

# Thực trạng đầu tư cho KH&CN của doanh nghiệp Việt Nam

TS Lương Minh Huân

Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam

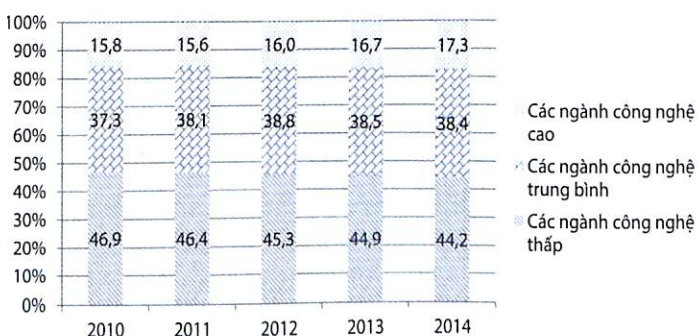
ThS Nguyễn Thị Thùy Dương

Trường Đại học Thương mại

Trong tổng số 7.450 doanh nghiệp tham gia khảo sát về công nghệ của Tổng cục Thống kê năm 2014, chỉ có 464 doanh nghiệp khẳng định là có các hoạt động nghiên cứu và phát triển - R&D (chiếm 6,23%). Kết quả này cho thấy, vẫn còn một tỷ lệ lớn doanh nghiệp Việt Nam chưa quan tâm đến các hoạt động R&D. Đây là một hạn chế lớn của các doanh nghiệp Việt Nam, nhất là trong bối cảnh hội nhập quốc tế ngày càng mạnh mẽ. Thông qua các số liệu thống kê, bài viết làm rõ hơn năng lực khoa học và công nghệ (KH&CN) và thực trạng đầu tư cho KH&CN của các doanh nghiệp Việt Nam, từ đó cho thấy sự cần thiết phải có các chính sách hợp lý để cải thiện thực trạng này.

## Trình độ công nghệ của các doanh nghiệp Việt Nam

Phân loại trình độ công nghệ theo tiêu chuẩn của Tổ chức Phát triển công nghiệp Liên hiệp quốc (UNIDO) cho thấy, các doanh nghiệp Việt Nam vẫn chủ yếu thuộc nhóm công nghệ thấp. Năm 2010, tỷ lệ doanh nghiệp hoạt động trong các ngành công nghệ thấp (chế biến thực phẩm, dệt may, gỗ...) chiếm 46,9%, giảm nhẹ xuống còn 44,2% vào năm 2014. Trong khi đó, các doanh nghiệp hoạt động trong các ngành công nghệ cao vẫn chiếm tỷ lệ thấp, dù có tăng từ 15,8% năm 2010 lên 17,3% năm 2014.



Hình 1: tỷ lệ các doanh nghiệp trong ngành công nghiệp chế biến, chế tạo theo trình độ công nghệ giai đoạn 2010-2014  
(Nguồn: Tổng cục Thống kê)

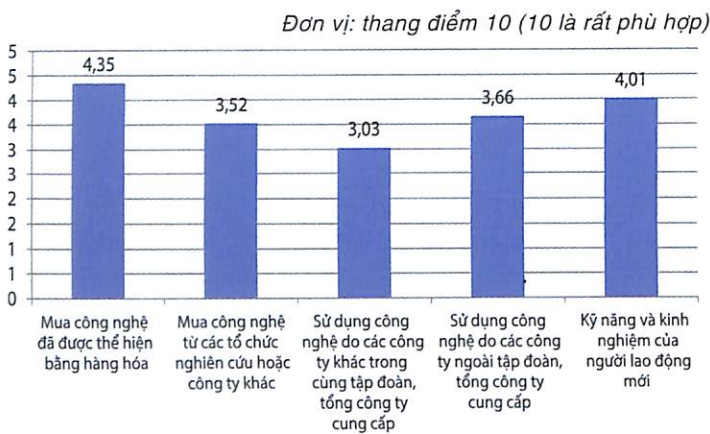
Trong Báo cáo Chỉ số đổi mới sáng tạo toàn cầu (Global Innovation Index - GII) năm 2015, Việt Nam xếp thứ 52/141 quốc gia, nền kinh tế (tăng 19 bậc so với năm trước). Tại khu vực Đông Nam Á, chỉ số GII của Việt Nam xếp thứ 3 sau Singapore (số 7 trong nhóm dẫn đầu), Malaysia (số 32) và xếp trên Thái Lan (số 55). Sở dĩ Việt Nam có sự tăng bậc mạnh so với năm 2014 là do có sự tăng về điểm số (38,3 điểm năm 2015 so với 34,82 năm 2014), nhờ vào sự tăng điểm của cả hai nhóm tiểu chỉ số đầu vào (tăng 22 bậc, từ 100 lên 78) và đầu ra (tăng 8 bậc, từ 47 lên 39). Hầu hết các trụ cột của hai nhóm tiểu chỉ số của chúng ta đều có sự tăng điểm và vị trí xếp hạng, duy nhất có trụ cột đầu ra sáng tạo kém hơn một chút so với năm trước, giảm 4 bậc (từ vị trí 58 xuống 62).

## Năng lực công nghệ của doanh nghiệp Việt Nam

Để nâng cao hiệu quả kinh doanh và năng suất lao động trong doanh nghiệp, một trong những yêu cầu là phải cải thiện năng lực công nghệ. Để thấy rõ năng lực công nghệ của doanh nghiệp Việt Nam, chúng ta hãy cũng xem xét số liệu thống kê đã được công bố.

### Kênh chuyển giao công nghệ

Theo kết quả khảo sát chọn mẫu trên 7.450 doanh nghiệp của Tổng cục Thống kê trong năm 2014, trong số các kênh chuyển giao công nghệ, kênh được các doanh nghiệp coi là phù hợp nhất là thông qua phương thức mua công nghệ đã được thể hiện bằng hàng hóa. Điều này cho thấy các doanh nghiệp vẫn chủ yếu lựa chọn hình thức mua công nghệ sẵn có đã hoàn thiện (4,35/10 điểm). Bên cạnh đó, xu hướng tự nghiên cứu công nghệ trong doanh nghiệp thông qua việc tận dụng kỹ năng và kinh nghiệm của người lao động, nhất là các lao động mới cũng được nhiều doanh nghiệp đánh giá cao. Các kênh chuyển giao công nghệ thường được doanh nghiệp sử dụng là thông qua các nhà cung ứng hoặc khách hàng. Hình thức liên kết với các tổ chức nghiên cứu ít nhận được sự quan tâm của doanh nghiệp.



Hình 2: Kênh chuyển giao công nghệ trong doanh nghiệp năm 2013 (Nguồn: kết quả khảo sát doanh nghiệp năm 2014 của Tổng cục thống kê)

### Năng lực R&D trong doanh nghiệp

Trong tổng số 7.450 doanh nghiệp tham gia khảo sát về công nghệ của Tổng cục Thống kê năm 2014, chỉ có 464 doanh nghiệp khẳng định là có các hoạt động R&D (chiếm 6,23%). Kết quả này cho thấy, vẫn còn một tỷ lệ lớn doanh nghiệp chưa quan tâm đến các hoạt động R&D. Đây là một hạn chế lớn của các doanh nghiệp Việt Nam, nhất là trong bối cảnh hội nhập quốc tế. Trong số các doanh nghiệp có thực hiện các hoạt động R&D thì đa số là tự nghiên cứu (chiếm khoảng 60,6%). Một số doanh nghiệp ngoài việc tự nghiên cứu cũng đã kết hợp với thuê các tổ chức bên ngoài làm nghiên cứu cho mình

(chiếm 29,7%). Chỉ có 9,3% các doanh nghiệp là thuê ngoài hoàn toàn. Kết quả này cho thấy phần nào sự kém phát triển các đơn vị cung ứng dịch vụ, hỗ trợ kinh doanh về công nghệ ở Việt Nam, khiến các doanh nghiệp vẫn tự thực hiện những hoạt động này.

Các hoạt động R&D của doanh nghiệp được thực hiện chủ yếu nhằm mục đích nội bộ của doanh nghiệp (71,2%). Điều này có nghĩa là các doanh nghiệp thực hiện hoạt động nghiên cứu nhằm giải quyết một vấn đề cụ thể, đã xác định rõ và chỉ ảnh hưởng đến bản thân doanh nghiệp. Chỉ có 28,8% doanh nghiệp thực hiện các hoạt động nghiên cứu nhằm mục đích hướng tới sự đổi mới chung, có tầm ảnh hưởng đến không chỉ doanh nghiệp mà còn cả bên ngoài doanh nghiệp và không hướng tới một sản phẩm đầu ra cụ thể nào. Đa số các hoạt động R&D là hướng đến một công nghệ mới hay một sản phẩm mới chỉ với doanh nghiệp (43,5%) hoặc mới đối với thị trường trong nước (53,2%). Chỉ có một tỷ lệ rất nhỏ (3%) các doanh nghiệp hy vọng các hoạt động R&D của mình sẽ mang đến những sản phẩm hay công nghệ mới đối với thị trường thế giới.

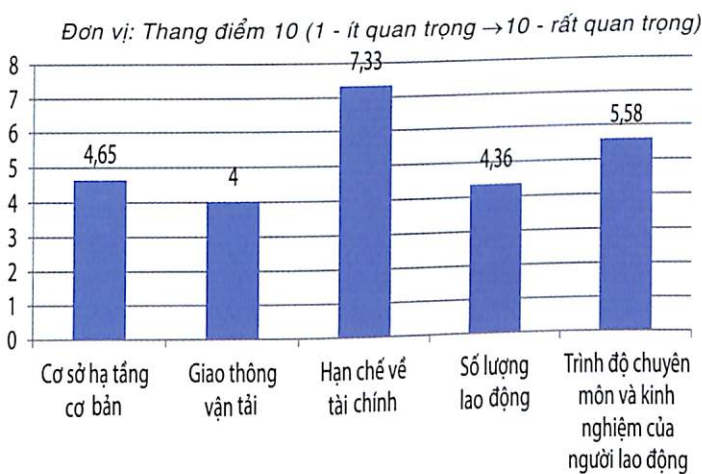
### Năng lực cải tiến công nghệ

Một hình thức thay thế cho đầu tư vào hoạt động R&D để cải tiến công nghệ với lợi nhuận không chắc chắn là tiến hành mua những công nghệ sẵn có và cải tiến chúng phù hợp với nhu cầu và hoàn cảnh của doanh nghiệp. Để phân biệt sự khác nhau giữa quá trình này với hoạt động chuyển giao công nghệ thông qua các liên kết theo chiều ngang và chiều dọc là sự chủ động của doanh nghiệp nhằm tìm kiếm, đầu tư vào các công nghệ mới và hiệu quả hơn thay vì nhận chuyển giao công nghệ dựa trên các mối quan hệ thương mại.

Theo kết quả khảo sát năm 2014 của Tổng cục Thống kê, trong tổng số 7.450 doanh nghiệp thì chỉ có 384 doanh nghiệp (chiếm 5,15%) đã thực hiện các hoạt động cải tiến công nghệ, máy móc, thiết bị sản xuất. Rõ ràng đây vẫn là một tỷ lệ thấp, thậm chí còn thấp hơn tỷ lệ doanh nghiệp thực hiện các hoạt động nghiên cứu đổi mới công nghệ. So với năm 2009, xu hướng cải tiến công nghệ có chiều hướng giảm vào năm 2013. Hoạt động R&D giảm còn 5% sau khi đạt đỉnh là 8% vào năm 2010. Nhìn chung, 83% doanh nghiệp khảo sát không xây dựng chiến

lược cải tiến hoặc R&D.

Trong tổng số doanh nghiệp thực hiện các hoạt động cải tiến công nghệ, máy móc, thiết bị trong năm 2013, 2/3 số doanh nghiệp đã gặp phải các trở ngại. Cũng giống như việc đổi mới công nghệ, trở ngại lớn nhất cho việc cải tiến công nghệ của doanh nghiệp là hạn chế về tài chính (7,33/10 điểm). Rõ ràng, vấn đề tài chính là rào cản lớn nhất đối với doanh nghiệp không chỉ trong các hoạt động đổi mới, cải tiến công nghệ mà cả các hoạt động kinh doanh, nhất là đối với các doanh nghiệp nhỏ và vừa. Rào cản thứ hai đối với các doanh nghiệp khi thực hiện cải tiến công nghệ là sự thiếu vắng lực lượng lao động có trình độ và tay nghề. Lao động ở Việt Nam tuy đông về số lượng, nhưng yếu về tay nghề, nhất là đối với các lao động kỹ thuật. Ngoài hai rào cản chính trên, còn phải kể đến sự yếu kém về cơ sở hạ tầng (điện, năng lượng, đất đai, giao thông...).



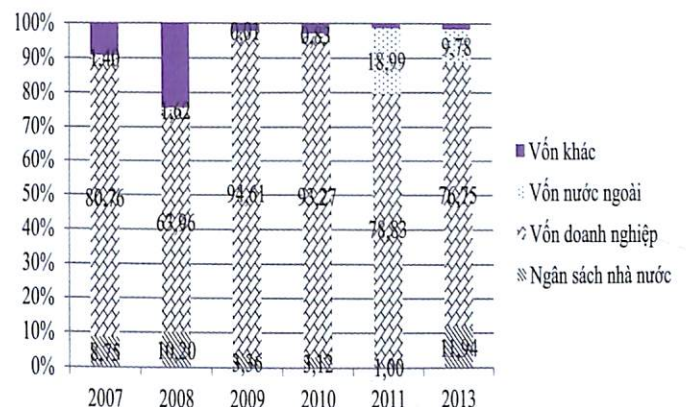
Hình 3: trở ngại doanh nghiệp gặp phải khi cải tiến công nghệ năm 2013 (Nguồn: kết quả khảo sát doanh nghiệp năm 2014 của Tổng cục Thống kê)

### Đầu tư cho hoạt động R&D và đổi mới công nghệ

Chi phí cho các hoạt động R&D và đổi mới công nghệ trong doanh nghiệp (gọi tắt là chi phí nghiên cứu - CPNC) ngày một tăng. Nếu năm 2007, bình quân mỗi doanh nghiệp chỉ bỏ ra khoảng 2,4 tỷ đồng cho CPNC thì con số này đã tăng gấp gần 2 lần trong năm 2010, đạt khoảng 5 tỷ đồng, và đặc biệt là năm 2011 đã tăng đột biến lên khoảng 24 tỷ đồng, gấp 10 lần so với năm 2007. Tỷ lệ CPNC trên tổng nguồn vốn, tổng doanh thu cũng như tổng lợi nhuận trước thuế của doanh nghiệp cũng tăng trong

giai đoạn 2007-2012. Điều này chứng tỏ các doanh nghiệp ngày càng bỏ ra nhiều chi phí cho các hoạt động R&D và đổi mới công nghệ. Đây dường như là một yêu cầu bắt buộc đối với các doanh nghiệp nếu muốn tiếp tục phát triển.

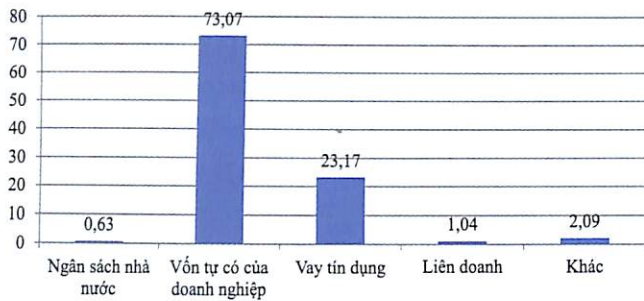
Về nguồn vốn cho các hoạt động R&D và đổi mới công nghệ: xét về cơ cấu nguồn vốn bỏ ra để chi cho các hoạt động R&D và đổi mới công nghệ, đa phần nguồn vốn này do doanh nghiệp tự bỏ ra. Có những năm, nguồn vốn của doanh nghiệp chiếm đến trên 90% CPNC doanh nghiệp thực hiện trong năm. Nguồn vốn huy động từ ngân sách nhà nước thấp và đang có xu hướng giảm xuống. Ngoài hai nguồn vốn này, các doanh nghiệp cũng có thể huy động các nguồn vốn từ nước ngoài để đầu tư cho các hoạt động R&D và đổi mới công nghệ. Tuy nhiên khả năng huy động nguồn vốn này là rất hạn chế, trừ trường hợp của năm 2011 (đạt gần 19%) và năm 2013 (đạt gần 10%). Điều đáng chú ý là không phải các doanh nghiệp FDI tiếp cận được các nguồn vốn này mà chính là các doanh nghiệp nhà nước.



Hình 4: cơ cấu nguồn vốn chi cho các hoạt động R&D và đổi mới công nghệ (Nguồn: xử lý dữ liệu từ khảo sát doanh nghiệp hàng năm của Tổng cục Thống kê)

Về nguồn vốn cho hoạt động cải tiến công nghệ: xét về nguồn vốn, kinh phí chủ yếu cho các hoạt động cải tiến công nghệ đến từ nguồn vốn tự có của doanh nghiệp (chiếm 73,07%), tiếp đến là nguồn đi vay (chiếm 23,17%). Các doanh nghiệp rất hiếm khi tiếp cận được các nguồn vốn từ ngân sách nhà nước để thực hiện các hoạt động cải tiến công nghệ, dù đã có các chương trình, các quỹ của Chính phủ dành cho vấn đề này.

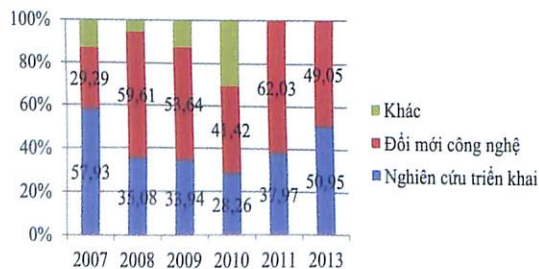
Đơn vị: %



Hình 5: nguồn kinh phí cho hoạt động cải tiến công nghệ năm 2013 (Nguồn: kết quả khảo sát doanh nghiệp năm 2014 của Tổng cục Thống kê)

Như vậy có thể thấy, Việt Nam vẫn thiếu quỹ đầu tư mạo hiểm phục vụ cho nghiên cứu đổi mới công nghệ. Hoạt động R&D và đổi mới công nghệ là một hoạt động có tính rủi ro cao, với chi phí đầu tư ban đầu lớn, tuy nhiên nếu thành công sẽ mang lại sự tăng trưởng nhanh và bền vững. Chính vì thế, trong thời gian tới cần có các chính sách cải thiện tình hình này.

Về phân bổ nguồn vốn cho các hoạt động R&D và đổi mới công nghệ: nếu năm 2007, đa phần nguồn vốn này của doanh nghiệp được dùng để trang trải cho các hoạt động R&D, chiếm gần 58%, trong khi chỉ dành gần 30% cho việc đổi mới công nghệ thì những năm 2008-2011, xu hướng này lại ngược lại, các doanh nghiệp dành nhiều kinh phí hơn cho các hoạt động đổi mới công nghệ. Để có những công nghệ mới, doanh nghiệp có thể đầu tư tự nghiên cứu hoặc mua công nghệ mới. Tuy nhiên, ở các nước đang phát triển như Việt Nam, các doanh nghiệp thường có xu hướng đầu tư đổi mới công nghệ thông qua việc mua sắm công nghệ, máy móc, thiết bị mới nhiều hơn là tự nghiên cứu. Tuy nhiên, đến năm 2013, tỷ lệ kinh phí dành cho hai hoạt động này ở mức ngang nhau.



Hình 6: phân bổ nguồn vốn cho các hoạt động R&D và đổi mới công nghệ (Nguồn: xử lý dữ liệu từ khảo sát doanh nghiệp hàng năm của Tổng cục Thống kê)

## Kết luận

Trong những năm gần đây, để nâng cao khả năng cạnh tranh cũng như từ tác động tích cực của những đổi mới trong cơ chế, chính sách, đã xuất hiện nhiều doanh nghiệp điển hình về đổi mới công nghệ. Tuy nhiên, nếu nhìn một cách tổng thể, như trên đã phân tích thì quá trình này diễn ra vẫn chậm chạp. Hoạt động hiện nay của các doanh nghiệp phần lớn gặp khó khăn về vốn. Hầu hết doanh nghiệp phải huy động ngoài với lãi suất cao nên khó có điều kiện để thực hiện hoạt động R&D hoặc nhận chuyển giao công nghệ tiên tiến từ nước ngoài. Bên cạnh đó là các khó khăn về: đội ngũ cán bộ nghiên cứu có năng lực và tâm huyết, nhận thức của lãnh đạo doanh nghiệp về đổi mới công nghệ, sự hỗ trợ của Nhà nước chưa đồng bộ và còn thiếu hiệu quả.

Để thúc đẩy doanh nghiệp đẩy mạnh ứng dụng KH&CN, cần tăng cường nguồn vốn hỗ trợ thực hiện hoạt động R&D, giải mã công nghệ, làm chủ công nghệ; tăng cường hiệu quả của các chương trình quốc gia về phát triển KH&CN; khuyến khích thành lập quỹ đầu tư mạo hiểm, phát triển mô hình Quỹ phát triển KH&CN tại các bộ/ngành, địa phương, doanh nghiệp. Ngoài ra, cần xây dựng cơ chế thực thi đồng bộ trong việc triển khai các chính sách, pháp luật về phát triển doanh nghiệp KH&CN (cơ chế phối hợp giữa các cơ quan có chức năng quản lý và hỗ trợ doanh nghiệp); tăng cường phổ biến thông tin về các chính sách khuyến khích, hỗ trợ doanh nghiệp thực hiện các hoạt động nghiên cứu, đổi mới công nghệ, phát triển sản phẩm mới.

## Tài liệu tham khảo

- [1] Cornell University, INSEAD, and WIPO (2015): The Global Innovation Index 2015: Effective Innovation Policies for Development, Fontainebleau, Ithaca, and Geneva.
- [2] Tổng cục Thống kê, Kết quả khảo sát doanh nghiệp các năm 2010-2014.
- [3] VCCI (2010), Báo cáo Thường niên doanh nghiệp Việt Nam 2014, Chủ đề năm: Nâng cao năng lực đổi mới trong doanh nghiệp, NXB Chính trị Quốc gia.
- [4] VCCI (2013), Báo cáo Thường niên doanh nghiệp Việt Nam 2014, Chủ đề năm: Chặng đường 10 năm phát triển doanh nghiệp và năng lực tiếp cận thị trường, NXB Thông tin và Truyền Thông.
- [5] VCCI (2015), Báo cáo Thường niên doanh nghiệp Việt Nam 2014, Chủ đề năm: Phát triển doanh nghiệp trong kinh doanh nông nghiệp, NXB Thông tin và Truyền Thông.