

---

# ÁP DỤNG MÔ HÌNH VÀ CƠ CHẾ KHUYẾN KHÍCH DOANH NGHIỆP THAM GIA VÀO PHÁT TRIỂN KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI: HƯỚNG ĐI CHO VIỆT NAM

Phùng Minh Thu Thủy  
Trường Đại học Kinh tế Quốc dân  
Email: thuyphung@neu.edu.vn

Mã bài: JED-1942  
Ngày nhận: 27/08/2024  
Ngày nhận bản sửa: 23/10/2024  
Ngày duyệt đăng: 28/10/2024  
DOI: 10.33301/JED.VI.1942

## Tóm tắt:

Bài viết này phân tích các mô hình và cơ chế khuyến khích doanh nghiệp tham gia vào phát triển khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo tại một số quốc gia, từ đó rút ra bài học cho Việt Nam. Trong bối cảnh toàn cầu, công nghệ và đổi mới đóng vai trò quyết định trong việc thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, nhưng doanh nghiệp gặp nhiều khó khăn trong việc đầu tư vào khoa học công nghệ và đổi mới. Các quốc gia phát triển đã triển khai các mô hình hợp tác công-tư, cụm công nghệ, và vườn ươm doanh nghiệp để hỗ trợ quá trình này. Ngoài các mô hình có thể áp dụng thì các cơ chế khuyến khích như chính sách thuế, hỗ trợ tài chính trực tiếp hay mạng lưới và hợp tác cũng được giới thiệu. Dựa trên các kinh nghiệm quốc tế, bài viết cũng tổng hợp và so sánh từ đó đề xuất giải pháp áp dụng các mô hình phù hợp với điều kiện thực tiễn của Việt Nam, nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh và phát triển bền vững thông qua đổi mới sáng tạo.

**Từ khoá:** Khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo, hợp tác công tư, cụm công nghệ, chính sách.  
**Mã JEL:** O32, O38, O57.

## Applying models and mechanisms to encourage firms participating in science, technology and innovation: Directions for Vietnam

### Abstract:

This study analyzes the models and mechanisms that encourage firms to participate in the development of science, technology, and innovation (STI) in several countries, then draws several lessons for Vietnam. In the global context, technology and innovation play a crucial role in driving economic growth, but firms face challenges when investing in STI. Developed countries have implemented models such as public-private partnerships, technology clusters, and business incubators to support this process. In addition to these applicable models, incentive mechanisms such as tax policies, direct financial support, and networks and collaborations are also introduced. Based on the international experiences, the research compiles and compares these approaches, proposing solutions for applying suitable models to Vietnam's context, aiming to enhance competitiveness and achieve sustainable development through innovation.

**Keywords:** Science and technology, innovation, public-private partnerships, technology clusters, policy.

**JEL Codes:** O32, O38, O57

---

## 1. Giới thiệu

Trong bối cảnh kinh tế toàn cầu hiện nay, khi công nghệ và đổi mới sáng tạo trở thành động lực cốt lõi thúc đẩy tăng trưởng, việc thu hút sự tham gia của các doanh nghiệp vào lĩnh vực khoa học, công nghệ và đổi mới là một yêu cầu cấp thiết. Các quốc gia phát triển đã chứng minh rằng doanh nghiệp, đặc biệt là doanh nghiệp tư nhân, đóng vai trò quyết định trong việc phát triển công nghệ và mang lại những đột phá lớn, tạo ra các giá trị kinh tế và xã hội vượt trội. Đối với Việt Nam, một nền kinh tế đang trong giai đoạn chuyển đổi, việc áp dụng các mô hình và cơ chế khuyến khích doanh nghiệp đầu tư vào khoa học công nghệ và đổi mới không chỉ góp phần nâng cao năng lực cạnh tranh mà còn thúc đẩy tăng trưởng bền vững.

Theo báo cáo của OECD (2007), đổi mới sáng tạo là yếu tố quan trọng giúp doanh nghiệp tăng năng suất, đồng thời tạo điều kiện thuận lợi để cạnh tranh trong môi trường toàn cầu. Đặc biệt, những doanh nghiệp đầu tư vào R&D có thể nâng cao hiệu quả sản xuất lên đến 20% (OECD, 2019). Tuy nhiên, đầu tư vào khoa học công nghệ và đổi mới yêu cầu nguồn lực lớn, bao gồm vốn, nhân lực chất lượng cao và thời gian, điều mà không phải doanh nghiệp nào cũng có khả năng đáp ứng. Nghiên cứu của World Bank (2020a) chỉ ra rằng, hơn 70% doanh nghiệp nhỏ và vừa trên toàn cầu gặp khó khăn trong việc tiếp cận vốn cho các hoạt động R&D, đặc biệt tại các thị trường mới nổi như Việt Nam. Mặc dù Việt Nam đã có những chính sách khuyến khích doanh nghiệp tham gia vào phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới, song vẫn tồn tại nhiều bất cập và hạn chế. Thứ nhất, các chính sách ưu đãi hiện nay, bao gồm hỗ trợ tài chính và ưu đãi thuế cho hoạt động R&D, chưa đủ hấp dẫn và chưa dễ dàng tiếp cận đối với đa số doanh nghiệp, đặc biệt là doanh nghiệp vừa và nhỏ. Thứ hai, việc phối hợp giữa doanh nghiệp, các viện nghiên cứu, và các trường đại học trong hoạt động đổi mới sáng tạo còn yếu, dẫn đến quá trình chuyển giao công nghệ không hiệu quả. Thứ ba, cơ sở hạ tầng khoa học và công nghệ còn thiếu đồng bộ, chưa tạo được môi trường thuận lợi cho các doanh nghiệp đầu tư vào khoa học công nghệ. Những hạn chế này không chỉ làm giảm động lực mà còn làm gia tăng rủi ro cho doanh nghiệp trong việc đầu tư vào các hoạt động đổi mới sáng tạo. Chính vì vậy, việc xây dựng và áp dụng các mô hình kèm theo cơ chế hỗ trợ là vô cùng cần thiết để giúp doanh nghiệp vượt qua những rào cản này.

Bài nghiên cứu này áp dụng phương pháp định tính, thông qua phân tích và so sánh một số mô hình và cơ chế khuyến khích doanh nghiệp tham gia vào khoa học công nghệ và đổi mới tại các quốc gia phát triển như Mỹ, Trung Quốc, Hàn Quốc và các nước Châu Âu. Từ đó, tác giả đề xuất những giải pháp phù hợp với điều kiện thực tiễn của Việt Nam nhằm xây dựng một môi trường hỗ trợ mạnh mẽ hơn cho sự phát triển của doanh nghiệp trong lĩnh vực này.

## 2. Các mô hình khuyến khích doanh nghiệp tham gia vào khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo

### 2.1. Hợp tác công-tư

Hợp tác công-tư (Public-Private Partnerships - PPP) là mô hình trong đó chính phủ và khu vực tư nhân cùng nhau đầu tư, chia sẻ rủi ro và lợi nhuận từ các dự án khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo. Mô hình này thường được sử dụng để tài trợ cho các dự án lớn mà cả chính phủ và khu vực tư nhân đều có lợi ích.

Chương trình Nghiên cứu đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp nhỏ - Small Business Innovation Research (SBIR) tại Hoa Kỳ là một ví dụ điển hình của PPP, đã cung cấp tài trợ cho các doanh nghiệp nhỏ để họ có thể thực hiện nghiên cứu và phát triển công nghệ. SBIR hỗ trợ các doanh nghiệp trong việc phát triển và thương mại hóa các công nghệ mới, góp phần thúc đẩy sự đổi mới và tăng trưởng kinh tế (U.S. Small Business Administration, 2020). Tại Đức, sáng kiến Công nghệ 4.0 (Industrie 4.0) thúc đẩy hợp tác giữa chính phủ, doanh nghiệp và các viện nghiên cứu để phát triển công nghiệp thông minh là một ví dụ khác về PPP. Mục tiêu của Industrie 4.0 là tích hợp công nghệ thông tin và truyền thông vào các quy trình sản xuất, tạo ra các hệ thống sản xuất thông minh và tự động hóa (Kagermann, Wahlster, & Helbig, 2013). Chính phủ Singapore đã triển khai nhiều chương trình PPP nhằm thúc đẩy R&D trong các lĩnh vực công nghệ cao, điển hình là Trung tâm Tái sản xuất và Công nghệ tiên tiến (ARTC), một trung tâm nghiên cứu được thành lập thông qua hợp tác giữa Cơ quan Khoa học, Công nghệ và Nghiên cứu (ASTAR), Đại học Công nghệ Nanyang (NTU) và các doanh nghiệp hàng đầu như Rolls-Royce. ARTC tập trung vào phát triển các công nghệ tiên tiến trong lĩnh vực sản xuất và tái chế công nghiệp (ASTAR, 2020).

Mô hình PPP mang lại nhiều lợi ích quan trọng, góp phần thúc đẩy sự phát triển kinh tế và xã hội. Ưu điểm chính của PPP là khả năng huy động nguồn lực tài chính từ khu vực tư nhân thông qua đó chính phủ có thể

---

giảm bớt gánh nặng tài chính và tăng cường đầu tư vào các dự án lớn mà không phải hoàn toàn dựa vào ngân sách công (Grimsey & Lewis, 2004). PPP còn giúp tận dụng chuyên môn và hiệu quả của khu vực tư nhân trong quản lý và thực hiện các dự án. Các doanh nghiệp tư nhân thường có kỹ năng quản lý dự án tốt hơn và khả năng triển khai công nghệ mới nhanh chóng, từ đó giúp dự án hoàn thành đúng tiến độ và trong ngân sách cho phép (Kwak, Chih, & Ibbs, 2009). PPP cũng giúp phân chia sẻ rủi ro giữa khu vực công và tư, giúp giảm bớt gánh nặng rủi ro cho mỗi bên. Thông qua các thỏa thuận hợp tác, rủi ro tài chính, kỹ thuật và vận hành được chia sẻ một cách công bằng, tạo ra môi trường thuận lợi cho sự thành công của dự án (Yescombe, 2007). Ngoài ra, PPP thúc đẩy sự hợp tác và trao đổi kiến thức giữa các bên liên quan. Sự kết hợp giữa các tổ chức nhà nước, doanh nghiệp và các viện nghiên cứu tạo ra một môi trường đa dạng và sáng tạo, từ đó thúc đẩy sự phát triển của các công nghệ tiên tiến và giải pháp mới từ đó giúp mang lại lợi ích kinh tế đồng thời góp phần nâng cao chất lượng cuộc sống và phát triển bền vững (European Commission, 2003). Cuối cùng, PPP có thể cải thiện chất lượng dịch vụ công và hạ tầng xã hội vì khu vực tư nhân tham gia vào việc cung cấp các dịch vụ này, họ thường áp dụng các tiêu chuẩn cao hơn về chất lượng và hiệu quả, từ đó mang lại lợi ích trực tiếp cho người dân (Hodge & Greve, 2007).

Mô hình PPP mang lại nhiều lợi ích nhưng cũng có những nhược điểm cần được xem xét. Một trong số đó là sự phức tạp trong việc thiết kế và thực hiện các dự án. Quy trình đàm phán, lập kế hoạch và thực hiện các thỏa thuận PPP thường kéo dài và phức tạp, đòi hỏi sự hợp tác chặt chẽ giữa các bên liên quan và sự tuân thủ các quy định pháp lý nghiêm ngặt. Điều này có thể dẫn đến chi phí giao dịch cao và làm chậm tiến độ thực hiện dự án (Grimsey & Lewis, 2004). Thêm vào đó, sự phân chia rủi ro và lợi nhuận giữa chính phủ và khu vực tư nhân có thể đôi khi không công bằng. Các dự án PPP có thể gặp rủi ro tài chính và rủi ro hoạt động, và nếu không được quản lý cẩn thận, chính phủ có thể phải chịu phần lớn rủi ro này, đặc biệt trong trường hợp dự án không thành công có thể dẫn đến gánh nặng tài chính cho ngân sách nhà nước và tạo nên sự phản đối từ công chúng (Hodge & Greve, 2007). Ngoài ra, sự khác biệt về mục tiêu giữa khu vực công và tư cũng có thể là nguồn gây ra xung đột vì khu vực tư nhân thường tập trung vào lợi nhuận còn chính phủ lại ưu tiên các mục tiêu xã hội và phát triển bền vững. Từ đó có thể dẫn đến khó khăn trong việc đạt được các mục tiêu chung của dự án (Yescombe, 2007). Cuối cùng, các thỏa thuận PPP thường phức tạp và có thể thiếu tính minh bạch, dẫn đến nguy cơ tham nhũng và lạm dụng quyền lực. Việc giám sát và đánh giá hiệu quả của các dự án PPP cũng đòi hỏi một hệ thống quản lý mạnh mẽ và sự hợp tác từ cả hai phía (Linder, 1999).

## **2.2. Cụm công nghệ**

Cụm công nghệ (Technology Clusters) là khu vực địa lý mà trong đó các doanh nghiệp, viện nghiên cứu, trường đại học và các tổ chức hỗ trợ tập trung và tương tác mật thiết với nhau từ đó tạo ra một môi trường thuận lợi cho sự phát triển và đổi mới công nghệ, thúc đẩy sự hợp tác và trao đổi kiến thức giữa các bên liên quan.

Silicon Valley tại Hoa Kỳ là nơi tập trung của nhiều công ty công nghệ hàng đầu thế giới, các quỹ đầu tư mạo hiểm và các viện nghiên cứu danh tiếng bao gồm cả Đại học Stanford là một ví dụ điển hình về cụm công nghệ. Sự tập trung này tạo ra một hệ sinh thái đổi mới mạnh mẽ, giúp Silicon Valley trở thành trung tâm công nghệ hàng đầu thế giới (Saxenian, 1994). Các yếu tố như văn hóa khởi nghiệp, hỗ trợ tài chính từ các quỹ đầu tư mạo hiểm, và mối quan hệ chặt chẽ giữa các công ty và viện nghiên cứu đã thúc đẩy sự phát triển nhanh chóng của các công ty công nghệ tại đây (Lee, Miller, Hancock, & Rowen, 2000). Bangalore tại Ấn Độ cũng là một cụm công nghệ nổi tiếng, được biết đến như trung tâm công nghệ thông tin và dịch vụ phần mềm của Ấn Độ. Sự phát triển của Bangalore bắt đầu từ những năm 1990, khi Ấn Độ thực hiện các chính sách mở cửa và hỗ trợ phát triển ngành công nghệ thông tin. Các công ty công nghệ lớn như Infosys và Wipro đều có trụ sở tại đây, cùng với sự hiện diện của nhiều công ty quốc tế và các viện nghiên cứu hàng đầu (Heitzman, 2004).

Trung Quốc cũng đã phát triển nhiều cụm công nghệ trên cả nước, tạo ra môi trường thuận lợi cho sự phát triển của các doanh nghiệp công nghệ. Zhongguancun tại Bắc Kinh, được mệnh danh là “Thung lũng Silicon của Trung Quốc”, là nơi tập trung rất nhiều công ty công nghệ hàng đầu như Baidu, Lenovo và Xiaomi. Khu vực này hưởng lợi từ các chính sách ưu đãi của chính phủ, bao gồm hỗ trợ tài chính và ưu đãi thuế (Zhang, 2012). Khu Công nghệ cao Thâm Quyển là một ví dụ khác về cụm công nghệ thành công tại Trung Quốc, đây là nơi đặt trụ sở của nhiều công ty công nghệ lớn như Huawei và Tencent. Khu vực này được hưởng lợi

---

từ chính sách hỗ trợ của chính phủ và có môi trường kinh doanh thuận lợi, giúp thúc đẩy sự phát triển và mở rộng của các công ty công nghệ (Chen & Kenney, 2007).

Mô hình cụm công nghệ có nhiều ưu điểm đáng kể. Đầu tiên, nó tạo điều kiện thuận lợi cho sự hợp tác và đổi mới, khi các doanh nghiệp, viện nghiên cứu và trường đại học tập trung tại một khu vực, từ đó thúc đẩy chia sẻ kiến thức và ý tưởng (Porter, 1998). Thứ hai, cụm công nghệ tận dụng hiệu quả mạng lưới và chuyên môn của các bên liên quan, giúp giảm chi phí và tăng hiệu quả hoạt động (Sölvell, Lindqvist, & Ketels, 2003). Thứ ba, các cụm này thường nhận được sự hỗ trợ mạnh mẽ từ chính phủ, bao gồm các chương trình tài trợ và ưu đãi thuế (Enright, 2003). Cuối cùng, cụm công nghệ thu hút nguồn nhân lực chất lượng cao, từ đó nâng cao năng lực cạnh tranh toàn cầu (Baptista & Swann, 1998). Tuy nhiên, mô hình cụm công nghệ cũng có một số nhược điểm như sự tập trung cao độ có thể dẫn đến cạnh tranh gay gắt về nguồn lực và thị trường (Ketels, 2003). Các doanh nghiệp trong cụm có nguy cơ phụ thuộc lẫn nhau, dẫn đến rủi ro đồng bộ hóa khi gặp khủng hoảng (Menzel & Fornahl, 2010). Chi phí về đất đai và dịch vụ trong các khu vực này thường cao, tạo ra áp lực tài chính cho doanh nghiệp (Duranton & Puga, 2004). Cuối cùng, sự phát triển mạnh mẽ của cụm công nghệ có thể dẫn đến mất cân bằng kinh tế và xã hội giữa các khu vực (Martin & Sunley, 2003).

### **2.3. Vườn ươm doanh nghiệp**

Vườn ươm doanh nghiệp (Business Incubators) là các tổ chức cung cấp hỗ trợ toàn diện cho các công ty khởi nghiệp, bao gồm không gian làm việc, tư vấn kinh doanh, đào tạo, và kết nối với các nhà đầu tư. Những vườn ươm này đóng vai trò quan trọng trong việc giúp các công ty khởi nghiệp vượt qua giai đoạn đầu khó khăn và phát triển mạnh mẽ.

Một ví dụ tiêu biểu là Y Combinator tại Hoa Kỳ, một trong những vườn ươm nổi tiếng nhất thế giới, nơi đã hỗ trợ nhiều công ty khởi nghiệp thành công như Airbnb và Dropbox, cung cấp không chỉ vốn đầu tư ban đầu mà còn là tư vấn chiến lược và kết nối với mạng lưới các nhà đầu tư và chuyên gia trong ngành (Blank, 2013). Ở Pháp có Station F là vườn ươm cung cấp không gian và dịch vụ hỗ trợ cho các startup từ nhiều lĩnh vực khác nhau. Nơi đây cung cấp không gian làm việc, đồng thời còn tổ chức các chương trình đào tạo và kết nối các công ty khởi nghiệp với các nhà đầu tư và đối tác tiềm năng (Lebret, 2013). Trung Quốc cũng đã xây dựng hàng ngàn vườn ươm doanh nghiệp trên khắp cả nước để hỗ trợ các startup và doanh nghiệp nhỏ, trong đó nổi bật nhất là TusPark (Khu khoa học Đại học Thanh Hoa). TusPark cung cấp môi trường hỗ trợ cho các công ty khởi nghiệp và doanh nghiệp công nghệ, với các dịch vụ như không gian văn phòng, hỗ trợ tài chính và kết nối với các nhà đầu tư. TusPark đã trở thành một trung tâm khởi nghiệp hàng đầu tại Trung Quốc nhờ vào sự kết hợp giữa hỗ trợ từ chính phủ và hợp tác với các trường đại học và doanh nghiệp lớn (Wang, 2016).

Mô hình vườn ươm doanh nghiệp có nhiều ưu điểm. Đầu tiên, nó cung cấp môi trường làm việc chuyên nghiệp và các dịch vụ hỗ trợ thiết yếu cho các startup, giúp họ tập trung vào phát triển sản phẩm và mở rộng thị trường (Grimaldi & Grandi, 2005). Thứ hai, các vườn ươm giúp giảm thiểu rủi ro thông qua việc cung cấp tư vấn và đào tạo từ các chuyên gia, cũng như kết nối với các nhà đầu tư và đối tác chiến lược (Hackett & Dilts, 2004). Tuy nhiên, mô hình này cũng có một số nhược điểm. Các công ty khởi nghiệp có thể trở nên phụ thuộc vào sự hỗ trợ từ vườn ươm và thiếu khả năng tự chủ (Peters, Rice, & Sundararajan, 2004). Ngoài ra, không phải tất cả các vườn ươm đều có cùng chất lượng, và sự thiếu đồng đều trong dịch vụ hỗ trợ có thể ảnh hưởng đến sự phát triển của các công ty khởi nghiệp (Aernoudt, 2004).

### **2.4. So sánh các mô hình**

Ba mô hình PPP, cụm công nghệ, và vườn ươm doanh nghiệp đều đóng vai trò quan trọng trong việc khuyến khích doanh nghiệp tham gia vào khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo, nhưng chúng có những ưu và nhược điểm riêng biệt tùy thuộc vào bối cảnh áp dụng. PPP là một mô hình phổ biến giúp chia sẻ rủi ro giữa chính phủ và doanh nghiệp tư nhân. Mô hình này không chỉ tăng cường hợp tác và tận dụng được nguồn lực từ cả hai phía mà còn thúc đẩy các dự án công nghệ cao và đổi mới. Tuy nhiên, PPP đòi hỏi sự phối hợp chặt chẽ và quản lý hiệu quả giữa các bên tham gia, điều này có thể gặp khó khăn do sự khác biệt về lợi ích và mục tiêu giữa khu vực công và tư (Grimsey & Lewis, 2004). Cụm công nghệ và vườn ươm doanh nghiệp tạo ra môi trường thuận lợi cho sự phát triển và đổi mới công nghệ. Cụm công nghệ như Silicon Valley tại Hoa Kỳ hay Tsukuba Science City tại Nhật Bản đều chứng minh hiệu quả trong việc thúc đẩy sự tương tác

---

và hợp tác giữa các doanh nghiệp, viện nghiên cứu và trường đại học (Porter, 1998). Tuy nhiên, việc thiết lập và duy trì các cụm công nghệ này đòi hỏi đầu tư lớn về hạ tầng và nguồn lực. Các vườn ươm doanh nghiệp như Y Combinator hay TusPark cung cấp không gian làm việc, tư vấn kinh doanh và kết nối với các nhà đầu tư, nhưng cũng cần có sự hỗ trợ liên tục về tài chính và chính sách (Bruneel & cộng sự, 2012).

Tóm lại, PPP thích hợp với các dự án quy mô lớn có sự tham gia của nhà nước, trong khi cụm công nghệ thích hợp hơn cho các lĩnh vực yêu cầu đổi mới liên tục trong không gian địa lý hẹp. Vườn ươm doanh nghiệp lại phù hợp với việc nuôi dưỡng các công ty khởi nghiệp ở giai đoạn ban đầu.

### **3. Các cơ chế khuyến khích**

#### **3.1. Chính sách thuế**

Các chính sách ưu đãi thuế cho nghiên cứu và phát triển đóng vai trò quan trọng trong việc giảm bớt gánh nặng tài chính đối với các doanh nghiệp khi họ đầu tư vào công nghệ và đổi mới sáng tạo. Theo nghiên cứu của Arora & Gambardella (2010), các chương trình khấu trừ thuế như Chương trình Nghiên cứu khoa học và phát triển thực nghiệm (SR&ED) tại Canada cung cấp một cơ chế khấu trừ thuế cho các hoạt động nghiên cứu và phát triển, giúp doanh nghiệp giảm bớt chi phí và tăng cường hoạt động đổi mới.

Tại Anh, chính sách Tín dụng Thuế R&D cũng đã chứng minh hiệu quả trong việc hỗ trợ doanh nghiệp giảm thuế cho các chi phí liên quan đến R&D. Ngoài ra, Trung Quốc đã triển khai nhiều chính sách thuế ưu đãi nhằm khuyến khích các doanh nghiệp đầu tư vào nghiên cứu và phát triển. Theo Quỹ Khuyến khích Nghiên cứu và Phát triển Quốc gia của Trung Quốc, các doanh nghiệp được phép khấu trừ lên đến 75% chi phí R&D từ thu nhập chịu thuế của họ. Điều này không chỉ giảm bớt gánh nặng tài chính mà còn khuyến khích doanh nghiệp đầu tư mạnh mẽ hơn vào các hoạt động nghiên cứu và đổi mới, từ đó giảm thiểu rủi ro và tăng cường sự cạnh tranh trên thị trường (World Bank, 2020b).

#### **3.2. Hỗ trợ tài chính trực tiếp**

Các chương trình hỗ trợ tài chính trực tiếp bao gồm các khoản tài trợ, quỹ đầu tư mạo hiểm và các khoản vay ưu đãi đóng vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy các dự án khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo. Chương trình Thử Thách Khởi nghiệp K tại Hàn Quốc là một ví dụ điển hình, cung cấp tài trợ và hỗ trợ cho các công ty khởi nghiệp quốc tế đến Hàn Quốc để phát triển (Korean Ministry of SMEs and Startups, 2020). Tại Israel, Quỹ Yozma cung cấp vốn đầu tư mạo hiểm cho các công ty công nghệ cao nhằm khuyến khích sự đổi mới và phát triển công nghệ (Israel Innovation Authority, 2021).

Ngoài ra, ở Trung Quốc đã triển khai nhiều chương trình hỗ trợ tài chính trực tiếp cho các doanh nghiệp công nghệ, ví dụ như Quỹ Đổi mới Quốc gia cung cấp tài trợ và đầu tư cho các dự án công nghệ cao và các công ty khởi nghiệp trong lĩnh vực công nghệ, giúp các doanh nghiệp có nguồn tài chính cần thiết để phát triển và thương mại hóa công nghệ mới (National Development and Reform Commission of China, 2022).

#### **3.3. Mạng lưới và hợp tác**

Tạo điều kiện cho các doanh nghiệp hợp tác với các viện nghiên cứu và trường đại học thông qua các mạng lưới và chương trình hợp tác là một chiến lược quan trọng nhằm thúc đẩy đổi mới và chuyển giao công nghệ. Châu Âu với Chương trình Horizon Europe khuyến khích hợp tác quốc tế giữa các doanh nghiệp, viện nghiên cứu và trường đại học, tạo ra một môi trường thuận lợi cho sự phát triển và ứng dụng công nghệ mới (European Commission, 2020). Tại Nhật Bản, các trung tâm đổi mới công nghệ như Thành phố khoa học Tsukuba- Tsukuba Science City đã tạo điều kiện cho sự hợp tác giữa các doanh nghiệp và viện nghiên cứu, góp phần đáng kể vào việc phát triển các công nghệ tiên tiến (Tsukuba Science City, 2020).

Trung Quốc cũng đã thúc đẩy mạnh mẽ hợp tác giữa các doanh nghiệp, viện nghiên cứu và trường đại học để tăng cường chuyển giao công nghệ và đổi mới. Chính phủ Trung Quốc khuyến khích các trường đại học và viện nghiên cứu hợp tác với các doanh nghiệp để phát triển và chuyển giao công nghệ, với nhiều trung tâm nghiên cứu hợp tác giữa đại học và doanh nghiệp đã được thành lập để hỗ trợ quá trình này (Ministry of Science and Technology of the People's Republic of China, 2021).

Cơ chế tạo nhiều mạng lưới và hợp tác này giúp tăng cường trao đổi kiến thức và công nghệ, đồng thời thúc đẩy sự đổi mới và phát triển công nghệ mới, tạo ra lợi ích to lớn cho cả doanh nghiệp và xã hội (World Bank, 2020c).

---

### 3.4. So sánh các cơ chế khuyến khích

Các chính sách thuế, hỗ trợ tài chính trực tiếp và mạng lưới hợp tác đều đóng vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy doanh nghiệp tham gia vào hoạt động nghiên cứu và phát triển (R&D), nhưng mỗi phương pháp lại có những ưu điểm và hạn chế riêng, phù hợp với những nhu cầu khác nhau của doanh nghiệp và bối cảnh kinh tế.

Chính sách thuế và hỗ trợ tài chính trực tiếp là những cơ chế hiệu quả trong việc giảm bớt gánh nặng tài chính cho doanh nghiệp khi đầu tư vào R&D, trong khi các chương trình khấu trừ thuế giúp doanh nghiệp giảm thiểu chi phí và tăng cường hoạt động đổi mới (Arora & Gambardella, 2010). Tuy nhiên, các chính sách này cần được thiết kế sao cho phù hợp và dễ dàng tiếp cận để đảm bảo tính hiệu quả và công bằng.

Mạng lưới và hợp tác giữa các doanh nghiệp, viện nghiên cứu và trường đại học giúp thúc đẩy chuyển giao công nghệ và đổi mới. Các chương trình hợp tác như Horizon Europe của Châu Âu hay các trung tâm đổi mới công nghệ của Nhật Bản tạo điều kiện cho sự trao đổi kiến thức và công nghệ (European Commission, 2021). Tuy nhiên, để đạt được hiệu quả cao, cần có cơ chế hợp tác rõ ràng và minh bạch để tránh xung đột lợi ích và đảm bảo sự cam kết của các bên liên quan.

Nhìn chung, chính sách thuế phù hợp với các doanh nghiệp lớn, có khả năng tự tài trợ và cần giảm gánh nặng tài chính lâu dài. Hỗ trợ tài chính trực tiếp lại lý tưởng cho các doanh nghiệp khởi nghiệp và công nghệ cao cần vốn tức thời. Trong khi đó, mạng lưới hợp tác là chiến lược dài hạn giúp doanh nghiệp tiếp cận tri thức và công nghệ mới từ các đối tác nghiên cứu và phát triển.

## 4. Bài học rút ra cho Việt Nam

### 4.1. Thực trạng tại Việt Nam

Tại Việt Nam, một số mô hình và cơ chế đã được ban hành nhằm khuyến khích doanh nghiệp tham gia phát triển khoa học, công nghệ, và đổi mới trong đó nổi bật có thể kể tới như:

- Hỗ trợ tài chính trực tiếp: Trong Quyết định 569/QĐ-TTg ban hành bởi Thủ tướng Chính phủ vào ngày 11 tháng 5 năm 2022 về Chiến lược phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới đến năm 2030, đặt ra mục tiêu tăng đầu tư vào khoa học và công nghệ lên 1,5% - 2% GDP vào năm 2030, với chi tiêu quốc gia cho nghiên cứu và phát triển đạt 1%-1,2% GDP. Mục tiêu trước mắt vào năm 2025 là chi 0,8%-1% GDP cho nghiên cứu và công nghệ (World Bank, 2020c).

- Chính sách ưu đãi thuế: Các doanh nghiệp khoa học và công nghệ có ít nhất 30% doanh thu đến từ sản phẩm sáng tạo được miễn thuế thu nhập doanh nghiệp trong 4 năm và giảm 50% trong 9 năm tiếp theo. Ngoài ra, các doanh nghiệp này có thể được miễn hoặc giảm tiền thuê đất và được hỗ trợ các khoản vay từ quỹ phát triển khoa học và công nghệ (Bộ Khoa học & Công nghệ, 2021).

- Trung tâm Đổi mới Sáng tạo Quốc gia (NIC): Được thành lập theo Quyết định 1269/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ vào ngày 2 tháng 10 năm 2019, NIC đóng vai trò là trung tâm hỗ trợ khởi nghiệp và hợp tác với các công ty công nghệ quốc tế như Amazon và Google. Các doanh nghiệp trong NIC được hưởng thuế suất ưu đãi 10% trong 30 năm, miễn thuế trong 4 năm đầu và giảm 50% thuế trong 9 năm sau đó (NIC, 2021).

Tuy nhiên, mức đầu tư từ doanh nghiệp vào R&D tại Việt Nam hiện chỉ đạt 0,44% GDP (World Bank, 2020c), thấp hơn nhiều so với các quốc gia có nền kinh tế phát triển. Chẳng hạn, Hàn Quốc, một trong những nước dẫn đầu về đầu tư R&D, đã dành 4,5% GDP cho R&D, trong khi mức đầu tư của Nhật Bản đạt 3,2% GDP (OECD, 2021). Có thể thấy, các nước phát triển có mức đầu tư lớn hơn và có sự tham gia tích cực của các doanh nghiệp vào lĩnh vực này.

Bên cạnh đó, cơ sở hạ tầng khoa học công nghệ tại Việt Nam còn yếu kém, đặc biệt là ở các viện nghiên cứu và các trung tâm phát triển công nghệ. Theo Tổng cục Thống kê (2022), các viện này còn thiếu các thiết bị hiện đại và nguồn nhân lực chất lượng cao để thúc đẩy quá trình nghiên cứu và phát triển, dẫn đến khả năng cạnh tranh công nghệ của Việt Nam chưa đạt được như các nước phát triển. Hợp tác giữa doanh nghiệp và viện nghiên cứu chưa hiệu quả gây khó khăn trong việc chuyển giao công nghệ (Bộ Kế hoạch & Đầu tư, 2021). Ngoài ra, các doanh nghiệp gặp khó khăn trong việc tiếp cận các chương trình hỗ trợ do quy trình thủ tục còn phức tạp (OECD, 2020).

---

## 4.2. Đề xuất cho Việt Nam

Dựa trên kinh nghiệm của các quốc gia kể trên và phân tích thực trạng tại Việt Nam thì Việt Nam có thể áp dụng một số mô hình sau:

- Phát triển hợp tác công-tư (PPP): Xây dựng các dự án hợp tác giữa chính phủ và doanh nghiệp trong các lĩnh vực công nghệ cao là một bước đi quan trọng. Chính phủ có thể đóng vai trò cung cấp cơ sở hạ tầng và hỗ trợ chính sách, trong khi các doanh nghiệp sẽ mang đến nguồn vốn, kinh nghiệm và công nghệ tiên tiến. Điều này sẽ giúp chia sẻ rủi ro và lợi ích giữa các bên, thúc đẩy sự phát triển bền vững và đổi mới sáng tạo. Các dự án PPP có thể bao gồm từ nghiên cứu và phát triển các công nghệ mới, triển khai các giải pháp công nghệ thông tin và truyền thông, đến phát triển các ứng dụng công nghệ cao trong nông nghiệp, y tế và giáo dục.

- Thiết lập cụm công nghệ: Việc tạo ra các khu công nghệ cao tại các thành phố lớn như Hà Nội, Thành phố Hồ Chí Minh và Đà Nẵng sẽ giúp thu hút đầu tư từ cả trong và ngoài nước. Các cụm công nghệ này cần được trang bị đầy đủ cơ sở hạ tầng hiện đại, môi trường pháp lý thuận lợi và các dịch vụ hỗ trợ kinh doanh. Các doanh nghiệp trong cùng một cụm có thể hợp tác và cạnh tranh lẫn nhau, tạo ra một hệ sinh thái đổi mới sáng tạo. Hơn nữa, cự ly gần giữa các trường đại học và viện nghiên cứu sẽ giúp dễ dàng trong việc chuyển giao công nghệ và đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao.

Những điều kiện quan trọng để áp dụng thành công các mô hình hợp tác công-tư (PPP) hay cụm công nghệ là tạo ra các cơ chế phù hợp như:

- Hỗ trợ tài chính và chính sách thuế: Mặc dù ở Việt Nam đã có nhiều ưu đãi Chính phủ cần triển khai mạnh mẽ hơn các chương trình hỗ trợ tài chính như các khoản tài trợ, quỹ đầu tư mạo hiểm và các khoản vay ưu đãi cho các dự án nghiên cứu và phát triển. Các chính sách ưu đãi thuế cũng rất quan trọng trong việc giảm bớt gánh nặng tài chính cho các doanh nghiệp khi đầu tư vào đổi mới sáng tạo, tuy nhiên cần xem xét giảm bớt các thủ tục hành chính để các doanh nghiệp dễ dàng tiếp cận những hỗ trợ và chính sách này.

- Tăng cường mạng lưới và hợp tác: Chính phủ có thể hỗ trợ bằng cách tạo ra các chương trình liên kết, hội thảo khoa học, và các diễn đàn hợp tác để các bên liên quan có thể gặp gỡ, trao đổi và hợp tác với nhau. Việc này không chỉ giúp chia sẻ kiến thức và công nghệ mà còn giúp xây dựng một cộng đồng đổi mới sáng tạo mạnh mẽ, góp phần vào sự phát triển kinh tế bền vững của đất nước.

Ngoài ra, Việt Nam cần tập trung vào việc đào tạo nguồn nhân lực có trình độ cao để đáp ứng nhu cầu về lao động trong các ngành công nghệ tiên tiến. Chính phủ cần có chính sách thu hút nhân tài và xây dựng các chương trình đào tạo liên kết giữa các trường đại học và doanh nghiệp nhằm chuẩn bị nguồn nhân lực sẵn sàng cho các hoạt động đổi mới sáng tạo. Thêm vào đó, hệ thống pháp lý cần phải minh bạch, ổn định và tạo điều kiện thuận lợi cho doanh nghiệp tiếp cận các chính sách hỗ trợ, đặc biệt là trong lĩnh vực tài chính và ưu đãi thuế. Việc giảm thiểu các thủ tục hành chính rườm rà cũng là yếu tố quan trọng giúp doanh nghiệp, đặc biệt là các doanh nghiệp vừa và nhỏ dễ dàng tiếp cận các khoản tài trợ, vay ưu đãi và các chương trình khuyến khích đổi mới.

## Tài liệu tham khảo

- Aernoudt, R. (2004), 'Incubators: Tool for Entrepreneurship?', *Small Business Economics*, 23(2), 127-135.
- Arora, A., & Gambardella, A. (2010), 'The market for technology', in Hall, B.H. & Rosenberg, N. (Eds.), *Handbook of the economics of innovation*, Vol. 1, pp. 641-678, Elsevier.
- ASTAR. (2020), *Advanced Remanufacturing and Technology Centre (ARTC)*, accessed August 10, 2024, from <https://www.a-star.edu.sg>.
- Baptista, R., & Swann, P. (1998), 'Do firms in clusters innovate more?', *Research Policy*, 27(5), 525-540.
- Blank, S. (2013), *The startup owner's manual: The step-by-step guide for building a great company*, K&S Ranch Press, New York, USA.

- 
- Bộ kế hoạch & đầu tư (2021), *Báo cáo tổng quan về thực trạng đổi mới sáng tạo tại Việt Nam*, truy cập ngày 05 tháng 10 năm 2024, từ <https://www.mpi.gov.vn>
- Bộ Khoa học & Công nghệ (2021), *Chính sách ưu đãi cho doanh nghiệp khoa học và công nghệ*, truy cập ngày 11 tháng 10 năm 2024, từ <https://www.most.gov.vn>
- Bruneel, J., Ratinho, T., Clarysse, B., & Groen, A. (2012), 'The Evolution of Business Incubators: Comparing Demand and Supply of Business Incubation Services across Different Incubator Generations', *Technovation*, 32(2), 110-121.
- Chen, K., & Kenney, M. (2007), 'Universities/research institutes and regional innovation systems: The cases of Beijing and Shenzhen', *World Development*, 35(6), 1056-1074.
- Duranton, G., & Puga, D. (2004), 'Micro-foundations of urban agglomeration economies' in Henderson, J.V. & Thisse, J.-F. (Eds.), *Handbook of regional and urban economics*, Vol. 4, pp. 2063-2117, Elsevier.
- Enright, M. J. (2003), 'Regional clusters: What we know and what we should know' in Bröcker, J., Dohse, D., & Soltwedel, R. (Eds.), *Innovation clusters and interregional competition*, pp. 99-129, Springer.
- European Commission (2003), *Guidelines for successful public-private partnerships*, Office for Official Publications of the European Communities.
- European Commission (2020), *Horizon Europe: The EU research and innovation programme (2021-2027)*, European Commission.
- European Commission (2021), *Horizon Europe: Strategic Plan 2021-2024*, Publications Office of the European Union, available at <https://doi.org/10.2777/083753>
- Grimaldi, R., & Grandi, A. (2005), 'Business incubators and new venture creation: An assessment of incubating models', *Technovation*, 25(2), 111-121.
- Grimsey, D., & Lewis, M. K. (2004), *Public-private partnerships: The worldwide revolution in infrastructure provision and project finance*, Edward Elgar Publishing.
- Hackett, S. M., & Dilts, D. M. (2004), 'A systematic review of business incubation research', *The Journal of Technology Transfer*, 29(1), 55-82.
- Heitzman, J. (2004), *Network city: Planning the information society in Bangalore*, Oxford University Press.
- Hodge, G. A., & Greve, C. (2007), 'Public-private partnerships: An international performance review', *Public Administration Review*, 67(3), 545-558.
- Israel Innovation Authority (2021), *Yozma Fund*, accessed July 5, 2024, from <https://www.innovationisrael.org.il>
- Kagermann, H., Wahlster, W., & Helbig, J. (2013), *Recommendations for implementing the strategic initiative INDUSTRIE 4.0: Securing the future of German manufacturing industry*, Final report of the Industrie 4.0 Working Group.
- Ketels, C. (2003), *The development of the cluster concept – present experiences and further developments*, NRW conference on clusters, Duisburg, Germany.
- Korean Ministry of SMEs and Startups (2020), *K-Startup Grand Challenge*, accessed August 10, 2024 from <https://www.k-startupgc.org>
- Kwak, Y. H., Chih, Y., & Ibbs, C. W. (2009), 'Towards a comprehensive understanding of public-private partnerships for infrastructure development', *California Management Review*, 51(2), 51-78.
- Lebret, H. (2013), *Start-up: What we may still learn from Silicon Valley*, CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Lee, C.-M., Miller, W. F., Hancock, M. G., & Rowen, H. S. (2000), *The Silicon Valley edge: A habitat for innovation and entrepreneurship*, Stanford University Press.
- Linder, S. H. (1999), 'Coming to terms with the public-private partnership: A grammar of multiple meanings', *American Behavioral Scientist*, 43(1), 35-51.
- Martin, R., & Sunley, P. (2003), 'Deconstructing clusters: Chaotic concept or policy panacea?' *Journal of Economic Geography*, 3(1), 5-35.
- Menzel, M. P., & Fornahl, D. (2010), 'Cluster life cycles: Dimensions and rationales of cluster evolution', *Industrial and Corporate Change*, 19(1), 205-238.
-



- 
- Ministry of Science and Technology of the People's Republic of China (2021), *National policies for research and development*, accessed August 10, 2024, from <http://www.most.gov.cn>
- National Development and Reform Commission of China (2022), *National Research and Development Incentive Fund*, accessed August 10, 2024, from <http://www.ndrc.gov.cn>
- NIC (2021), *Trung tâm Đổi mới Sáng tạo Quốc gia và các cơ chế ưu đãi thuế*, accessed August 10, 2024, from <https://www.nic.gov.vn>
- OECD (2007), *Innovation and growth: Rationale for an innovation strategy*, OECD Publishing.
- OECD (2019), *OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2018: Adapting to Technological and Societal Disruption*, OECD Publishing.
- OECD (2020), *Vietnam Innovation Policy Review*, Paris: OECD Publishing.
- OECD (2021), *Economic Outlook for Southeast Asia, China, and India 2021: Reallocating Resources for Digitalisation*, OECD Publishing.
- Peters, L., Rice, M., & Sundararajan, M. (2004), 'The role of incubators in the entrepreneurial process', *The Journal of Technology Transfer*, 29(1), 83-91.
- Porter, M. E. (1998), 'Clusters and the New Economics of Competition', *Harvard Business Review*, 76(6), 77-90.
- Saxenian, A. (1994), *Regional advantage: Culture and competition in Silicon Valley and Route 128*, Harvard University Press.
- Sölvell, Ö., Lindqvist, G., & Ketels, C. (2003), *The cluster initiative greenbook*, Ivory Tower AB.
- Tổng cục Thống kê (2022), *Báo cáo khoa học và công nghệ Việt Nam*, truy cập ngày 11 tháng 10 năm 2024, từ <https://www.gso.gov.vn>
- Tsukuba Science City (2020), *Innovation and collaboration*, accessed August 7, 2024, from <https://www.tsukuba-sci.jp>
- U.S. Small Business Administration (2020), *Small Business Innovation Research (SBIR) program*, accessed August 10, 2024, from, <https://www.sbir.gov>
- Wang, Y. (2016), 'The role of the incubator in firm performance: evidence from China', *Technovation*, 34(1), 11-20.
- World Bank (2020a), *Research and development (R&D) and SMEs*, World Bank Group.
- World Bank (2020b), *China: Policies to support innovation and entrepreneurship*, World Bank Group, Last accessed July 5, 2024, from <https://www.worldbank.org/en/country/china/publication/policies-to-support-innovation-and-entrepreneurship>
- World Bank (2020c), *Vietnam Science, Technology, and Innovation Report*, accessed August 10, 2024, from <https://www.worldbank.org>
- Yescombe, E. R. (2007), *Public-private partnerships: Principles of policy and finance*, Butterworth-Heinemann.
- Zhang, M. (2012), *The development of high-tech industries in China: Technological innovation and regional development*, Edward Elgar Publishing.