

Theo qui hoạch phát triển kinh tế-xã hội trong chiến lược định hướng phát triển trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh (TP.HCM), mục tiêu tăng trưởng GDP được đặt ra cho giai đoạn 2001-2010 là 11,5%/năm (phương án thấp) và 12,5%/năm (phương án cao). Đồng thời Thành phố tiếp tục thực hiện nhiệm vụ phát triển nền kinh tế theo hướng công nghiệp hóa, hiện đại hóa; trong đó từng bước đẩy mạnh phát triển các ngành công nghiệp chiến lược (lương thực - thực phẩm, dệt - may, nhựa - cao su, điện - điện tử, tin học - viễn thông, cơ khí - tự động). Để thực hiện được các mục tiêu chiến lược nêu trên không thể không áp dụng nguyên tắc "phát triển dựa trên cơ sở công nghệ". Bởi lẽ phát triển công nghệ sẽ thúc đẩy phát triển sản xuất và tác động mạnh đến tăng trưởng kinh tế. Theo các nhà kinh tế chu kỳ tăng trưởng của nền kinh tế là một chuỗi của các biến cố nối tiếp phát sinh từ phát triển công nghệ: một là, khám phá trong khoa học tạo tiền đề cho sáng tạo công nghệ; hai là, sáng tạo công nghệ sẽ tạo ra sản phẩm mới; ba là, các sản phẩm mới tạo ra thị trường mới và công nghệ mới; bốn là, các ngành công nghệ mới tiếp tục cải tiến trong sản phẩm và qui trình để mở rộng thị trường; năm là, khi công nghệ chín muồi sẽ tạo ra dư thừa công suất trong sản xuất do có nhiều đối thủ cạnh tranh; sáu là, thừa công suất sản xuất sẽ làm giảm lợi nhuận, tăng rủi ro và thất nghiệp; bảy là, khủng hoảng thừa sẽ tạo xáo trộn trong nền kinh tế dẫn đến suy thoái; tám là, đòi hỏi khám phá mới trong khoa học và công nghệ mới xuất hiện, cung cấp nền tảng cho chu kỳ tăng trưởng kinh tế mới.

Để đề xuất các giải pháp phát triển công nghệ cho TP.HCM, thiết tưởng cần xem xét kinh nghiệm phát triển công nghệ trên thế giới và của một số nước.

Trong bình diện một quốc gia, các giai đoạn phát triển của công nghệ phải phù hợp với trình độ phát triển của quốc gia và sự phát triển tương thích đó được biểu thị trong sơ đồ dưới đây:



MỘT SỐ GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ PHỤC VỤ MỤC TIÊU PHÁT TRIỂN KINH TẾ TẠI TP.HCM TRONG GIAI ĐOẠN TỪ NAY ĐẾN NĂM 2010

Thạc sĩ **TÔ VĂN HƯNG**

Trong giai đoạn khởi đầu, quá trình phát triển công nghệ gồm bốn giai đoạn: một là, nhập công nghệ để thỏa mãn nhu cầu tối thiểu; hai là, tổ chức cơ sở hạ tầng ở mức tối thiểu để tiếp thu công nghệ nhập; ba là, tiếp nhận công nghệ từ nước ngoài thông qua lắp ráp (SKD, CKD, IKD) và bốn là, phát triển công nghệ nhờ giấy phép nhượng quyền, đầu tư trực tiếp của nước ngoài, liên doanh, nhập hàng hóa tư bản...

Trong giai đoạn nội địa hóa, quá

trình phát triển công nghệ gồm hai giai đoạn: một là, đổi mới công nghệ thông qua nghiên cứu - triển khai; hai là, làm thích nghi và cải tiến công nghệ nhập.

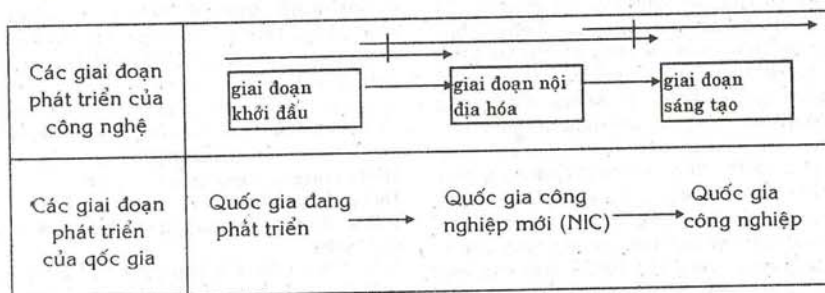
Trong giai đoạn sáng tạo, quá trình phát triển công nghệ gồm 2 giai đoạn: một là, xuất khẩu công nghệ dựa vào nghiên cứu triển khai và hai là, sáng tạo công nghệ dựa vào nghiên cứu cơ bản.

Để chuyển từ giai đoạn này sang giai đoạn khác đòi hỏi mất nhiều thời gian và cần phải có những chính sách, chiến lược phát triển công nghệ hợp lý kết hợp với đầu tư tập trung, đầu tư theo chiều sâu vào nghiên cứu - triển khai và cùng quyết tâm thực hiện nguyên tắc phát triển dựa trên công nghệ.

Quá trình phát triển công nghệ cho thấy khởi đầu của giai đoạn kế tiếp được hình thành trên nền tảng của giai đoạn trước đó và nhìn chung quá trình phát triển công nghệ là một chuỗi bậc thang liên tục với các giai đoạn giao thoa chuyển tiếp.

Đối với các quốc gia đang phát triển, con đường phát triển công nghệ phải trải qua giai đoạn sơ khởi để tiến lên giai đoạn nội địa hóa. Tuy nhiên,

Sơ đồ: Các giai đoạn phát triển của công nghệ tương thích với các giai đoạn



Nguồn: Bài thuyết trình "From Imitation To Innovation" Dr. Young-Suk-Hyun - Tp.HCM - 12.07.2000

với lợi thế của người đi sau, các nước đang phát triển có thể đúc kết các bài học kinh nghiệm về phát triển công nghệ của các nước công nghiệp mới (NIC) như Hàn Quốc, Singapore, Đài Loan, ... để chọn con đường phát triển công nghệ phù hợp cho chính quốc gia mình.

I. Có thể rút tía từ bài học "từ bất chước đến sáng tạo" của Hàn Quốc với các kinh nghiệm như sau:

1. Kinh nghiệm về du nhập công nghệ: Năm 1962 là năm Hàn Quốc bắt đầu thực hiện kế hoạch 5 năm lần thứ nhất và cũng là năm họ bắt đầu du nhập công nghệ. Trong giai đoạn 1962 - 1980, khi trình độ công nghệ của các doanh nghiệp còn thấp, họ áp dụng chính sách du nhập công nghệ có chọn lọc với đặc trưng tránh sự chi phối của công ty nước ngoài thông qua 2 nội dung cơ bản:

Thứ nhất là: thực hiện các hợp đồng nhập khẩu công nghệ là chủ yếu trong khi đó hạn chế sử dụng kênh đầu tư trực tiếp nước ngoài. Tuy nhiên trong hợp đồng nhập khẩu công nghệ, họ cũng có những quy định hạn chế ở khâu thẩm định để nhằm loại trừ những công nghệ lạc hậu hoặc gây ô nhiễm môi trường và cũng nhằm tránh trường hợp nhiều doanh nghiệp tiếp nhận cùng một loại công nghệ; ở khâu định giá họ cũng có những ràng buộc chặt chẽ để tránh không bị định giá quá cao.

Thứ hai là: nếu sử dụng kênh đầu tư trực tiếp nước ngoài thì Hàn Quốc áp dụng quy định hạn chế tỷ lệ góp vốn của công ty nước ngoài dưới 49%. Sau năm 1980 khi mà trình độ công nghệ một số ngành công nghiệp ở Hàn Quốc đã được nâng cao, hàng công nghiệp của họ thâm nhập và cạnh tranh ở thị trường thế giới và họ đã trở thành mối đe dọa cho một số nước phát triển. Do đó việc du nhập công nghệ bằng kênh chuyển giao công nghệ bị hạn chế. Trước bối cảnh đó, Hàn Quốc mới lỏng quy chế đầu tư trực tiếp nước ngoài để nâng tỷ trọng du nhập công nghệ nước ngoài. Từ 1962 - 1966, đầu tư trực tiếp nước ngoài ở Hàn Quốc là 45,4 triệu USD, con số này đã tăng đến 1,938 tỉ USD vào năm 1992 - 1993.

Tuy nhiên, tầm quan trọng trong du nhập công nghệ là phải biết chọn lọc và chỉ nhập công nghệ mà nước chủ nhà có thể tiếp thu được.

2. Kinh nghiệm về nâng cao năng lực công nghệ nội sinh: Du nhập công nghệ nước ngoài nhưng nước chủ nhà không đủ khả năng tiếp thu thì hiệu quả phát triển kinh tế cũng kém đi. Do vậy nước chủ nhà phải nâng cao năng lực công nghệ nội sinh để có đủ khả năng tiếp thu công nghệ nhập khẩu phát huy hiệu quả của nó; đồng thời đạt tới mục tiêu sáng tạo công nghệ thông qua con đường "bắt chước - cải tiến - sáng tạo". Kinh nghiệm nâng cao năng lực công nghệ nội sinh của Hàn Quốc được tóm

lược như sau:

Thứ nhất là, nâng cao năng lực nghiên cứu - triển khai (R-D) bằng các giải pháp tăng đầu tư cho R-D và hoàn thiện cơ cấu tổ chức R-D.

Về tăng đầu tư cho R-D: Từ thập niên 70 đến thập niên 80, chính phủ Hàn Quốc đã nâng dần tỷ trọng đầu tư cho R-D. Năm đầu thập niên 70 đầu tư cho R-D chiếm 0,3% GNP, nửa cuối thập niên 70 chiếm 0,6%; nửa đầu thập niên 80 chiếm 1% GNP, nửa cuối thập niên 80 đạt con số 2% GNP. Hiện nay Hàn Quốc có 46 triệu dân và đầu tư của chính phủ cho KH-CN là 7,6 tỷ USD/năm gấp 150 lần Việt Nam, do đó tổng sản phẩm nội địa (GNP) của họ năm 1997 khoảng 440 tỷ USD gấp 15 lần Việt Nam (khoảng 28 tỷ USD). Bên cạnh đó chính phủ khuyến khích đầu tư vào R-D trong khu vực kinh tế tư nhân. Các số liệu thống kê cho thấy năm 1965 khu vực kinh tế tư nhân đầu tư vào R-D là 0,2 triệu USD thì con số này đã tăng đến 6,6 triệu USD năm 1994.

Về hoàn thiện cơ cấu tổ chức R-D: Để hoàn thiện cơ sở cho việc du nhập, khai thác và phổ biến công nghệ, Chính phủ Hàn Quốc đã thành lập Viện khoa học - kỹ thuật, Trung tâm Thông tin Khoa học - Kỹ thuật, Cơ quan phát triển Công nghệ Quốc gia... vào cuối thập niên 70. Bên cạnh đó chính phủ Hàn Quốc cũng đã thành lập các cơ quan R-D như Viện nghiên cứu về quy cách, Viện nghiên cứu KH-CN cao cấp, Viện nghiên cứu về các ngành công nghiệp điện tử, hóa chất, ... Ngoài ra để khuyến khích hoạt động R-D, chính phủ Hàn Quốc cũng áp dụng thuế ưu đãi đối với các hoạt động R-D của tư nhân.

Thứ hai là, phát triển giáo dục - đào tạo. Để nâng cao năng lực công nghệ nội sinh, Chính phủ Hàn Quốc còn tập trung nâng cao trình độ giáo dục. Kinh phí cho giáo dục - đào tạo chiếm tỷ trọng 9-10% ngân sách Nhà nước vào cuối thập niên 50 và tăng dần qua các năm và đến cuối thập niên 80 đạt mức 19,21%. Kết quả là giáo dục được phổ cập nhanh chóng và tỷ lệ thanh niên theo học đại học ở Hàn Quốc là 26% tiến sát trình độ Nhật Bản là 29%. Kế hoạch của Hàn Quốc đến năm 2000 đạt 30 cán bộ KH-CN trên 10.000 dân. Bên cạnh đó, Hàn Quốc còn áp dụng các biện pháp như hồi hương các nhà khoa học giỏi của Hàn Quốc ở nước ngoài, mời các nhà khoa học nổi tiếng nước ngoài đến làm việc tại Hàn Quốc và miễn thuế cho các cơ sở đào tạo nghề của tư nhân.

Nhờ vậy, họ đã thành công trong việc nâng cao khả năng tiếp thu và phát triển công nghệ.

Thứ ba là, phát triển mạng lưới phổ biến tri thức khoa học công nghệ. Ngoài những công nghệ du nhập theo các hợp đồng nhập khẩu, Hàn Quốc đặc biệt quan tâm đến các loại tri thức khoa học, tri thức quản lý. Đó là tài sản

chung của thế giới tồn tại trong sách báo, và ẩn chứa trong các chuyên gia nước ngoài. Do vậy song song với việc dịch thuật và phổ biến sách báo nước ngoài, chính phủ Hàn Quốc cũng tạo môi trường thuận lợi để mời chuyên gia nước ngoài đến làm việc, phổ biến kinh nghiệm.

3. Kinh nghiệm về chiến lược đuổi bắt công nghệ của Hàn Quốc. Đây là chiến lược giúp các nước đang phát triển giải quyết được mâu thuẫn giữa việc tranh thủ được công nghệ nước ngoài để phát triển nhưng tránh không bị nước ngoài chi phối về kinh tế. Đó là chiến lược "Đuổi bắt tài nguyên kinh doanh". Nội dung của chiến lược này là nước chủ nhà nỗ lực thay thế dần tư bản, công nghệ và quản lý của phía đối tác liên doanh nước ngoài bằng vốn, công nghệ và chuyên gia của nước chủ nhà.

Chiến lược này giúp cho nước chủ nhà phát triển kinh tế một cách vững chắc vì:

Thứ nhất là, quá trình sản xuất không bị xáo trộn khi phía đối tác nước ngoài chuyển hướng kinh doanh sang nước khác.

Thứ hai là, phát huy được hiệu quả của từng loại công nghệ nhập qua kênh đầu tư trực tiếp của nước ngoài. Vì rằng nước chủ nhà tiếp thu được công nghệ tiên tiến, kỹ thuật tiếp thị và kỹ năng quản lý của công ty nước ngoài để nâng cao trình độ công nghệ, kỹ thuật quản lý và kinh doanh cho chính mình.

Thứ ba là, nước chủ nhà tránh được sự phụ thuộc vào công ty nước ngoài và làm chủ thực sự nền kinh tế của chính quốc gia mình.

II. Thứ đến là bài học về quyết tâm cao và chuyển hướng đúng sang chiến lược công nghiệp hóa hướng về xuất khẩu của Singapore.

Trong giai đoạn 1965 - 1980, Singapore đã đưa ra chính sách phát triển công nghệ đúng đắn. Đó là khuyến khích các hoạt động R-D nhằm đáp ứng các nhu cầu đổi mới công nghệ; tập trung nguồn lực phát triển vào một số hướng công nghệ tiên tiến đáp ứng yêu cầu hiện đại hóa; xác định rõ nét các ngành mũi nhọn; thúc đẩy đầu tư vào ngành kỹ thuật cao; đặc biệt là chuyển hướng chiến lược thay thế nhập sang xuất khẩu vì Singapore không có thị trường nội địa.

Trong giai đoạn 1980 đến nay, Singapore tập trung phát triển ngành công nghệ mũi nhọn, kỹ thuật hiện đại và hàm lượng chất xám cao như chế tạo máy, linh kiện định tử, điện tử, tin học, ... bằng giải pháp tranh thủ thu hút vốn, kỹ thuật hiện đại và kỹ năng quản lý của các công ty xuyên quốc gia. Nhờ đó Singapore là quốc gia duy nhất trong 4 con Rồng Châu Á tranh thủ được công nghệ mới và tự mình đi vào lĩnh vực mới. Bên cạnh đó, việc thành lập công viên KH-CN để triển khai các hoạt

động R-D phục vụ cho các ngành công nghiệp kỹ thuật cao; áp dụng chính sách miễn thuế 5-10 năm cho các công ty đi vào các ngành công nghiệp hàng đầu để đẩy nhanh tốc độ phát triển CN.

III. Sau cùng là bài học về chuyển giao công nghệ của Đài Loan. Đài Loan đã phát triển công nghệ nhờ vào sự thành công của 2 hình thức chuyển giao công nghệ: một là, chuyển giao công nghệ giữa cơ quan nghiên cứu - triển khai (Viện nghiên cứu công nghệ công nghiệp - ITRI) với các doanh nghiệp và hai là, chuyển giao công nghệ thông qua việc thu hút các trí thức Đài Loan được đào tạo ở nước ngoài về nước làm việc.

Đài Loan đã thành lập Viện ITRI (một cơ quan hoạt động bất vụ lợi) bên cạnh 2 trường đại học nổi tiếng và cạnh khu công nghiệp để thực hiện các dự án nghiên cứu - triển khai công nghệ thông qua ký hợp đồng với Bộ Thương mại để được cấp kinh phí. Các kết quả nghiên cứu được đem áp dụng tại các doanh nghiệp thông qua quá trình chuyển giao hoặc triển khai công nghệ. Quá trình liên kết này đã rất thành công trong việc chuyển giao công nghệ, đặc biệt là các công nghệ quan trọng và có mức độ rủi ro cao.

Bên cạnh đó, Đài Loan đã áp dụng các chính sách dài hạn xứng đáng đối với các trí thức được đào tạo tại nước ngoài trở về nước làm việc và chính các trí thức này đã mang về Đài Loan nhiều công nghệ. Việc chuyển giao công nghệ thông qua cơ chế con người đã tỏ ra hữu hiệu và đã chuyển giao thành công các công nghệ như công nghệ chế tạo mạch tích hợp (IC), máy vi tính và tự động hóa Theo số liệu thống kê, năm 1985 số lượng trí thức Đài Loan về nước làm việc là 400 người, con số này đã tăng lên đáng kể vào năm 1992 là 1.500 người.

Đối với TP. HCM một trung tâm công nghiệp, trung tâm kinh tế của khu vực và cả nước, nơi đóng góp 18% GDP và trên 30% giá trị sản lượng công nghiệp cả nước đòi hỏi phải đi đầu trong phát triển công nghệ nhằm thúc đẩy phát triển kinh tế.

IV. Từ các bài học nêu trên và gắn với đặc thù TP.HCM, theo chúng tôi các giải pháp phát triển CN cho TP.HCM có thể gồm:

* Một là, đúc kết các bài học kinh nghiệm về phát triển công nghệ của các nước công nghiệp mới để rút ra các bài học kinh nghiệm cho chính mình. Các kinh nghiệm có thể được tóm lược như dưới đây:

- Để thực hiện thành công mục tiêu phát triển kinh tế cần phải kết hợp bốn yếu tố vốn - lao động - công nghệ và quản lý. Do vậy chiến lược đầu tư công nghệ của Hàn Quốc nên được nghiên cứu áp dụng để vừa tiếp thu được vốn, công nghệ, kỹ thuật tiếp thị, kỹ năng quang cáo của các nước ngoài; nhưng đồng thời

tránh bị lệ thuộc vào công nghệ cũng như tránh bị chi phối về kinh tế của các công ty nước ngoài.

- Đối với lợi thế của các nước đi sau, quá trình phát triển công nghệ là quá trình thực hiện thành công 3 quá trình chuyển giao công nghệ: một là chuyển giao công nghệ từ nước ngoài thông qua quá trình du nhập - bắt chước - sáng tạo; hai là quá trình chuyển giao công nghệ trong nước thông qua quá trình thương mại hóa các sản phẩm từ nghiên cứu - triển khai và ba là chuyển giao công nghệ thông qua các trí thức Việt kiều.

- Nâng cao tiềm lực công nghệ nội sinh thông qua các quá trình nâng cao đầu tư cơ sở hạ tầng cho nghiên cứu - triển khai, đồng thời kết hợp với đầu tư cho giáo dục và đào tạo.

- Tận dụng nguồn tri thức khoa học, tri thức quản lý được phổ biến rộng rãi trên thế giới để làm giàu thêm nguồn thông tin KH-CN của thành phố.

* Hai là, xây dựng và phát triển cơ cấu công nghệ phù hợp với điều kiện cụ thể của TP.HCM (trình độ công nghệ thấp và nguồn vốn còn hạn hẹp). Cơ cấu công nghệ đó gồm công nghệ nhập, công nghệ tự tạo trong nước và công nghệ truyền thống. Quá trình phát triển các luồng công nghệ này mang những nét đặc thù riêng.

Đối với luồng công nghệ nhập, Thành phố khuyến khích nhập công nghệ hiện đại đối với các ngành mũi nhọn, những ngành ứng dụng nguyên liệu nội địa và sử dụng nhiều lao động như chế biến thực phẩm, dệt, may, giày, da, nhuộm, cao su, vật liệu xây dựng... Đối với những ngành khác thì hiện đại hóa ở khâu quyết định nhất đến chất lượng sản phẩm và hiệu quả sản xuất.

Trong quá trình du nhập công nghệ nước ngoài cần lưu ý thực hiện các giải pháp sau:

- Nâng cao khả năng tiếp thu để sử dụng công nghệ nhập có hiệu quả, làm cho chúng thích nghi với điều kiện Việt Nam và tiến đến cải tiến công nghệ nhập đó.

- Áp dụng bài học "Từ bắt chước đến sáng tạo" của Hàn Quốc thông qua việc khuyến khích các cán bộ nghiên cứu - triển khai áp dụng quá trình học hỏi công nghệ bằng sao chép - cải tiến và tiến đến sáng tạo.

- Nỗ lực thay thế dần tư bản, công nghệ và quản lý của phía đối tác liên doanh nước ngoài bằng vốn, công nghệ và chuyên gia của nước chủ nhà.

Đối với luồng công nghệ tự tạo trong nước, cần lưu ý thực hiện các giải pháp sau:

- Nâng cao năng lực sáng tạo của đội ngũ cán bộ nghiên cứu - triển khai thông qua việc đào tạo cán bộ KH-CN đầu đàn, cán bộ KH-CN trẻ xuất sắc, công nhân bậc cao...

- Thành lập Viện nghiên cứu - triển khai công nghệ (VNC). VNC là trung

tâm tư vấn, chuyển giao CN và hoạt động bất vụ lợi. Viện có các phòng thí nghiệm được trang bị hiện đại để thực hiện các dự án nghiên cứu - triển khai công nghệ; đồng thời làm cầu nối thực hiện sự liên kết giữa các đơn vị nghiên cứu - triển khai trên địa bàn thành phố để nâng cao tiềm lực nghiên cứu - triển khai. Bên cạnh đó VNC cũng thực hiện sự liên kết giữa nghiên cứu - triển khai với doanh nghiệp và thị trường để sớm đưa các kết quả nghiên cứu - triển khai vào sản xuất tạo sản phẩm và dịch vụ cung ứng cho nhu cầu thị trường.

Đối với luồng công nghệ truyền thống (kim hoàn, đồ gốm, thủ công mỹ nghệ...). Cần thực hiện giải pháp kết hợp nhập thiết bị hiện đại ở những khâu then chốt trong dây chuyền công nghệ với việc đào tạo đội ngũ công nhân lành nghề do các nghệ nhân có kinh nghiệm truyền lại để nhanh chóng tạo sản phẩm vừa mang nét độc đáo dân tộc vừa mang nét sắc sảo hiện đại với chất lượng cao hầu rút ngắn khoảng cách lạc hậu giữa nước chủ nhà với các nước trên thế giới; đồng thời đáp ứng được thị hiếu và nhu cầu của thị trường trong và ngoài nước.

* Ba là, xây dựng cơ cấu ngành công nghệ mũi nhọn hợp lý để từ đó xác định các sản phẩm chủ yếu của nó hầu tìm kiếm và phát triển công nghệ thích hợp. Trong chương trình hành động số 06/CTr - TU của Thành ủy Thành phố Hồ Chí Minh thực hiện Nghị Quyết Hội Nghị Lần 2 Ban Chấp hành Trung ương Khóa VIII về KH-CN, Thành phố đã xác định 4 ngành công nghệ mũi nhọn gồm công nghệ thông tin - viễn thông, cơ khí chế tạo, sinh học và vật liệu mới. Nhưng trong 3 năm thực hiện chương trình hành động (1997-1999) cho thấy các ngành này chưa thật sự phát triển tương xứng là ngành mũi nhọn. Theo chúng tôi, trong giai đoạn tiến từ quốc gia đang phát triển lên quốc gia công nghiệp mới, các ngành mũi nhọn của thành phố là công nghệ cơ khí chế tạo phục vụ công nghiệp, công nghệ cơ khí chế tạo phục vụ nông nghiệp, công nghệ sinh học phục vụ nông nghiệp và chế biến. Bên cạnh đó còn có các ngành nhiều triển vọng và tiềm năng là công nghệ phần mềm, công nghệ viễn thông, công nghệ truyền thống, công nghệ bảo quản và chế biến nông - lâm - thủy - hải sản; các ngành sử dụng lợi thế so sánh tạm thời về nhân công rẻ như công nghệ may, dệt, giày, da, cao su, nhựa, vật liệu xây dựng ...

* Bốn là, kết hợp chiến lược công nghệ với chiến lược thương mại để nâng cao sức cạnh tranh của nền kinh tế. Công nghệ chỉ đóng vai trò quan trọng trong việc tạo lập lợi thế cạnh tranh của nền kinh tế khi công nghệ được thương mại hóa và phục vụ cho mục tiêu của chiến lược thương mại. Bởi lẽ, công nghệ sẽ tạo nên đa dạng hóa sản phẩm

hay dịch vụ và giảm chi phí sản xuất; nhờ thế công nghệ sẽ cung cấp cơ hội cho thương mại. Do đó để phát triển cơ hội cho thương mại phải kết hợp các nhu cầu công nghệ vào mục tiêu thương mại và sự chọn lựa công nghệ phù hợp phải được định vị trong cơ hội đầu tư cho thương mại. Đó chính là chiến lược kết hợp công nghệ - thương mại. Chẳng hạn như nhà hoạch định chiến lược thương mại xuất phát từ nhu cầu thị trường về loại sản phẩm thùng chứa, vỏ cano, tấm lợp... làm bằng vật liệu nhẹ, bền và chịu lực. Để đáp ứng yêu cầu này nhà hoạch định chiến lược thương mại phải kết hợp với nhà hoạch định chiến lược công nghệ để tìm giải pháp công nghệ đáp ứng yêu cầu thị trường, đó chính là công nghệ tổng hợp vật liệu composite. Hoặc ngược lại nhà hoạch định chiến lược công nghệ khi định hướng phát triển công nghệ cần phải đáp ứng mục tiêu thương mại, đó chính là đáp ứng yêu cầu của thị trường. Xuất phát từ mối liên kết trên, nên khi xây dựng chiến lược phát triển kinh tế của thành phố nhà hoạch định chiến lược phải gắn kết chiến lược công nghệ với chiến lược thương mại phục vụ cho mục tiêu phát triển kinh tế.

* Năm là, hoàn chỉnh các chính sách khuyến khích thúc đẩy phát triển công nghệ để phát huy vai trò động lực của công nghệ trong phát triển kinh tế. Trên giác độ chính quyền địa phương, thành phố giao cho các sở chuyên ngành nghiên cứu các chính sách phát triển công nghệ đáp ứng các nội dung sau: một là, chế độ lưu dụng cán bộ KH-CN đầu đàn đến tuổi nghỉ hưu; hai là, chế độ đãi ngộ thu hút trí thức Việt kiều; ba là, chế độ tuyển dụng và đãi ngộ cán bộ KH-CN hoạt động trong cơ quan nghiên cứu - triển khai; bốn là, chế độ nâng mức bồi dưỡng lao động chất xám trong các dự án nghiên cứu - triển khai công nghệ; năm là quy chế sử dụng các quỹ hỗ trợ rủi ro, quỹ hỗ trợ dự án đổi mới công nghệ; sáu là, quy chế liên kết các viện - trung tâm nghiên cứu triển khai - trường đại học - các doanh nghiệp đóng trên địa bàn thành phố với cơ quan quản lý KH-CN Thành phố và với Viện VNC.

Các chính sách trên góp phần xây dựng một xã hội trong đó các cán bộ KH-CN thực sự được gánh nặng lo toan cuộc sống để tập trung cho sáng tạo công nghệ; trong đó các đóng góp cho phát triển công nghệ được đãi ngộ tương xứng và trong đó chứa đựng một ý chí đổi mới công nghệ để tồn tại và phát triển.

* Sáu là, phát triển các dịch vụ hỗ trợ cho phát triển công nghệ. Nội dung của giải pháp này thể hiện trên các mặt:

Thứ nhất là, vốn đầu tư cho nghiên cứu - triển khai thông qua kênh thu hút

vốn đầu tư trong nước và ngoài nước.

Đối với vốn đầu tư nước ngoài: Đây là hình thức thuận lợi du nhập công nghệ tư bản và kỹ năng quản lý kinh doanh của nước ngoài. Do vậy, bên cạnh việc áp dụng luật đầu tư nước ngoài, Thành phố cũng thực hiện các giải pháp tạo môi trường, điều kiện thông thoáng để thu hút vốn đầu tư nước ngoài.

Đối với vốn đầu tư trong nước: Đây là nguồn lực có tiềm năng vô cùng to lớn cần phải được phát huy bằng các giải pháp như tạo môi trường và điều kiện thông thoáng thông qua việc xây dựng các chính sách tín dụng, chính sách thuê khoán, thủ tục thể chấp, bảo lãnh trong việc vay vốn cho các dự án đầu tư đổi mới công nghệ, sản xuất hàng công nghiệp xuất khẩu; nghiên cứu - triển khai công nghệ..., đảm bảo mọi dự án khả thi đều có đủ vốn để triển khai.

Thứ hai là, phổ biến tri thức KH-CN. Đây là nguồn lực tạo tiền đề cho phát triển công nghệ cần được phát huy bằng các giải pháp nâng cao năng lực của Trung tâm Thông tin KH-CN; đầu tư vào việc mua sách báo để phổ biến nguồn tri thức KH-CN và quản lý phong phú trên thế giới; thành lập trung tâm dữ liệu về KH-CN; phổ biến thông tin KH-CN trên mạng internet; nối mạng thông tin KH-CN giữa các thư viện, các cơ quan nghiên cứu - triển khai trên địa bàn Thành phố và trong nước, đảm bảo mọi người đều có thể tiếp cận được các nguồn thông tin KH-CN hiện có.

Thứ ba là, khuyến khích các doanh nghiệp thực hiện quản lý theo ISO 9000. Ngày nay cạnh tranh trên thị trường ngày càng gay gắt khốc liệt và việc thực hiện quản lý theo ISO 9000 là cơ sở để nâng cao năng lực cạnh tranh của các doanh nghiệp. Do vậy việc tuyên truyền, cổ động, huấn luyện, đào tạo kỹ năng, phương pháp quản lý theo

ISO 9000 cho các doanh nghiệp phải được xem là giải pháp hữu hiệu.

Thứ tư là, đảm bảo quyền sở hữu công nghiệp, ngăn chặn hàng giả phải được xem là nhiệm vụ của mọi người trong xã hội và giải pháp cho vấn đề này là kết hợp tuyên truyền, huấn luyện nâng cao nhận thức về quyền sở hữu công nghiệp cho các nhà doanh nghiệp với chương trình liên kết của Sở KH-CN và MT, Sở Thương Mại, cảnh sát kinh tế, hải quan, tòa án nhân dân, Sở Y tế, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Sở Công nghiệp để thực hiện kế hoạch phối hợp bảo vệ quyền sở hữu công nghiệp chống hàng giả trên địa bàn TP.HCM.

Các giải pháp phát triển công nghệ nêu trên nếu được thực hiện đồng bộ sẽ giúp thành phố giải quyết tốt mối quan hệ tác động qua lại của mô hình phát triển công nghệ Thành phố gồm Cơ quan quản lý nhà nước về KH-CN - các viện, trung tâm nghiên cứu - triển khai, trường đại học - cơ quan dịch vụ hỗ trợ (Sở Tài chính, Sở Kế hoạch đầu tư, Ngân hàng...) và các doanh nghiệp để phát huy vai trò động lực của công nghệ trong phát triển kinh tế. Đó chính là khuyến khích cung, thúc đẩy cầu và liên kết cung - cầu công nghệ trong một thị trường công nghệ sôi động. Nhờ đó tăng năng suất, nâng cao khả năng cạnh tranh của nền kinh tế, tạo cơ hội cho thương mại và kết quả là thúc đẩy tăng trưởng kinh tế.

Tài liệu tham khảo:

1. Bài thuyết trình "From Imitation To Innovation" Dr. Young-Suk-Hyun; Học viện Kỹ thuật Châu Á - AIT - Thái Lan - Tp.HCM - 12/07/2000
2. Công nghiệp hóa Việt Nam trong thời đại Châu Á Thái Bình Dương, GS.TS. Trần Văn Thọ, NXB Tp.HCM, Thời Báo Kinh Tế Sài Gòn-VAPEC, 1997

