách hàng nước ngoài nhờ vào các công cụ phiên dịch tức thời và chatbot chuyên biệt theo ngữ cảnh nông sản.

Để mở rộng tầm ảnh hưởng toàn cầu, anh Trung thành lập RealTimeX - nhánh mở rộng từ RTA, đặt trụ sở tại Thung lũng Silicon. Tại đây, anh và đội ngũ có thể tham gia trực tiếp vào "lò luyện" đổi mới sáng tạo của thế giới. Anh chia sẻ: "Dừng lại là thụt lùi. Ở Silicon Valley, chỉ cần vắng mặt vài ngày, bạn đã thấy mình như đang lạc hậu. Muốn phát triển, phải không ngừng học hỏi và hành động."

Đóng góp cho cộng đồng và lời nhắn gửi đến các startup trẻ

Mặc dù đang bận rộn phát triển RealTimeX tại Mỹ, anh Trung vẫn duy trì mối liên kết chặt chẽ với cộng đồng công nghệ tại Việt Nam. Anh thường xuyên tham gia huấn luyện, chia sẻ và truyền cảm hứng cho các startup trẻ, đặc biệt là trong việc ứng dụng AI vào hoạt động kinh doanh và phát triển bền vững.

Gần đây, anh phối hợp với tổ chức Ngôi Nhà Trí Tuệ triển khai các lớp học AI miễn phí cho người dân vùng sâu vùng xa ở Việt Nam. Những buổi học trực tuyến do chính anh đứng lớp, hướng dẫn tận tình cách hiểu và ứng dụng AI vào đời sống, sản xuất và kinh doanh là minh chứng cho khát vọng đóng góp sâu rộng hơn cho xã hội.

Với anh, thống kê và dữ liệu không chỉ là con số vô cảm. Đó là công cụ cốt lõi để nhận thức, quản lý và phát triển. RTA - và giờ đây là RealTimeX - không đơn thuần là một công ty công nghệ, mà là hành trình hiện thực hóa khát vọng thay đổi, nơi mỗi dòng dữ liệu đều mang theo giấc mơ phát triển bền vững cho cả một nền kinh tế.

"Nếu có điều gì muốn nhắn gửi đến các bạn trẻ đang muốn khởi nghiệp," anh nói, "thì đó là: Đừng sợ bắt đầu nhỏ. Nhưng hãy nghĩ lớn và luôn sẵn sàng học cái mới mỗi ngày."/.

Minh Phượng

(Tổng hợp)



QUAN HỆ ĐỐI TÁC KHỞI NGHIỆP - DOANH NGHIỆP: RỦI RO VÀ LỢI ÍCH

Trong bối cảnh kinh doanh năng động ngày nay, quan hệ đối tác khởi nghiệp - doanh nghiệp mang đến cả những cơ hội và thách thức độc đáo. Sự hợp tác có thể thúc đẩy tăng trưởng và đổi mới, nhưng cũng đi kèm với những rủi ro cố hữu. Hiểu được cả hai mặt của vấn đề sẽ giúp doanh nghiệp đưa ra quyết định sáng suốt hơn về xây dựng mối quan hệ đối tác trong hành trình khởi nghiệp đầy thử thách của mình.

Lợi ích của hợp tác giữa startup và tập đoàn

Mối quan hệ hợp tác giữa startup và tập đoàn có thể mang lại vô số lợi ích, giúp nâng cao năng lực của cả hai bên. Trong đó, các tập đoàn được tiếp cận những ý tưởng đổi mới, độc đáo và có giá trị, trong khi các startup nhận được sự tín nhiệm và cơ hội mở rộng quy mô mà các công ty lớn mang lại. Sự cộng hưởng này tạo ra một môi trường thuận lợi cho tăng trưởng và mở rộng, cho phép startup thúc đẩy phát triển, cải thiện hiệu suất và duy trì khả năng cạnh tranh trong thị trường luôn biến động.

Đổi mới và tính linh hoạt

Quan hệ hợp tác giữa startup và tập đoàn cho phép bạn tận dụng yếu tố tốc độ và tinh thần đổi mới

của các startup. Thông qua hợp tác, bạn có thể áp dụng những phương pháp và công nghệ mới, thích ứng nhanh với biến động thị trường, từ đó, cải thiện chất lượng của sản phẩm/dịch vụ phù hợp, đáp ứng nhu cầu của thị trường. Các startup mang lại góc nhìn tươi mới, khơi gợi những giải pháp sáng tạo, giúp giải quyết những thách thức vốn tưởng như bế tắc với các tập đoàn lớn.

Mở rộng thị trường và nguồn lực

Hợp tác với một tập đoàn giúp startup nâng cao đáng kể cơ hội và khả năng tiếp cận thị trường cũng như các nguồn lực. Các tập đoàn thường sở hữu nhiều kênh phân phối và mạng lưới sẵn có, tạo điều kiện đưa startup vào những thị trường mới nhanh chóng hơn nhiều so với khi họ tự đi một mình. Mối quan hệ này mang lại những hiểu biết quý giá và hỗ trợ vận hành, giúp nâng tầm sản phẩm hay dịch vụ của doanh nghiệp.

Tận dụng nguồn lực của tập đoàn đối tác cũng góp phần hạn chế rào cản doanh nghiệp gia nhập tại các thị trường cạnh tranh. Doanh nghiệp được hưởng lợi từ kiến thức sâu rộng về thị trường, tệp khách hàng hiện hữu và hạ tầng vận hành của họ, nhờ đó, có thể tập trung vào đổi mới. Liên minh chiến lược này không chỉ giúp startup mở rộng quy mô hoạt động nhanh hơn mà còn giảm thiểu rủi ro, khiến việc điều hướng những bối cảnh thị trường phức tạp trở nên dễ dàng hơn.

Những rủi ro trong quan hệ hợp tác

Khi tham gia vào các mối quan hệ hợp tác giữa startup và tập đoàn, điều quan trọng là phải nhận diện các rủi ro có thể phát sinh. Sự hợp tác có thể dẫn đến mâu thuẫn tiềm ẩn, mục tiêu không đồng nhất và các thách thức bất ngờ mà nếu không được xử lý hiệu quả, có thể làm chệch hướng mối quan hệ hoặc làm giảm giá trị mà cả hai bên nhận được.

Sự khác biệt về văn hóa

Quan hệ hợp tác có thể thất bại nếu tồn tại sự khác biệt về văn hóa giữa startup và tập đoàn. Sự khác biệt trong giá trị tổ chức, phong cách giao tiếp và quy trình ra quyết định có thể tạo ra xung đột, dẫn đến hiểu lầm và ảnh hưởng đến hiệu quả hợp tác. Việc thấu hiểu và thu hẹp khoảng cách văn hóa là điều tối quan trọng để bảo đảm đi đến hợp tác thành công.

Các vấn đề liên quan đến sở hữu trí tuệ

Đằng sau sự hào hứng của đổi mới hợp tác là những rủi ro đáng kể liên quan đến sở hữu trí tuệ (IP). Nhiều doanh nghiệp có thể sẽ cảm thấy e ngại khi chia sẻ các ý tưởng và công nghệ độc quyền của mình với một đối tác tập đoàn lớn, lo sợ rằng họ có thể khai thác sự sáng tạo của mình.

Do tính chất nhạy cảm của sở hữu trí tuệ, việc thiết lập các thỏa thuận rõ ràng về quyền sở hữu và điều khoản sử dụng là thiết yếu. Trong đó, bao gồm quyền sở hữu bằng sáng chế, nhãn hiệu và các điều khoản bảo mật để bảo vệ ý tưởng của doanh nghiệp, đồng thời, vẫn cho phép phát triển hợp tác. Nếu không có khuôn khổ pháp lý phù hợp, doanh nghiệp có nguy cơ mất quyền kiểm soát sự sáng tạo của mình, điều này có thể làm suy yếu lợi thế cạnh tranh và tăng trưởng dài hạn của doanh nghiệp. Việc bảo vệ tài sản sở hữu trí tuệ luôn phải là ưu tiên hàng đầu trong bất kỳ mối quan hệ hợp tác nào.

Chiến lược để hợp tác thành công

Khác với các mối quan hệ hợp tác truyền thống, hợp tác giữa startup và tập đoàn phát triển dựa trên sự đổi mới và tính linh hoạt. Để tối đa hóa giá trị từ các mối quan hệ này, doanh nghiệp cần áp dụng các chiến lược thúc đẩy sự thấu hiểu lẫn nhau và cùng nhau phát triển. Bằng cách tập trung vào đối thoại cởi mở, mục tiêu chung và tinh thần sẵn sàng thích nghi, hai bên có thể mang lại những lợi ích to lớn cho đối phương. Trong quá trình hợp tác, cả startup và tập đoàn cần bảo đảm hướng tới thành công chung, đồng thời, nhận thức rõ các rủi ro có thể phát sinh.

Giao tiếp rõ ràng

Để thúc đẩy một mối quan hệ hợp tác thành công, giao tiếp rõ ràng đóng vai trò yếu tố then chốt. Việc thiết lập một kênh trao đổi cởi mở giữa startup và đối tác tập đoàn sẽ giúp duy trì đối thoại liên tục, phản hồi thường xuyên và sự đồng thuận về kỳ vọng. Đặc biệt, sự minh bạch khi chia sẻ ý tưởng hoặc giải quyết thách thức sẽ giúp mối quan hệ hợp tác diễn ra hiệu quả và năng suất hơn. Giao tiếp liên tục còn góp phần xây dựng niềm tin, bảo đảm cả hai bên luôn gắn kết và cam kết với các mục tiêu chung.

Mục tiêu và chỉ số đánh giá rõ ràng

Một mối quan hệ hợp tác thành công bắt nguồn từ các mục tiêu và chỉ số đánh giá (KPIs) được xác định rõ ràng. Bằng cách đặt ra các mục tiêu cụ thể, có thể đo lường được ngay từ đầu, cả doanh nghiệp và đối tác tập đoàn có thể theo dõi tiến trình và đưa ra các quyết định đúng đắn trong suốt quá trình hợp tác. Mức độ rõ ràng này cho phép hai bên phối hợp nguồn lực và nỗ lực hiệu quả hơn, bảo đảm cả hai cùng hướng tới thực hiện mục tiêu chung.

Cách tiếp cận này không chỉ giúp startup và đối tác tập đoàn đo lường thành công mà còn dễ dàng điều chỉnh chiến lược khi cần thiết, từ đó, nâng cao kết quả hợp tác tổng thể. Các bên cần bảo đảm mục tiêu thực tế nhưng vẫn đủ tham vọng để thúc đẩy đổi mới và hiệu suất. Hãy sử dụng các chỉ số đánh giá phản ánh cả khía cạnh định lượng và định tính của quá trình phát triển. Trong quá trình theo dõi tiến trình của mối quan hệ, các bên có thể linh hoạt điều chỉnh mục tiêu và chỉ số theo thời gian để liên tục tối ưu hóa hợp tác, tối đa hóa tiềm năng đổi mới và thành công chung.

Một số ví dụ điển hình về quan hệ hợp tác thành công

Việc tìm hiểu các ví dụ thực tế sẽ giúp phản ánh rõ nét hơn về các mối quan hệ hợp tác giữa startup và tập đoàn. Dưới đây là một số nghiên cứu điển hình nổi bật cho thấy những lợi ích của quan hệ hợp tác này:

• *Ford và Argo AI*: Ford đã đầu tư 1 tỷ USD vào Argo AI, dẫn đến sự phát triển công nghệ xe tự lái và củng cố vị thế của Ford trên thị trường xe tự động.



Hệ thống tài xế ảo Ford cùng kết hợp với những chuyên gia về chế tạo người máy đến từ Argo AI.

•*Starbucks và Alibaba*: sự hợp tác này giúp Starbucks nâng cao độ nhận diện thương hiệu tại Trung Quốc, giúp doanh thu tăng 31% chỉ trong năm đầu tiên.

• *Apple và IBM*: quan hệ hợp tác giữa hai ông lớn đã cho ra đời các ứng dụng doanh nghiệp, mang về doanh thu 1 tỷ USD và nâng cao hiệu suất hoạt động cho các doanh nghiệp sử dụng.

• *Target và Casetify*: mối quan hệ này giúp giới thiệu một dòng sản phẩm mới, khiến doanh số bán phụ kiện của Target tăng 25%.

Ví dụ theo ngành

Khi xem xét các ngành khác nhau, có thể nhận rõ lợi ích mà các mối quan hệ hợp tác đem lại trong cách thức thúc đẩy đổi mới và tăng trưởng:

•*Công nghệ*: quan hệ giữa các công ty lớn và startup giúp phát triển các giải pháp tiên tiến.

•*Bán lẻ*: hợp tác giúp các thương hiệu nâng cao mức độ tương tác với khách hàng và đa dạng hóa danh mục sản phẩm.

• *Y tế*: liên minh chiến lược thúc đẩy sự phát triển nhanh chóng của công nghệ y tế, góp phần thay đổi chất lượng chăm sóc bệnh nhân.

Bài học rút ra

Những bài học từ các mối quan hệ hợp tác thành công cho thấy tầm quan trọng của chiến lược hợp tác và mục tiêu chung. Các trải nghiệm này nhấn mạnh rằng, lòng tin lẫn nhau và giao tiếp cởi mở chính là chìa khóa dẫn đến thành công.

Trong bối cảnh môi trường hợp tác kinh doanh không ngừng thay đổi, việc xây dựng một nền tảng vững chắc cho mối quan hệ hợp tác là điều vô cùng cần thiết. Những mối quan hệ mang lại lợi ích thường xuất phát từ tầm nhìn chung, giao tiếp liên tục và sự sẵn sàng thích nghi với hoàn cảnh. Khi chú trọng đến những yếu tố này, khả năng đạt được kết quả hợp tác thành công sẽ gia tăng đáng kể.

Xu hướng tương lai trong hợp tác giữa startup và tập đoàn

Các mối quan hệ hợp tác giữa startup và tập đoàn không chỉ mang đến cơ hội đổi mới độc đáo mà còn mở ra những xu hướng thú vị có thể định hình tương lai của môi trường hợp tác kinh doanh. Khi tham gia mối quan hệ này, việc theo sát, tiếp cận các công nghệ mới nổi và nhu cầu thị trường đang thay đổi đóng vai trò rất quan trọng. Bức tranh hợp tác trong tương lai có thể sẽ phát triển theo các mô hình linh hoạt hơn, ở đó, cả hai bên có thể tận dụng điểm mạnh của nhau để cùng phát triển.

Sự chuyển biến trong động lực hợp tác

Bản chất của các mối quan hệ hợp tác giữa startup và tập đoàn đang thay đổi, được thúc đẩy bởi tiến bộ công nghệ và nhu cầu thị trường ngày càng biến động. Những mô hình hợp tác truyền thống có thể dần trở nên lỗi thời khi sự nhanh nhạy và tinh thần cộng tác được đặt lên hàng đầu. Quá trình tiến hóa này khuyến khích cả startup và tập đoàn phải đánh giá lại chiến lược, đồng thời, xây dựng môi trường thuận lợi cho đổi mới và phù hợp lợi ích song phương.

Cơ hội tăng trưởng

Quan hệ hợp tác giữa startup và tập đoàn mở ra vô vàn cơ hội tăng trưởng. Khi hợp tác với các tập đoàn lớn, startup có cơ hội tiếp cận các nguồn lực, sự hỗ trợ chuyên môn và kênh phân phối thị trường mà thông thường khó có thể tiếp cận được nếu startup tự xoay sở. Sự cộng hưởng này giúp startup tăng tốc quá trình phát triển sản phẩm, mở rộng thị phần và nâng cao độ nhận diện thương hiệu, từ đó, thúc đẩy sự tăng trưởng vượt bậc.

Do đó, khi tham gia vào những mối quan hệ này, doanh nghiệp nên tập trung vào việc điều chỉnh thế mạnh của mình sao cho phù hợp với các mục tiêu chiến lược của tập đoàn. Bằng cách này, doanh nghiệp không chỉ có khả năng mở rộng phạm vi hoạt động mà còn định vị bản thân như một đối tác giá trị trên thị trường. Việc chủ động đổi mới, linh hoạt thích nghi và không ngừng lắng nghe phản hồi sẽ giúp startup khai thác tối đa các cơ hội tăng trưởng từ những mối quan hệ hợp tác này.

Kết luận

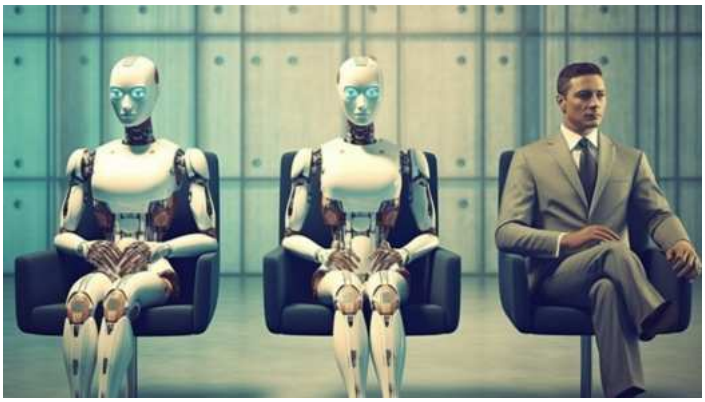
Xét tổng thể, việc tham gia vào quan hệ hợp tác giữa startup và tập đoàn mang đến cả rủi ro lẫn lợi ích. Những mối quan hệ này có thể nâng cao khả năng đổi mới và mở rộng quy mô, nhưng cũng tiềm ẩn các thách thức như khác biệt văn hóa hay mục tiêu không tương đồng. Bằng cách hiểu rõ nhu cầu cụ thể của mình và tiến hành đánh giá đối tác cẩn trọng, doanh nghiệp có thể điều hướng chiến lược hợp tác một cách hiệu quả để tối ưu lợi ích và giảm thiểu rủi ro. Cuối cùng, một sự hợp tác được lên kế hoạch kỹ lưỡng sẽ giúp doanh nghiệp tiến xa hơn, sẵn sàng cho thành công dài hạn trong một thị trường đầy cạnh tranh./.

Khánh Linh

(Theo: entrepreneursbrief.com)

MÁY MÓC ĐANG TRỖI DẬY - NHƯNG LẬP TRÌNH VIÊN VẪN LÀ NGƯỜI LÀM CHỦ

Việc AI ngày càng được sử dụng nhiều trong phát triển phần mềm không làm giảm vai trò của lập trình viên, mà ngược lại, khiến các quyết định và phán đoán của họ trở nên quan trọng hơn bao giờ hết.



Những lời đồn đoán rằng lĩnh vực phát triển phần mềm đang "chết dần" vì bị AI thay thế thực ra lại đang bị thổi phồng quá mức. Thực tế, ngành phần mềm đang đứng trước một ngã rẽ: hoặc theo đuổi giấc mơ (hiện tại vẫn còn xa vời) về việc tự động hóa hoàn toàn phát triển phần mềm, hoặc thừa nhận rằng công việc của lập trình viên không chỉ đơn giản là viết dòng mã.

Quyết định ngả về hướng nào của ngành công nghiệp này sẽ có ảnh hưởng lâu dài. Nếu sự chủ quan với mã do AI tạo ra ngày càng tăng và cách làm việc kiểu “vibe coding” - tức là để kệ AI tạo mã bằng các câu lệnh ngôn ngữ tự nhiên cho đến khi mọi thứ “có vẻ” chạy được - trở thành xu hướng chủ đạo, thì hậu quả sẽ là: mã nhiều lỗi hơn, tốn kém hơn khi vận hành, và khó thay đổi hơn trong tương lai. Tệ hơn nữa, nếu kỹ năng lập trình tiếp tục bị đánh giá thấp, thì chúng ta có thể sẽ thiếu hụt lực lượng có đủ năng lực để khắc phục các vấn đề phát sinh sau này.

Điều đó đồng nghĩa với việc vai trò của lập trình viên sẽ ngày càng trở nên quan trọng trong xây dựng và duy trì phần mềm trên toàn thế giới. Dù công cụ AI sẽ thay đổi cách họ làm việc, thì trong thế giới đầy rẫy mã do máy tạo ra, kinh nghiệm và khả năng phán đoán của con người vẫn là yếu tố then chốt.

Nguy cơ từ mã do AI tạo ra đã hiện diện

Những rủi ro từ mã do AI viết ra không còn là viễn tưởng. Nghiên cứu của công ty tư vấn GitClear đầu năm nay cho thấy: khi các công cụ hỗ trợ lập trình bằng AI như GitHub Copilot trở nên phổ biến, thì “code churn” - thuật ngữ chỉ những thay đổi do bị sai hoặc chưa hoàn chỉnh ngay khi lập trình viên viết, gửi và đẩy lên kho - đã tăng lên nhiều. Đồng thời, số dòng mã được "di chuyển" - một chỉ số thể hiện việc tái cấu trúc mã (refactoring) - cũng giảm rõ rệt.

Nói cách khác, kể từ khi công cụ hỗ trợ viết mã được sử dụng rộng rãi, số dòng mã được thêm vào đã tăng mạnh mà không đi kèm với mức tăng tương ứng của số dòng bị xóa, cập nhật hoặc thay thế. Sự sụt giảm trong việc refactor cho thấy nhiều mã được viết ra nhưng không được chỉnh sửa lại. Nhiều mã hơn không đồng nghĩa với mã tốt hơn (thậm chí ngược lại). Phát hiện này của GitClear là hồi chuông cảnh tỉnh về sự chủ quan và thiếu nghiêm túc trong việc bảo đảm chất lượng mã.

Có nên loại bỏ AI khỏi quy trình phát triển phần mềm?

Không nhất thiết phải loại bỏ AI khỏi phát triển và triển khai phần mềm, ngược lại, có thể khai thác được nhiều lợi thế từ việc sử dụng AI. Trong báo cáo *Technology Radar* mới nhất của công ty tư vấnThoughtworks được tổng hợp từ kinh nghiệm làm

việc với hàng trăm khách hàng toàn cầu, lĩnh vực hỗ trợ lập trình bằng AI được nhận định là giàu tiềm năng.

Báo cáo nêu bật các công cụ như Cursor, Cline và Windsurf có khả năng hoạt động như các "tác nhân phần mềm" trong môi trường lập trình, cho phép lập trình viên ra lệnh bằng ngôn ngữ tự nhiên để thực hiện các tác vụ cụ thể. Đây là ví dụ điển hình cho sự kết hợp giữa con người và máy móc.

Tuy nhiên, nếu chỉ tập trung vào khả năng viết mã thì sẽ bỏ lỡ rất nhiều cách khác mà AI có thể hỗ trợ lập trình viên. Chẳng hạn, Thoughtworks đang khám phá việc dùng AI tạo sinh để hiểu các hệ thống mã cũ (legacy code). Công cụ Unblocked, một "trợ lý nhóm AI", đã thể hiện nhiều tiềm năng trong lĩnh vực này. Trong nội bộ, Thoughtwork cũng sử dụng Claude Code của Anthropic để thêm hỗ trợ ngôn ngữ mới cho công cụ CodeConcise, dùng để hiểu hệ thống cũ. Dù kết quả chưa hoàn toàn như mong đợi, nhưng tiềm năng vẫn rất rõ ràng.

Siết chặt quy trình để khai thác AI hiệu quả hơn

Điều đáng lưu ý là phần lớn công việc của lập trình viên không phải là viết phần mềm mới hoàn toàn mà là sửa đổi, duy trì, và cải tiến phần mềm hiện có (thậm chí là phần mềm đã cũ). Những mã nguồn phức tạp, lộn xộn và mang nhiều "nợ kỹ thuật" là điều khá phổ biến. Nếu áp dụng AI một cách hời hợt, đặc biệt theo kiểu "vibe coding", thì hậu quả sẽ rất nghiêm trọng.

Chính vì vậy, khả năng phán đoán và thực hành kỹ thuật của lập trình viên ngày càng quan trọng. Báo cáo *Technology Radar* cũng nhấn mạnh vai trò của thiết kế mã thân thiện với AI. Theo kinh nghiệm, AI hoạt động tốt nhất trên những mã nguồn có cấu trúc rõ ràng.

Để đạt được điều đó, cần chú trọng đến những yếu tố như: đặt tên biến rõ ràng và có ý nghĩa (giúp truyền tải ngữ cảnh), loại bỏ mã trùng lặp, bảo đảm mã được viết theo hướng mô-đun hóa và trừu tượng hóa hợp lý. Tất cả những điều này không chỉ giúp con người mà còn giúp AI dễ đọc, dễ hiểu và dễ xử lý mã hơn.

Khi năng suất và hiệu quả bị đánh giá qua sản lượng đầu ra (số dòng mã), thì những nguyên tắc lập trình tốt rất dễ bị xem nhẹ, dù điều này đã tồn tại trước khi có AI, thì giờ đây chúng ta càng cần đặt chất lượng mã lên hàng đầu.

Trách nhiệm của con người trong thời đại có AI

Đồng sáng lập Instagram, Mike Krieger, từng dự đoán rằng chỉ trong ba năm nữa, kỹ sư phần mềm sẽ không còn viết mã mà chỉ duyệt lại mã do AI tạo ra. Nghe có vẻ táo bạo, nhưng nếu nhìn nhận kỹ, việc kiểm tra và rà soát mã đã từ lâu là phần không thể thiếu trong công việc phát triển phần mềm.

Do đó, có lẽ sự "tiến hóa" của công việc lập trình không quá kịch tính như nhiều người lo ngại. Nhưng ở góc nhìn khác, càng tích hợp AI sâu hơn vào quy trình phát triển, trách nhiệm của lập trình viên càng lớn. Đây cũng là điều Thoughtworks thường xuyên thảo luận: việc xác minh hệ thống do AI xây dựng có đúng và đáng tin cậy hay không, cuối cùng vẫn là trách nhiệm của con người. Dù việc kiểm tra đó có thể được AI hỗ trợ, thì người bảo đảm cuối cùng vẫn phải là lập trình viên.

Trong một thế giới mà "niềm tin" đang trở thành tài sản quý giá - thể hiện qua sự ra đời của vị trí "Chief Trust Officer" - thì vai trò của lập trình viên lại càng có ý nghĩa sống còn với hạ tầng công nghệ toàn cầu. Việc đánh giá thấp lập trình hoặc chạy theo những xu hướng tự động hóa hời hợt có thể gây ra hậu quả nghiêm trọng (và rất tốn kém) trong tương lai./.

Phương Anh

(Theo MIT review)