

BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ  
VIỆN CHIẾN LƯỢC VÀ CHÍNH SÁCH KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

## BÁO CÁO TỔNG HỢP

ĐỀ TÀI CƠ SỞ:

NGHIÊN CỨU KHÍA CẠNH PHÁP LÝ CỦA  
DOANH NGHIỆP KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

*Người thực hiện:* NGUYỄN THỊ MINH NGA  
NGUYỄN LAN ANH  
HOÀNG VĂN TUYÊN

HÀ NỘI – 03/2006

5976  
1578/06

# MỤC LỤC

<b>MỞ ĐẦU.....</b>	<b>3</b>
<b>Chương I. LÝ LUẬN CƠ SỞ .....</b>	<b>4</b>
<b>1.1. Khái niệm.....</b>	<b>4</b>
<b>1.2. Đặc trưng của dnKH&amp;CN .....</b>	<b>8</b>
1.2.1. Người sáng lập/thành lập dnKH&CN .....	8
1.2.2. Số lượng doanh nghiệp KH&CN .....	8
1.2.3. Khả năng tồn tại .....	8
1.2.4. Khả năng tăng trưởng.....	9
1.2.5. Phân biệt dnKH&CN với doanh nghiệp thông thường .....	10
<b>1.3. Vai trò của dnKH&amp;CN.....</b>	<b>10</b>
1.3.1. Tăng cường năng lực công nghệ .....	11
1.3.2. Đổi mới của dnKH&CN – thích nghi sáng tạo .....	12
<b>1.4. Động cơ thành lập dnKH&amp;CN - Địa vị pháp lý của dnKH&amp;CN.....</b>	<b>13</b>
1.4.1. Động cơ thành lập của người sáng lập .....	13
1.4.2. Động cơ của tổ chức mẹ.....	14
<b>1.5. Nhận xét.....</b>	<b>15</b>
<b>Chương II. CÁC KHÍA CẠNH PHÁP LÝ.....</b>	<b>15</b>
<b>2.1. Thủ tục thành lập dnKH&amp;CN.....</b>	<b>15</b>
<b>2.2. Hình thức và hoạt động của dnKH&amp;CN .....</b>	<b>17</b>
2.2.1. Hình thức của dnKH&CN .....	17
2.2.2. Hoạt động của dnKH&CN .....	18
<b>2.3. Tổ chức quản lý dnKH&amp;CN .....</b>	<b>19</b>
2.3.1. Hình thức sở hữu của dnKH&CN .....	19
2.3.2. Hình thức sở hữu dnKH&CN gia đình - doanh nghiệp tư nhân/một thành viên.....	20
2.3.3. Hình thức sở hữu dnKH&CN khác - doanh nghiệp nhiều thành viên/hợp doanh.....	21
<b>2.4. Liên kết nghiên cứu - công nghiệp và địa vị pháp lý của dnKH&amp;CN.....</b>	<b>22</b>
2.4.1. Liên kết của dnKH&CN với tổ chức mẹ .....	22
2.4.2. Lợi ích của mối quan hệ giữa dnKH&CN với tổ chức nghiên cứu mẹ .....	24
2.4.3. Liên kết của dnKH&CN với tổ chức nghiên cứu và doanh nghiệp khác .....	25
<b>2.5. Các nhân tố thuận lợi và khó khăn đối với dnKH&amp;CN .....</b>	<b>27</b>
2.5.1. Thuận lợi .....	27
2.5.2. Khó khăn .....	28
<b>2.6. Sự cần thiết và phạm vi chính sách hỗ trợ dnKH&amp;CN.....</b>	<b>30</b>
<b>2.7. Chính sách hỗ trợ dnKH&amp;CN .....</b>	<b>31</b>
2.7.1. Công viên khoa học .....	31
2.7.2. Hỗ trợ tài chính đối với dnKH&CN .....	32
2.7.3. Dịch vụ tư vấn công nghệ hỗ trợ dnKH&CN.....	34
2.7.4. Chính sách đối với người có tinh thần kinh thương .....	36

<b>2.8. Nhận xét.....</b>	<b>37</b>
<b>Chương III. NGHIÊN CỨU THỰC TIẾN VIỆT NAM.....</b>	<b>38</b>
<b>3.1. Quan điểm .....</b>	<b>38</b>
<b>3.2. Khái niệm.....</b>	<b>38</b>
<b>3.3. Các khía cạnh pháp lý của dnKH&amp;CN trong văn bản pháp luật hiện hành .....</b>	<b>41</b>
<b>3.4. Chính sách hỗ trợ dnKH&amp;CN.....</b>	<b>42</b>
3.4.1. Chính sách phát triển công nghệ cao, công viên khoa học.....	43
3.4.2. Chính sách tài chính .....	46
3.4.3. Chính sách phát triển dịch vụ tư vấn và chuyển giao công nghệ .....	47
<b>3.5. Kết quả khảo sát một số dnKH&amp;CN.....</b>	<b>49</b>
3.5.1. Quan niệm về dnKH&CN .....	50
3.5.2. Đặc trưng của dnKH&CN .....	50
3.5.3. Hình thức tổ chức và hoạt động của dnKH&CN .....	55
3.5.4. Đề xuất chính sách hỗ trợ dnKH&CN .....	56
<b>3.6. Nhận xét.....</b>	<b>57</b>
<b>Chương IV. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ .....</b>	<b>58</b>
<b>4.1. Kết luận.....</b>	<b>58</b>
<b>4.2. Khuyến nghị .....</b>	<b>59</b>
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO.....</b>	<b>61</b>

## MỞ ĐẦU

Doanh nghiệp khoa học và công nghệ (dnKH&CN) được xem như một nhân tố quan trọng trong quá trình đổi mới công nghệ. Kết quả của quá trình này là sự phát triển một số công nghệ mới và các ngành công nghiệp mới, hệ quả tất yếu của đổi mới công nghệ, sản phẩm đóng góp tích cực cho quá trình đổi mới sản phẩm, góp phần quan trọng trong tăng trưởng kinh tế và tạo việc làm. Việc hình thành và phát triển của doanh nghiệp nói chung và dnKH&CN nói riêng chịu sự tác động trực tiếp hoặc gián tiếp của hệ thống pháp luật hiện hành. Vấn đề đặt ra là các quy định cụ thể nào đã và sẽ ảnh hưởng đến dnKH&CN trong quá trình thành lập và hoạt động? Để trả lời câu hỏi trên, đề tài “Nghiên cứu các khía cạnh pháp lý của dnKH&CN” được tiến hành nghiên cứu.

*Mục tiêu của đề tài:* trên cơ sở các phân tích lý thuyết, thực tế Việt Nam, đề tài cung cấp luận cứ khoa học về các khía cạnh pháp lý cho hoạt động của dnKH&CN.

*Câu hỏi nghiên cứu:* với mục tiêu nghiên cứu đề ra trên đây, đề tài tiến hành trả lời một số câu hỏi sau: thế nào là dnKH&CN? Đặc trưng của dnKH&CN? Có cần một khuôn khổ pháp lý đặc biệt cho dnKH&CN không? DnKH&CN Việt Nam cần hỗ trợ gì xét về mặt chính sách?

*Giới hạn nghiên cứu:* luật pháp ảnh hưởng trực tiếp đến quá trình đổi mới, trong khi đó đổi mới và những thay đổi công nghệ lại có những tác động quan trọng vào luật pháp. Luật pháp có thể được xem xét dưới khía cạnh chính sách, trong đó các văn bản pháp luật của Nhà nước như người trọng tài giám sát các hoạt động (OECD, 1997). Theo cách tiếp cận này, đề tài sẽ tiến hành xem xét các quy định luật pháp thông qua các chính sách ảnh hưởng đến việc hình thành và phát triển của dnKH&CN.

*Phương pháp nghiên cứu:* các phương pháp đã thực hiện như nghiên cứu tổng quan có kế thừa các nghiên cứu liên quan đến dnKH&CN từ các tài liệu trong nước và quốc tế; khảo sát thực tế tại một số doanh nghiệp được xem như dnKH&CN; trao đổi, tham khảo ý kiến các nhà khoa học, nhà quản lý doanh nghiệp nhằm làm rõ những vấn đề đặt ra đối với đề tài.

Các kết quả nghiên cứu của đề tài được thể hiện trong 4 chương:

Chương I. Lý luận cơ sở,

Chương II. Các khía cạnh pháp lý của dnKH&CN,

Chương III. Nghiên cứu thực tiễn Việt Nam,

Chương IV. Kết luận và khuyến nghị.

## **Chương I. LÝ LUẬN CƠ SỞ**

### **1.1. Khái niệm**

Có nhiều thuật ngữ khác nhau về dnKH&CN: doanh nghiệp dựa trên tri thức (knowledge-based firm); doanh nghiệp dựa trên khoa học (science-based firm); doanh nghiệp dựa trên công nghệ (technology-based firm); doanh nghiệp dựa trên công nghệ mới/cao (new/high technology-based firm); doanh nghiệp vệ tinh hàn lâm (academic spin-off/spin-out), v.v... Các thuật ngữ trên thể hiện sự đa dạng và phức tạp trong việc xác định dnKH&CN.

Bản thân tên doanh nghiệp dựa trên tri thức, dựa trên khoa học và công nghệ đã có ngụ ý rằng việc sản xuất hàng hoá và dịch vụ chủ yếu dựa vào sự phát triển, sở hữu tri thức và áp dụng tri thức. Không có ngành công nghiệp nào tri thức là không quan trọng nhưng có một số lĩnh vực tri thức được áp dụng nhiều hơn trong quá trình sản xuất. Khác với đất đai, năng lượng, vốn và lao động, tri thức không thể đánh giá một cách dễ dàng bằng các phương pháp kinh tế lượng.

#### ***Doanh nghiệp vệ tinh hàn lâm***

Có nhiều thuật ngữ dùng để chỉ các dnKH&CN thành lập từ khu vực hàn lâm, ví dụ như công ty vệ tinh đại học, doanh nghiệp hàn lâm, công ty vệ tinh hàn lâm, hãng vệ tinh từ các tổ chức hàn lâm, v.v... trong đề tài này chúng tôi gọi chung là doanh nghiệp vệ tinh hàn lâm.

*Thứ nhất*, thuật ngữ doanh nghiệp vệ tinh hàn lâm có nghĩa là doanh nghiệp mới được sinh ra từ tổ chức mẹ (Steffensen, M. và đồng nghiệp, 1999). Để hình thành doanh nghiệp vệ tinh hàn lâm, một hoặc nhiều nhà khoa học rời tổ chức mẹ thành lập doanh nghiệp mới trong lĩnh vực công nghiệp công nghệ cao (CNC).

*Thứ hai*, doanh nghiệp vệ tinh hàn lâm là một doanh nghiệp mới được thành lập bởi những cá nhân, những người đã từng làm việc ở tổ chức mẹ và có một công nghệ nòng cốt/quan trọng, công nghệ này được chuyển giao từ tổ chức mẹ (Carayannis, E.G. và đồng nghiệp, 1998).

*Thứ ba*, doanh nghiệp vệ tinh hàn lâm theo nghiên cứu của tác giả Cooper, A.C. (1971) được xem xét như sau: (i) một doanh nghiệp dựa trên công nghệ với việc tập trung vào nghiên cứu và phát triển (NC&PT) hoặc khai thác tri thức công nghệ mới; (ii) doanh nghiệp vệ tinh hàn lâm thường do một nhóm sáng lập viên của tổ chức mẹ thành lập.

*Thứ tư*, doanh nghiệp vệ tinh hàn lâm do một cá nhân hoặc nhóm cá nhân rời tổ chức mẹ để hình thành một doanh nghiệp mới, độc lập. Việc hình thành doanh nghiệp mới dựa trên tri thức chuyên môn và những năng lực đã tích luỹ trong thời gian làm việc tại tổ chức mẹ. Tổ chức mẹ hỗ trợ

cho doanh nghiệp mới thông qua việc chuyển giao tri thức, năng lực và/hoặc những phương tiện trực tiếp (Bernardt, Y. và đồng nghiệp, 2002; Chiesa, V. và Piccaluga, A., 2000).

*Thứ năm*, doanh nghiệp vệ tinh hàn lâm là một hình thức lưu thông đặc biệt của dòng thông tin từ khu vực công đến khu vực tư nhân. Đó là những doanh nghiệp được sinh ra để thương mại hóa tài sản trí tuệ của các tổ chức nghiên cứu hoặc cá nhân nhà khoa học thông qua hình thức chuyển giao hoặc chuyển quyền sử dụng của tổ chức mẹ cho doanh nghiệp (Thorburn, L., 2000; Dahlstrand, A.L., 1997).

Như vậy, doanh nghiệp vệ tinh hàn lâm được xác định là những doanh nghiệp thương mại hóa bí quyết kỹ thuật của tổ chức NC&PT (tổ chức mẹ) thông qua chuyển giao công nghệ (CGCN) dưới 2 hình thức: chính thức (giấy phép li-xăng) và không chính thức (chuyển giao tri thức ngầm, chuyển giao cán bộ hoặc thông qua các mối quan hệ giữa doanh nghiệp mới và tổ chức nghiên cứu mẹ).

*Tóm lại*, doanh nghiệp vệ tinh hàn lâm là những doanh nghiệp được hình thành do một hoặc nhiều nhà khoa học có tinh thần kinh thương rời khỏi tổ chức mẹ (trường đại học; viện nghiên cứu; phòng thí nghiệm quốc gia hay thậm chí doanh nghiệp) để bắt đầu kinh doanh độc lập, mới. Việc thành lập doanh nghiệp trên cơ sở kỹ năng và tri thức đặc biệt được hình thành trong tổ chức mẹ. Tổ chức mẹ hỗ trợ cho doanh nghiệp bằng cách cho phép chuyển giao tri thức, năng lực và/hoặc các phương tiện trực tiếp.

#### ***Doanh nghiệp dựa trên công nghệ (mới và hoặc cao)***

Doanh nghiệp dựa trên công nghệ là một doanh nghiệp tập trung nhiều vào nghiên cứu và phát triển hoặc chú trọng vào việc khai thác tri thức kỹ thuật mới.

Một số tác giả như Storey, D. J. và Tether, B. S. (1998), Delapierre, M. và đồng nghiệp (1998) xác định doanh nghiệp dựa trên công nghệ là doanh nghiệp độc lập, có thời gian hoạt động dưới 5 năm và dựa trên việc khai thác sáng chế hoặc đổi mới công nghệ.

Tuy nhiên, định nghĩa này rất khó để thông kê các doanh nghiệp dựa trên công nghệ, đặc biệt khi căn cứ vào tiêu chí mới hoặc độc lập. Bởi vì, khi xác định là doanh nghiệp “mới” thì đó là doanh nghiệp thành lập mới hoặc công nghệ mới hay cả hai yếu tố này kết hợp lại. Với yếu tố “doanh nghiệp mới” cũng gây ra những băn khoăn vì cần phân biệt giữa doanh nghiệp thực sự là doanh nghiệp mới với doanh nghiệp là kết quả của sự sáp nhập nhiều doanh nghiệp đang tồn tại hay thậm chí việc thay đổi sở hữu cũng dẫn đến khái niệm mới. Ngoài ra, khái niệm “độc lập” cũng

chỉ là tương đối bởi khi một doanh nghiệp phụ thuộc nhiều vào khách hàng thì nó bị chi phối bởi các khách hàng đó và khái niệm độc lập ở đây là không thích hợp.

Ngoài cách định nghĩa trên còn có cách định nghĩa doanh nghiệp dựa trên công nghệ mới là các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực “CNC”. Tuy nhiên, việc xác định “CNC” cũng là một vấn đề khó khăn, mặc dù Butchart, R. (1987) đã xác định<sup>1</sup> là lĩnh vực có chỉ tiêu trung bình cho NC&PT trên tổng doanh thu cao hơn lĩnh vực khác hoặc là doanh nghiệp sử dụng tỷ lệ “nhà khoa học và kỹ sư có chất lượng” cao hơn doanh nghiệp khác và ông gọi các doanh nghiệp loại này như là “doanh nghiệp vừa và nhỏ CNC”.

Tötterman, H. (2004) xác định doanh nghiệp dựa trên công nghệ mới là doanh nghiệp được thành lập do một cá nhân hoặc một nhóm người có tinh thần kinh thương nhằm khai thác tri thức công nghệ mới và đầu tư nhiều vào NC&PT để đổi mới công nghệ của chính doanh nghiệp.

Autio, E. (1997, 2000) phân biệt giữa doanh nghiệp dựa trên khoa học và doanh nghiệp dựa trên công nghệ. Theo ông doanh nghiệp dựa trên khoa học là doanh nghiệp sử dụng các kết quả nghiên cứu cơ bản bằng việc chuyển chúng thành các công nghệ nguồn và các công nghệ ứng dụng cụ thể, bằng việc phát triển các sản phẩm, dịch vụ phức tạp trên một phạm vi ứng dụng rộng rãi. Doanh nghiệp dựa trên công nghệ là doanh nghiệp áp dụng công nghệ nguồn vào việc phát triển sản phẩm, dịch vụ mới đáp ứng nhu cầu cụ thể của khách hàng. Ngược lại, doanh nghiệp dựa trên công nghệ mới phải đáp ứng các chỉ tiêu: “mới thành lập” nghĩa là không quá 5 năm; dựa trên việc khai thác một phát minh tiềm năng hoặc một năng lực công nghệ đặc biệt; do một cá nhân hoặc một nhóm cá nhân thành lập; tiến hành các hoạt động như những công việc trong tổ chức ươm tạo hoặc chuyên CGCN nguồn từ các tổ chức ươm tạo.

Trong nghiên cứu của Bozkaya, A. và đồng nghiệp (2003) đưa ra định nghĩa về dnKH&CN là doanh nghiệp mà sản phẩm hoặc dịch vụ của nó phụ thuộc chủ yếu vào việc áp dụng tri thức khoa học hoặc tri thức công nghệ, hoặc một doanh nghiệp mà các hoạt động của nó theo đuổi một thành phần công nghệ có ý nghĩa như là một nguồn lợi thế cạnh tranh. Các doanh nghiệp này nói chung tập trung vào các ngành công nghiệp như hàng không, truyền thông, công nghệ thông tin, công nghệ sinh học, điện tử và khoa học sự sống/ y dược.

---

<sup>1</sup> Các ngành công nghiệp CNC, gồm: viễn thông, IT, máy tính, công nghệ sinh học, điện tử và các ngành công nghiệp y học/khoa học sự sống.

Phòng Thương mại và công nghiệp Anh xác định dnKH&CN là doanh nghiệp: (mới) thành lập chưa quá 3 năm; bản chất đổi mới, tham gia vào NC&PT có hướng tiếp cận đến bí quyết kỹ thuật hoặc là thông qua những nỗ lực của chính doanh nghiệp hoặc bên thứ ba hoặc là hợp đồng NC&PT; sử dụng nhiều vốn hơn (xét tương đối) so với doanh nghiệp khởi nghiệp thông thường.

### ***Khái niệm dnKH&CN ở Trung Quốc***

Trung Quốc xem xét loại hình doanh nghiệp này theo 2 cách (Gao, J. and Zhang, W., 2002). *Thứ nhất*, dnKH&CN là các doanh nghiệp vệ tinh hàn lâm xuất phát từ các viện nghiên cứu/trường ĐH (cho đến nay chúng là nguồn duy nhất của những nhà khoa học có tinh thần kinh thương). Các doanh nghiệp này hình thành từ cá nhân/ nhóm cá nhân, các phòng ban trong tổ chức mẹ, hoặc toàn bộ tổ chức chuyển đổi thành. Công nghệ và năng lực làm nền tảng cho việc hình thành các doanh nghiệp này được gắn với các cá nhân, các phòng ban hoặc các tổ chức.

*Thứ hai*, các dnKH&CN trong các ngành công nghiệp do các công ty mạo hiểm tập trung tài trợ, đó là các ngành công nghiệp trong lĩnh vực CNC như công nghệ thông tin, phần cứng, phần mềm máy tính, công nghệ sinh học, điện tử, vật liệu mới, cầu kiện điện tử và cơ khí, năng lượng mới, công nghệ tiết kiệm năng lượng, công nghệ thân môi trường.

DnKH&CN được chính thức công nhận bằng quyết định của Khu Phát triển Các ngành Công nghệ mới nhưng phải đáp ứng một số tiêu chí: công nghệ làm cơ sở cho những hoạt động của doanh nghiệp thuộc các lĩnh vực công nghệ đặc biệt “mới và cao”; doanh nghiệp có nguồn vốn và cơ sở hạ tầng thỏa đáng, tiềm năng thị trường và năng lực về tổ chức và quản lý được chấp nhận; người quản lý phải có chuyên môn về khoa học hoặc công nghệ; có ít nhất 30% số cán bộ là cán bộ KH&CN; dành ít nhất 5% doanh thu hàng năm để tái đầu tư cho NC&PT; có dự án đầu tư trong lĩnh vực CNC và mới.

*Tóm lại, các cách tiếp cận về dnKH&CN rất đa dạng và mỗi quốc gia áp dụng một khác. Tuy nhiên, các cách tiếp cận trên đều đi đến điểm chung là: dnKH&CN phải có tiềm năng KH&CN đặc biệt. Tiềm năng KH&CN thể hiện dưới nhiều hình thức: thuộc sở hữu của chính người sáng lập doanh nghiệp, thông qua CGCN, v.v... Trong nghiên cứu này, tập thể tác giả đồng ý với cách tiếp cận của Bozkaya, A. và đồng nghiệp (2003) về dnKH&CN, bởi vì tiềm năng KH&CN của doanh nghiệp là yếu tố quan trọng để nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp nói chung và của dnKH&CN nói riêng.*

## **1.2. Đặc trưng của dnKH&CN**

### ***1.2.1. Người sáng lập/thành lập dnKH&CN***

Nghiên cứu về người sáng lập ra dnKH&CN ở châu Âu đã chứng minh rằng người sáng lập dnKH&CN khác so với những doanh nhân nói chung, xét theo một số khía cạnh:

*Thứ nhất*, trình độ học vấn của sáng lập viên cao hơn đa số người sáng lập doanh nghiệp thông thường. Vấn đề này được chứng minh trong các nghiên cứu ở Bỉ, Phần Lan, Anh, Pháp và Ai Len (Olofsson, C. và đồng nghiệp, 1994; Licht, G. và đồng nghiệp, 1995).

*Thứ hai*, độ tuổi của những sáng lập viên dnKH&CN cũng tương tự với những doanh nhân của các doanh nghiệp nói chung. Tuy nhiên, có một điểm khác biệt chính là phần lớn sáng lập viên dnKH&CN đã già (Harvey, K., 1994), họ làm việc ở các trường đại học hoặc các phòng thí nghiệm nghiên cứu (Westhead, P. và Storey, D.J., 1994).

*Thứ ba*, người sáng lập dnKH&CN chủ yếu là nam giới, ít nhất thì điều này cũng đúng ở Anh.

Hiện nay ở Anh cũng như ở bất cứ quốc gia châu Âu khác, chỉ một phần ba những người sáng lập ra doanh nghiệp là phụ nữ (Harvey, K., 1994).

### ***1.2.2. Số lượng doanh nghiệp KH&CN***

Số lượng các dnKH&CN so với tổng số doanh nghiệp thành lập trong một thời gian nhất định sẽ phụ thuộc vào cách xác định dnKH&CN được sử dụng ở mỗi nước. Tuy nhiên, thực tế chứng minh rằng dnKH&CN được thành lập chỉ chiếm một tỷ lệ nhỏ so với tổng số doanh nghiệp đã được thành lập hàng năm trên thế giới. Ví dụ, số lượng các dnKH&CN được thành lập năm 1993 ở Phần Lan là 5569 (Autio, E và Yli-Renko, H., 1998), ở Pháp là 14.833 (Delapierre, M và các đồng nghiệp, 1998) trong khi ở Đức là 3367 doanh nghiệp (Licht, G và Nerlinger, E., 1997).

### ***1.2.3. Khả năng tồn tại***

Mặc dù hoạt động kinh doanh của dnKH&CN bị coi là mạo hiểm cao, không thể tồn tại lâu dài. Tuy nhiên, thực tế ở các nước trên thế giới cho thấy các dnKH&CN có khả năng duy trì hoạt động khá cao.

Nghiên cứu của Licht, G. và Nerlinger, E. (1995) cho thấy, khả năng tồn tại của dnKH&CN hình thành ở Đức trong những năm 1980 - 1992. Khi nghiên cứu về các dnKH&CN, họ phân biệt giữa khu vực chế tạo công nghệ rất cao và khu vực chế tạo CNC và các dịch vụ dựa vào công nghệ.

Phân tích cho thấy, tỷ lệ tồn tại trong khu vực chế tạo CNC cao hơn nhiều so với khu vực chế tạo nói chung.

Kết quả tương tự cũng được tìm thấy ở Anh, Pháp và Ý. Nghiên cứu của Garnsay, E. W. và Cannon-Brooks, A. (1993), Westhead, P. và Storey, D.J. (1994) ở Anh cho thấy tỷ lệ tiếp tục tồn tại của dnKH&CN tốt hơn so với doanh nghiệp nhỏ thông thường ở Anh.

Nghiên cứu của Mustar, P. (1995), Delapierre, M. và đồng nghiệp (1998) đã chứng minh khả năng tồn tại của dnKH&CN được thành lập bởi các nhà khoa học ở Pháp cao hơn doanh nghiệp nói chung. Nghiên cứu của Mustar, P. (1995) cho thấy 6 dnKH&CN được thành lập bởi các nhà khoa học thì có 5 dnKH&CN vẫn đang hoạt động tốt sau 5 năm thành lập. Nghiên cứu của Santarelli, E và Sterlacchini, A (1994) cũng thể hiện tỷ lệ thất bại hằng năm trong dnKH&CN chế tạo thấp hơn so với doanh nghiệp chế tạo nói chung.

Từ một số minh họa ở trên, chúng ta có thể thấy rằng, dnKH&CN được thành lập bởi những sáng lập viên có trình độ cao với nhiều "vốn con người" hơn so với hầu hết doanh nghiệp thông thường và là nhân tố chính đối với khả năng tồn tại cao hơn của dnKH&CN.

#### **1.2.4. Khả năng tăng trưởng**

Lý do quan tâm đặc biệt của các nhà hoạch định chính sách là khả năng tạo việc làm và tăng trưởng kinh tế một cách gián tiếp và trực tiếp của dnKH&CN. Nghiên cứu của Storey, D.J và Tether, B.S (1998) cho thấy, so với các doanh nghiệp nói chung, tỷ lệ gia tăng việc làm trung bình của dnKH&CN cao hơn, đặc biệt trong khu vực CNC.

Nghiên cứu của Autio, E. và Yli-Renko, H. (1998) trong khu vực CNC của Phần Lan, số lượng các dnKH&CN tăng lên 42% (1986 – 1993), tốc độ tăng trưởng từ 19% năm 1986 lên 27% năm 1993. Số lượng dnKH&CN nhỏ (ít hơn 10 lao động) cũng tăng 55%, trong khi đó số lượng SMEs nói chung giảm 5%. Mặc dù tình trạng suy thoái kinh tế đang diễn ra ở Phần Lan nhưng trong thời gian này số lượng việc làm trong các dnKH&CN ở khu vực CNC cũng tăng lên 17% tổng số lực lượng lao động trong toàn bộ khu vực công nghiệp. Đặc biệt, dnKH&CN nhỏ số lượng việc làm tăng lên 38%.

Tương tự như Phần Lan, số lượng dnKH&CN hoạt động trong khu vực CNC ở Pháp phát triển một cách ổn định trong những năm 1980. Sự phát triển của dnKH&CN tập trung chủ yếu trong dnKH&CN nhỏ (ít hơn 50 lao động). Nghiên cứu của Delapierre, M và đồng nghiệp (1998) cho thấy, số lượng dnKH&CN nhỏ tăng 52% (1982 và 1992). Số lượng việc làm trong dnKH&CN

nhỏ tăng 44%. Đáng ghi nhận là số lượng dnKH&CN trong khu vực CNC tăng 33%, việc làm tăng trung bình 16.4%.

### **1.2.5. Phân biệt dnKH&CN với doanh nghiệp thông thường**

Theo nghiên cứu của Chamanski, A. và Waago, S.J. (1996), có một vài cách để phân biệt dnKH&CN với các doanh nghiệp thông thường khác. *Thứ nhất*, bản chất của sản phẩm hoặc dịch vụ của doanh nghiệp có thể được sử dụng như một tiêu chí phân loại. Điểm yếu của tiêu chí này là sản phẩm hoặc dịch vụ không phải khi nào cũng phản ánh đầy đủ khía cạnh công nghệ của doanh nghiệp. *Thứ hai*, năng lực sáng tạo của doanh nghiệp (số lượng pa-tăng) được coi như một tiêu chí. *Thứ ba*, trình độ được đào tạo của người lao động trong dnKH&CN. Tiêu chí này có ưu điểm phản ánh đầy đủ hơn về công nghệ của doanh nghiệp so với chỉ tiêu đánh giá dựa vào số lượng pa-tăng. Tuy nhiên, không có một tiêu chí nào trong số các tiêu chí trên trở thành phổ biến.

Nghiên cứu của Roberts, E. và Malone, D.E. (1996), một doanh nghiệp KH&CN phải hội tụ đủ 4 yếu tố: (i) *người sáng tạo công nghệ*, đó là cá nhân hoặc tổ chức có công nghệ (được hình thành trong các giai đoạn của quá trình đổi mới) sẵn sàng để chuyển giao; (ii) *tổ chức mẹ*, là nơi thực hiện các hoạt động NC&PT; (iii) *người có tinh thần kinh thương*, là người áp dụng công nghệ đã được sáng tạo ra để hình thành một doanh nghiệp mới; (iv) *nha đầu tư mạo hiểm* cung cấp vốn cho doanh nghiệp mới và sở hữu một số cổ phiếu hoặc chia sẻ lợi ích trong doanh nghiệp mới.

Như vậy, mỗi tác giả có cách phân biệt riêng về doanh nghiệp, nhưng trong mỗi cách phân biệt thì các yếu tố như công nghệ, con người và vốn là các yếu tố không thể thiếu trong một dnKH&CN.

## **1.3. Vai trò của dnKH&CN**

Trong thời gian dài, dnKH&CN được các nhà nghiên cứu và các nhà hoạch định chính sách quan tâm như một động lực đang tăng trưởng nhanh chóng của quá trình phát triển kinh tế. Theo quan điểm phân tích hệ thống (Autio, E., 1997), dnKH&CN được đánh giá như những tổ chức thâm dụng tri thức, thực hiện hoạt động chủ yếu thông qua các mối quan hệ tương tác trong mạng lưới và môi trường. Theo quan điểm này, những đóng góp chính của dnKH&CN đối với phát triển công nghệ là nắm giữ công nghệ, phổ biến công nghệ, CGCN trong mạng lưới đổi mới (Fontes, M. và Coombs, R., 2001). DnKH&CN được nhìn nhận như những cầu nối xuất sắc trong phổ biến công nghệ hơn là những động cơ tăng trưởng trực tiếp.

### **1.3.1. Tăng cường năng lực công nghệ**

DnKH&CN thường được xem xét như một yếu tố quan trọng trong quá trình đổi mới công nghệ. Điều này liên quan đến tiềm năng của dnKH&CN với hai nhân tố: động lực công nghệ và năng lực tăng trưởng nhanh (Oakey, R., 1991; Stankiewicz, R., 1994). Theo các tác giả này thì:

- Thứ nhất, động lực công nghệ của các doanh nghiệp là khả năng của doanh nghiệp để nắm bắt và phát triển các công nghệ mới có tiềm năng to lớn và sự định hướng kinh doanh cần thiết trên thị trường.
- Thứ hai, năng lực tăng trưởng nhanh là năng lực dựa trên cơ sở nắm vững những thành tựu công nghệ mới.

Mặc dù có một số trường hợp đơn lẻ dnKH&CN đã đạt được thành công, nhưng nhìn chung, dnKH&CN không thể đạt được tăng trưởng nhanh, mặc dù có động lực công nghệ. Hai yếu tố trên đây tác động qua lại đan xen nhau và quyết định sự tồn vong của dnKH&CN trước các thách thức tiềm ẩn trong quá trình cạnh tranh trên thị trường.

#### ***Động lực công nghệ của dnKH&CN đối với các nước đang phát triển***

Nhiều nghiên cứu có giá trị như Lee, J. (1995); Balazs, K. (1996); Sanches, M. (1992) v.v... đưa ra kết luận rằng, dnKH&CN trong các nước đang phát triển có một số tiềm năng, một trong những tiềm năng cơ bản là cơ sở hạ tầng KH&CN hiện nay và một số ngành công nghiệp đã phát triển, vì vậy dnKH&CN sẵn sàng tiếp cận với tri thức công nghệ và những cơ hội thị trường mới phát sinh (Bell, M. and Pavitt, K., 1993).

Trên thực tế, dnKH&CN được xem xét như các doanh nghiệp có động lực công nghệ mạnh mẽ dưới khía cạnh công nghệ và hoạt động đổi mới. Hai hợp phần quan trọng đặc biệt của hoạt động này là sự tương tác chặt chẽ giữa chúng với cơ sở hạ tầng KH&CN nội địa và năng lực tiếp cận và hấp thu công nghệ được tạo ra từ bên ngoài, thích nghi các công nghệ đổi mới với nhu cầu nội địa (Fontes, M. và Coombs, R., 2001).

Điều này đồng nghĩa với việc dnKH&CN có một vai trò quan trọng trong nắm bắt, hấp thu và phổ biến ở mức độ quốc gia những công nghệ từ nhiều nguồn khác nhau. Có thể có một số cơ chế để dnKH&CN khai thác tri thức công nghệ mới đang phát triển từ cơ sở hạ tầng KH&CN nội địa, cơ sở hạ tầng KH&CN được sử dụng thông qua các doanh nghiệp mới thành lập. Nhờ các mối quan hệ của người sáng lập, dnKH&CN có thể tiếp thu tri thức và công nghệ mới cho đất nước và

áp dụng tri thức và công nghệ mới trong quá trình phát triển sản phẩm mới đạt trình độ tiên tiến trên thế giới.

Xét theo khía cạnh thị trường, dnKH&CN có thể là công cụ hữu dụng trong việc khuyến khích ứng dụng công nghệ mới tại các thị trường nhỏ. Vì vậy, dnKHC&CN chịu trách nhiệm đáp ứng đủ những yêu cầu ứng dụng ở địa phương. DnKH&CN có thể thúc đẩy những ngành truyền thống của nền kinh tế quốc dân và thậm chí đưa đến sự sáng tạo mới thông qua việc hội nhập giữa công nghệ mới và năng lực truyền thống.

Quá trình trên đòi hỏi những tiện ích có sẵn của cơ sở hạ tầng KH&CN, vì ít nhất một số tri thức mới được tạo ra từ tri thức truyền thống và năng lực hấp thu phù hợp từ tri thức nhận được từ bên ngoài.

### ***1.3.2. Đổi mới của dnKH&CN – thích nghi sáng tạo***

Tại các nước phát triển, mối quan tâm đổi mới dnKH&CN xuất hiện từ những năm 70 của thế kỷ 20 qua việc kết hợp giữa năm bắt sóm những công nghệ mới với việc phát triển những ngành công nghiệp mới. Mô hình bổ sung động lực công nghệ trong nước giữa các doanh nghiệp lớn và nhỏ, kết hợp những tiến bộ trong hoạt động đổi mới của các doanh nghiệp nhỏ với những tiến bộ quy mô lớn đã tích luỹ được từ các doanh nghiệp lớn thường được sử dụng để giải thích vai trò của dnKH&CN trong đổi mới.

Trong mô hình này, doanh nghiệp nhỏ thường được miêu tả như những người đổi mới “giai đoạn 1 của mô hình Schumpeter” hoặc như những người đổi mới “mô hình mềm”. Theo mô hình đổi mới của Schumpeter, giai đoạn 1 bao gồm nỗ lực của “những nhà kinh doanh sáng tạo tài năng”, những người có thể phát triển công nghệ cơ bản, công nghệ ngoại sinh đặc biệt đối với doanh nghiệp và nhu cầu thị trường tiềm năng (Laranja, M. và Fontes, M., 1998).

Giai đoạn 2 của mô hình đổi mới của Schumpeter được xem như mô hình “tích luỹ sáng tạo”, tập trung nhiều vào vai trò của phát triển công nghệ nội sinh và đổi mới quản lý, đây là những yếu tố cần thiết đối với doanh nghiệp quy mô lớn (Pavit, K., 1986).

Nỗ lực thích nghi sáng tạo là một đặc trưng chủ yếu của nhiều dnKH&CN (nếu không phải là toàn bộ) đã nổi lên trong những năm 80 và 90 của thế kỷ 20. Sự thích nghi sáng tạo ở mô hình đổi mới giai đoạn 2 khác với giai đoạn 1 ở tinh thần kinh doanh và tính cá nhân. Ở mô hình đổi mới giai đoạn 2, học hỏi và tích luỹ thể hiện một vai trò quan trọng, nhưng chúng kết hợp với nền

tảng giáo dục, nghề nghiệp đa dạng và tổ chức ươm tạo kinh doanh cũng là nhân tố quan trọng (Laranja, M. và Fontes, M., 1998).

Tuy nhiên, những nỗ lực thích nghi sáng tạo bởi các doanh nghiệp nhỏ không phải là một nhiệm vụ công nghệ dễ dàng. Trong hầu hết các trường hợp, doanh nghiệp có thể bao gồm nguồn nhân lực có chất lượng và đào tạo có tích luỹ cao, những kỹ năng như vậy kết hợp với một “con người thích nghi sáng tạo” cũng cần thiết như sự cần thiết để trở thành “một người đổi mới” (Bell, M. và Pavitt, K., 1993).

#### 1.4. Động cơ thành lập dnKH&CN - Địa vị pháp lý của dnKH&CN

##### 1.4.1. *Động cơ thành lập của người sáng lập*

Địa vị pháp lý của dnKH&CN phụ thuộc nhiều vào động cơ của người sáng lập ra doanh nghiệp. Nghiên cứu của Dahlstrand, A.L. (1997) và một số tác giả khác đã tìm ra các động cơ của người sáng lập doanh nghiệp mới thường liên quan đến hoặc là những tham vọng cá nhân của họ hoặc những hoàn cảnh khác trong môi trường làm việc trước đây của họ.

Bảng 1. Các động cơ của những người sáng lập dnKH&CN

Môi trường làm việc trước đây	Mong muốn cá nhân
- Người chủ lao động phải đóng cửa tổ chức.	- Đèn bù tài chính
- Tổ chức bị sát nhập hoặc bán cho một tổ chức khác.	- Độc lập
- Khủng hoảng trong nội bộ tổ chức.	- Kiểm tra khả năng kinh doanh
- Những ý tưởng đổi mới không được người lãnh đạo sử dụng.	- Những thách thức
- Không thỏa mãn với tình trạng việc làm: thời gian, v.v...	- Tự do khám phá các ý tưởng mới
	- Cố gắng xem xét mọi việc để hoàn thiện công nghệ
	- Những động cơ gia đình
	- Những động cơ khác

Nguồn: Chiesa, V. and Piccaluga, A. (2000); Dahlstrand, A.L. (1997); Bernardt, Y. and colleagues (2002);

Những nghiên cứu trên đã đưa ra các phân tích cụ thể: tham vọng cá nhân của người sáng lập doanh nghiệp chủ yếu sẽ là: mong muốn được độc lập (19%), tự do để khám phá những ý tưởng mới (18%), cố gắng và xem xét mọi việc để hoàn thiện công nghệ (19%), bù đắp tài chính (8%), những động cơ cá nhân khác (7%), v.v...

Một số những hoàn cảnh việc làm trước đây ảnh hưởng chủ yếu đến việc thành lập doanh nghiệp mới như: mất việc làm do doanh nghiệp bị đóng cửa (6%), khùng hoảng trong nội bộ doanh nghiệp (6%), những ý tưởng của họ không được sử dụng bởi người chủ doanh nghiệp (13%), không thỏa mãn với tình trạng việc làm, thời gian làm việc, v.v...

Như vậy, địa vị pháp lý độc lập là mong muốn cao nhất của người sáng để được tự do làm những việc anh ta muốn, khám phá ý tưởng mới, sử dụng ý tưởng mới chứ không phải vẫn đề tài chính hay tình trạng việc làm đối với sáng lập viên của dnKH&CN.

#### **1.4.2. *Động cơ của tổ chức mẹ***

Thông qua nhiều khảo sát và phỏng vấn, nghiên cứu của Bernardt, Y. và đồng nghiệp (2002) đã phát hiện rằng “không có những động cơ đơn lẻ mà luôn luôn là sự kết hợp của rất nhiều động cơ” đối với việc thành lập dnKH&CN.

*Thứ nhất*, động cơ có thể là dịch vụ và những sản phẩm của dnKH&CN mới thành lập không thuộc chiến lược kinh doanh của tổ chức mẹ và không cạnh tranh trực tiếp với tổ chức mẹ, hoặc người có tinh thần kinh thương mong đợi kết quả nghiên cứu được thương mại một cách thành công hơn nếu những dịch vụ hoặc những sản phẩm bán ở thị trường độc lập với tổ chức mẹ.

*Thứ hai*, dnKH&CN hoạt động theo chiến lược của tổ chức mẹ, tổ chức mẹ khuyến khích thành lập dnKH&CN bởi vì chiến lược của doanh nghiệp phù hợp với chiến lược của tổ chức mẹ. Việc khuyến khích thành lập dnKH&CN thể hiện vai trò quan trọng trong chiến lược kinh doanh của những tổ chức tri thức mẹ. DnKH&CN được hình thành một cách tự nguyện bởi tổ chức mẹ để duy trì sự liên kết chiến lược với chiến lược của tổ chức mẹ (Chesbrough, H., 2003).

*Thứ ba*, động cơ mang tính chất cá nhân, dnKH&CN cũng có thể được thành lập để tạo ra giá trị tài chính cho tổ chức mẹ. Tổ chức mẹ tự nguyện thành lập dnKH&CN và nắm giữ cổ phiếu trong doanh nghiệp mới thành lập nhằm hướng đến một số hoạt động kinh doanh của tổ chức mẹ (Dalstrand, A.L., 1997). Tổ chức mẹ cũng có những lợi ích từ dnKH&CN, giống như một đối tác mới trong môi trường kinh doanh. DnKH&CN như một động lực cho việc tăng trưởng nhanh và có những hoạt động kinh doanh ban đầu với chính tổ chức mẹ.

*Thứ tư*, động cơ quan trọng nhất của tổ chức mẹ là ảnh hưởng tích cực đối với dnKH&CN ở hình ảnh và sự quan tâm chiến lược của dnKH&CN đối với tổ chức mẹ. Một số tổ chức mẹ nói rằng họ đã xem xét những khả năng tích cực khác trước khi quyết định để tạo thuận lợi cho việc thành

lập dnKH&CN. Mỗi quan hệ tốt giữa tổ chức mẹ và người sáng lập dnKH&CN thể hiện vai trò quan trọng đối với các dnKH&CN vừa và nhỏ (Bernardt, Y. và đồng nghiệp, 2002).

Như vậy, địa vị pháp lý của dnKH&CN phụ thuộc rất nhiều vào mối quan hệ tương tác giữa tổ chức mẹ và các sáng lập viên, ngoại trừ các sáng lập viên vốn đã độc lập. Địa vị pháp lý hay nói cách khác là mối quan hệ pháp lý này quyết định nhiều đến hiệu quả hoạt động của dnKH&CN.

### 1.5. Nhận xét

Có nhiều tác giả nghiên cứu về dnKH&CN, do vậy có nhiều cách tiếp cận khác nhau khi xem xét đến khái niệm dnKH&CN, mỗi cách tiếp cận có các tiêu chí và các mục tiêu khác nhau. Tuy nhiên, điểm chung và thống nhất giữa các tác giả là dnKH&CN phải là một doanh nghiệp có năng lực thể hiện dưới hình thức tri thức KH&CN, sử dụng tri thức KH&CN làm lợi thế cạnh tranh.

Để phân biệt dnKH&CN với các doanh nghiệp thông thường khác, chúng ta nên dựa vào cách phân loại của Roberts, E. và Malone, D.S. (1996) kết hợp với các đặc trưng của dnKH&CN.

DnKH&CN có các vai trò đặc biệt, là nhân tố tăng cường năng lực công nghệ và là động lực giúp các nước đang phát triển nắm bắt, hấp thu và phổ biến ở mức độ quốc gia đối với các công nghệ từ nhiều nguồn đa dạng. Trong đó, CGCN và thúc đẩy phát triển giữa ranh giới của công nghệ là quan trọng. Ngoài ra dnKH&CN còn có vai trò quan trọng trong quá trình đổi mới.

Cuối cùng, việc thành lập dnKH&CN do nhiều động cơ của cả tổ chức mẹ và người có tinh thần kinh thương, nói theo cách của Bernardt, Y. và đồng nghiệp (2002) thì “không có động cơ đơn lẻ mà luôn luôn là sự kết hợp của nhiều động cơ”. Điều này quyết định địa vị pháp lý và hoạt động của dnKH&CN. Vấn đề này sẽ được phân tích rõ hơn trong chương II dưới đây.

## Chương II. CÁC KHÍA CẠNH PHÁP LÝ

### 2.1. Thủ tục thành lập dnKH&CN

Nhìn chung, thủ tục thành lập dnKH&CN rất đa dạng và khác nhau trong mỗi nước. Tuy nhiên, các thủ tục thành lập dnKH&CN không có điểm khác biệt so với các doanh nghiệp thông thường, dnKH&CN đều phải tuân thủ các thủ tục hành chính nhất định khi đăng ký thành lập dnKH&CN. Ví dụ, kiểm tra tên của dnKH&CN có trùng với tên của dnKH&CN nào chưa, xin cấp giấy chứng nhận của các cơ quan có thẩm quyền địa phương, đăng ký với cơ quan thống kê nhà nước, đăng

ký với cơ quan thuế, đăng ký với cơ quan y tế đảm bảo cho các vấn đề môi trường, đăng ký với tổ chức bảo hiểm, mở tài khoản ngân hàng, v.v... (WB, 2004).

Nghiên cứu của EU (2003) cho thấy một số vấn đề hành chính liên quan đến việc thành lập dnKH&CN ở một số nước như: thủ tục, thời gian thành lập cũng như chi phí thành lập dnKH&CN.

**Bảng 2. Các thủ tục hành chính đối với việc hình thành dnKH&CN**

Nước	Số lượng các thủ tục để thành lập dn	Thời gian thành lập dn (ngày)	Chi phí thành lập dn (% GNI <sup>2</sup> theo đầu người)
Ao	9	29	6.6
Bỉ	7	56	11.3
Đan Mạch	4	4	0.0
Phần Lan	4	33	3.1
Pháp	10	53	3.0
Đức	9	45	5.9
Hy Lạp	16	45	69.6
Ai Len	3	12	10.4
Ý	9	23	24.1
Hà Lan	7	11	13.7
Bồ Đào Nha	11	95	12.5
Tây Ban Nha	11	115	18.7
Thụy Điển	3	16	0.8
Anh	6	18	1.0
Trung bình EU 14	8	40	12.9

*Nguồn:* European Commission, *Start up of Technology-Based firms*, 2003, p7.

Xét theo khía cạnh số lượng của các thủ tục thành lập dnKH&CN thì Thụy Điển và Ai Len có số lượng các thủ tục ít nhất (3 thủ tục) tiếp theo là các nước Bắc Âu như Đan Mạch và Phần Lan (4 thủ tục). Ngược lại với các nước này, Hy Lạp là nước có nhiều thủ tục nhất khi thành lập dnKH&CN (16 thủ tục), tiếp theo là Bồ Đào Nha và Tây Ban Nha (cùng 11 thủ tục). Hiện nay Chính phủ Bỉ đang cố gắng đơn giản hóa các thủ tục đối với việc đăng ký và hoạt động của dnKH&CN.

Xét theo thời gian thành lập dnKH&CN trong các nước EU cho thấy tình trạng tương tự như với số lượng các thủ tục thành lập, ngoại trừ ở Đan Mạch và Tây Ban Nha. Trong khi thời gian để thành lập dnKH&CN của Đan Mạch chỉ mất 4 ngày thì ở Tây Ban Nha phải mất 115 ngày mới hoàn thiện các thủ tục và quá trình thành lập dnKH&CN.

<sup>2</sup> Gross National Income per capita.

Xét dưới khía cạnh chi phí thành lập dnKH&CN cũng tương ứng với số lượng các thủ tục thành lập dnKH&CN, ngoại trừ trường hợp Hy Lạp, nơi có chi phí bằng gần 70% thu nhập quốc gia theo đầu người và gấp 5 lần chi phí của cả 14 nước EU cộng lại. Hiện nay, Phòng Thương mại của Áo đã ban hành quy định hủy bỏ toàn bộ các lệ phí đối với việc thành lập dnKH&CN nhằm khuyến khích hình thành dnKH&CN từ các trường đại học. Tuy nhiên, trong một số trường hợp vẫn phải nộp lệ phí thành lập. Việc hủy bỏ các lệ phí này đã giảm chi phí của việc thành lập một doanh nghiệp mới. Quy định này là một nỗ lực trong nhiều chính sách hỗ trợ của Phòng Thương mại đối với dnKH&CN và thúc đẩy các dịch vụ.

Đặc biệt, việc đơn giản hóa và giảm các thủ tục hành chính đã tạo thuận lợi hơn cho việc thành lập dnKH&CN đang diễn ra ở Ý. Số lượng các thủ tục hành chính phải hoàn thiện để hình thành dnKH&CN giảm từ 25 thủ tục xuống chỉ còn 5 thủ tục (1998-2001). Hơn nữa, thời gian nhiều nhất cần để hoàn thiện toàn bộ quá trình thành lập được rút ngắn từ 22 tuần xuống còn 3 tuần. Tổng các chi phí để hình thành doanh nghiệp mới cũng giảm từ 7.700 Euro xuống 3.500 Euro, đặc biệt chi phí thành lập doanh nghiệp như doanh nghiệp tư giảm từ 1.150 xuống còn 500 Euro.

## 2.2. Hình thức và hoạt động của dnKH&CN

### 2.2.1. Hình thức của dnKH&CN

Hình thức của dnKH&CN phản ánh sự đa dạng đang tồn tại trong thực tế. Tuy nhiên, các hình thức dnKH&CN không thể so sánh một cách trực tiếp bởi vì chúng phụ thuộc vào các chỉ tiêu và mục tiêu khác nhau.

Nghiên cứu của Conseil (1989) chia dnKH&CN thành ba loại: (i) các dnKH&CN hoạt động giữa ranh giới của nghiên cứu và sản xuất, (ii) dnKH&CN CGCN, trong đó giới thiệu các sản phẩm mới trên thị trường mới thông qua việc áp dụng công nghệ mới hoặc công nghệ chưa sử dụng trước đây, (iii) dnKH&CN là các doanh nghiệp đổi mới.

Nghiên cứu của Kaminski, P.<sup>3</sup> (1994) chia dnKH&CN thành 2 loại: (i) dnKH&CN là doanh nghiệp đổi mới, trong đó các doanh nghiệp phát triển đổi mới công nghệ, đổi mới có thể được hiểu là đổi mới quá trình hoặc sản phẩm; (ii) dnKH&CN là doanh nghiệp tiến bộ công nghệ, trong đó chuyển giao và thích nghi công nghệ mới đúng hơn là sản xuất các công nghệ mới. Các doanh nghiệp loại này hướng đến tập trung nhiều hơn vào quá trình chứ không phải sản phẩm và chủ yếu cung cấp các sản phẩm cho các khách hàng công nghiệp lớn.

## 2.2.2. Hoạt động của dnKH&CN

Cơ hội kinh doanh của dnKH&CN dựa chủ yếu vào kinh nghiệm trước đây trong quá trình nghiên cứu và hợp tác với khu vực công nghiệp (qua các hợp đồng) và trong các kỹ năng tổng hợp có giá trị khác. Nghiên cứu của Balazs, K. (1996) chỉ ra hai phương thức hoạt động chính đối với sự phát triển của các dnKH&CN: một số dnKH&CN thực hiện các hoạt động theo hình thức cũ (sản xuất hoặc thực hiện các hợp đồng nghiên cứu), trong khi một số dnKH&CN thực hiện các cơ hội mới (khách hàng mới, thị trường mới, v.v...). Do vậy, mô hình hoạt động của các dnKH&CN rất đa dạng.

**Bảng 3.** Các hoạt động của dnKH&CN.

Các hoạt động	Dựa vào các yếu tố
Sản xuất	Nhân lực có kỹ năng, Tài sản thừa kế, Năng lực sản xuất và sự phát triển của doanh nghiệp.
Đánh giá công nghệ	Các hợp đồng, Những kinh nghiệm có từ trước trong hoạt động tư vấn.
Thương mại	Kiến thức bản địa, Thông tin được tăng cường hằng ngày, Kiến thức cơ sở.
Phát triển phần mềm	Kinh nghiệm và sự phát triển, mối quan hệ theo hình thức hoạt động cũ.
Các dịch vụ	Thiết bị, chuyên gia.
Đánh giá chuyên gia	Kiến thức trong nước, kiến thức quốc tế.
Hợp đồng nghiên cứu	Hợp tác chuyên môn, các khả năng (từ nghiên cứu và bắt chước).
Đào tạo	Kiến thức cơ sở.

*Nguồn:* Katalin Balazs, Academic Enterpreneus and their role in “Knowledge” transfer, November 1996.

DnKH&CN có thể tiến hành thực hiện một hoặc nhiều hoạt động trong các hoạt động trên, có thể là sự kết hợp giữa phát triển và đào tạo, thương mại và dịch vụ, v.v ... DnKH&CN có thể hoạt động trong một mô hình nhưng cũng có thể là hai hoặc ba mô hình. Ví dụ, theo nghiên cứu của Stankiewicz, K. (1994), mô hình tư vấn và thực hiện hợp đồng NC&PT (consultancy and R&D contracting mode – CC) là mô hình phát triển rộng rãi trong các trường đại học phương Tây cũng như ở bất kỳ nơi đâu trên thế giới. Mô hình này thực hiện cách tiếp cận chung trong việc sử dụng năng lực và những chuyên gia chuyên nghiệp có trình độ cao. Mô hình CC bán khả năng giải

<sup>3</sup> Quan điểm của Kaminski, P. coi dnKH&CN là các doanh nghiệp cực nhỏ (micro-enterprise) với quy mô lao động ít hơn 20 người.

quyết vấn đề cho khách hàng, mô hình CC thể hiện năng lực công nghệ chuyên môn dựa vào những kỹ năng đặc biệt của CC và sử dụng các thiết bị tiên tiến của doanh nghiệp.

Mô hình hoạt động khác là mô hình định hướng sản xuất (product-oriented mode – PO). DnKH&CN hoạt động theo mô hình này tập trung vào sản phẩm mới, phương thức sản xuất và tiếp thị mới. Đây cũng là mô hình hoạt động phổ biến ở phương Tây bởi vì mô hình này thể hiện vai trò chi phối trong một số lĩnh vực công nghiệp CNC. Tuy nhiên, theo nghiên cứu của Olofson, C. và Wahlbin, C. (1993), chỉ có một vài dnKH&CN thành công với các sản phẩm mới. Ví dụ, các dnKH&CN đạt thành công trong lĩnh vực sản xuất thiết bị phục vụ cho nghiên cứu thí nghiệm, thiết bị chuyên dụng khác, linh kiện và phần mềm máy tính.

Sự khác nhau trong mô hình hoạt động của mỗi dnKH&CN phụ thuộc vào những **động lực công nghệ** mà dnKH&CN có được. Sự khác nhau về lĩnh vực chuyên môn và khu vực hoạt động có thể cũng bắt nguồn từ đặc trưng của công nghệ, sự thích hợp của công nghệ, chiều dài của chu kỳ phát triển và vị trí của dnKH&CN với chu kỳ phát triển. Sự khác nhau về lĩnh vực chuyên môn và khu vực là những nhân tố quan trọng trong sự phân loại mô hình hoạt động của dnKH&CN.

### 2.3. Tổ chức quản lý dnKH&CN

Việc tổ chức quản lý doanh nghiệp nói chung, dnKH&CN nói riêng phải trên cơ sở pháp luật rõ ràng về sở hữu. Bởi vì, trên cơ sở pháp luật, các vấn đề sở hữu sẽ được cụ thể hóa dưới các khía cạnh như cơ chế, thẩm quyền quyết định trong quản trị nội bộ doanh nghiệp, quyền và lợi ích hợp pháp của các cổ đông, cơ cấu quản trị doanh nghiệp, cơ chế giám sát của thành viên và cổ đông, v.v... Do vậy, phần tiếp theo sẽ phân tích các hình thức sở hữu của dnKH&CN.

#### 2.3.1. Hình thức sở hữu của dnKH&CN

Mối quan hệ giữa các hình thức sở hữu khác nhau của dnKH&CN và hành vi hoạt động của dnKH&CN ít được quan tâm nghiên cứu. Nghiên cứu của Fernandez, Z. và Nieto, J.M. (2002) đã nhấn mạnh hai khía cạnh của mối quan hệ này. Thứ nhất, quan tâm đến việc tham gia cổ phần của người quản lý, vì mục tiêu hình thành một hệ thống khuyến khích phù hợp. Thứ hai, liên quan đến ảnh hưởng sở hữu tập trung tay của những người chủ chốt nhưng không quản lý doanh nghiệp để có những khuyến khích phù hợp và thông tin phục vụ quản lý hoạt động của doanh nghiệp.

Một vấn đề chính trong doanh nghiệp hiện nay là sở hữu của doanh nghiệp sẽ tập trung hay phân tán. Hình thức chủ sở hữu duy nhất hay đa sở hữu sẽ có ảnh hưởng chi phối trong mỗi doanh

nghiệp – hình thức này được gọi là ưu thế sở hữu (Henrekson, M. và Jakobsson, U., 2003). Ngoài ra, liệu một nhân tố đơn lẻ có thể có ảnh hưởng trong một số doanh nghiệp vì ưu thế sở hữu của họ hay không? hình thức sở hữu này được gọi là hình thức tập trung trong kiểm soát sở hữu. Việc kiểm soát một doanh nghiệp dựa vào sự quản lý chủ yếu của những cổ đông liên quan đến cổ phiếu chi phối của doanh nghiệp. Sở hữu một cổ phiếu trong doanh nghiệp được hiểu theo cả hai nghĩa, thứ nhất là việc kiểm soát một phần các quyết định ở cuộc họp cổ đông của những người nắm giữ cổ phần, thứ hai là quyền của một cổ phiếu trong tổng số tiền lãi cổ phần của doanh nghiệp. Điều này có nghĩa rằng người có nhiều cổ phần trong doanh nghiệp sẽ có nhiều quyền lợi hơn so với các cổ đông có ít cổ phần.

Sở hữu đối với dnKH&CN được chia thành nhiều hình thức: sở hữu thuộc gia đình, tổ chức nghiên cứu tư nhân, tổ chức nhà nước hoặc chủ sở hữu là người nước ngoài. Tuy nhiên, chúng ta có thể quy về hai hình thức sở hữu dnKH&CN chính, thứ nhất là doanh nghiệp được quản lý bởi người sáng lập doanh nghiệp hoặc các thành viên trong gia đình người sáng lập doanh nghiệp - gọi là sở hữu dnKH&CN gia đình hoặc sở hữu tư nhân – doanh nghiệp tư nhân hoặc doanh nghiệp một thành viên. Thứ hai, các dnKH&CN thuộc sở hữu của các tổ chức tài chính và nhà nước (Balazs, K., 1996), gọi chung là các hình thức sở hữu dnKH&CN khác, loại hình này có thể là doanh nghiệp nhiều thành viên, công ty hợp doanh, v.v...

### **2.3.2. Hình thức sở hữu dnKH&CN gia đình – doanh nghiệp tư nhân/một thành viên**

DnKH&CN gia đình thường bị hạn chế các nguồn lực và năng lực. Đặc trưng của các dnKH&CN gia đình là thường bị hạn chế đối với những cơ hội có được tài sản chiến lược vô hình như công nghệ - được coi là hàng hoá - hoặc nhân lực có chất lượng cao. Ngoài ra, các dnKH&CN gia đình sẽ thiếu thông tin về thị trường nước ngoài, do vậy làm giảm khuynh hướng quốc tế hoá của dnKH&CN gia đình.

Trong các dnKH&CN gia đình, nguồn lực tốt của người chủ sở hữu, thường là tiềm lực của gia đình, đã đầu tư trong hoạt động kinh doanh. Do vậy, việc đầu tư của các dnKH&CN gia đình không đa dạng (Storey, D.J., 1994). Việc duy trì sự độc lập và quản lý của gia đình sẽ ảnh hưởng đến các quyết định tài chính của dnKH&CN. Nhìn chung các dnKH&CN gia đình tránh những nguồn tài trợ từ bên ngoài ảnh hưởng đến sự gắn bó của sở hữu với kiểm soát doanh nghiệp.

Việc tạo ra tri thức mới là quá trình lâu dài và có thể dẫn đến kết quả không khả thi. Quá trình tích luỹ tài sản vô hình, kể cả việc đầu tư rủi ro, mạo hiểm là không thích hợp với bản chất bảo thủ của dnKH&CN gia đình (Donckels, R. và Frohlich, E., 1991).

DnKH&CN gia đình thường có nhân lực trình độ thấp vì hai lý do. Thứ nhất, họ thường sử dụng các thành viên trong gia đình cho các vị trí quản lý, có thể các thành viên này không có chất lượng phù hợp hoặc không có những kinh nghiệm quốc tế (Gallo, M.A. và Garcia-Pont, C., 1996). Thứ hai, dnKH&CN gia đình thường gặp nhiều khó khăn trong việc tuyển dụng những người quản lý chuyên nghiệp. Bản thân dnKH&CN gia đình là doanh nghiệp không có cấu trúc tổ chức chặt chẽ, kết hợp với những khó khăn trong quá trình phát triển toàn diện về nghề nghiệp chuyên môn của các thành viên dnKH&CN gia đình là nguyên nhân ảnh hưởng đến chất lượng nhân lực thấp. Vì vậy, cần có một hệ thống chính sách thúc đẩy và khuyến khích đổi mới các thành viên trong dnKH&CN gia đình (James, H.S., 1999).

Quá trình ra quyết định của dnKH&CN gia đình thường tập trung, tuy nhiên, thẩm quyền là không rõ ràng và việc kiểm soát thường không chính thức giữa các thành viên trong gia đình (Balazs, K., 1996).

Tính độc lập của dnKH&CN gia đình rất khó để họ có thể nhận được thông tin trên thị trường quốc tế, theo cả khía cạnh kinh doanh và thể chế. Hình thức hoạt động của dnKH&CN như trên là nguyên nhân chính dễ dẫn đến việc thất bại trong quá trình kinh doanh (Fernandez, Z. và Nieto, J.M., 2002).

*Tóm lại*, tri thức từ các nguồn bên trong và bên ngoài sẽ cung cấp cho dnKH&CN gia đình các điều kiện thuận lợi trong cạnh tranh cũng như mở rộng hoạt động ra thị trường quốc tế. Tuy nhiên, dnKH&CN gia đình có nhiều khó khăn để tích luỹ tri thức và đây là điều rất ít khi đạt được của các dnKH&CN gia đình đối với thị trường quốc tế.

### **2.3.3. Hình thức sở hữu dnKH&CN khác – doanh nghiệp nhiều thành viên**

Hình thức sở hữu dnKH&CN khác được xem xét như một cổ đông lớn không phải trải qua những khó khăn giống như hình thức sở hữu dnKH&CN gia đình, vì vậy doanh nghiệp có tiềm lực tốt hơn để phát triển các nguồn sở hữu của doanh nghiệp, trong một số hoàn cảnh, thậm chí dnKH&CN còn có thể tiếp cận được với các nguồn lực của các cổ đông tập thể.

DnKH&CN loại này có thể tiếp cận tốt hơn đối với thị trường tài chính nhờ những ràng buộc của doanh nghiệp đối với các cổ đông, chính các cổ đông có thể cung cấp tài chính thuộc sở hữu của họ hoặc cung cấp bảo đảm để nhận được tài trợ trên thị trường. Hơn nữa, mối quan hệ giữa doanh nghiệp và cổ đông có thể được làm sáng tỏ như một dấu hiệu tốt của hoạt động kinh doanh thông qua thị trường vốn (Fernandez, Z. và Nieto, J.M., 2002). Mối quan hệ này rất quan trọng đối với dnKH&CN khi doanh nghiệp đối mặt với những khó khăn tài chính.

Hình thức sở hữu dnKH&CN khác thường như có vị trí tốt hơn để giúp chúng thực hiện các dự án đầu tư cần có nhằm tích luỹ tài sản vô hình, giúp doanh nghiệp xây dựng các điều kiện thuận lợi cạnh tranh trên thị trường quốc tế. Không giống với các dnKH&CN gia đình, đầu tư của chủ sở hữu dnKH&CN khác là đa dạng, sự rủi ro của thị trường kinh doanh không có tính chất rõ ràng.

Hơn nữa, các doanh nghiệp cổ đông có thể cung cấp dễ dàng các nguồn lực khác khi dnKH&CN cần, ví dụ như năng lực quản lý là một khía cạnh quan trọng. Việc lựa chọn người quản lý của doanh nghiệp dựa vào các chỉ tiêu chuyên môn đáp ứng được hệ thống cấu trúc và quản lý của dnKH&CN. Việc sử dụng các thói quen để quản lý các hoạt động là thực sự cần thiết đối với dnKH&CN (Eriksson và đồng nghiệp, 1997).

Cùng với những tri thức được tạo ra bên trong, các tri thức từ nguồn bên ngoài cũng rất cần thiết đối với doanh nghiệp. Các cổ đông sẽ giúp dnKH&CN nhận được thông tin ở thị trường nước ngoài. Mỗi quan hệ của các chủ sở hữu cung cấp hỗ trợ đối với doanh nghiệp nhằm tăng cường tri thức của doanh nghiệp về thị trường nước ngoài và quốc tế, giúp doanh nghiệp cạnh tranh với những thị trường này. Nói cách khác, mối quan hệ của doanh nghiệp với các cổ đông là cách tốt nhất để có thể làm giảm những rủi ro hơn đối với hình thức sở hữu dnKH&CN gia đình. Chính các đặc điểm như vậy đã khuyến khích và tạo điều kiện cho doanh nghiệp phát triển trên thị trường quốc tế. Trong các điều kiện thuận lợi trên, các dnKH&CN có thái độ tích cực hướng đến xuất khẩu (Bijmolt và đồng nghiệp, 1994).

## **2.4. Liên kết nghiên cứu - công nghiệp và địa vị pháp lý của dnKH&CN**

Chúng ta cũng biết rằng một dnKH&CN có thể được hình thành từ một tổ chức đang tồn tại, hoặc do những khuyến khích đối với việc khai thác tài sản tri thức của một doanh nghiệp độc lập mới hơn là trong hoàn cảnh của một doanh nghiệp lớn, đặc biệt khi một dnKH&CN được thành lập từ một doanh nghiệp công nghiệp đang hoạt động. Trong trường hợp dnKH&CN được thành lập từ trường đại học/tổ chức nghiên cứu của nhà nước thì những động cơ của việc liên kết có thể là phù hợp với việc thương mại hóa của những kết quả nghiên cứu ở khu vực nhà nước (Autio, E. và Yli-Renko, H., 1998).

### **2.4.1. Liên kết của dnKH&CN với tổ chức mẹ**

Nghiên cứu của Balazs, K. (1996) xác định một số hình thức quan hệ chính giữa dnKH&CN và tổ chức mẹ của dnKH&CN. Thứ nhất, một nhóm cá nhân phát triển và rời tổ chức mẹ thành lập dnKH&CN kinh doanh độc lập và hoạt động trong thị trường mới. DnKH&CN loại này có thể vẫn xây dựng ở vị trí gần với tổ chức mẹ. Thứ hai, các dnKH&CN được hình thành dưới sự thành

lập của tổ chức nghiên cứu, hình thành trong cùng một vị trí với tổ chức mẹ. Đây là các dnKH&CN cùng hợp tác, các dnKH&CN loại này độc lập về mặt luật pháp nhưng vẫn phụ thuộc các yêu cầu trong tổ chức mẹ. Hình thức hợp tác này đem lại cho dnKH&CN các điều kiện thuận lợi trong quan hệ hợp tác, thuê nhân viên và cùng chung con đường tìm kiếm tri thức mới.

Nhiều dnKH&CN tiếp tục duy trì liên kết sử dụng chung công nghệ với tổ chức mẹ sau giai đoạn khởi nghiệp. Trong trường hợp các doanh nghiệp thành lập từ khu vực công nghiệp thì những liên kết này được phát triển vì sự khai thác của việc bổ sung nguồn lực giữa dnKH&CN và các tổ chức mẹ của chúng. Trong trường hợp các dnKH&CN được hình thành từ các tổ chức nghiên cứu thì mối quan hệ này nhằm khai thác tiếp tục tiềm năng nghiên cứu của các tổ chức mẹ. Thực tế, **các dnKH&CN có xu hướng nhận được nhiều công nghệ từ tổ chức mẹ hơn sự đóng góp của chúng đối với tổ chức mẹ** (Autio, E. và Yli-Renko, H., 1998).

Hầu hết các dòng CGCN giữa dnKH&CN và tổ chức mẹ là những cơ chế CGCN không chính thức, các cơ chế chính thức như hợp tác nghiên cứu cơ bản ít quan trọng hơn. Tuy nhiên, những cơ chế chuyển giao chính thức như hợp tác trong phát triển sản phẩm lại rất quan trọng. Việc chuyển giao của nhân lực thông qua việc tuyển dụng không phải là một cơ chế CGCN quan trọng, nhưng việc định giá một cách thích hợp đưa đến việc bán hoặc mua sản phẩm và dịch vụ đã đưa đến mối quan hệ giữa dnKH&CN và tổ chức mẹ như mối quan hệ giữa người bán và người mua (Delapierre, M. và đồng nghiệp, 1998).

Nhìn chung, những người sáng lập của dnKH&CN thường giữ mối quan hệ chặt chẽ với tổ chức mẹ, bởi vì tổ chức mẹ chính là khách hàng đầu tiên của dnKH&CN mới được thành lập. Hiếm khi một dnKH&CN mới thành lập lại là một nhà cạnh tranh trực tiếp với một tổ chức đang tồn tại. Bởi vì, một tổ chức đang tồn tại (kể cả doanh nghiệp lớn) hoạt động trong một thị trường ổn định, dnKH&CN mới thành lập không thể tham gia vào thị trường này do những cản trở về tài chính của quy mô đầu tư cần phải có cho sản xuất và tiếp thị của hàng hóa. Do vậy, dnKH&CN khai thác tiềm năng công nghệ của mình thông qua việc thực hiện hợp đồng NC&PT, cung cấp công nghệ đặc biệt cho doanh nghiệp lớn (Autio, E. và Klofsten, M., 1996).

Tương tự như dnKH&CN hình thành từ tổ chức nghiên cứu, dnKH&CN thành lập từ doanh nghiệp lớn hoặc trong các phòng thí nghiệm NC&PT cũng duy trì các liên kết thông qua những hoạt động kinh doanh chính thức như việc mua bán hàng hóa và dịch vụ cũng như thực hiện hợp đồng phu và hoạt động kinh doanh không chính thức với tổ chức mẹ, ví dụ như việc trao đổi tri thức (Delapierre, M. và đồng nghiệp., 1998).

#### **2.4.2. Lợi ích của mối quan hệ giữa dnKH&CN với tổ chức nghiên cứu mẹ**

Theo nghiên cứu của Bernardt, Y. và đồng nghiệp (2002), hầu hết các dnKH&CN được hỏi đều trả lời “sự hỗ trợ của tổ chức mẹ đã đóng góp đối với sự thành công của doanh nghiệp”. Vì vậy, mối quan hệ giữa tổ chức mẹ và dnKH&CN dường như là một nhân tố quan trọng dẫn đến sự thành công của doanh nghiệp.

Tri thức và kinh nghiệm mà dnKH&CN có được trong thời gian làm việc tại tổ chức mẹ có thể khuyến khích dnKH&CN mở rộng các hoạt động nhanh hơn trong việc phát triển doanh nghiệp. Những người sáng lập dnKH&CN nếu không có những tri thức và kinh nghiệm với ngành công nghiệp đặc biệt sẽ mất nhiều thời gian để thương mại hóa những ý tưởng của họ. Tri thức và kinh nghiệm của những người có tinh thần kinh thương và cán bộ của dnKH&CN là những nhân tố dẫn đến sự thành công của việc hình thành dnKH&CN.

Hầu hết những người có tinh thần kinh thương đề cập một cách rõ ràng rằng trong giai đoạn bắt đầu hình thành doanh nghiệp, thậm chí cả những giai đoạn sau, nền tảng tri thức và kinh nghiệm của họ ở tổ chức mẹ đem đến thành công cho doanh nghiệp (Bernardt, Y. và đồng nghiệp, 2002). Chính vì vậy, trong giai đoạn đầu mới thành lập, dnKH&CN quan tâm nhiều hơn đến CGCN và hoạt động hợp tác với tổ chức mẹ (Pérez, P.M. và đồng nghiệp, 2003).

Nghiên cứu của Cooper, A.C. (1984) đưa ra nhận xét khá thú vị rằng, hầu hết dnKH&CN mới có cùng một thị trường hoặc sử dụng cùng một công nghệ như tổ chức mẹ. Vì vậy, danh tiếng của tổ chức mẹ có ảnh hưởng tích cực đến những tiềm năng/triển vọng của doanh nghiệp đối với những nguồn lực đạt được.

DnKH&CN đều nhận được sự hỗ trợ nguồn lực vật chất từ tổ chức mẹ thông qua một hoặc nhiều cách hỗ trợ (Dalstrand, A.L., 1997). Việc sử dụng nguồn lực vật chất được tập trung chủ yếu trong giai đoạn đầu thành lập dnKH&CN. Nguồn lực vật chất là yếu tố vô cùng quan trọng trong khu vực chế tạo so với những khu vực sử dụng nhiều tri thức như khu vực công nghệ thông tin. DnKH&CN trong khu vực chế tạo có thể tiết kiệm những khoản đầu tư bởi vì chúng có thể mua những nguồn lực vật chất từ tổ chức mẹ ở mức giá vừa phải. Chính điều này đã tạo thuận lợi cho việc thành lập dnKH&CN ở khu vực chế tạo (Bernardt, Y. và đồng nghiệp, 2002).

Bên cạnh chuyển giao tri thức và những nguồn lực vật chất, dnKH&CN còn nhận được những hình thức hỗ trợ khác từ tổ chức mẹ, ví dụ, dnKH&CN như là nhà cung cấp đối với tổ chức mẹ hoặc dưới những hình thức khác của hỗ trợ tài chính gián tiếp. Sự hỗ trợ này rất quan trọng trong giai đoạn thành lập, điều này sẽ đóng góp đối với những thành công đầu tiên của dnKH&CN.

Một dnKH&CN đạt đến sự ổn định và trưởng thành sẽ phụ thuộc vào tổ chức mẹ của doanh nghiệp đó.

Quan hệ mang tính chất cá nhân giữa dnKH&CN và tổ chức mẹ cũng là yếu tố dẫn đến thành công của dnKH&CN. Nghiên cứu của Robert, E. (1991) cho thấy, 50% người sáng lập dnKH&CN vẫn đang làm việc cho tổ chức mẹ. Những quan hệ mang tính chất cá nhân giữa người sáng lập dnKH&CN và đồng nghiệp của họ ở tổ chức mẹ sẽ là nhân tố quan trọng sau khi thành lập.

Ngoài một số nhân tố đưa đến thành công của dnKH&CN như đã nêu ở trên, dnKH&CN còn có một số nhân tố khác tác động đến sự thành công như: kỹ năng kinh thương, quy mô và quá trình đổi mới của doanh nghiệp.

Nghiên cứu của Dalstrand, A.L. (1997) đưa đến nhận xét, việc cung cấp hệ thống quản lý từ tổ chức mẹ sẽ đem lại thành công cho dnKH&CN. Tổ chức mẹ sẽ cung cấp cơ chế quản lý và chia sẻ rủi ro ở giai đoạn đầu và trong hầu hết các giai đoạn của quá trình phát triển dnKH&CN. Thông qua cơ chế này tổ chức mẹ sẽ có cơ chế hỗ trợ hợp lý các dnKH&CN.

Khi xem xét đến quy mô của tổ chức mẹ ảnh hưởng đến dnKH&CN, rất nhiều tác giả có những quan điểm trái ngược nhau. Granstrand, O. và Alange, S. (1995) cho rằng quy mô lớn của tổ chức mẹ sẽ có nhiều điều kiện hỗ trợ cho dnKH&CN. Trong khi Dorfman, N. (1993) cho rằng, quy mô nhỏ của tổ chức mẹ sẽ có nhiều điều kiện hỗ trợ cho các dnKH&CN hơn. Nghiên cứu của Bernardt, Y. và đồng nghiệp (2002) về các dnKH&CN của Hà Lan cho thấy “quy mô nhỏ của doanh nghiệp sẽ tạo điều kiện một cách linh hoạt của sự hợp tác giữa hai bên” và kết luận rằng quy mô nhỏ của tổ chức mẹ là nhân tố quan trọng đối với thành công của dnKH&CN.

#### **2.4.3. Liên kết của dnKH&CN với tổ chức nghiên cứu và doanh nghiệp khác**

DnKH&CN đã hình thành các liên kết khác như: hợp tác với doanh nghiệp trong nước (các khách hàng), doanh nghiệp nước ngoài (các đối tác kinh doanh, nhà cung cấp), tổ chức nghiên cứu và trường đại học nước ngoài (hợp đồng nghiên cứu), v.v...

Liên kết điển hình của dnKH&CN là với tổ chức nghiên cứu và doanh nghiệp khác, đặc biệt là doanh nghiệp lớn. Mỗi quan hệ với doanh nghiệp lớn định hướng nhiều vào yếu tố công nghệ. Bởi vì năng lực công nghệ của dnKH&CN và các chuyên gia của dnKH&CN đã cung cấp sản phẩm và dịch vụ với hàm lượng công nghệ cao cho doanh nghiệp lớn, đồng thời sản phẩm và dịch vụ hỗn hợp của dnKH&CN có đặc điểm khác với doanh nghiệp bình thường khác như hợp

đồng NC&PT, hoạt động nghiên cứu khả thi, dịch vụ tư vấn kỹ thuật (Dalepierre, M. và đồng nghiệp, 1998).

Bản chất của dnKH&CN là một hình thức tập trung vào công nghệ. Do vậy, dnKH&CN liên kết trong một mạng lưới và phụ thuộc chủ yếu vào những nguồn bên ngoài của công nghệ như tổ chức NC&PT và doanh nghiệp công nghiệp (Hernesniemi, H. và đồng nghiệp, 1995). Nhìn chung dnKH&CN không sản xuất, việc sản xuất được đảm nhận bởi những nhà cung cấp phụ, vì vậy dnKH&CN phải liên kết chia sẻ tri thức với chính những nhà cung cấp sản phẩm phụ của dnKH&CN.

Nói chung, nguồn bên trong dnKH&CN được sử dụng để tạo thuận lợi cho sự phát triển của các kỹ năng, học hỏi thương mại và công nghiệp (Delapierre, M. và đồng nghiệp, 1998). Nguồn bên trong dnKH&CN có thể giúp hình thành những mối quan hệ với những khách hàng mới và tăng cường tổ chức bên trong của chính dnKH&CN. Các nguồn bên trong, xem xét dưới khía cạnh của những liên minh bên trong doanh nghiệp, được coi như một trong các điều kiện quan trọng nhất đối với sự thành công của dnKH&CN.

Việc tạo ra nhiều liên kết với những hình thức khác của các nhân tố như phòng thí nghiệm NC&PT, khách hàng, doanh nghiệp khác, tổ chức tài chính được xem xét là những liên kết quan trọng đặc biệt đối với dnKH&CN.

*Tóm lại*, các dnKH&CN thiết lập liên kết với hệ thống nghiên cứu sẽ dẫn đến tăng trưởng nhanh hơn xét dưới khía cạnh lợi nhuận, xuất khẩu hàng hóa và việc làm so với dnKH&CN không nằm trong một mạng lưới liên kết (Mustar, P., 1994). Nghiên cứu của Mustar cho biết, một nửa các dnKH&CN không thuộc mạng lưới bị phá sản sau 5 năm hoạt động, ngược lại, 3/4 các dnKH&CN thuộc một mạng lưới đạt được sự tăng trưởng nhanh hơn tỷ lệ trung bình. Nghiên cứu cũng chỉ ra 73% các dnKH&CN nhỏ nằm trong mạng lưới thông qua những liên kết với các doanh nghiệp hoặc các mối quan hệ phụ trợ khác.

DnKH&CN cần có những liên kết nhất định với các tổ chức nghiên cứu và khách hàng dưới nhiều hình thức như liên kết trực tiếp, liên kết từng phần trong mạng lưới hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp.

#### *Hợp 1. Xác định liên kết trực tiếp và tùng phần*

Liên kết trực tiếp được xác định như “một doanh nghiệp đã được thành lập để thương mại tri thức công nghệ, một ý tưởng kinh doanh hoặc sản phẩm được phát triển ở một trường đại học hoặc tổ chức nghiên cứu”.

Liên kết tùng phần được xác định như “tri thức công nghệ được phát triển ở một trường đại học hoặc tổ chức nghiên cứu là một hợp phần quan trọng trong nhiều hợp phần của ý tưởng kinh doanh ban đầu của doanh nghiệp”.

*Nguồn: Autio, E và Yli-Renko, H - Research Policy 26 (1998).*

## **2.5. Các nhân tố thuận lợi và khó khăn đối với dnKH&CN**

Những lợi ích tiềm năng của dnKH&CN đã được nghiên cứu, nhưng để tin tưởng tiềm năng này đầy đủ, nhiều cản trở không chỉ đe dọa việc hình thành các doanh nghiệp mới trong thời gian đầu của vòng đời của doanh nghiệp mà còn cản trở sự gia tăng của việc thành lập các doanh nghiệp mới cần được loại bỏ. Trước khi xem xét một số cản trở chính đối với việc hình thành và phát triển dnKH&CN, chúng ta sẽ xem xét các nhân tố có ảnh hưởng tốt đối với việc hình thành và phát triển của dnKH&CN.

### **2.5.1. Thuận lợi**

Nhìn chung, khi thành lập một dnKH&CN, các sáng lập viên thường cần nhiều hơn kinh nghiệm nghề nghiệp của họ. Sự hỗ trợ của những thể chế nhà nước và tài chính cũng như các khách hàng, bạn bè và các mối quan hệ là những vấn đề quan trọng. Trên thực tế các hỗ trợ này là yếu tố sống còn để đi đến thành công của dnKH&CN.

Nghiên cứu của Conseil (1989) chỉ ra các nhân tố tạo điều kiện thuận lợi cho phát triển của dnKH&CN: (i) uy tín của các sáng lập viên, chủ yếu dựa vào kinh nghiệm nghề nghiệp của họ; (ii) môi trường hỗ trợ mạnh mẽ cho dnKH&CN; (iii) xây dựng kế hoạch kinh doanh và tầm nhìn dài hạn của các hoạt động kinh doanh; (iv) hiểu biết sâu rộng về thị trường: các hoạt động đổi mới định hướng theo thị trường và khả năng để dự báo những nhu cầu của thị trường xuất hiện đúng thời điểm; (v) có tiềm lực tài chính mạnh mẽ; (vi) mạng lưới của các dnKH&CN trong môi trường hoạt động của dnKH&CN là quan trọng cho đổi mới và tăng trưởng.

Nghiên cứu của Delapierre, M và đồng nghiệp (1998) ở Pháp đưa đến kết luận 42% dnKH&CN tăng trưởng nhanh đã nhận được trợ giúp từ Văn phòng thương mại đối với hoạt động nghiên cứu của Chính phủ Pháp (ANVAR) như vốn mạo hiểm, thủ tục hành chính ở địa phương và tài chính cho phát triển công nghệ hoặc nhận được hỗ trợ từ doanh nghiệp khác. Ngược lại, 83%

dnKH&CN bị thất bại khi không nhận được những hỗ trợ này. Đặc biệt, hỗ trợ tài chính từ các nguồn bên ngoài là rất quan trọng cho quá trình tăng trưởng của dnKH&CN. Tuy nhiên, nghiên cứu của ANVAR đối với dnKH&CN nhỏ đã đưa đến kết quả rằng 70% chi phí đối với hoạt động đổi mới là nguồn vốn của chính doanh nghiệp (ANVAR., 1995).

## 2.5.2. Khó khăn

### 2.5.2.1. Đầu tư dưới mức vào sự phát triển của các công nghệ mới

Theo Tassey, G. (1996), đầu tư dưới mức vào quá trình phát triển của công nghệ mới nói chung, trong dnKH&CN nói riêng, có thể gây ra từ những rủi ro liên quan đến thị trường và đặc trưng NC&PT nói chung. Rủi ro đầu tư kết hợp với sự phát triển của các công nghệ mới có thể gia tăng bởi:

- Rủi ro công nghệ: nhân tố chính của rủi ro công nghệ là sự không chắc chắn đối với tính khả thi về mặt công nghệ của công nghệ mới, nguyên nhân bắt nguồn không chỉ trong bản thân công nghệ mà còn liên quan đến khả năng tương thích với các công nghệ khác. Một cách logic, sự phức tạp của công nghệ và rủi ro công nghệ kết hợp lại để trở thành quá trình phát triển của chính công nghệ.
- Tập trung đầu tư vào hoạt động NC&PT và mất nhiều thời gian để tiến hành trên thị trường: dự án đầu tư vào NC&PT cần có thời gian, đặc biệt trong các giai đoạn đầu tiên của vòng đời phát triển dnKH&CN. Ngoài ra, rủi ro giữa kinh phí đầu tư vào NC&PT và lợi nhuận của doanh nghiệp là một quá trình lâu dài và có thể không khả thi.
- Phạm vi rộng lớn của thị trường tiềm năng: lợi ích kinh tế của NC&PT có thể bị đánh giá thấp do hạn chế về nhận thức đối với khả năng ứng dụng tiềm năng của công nghệ, sản phẩm hoặc dịch vụ mới.
- Không phù hợp với thị trường công nghệ: trong một số trường hợp, việc không tương thích giữa công nghệ, sản phẩm hoặc dịch vụ mới với công nghệ, sản phẩm hoặc dịch vụ phụ trợ có thể dẫn đến thất bại trên thị trường, kể cả các công nghệ này tốt hơn các công nghệ đã có từ trước.

Ngoài những rủi ro đặc biệt ở trên, dnKH&CN dễ bị ảnh hưởng đối với những thất bại thị trường mà khởi nguồn từ việc không thích hợp giữa một công nghệ mới và bản chất của thị trường. Những thất bại liên quan đến thị trường xuất hiện khi:

- Chuyển nhượng quyền sở hữu trí tuệ thành yếu tố công nghệ gấp khó khăn.

- Cấu trúc công nghiệp nâng chi phí đối với việc tiếp cận thị trường khi áp dụng công nghệ.
- Sự phức tạp của công nghệ làm cho việc thoả thuận liên quan đến sản phẩm giữa người bán và người mua.

### **2.5.2.2. Khó khăn khác**

Ngoài việc thất bại thị trường, việc tăng trưởng của dnKH&CN có thể bị đe doạ bởi những nhân tố bên trong. Hầu hết các dnKH&CN nhỏ bị hạn chế về kinh nghiệm kinh doanh và năng lực quản lý, trong khi hai nhân tố này cần thiết đối với quá trình phát triển thành công của dnKH&CN. Hầu hết các nhà lãnh đạo của dnKH&CN có giáo dục và nền tảng công nghệ, tuy nhiên sự thiếu hụt năng lực quản lý giữa những nhà kinh thương là khá lớn. Theo nghiên cứu của Jones-Evans, D. (1998) những nhà kinh thương có nền tảng trong phát triển KH&CN nhưng lại thiếu năng lực tiếp thị.

Mặt khác, những đặc điểm về bản thân của những sáng lập viên và những người quản lý cũng là nhân tố quan trọng đối với thành công của các doanh nghiệp mới (Chamanski, A và Waago, S.J., 2000). Điều này được chứng minh rằng hoài bão của người sáng lập doanh nghiệp có thể cản trở quá trình tăng trưởng của tổ chức, "bởi vì họ lo sợ việc hoặc là mất sự điều khiển nếu như tổ chức tăng trưởng dưới kinh nghiệm tổ chức của nhà kinh doanh, hoặc mất chức năng đổi mới nếu sự tăng trưởng của dnKH&CN quá lớn và đòi hỏi những chức năng quản lý khác" (Jones-Evans, D., 1998).

Nghiên cứu của Storey, D.J. và Tether, B.S. (1998a) cũng tìm thấy một số hạn chế của việc hình thành và phát triển của dnKH&CN. *Thứ nhất*, các nhà sáng lập doanh nghiệp, trong hầu hết các hoàn cảnh, có nhiều lạc quan về triển vọng kinh doanh của họ hơn những người quan sát bên ngoài (cộng đồng tài chính). Sự khác nhau giữa các nhà tài chính và các nhà kinh doanh có thể cũng là một phần phản ánh sự khác nhau trong việc tiếp cận thông tin. Khi một công việc kinh doanh bắt đầu, nhà kinh doanh có thể có nhiều thông tin về công việc kinh doanh của họ hơn ngân hàng (Meza, D. và Southey, C., 1996).

*Thứ hai*, cần thiết để phân biệt giữa phạm vi dẫn đến sự khác nhau giữa người có tinh thần kinh thương thiết lập công việc kinh doanh trong khu vực CNC và những người kinh doanh trong khu vực chung (SMEs thông thường). Dưới khía cạnh của những rào cản, có một số lý do giải thích tại sao doanh nghiệp CNC có thể hy vọng những kinh nghiệm của họ giúp họ tốt hơn so với kinh nghiệm của các nhà kinh doanh trong khu vực thông thường. Điều này bao gồm bản chất không khả thi của vốn đầu tư NC&PT và lỗ hổng tri thức giữa các nhà kinh doanh và các nhà tài chính

quan tâm đến những công nghệ được phát triển. Các nhà sáng lập dnKH&CN tiềm năng có nền tảng nghiên cứu và giáo dục cũng có thể có những khó khăn khi thuyết phục các nhà tài chính rằng họ có những kỹ năng công nghệ, khả năng quản lý để điều hành doanh nghiệp (Olofsson, C. và Stymme, B., 1995).

Về phía các nhà tài chính, họ phàn nàn rằng thiếu các dự án khả thi và đặc biệt thiếu các cá nhân với những kỹ năng quản lý tốt để thực hiện dự án một cách thành công như một lý do chính lý giải việc không sẵn sàng đầu tư (Storey, D.J. và Tether, B.S. , 1998a).

## 2.6. Sự cần thiết và phạm vi chính sách hỗ trợ dnKH&CN

Các nhà hoạch định chính sách trên thế giới đã nhận thức rõ ràng hơn về nhu cầu hỗ trợ đối với việc hình thành và phát triển của dnKH&CN, đặc biệt trong bối cảnh khi các dnKH&CN liên kết để đổi mới công nghệ, tăng thị phần, hình thành thị trường sản phẩm mới và tăng việc làm. DnKH&CN thường phù hợp với sản phẩm có giá trị và sự thành công trong thị trường thế giới. Ngoài ra quá trình phát triển của nghiên cứu và công nghệ đã chứng minh các dnKH&CN đã tạo ra ảnh hưởng vượt trội về lợi ích trong các khu vực công nghiệp khác, các lợi ích này dẫn đến phát triển quá trình và sản phẩm mới trong tương lai, tạo ra năng suất gia tăng và tăng trưởng kinh doanh. Ảnh hưởng của đổi mới trong việc làm là không dễ dàng để nhận biết bởi vì nhiều nhân tố có vai trò ảnh hưởng đến quá trình này. Mặc dù vậy, nhìn chung, đổi mới sản phẩm được tin tưởng để tạo ra việc làm như sự trợ giúp của đổi mới sản phẩm nhằm khuyến khích nhu cầu mới (EC, 2003). Đổi mới sản phẩm không chỉ là tác động lớn hơn của kinh tế trong doanh thu đạt được của một doanh nghiệp mà đổi mới sản phẩm còn tác động đối với gia tăng nhu cầu lao động, giảm chi phí nội bộ vì quá trình đổi mới đóng góp đối với thị phần được tăng lên.

DnKH&CN được xem xét như một nguồn của đổi mới và tăng trưởng kinh tế. Tuy nhiên, các nhà kinh doanh có tinh thần kinh thương đang đổi mới với nhiều thách thức như những cản trở về văn hóa, thiếu sự đào tạo về kỹ năng kinh doanh và tiếp cận yêu đối với vốn mạo hiểm - cản trở chính đối với dnKH&CN - vì vậy các nhà hoạch định chính sách cần phải thiết kế chính sách hỗ trợ dnKH&CN.

Trong khi phạm vi rộng lớn của các chính sách hỗ trợ thông tin và tài chính có thể có giá trị đối với dnKH&CN ở các nước, tuy nhiên trong nhiều khía cạnh những yêu cầu đặc biệt của dnKH&CN không được phản ánh phù hợp trong khuôn khổ của những dịch vụ hỗ trợ đặc biệt có giá trị. Ở hầu hết các nước, trong khi sự hỗ trợ có giá trị đối với những dnKH&CN nhỏ và mới, thì những hỗ trợ tương tự cũng có giá trị đối với những hình thức khác của doanh nghiệp.

DnKH&CN mới và nhỏ đòi hỏi các chính sách đặc biệt hỗ trợ chúng vì một số lý do: *thứ nhất*, dnKH&CN khác với các hình thức khác của các doanh nghiệp nhỏ, đồng thời cũng khác từ những doanh nghiệp lớn trong khu vực hoạt động của dnKH&CN. Những điều khác nhau này là nền tảng, trong thực tế, rằng dnKH&CN thường cố gắng tập trung chi phí về hiếu biệt NC&PT, những lợi nhuận đối với chi phí có thể lâu dài và không khả thi. Bởi vì, rất khó để đánh giá chính xác một dịch vụ/sản phẩm mới so với đánh giá hàng hoá đã bán ở thị trường. Hơn nữa, dnKH&CN cũng có thể được đặc trưng bởi “cửa sổ của cơ hội” ngắn, ví dụ như nếu những nhà đầu tư không đầu tư cho NC&PT ở thời gian hợp lý, toàn bộ cơ hội có thể bị mất (Storey, D.J. và Tether, B.S., 1998b).

*Thứ hai*, đặc trưng của dnKH&CN cũng khác với các khu vực truyền thống của doanh nghiệp nói chung, dnKH&CN có nhiều cán bộ được đào tạo trình độ cao, nhưng lại thường thiếu những kỹ năng quản lý được tích lũy như những người có tinh thần kinh doanh từ những nghề nghiệp khác. Họ có tri thức về giải pháp công nghệ tiên tiến nhưng thiếu những giải pháp đưa công nghệ đến thị trường (Lofsten, H. và đồng nghiệp, 2004).

Trong hầu hết các nước châu Âu đã chứng minh rằng nước nào có các chính sách hỗ trợ riêng biệt tập trung cho các dnKH&CN – như ở Đức và Anh – thì các dnKH&CN có nhiều thành công hơn so với các nước khác (Storey, D.J. và Tether, B.S. , 1998b). Thiếu các chính sách hỗ trợ, dnKH&CN sẽ không thể hiện đúng vai trò và chức năng của doanh nghiệp như doanh nghiệp động lực công nghệ.

Vì vậy chúng ta tin tưởng đây là một vấn đề cho các chính phủ xem xét dnKH&CN một cách nghiêm túc, dưới khía cạnh của việc hình thành những chính sách đặc biệt để nuôi dưỡng và tăng cường sự phát triển của dnKH&CN. Những công cụ chính sách hỗ trợ chính đối với dnKH&CN tập trung chủ yếu đến các vấn đề như các dịch vụ tư vấn và đào tạo, cơ sở hạ tầng (incubators) và tài chính (tài trợ, vốn vay và các biện pháp bảo đảm) (EC., 2003). Sau đây, chúng ta sẽ nghiên cứu các chính sách hỗ trợ đối với dnKH&CN.

## 2.7. Chính sách hỗ trợ dnKH&CN

### 2.7.1. Công viên khoa học

Công viên khoa học (Science Parks) là nơi cung cấp mạng lưới nguồn lực hỗ trợ quan trọng cho dnKH&CN (Westhead, P., 1997). Bởi vì, đổi mới công nghệ xuất phát từ các nghiên cứu khoa học (ví dụ từ các trường đại học) và công viên khoa học có thể cung cấp môi trường ươm tạo cho việc chuyển giao kết quả nghiên cứu đến sản xuất. Công viên khoa học có thể giúp các hoạt động

nghiên cứu cơ bản đi đến nghiên cứu phát triển và ứng dụng, phát triển những ý tưởng và sản phẩm mới, phát triển và kiểm tra các mẫu hình, thương mại hóa sản phẩm và phổ biến. Như vậy, môi trường công nghệ của công viên khoa học có thể hấp dẫn việc hình thành dnKH&CN.

Nghiên cứu công viên khoa học ở Anh cho thấy, trong các công viên khoa học đều có một số khuyến khích cho việc hình thành và phát triển của dnKH&CN. Ví dụ, công viên khoa học cung cấp chức năng quản lý được thiết kế để đảm bảo việc CGCN và những kỹ năng kinh doanh giữa doanh nghiệp trong công viên và trường đại học hoặc các trung tâm nghiên cứu địa phương (Storey, D.J. và Tether, B.S., 1998b). Do vậy, các công viên khoa học đã thể hiện các vai trò tích cực như:

- (i) nâng cao tính chất học thuật ở các trường đại học địa phương đối với thương mại hóa những ý tưởng nghiên cứu của các trường trong điều kiện thuận lợi.
- (ii) cung cấp điều kiện thuận tiện cho việc tồn tại của các doanh nghiệp đã thành lập có vị trí ở trong khuôn viên trường đại học để có được cơ hội liên kết nghiên cứu với những cá nhân hoặc các phòng ban trong trường đại học.
- (iii) cung cấp điều kiện thuận tiện có chất lượng cao cho các doanh nghiệp đang tồn tại thông qua việc sử dụng và phát triển các công nghệ tiên tiến.

Nghiên cứu của Westhead, P. và Storey, D.J. (1994) đã chứng minh vai trò của công viên khoa học đối với dnKH&CN như sau:

- (i) dnKH&CN trong công viên khoa học có tỷ lệ tăng trưởng việc làm cao hơn, tỷ lệ thất nghiệp thấp hơn so với doanh nghiệp ở ngoài công viên khoa học.
- (ii) dnKH&CN trong công viên khoa học có tỷ lệ tăng trưởng cao hơn dnKH&CN được thành lập ở bất kỳ đâu.

### ***2.7.2. Hỗ trợ tài chính đối với dnKH&CN***

Chính sách hỗ trợ tài chính đối với dnKH&CN của nhà nước được thể hiện ở các hỗ trợ trực tiếp dưới hình thức tài chính như vay vốn, tài trợ, đảm bảo, giảm thuế, ... và hỗ trợ gián tiếp dưới hình thức các dịch vụ tư vấn, truy cập thông tin, ...

Trong một số nước Châu Âu, như Bỉ, Đức và Tây Ban Nha, Pháp, Hà Lan và Anh không chỉ có chính sách hỗ trợ ở mức độ quốc gia mà còn có những chính sách hỗ trợ riêng ở mức độ địa

phương. Ví dụ, vùng Lander ở Đức hỗ trợ tài chính đối với dnKH&CN nhiều hơn giá trị hỗ trợ ở mức độ quốc gia.

Chính sách hỗ trợ tài chính đối với dnKH&CN trong các quốc gia châu Âu thể hiện sự đa dạng và khác nhau. Trên thực tế, có hai hệ thống chính sách hỗ trợ đối với dnKH&CN: chính sách hỗ trợ dành riêng cho dnKH&CN và các chính sách mà trong đó dnKH&CN là một phần hợp thành của các doanh nghiệp. Trong các chính sách hỗ trợ chung cho doanh nghiệp, các nước đều có chính sách chung như hỗ trợ tài chính, vay với lãi suất thấp hoặc không lãi suất và các chính sách khác (Storey, D.J. và Tether, B.S., 1998b).

Trong chính sách hỗ trợ dành riêng cho dnKH&CN có nhiều hình thức hỗ trợ như tài trợ, miễn lãi suất vốn vay, miễn thuế và cung cấp các bảo đảm. Tuy nhiên, trên thực tế đã có nhiều chính sách hỗ trợ hơn 3 hình thức hỗ trợ này và không phải nước nào cũng thực hiện cả ba hình thức hỗ trợ trên.

Ví dụ, ở Đức có chương trình vốn cổ phiếu đối với các doanh nghiệp công nghệ nhỏ (BTU), chương trình này cung cấp các khuyến khích đối với nhà đầu tư để hỗ trợ đối với việc hình thành và phát triển của dnKH&CN (Licht, G. và Nerlinger, E., 1997). Chương trình thúc đẩy đầu tư vốn cổ phiếu cho dnKH&CN thông qua nhiều chính sách như các bảo đảm, do KfW thực hiện (Kreditanstalt fur Wiederaufbau) hoặc cùng đầu tư, do ngân hàng Đức chịu trách nhiệm (Deutsche Augsgeleichsbank).

Ở Thụy Điển có chương trình "tài chính hạt giống" cho phát triển sản phẩm trong dnKH&CN (NUTEK), chương trình có cơ chế hỗ trợ để dnKH&CN có thể sử dụng vốn dễ dàng hơn. Chương trình hỗ trợ lãi suất cho dnKH&CN cũng được quy định và có các chính sách hỗ trợ khác (Storey, D.J. và Tether, B.S., 1998b).

Ở Anh có 2 chương trình hỗ trợ dnKH&CN. Chương trình giải thưởng cho các doanh nghiệp nhỏ (SMART) và chương trình hỗ trợ các sản phẩm nghiên cứu (SPUR). Chương trình SMART hỗ trợ đối với các doanh nghiệp vượt qua những khó khăn về tài chính ở giai đoạn đầu thành lập và phát triển của dnKH&CN. Chương trình SPUR cung cấp hỗ trợ cho các dự án đổi mới ở giai đoạn đầu. Các chương trình này được tiến hành trên cơ chế tuyển chọn cạnh tranh. Dự án được hỗ trợ sẽ nhận 75% tổng chi phí của dự án trong năm thứ nhất, các hỗ trợ tiếp theo có thể ở mức 30% (Harvey, K., 1994).

Các chương trình đã thực hiện ở Đức, Thụy Điển và Anh được đánh giá là rất thành công và đã tác động nhiều đến dnKH&CN.

Pháp không có chính sách riêng biệt hỗ trợ đối với dnKH&CN. Tuy nhiên, dnKH&CN ở Pháp được thụ hưởng những hỗ trợ từ các chính sách công nghiệp đã được ban hành từ rất sớm. Ví dụ, chính sách tập trung vào việc hình thành, chính xác hơn là khởi động hình thành các doanh nghiệp mới (1973). Một chính sách khác là chính sách tín dụng-thuế đối với hoạt động NC&PT ban hành vào năm 1983. Chính sách này hỗ trợ chủ yếu đối với lương để trả cho cán bộ nghiên cứu, tuy nhiên để giành được sự hỗ trợ này các doanh nghiệp phải có hoạt động kinh doanh ít nhất là 3 năm. Chính sách này không phải chỉ dành riêng cho các dnKH&CN mà điều chỉnh tất cả các doanh nghiệp nói chung (Delapierre, M. và các đồng nghiệp, 1998).

Hai chính sách trên đã kết hợp lại thành một chính sách thống nhất vào năm 1985, trong đó các nguyên tắc thúc đẩy sự hình thành của dnKH&CN đã được quy định. DnKH&CN được hỗ trợ thông qua chương trình tài chính của ANVAR, gồm các hình thức hỗ trợ như (i) vốn vay chiếm tỷ lệ lớn trong những chi phí phát triển của dnKH&CN: 80% năm 1991 và 71% năm 1994; (ii) trợ giúp tài chính tạo thuận lợi trong việc tuyển dụng cán bộ nghiên cứu trẻ nhằm thực hiện các dự án đổi mới; (iii) hỗ trợ tài chính đối với việc sử dụng các dịch vụ tư vấn trong quá trình thành lập dnKH&CN mới (ANVAR., 1995).

### **2.7.3. Dịch vụ tư vấn công nghệ hỗ trợ dnKH&CN**

Hầu hết các nước Châu Âu đều có những dịch vụ tư vấn để hỗ trợ dnKH&CN, các dịch vụ hỗ trợ tập trung vào các vấn đề như tư vấn luật pháp, tài chính và quản lý. Tuy nhiên, trong một số quốc gia có tổ chức cung cấp tất cả các dịch vụ. Ví dụ, ở Tây Ban Nha có tổ chức cung cấp không chỉ các dịch vụ kỹ thuật đối với dnKH&CN mà còn cung cấp cả dịch vụ quản lý. Ở Ý có các dịch vụ đào tạo và thông tin nhằm cung cấp cho dnKH&CN từ các tổ chức hỗ trợ vùng (Chiesa,V và Piccaluga, A., 2000). Trong một số nước như Đan Mạch và Tây Ban Nha, dịch vụ tư vấn cung cấp cho cả doanh nghiệp lớn và nhỏ.

Trên thực tế, rõ ràng có nhiều phương thức để cung cấp dịch vụ hỗ trợ kỹ thuật cho dnKH&CN. Ở Áo, những dịch vụ tư vấn chủ yếu là ngân hàng và Phòng Thương mại. Phòng thương mại và các ngân hàng chính là tổ chức tư vấn thông tin cho dnKH&CN. Các viện NC&PT, trung tâm công nghệ hoặc các viện NC&PT tư nhân là những tổ chức ít quan trọng hơn so với ngân hàng và Phòng thương mại.

Chúng ta cần nghiên cứu kỹ lưỡng về các lợi ích đối với dnKH&CN thông qua sự hỗ trợ từ các dịch vụ tư vấn công nghệ. Vì vậy, vấn đề quan trọng là cần xem xét rõ ràng về các tiêu chí mà dịch vụ tư vấn cung cấp cho dnKH&CN được đánh giá có giá trị. Các chỉ tiêu như sau được xem

xét: (i) số lượng khách hàng, (ii) nhận thức của dnKH&CN về khả năng của dịch vụ, (iii) áp dụng của dịch vụ, (iv) thoả mãn với dịch vụ, (v) đánh giá tiền hoạt động các hoạt động tư vấn được thị trường hoá, (vi) trả tiền từ khách hàng và (vii) tác động vào doanh nghiệp sử dụng tư vấn/thông tin.

Mỗi một tiêu chí trên có những giá trị nhưng cũng có những hạn chế (Storey, D.J. và Tether, B.S., 1998b). Ví dụ, tiêu chí thứ hai là nhận thức. Đồng ý rằng tiêu chí chính cho việc đánh giá hiệu quả của các dịch vụ tư vấn là các doanh nghiệp nhỏ nên nhận thức về năng lực của chính doanh nghiệp. Thực tế đã chứng minh rằng ở đâu mức độ nhận thức thấp thì ở đó dịch vụ sẽ có vai trò ở mức độ thấp hơn so với ở nơi có sự nhận thức cao hơn. Tuy nhiên, sự nhận thức không là tiêu chí tương thích trừ khi nó được phản ánh trong việc áp dụng của các dịch vụ. Tiêu chí thứ tư là sự thoả mãn của dnKH&CN đối với việc sử dụng các dịch vụ. Lợi ích ở đây là những vấn đề làm sáng tỏ trong hoàn cảnh của nhận thức cái gì là tốt và cái gì là không tốt. v.v...

Đối với tiêu chí cuối cùng, giá trị của việc cung cấp thông tin và dịch vụ đối với dnKH&CN phụ thuộc rõ ràng vào tác động mà thông tin và tư vấn đã tác động đối với hoạt động kinh doanh. Với vấn đề này, thường có nhiều khó khăn để đánh giá hiệu quả của các hỗ trợ từ nhà nước đối với thông tin và tư vấn đã tác động vào dnKH&CN hơn là để xác định tác động hỗ trợ trực tiếp của tài chính. Bởi vì thông tin và tư vấn không thể hiện rõ ràng, do vậy tác động của thông tin và tư vấn rất khó để nhận biết.

Vấn đề thứ hai, các dịch vụ thông tin và tư vấn có thể cung cấp đến nhiều khách hàng hơn sự bổ sung của tài chính. Điều này có nghĩa rằng tác động vào các doanh nghiệp có thể nhỏ hơn và nhiều khó khăn để nhận biết. Nghiên cứu của Delapierre, M. và đồng nghiệp (1995) đã kết luận rằng các dịch vụ thông tin và tư vấn rất khó để phân biệt, dưới khía cạnh tác động vào các doanh nghiệp, đặc biệt khi làm sáng tỏ hoạt động bên ngoài của dnKH&CN so với những hoạt động bên trong của dnKH&CN đang hoạt động. Thậm chí nếu có thể nhận biết những tác động ở mức độ doanh nghiệp, các chính sách sẽ tập trung vào quá trình phát triển của doanh nghiệp nói chung, chính xác hơn trong mỗi doanh nghiệp riêng biệt. Nói một cách khác, thúc đẩy một số lợi ích riêng phù hợp với từng doanh nghiệp.

Những vấn đề chính sách quan trọng đã nêu lên là chính sách hướng đến **phát triển hoạt động tư vấn**, trong đó **dịch vụ tư vấn khoa học đặc biệt** nên tập trung vào cơ chế hỗ trợ đang tồn tại với dnKH&CN hay phát triển tổ chức cung cấp các dịch vụ hỗ trợ. Một câu hỏi chính sách là liệu các hỗ trợ từ tổ chức dịch vụ nên cung cấp chỉ dịch vụ khoa học hay nên kết hợp với các dịch

vụ quản lý. Trên thực tế có rất nhiều hình thức tổ chức cung cấp các dịch vụ tư vấn khác nhau, điều này có nghĩa rằng trên thực tế thiếu một hình thức tổ chức đặc biệt, vì vậy cần phải có các nghiên cứu trong tương lai liên quan đến chính sách đối với các dịch vụ tư vấn và thông tin phục vụ dnKH&CN (Storey, D.J. và Tether, B.S., 1998b).

#### **2.7.4. Chính sách đối với người có tinh thần kinh thương**

Trong hầu hết các nước châu Âu, số lượng dnKH&CN đã tăng lên nhưng các nhà hoạch định chính sách châu Âu thấy rằng cần có nhiều chính sách hơn để tăng cường thêm số lượng của những cá nhân chuẩn bị trở thành những nhà kinh thương thành lập các dnKH&CN của họ. Tại sao phải khuyến khích những cá nhân chuẩn bị trở thành những nhà kinh thương? Vì họ có nền tảng nghiên cứu và hàn lâm đặc biệt, họ sở hữu tri thức KH&CN. Nền tảng nghiên cứu và hàn lâm cho phép họ có tính chuyên nghiệp và tính hợp pháp của nghề nghiệp, mang đến cho họ phẩm chất như những người có tinh thần kinh thương hàn lâm (Balazs, K., 1996).

Nghiên cứu của Storey, D.J. và Tether, B.S. (1998b) kết luận rằng các chính sách khuyến khích nên tập trung vào tăng số lượng dnKH&CN thành công. Các chính sách được hy vọng tác động tích cực nhằm tăng số lượng các nhà kinh doanh có tinh thần kinh thương thành lập dnKH&CN. Do vậy, chính sách hỗ trợ đối với những người có tinh thần kinh thương là cần thiết.

Vấn đề chính đầu tiên của việc tăng cường số lượng dnKH&CN là thông qua các nghiên cứu sinh và các sinh viên được đào tạo với trình độ cao trong các trường đại học. Hiển nhiên, quá trình sáng tạo của dnKH&CN ở giai đoạn xuất phát của tri thức sẽ đòi hỏi những cá nhân được đào tạo phù hợp với các chuẩn khoa học cao nhất. Chỉ những doanh nghiệp như vậy mới có thể có năng lực phát triển trong xã hội (Autio, E. và Ahola, E., 1996). Vì vậy, chính phủ phải công nhận rằng những hạn chế cần được khắc phục trong các trường đại học nói chung và nghiên cứu sinh nói riêng để có thể có lợi ích kinh tế đối với xã hội.

*Thứ hai*, thông thường các tiến sĩ và những người có bằng cấp cao hơn sẽ làm việc trong khu vực công nghiệp cũng như các viện nghiên cứu và các trường đại học. Tuy nhiên, những người này nên được khuyến khích để thừa nhận rằng với “một con đường nghề nghiệp” mang tính cổ truyền họ khó có thể thương mại hóa những ý tưởng nghiên cứu một cách dễ dàng (Yencken, J., 2002). Do vậy, các viện nghiên cứu và các trường đại học nên phá bỏ những rào cản ngăn chặn thương mại hóa của những ý tưởng nghiên cứu của các nghiên cứu viên/giảng viên.

*Thứ ba*, để tăng cường kỹ năng kinh doanh của những người sáng lập dnKH&CN tiềm năng, trường đại học nên khuyến khích hình thành các khoá học về kinh doanh và phát triển nghề kinh

doanh cho các đối tượng: cán bộ trong viện nghiên cứu/trường đại học, kể cả sinh viên đều có thể được tham gia. Ngoài việc hình thành các chương trình đào tạo, trường đại học cũng nên kết hợp các kỹ năng thực tế của những người khác, những người có kinh nghiệm trong khu vực tư nhân. Ở đây, công viên khoa học và tổ chức hỗ trợ công nghệ sẽ thể hiện vai trò “đỡ đè” chính (Storey, D.J. và Tether, B.S., 1998b).

## **2.8. Nhận xét**

Trong mỗi nước khác nhau có thủ tục hành chính khác nhau đối với việc thành lập dnKH&CN. Một số nước đã có các cải cách chính sách nhất định nhằm khuyến khích việc thành lập dnKH&CN.

DnKH&CN có các hình thức tổ chức, mô hình hoạt động và các hình thức sở hữu khác nhau. Trong đó, hình thức sở hữu của dnKH&CN quyết định đến toàn bộ hoạt động của dnKH&CN như nguồn vốn đầu tư, quyết định hoạt động kinh doanh, nguồn nhân lực và khả năng cạnh tranh trên thị trường.

Trong quá trình hoạt động, dnKH&CN gặp nhiều thuận lợi nhưng cũng có không ít những khó khăn. Các khó khăn này xuất phát từ nhiều nguyên nhân, cả khách quan và chủ quan. Trong đó các nguyên nhân chủ quan là yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến hoạt động của dnKH&CN.

Nhân tố ảnh hưởng quan trọng trong quá trình phát triển của dnKH&CN phải nói đến là liên kết mạng lưới. Các liên kết của dnKH&CN với các đối tác đã giúp dnKH&CN sử dụng và phát huy tối đa các nguồn lực bên trong và bên ngoài nhằm phát triển mạnh mẽ và ít thất bại hơn so với các doanh nghiệp không liên kết mạng lưới.

Từ một số vấn đề như phân tích trong chương I và Chương II ở trên đã đi đến kết luận rằng dnKH&CN cần phải có các chính sách hỗ trợ đặc biệt cho việc thành lập và phát triển của doanh nghiệp. Ví dụ, các chính sách liên quan đến công viên khoa học và mạng lưới, hỗ trợ tài chính, dịch vụ tư vấn và chính sách phát triển những người kinh doanh có tinh thần kinh thương. Các chính sách hỗ trợ dnKH&CN như trên cũng đưa đến những bài học quý giá cho quá trình xây dựng chính sách ở Việt Nam.

### **Chương III. NGHIÊN CỨU THỰC TIẾN VIỆT NAM**

#### **3.1. Quan điểm**

Với quan điểm đổi mới cơ chế quản lý và hoạt động của các tổ chức KH&CN nhằm tạo điều kiện thuận lợi phát huy tối đa tính chủ động, sáng tạo và nâng cao hiệu quả hoạt động của tổ chức, cá nhân hoạt động KH&CN; xây dựng một số tổ chức KH&CN của nhà nước đạt trình độ tiên tiến trong khu vực thuộc các lĩnh vực trọng điểm được xác định trong Chiến lược phát triển KH&CN đến năm 2010, tăng cường thực hiện mối liên kết giữa nghiên cứu - đào tạo - sản xuất (Bộ KH&CN, 2004).

Để đạt được các mục tiêu trên, một trong các giải pháp đổi mới cơ chế quản lý và hoạt động của tổ chức KH&CN được Chính phủ phê duyệt là "chuyển các tổ chức NC&PT sang hoạt động theo cơ chế doanh nghiệp" (Bộ KH&CN, 2004). Quy định này có nghĩa rằng các tổ chức nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ có sản phẩm gắn với thị trường sẽ chuyển sang hoạt động theo một trong các hình thức sau: doanh nghiệp KH&CN; doanh nghiệp; tổ chức KH&CN tự trang trại kinh phí.

Vậy thế nào là một dnKH&CN và cần có những chính sách hỗ trợ gì để hình thành và phát triển dnKH&CN trong hoàn cảnh của Việt Nam hiện nay?

#### **3.2. Khái niệm**

Trên thực tế đã có một số nghiên cứu đưa ra các tiêu chí xác định một dnKH&CN. Ví dụ, đề tài nghiên cứu cấp Bộ thực hiện trong 2 năm do TS. Bạch Tân Sinh và đồng nghiệp (2003) tiến hành đưa ra cách tiếp cận "dnKH&CN là doanh nghiệp được hình thành trên cơ sở áp dụng/khai thác kết quả nghiên cứu KH&CN được tạo ra ở viện nghiên cứu, trường đại học, tổ chức nghiên cứu tư nhân hoặc bởi một cá nhân hoặc tập thể nhà khoa học, công nghệ và sáng chế".

Một cách tiếp cận khác thì cho rằng "dnKH&CN là loại hình doanh nghiệp chuyên sâu, vừa có chức năng nghiên cứu, vừa có chức năng sản xuất kinh doanh nhằm tạo ra các sản phẩm KH&CN có nhu cầu của thị trường, đồng thời thương mại hóa các sản phẩm này thông qua sản xuất, dịch vụ và chuyển giao công nghệ" (Trương Hữu Chí, 2004).

Cách tiếp cận thứ ba "dnKH&CN là mô hình doanh nghiệp vừa và nhỏ, đầu tư cho công việc công nghiệp hóa các kết quả nghiên cứu tiên tiến có ý nghĩa thực tiễn và mang lại lợi nhuận cao một cách nhanh chóng" (Võ Văn Tới, 2005).

Xét về bản chất, bất kỳ một doanh nghiệp nào cũng cần phải đổi mới để cạnh tranh và tồn tại, những nguồn tri thức và công nghệ là những tài sản cho các doanh nghiệp phát triển. Nếu cho rằng dnKH&CN là một doanh nghiệp được hình thành trên cơ sở áp dụng kết quả nghiên cứu tạo ra ở trường đại học/viện nghiên cứu thì doanh nghiệp nào cũng là dnKH&CN và như vậy doanh nghiệp cũng giống như các doanh nghiệp bình thường ở bất kỳ nơi đâu trên thế giới.

Nếu xác định dnKH&CN là một doanh nghiệp vừa và nhỏ thì tại sao dnKH&CN không thể là một dnKH&CN lớn. Vấn đề chính là chúng ta phải tìm hiểu tại sao? Cái gì là có lợi và bất lợi khi dnKH&CN là một doanh nghiệp vừa và nhỏ hoặc doanh nghiệp lớn.

Hiện nay Bộ KH&CN đang triển khai Đề án nghiên cứu dnKH&CN nhằm xây dựng văn bản quy phạm pháp luật về dnKH&CN (hình thức là Nghị định do Chính phủ ban hành). Trong bản dự thảo Nghị định đã giải thích “dnKH&CN là loại hình doanh nghiệp hoạt động theo Luật KH&CN và Luật doanh nghiệp nhà nước hoặc Luật doanh nghiệp trong thời hạn nhất định, có thể được tổ chức dưới dạng doanh nghiệp đa sở hữu theo mô hình Công ty hoặc Công ty mẹ - Công ty con, trong đó có các đơn vị nghiên cứu và phát triển, các đơn vị sản xuất, kinh doanh và dịch vụ”<sup>4</sup>.

Để được công nhận là dnKH&CN, các doanh nghiệp cần phải có đủ 5 điều kiện, *một trong các điều kiện như* (i) có 100% cán bộ công nhân viên trực tiếp sản xuất và kinh doanh được đào tạo, có trình độ chuyên môn kỹ thuật và nghiệp vụ phù hợp với công nghệ sản xuất, trong đó ít nhất 30% có trình độ từ đại học trở lên; (ii) số cán bộ có trình độ đại học trở lên trực tiếp làm việc tại đơn vị NC&PT chiếm tỷ lệ tối thiểu 10% tổng số cán bộ công nhân viên của doanh nghiệp; (iii) trích ít nhất 3% tổng doanh thu để đầu tư cho hoạt động NC&PT<sup>5</sup>; v.v...

Đây là một văn bản quy phạm pháp luật đang trong quá trình xây dựng và hoàn chỉnh, vì vậy tập thể tác giả nghĩ rằng có lẽ những con số quy định trong dự thảo nên cân nhắc kỹ hơn. *Thứ nhất*, nếu một doanh nghiệp có số lượng cán bộ ít hơn 10% nhưng có đầy đủ các tiêu chí còn lại thì có được xác định là dnKH&CN không?. *Thứ hai*, nếu quy định là trích 3% tổng doanh thu để đầu tư cho hoạt động NC&PT có phải là hợp lý không nếu so sánh với một doanh nghiệp chỉ đầu tư 1% nhưng đạt được lợi nhuận cao hơn?

Trên thực tế, cả OECD và Đức có quy định một số tiêu chí đối với dnKH&CN hoạt động trong khu vực công nghệ cao, công nghệ rất cao dựa vào chỉ số đầu tư cho NC&PT, (Licht, G. và

<sup>4</sup> Điều 2 dự thảo Nghị định ngày 25/11/2005 Nghị định của Chính phủ về dnKH&CN.

<sup>5</sup> Điều 3 dự thảo ngày 25/11/2005 Nghị định của Chính phủ về dnKH&CN.

Nerlinger, E., 1997), tuy nhiên đối với Việt Nam chúng ta cũng nên cân nhắc những chỉ số đầu tư cho NC&PT trong dnKH&CN.

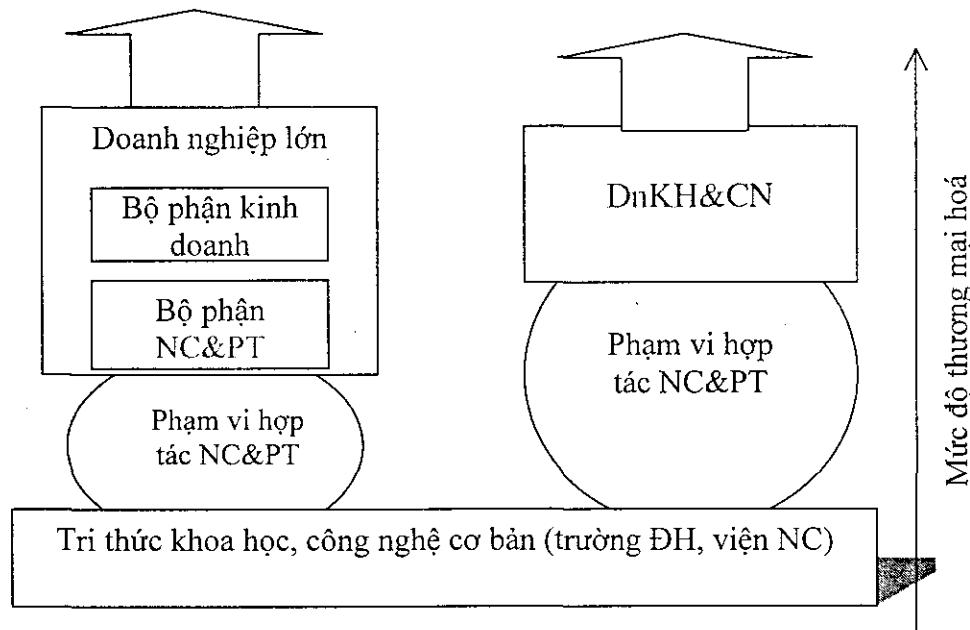
Trong quá trình xây dựng “Điều lệ mẫu tổ chức và hoạt động Quỹ phát triển KH&CN của các tổ chức, cá nhân và doanh nghiệp” - chương trình xây dựng các văn bản quy phạm pháp luật thực hiện Luật KH&CN của Bộ KH&CN - Tổ soạn thảo đã tiến hành xin ý kiến của các doanh nghiệp. Các doanh nghiệp nói chung đều có ý kiến thống nhất chỉ nên có một tài khoản riêng cho hoạt động NC&PT của doanh nghiệp mà không nên quy định cứng nhắc % tổng doanh thu phải đầu tư hằng năm cho NC&PT. Họ lý giải rằng đối với một doanh nghiệp thì hoạt động kinh doanh cần vốn và vốn cần luân chuyển liên tục chứ không thể nắm một chỗ, vì vậy nếu cần phải NC&PT họ sẽ đầu tư thoả đáng để có được sản phẩm tốt nhất. Đáng tiếc, các doanh nghiệp được tham khảo ý kiến không ở phạm vi lớn và tính đại diện của doanh nghiệp là không đủ, đặc biệt không tìm hiểu SMEs. Theo tập thể tác giả đây cũng là một vấn đề cần xem xét kỹ hơn trong thực tế của Việt Nam.

Quan điểm của tập thể tác giả khi nhìn nhận một dnKH&CN có lẽ chúng ta nên học tập theo cách tiếp cận của Bozkaya, A. và đồng nghiệp (2003) cũng như một số tác giả trên thế giới. Theo đó, một dnKH&CN nên được xác định là một doanh nghiệp KH&CN vừa và nhỏ, trong đó (i) *sản phẩm hoặc dịch vụ của doanh nghiệp 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);* (ii) *các hoạt động của doanh nghiệp theo đuổi yếu tố công nghệ như một nguồn lực chính cho lợi thế cạnh tranh.*

Tại sao dnKH&CN nên là một doanh nghiệp vừa và nhỏ vì một số lý do. *Thứ nhất*, cả doanh nghiệp lớn và nhỏ cũng như trung bình đều có những thuận lợi trong đổi mới (Rothwell, R. và Dodgson, M., 1993). Trong các doanh nghiệp lớn, những điều kiện thuận lợi của đổi mới thường ở quy mô lớn với những nguồn sản phẩm, công nghệ và tài chính tương thích với quy mô của doanh nghiệp. Trong khi đó, doanh nghiệp vừa và nhỏ có những lợi thế mà doanh nghiệp lớn không dễ dàng bắt chước: động lực kinh doanh, sự linh hoạt bên trong doanh nghiệp, trách nhiệm để thay đổi trong các hoàn cảnh và có đội ngũ chuyên gia chuyên môn. Đặc biệt, doanh nghiệp vừa và nhỏ hướng đến các mục tiêu thực tế như phát triển những sản phẩm mới. Những thuận lợi như vậy đã góp phần làm cho quá trình đổi mới ở doanh nghiệp vừa và nhỏ có hiệu quả cao (Lee, J., 1995).

Thứ hai, vấn đề quan trọng cơ bản trong mô hình hoạt động của doanh nghiệp vừa và nhỏ là sự linh hoạt trong quá trình hoạt động đổi mới và kinh doanh. Trong đó, chu trình từ nghiên cứu đến thương mại hóa đi qua ít các giai đoạn, vì vậy sẽ được triển khai nhanh hơn, linh hoạt hơn và phù hợp thời điểm kinh doanh, cạnh tranh có hiệu quả hơn so với các doanh nghiệp lớn phải qua nhiều giai đoạn.

**Hình 1.** DnKH&CN và quá trình thương mại hóa (Motahashi, K., 2004)



### 3.3. Các khía cạnh pháp lý của dnKH&CN trong văn bản pháp luật hiện hành

- *Quyền và nghĩa vụ của dnKH&CN*

Nếu chúng ta coi dnKH&CN như một tổ chức KH&CN thì dnKH&CN sẽ chịu sự điều chỉnh của Luật KH&CN. Do đó, các dnKH&CN có các quyền và nghĩa vụ như một tổ chức KH&CN theo quy định của Luật<sup>6</sup>. Tuy nhiên, Luật KH&CN lại chưa có các quy định chi tiết hướng dẫn cụ thể đối với các dnKH&CN.

Trong Dự thảo Nghị định của Chính phủ về dnKH&CN ngày 25/11/2005 không quy định cụ thể quyền và nghĩa vụ của dnKH&CN trong hoạt động KH&CN mà mặc nhiên cho rằng dnKH&CN sẽ tuân thủ các quy định của Luật KH&CN.

Bên cạnh đó, dnKH&CN cũng là một hình thức hoạt động theo Luật doanh nghiệp nên dnKH&CN cũng có các quyền và nghĩa vụ như bất kỳ một doanh nghiệp thông thường.

<sup>6</sup> Điều 15 và điều 16 của Luật KH&CN.

- **Thành lập và đăng ký hoạt động của dnKH&CN**

DnKH&CN hoạt động như một tổ chức KH&CN, do vậy phải tiến hành các thủ tục đăng ký hoạt động KH&CN như một tổ chức KH&CN theo Luật KH&CN quy định<sup>7</sup>. Mặt khác, đây cũng là một tổ chức hoạt động theo hình thức doanh nghiệp nên cũng phải tuân thủ các quy định của Luật doanh nghiệp về thành lập và đăng ký kinh doanh<sup>8</sup>.

- **Hình thức sở hữu**

DnKH&CN có thể hoạt động dưới hình thức là công ty trách nhiệm hữu hạn (Công ty trách nhiệm hữu hạn 1 thành viên hoặc có hai thành viên trở lên), công ty cổ phần, công ty hợp danh và doanh nghiệp tư nhân và chủ sở hữu của dnKH&CN sẽ tuỳ thuộc vào phần vốn góp hoạt động của dnKH&CN. Như vậy, dnKH&CN hoạt động dưới hình thức nào sẽ có những quy định hoạt động của hình thức đó.

Ví dụ, nếu dnKH&CN hoạt động theo hình thức Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên sẽ tuân thủ các quy định của Luật doanh nghiệp về quyền và nghĩa vụ của chủ sở hữu, có cơ cấu tổ chức và quản lý của công ty theo quy định nhất định và những quy định này khác so với các quy định của hình thức công ty trách nhiệm hữu hạn có hai thành viên trở lên.

Tóm lại, các văn bản pháp luật hiện hành chưa có các quy định riêng biệt điều chỉnh trực tiếp loại hình dnKH&CN. Vì vậy, nên có một văn bản riêng quy định các vấn đề như trên một cách cụ thể nhằm điều chỉnh việc thành lập và đăng ký hoạt động của dnKH&CN.

### 3.4. Chính sách hỗ trợ dnKH&CN

Chúng ta đang trong quá trình nghiên cứu về dnKH&CN, do vậy trên thực tế hiện nay chưa có một chính sách cụ thể dành riêng cho loại hình dnKH&CN. Kinh nghiệm của các nước thuộc EU cho chúng ta thấy để phát triển dnKH&CN họ đã có một số chính sách dành riêng cho dnKH&CN như hình thành các công viên khoa học, thúc đẩy phát triển những người có tinh thần kinh thương, hỗ trợ tài chính, tạo lập mạng lưới liên kết và hình thành các tổ chức tư vấn/dịch vụ.

Nghiên cứu của tác giả Benzanson, K. và đồng nghiệp (2000) trong khuôn khổ Dự án VIE/99/02 nhằm hỗ trợ cho Chiến lược phát triển KT-XH Việt Nam đến năm 2010 đã đưa ra cách tiếp cận cần có một số công cụ mang tính chiến lược hỗ trợ cho sự hình thành và phát triển của các dnKH&CN, đặc biệt đối với các nước đang phát triển. Các công cụ điển hình được đề xuất:

<sup>7</sup> Điều 14 Luật KH&CN.

<sup>8</sup> Chương II của Luật doanh nghiệp.

- Chính phủ nên cung cấp các khu công nghiệp có các dịch vụ kèm theo (vườn công nghệ);
- Sử dụng "nội công nghệ hoặc kinh doanh" để lựa chọn và nuôi dưỡng "đơn vị tốt nhất";
- Khuyến khích phát triển "chùm", đặc biệt là SMEs để xây dựng lợi thế cạnh tranh, tiếp cận thị trường xuất khẩu và tạo điều kiện cho sự sáng tạo;
- Thiết lập các mối liên kết mạnh mẽ với "người mua quốc tế".

Từ hai bằng chứng ở trên chúng ta thấy rằng cần phải có một số công cụ chính sách hỗ trợ cho dnKH&CN ở Việt Nam. Qua nghiên cứu dự thảo ngày 25/11/2005 Nghị định của Chính phủ về dnKH&CN, tập thể tác giả nhận thấy trong Dự thảo đã quy định khá chi tiết một số vấn đề như thủ tục chuyển đổi các tổ chức KH&CN công lập thành dnKH&CN và hoạt động sản xuất kinh doanh theo Luật doanh nghiệp cũng như hoạt động KH&CN theo Luật KH&CN, các chính sách ưu đãi đối với dnKH&CN. Trong đó các chính sách ưu đãi đối với dnKH&CN được đề cập thông qua các công cụ tài chính (vốn, cổ phần, tín dụng, ...), thuế, cơ sở hạ tầng và chế độ cán bộ. Nếu dự thảo Nghị định được thông qua thì đây là văn bản quy phạm pháp luật đầu tiên của Việt nam điều chỉnh trực tiếp dnKH&CN.

Ngoài dự thảo ngày 25/11/2005 Nghị định của Chính phủ về dnKH&CN, hiện nay đã có một số văn bản pháp luật điều chỉnh các hoạt động liên quan đến KH&CN. Nếu chúng ta xem xét các chính sách hiện có theo kinh nghiệm của các quốc gia EU và nghiên cứu của Benzanson, K. và đồng nghiệp (2000) thì hiện nay chúng ta đã có một số chính sách hỗ trợ dnKH&CN.

### ***3.4.1. Chính sách phát triển công nghệ cao, công viên khoa học***

Chủ trương phát triển một số khu CNC đã được đề ra từ Đại hội Đảng VIII. Để tạo điều kiện thuận lợi cho các khu CNC, Chính phủ đã ban hành một số văn bản quy định về Quy chế khu CNC, chính sách khuyến khích đầu tư tại khu CNC.

Quyết định của Chính phủ về việc xây dựng hai khu CNC đa chức năng với quy mô lớn: khu CNC Hoà Lạc và khu CNC thành phố Hồ Chí Minh đã khẳng định quyết tâm rất lớn nhằm cải tiến cơ sở hạ tầng KH&CN một cách căn bản, thúc đẩy các hoạt động NC&PT, đào tạo, dịch vụ và sản xuất công nghiệp CNC (Dự thảo số 5 Đề án phát triển các khu CNC ở Việt Nam., 2005).

Ngoài ra một số tỉnh, thành phố cũng đã và đang thành lập các đặc khu theo kiểu vườn ươm công nghệ, trung tâm công nghệ phần mềm, công viên phần mềm và khu nông nghiệp CNC. Trong đó, một số khu đã đi vào hoạt động được vài năm, nhưng tính chất hoạt động và chức năng còn hạn chế (Dự thảo số 5 Đề án phát triển các khu CNC ở Việt Nam., 2005). Hầu hết các khu này chỉ tập

trung vào dịch vụ cho thuê đất, phòng ốc và một số tiện ích cơ bản, chưa có chức năng ươm tạo CNC và doanh nghiệp CNC.

Trên thực tế, đã có một số vườn ươm doanh nghiệp CNC ở Hà Nội như doanh nghiệp Bách khoa - FPT, đây là doanh nghiệp hợp tác giữa trường đại học Bách khoa Hà Nội với công ty FPT. Ngoài ra còn vườn ươm công nghệ chế biến thực phẩm ở Hà Nội và Vườn ươm công nghệ thông tin - viễn thông ở TP. Hồ Chí Minh. Hai vườn ươm công nghệ này do EU tài trợ đối với các chương trình phát triển khu vực tư nhân nhằm xây dựng thử nghiệm vườn ươm chuyên ngành tại Việt nam. Như vậy, các vườn ươm đang tiến hành xây dựng đã thay đổi cách thức kinh doanh từ trước của các khu CNC của Việt Nam hướng đến cung cấp các dịch vụ chuyên môn cho các dự án ươm tạo. Hy vọng rằng các dự án trên sẽ cung cấp các nguồn lực tốt nhất cho các doanh nghiệp ngay từ giai đoạn hình thành ý tưởng công nghệ đến khi thành lập và phát triển các doanh nghiệp CNC.

Các công viên phần mềm và trung tâm công nghệ phần mềm cũng được hình thành và hoạt động khá hiệu quả. Ví dụ Công viên phần mềm Quang Trung ở TP. Hồ Chí Minh, các trung tâm công nghệ phần mềm đang phát triển ở một số địa phương như Đà Nẵng, Huế, Hải Phòng, Hà Nội, v.v...

Ngoài ra, các khu nông nghiệp CNC cũng đã và đang được xây dựng ở nhiều địa phương trong cả nước. Ví dụ khu nông nghiệp CNC ở huyện Củ Chi, Trung tâm công nghệ sinh học tại Quận 12 TP. Hồ Chí Minh, Dự án nông nghiệp CNC của Trung tâm kỹ thuật rau quả Hà Nội, v.v...

Hiện nay Bộ KH&CN đang tiến hành nghiên cứu thực hiện Đề án phát triển các khu CNC ở Việt Nam, đặc biệt là tập trung vào xây dựng các biện pháp khuyến khích và quản lý Nhà nước về phát triển các khu CNC Việt Nam đến năm 2020. Trong các biện pháp khuyến khích phát triển các khu CNC, Chính phủ sẽ chú ý đầu tư nguồn lực cho phát triển các khu CNC, đồng thời nhà nước khuyến khích các nhà đầu tư trong nước và nước ngoài đầu tư phát triển cơ sở hạ tầng cho các khu CNC. Chính phủ sẽ khuyến khích trực tiếp thông qua các công cụ thuế và tài chính. Thứ nhất, các dự án đầu tư phát triển cơ sở hạ tầng các khu CNC được hưởng mức ưu đãi cao hơn mức ưu đãi theo quy định hiện hành của nhà nước áp dụng cho các dự án đây dựng cơ sở hạ tầng khu công nghiệp. Thứ hai, đối với diện tích đất sử dụng để xây dựng công trình kết cấu hạ tầng chung trong khu CNCN theo dự án được duyệt sẽ được ưu đãi tiền sử dụng đất. Ngoài ra còn các khuyến khích về vốn và bảo đảm ưu đãi khác, kể cả các ưu đãi thủ tục hải quan.

## Hộp 2. Một số chính sách khuyến khích đầu tư tại khu CNC

Thông tư 82/1998/TT-BTC ngày 19/6/1998 hướng dẫn chế độ tài chính áp dụng cho các khu công nghiệp, khu chế xuất và khu CNC.

- Doanh nghiệp khu công nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài, bên nước ngoài tham gia hợp đồng hợp tác kinh doanh hoạt động theo Luật ĐTNN tại VN thực hiện nghĩa vụ thuế như sau:

- a) Đối với doanh nghiệp công nghệ kỹ thuật cao, doanh nghiệp dịch vụ CNC trong khu CNC: nộp thuế lợi tức với thuế suất 10% trên số lợi nhuận thu được; miễn thuế lợi tức 8 năm kể từ khi kinh doanh bắt đầu có lợi nhuận.

Thông tư 08/TT-BCN ngày 29/7/1997 của Bộ công nghiệp hướng dẫn về quy định danh mục ngành nghề công nghiệp khuyến khích đầu tư, hạn chế đầu tư hoặc cấm đầu tư vào các khu công nghiệp, CNC.

- ngành nghề khuyến khích đầu tư: cơ khí, luyện kim, điện tử, công nghệ thông tin, hoá chất, hoá dầu, công nghiệp hàng tiêu dùng, các ngành khác (CNSH, SX thuốc chữa bệnh, thuốc thú y, vật liệu cao cấp, ...)
- khuyến khích đầu tư đối với các khu công nghiệp - kỹ thuật cao: cơ khí được khuyến khích chế tạo thiết bị, máy móc CNC phục vụ các ngành công nghiệp, thiết kế và chế tạo các hệ thống điều khiển tự động cho các nhà máy công nghiệp, ... Trong lĩnh vực điện tử và CNTT khuyến khích sản xuất thiết bị điện tử công nghiệp và chuyên dụng, thiết bị truyền thông và kỹ thuật số, sản xuất phần mềm, ... Trong lĩnh vực chế tạo vật liệu mới như vật liệu siêu sạch, siêu bền, siêu dãy, các hợp kim mới, vật liệu composit mới, sợi carbon, vật liệu cao phân tử ...

Thông tư 63/1998/TT/TCT ngày 20/10/1997 của Tổng cục thuế hướng dẫn thực hiện một số quy định về thuế.

- Các doanh nghiệp đầu tư vào địa bàn mà sau đó các địa bàn này được chuyển thành khu công nghiệp, khu chế xuất hoặc khu CNC được áp dụng các ưu đãi về thuế lợi tức theo quy định tạo nghị định 36/CP ngày 24/4/1997 của Chính phủ.

Nghị định 24/2000/NĐ-CP ngày 31/7/2000 quy định chi tiết thi hành Luật ĐTNN tại Việt nam.

- Ưu đãi thuế thu nhập doanh nghiệp trong các trường hợp khuyến khích đầu tư (Đ.46):
  - a) 20% đối với dự án thuộc doanh nghiệp khu công nghiệp hoạt động trong lĩnh vực dịch vụ.
  - b) 15% đối với dự án thuộc doanh nghiệp dịch vụ trong khu chế xuất; doanh nghiệp khu công nghiệp xuất khẩu trên 50% sản phẩm.
  - c) 10% đối với dự án phát triển hạ tầng khu công nghiệp, khu chế xuất, khu CNC, doanh nghiệp chế xuất.
  - d) Thời hạn áp dụng thuế suất thuế thu nhập ưu đãi được áp dụng trong suốt thời gian thực hiện dự án đầu tư đối với dự án phát triển hạ tầng khu công nghiệp, khu chế xuất, khu CNC; đầu tư vào khu công nghiệp, khu chế xuất, khu CNC.

Nghị định 06/2003/NĐ-CP ngày 21/01/2003 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 24/2000/NĐ-CP ngày 31/7/2000 quy định chi tiết thi hành Luật ĐTNN tại Việt nam.

Các dự án nêu tại khoản 2 Điều 46 nghị định được miễn thuế thu nhập doanh nghiệp đối với:

- a) Doanh nghiệp sản xuất trong Khu công nghiệp có tỷ lệ xuất khẩu sản phẩm dưới 50% và không đáp ứng các điều kiện nêu tại điểm a, b và đ khoản 2 Điều 46 được miễn thuế thu nhập doanh nghiệp trong 02 năm, kể từ khi kinh doanh có lãi.

### **3.4.2. Chính sách tài chính**

Ngoài các chính sách ưu đãi tài chính quy định đối với các doanh nghiệp hoạt động trong khu CNC, các hoạt động nghiên cứu và đổi mới sản phẩm đã được điều chỉnh trong một số luật hiện hành như Luật thuế thu nhập doanh nghiệp, Luật thuế giá trị gia tăng và các văn bản khác.

Các chính sách ưu đãi tài chính và tín dụng được cụ thể hóa trong các quy định của Nghị định 119/1999/NĐ-CP ngày 18/9/1999 về một số chính sách và cơ chế tài chính khuyến khích các doanh nghiệp đầu tư vào hoạt động KH&CN, Nghị định 81/2002/NĐ-CP ngày 17/10/2002 hướng dẫn thi hành Luật KH&CN, Nghị định 11/2005/NĐ-CP ngày 02/02/2005 quy định chi tiết về CGCN.

Các chính sách về quỹ đầu tư được quy định trong Nghị định 122/2003/NĐ-CP ngày 22/10/2003 của Chính phủ quy định chi tiết về Quỹ phát triển KH&CN, Điều lệ mẫu tổ chức và hoạt động Quỹ phát triển KH&CN của Bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương (ban hành kèm theo Quyết định số 117/2005/QĐ-TTG ngày 27/5/2005 của Thủ tướng Chính phủ). Đối tượng điều chỉnh của cả hai Quỹ này đều là các doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân có các hoạt động liên quan đến NC&PT và các dịch vụ KH&CN, đặc biệt các hoạt động nghiên cứu và đổi mới, chuyển giao và ứng dụng kết quả nghiên cứu KH&CN vào sản xuất.

Ngoài ra, còn có Quỹ Đầu tư phát triển cũng có cơ chế cho vay vốn đối với các hoạt động KH&CN. Tuy nhiên chưa có nghiên cứu đánh giá về tác động của nguồn vốn này đối với hoạt động KH&CN nói chung, các doanh nghiệp nói riêng.

### *Hộp 3. Chính sách ưu đãi trong Nghị định 119/1999/NĐ-CP*

- **Ưu đãi về thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp (Đ.3):** các doanh nghiệp hoạt động theo Luật khuyến khích đầu tư trong nước có các hoạt động ứng dụng CNC, dịch vụ KH&CN được áp dụng thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp đối với phần thu nhập thu được từ các hoạt động này ở các mức 25%, 20% và 15%.
- **Doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài và bên nước ngoài tham gia hợp đồng hợp tác kinh doanh có dự án đầu tư vào các lĩnh vực ứng dụng và phát triển CNC, dịch vụ KH&CN được áp dụng thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp 20% trong thời hạn 10 năm kể từ khi hoạt động sản xuất kinh doanh.**
- **Miễn giảm thuế thu nhập doanh nghiệp (Đ4) đối với thu nhập từ thực hiện các hợp đồng NC&PT, hợp đồng dịch vụ KH&CN trực tiếp phục vụ sản xuất nông nghiệp, từ việc góp vốn bằng quyền SHTT, bí quyết kỹ thuật, quy trình công nghệ.**
- **Các doanh nghiệp hoạt động theo Luật khuyến khích đầu tư trong nước có các dự án đầu tư vào hoạt động dịch vụ KH&CN, các dự án đầu tư xây dựng dây chuyền sản xuất mới, mở rộng quy mô, đổi mới công nghệ được hưởng các ưu đãi như: miễn thuế thu nhập doanh nghiệp cho phần thu nhập tăng thêm của năm đầu và giảm 50% số thuế phải nộp 04 năm tiếp theo, miễn thuế thu nhập doanh nghiệp do thu nhập tăng thêm của 03 năm đầu và giảm 50% số thuế phải nộp trong 05 năm tiếp theo, miễn thuế thu nhập của 03 năm đầu và giảm 50% số thuế phải nộp trong 07 năm tiếp theo, v.v...**
- **Ưu đãi tiền sử dụng đất, thuê đất, thuế sử dụng đất (Đ.5)**
- **Ưu đãi thuế nhập khẩu (Đ6):**
- **Ưu đãi tín dụng (Đ7):** được vay vốn trung hạn và dài hạn với lãi suất ưu đãi, mức vay được đáp ứng đến 70% số vốn đầu tư tại Quỹ hỗ trợ phát triển, Quỹ hỗ trợ xuất khẩu, Quỹ hỗ trợ phát triển KH&CN.
- **Các chính sách ưu đãi khác (Đ8):** doanh nghiệp khi sử dụng kết quả nghiên cứu KH&CN do ngân sách nhà nước đầu tư phải trả thù lao cho tác giả bằng 30% giá CGCN. Trích 50% thu nhập tăng thêm sau thuế do áp dụng công nghệ mới để đầu tư lại cho hoạt động KH&CN và thưởng cho cá nhân, tập thể có công trong việc nghiên cứu, tạo ra và tổ chức áp dụng công nghệ mới, v.v...

#### ***3.4.3. Chính sách phát triển dịch vụ tư vấn và chuyển giao công nghệ***

Nghị định 87/2002/NĐ-CP ngày 05/11/2002 của Chính phủ về hoạt động cung ứng và sử dụng dịch vụ tư vấn là văn bản pháp lý đầu tiên quy định về hình thức tổ chức cung ứng dịch vụ tư vấn chuyên nghiệp. Theo quy định của Nghị định, Nhà nước công nhận hoạt động tư vấn là một loại hình dịch vụ chuyên môn, khuyến khích và hỗ trợ sự phát triển hoạt động tư vấn, thành lập các hiệp hội tư vấn và có chính sách ưu đãi để phát triển các tổ chức tư vấn chuyên nghiệp thuộc mọi thành phần kinh tế. Các hoạt động tư vấn được hưởng mức ưu đãi cao nhất trong hệ thống các chính sách đối với hoạt động cung ứng dịch vụ theo quy định của pháp luật.

Trên thực tế, chúng ta có hệ thống tổ chức tư vấn KH&CN khá lớn nhưng lại chưa có nhiều tổ chức tư vấn chuyên nghiệp. Mặt khác, thị trường tư vấn chưa được thiết lập đã gây thiệt hại cho

ngân sách nhà nước cũng như chia rẽ lực lượng tư vấn và quá trình phát triển tư vấn KH&CN trong nước (Nguyễn Thị Minh Nga, 2003). Do vậy, cũng cần phải hoàn thiện các chính sách theo hướng đồng bộ cho hoạt động tư vấn phát triển cả về số lượng tổ chức, phương thức hoạt động và cách thức cung cấp dịch vụ.

Nghị định 11/2005/NĐ-CP ngày 02/02/2005 quy định chi tiết về CGCN được ban hành nhằm thúc đẩy mạnh mẽ hoạt động sáng tạo công nghệ, đổi mới công nghệ, tăng cường sức cạnh tranh của nền kinh tế, thu hút đầu tư trong nước và nước ngoài phục vụ quá trình hội nhập kinh tế quốc tế. Đây là một văn bản pháp luật được ban hành với kỳ vọng xoá bỏ được những cản trở đối với hoạt động CGCN và thúc đẩy hoạt động CGCN trong quá trình hội nhập kinh tế của nước ta. Hy vọng rằng Nghị định sẽ đáp ứng được mong đợi của các nhà khoa học cũng như các nhà kinh doanh, đặc biệt đối với các hợp đồng CGCN từ nước ngoài vào Việt Nam. Bởi vì, trong điều kiện năng lực tự đổi mới công nghệ của doanh nghiệp nước ta còn yếu thì CGCN từ nước ngoài hoặc từ các tổ chức nghiên cứu phát triển đến các doanh nghiệp là kênh chủ yếu để đổi mới công nghệ.

*Tóm lại*, trong các chính sách hiện hành của Nhà nước không có một chính sách hỗ trợ trực tiếp dnKH&CN mà chỉ hỗ trợ các hoạt động liên quan đến hoạt động KH&CN. Tác động của các chính sách này đến hoạt động KH&CN nói chung và các doanh nghiệp nói riêng rất khó đánh giá. Bởi vì để đánh giá được tác động của các chính sách chúng ta cần phải nghiên cứu kỹ lưỡng cả về lý luận của vấn đề cũng như thực tế của vấn đề. Trong khuôn khổ đề tài cấp cơ sở không đủ nguồn lực để thực hiện công việc này, hơn nữa đây cũng không phải là yêu cầu được đặt ra đối với đề tài. Hy vọng có thể có điều kiện để nghiên cứu vấn đề này trong tương lai.

*Ngoài ra*, một số chính sách khuyến khích và hỗ trợ khác đối với các doanh nghiệp nói chung và dnKH&CN nói riêng cũng chưa thể hiện rõ ràng. *Thứ nhất*, chính sách khuyến khích và hỗ trợ các cán bộ KH&CN có tinh thần kinh thương chuyển sang vị trí của một người kinh doanh. Trong chính sách này, vấn đề quan trọng cần được hỗ trợ là chính sách đào tạo đội ngũ cán bộ KH&CN có trình độ cao cũng như giáo dục tinh thần kinh thương cho cán bộ KH&CN. Trong các quốc gia EU, hầu như quốc gia nào cũng có một chương trình hỗ trợ đào tạo nguồn nhân lực cho các dnKH&CN (EC, 2003). Ở mức độ chung EU, chính sách hỗ trợ đào tạo cán bộ KH&CN cũng như giáo dục tinh thần kinh thương cho cán bộ KH&CN đã được nghiên cứu và triển khai thực hiện một cách cơ bản trong toàn bộ các nước thành viên EU (EC, 2004).

*Thứ hai*, chính sách tạo lập mạng lưới và những liên kết theo ngành hoặc khu vực chuyên môn. Đây là chính sách vô cùng quan trọng đối với sự phát triển của dnKH&CN. Trên thực tế Nhà

nước đã quan tâm đến tạo lập mối liên kết giữa các viện nghiên cứu/trường đại học và doanh nghiệp, mối quan tâm trên phần nào được thể hiện thông qua Nghị định 35/HĐBT ngày 28/01/1992, Quyết định 782/Ttg ngày 24/10/1996 và Quyết định 68/Ttg ngày 27/3/1998<sup>9</sup>. Tuy nhiên dường như mối quan hệ này chưa thực sự hiệu quả và chưa chú trọng đến một số lĩnh vực sản xuất quan trọng (Hoàng Xuân Long, 1999).

*Thứ ba*, trong khi các nhà hoạch định chính sách chú trọng đến chính sách ưu đãi đối với doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân hoạt động KH&CN nhưng lại bỏ quên vai trò quan trọng và rất cơ bản của khách hàng. Có thể nói khách hàng chính là động lực cho hoạt động đổi mới của doanh nghiệp. Khách hàng cũng chính là người có vai trò quan trọng trong việc hỗ trợ phát triển chìa. Chính phủ nên dành những nỗ lực hướng theo những đòi hỏi và nhu cầu của khách hàng, đặc biệt là các hỗ trợ giúp cho các doanh nghiệp học hỏi về khách hàng của họ và rồi sau đó họ đưa ra những thay đổi và sáng tạo cần thiết để đáp ứng nhu cầu của thị trường (Benzanson, K. và đồng nghiệp, 2000).

Liên quan đến khách hàng thì những khách hàng quốc tế cũng là một vấn đề cần quan tâm trong bối cảnh hội nhập quốc tế và toàn cầu hóa hiện nay. Trong bối cảnh thương mại hóa tự do, các quốc gia đang phát triển không thể tiếp cận trực tiếp với thị trường thế giới mà phải thông qua chuỗi liên kết trong đó các nhà sản xuất thường bị chi phối bởi một số ít người mua, vì vậy chính phủ các nước chuyên sản xuất phải có sự hiểu biết thích hợp về người mua có ảnh hưởng tới triển vọng của người sản xuất như thế nào (K. Benzanson và các đồng nghiệp, 2000). Do đó, việc xây dựng và mở rộng quan hệ với người mua có tầm quan trọng đặc biệt đối với các nhà sản xuất trong nước. Mặt khác, chính sách thu nhận công nghệ và nâng cấp sản xuất có tầm quan trọng rất lớn trong việc xây dựng niềm tin về lợi ích dài hạn có thể có giữa người mua và người bán. Những vấn đề như vậy đặc biệt quan trọng trong quá trình hoạch định chính sách của Việt Nam nhằm hỗ trợ dnKH&CN.

### **3.5. Kết quả khảo sát một số dnKH&CN**

Như ở phần 3.2. đã trình bày, dnKH&CN có năng lực KH&CN và là doanh nghiệp vừa và nhỏ, tập thể tác giả đã tiến hành khảo sát tại một số dnKH&CN theo tiêu chí này. Các dnKH&CN được tiến hành khảo sát gồm:

- 1) Công ty phát triển công nghệ - Viện Cơ học (Viện KH&CN Việt Nam),

---

<sup>9</sup> Quyết định 68/Ttg không còn hiệu lực thi hành. Tuy nhiên, theo quan điểm của một số nhà nghiên cứu thì đây chính là chính sách khởi xướng cho việc hình thành dnKH&CN.

- 2) Công ty tư vấn và đầu tư phát triển rau hoa quả - Viện NC rau quả,
- 3) Công ty vật liệu và công nghệ - Viện KH&CN Việt Nam,
- 4) Công ty xây dựng và chuyên giao công nghệ thuỷ lợi - Viện KH&CN Thuỷ lợi,
- 5) Công ty phát triển công nghệ và thiết bị mỏ - Viện KH&CN mỏ.

Ngoài 5 dnKH&CN trên, tập thể tác giả cũng cố gắng tìm hiểu thêm một số dnKH&CN khác như Công ty vắcxin và sinh phẩm số 1 (Viện Vệ sinh dịch tễ TW), Công ty sinh hoá và phát triển công nghệ mới (Viện KH&CN Việt Nam). Tuy nhiên, trong quá trình thực hiện nhóm tác giả đã không thể tiếp cận được với các doanh nghiệp.

Khi tiến hành khảo sát, tập thể tác giả đã cố gắng tìm hiểu các dnKH&CN Việt Nam trên một số khía cạnh như sau: quan niệm về dnKH&CN, đặc trưng của dnKH&CN; hình thức tổ chức và hoạt động của dnKH&CN; chính sách hỗ trợ đối với dnKH&CN

### ***3.5.1. Quan niệm về dnKH&CN***

Các dnKH&CN được tìm hiểu đều đồng ý với khái niệm mà đề tài đã đưa ra ở phần 3.2., tuy nhiên tất cả các ý kiến đều thống nhất rằng để tồn tại và phát triển (nhất là trong giai đoạn đầu) dnKH&CN cần phải tham gia vào các dịch vụ KH&CN.

### ***3.5.2. Đặc trưng của dnKH&CN***

#### ***• Tồn tại và tăng trưởng***

Nhìn chung các dnKH&CN đều mới thành lập (khoảng 6 năm), Công ty vật liệu và công nghệ (Viện KH&CN Việt Nam) có thời gian thành lập lâu nhất (12 năm) và Công ty tư vấn và đầu tư phát triển rau hoa quả (Viện NC rau quả) mới thành lập năm 2005. Trong năm dnKH&CN được khảo sát thì có tới ba dnKH&CN được thành lập sau khi có quyết định 68/1998/QĐ-TTg ngày 27/3/1998 về việc cho phép thí điểm thành lập doanh nghiệp nhà nước trong các cơ sở đào tạo, cơ sở nghiên cứu.

Ngoài Công ty tư vấn và đầu tư phát triển rau hoa quả mới thành lập (ngày 23/5/2005), các dnKH&CN còn lại đều có tốc độ tăng trưởng bình quân theo hướng tăng dần. Ví dụ, Công ty phát triển công nghệ và thiết bị mỏ có mức tăng trưởng trung bình 3 năm (2002, 2003 và 2004) là 18,5%/năm. Số việc làm trong công ty tăng trung bình 7 người/năm<sup>10</sup>.

- *Người lãnh đạo của dnKH&CN*

Lãnh đạo các dnKH&CN được khảo sát đều có trình độ đại học và trên đại học (trong đó 4 dnKH&CN có trình độ tiến sỹ, 1 dnKH&CN có trình độ thạc sỹ), có uy tín trong tập thể doanh nghiệp cũng như trong cộng đồng các nhà khoa học cùng lĩnh vực chuyên môn. Ba năm doanh nghiệp khảo sát của đề tài có lãnh đạo doanh nghiệp làm việc kiêm nhiệm (Công ty phát triển công nghệ và thiết bị mò, Công ty tư vấn và đầu tư phát triển rau hoa quả, Công ty phát triển công nghệ).

Ngoài tinh thần làm việc vì khoa học họ cũng là những người có tinh thần chấp nhận những rủi ro trong hoạt động kinh doanh, có bản lĩnh trong thị trường kinh doanh với những thách thức của cạnh tranh. Một điều đáng mừng là tuổi đời của các nhà lãnh đạo của dnKH&CN cũng còn khá trẻ (3/5 dnKH&CN có tuổi đời dưới 45, chỉ có 2 dnKH&CN lãnh đạo trên 50 tuổi). Họ có trách nhiệm đối với cán bộ của doanh nghiệp mà họ lãnh đạo, điều này thể hiện qua việc họ đã cố gắng hết sức mình để có được các hợp đồng NC&PT với khách hàng, tạo việc làm và thu nhập cho cán bộ trong doanh nghiệp. Sử dụng các cơ hội có được trong quá trình hợp tác với các khách hàng để đào tạo và nâng cao trình độ chuyên môn và nghiệp vụ cho cán bộ của doanh nghiệp.

- *Cán bộ của dnKH&CN*

Số lượng cán bộ của các dnKH&CN có sự khác nhau ở mỗi một doanh nghiệp, tuy nhiên đều có điểm chung là số lượng cán bộ có trình độ đại học trở lên chiếm số lượng khá cao. Ví dụ 30 cán bộ có trình độ trên đại học so với tổng số 40 cán bộ của Công ty phát triển công nghệ (Viện cơ học - Viện KH&CN Việt Nam); hoặc 100% cán bộ của Công ty tư vấn và đầu tư phát triển rau hoa quả (Viện NC rau quả) có trình độ từ đại học trở lên.

Tuy nhiên, một *điểm đáng lưu ý* là số lượng cán bộ trực tiếp tham gia trong các hoạt động NC&PT của các dnKH&CN lại chiếm số lượng không nhiều. Ví dụ, Công ty Vật liệu và công nghệ (Viện KH&CN Việt Nam) chỉ có 12 cán bộ NC&PT trên tổng số 93 cán bộ của doanh nghiệp. Tình trạng này là tương tự đối với Công ty xây dựng và chuyển giao công nghệ thuỷ lợi (20 cán bộ NC&PT trên tổng số 168 cán bộ của doanh nghiệp).

- *Nguồn vốn hoạt động của dnKH&CN*

Nguồn vốn hoạt động của các dnKH&CN cũng thể hiện tính đa dạng của mỗi một doanh nghiệp. Vốn của các doanh nghiệp có thể được hình thành từ Viện mẹ, từ gia đình, bạn bè và từ hợp tác

---

<sup>10</sup> Tính trung bình số người chuyển đến công ty và số người từ công ty chuyển đến nơi khác.

với các tổ chức quốc tế, vay ngân hàng hoặc các trợ giúp khác. Nhìn chung các doanh nghiệp đều được Viện mẹ hỗ trợ phần cơ sở hạ tầng và các tài sản cố định (mặt bằng, nhà xưởng), các thiết bị nghiên cứu phần lớn là dùng chung với Viện mẹ. Mặt bằng cơ sở làm việc chính thức của các doanh nghiệp đều nằm trong khuôn viên làm việc của các Viện mẹ.

- *Mối liên kết với tổ chức mẹ, các tổ chức nghiên cứu và doanh nghiệp khác*

Mặc dù đây là các doanh nghiệp độc lập về mặt pháp lý nhưng vì được thành lập từ một Viện nghiên cứu nên các doanh nghiệp vẫn có những mối quan hệ chặt chẽ với Viện mẹ theo cả khía cạnh hành chính và các hoạt động nghiên cứu – kinh doanh.

Xét theo khía cạnh hành chính, các doanh nghiệp được coi như một bộ phận của Viện mẹ. Tính tự chủ thể hiện chưa cao, ví dụ các doanh nghiệp trong một chừng mực nhất định vẫn chưa tự mình quyết định ký hợp đồng với người lao động dài hạn (chỉ ký hợp đồng theo vụ việc, thời gian nhất định). Kế hoạch kinh doanh vẫn phụ thuộc vào kế hoạch hoạt động của Viện mẹ.

Xét theo khía cạnh hoạt động nghiên cứu - kinh doanh, các doanh nghiệp vẫn giữ quan hệ hợp tác truyền thống là thông qua các hợp đồng NC&PT. Các cán bộ của doanh nghiệp vẫn hợp tác với cán bộ nghiên cứu của Viện mẹ để tiến hành các hoạt động nghiên cứu hoặc sử dụng các kết quả nghiên cứu từ Viện mẹ rồi tiến hành triển khai trong thực tế theo các đơn đặt hàng của khách hàng.

Các hợp đồng NC&PT của các doanh nghiệp chủ yếu vẫn do Viện mẹ đặt hàng, đặc biệt các hợp đồng NC&PT vẫn được thực hiện trên cơ sở nguồn ngân sách nhà nước. Hầu hết lợi nhuận thu được của hợp đồng NC&PT của doanh nghiệp đều được giữ lại cho doanh nghiệp để chi trả các chi phí hoạt động của doanh nghiệp (chi lương, tái đầu tư cho thực hiện các nghiên cứu tiếp theo, thiết bị), phần lợi nhuận đóng góp của doanh nghiệp đối với Viện mẹ hầu như không đáng kể. Ví dụ, Công ty xây dựng và chuyên giao công nghệ thuỷ lợi chỉ phải đóng góp 5% lợi nhuận từ một hợp đồng NC&PT cho Viện KH&CN Thuỷ lợi. Công ty phát triển công nghệ chỉ đóng góp khoảng 20 - 30 triệu đồng/năm cho Viện cơ học, số tiền này Viện cơ học lại đầu tư trả lại cho hoạt động NC&PT của công ty.

Nhìn chung, chia sẻ lợi ích từ các hợp đồng NC&PT giữa các doanh nghiệp và Viện mẹ không thể hiện rõ ràng. Các doanh nghiệp có sử dụng kết quả nghiên cứu của Viện mẹ triển khai trong thực tế thì cũng không phải trả tiền tác giả cho những người nghiên cứu.

Qua trao đổi với lãnh đạo các công ty khi đề cập đến những quy định của nhà nước<sup>11</sup> về tiền phải trả cho tác giả nghiên cứu sau khi sử dụng kết quả nghiên cứu, các nhà lãnh đạo đều thừa nhận nếu thực hiện đúng những quy định như vậy sẽ thúc đẩy được hoạt động nghiên cứu khoa học, tuy nhiên, thực tế đã không diễn ra như ý đồ của những nhà hoạch định chính sách.

Ngoài những liên kết chặt chẽ với các Viện mẹ, các doanh nghiệp đều thiết lập các mối quan hệ với các khách hàng là các doanh nghiệp và các tổ chức nghiên cứu khác (trên khắp đất nước), hợp tác với các tổ chức nghiên cứu cũng như doanh nghiệp nước ngoài trên nhiều hoạt động. Ví dụ, Công ty phát triển công nghệ và thiết bị mỏ hợp tác với Pháp, Nga, Hàn Quốc, Trung Quốc trong lĩnh vực CGCN và thiết bị mỏ. Công ty tư vấn và đầu tư phát triển rau hoa quả hợp tác với Trung Quốc và các nước trong khu vực ASEAN trong lĩnh vực nghiên cứu lai, tạo, chọn giống và xuất khẩu các loại rau, hoa quả ra thị trường nước ngoài.

- ***Những thuận lợi và khó khăn trong quá trình hoạt động***

Vì doanh nghiệp được thành lập từ một viện nghiên cứu nên hầu như các doanh nghiệp đều có những thuận lợi nhất định trong quá trình hoạt động. *Thứ nhất*, ở giai đoạn mới bắt đầu đi vào hoạt động, các doanh nghiệp đều được viện mẹ hỗ trợ cơ sở vật chất, trụ sở làm việc. Chính sự hỗ trợ này đã giúp doanh nghiệp giảm đi rất nhiều chi phí cho việc thuê đất và xây dựng nhà xưởng của doanh nghiệp.

*Thứ hai*, hỗ trợ vốn hoạt động (mặc dù số vốn là rất nhỏ so với doanh thu hàng năm của mỗi doanh nghiệp).

*Thứ ba*, các cán bộ của doanh nghiệp vẫn liên kết với cán bộ của Viện mẹ trong các hoạt động nghiên cứu, đồng thời sử dụng chung thiết bị nghiên cứu với Viện mẹ.

*Thứ tư*, các doanh nghiệp không phải trả tiền cho tác giả nghiên cứu khi sử dụng kết quả nghiên cứu từ Viện mẹ.

*Thứ năm*, nhân tố đặc biệt quan trọng cho doanh nghiệp, các doanh nghiệp sử dụng uy tín và thanh danh của Viện mẹ trong quá trình đàm phán hợp tác với các đối tác nước ngoài cũng như ký kết các hợp đồng NC&PT với các khách hàng trong nước. Có lẽ đây là một lợi thế lớn nhất mà các doanh nghiệp đều mong muốn duy trì và không dễ gì có thể từ bỏ lợi thế này. Cũng vì các lý

---

<sup>11</sup> Nghị định 81/2002/NĐ-CP hướng dẫn thi hành Luật KH&CN, Nghị định 119/1999/NĐ-CP về một số chính sách và cơ chế tài chính khuyến khích các doanh nghiệp đầu tư vào hoạt động KH&CN, Nghị định 11/2005/NĐ-CP quy định chi tiết về chuyển giao công nghệ.

do trên mà đa số doanh nghiệp không muốn rời khỏi hẳn Viện mẹ thành một doanh nghiệp độc lập hoàn toàn.

Tuy nhiên, một số khó khăn của doanh nghiệp cũng này sinh trong chính các thuận lợi ở trên. *Thứ nhất*, trụ sở làm việc của doanh nghiệp rất khiêm tốn so với nhu cầu thực tế hoạt động của doanh nghiệp, các doanh nghiệp gần như phải tìm thêm không gian bên ngoài cho các hoạt động sản xuất của mình.

*Thứ hai*, doanh nghiệp chưa đủ uy tín và sức mạnh để có thể đứng độc lập một mình trong quá trình hợp tác và ký kết các hợp đồng NC&PT. Hầu như các khách hàng đều tìm đến với Viện mẹ trước khi tìm đến doanh nghiệp.

*Thứ ba*, không có tài sản cố định một cách độc lập nên các doanh nghiệp không thể tự mình vay ngân hàng với số lượng vốn lớn để triển khai thực hiện các hợp đồng NC&PT. Mặt khác, các ngân hàng cũng không đủ niềm tin cho các doanh nghiệp vay vốn thực hiện các hoạt động NC&PT. Như vậy, tính không độc lập của doanh nghiệp làm cho các doanh nghiệp gặp nhiều khó khăn khi huy động vốn từ các tổ chức tín dụng và ngân hàng.

Ngoài ra, các doanh nghiệp còn gặp một số khó khăn về tài chính trong quá trình hoạt động khi vay vốn ngân hàng vì hiện nay Nhà nước không có các chương trình trợ giúp vốn vay. *Thứ hai*, chỉ một nguồn vốn từ ngân hàng cũng rất khó để có thể đủ cho hoạt động của doanh nghiệp.

Nhà nước đang thành lập Quỹ phát triển KH&CN quốc gia nhằm hỗ trợ vốn cho các hoạt động KH&CN, tuy nhiên Quỹ đang trong giai đoạn bắt đầu nên cũng chưa thể hỗ trợ được cho các doanh nghiệp.

Nguồn hỗ trợ hiện nay khá khả thi là thông qua Nghị định 119/1999/NĐ-CP nhưng doanh nghiệp cũng không tiếp cận được với các ưu đãi của Nghị định. Các doanh nghiệp đều trả lời không biết các ưu đãi quy định trong Nghị định. Theo ý kiến của tập thể tác giả, đây cũng là một điều đáng lưu ý trong quá trình xây dựng chính sách và ban hành chính sách của Chính phủ.

Đối với dnKH&CN, do tính chất mạo hiểm trong hoạt động KH&CN nên các hình thức đầu tư mạo hiểm và quỹ đầu tư mạo hiểm là rất cần thiết cho các hoạt động. Tuy nhiên, nhận thức và sự quan tâm của các doanh nghiệp đối với nguồn vốn mạo hiểm còn rất hạn chế, một phần vì thị trường vốn mạo hiểm ở Việt nam chưa phát triển nên thông tin về thị trường vốn mạo hiểm không phong phú, một lý do khác cũng khá quan trọng là hầu như các doanh nghiệp chưa có tài sản trí tuệ để đăng ký (patent, lixang, bí quyết kỹ thuật, ...) và tham gia vào thị trường vốn mạo

hiểm. Hiện nay đã có một số quỹ đầu tư mạo hiểm tại Việt Nam trong một số lĩnh vực như thực phẩm, khách sạn, ... chứ chưa có các hình thức đầu tư mạo hiểm và quỹ đầu tư mạo hiểm đối với hoạt động KH&CN ở Việt Nam (Đặng Thị Thu Hoài, 2004).

### **3.5.3. Hình thức tổ chức và hoạt động của dnKH&CN**

- Hình thức tổ chức của dnKH&CN**

Các dnKH&CN đều thuộc sở hữu nhà nước, trực thuộc trực tiếp các Viện mẹ và hoạt động theo hướng hợp tác (cộng sinh) nhiều hơn là một doanh nghiệp độc lập trong các hoạt động.

Các dnKH&CN đăng ký thành lập theo Luật doanh nghiệp nhà nước và hoạt động kinh doanh theo giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh do Sở kế hoạch và đầu tư thành phố Hà Nội cấp. Ngoài ra các doanh nghiệp đều đăng ký tiến hành các hoạt động KH&CN theo quy định của Nghị định 35/HĐBT.

- Hoạt động của dnKH&CN**

Các dnKH&CN đều là các doanh nghiệp định hướng sản phẩm. Mô hình hoạt động của các dnKH&CN đều là sự kết hợp của nhiều hoạt động kinh doanh. Ngoài chức năng cơ bản là nghiên cứu ứng dụng, các dnKH&CN đều hướng trực tiếp đến hoạt động CGCN nhằm khai thác công nghệ và phát triển sản phẩm.

Do hình thức hoạt động của dnKH&CN là định hướng vào sản phẩm nên hoạt động kinh doanh của các dn KH&CN đều chiếm tỷ lệ đầu tư cũng như doanh thu cao hơn hoạt động nghiên cứu ứng dụng. Ví dụ, Công ty xây dựng và chuyển giao công nghệ thuỷ lợi có doanh thu từ hoạt động sản xuất kinh doanh là 95% so với chỉ 4,5% các hoạt động NC&PT. Chỉ có Công ty phát triển công nghệ và thiết bị mỏ có doanh thu giữa hai hoạt động với tỷ lệ cân bằng 50/50.

Mặc dù trọng tâm của các dnKH&CN là các hoạt động định hướng sản phẩm nhưng hoạt động nghiên cứu cũng mang lại những thành tựu không thể phủ nhận của doanh nghiệp. Chính từ các hoạt động nghiên cứu của doanh nghiệp đã tạo cho họ một lợi thế cạnh tranh sản phẩm có chất lượng cao, từ đó tạo đà cho các hợp đồng triển khai thực nghiệm cho khách hàng trên phạm vi cả nước. Ví dụ, Công ty phát triển công nghệ và thiết bị mỏ đã CGCN tuyển bã sáng băng công nghệ huyền phù nâng cao chất lượng than cho các công ty khai thác than. Công ty xây dựng và chuyển giao công nghệ thuỷ lợi đã thực hiện một số đề tài nghiên cứu và triển khai trên thực tế như công trình đập xà lan di động thí nghiệm thực hiện lần đầu tiên tại Việt Nam (một công nghệ

mới so với Việt Nam), ứng dụng công nghệ bảo vệ bờ bằng thảm Fs, đây cũng là một công nghệ mới và công nghệ phun bắn bê tông để xây dựng sửa chữa cầu, v.v...

Đặc biệt, Công ty vật liệu và công nghệ đã thành lập thêm một doanh nghiệp thành viên tại Huế để có thể triển khai thực hiện các hoạt động của công ty một cách thuận lợi ở miền Trung Nam Bộ và hiện nay Công ty có một nghiên cứu đưa ra kết quả mới và đang chuẩn bị hồ sơ xin cấp patent tại Cục sở hữu công nghiệp.

### **3.5.4. Đề xuất chính sách hỗ trợ dnKH&CN**

Như phân tích trong phần 3.4.2., hiện nay các dnKH&CN đều gặp nhiều khó khăn về huy động vốn (vốn ngân hàng, vốn mạo hiểm, quỹ đầu tư) và họ đều mong muốn có những cơ chế chính sách tài chính mở hơn cho các hoạt động triển khai thực hiện từ các kết quả nghiên cứu khoa học. Các cơ chế và chính sách tài chính phù hợp với điều kiện hiện nay của các doanh nghiệp.

Đặc biệt, Nhà nước nên có các chính sách hỗ trợ tài chính cho các dnKH&CN, tạo điều kiện cho doanh nghiệp tham gia trong các chương trình, dự án nghiên cứu triển khai của Nhà nước.

Các dnKH&CN đều ủng hộ nguồn vốn hỗ trợ từ các hình thức đầu tư mạo hiểm và quỹ đầu tư mạo hiểm. Hiện nay do không có nhiều thông tin về đầu tư mạo hiểm nên các doanh nghiệp đều có nguyện vọng tìm hiểu và nhận thức rõ ràng hơn về hình thức huy động vốn này.

Khi được hỏi về việc có cần phải có một văn bản pháp lý riêng cho việc thành lập và quản lý dnKH&CN hay không? tất cả các doanh nghiệp đều trả lời là cần thiết. Cần có một văn bản cụ thể quy định các chính sách hỗ trợ về cơ sở vật chất, tài chính, nhân lực cho dnKH&CN.

Các chính sách hỗ trợ của nhà nước đối với dnKH&CN cần cụ thể hơn và phù hợp hơn với loại hình doanh nghiệp đặc thù như dnKH&CN: chính sách tài chính và thuế (cả thuế xuất nhập khẩu), chính sách góp vốn bằng tài sản trí tuệ, chính sách khuyến khích người có tinh thần kinh thương, chính sách phát triển nguồn nhân lực NC&PT phục vụ cho dnKH&CN, chính sách ưu đãi đối với nhân lực NC&PT trong dnKH&CN, phát triển môi trường thể chế cho dnKH&CN (vườn ươm doanh nghiệp, công viên khoa học, v.v....).

**Tóm lại**, các đề xuất từ phía doanh nghiệp là khá nhiều và khá đầy đủ trong khuôn khổ các chính sách hỗ trợ việc hình thành và phát triển dnKH&CN. Tuy nhiên, những vướng mắc hiện nay trong hệ thống các chính sách của Nhà nước cũng xuất phát từ chính trong hoàn cảnh của doanh nghiệp. Ví dụ, là một doanh nghiệp trực thuộc, không có tài sản độc lập thì không thể vay vốn của ngân hàng, các Viện mèo là tổ chức nghiên cứu không có chức năng kinh doanh nên cũng

không thể vay vốn thay cho doanh nghiệp, xét về mặt lý thuyết của vấn đề. Trên thực tế Viện me vẫn có thể sử dụng uy tín của mình để bảo lãnh tín chấp cho doanh nghiệp.

Hơn nữa, mong muốn của doanh nghiệp đối với chính sách hỗ trợ cũng rất khó khả thi khi mà những nhà hoạch định chính sách chưa thông nhất nhận thức về dnKH&CN và chính sách cần phải có để hỗ trợ việc hình thành và phát triển dnKH&CN.

### 3.6. Nhận xét

Về cơ bản, các nhà quản lý cũng như các nhà hoạch định chính sách của Việt nam đã nhận thức rõ ràng về vai trò của dnKH&CN đối với phát triển kinh tế đất nước, vì vậy đường lối và chiến lược đã được đề ra cụ thể (Bộ KH&CN, 2004). Tuy nhiên, chúng ta cũng còn gặp nhiều khó khăn nếu không nói là lúng túng khi tiếp cận với khái niệm dnKH&CN và các tiêu chí để xác định dnKH&CN. Thực tế, không chỉ Việt nam mà hầu như các nước trên thế giới cũng có nhiều cách tiếp cận và tiêu chí xác định dnKH&CN khác nhau. Mặc dù vậy, vấn đề cốt lõi của một dnKH&CN vẫn được thống nhất trong nhận thức và xác định dựa trên các tiêu chí như công nghệ, nguồn lực và môi trường hoạt động của dnKH&CN. Minh chứng cho điều này là các nghiên cứu của nhiều học giả trên thế giới, đặc biệt là nghiên cứu của Robert, E. và Malone, D.E. (1996).

Đặc thù và sự khác biệt của dnKH&CN đòi hỏi cần có một hệ thống cơ chế chính sách riêng biệt điều chỉnh loại hình doanh nghiệp đặc thù này. Nếu xem xét các chính sách hỗ trợ cho việc hình thành và phát triển của dnKH&CN thì chúng ta còn thiếu một số cơ chế chính sách hỗ trợ, ví dụ chính sách tạo lập mạng lưới liên kết, chính sách khuyến khích những cá nhân có tinh thần kinh thương. Ngoài ra các chính sách đang tồn tại cũng cần phải hoàn thiện nhằm phù hợp với loại hình dnKH&CN.

Chúng ta không thể phủ nhận thực tế hoạt động đang diễn ra của các dnKH&CN của Việt Nam là khá tốt và đang trong quá trình phát triển, tăng trưởng - xét dưới khía cạnh việc làm và đóng góp đối với kinh tế đất nước - tuy nhiên, trong một môi trường hoạt động có nhiều khiếm khuyết về mặt chính sách nên một số doanh nghiệp còn gặp nhiều khó khăn và lúng túng trong giai đoạn hiện nay. Các doanh nghiệp cũng như chúng ta, những người nghiên cứu, hy vọng sẽ có nhiều cải cách cũng như bổ sung chính sách phù hợp cho dnKH&CN trong tương lai.

## Chương IV. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

### 4.1. Kết luận

DnKH&CN là một doanh nghiệp vừa và nhỏ, trong đó sản phẩm hoặc dịch vụ của doanh nghiệp 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 của công nghệ tiên tiến hoặc sử dụng công nghệ không phải là tiên tiến nhưng theo cách đổi mới để đưa ra một sản phẩm hoặc một dịch vụ hoàn toàn mới; các hoạt động của doanh nghiệp theo đuổi yếu tố công nghệ như một nguồn lực cho lợi thế cạnh tranh. Cùng với cách tiếp cận như trên, các đặc trưng, vai trò của dnKH&CN và nghiên cứu kinh nghiệm nước ngoài kết hợp với thực tế Việt Nam, tập thể tác giả thấy cần có các chính sách riêng biệt nhằm hỗ trợ cho quá trình thành lập và phát triển dnKH&CN.

Trên thực tế, các văn bản hiện hành đã điều chỉnh một số khía cạnh trong tổng thể các chính sách hỗ trợ dnKH&CN như chính sách phát triển khu CNC, công viên khoa học, vườn ươm doanh nghiệp; chính sách hỗ trợ tài chính đối với hoạt động KH&CN nói chung và NC&PT nói riêng; chính sách phát triển các dịch vụ tư vấn chuyên môn. Các chính sách trên phần nào đã có các ảnh hưởng nhất định đối với phát triển KT-XH nói chung, hoạt động KH&CN nói riêng. Tuy nhiên, các ảnh hưởng như vậy chưa phù hợp với thực tế hoạt động của dnKH&CN (phân tích ở phần 3.4 và 3.5 của báo cáo) đòi hỏi chúng ta cần phải hoàn thiện. Ví dụ, chính sách phát triển các khu CNC cần phải quan tâm đến chính sách tạo lập mạng lưới hay liên kết chùm (phân tích ở phần 2.4.3 và 2.7.1 của báo cáo). Bởi vì, để phát triển các khu CNC cần có đầy đủ các thành phần của mạng lưới (doanh nghiệp/khách hàng, tổ chức NC&PT, môi trường thể chế/các dịch vụ hỗ trợ).

Đối với vấn đề quyền tác giả của kết quả nghiên cứu, trong thực tế đã không thực hiện như quy định của các văn bản pháp luật. Các dnKH&CN cũng như các tổ chức mẹ không thực thi những quy định. Vấn đề là do đâu? Phải chăng do các quy định của pháp luật không phù hợp hay có lý do khác? Ngoài ra, cần nghiên cứu sâu hơn về chính sách tín dụng, thuế đối với dnKH&CN được thực thi trong thực tế như thế nào để có biện pháp thực thi hiệu quả hơn là ban hành thêm các ưu đãi.

Ngoài ra, một số chính sách hỗ trợ khác hiện nay chưa có và cần phải bổ sung thêm. *Thứ nhất*, chính sách phát triển các liên kết, thể hiện dưới chính sách phát triển mạng lưới và chùm (đã phân tích ở trên).

*Thứ hai*, chính sách phát triển những người có tinh thần kinh thương. Chính sách này cần xét đến gốc rễ sâu xa của vấn đề, chúng ta biết rằng các sáng lập viên của dnKH&CN là những người có

trình độ chuyên môn cao, họ là những người đã từng làm việc trong môi trường hàn lâm. Do vậy, để khuyến khích đội ngũ cán bộ KH&CN có trình độ cao, chúng ta cần có chính sách đào tạo các nhà khoa học, đặc biệt khoa học tự nhiên, đây là nguồn nhân lực có tiềm năng để trở thành những nhà sáng lập dnKH&CN. Tuy nhiên, nếu chỉ xem xét đến việc tăng số lượng cán bộ KH&CN có trình độ cao mà không hình thành các chương trình đào tạo kinh doanh thì cũng rất khó có được những người có tinh thần kinh thương từ môi trường hàn lâm đi đến môi trường kinh doanh.

#### 4.2. Khuyến nghị

Từ một số kết luận ở trên, tập thể tác giả đề xuất một số khuyến nghị sau:

- Theo quan điểm của tập thể tác giả, các chế độ ưu đãi trong Nghị định 119/1999/NĐ-CP là hệ thống khá hoàn chỉnh về các vấn đề tài chính trong bối cảnh hệ thống pháp luật hiện hành. Tuy nhiên, các dnKH&CN gần như không biết đến văn bản này. Bên cạnh đó là rất nhiều ưu đãi về thuế trong Luật Khuyến khích đầu tư trong nước và Luật Khuyến khích đầu tư nước ngoài, Luật KH&CN, một số văn bản dưới Luật. Vấn đề quan trọng hiện nay theo chúng tôi có lẽ nên bổ sung thêm các hoạt động KH&CN được ưu đãi vào Nghị định 119/1999/NĐ-CP hơn là quy định thêm các mức ưu đãi.
- Trong các chính sách phát triển CNC, nên quan tâm đến chính sách hỗ trợ phát triển vườn ươm doanh nghiệp, đây chính là nôi để ươm tạo dnKH&CN.
- Nhà nước nên hỗ trợ vốn cho dnKH&CN thông qua các Quỹ đầu tư hoặc các chương trình hỗ trợ phát triển cho từng lĩnh vực nhất định, đặc biệt là thông qua các chương trình. Thông qua các chương trình hỗ trợ, dnKH&CN có thể sử dụng vốn từ nhiều nguồn khác nhau cho hoạt động.
- Đối với các quy định về quyền tác giả kết quả nghiên cứu, nên quy định “mềm” cho các tổ chức mẹ và các dnKH&CN tự thỏa thuận với nhau về quyền sở hữu và chia sẻ lợi ích. Bởi vì, các quy định “cứng” về quyền sở hữu đối với các kết quả nghiên cứu trong Nghị định 81/2002/NĐ-CP cũng như trong Nghị định 119/1999/NĐ-CP không có tính khả thi.
- Cần hoàn thiện hơn các chính sách về dịch vụ tư vấn chuyên môn. Nghị định 87/2002/NĐ-CP về hoạt động cung ứng và sử dụng dịch vụ tư vấn chưa điều chỉnh tất cả các hoạt động tư vấn đang diễn ra rất đa dạng trong mỗi một lĩnh vực và mỗi hoạt động riêng biệt (xây dựng, CGCN, quản lý và thông tin, v.v...).

- Bổ sung thêm chính sách tạo lập mạng lưới, phát triển các chùm công nghiệp theo vùng hoặc theo ngành nhằm phát triển tối đa năng lực của mỗi hợp phần trong mạng lưới và chùm. Trong chính sách này nên mở rộng đối với các mạng lưới và chùm ở mức độ đa quốc gia. Do vậy, các chính sách hợp tác quốc tế cần được xem xét cụ thể.
- Chính sách đào tạo cán bộ KH&CN thông qua việc cải cách phương pháp và giáo trình giảng dạy nhằm thu hút nhiều sinh viên hướng đến nghề nghiên cứu sau khi tốt nghiệp. Song song với quá trình này cần có nhiều chương trình đào tạo kỹ năng quản lý và kinh doanh cho các sinh viên khi họ còn ngồi trên ghế nhà trường.

# TÀI LIỆU THAM KHẢO

## Tiếng Việt

- Bạch Tân Sinh. 2004. Nghiên cứu sự hình thành và phát triển dnKH&CN và sự chuyển đổi một số tổ chức NC&PT sang hoạt động theo cơ chế doanh nghiệp. Báo cáo đề tài cấp bộ, NISTPAS.
- Benzanson, K. và đồng nghiệp. 2000. Chiến lược phát triển KT-XH đến năm 2005. Dự án VIE/99/02. MPI.
- Bộ Khoa học và Công nghệ. 2004. Đề án đổi mới cơ chế quản lý KH&CN của Việt Nam.
- Bộ Khoa học và Công nghệ. 2005. Dự thảo đề án phát triển các khu CNC ở Việt Nam. Dự thảo số 5, Hà Nội 12/2005.
- Đặng Thị Thu Hoài. 2004. Đầu tư mạo hiểm và phát triển công nghệ ở Việt Nam, thực trạng và một số gợi ý chính sách. Đề tài cấp Viện, Viện quản lý kinh tế trung ương.
- Hoàng Xuân Long. 1999. Nghiên cứu một số giải pháp nhằm gắn kết hoạt động KH&CN với hoạt động sản xuất ở Việt Nam hiện nay.
- Nguyễn Thị Minh Nga. 2003. Nghiên cứu dịch vụ tư vấn KH&CN và khuyến nghị một số biện pháp chính sách tổ chức thực hiện ở Việt Nam. Đề tài cấp Viện.
- Trương Hữu Chí. 2004. Bài viết góp ý cho Dự thảo lần 1 Nghị định về dnKH&CN. 17/3/2004.
- Võ Văn Tới. 2005. Tạp chí hoạt động khoa học. No. 2/2005.
- Một số văn bản quy phạm pháp luật.

## Tiếng Anh

- ANVAR., 1995. Technological innovation between 1994 – 1995. Direction of Communication – Service in Press, Paris, Feb.1995.
- Autio, E and Klofsten, M., 1996. Local support for technology-based SMEs - two scandinavian cases. Academy of entrepreneurship Journal. Volume 2, No1, 1996. European Edition.
- Autio, E. 1997. New, technology-based firms in innovation networks symplectic and generative impacts. Research Policy 26: 263-281.
- Autio, E. 2000. Growth of technology-based new forms. London Business School and Helsinki University of Technology.
- Autio, E. and Ahola, E., 1996. Finland: National policies to promote the development of NTBFs. Centre for Technology and Management, Helsinki University of Technology Institute of Industrial Management, Finland.
- Autio, E. and Lumme, A., 1995. Does the innovator role affect the perceived potential for growth? Analysis of four types of new technology-based firms. Frontiers of Entrepreneurial research. Babson College, Wellesley, MA.

- Autio, E. and Yli-Renko, H. 1998. New, technology-based firms in small open economies - An analysis based on the Finnish experience. *Research Policy* 26: 973-987.
- Autio, E., 1994. New, technology-based firms as agents of R&D and innovation. *Technovation* 14, 259-273.
- Balázs, K. 1996. Academic entrepreneurs and their role in 'knowledge' transfer. STEEP discussion paper No. 37, University of Sussex
- Bell, M. and Pavitt, K., 1993. Technological accumulation and industrial growth: contrasts between developed and developing countries. *Industry Corporate Change* 2, 157 – 210.
- Bernardt, Y., Kerste, R. and Meijaard, J. 2002. Spin-off Start-ups in the Netherlands. EIM-Business & Policy Research.
- Bijmolt, Tammo, H.A. and Zwart, P.S. 1994. The impact of internal factors on the export success of Dutch SMEs. *Journal of small business management*, 32(2): 69-83.
- Bozkaya, A., Romain, A. and Van Pottelsberghe, B. 2003. Surveying technology-based small firms: A perspective from Belgium. Université Libre de Brussels.
- Butchart, R., 1987. A new UK definition of high-technology industries. *Economic Review*, 400, 82-88
- Carayannis, E.G., Rogers, E.M., Kurihara, K and Albritton, M.M (1998) High-technology spin-off from government R&D laboratories and research universities, *Technovation* in press.
- Cooper, A.C., 1971. Spin-off and technical entrepreneurship. *IEEE Transactions and Engineering Management* 18(1), 2-6.
- Chamanski, A. and Waagø, S. 2000. The organizational success of new, technology-based firms. Norway.
- Chesbrough, H. 2003. The governance and performance of Xerox's technology spin-off companies. *Research Policy* 32: 403-421.
- Chiesa, V. and Piccaluga, A. 2000. Exploitation and diffusion of public research: the case of academic spin-off companies in Italy. *R&D Management* 30, 4: 329-339.
- Dahlstrand, Å., L. 1997. Growth and inventiveness in technology-based spin-off firms. *Research Policy* 26: 331-344.
- Delapierre, M., Madeuf, B. and Savoy, A., 1998. NTBFs – the French case. *Research Policy* 26: 989-1003.
- Donckels, R and Frohlick, E. 1991. Are family business really different? European experiences from STRATOS. *Family business review*, 4(2): 149-160
- Dorfman, N. 1993. The development of a regional high-technology economy, *Research policy* 12(6), p299-316.
- Eisenhardt, K. and Schoonhoven, C., 1990. Organizational growth: linking founding team, strategy, environment and growth among US semiconductor ventures, 1978 – 1988. *Administrative Science Quarterly* 35, 504 – 529.
- European Commission., 2003. Start-up of technology-based firms. Enterprise directorate-general. A publication from the Innovation/SMEs Programme.

- Eriksson, Kent, Johanson, J., Majkgard, A. and Deo Sharma, D. 1997. Experiential knowledge and cost in the internationalization process. *Journal of international business studies*, 28(2): 337 – 360.
- Ferguson, R. 2004. Science Parks and the development of NTBFs – location, survival and growth. *Journal of Technology Transfer*, 29: 5-17.
- Fernández, Z. and Nieto, M. J. 2002. International involvement of SMEs: the impact of ownership. Working paper # 02-58(21) Universidad Carlos III de Madrid.
- Fontes, M. and Coombs, R. 2001. Contribution of new technology-based firms to the strengthening of technological capabilities in intermediate economies. *Research Policy* 30: 79-97.
- Gallo, M.A and Garcia-Pont, C. 1996. Important factors in family business internationalization. *Family business review*, 9(1): 45-59.
- Gao, J. and Zhang, W. 2002. China's venture capital industry: Institutional trajectories and system structure. *School of Economics and Management, Tsinghua University, Bejing*.
- GMV Conseil., 1989. The creation of the innovation enterprises. Ministry of Industry, Paris.
- Glassler, H., 1995. New technology-based firms in Austria.
- Granstrand, O., and Alange, S., 1995. The evolution of corporate entrepreneurship in Swedish industry - was Shumpeter wrong? *Juurnal of Evolutionary Economies* 5(1), 1-24.
- Harvey, K., 1994. From handicap to Nice little earner: A study of academic spin-off entreprise. Paper give at Manchester Business School Conference.
- Henrekson, M. and Jakobsson, U. 2003. Two attacks on the Swedish corporate model: From wage-earner funds to corporatist pension funds. Institute for Ressearch in Economic History, Stockholm School of Economics.
- Hernesniemi, H., Lammi, M. And Yla-Anttila, P., 1995. The competitive advantage and future of finnish industry. The research Institute of the Finish Economy, Helsinki.
- Jame, H.S. 1999. What can the family contribute to business? Examining contractual relationship. *Family business review*, 4(2): 149-160.
- Jones-Evans, D., 1996 Technical entrepreneurship, strategy and experience. *International Small Business Journal* 14(3), 15 – 39.
- Kaminski, P., 1994. Innovation in the micro-entreprises. Ministry of Industry. Paris, Sept.
- Klofsten, M. And Jones-Evans, D., 1996. Stimulation of technology-based small firms: a case study of university industry co-operation. *Technovation*.
- Laranji, M. and Fontes, M. 1998. Creative adaptation: the role of new technology-based firms in Portugal. *Research Policy* 26: 1023-1036.
- Lee, J., 1995. Small firms' innovation in two technological setings, *Res. Policy* 24, 391-401.
- Licht, G. and Nerlinger, E. 1997. New technology-based firms in Germany: A survey of the recent evidence. Centre for European Economic Research. Discussion paper No. 97-18.
- Löfsten, H. and Lindelöf, P. 2002. Science Parks and the growth of new technology-based firms – academic – industry links, innovation and markets. *Research Policy* 31: 859-876.

- Löfsten, H. and Lindelöf, P. 2004. R&D networks and product innovation patterns -- academic and non-academic new technology-based firms on Science Parks. *Technovation* xx (2004) 1-13.
- Meza, D. and Southey, C., 1996. The borrowers curse: optimism finance and entrepreneurship. *Economic Journal* 106(435), 375-386.
- Motohashi, K. 2004. Economic analysis of university-industry collaboration. RIETI discussion Paper series 04-E-001.
- Mustar, P., 1994. Organizations, technologies and the creation. *Review of Industrial Economic*, No.67.
- Oakey, R., 1991. Innovation and the management of marketing in high technology small firms. *Journal of marketing management* 7, 343 – 356.
- OECD. 1997. Government venture capital for technology-based firms. OCDE/GD(97)201.
- Olofsson, C. and Stymme, B., 1995. Sweden: NTBFs literature review. Uppsala University ans Stockholm School of Economics.
- Olofsson, C. and Wahlbin, C., 1993. Firms started by university researchers in Sweden-Roots, roles, relations and growth patterns in frontiers of entrepreneurship research. Babson College, Wellesley.
- Patel, P. and Pavitt, K., 1994. Technological competencies in the world's largest firms: characteristics, constraints and scope for managerial choice, STEEP discussion paper 13 (Univwrsty of Sussex SPRU).
- Pérez, M. P. and Sánchez, A. M. 2003. The development of university spin-offs: early dynamics of technology transfer and networking. *Technovation* 23 (2004) 823-831.
- Roberts, E.B. 1991. Entrepreneurs in Hight Tech.
- Roberts, E.B. and Malone, D.E., 1996. Policies and structures for spinning off new companies from research and development organizations. *R&D management* 26(1), 17-48.
- Rothwell, R and Dodgson, M., 1993. Technology-based SMEs: their role in industrial and economic change. *Int.J.Techol.Manage.*, Special Publication on Small firms and innovation. 8-22.
- Stankiewicz, R., 1994. Spin-off companies from universities. *Science public policy* 21, 99 – 107.
- Steffensen, M., Rogers, E. M. and Speakman, K. 1999. Spin-offs from research centers at a research university. *Journal of Business Venturing* 15, 93-111.
- Storey, D and Tether, B.S., 1996. New-technology based firms in European. EIMS Study, Warwick Res.Inst.
- Storey, D. J. and Tether, B. S. 1998a. New technology-based firms in the European union: An introduction. *Research Policy* 26: 933-946.
- Storey, D. J. and Tether, B. S. 1998b. Public policy measures to support new technology-based firms in the European Union. *Research Policy* 26: 1037-1057.
- Storey, D., 1994. Understanding the small business sector, Routledge, London.

- Tötterman, H. 2004. Capitalisation of new growth oriented technology-based firms – the role of early stage business support – Swedish School of Economics and Business Administration, Finland.
- Thorburn, L. 2000. Government policies to encourage creation of spin-off firms from academic institutions. Paper presented at APEC symposium on IPR, Sapporo, Japan. Feb 28-March 1, 2000.
- Westhead, P., 1997. R&D ‘inputs’ and ‘outputs’ of technology-based firms located on and off Science Parks. *R&D Management* 27, 1: 45-60.
- Westhead, P. and Storey, D.J., 1994. An assessment of firms located on and off Science parks in the United Kingdom, London.
- Worldbank. 2004. Doing business in 2004.
- Yencken, J. 2002. Commercialising research through spin-off companies. Paper at IIR Conference on Spin-off Start-up Companies, Sydney. May 27-29, 2002.