

NHU CẦU TÀI CHÍNH CHO PHÁT TRIỂN DOANH NGHIỆP KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ: SỰ KẾT HỢP CỦA NHIỀU KÊNH KHÁC NHAU

ThS. Hoàng Văn Tuyên

Viện Chiến lược và Chính sách khoa học và công nghệ, Bộ KH&CN

Tóm tắt:

Doanh nghiệp khoa học và công nghệ (DN KH&CN) được xem như một lực lượng sản xuất mới [3], một kênh chuyển giao công nghệ (CGCN), nơi tiếp nhận và thích nghi công nghệ tiên tiến nước ngoài, đồng thời DN KH&CN còn tạo nhiều cơ hội việc làm cũng như góp phần tăng trưởng kinh tế. Nói như vậy có nghĩa là các DN KH&CN đã, đang và sẽ là đối tượng quan tâm của nhiều nhà nghiên cứu và hoạch định chính sách. Tuy nhiên, việc phát triển loại hình doanh nghiệp này phụ thuộc vào rất nhiều các yếu tố, đặc biệt là khía cạnh tài chính. Bài viết này tập trung phân tích nhu cầu tài chính cho phát triển DN KH&CN theo các giai đoạn khác nhau của vòng đời phát triển DN KH&CN.

Từ khóa: Doanh nghiệp KH&CN; Tài chính doanh nghiệp.

Mã số: 14081201

1. Khái niệm doanh nghiệp khoa học và công nghệ

Cho đến nay có hàng loạt các khái niệm khác nhau đã được sử dụng để chỉ cái gọi là DN KH&CN. Chẳng hạn, DN dựa trên công nghệ mới (Autio, 1997, 1998; Fontes & Coombs, 2001); DN dựa trên công nghệ mới nhỏ và vừa (Dahlstrand, 1999); DN nhỏ thâm dụng công nghệ (Keeble et al., 1998); DN nhỏ và vừa công nghệ cao (Oakey, 1991); đơn vị kinh doanh mới phát triển sản phẩm mới dựa trên tri thức và kỹ năng thể hiện trong các khoa học kỹ thuật và khoa học tự nhiên (Candi & Saemundsson, 2011); DN nhỏ và mới, hoạt động nghiên cứu và triển khai (NC&TK) mạnh (Maine et al., 2010). Bên cạnh đó, một số tác giả đưa ra chỉ số thời gian vòng đời phát triển DN (nhỏ hơn 3, 5, 8,...năm). Một số nghiên cứu khác sử dụng chỉ số tỉ lệ giữa số cán bộ NC&TK so với tổng số cán bộ của DN (chẳng hạn 30%).

Có thể nói rằng, các tác giả sử dụng khái niệm DN KH&CN xung quanh các vấn đề trọng tâm: DN tri thức mới, DN mới, DN độc lập, DN thâm dụng công nghệ và DN nhỏ và vừa [8]. Điều quan trọng cần lưu ý khái niệm “mới” với nhiều giải thích khác nhau. Một số tác giả áp dụng thuật ngữ này để đề cập đến tính mới công nghệ (*technology newness*) (Fontes & Coombs, 2001), hoặc chỉ đơn giản điều chỉnh nó thành DN mới thành lập

(Rickne & Jacobsson, 1999). Phần lớn các nghiên cứu sử dụng thuật ngữ “mới” đồng thời biểu thị về DN mới thành lập và tính mới về công nghệ.

Như vậy, cách hiểu DN KH&CN như là các doanh nghiệp vệ tinh hàn lâm (*spin-off/spin-out*), các doanh nghiệp dựa trên tri thức, dựa trên khoa học, dựa trên công nghệ (cao, mới, nhỏ và vừa, độc lập) được sử dụng phổ biến. Người sáng lập của các DN KH&CN là các nhà khoa học hoặc nhóm nhà khoa học có tinh thần kinh thương (*entrepreneurship*), nắm giữ bí quyết công nghệ có khả năng tạo ra các sản phẩm và/ hoặc dịch vụ mới có tiềm năng tăng trưởng nhanh.

Từ những khái niệm của các học giả nêu trên, nghiên cứu này xem xét DN KH&CN là một doanh nghiệp nhỏ và vừa. *Thứ nhất*, sản phẩm hoặc dịch vụ của DN phụ thuộc chủ yếu vào việc áp dụng kỹ năng hoặc tri thức KH&CN, áp dụng đó là một áp dụng mới đầu tiên (*novel*) của công nghệ tiên tiến hoặc sử dụng công nghệ không phải là tiên tiến nhưng theo cách đổi mới (*innovative*) để đưa ra một sản phẩm hoặc một dịch vụ hoàn toàn mới (*new*); *Thứ hai*, các hoạt động của DN theo đuổi yếu tố công nghệ như một nguồn lực chính cho lợi thế cạnh tranh.

2. Những rủi ro nội tại của doanh nghiệp khoa học và công nghệ trên phương diện tài chính

Bản chất và nguồn tài chính đối với DN KH&CN thay đổi trong suốt vòng đời phát triển của doanh nghiệp. Những đòi hỏi tài chính của DN KH&CN và những khó khăn trong quá trình tiếp cận nguồn tài chính thay đổi khi doanh nghiệp trải qua các giai đoạn phát triển khác nhau [4]. Tại sao DN KH&CN lại có nhu cầu đòi hỏi về tài chính khác nhau trong các giai đoạn phát triển của mình? Sau đây là một số lý giải của các học giả về vấn đề này:

Rivaud-Danset [7] cho rằng, ở giai đoạn đầu, tính không chắc chắn xuất phát từ khả năng chuyển từ một ý tưởng hoặc một giả thuyết sang giai đoạn thiết kế hoặc làm vật mẫu; Ở giai đoạn tiếp theo, rủi ro liên quan đến năng lực để thay đổi vật mẫu thành sản phẩm được sản xuất ở quy mô lớn; Ở giai đoạn sau, rủi ro xuất phát từ phản ứng của khách hàng tiềm năng và sự chênh lệch giữa tốc độ tăng trưởng của thị trường mong đợi và thị trường thực sự.

Trong nghiên cứu của Ngân hàng Anh về tài chính cho DN KH&CN [4] kết luận rằng: DN KH&CN thực sự đương đầu với những khó khăn về tài chính lớn hơn là các doanh nghiệp nhỏ và vừa, các tác giả cho rằng mặc dầu DN KH&CN tăng trưởng nhanh hơn, nhưng tỉ lệ DN KH&CN không đủ tài chính cao hơn doanh nghiệp nhỏ và vừa nói chung. Để lý giải cho điều này các tác giả đã đưa ra các lý do sau: (i) Mức độ rủi ro cao hơn; (ii) Kỹ năng

quản lý và khả năng kinh thương của chủ sở hữu hoặc sáng lập viên DN KH&CN thấp hơn; (iii) Khó khăn hơn trong việc đánh giá triển vọng của sản phẩm hoặc dịch vụ; (iv) Vòng đời sản phẩm ngắn hơn; và (v) Tính không chắc chắn cao hơn khi ứng dụng các kết quả NC&TK.

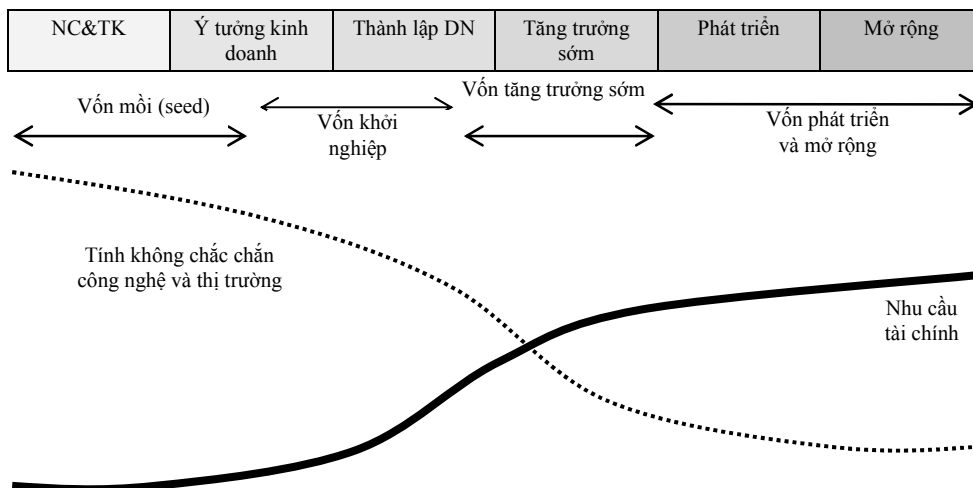
Nghiên cứu của Delapierre, M. và cs [5] đề cập đến thái độ của các ngân hàng. Các tác giả đưa ra những lý do mà các ngân hàng không mặn mà đến việc đầu tư vào các DN KH&CN: (i) các ngân hàng thiếu chuyên môn trong việc xem xét DN KH&CN; (ii) khi xem xét, thẩm định các dự án mà DN KH&CN thực hiện, các nhân viên ngân hàng thường cho rằng tiêu tốn nhiều thời gian hơn và lợi nhuận lại thấp hơn so với các dự án đầu tư thông thường.

Trong nghiên cứu của Chamanski and Waagø [6] các tác giả đã đưa ra những yếu tố cản trở sự phát triển của DN KH&CN nói chung và những rủi ro về đầu tư trong quá trình phát triển của DN: (i) Rủi ro về công nghệ đó là sự không chắc chắn về tính khả thi của công nghệ mới, điều này xuất phát không chỉ từ bản thân của chính công nghệ mà còn liên quan đến tính tương thích của công nghệ này với các công nghệ khác. Nói một cách cụ thể hơn, công nghệ càng phức tạp thì rủi ro về mặt công nghệ càng cao trong quá trình hiện thực hóa công nghệ đó của DN KH&CN; (ii) Mức độ đầu tư vào các hoạt động NC&TK và thời gian đưa ra thị trường lâu hơn. Các tác giả nhận định, các DN KH&CN cần thiết phải được đầu tư rất lớn trong một thời gian dài, đặc biệt là trong những giai đoạn đầu của sự phát triển doanh nghiệp. Thêm nữa, cũng cần có thời gian để kinh phí đầu tư ban đầu vào NC&TK tạo ra lợi nhuận; (iii) quy mô của thị trường tiềm năng không được đánh giá đầy đủ về khả năng áp dụng các công nghệ, sản phẩm hoặc dịch vụ mới.

Tóm lại, qua lý giải của các học giả có thể khái quát hoá một số nguyên nhân về tính rủi ro nội tại của DN KH&CN đó là tính phức tạp của công nghệ, tính vô hình của tài sản và tính không thể đoán trước của chu kỳ vốn. DN KH&CN là những doanh nghiệp với tiềm năng tăng trưởng cao nhưng không chắc chắn.

3. Nhu cầu tài chính đặc biệt cho doanh nghiệp khoa học và công nghệ

Có thể nói DN KH&CN có nhu cầu tài chính rất khác với nhu cầu tài chính của các doanh nghiệp thông thường trong suốt vòng đời phát triển của doanh nghiệp. Tùy thuộc vào mỗi giai đoạn phát triển của doanh nghiệp mà doanh nghiệp có nhu cầu tài chính khác nhau. Hình 1 dưới đây cho chúng ta một mô tả về nhu cầu tài chính cho DN KH&CN qua các giai đoạn phát triển trong vòng đời của doanh nghiệp [8].



Hình 1. Nhu cầu tài chính cho DN KH&CN qua các giai đoạn phát triển trong vòng đời của doanh nghiệp

Cũng giống như doanh nghiệp thông thường, nhìn chung DN KH&CN trải qua 04 giai đoạn chính trong quá trình hình thành và phát triển đó là: giai đoạn ươm tạo (nghiên cứu và triển khai, xây dựng ý tưởng kinh doanh); giai đoạn thành lập doanh nghiệp; giai đoạn tăng trưởng sớm; giai đoạn phát triển và mở rộng. Ở mỗi giai đoạn phát triển nhu cầu tài chính là khác nhau để đáp ứng mục tiêu của doanh nghiệp. Bảng 1 dưới đây minh chứng cho điều này:

Bảng 1. Các giai đoạn phát triển DN và nhu cầu tài chính

Giai đoạn phát triển	Nhu cầu tài chính
Ươm tạo	Tài chính cho NC&TK và đánh giá khái niệm, ý tưởng kinh doanh ban đầu.
Thành lập doanh nghiệp	Tài chính cho thành lập doanh nghiệp và marketing ban đầu.
Tăng trưởng sớm	Tài chính cho sản xuất/ dịch vụ đầu tiên và các hoạt động bán hàng.
Phát triển và mở rộng	Tài chính cho gia tăng năng lực sản xuất/ kinh doanh, phát triển, mở rộng thị trường hoặc sản phẩm/ dịch vụ (phát triển và mở rộng doanh nghiệp).

Nguồn: Bank of England, 1996

Tuy nhiên, có một số khác biệt về nhu cầu tài chính của doanh nghiệp thông thường và doanh nghiệp KH&CN qua từng giai đoạn phát triển: (i) Những chi phí trong giai đoạn ươm tạo và giai đoạn tăng trưởng sớm của DN KH&CN khác doanh nghiệp nhỏ và vừa thông thường vì quá trình phát triển sản phẩm phức tạp hơn; (ii) Độ rủi ro cao hơn và thời gian phát triển

dài hơn nên những đòi hỏi tài chính ở giai đoạn thành lập doanh nghiệp và giai đoạn tăng trưởng sớm dựa nhiều vào vốn mạo hiểm và các hỗ trợ tài chính từ Chính phủ; (iii) Mức độ DN KH&CN phát triển tùy thuộc không chỉ vào cách tiếp cận của doanh nghiệp đối với nguồn tài chính thích hợp mà còn tùy thuộc vào những yếu tố như loại sản phẩm/ dịch vụ, loại thị trường, mục tiêu tăng trưởng và năng lực quản lý của doanh nghiệp.

DN KH&CN không nhất thiết cần nhiều vốn hơn các doanh nghiệp nhỏ và vừa thông thường, nhưng nhiều doanh nghiệp cần những nhu cầu tài chính đặc biệt cho loại sản phẩm đặc thù và tốc độ tăng trưởng nhanh của doanh nghiệp. Ví dụ minh họa cho sự cần thiết vốn mạo hiểm đó là các doanh nghiệp trong ngành công nghệ sinh học, khi mà thời gian từ lúc bắt đầu hình thành sản phẩm đến khi đưa ra thị trường là tương đối dài. Một ví dụ ngược lại đó là, các doanh nghiệp phần mềm khi mà sản phẩm phải được sản xuất và đưa ra thị trường trong khoảng thời gian rất ngắn và tạo ra thu nhập nhanh. Do đó hầu hết các doanh nghiệp cần có các kênh nguồn vốn đa dạng đó là sự kết hợp cả vốn mạo hiểm và vốn vay, nhấn mạnh hơn vào nguồn vốn mạo hiểm ở giai đoạn ban đầu và nguồn vốn vay ở giai đoạn sau.

4. Vốn mạo hiểm và doanh nghiệp khoa học và công nghệ

4.1. Khái niệm vốn mạo hiểm

Các nhà nghiên cứu đã đi đến thống nhất quan điểm rằng kỷ nguyên của vốn mạo hiểm bắt đầu vào năm 1946 khi Doriot, G. và cộng sự thành lập nên tổ chức AR&D (*American Research & Development*) - một tổ chức chuyên đầu tư vào chứng khoán không thể chuyển đổi cho các doanh nghiệp đang trong giai đoạn ban đầu. Theo Doriot, G. và cộng sự, hoạt động đầu tư do AR&D tiến hành, bao gồm:

- Công nghệ mới, những phương thức marketing mới và những khả năng ứng dụng sản xuất ra sản phẩm mới;
- Sự tham gia của nhà đầu tư vào việc quản lý doanh nghiệp;
- Đầu tư mạo hiểm vào đội ngũ những người có năng lực nổi bật và suy nghĩ có tính hệ thống cao;
- Những sản phẩm hoặc quá trình ít nhất đã trải qua giai đoạn thử nghiệm và được bảo vệ bằng những văn bằng chứng nhận bản quyền phát minh sáng chế hay bí mật thương mại;
- Những trường hợp cho thấy khả năng doanh nghiệp trưởng thành trong một vài năm tới hứa hẹn mang lại lợi nhuận cao;

- Những cơ hội mà trong đó các nhà đầu tư mạo hiểm có thể đóng góp không phải bằng tiền (giá trị gia tăng).

Sự khởi xướng của Doriot, G. mở đường cho sự thúc đẩy đầu tư vốn mạo hiểm. Vậy vốn mạo hiểm là gì?

Vốn mạo hiểm, theo nghĩa thông thường nhất, có thể hiểu là phần đầu tư vào cổ phần cần sự kiên nhẫn, chấp nhận rủi ro cao trong những doanh nghiệp mới ra đời và mang tính đổi mới cao hoặc những doanh nghiệp có tiềm năng tăng trưởng nhanh. Yếu tố then chốt đối với quá trình đầu tư vốn mạo hiểm là người có tinh thần kinh thương. Sự thành công của đầu tư tùy thuộc chủ yếu vào nhóm quản lý có tinh thần kinh thương và năng lực công nghệ. Một nhà đầu tư vốn mạo hiểm cấp vốn cổ phần một cách rủi ro, đồng thời cung cấp luôn những kỹ năng và kinh nghiệm quản lý cần thiết cho sự tăng trưởng nhanh chóng của các doanh vụ tiềm năng.

Cách thức cấp vốn theo kiểu cho vay truyền thống thường không mấy thích hợp đối với những doanh nghiệp mang tính đổi mới và táo bạo, một phần vì các doanh nghiệp này thường không có đủ khả năng thế chấp, lại chưa có thành tích kinh doanh và thậm chí còn chưa có cả hoạt động kinh doanh để tạo ra sự tin cậy. Vì thế phần lớn các doanh nghiệp này phải trông cậy vào nguồn vốn ban đầu từ gia đình, bạn bè hoặc những người bảo trợ, những người chấp nhận rủi ro đi kèm với doanh nghiệp mới thành lập.

Các nhà chuyên môn về vốn mạo hiểm thường cũng chính là những người quản lý rủi ro. Họ đánh giá rất nhiều kế hoạch kinh doanh mỗi năm và đầu tư vốn mạo hiểm vào những kế hoạch có triển vọng, đặc biệt là các doanh nghiệp dựa vào công nghệ cao, công nghệ mới. Các công ty hoặc quỹ đầu tư mạo hiểm cũng đóng vai trò như nhà quản lý chiến lược của doanh nghiệp, thậm chí họ chiếm một số ghế nhất định trong ban quản trị của doanh nghiệp được họ đầu tư. Về phần mình, các hãng mạo hiểm huy động vốn từ mạng lưới các tổ chức tài chính như các công ty bảo hiểm, các ngân hàng, cá nhân và từ bản thân các nhà đầu tư mạo hiểm.

4.2. Đặc trưng của vốn mạo hiểm

Mô hình vốn mạo hiểm là một mô hình kiểu mới với những đặc trưng cơ bản sau:

a, Tính rủi ro cao

Các nhà đầu tư mạo hiểm đầu tư vào các doanh nghiệp mới thiếu độ tin cậy và chưa chứng tỏ được năng lực của mình trên thực tế, nơi mà các thiết chế tài chính truyền thống ít chú ý đến. Thay vì cho vay, họ cấp vốn để giành được quyền sở hữu một lượng cổ phần nhất định trong doanh nghiệp mà họ đầu tư tài chính và hy vọng khoản đầu tư vào cổ phần thành công sẽ bù đắp

rủi ro, thất bại từ những khoản đầu tư khác và có thể thu lợi nhuận lớn hơn nữa. Để hạn chế sự không chắc chắn trong đầu tư, các nhà đầu tư mạo hiểm kiểm tra một cách thận trọng những đề xuất, kế hoạch kinh doanh và thực hiện một vai trò tích cực trong việc quản lý doanh nghiệp được đầu tư.

b, Tính đổi mới cao

Các nhà đầu tư mạo hiểm luôn tìm kiếm và phát triển một kế hoạch kinh doanh mà chủ yếu dựa vào KH&CN mang lại một sản phẩm hoặc dịch vụ mới, hướng tới nâng cao năng suất, nâng cao chất lượng cuộc sống, tạo công ăn việc làm, tăng trưởng kinh tế và tăng khả năng cạnh tranh quốc tế. Nguồn tài chính mạo hiểm đóng vai trò quan trọng đối với quá trình đổi mới được thể hiện trong lĩnh vực công nghệ cao, có mức tăng trưởng nhanh mà ở đó các doanh nghiệp được tài trợ bởi vốn mạo hiểm đã nhanh chóng vươn lên chiếm những vị trí hàng đầu. Các lĩnh vực công nghệ cao này bao gồm công nghệ thông tin, công nghệ phần mềm, công nghệ sinh học, công nghệ vật liệu mới, tự động hóa,...

c, Giá trị gia tăng

Các nhà đầu tư mạo hiểm cung cấp một sự trợ giúp phi tài chính cho các doanh nghiệp dựa vào KH&CN bằng sự tham gia tích cực vào quản lý và tư vấn doanh nghiệp. Họ có nhiều kinh nghiệm và các mối quan hệ, nhờ đó có thể giúp đỡ các doanh nghiệp mới trong việc tư vấn pháp lý và bảo hộ bằng phát minh sáng chế, các dịch vụ kế toán, kỹ thuật, marketing và nhiều loại dịch vụ hỗ trợ khác. Tất cả những hỗ trợ này đã tạo ra một giá trị gia tăng hấp dẫn cho vụ đầu tư mạo hiểm nhằm tạo ra sự dễ dàng hơn trong việc đi tới thành công.

d, Tầm nhìn chiến lược khi đầu tư

Trong đầu tư mạo hiểm phải có một tầm nhìn chiến lược. Các doanh nhân mới lập nghiệp bắt đầu bằng sự làm quen với các nhà đầu tư mạo hiểm và cố gắng thuyết phục họ bằng việc giải trình ý tưởng công nghệ của mình qua kế hoạch kinh doanh. Tầm nhìn của nhà đầu tư mạo hiểm được bộc lộ thông qua việc đánh giá kế hoạch kinh doanh dựa trên: tính độc đáo của sản phẩm hay công nghệ đã đề xuất, phân tích về tiềm năng của thị trường (quy mô, yếu tố cạnh tranh), chiến lược marketing, sự nhạy bén của nhóm doanh nhân và quan trọng nhất là lượng hóa được doanh nghiệp qua mỗi thời kỳ tăng trưởng để cho phép nhà đầu tư dám bỏ vốn ra và trông chờ một tỉ suất lợi nhuận mong muốn [1].

Như vậy với những đặc trưng vừa nêu của đầu tư mạo hiểm, có thể nói mô hình đầu tư này có những điểm khác biệt nhà bảo trợ kinh doanh, nhà đầu tư thiên thần và đặc biệt là vốn vay truyền thống.

4.3. Vai trò của vốn mạo hiểm đối với doanh nghiệp khoa học và công nghệ

Khi xem xét những khó khăn của DN KH&CN tiếp cận với nguồn vốn vay truyền thống, các nhà hoạch định chính sách, các nhà quản lý thấy rằng hình thức đầu tư mạo hiểm là một hình thức thích hợp đối với loại hình DN KH&CN, nhất là ở giai đoạn đầu trong vòng đời phát triển của DN.

Kinh nghiệm chỉ ra rằng, đối với đa số các doanh nghiệp nhỏ và vừa, thông thường, tài chính ngân hàng dưới hình thức vốn vay là nguồn cung cấp tài chính bên ngoài quan trọng nhất. Tuy nhiên, đối với DN KH&CN thì nguồn vốn vay ngân hàng chỉ có thể đáp ứng phần nào về nhu cầu tài chính cho DN KH&CN ở một số giai đoạn trong vòng đời phát triển của doanh nghiệp (giai đoạn sau của vòng đời phát triển doanh nghiệp), việc sử dụng số tiền vay ngân hàng chỉ đáp ứng nhu cầu tài chính ngắn hạn (ví dụ như nguồn vốn hoạt động) [2].

5. Đầu tư và khuyến khích tài chính của chính phủ

5.1. Hạn chế của đầu tư mạo hiểm tư nhân - vai trò của chính phủ

Phải chăng đối với DN KH&CN thì nguồn vốn mạo hiểm là hoàn toàn tốt và hợp lý? Đối với các doanh nghiệp thuộc lĩnh vực công nghệ cao nói chung, tốc độ tăng trưởng tương đối nhanh thì hệ thống này hiển nhiên là hoàn hảo. Nhưng còn với những cá nhân lập ra doanh nghiệp trong giai đoạn ban đầu, những người có ý tưởng công nghệ và ý đồ kinh doanh khác thì như thế nào? Điều quan trọng nhất đối với các nhà đầu tư mạo hiểm là lợi nhuận hay các khoản tăng vốn để tăng giá trị sở hữu trong doanh nghiệp. Trong khi các doanh nhân cũng quan tâm đến việc tăng vốn, họ thường bị lôi cuốn bởi sự kết hợp giữa lợi nhuận, ý thức phát triển ổn định dài hạn và sự gắn bó với doanh nghiệp. Một khi nhà đầu tư mạo hiểm có cổ phần trong tay, họ sẽ bám lấy doanh nghiệp cho đến khi doanh nghiệp đem lại lợi nhuận lớn hoặc đến khi phá sản. Trong thời gian đó nhà đầu tư mạo hiểm thường đòi hỏi có những thay đổi về quản lý, cơ cấu tổ chức và nhân sự.

Bên cạnh đó, trong khi việc đổi mới công nghệ được tài trợ bằng vốn mạo hiểm thúc đẩy tiến bộ công nghệ thì nó có thể dẫn đến sự phân bổ sai lệch các nguồn lực. Sự tập trung ngắn hạn vào việc tăng lãi vốn, có nghĩa là các doanh nghiệp được đầu tư vào cổ phần có thể bị đưa ra thị trường chứng khoán mà không có đủ thời gian để phát triển, do các doanh nhân bị thúc ép bán cổ phần sớm nhằm giúp các nhà đầu tư mạo hiểm nhanh thu hồi được vốn. Sự tồn tại môi trường kinh doanh theo xu thế toàn cầu hoá với sức ép đầu tư bằng vốn mạo hiểm đã làm tăng những kích thích cho nhân viên bỏ việc, quay ra mở doanh nghiệp mới. Điều này làm giảm tính trung thành

của nhân viên và làm gián đoạn nghiêm trọng các dự án NC&TK đang diễn ra. Những hoạt động lôi kéo các nhà nghiên cứu của các trường đại học, viện nghiên cứu rời khỏi công việc thường xuyên của họ nếu không được điều tiết có thể gây nên những hậu quả nghiêm trọng cho các trường đại học và viện nghiên cứu.

Như vậy cần thiết kể những chương trình có sự đầu tư và khuyến khích của chính phủ để khắc phục sự mất cân đối trong thị trường tài chính do sự thúc bách về vốn của các DN KH&CN, đặc biệt là những quốc gia khi thị trường chứng khoán chưa thực sự phát triển.

5.2. Các chương trình đầu tư trực tiếp của chính phủ/chương trình vốn vay

Chính phủ có thể thành lập quỹ mạo hiểm thuộc sở hữu nhà nước để đầu tư vào vốn cổ phần của doanh nghiệp (có thể hợp danh). Các khoản đầu tư này của chính phủ thường nhằm giúp cho các DN KH&CN trong việc “ươm tạo” và các giai đoạn bắt đầu hoạt động mà nguy cơ rủi ro còn quá cao, để thu hút được nguồn vốn của khu vực tư nhân và tạo ra một thị trường có khả năng tự duy trì. Các chương trình hướng vào ươm tạo để tối đa hóa sự tham gia của khu vực tư nhân. Đồng thời quỹ này cũng có thể trợ vốn cho các DN KH&CN có tiềm năng lâu dài nhưng chưa được định giá xứng đáng bởi khu vực tư nhân.

Chính phủ cũng có thể đưa ra chương trình cho vay đối với các DN KH&CN. Thường việc cho vay hoàn toàn chỉ mang tính bổ sung khi mà các khoản vốn không dễ kiếm từ các nguồn khác. Các hình thức mang tính cải thiện đó có thể là:

- Mức lãi suất ưu đãi;
- Các khoản cho vay với thời hạn lâu hơn - với một thời hạn trả nợ lâu hơn được áp dụng cho các DN trong giai đoạn ban đầu có sự thúc bách về vốn;
- Nợ không hoàn lại áp dụng cho trường hợp người đi vay thất bại.

Điều này có thể được giải thích rằng, các DN KH&CN trong giai đoạn đầu hoạt động thường chưa đem lại lợi nhuận và như vậy sẽ không có khả năng thanh toán lãi hoặc hoàn vốn. Điều đó cần được xem xét khi xác định thời hạn trả nợ và một thời hạn trả nợ chậm lại là thích đáng [2].

5.3. Bảo lãnh tín dụng/bảo lãnh cổ phần

Thiếu hụt vốn vay và hạn chế tín dụng đối với các doanh nghiệp đổi mới là vì các doanh nghiệp này rủi ro hơn các loại doanh nghiệp khác. Tuy nhiên, chúng thường thiếu những tài sản hữu hình có thể thế chấp được để đảm

bảo vay ngân hàng. Do đó, nhiều quốc gia đã thực hiện các chương trình bảo lãnh tín dụng để làm giảm khoản thiếu hụt vốn vay, đặc biệt là đối với các DN KH&CN. Điểm nhấn mạnh ở đây là, các chương trình bảo lãnh tín dụng để chuyển giao một phần hoặc một số rủi ro sang khu vực công. Mục đích của các chương trình này là khuyến khích các thiết chế tài chính, đặc biệt là các ngân hàng thương mại cấp vốn cho các doanh nghiệp có những dự án tiềm năng nhưng không thể thỏa mãn được những yêu cầu về thế chấp tài sản. Sự bảo lãnh của chính phủ đóng vai trò như một sự thay thế cho việc thế chấp tài sản. Hai thông số cơ bản trong các chương trình bảo lãnh tín dụng là người bảo lãnh và phí bảo lãnh. Chính phủ cần nhắc kỹ hai thông số này để đảm bảo rằng những doanh nghiệp xứng đáng được bảo lãnh tín dụng và duy trì sự bền vững tài chính của các chương trình.

Bên cạnh việc bảo lãnh tín dụng, một vài quốc gia có những chương trình bảo lãnh cổ phần cho DN KH&CN nhằm khắc phục ấn tượng không tốt mà nhiều nhà đầu tư có đối với những vụ đầu tư mà họ nhận thấy rủi ro cao.

5.4. Các khuyến khích về thuế

Thuế là một công cụ hữu hiệu mà nhiều quốc gia tìm cách đưa ra những ưu đãi, khuyến khích khác nhau cho doanh nghiệp thâm dụng tri thức, hoạt động NC&TK mạnh và đặc biệt là loại hình DN KH&CN dưới các hình thức như giảm, miễn hoặc tín dụng thuế. Ngoài ra, một số quốc gia còn có các khuyến khích về thuế cho các vụ đầu tư vào DN KH&CN tạo điều kiện cho cá nhân đầu tư vào doanh nghiệp. Phần thu nhập được miễn thuế có thể được tính trên tổng vốn đầu tư (khuyến khích đối với đầu vào) hoặc các khoản lãi vốn có thể chuyển thành tiền (khuyến khích đối với đầu ra). Những khuyến khích đầu vào có thể thúc đẩy đầu tư do được miễn giảm thuế. Những khuyến khích cho đầu ra chỉ dành cho những vụ đầu tư thành công.

6. Các hình thức tài chính khác cho doanh nghiệp khoa học và công nghệ

Vốn của sáng lập viên, gia đình và bạn bè: Đây là nguồn tài chính cực kỳ quan trọng đối với DN KH&CN, đặc biệt là giai đoạn ươm tạo. Kinh nghiệm của nhiều quốc gia phát triển cũng đã chỉ ra rằng nguồn vốn ươm tạo của đa số các DN KH&CN đều xuất phát từ các sáng lập viên, gia đình và bạn bè.

Vốn của nhà bảo trợ kinh doanh (*Business Angel*): Tài chính của nhà bảo trợ kinh doanh hay cổ phần không chính thức được công nhận là nguồn vốn cổ phần để tài trợ cho DN KH&CN. Hình thức tài chính này có tiềm năng để thúc đẩy các nhà bảo trợ kinh doanh tìm kiếm cơ hội đầu tư, đồng thời

tạo điều kiện cho các nhà khoa học có tinh thần kinh thương có khả năng gia tăng nguồn tài chính cho việc hình thành doanh nghiệp.

Ngân hàng thương mại: Phân tích ở trên chỉ ra rằng, DN KH&CN tiếp cận với nguồn vốn vay từ các ngân hàng thương mại là rất khó khăn, nhất là trong những giai đoạn đầu. Một số nghiên cứu cũng chỉ ra sự miễn cưỡng của các ngân hàng thương mại khi cung cấp vốn vay cho các DN KH&CN trong lĩnh vực công nghệ cao để bắt đầu các hoạt động kinh doanh của họ. Tuy nhiên, ngân hàng thương mại vẫn là nguồn tài chính bên ngoài quan trọng nhất đối với DN KH&CN trong những giai đoạn sau của vòng đời doanh nghiệp.

Ngoài ra, còn có các hình thức khác như hỗ trợ từ tổ chức mẹ đầu tư vào các DN KH&CN mới thành lập trong lĩnh vực liên quan đến tổ chức mẹ (dưới các hình thức như đầu tư thông qua các dự án, cùng sở hữu hoặc đóng góp về mặt kỹ thuật, tổ chức hay quản lý đối với các dự án) và các loại quỹ phi tài chính.

7. Kết luận

Như vậy có thể nói rằng, tùy theo từng giai đoạn phát triển khác nhau mà DN KH&CN có thể có nhu cầu tài chính khác nhau, có các kênh tài chính khác nhau phù hợp nhất với từng giai đoạn phát triển của doanh nghiệp. Trong giai đoạn đầu (giai đoạn ươm tạo và thành lập doanh nghiệp), mức độ rủi ro cao thì kênh tài chính thích hợp là từ các sáng lập viên, gia đình, bạn bè, nhà bảo trợ kinh doanh và đầu tư mạo hiểm. Trong giai đoạn tăng trưởng sớm, khi mức độ rủi ro đã giảm bớt thì kênh tài chính từ các loại quỹ đầu tư và các chương trình có hỗ trợ tài chính là phù hợp. Trong giai đoạn cuối cùng (phát triển và mở rộng), khi mức độ rủi ro thấp thì kênh tài chính thích hợp là ngân hàng thương mại và các nhà đầu tư tư nhân thông thường. Căn cứ vào nhu cầu tài chính và các kênh đầu tư tài chính phù hợp nhất trong mỗi giai đoạn phát triển của vòng đời DN KH&CN mà những người mong muốn phát triển DN KH&CN cũng như các nhà hoạch định chính sách phát triển DN KH&CN có những chính sách và sách lược phù hợp để có thể đảm bảo sự phát triển tốt nhất của loại hình doanh nghiệp này./.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng Việt:

1. Đặng Thu Hoài. (2004) *Đầu tư mạo hiểm và phát triển công nghệ ở Việt Nam*. Báo cáo đề tài, Viện Quản lý kinh tế trung ương.
2. Hoàng Văn Tuyên. (2005) *Nghiên cứu các hình thức đầu tư tài chính cho cho doanh nghiệp khoa học và công nghệ*. Báo cáo đề tài cơ sở, NISTPASS.

3. Nguyễn Quân. (2006) *Doanh nghiệp khoa học và công nghệ: Một lực lượng sản xuất mới?* Tạp chí Hoạt động Khoa học, số tháng 10/2006.

Tiếng Anh:

4. Bank of England. (1996) *Financing for new technology enterprises*.
5. Delapierre, M., Madeuf, B. and Savoy, A. (1998) *NTBFs - the French case*. Research Policy 26: 989-1003.
6. Chamanski, A. and Waagø, S. J. (2000) *The organizational success of new, technology-based firms*. Norway.
7. Rivaud-Danset. (2002) *Innovation and new technology: Corporate finance and financial constraints*. International conference on financial systems, corporate investment in innovation and venture capital, Brussels.
8. Cunha, D., Silva, A. and Teixeira, A.A.C. (2013) *Are academic spin-offs*. FEP working paper.