ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ



KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
30 NĂM
MỘT CHẶNG ĐƯỜNG PHÁT TRIỂN

CÔNG TRÌNH CHÀO MỪNG KỶ NIỆM 30 NĂM NGÀY GIẢI PHÓNG HOÀN TOÀN MIỀN NAM
THỐNG NHẤT ĐẤT NƯỚC (30.4.1975 - 30.4.2005)

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

*****

KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH 30 NĂM MỘT CHẶNG ĐƯỜNG PHÁT TRIỂN

CÔNG TRÌNH CHÀO MỪNG KỶ NIỆM 30 NĂM NGÀY GIẢI PHÓNG HOÀN TOÀN MIỀN NAM THỐNG NHẤT ĐẤT NƯỚC (30.4.1975 - 30.4.2005)

HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC - CÔNG NGHỆ TP. HỒ CHÍ MINH 30 NĂM ĐÓNG GÓP VÀ TRƯỞNG THÀNH

Thành phố Hồ Chí Minh là nơi quy tụ tập trung gần hai trăm tổ chức hoạt động khoa học và công nghệ (Viện, Trung tâm nghiên cứu, Trường Đại học, Cao đẳng) với hơn 10.000 người làm nghiên cứu KHCN và giảng dạy. Trong lực lượng lao động của thành phố có gần 300 ngàn người có trình độ từ cao đẳng trở lên, 3.000 tiến sĩ, 5.000 thạc sĩ. Đây là tài nguyên đặc biệt, lợi thế hết sức quan trọng của TP. Hồ Chí Minh trong tiến trình phát triển và hội nhập.

Trong những năm qua Sở Khoa học và Công nghệ (sau giải phóng là Ban Khoa học và Công nghệ Thành phố, rồi Sở Khoa học Công nghệ và Môi trường Thành phố) luôn chủ động, sáng tạo, làm ngày một tốt hơn chức năng quản lý nhà nước của mình: Không ngừng đổi mới cơ chế quản lý, đẩy mạnh hoạt động nghiên cứu khoa học theo đơn đặt hàng, thiết lập cơ chế liên kết nhà khoa học – cơ quan quản lý nhà nước – các doanh nghiệp để nghiên cứu và ứng dụng khoa học công nghệ với hiệu quả cao, triển khai chương trình thiết kế, chế tạo thiết bị thay thế nhập khẩu chi phí thấp, tổ chức Chợ công nghệ và thiết bị, Chợ tư vấn công nghệ và quản lý. Hàng năm các hoạt động sáng tạo nói trên đã tạo môi trường thuận lợi cho hoạt động khoa học và công nghệ. Trong 5 năm gần đây, công nghệ và thiết bị do thành phố tạo ra với giá trị hơn 1.000 tỷ đồng đã được chuyển giao phục vụ các doanh nghiệp ở hàng chục tỉnh, thành hiện đại hóa sản xuất, nâng cao năng lực cạnh tranh và hội nhập.

Kỷ niệm 30 năm ngày giải phóng miền Nam, thống nhất đất nước (30.4.1975 – 30.4.2005) là mốc thời gian có ý nghĩa lịch sử vẻ vang của dân tộc, đây cũng là dịp để chúng ta cùng nhìn lại những gì đã làm được và chưa làm được, ghi nhận những đóng góp thiết thực, hiệu quả của lực lượng khoa học và công nghệ thành phố vào sự nghiệp phát triển thành phố và cả nước.

Ủy Ban Nhân Dân Thành phố hoan nghênh Sở Khoa học và Công nghệ đã thực hiện tập sách quý giá này như một công trình trí tuệ chào mừng 30 năm giải phóng miền Nam, thống nhất đất nước.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN TP. HCM
Phó Chủ tịch Thường trực



GS. TS. Nguyễn Thiện Nhân

LỜI GIỚI THIỆU

Tập sách *"Khoa học và Công nghệ TP. Hồ Chí Minh, 30 năm - một chặng đường phát triển"* được thực hiện như một công trình chào mừng kỷ niệm 30 năm ngày giải phóng miền Nam, thống nhất đất nước.

Nội dung chính của tập sách nhằm giới thiệu tổng quát về tổ chức - hoạt động Khoa học và Công nghệ ở TP. Hồ Chí Minh. Đặc biệt là giới thiệu các chương trình mục tiêu và các thành tựu tiêu biểu trên các lĩnh vực trong thời kỳ đổi mới mà lực lượng khoa học và công nghệ TP. Hồ Chí Minh nói chung đã làm được, góp phần thiết thực vào quá trình xây dựng và phát triển kinh tế - xã hội của thành phố và khu vực.

Hoạt động khoa học và công nghệ ở TP. Hồ Chí Minh trong thời gian qua đã có những bước phát triển mới; lực lượng khoa học và công nghệ thành phố đã chủ động sáng tạo, đi tiên phong trong nhiều lĩnh vực và đã đạt được các kết quả đáng khích lệ. Sở dĩ có những kết quả đó là nhờ có sự quan tâm lãnh đạo của các cấp các ngành, sự phối hợp lực lượng của các viện nghiên cứu và trường đại học cùng với sự nỗ lực của các nhà khoa học và hợp tác của lực lượng doanh nghiệp. Chúng tôi hy vọng hoạt động khoa học và công nghệ thành phố sẽ tiếp tục vươn tới đáp ứng yêu cầu phát triển cao hơn nữa của công cuộc công nghiệp hóa - hiện đại hóa thành phố.

Trong khuôn khổ của tập sách này, chưa thể nêu hết được những đóng góp tích cực của các tập thể và cá nhân các nhà khoa học, chắc chắn còn nhiều thiếu sót về cách trình bày và nội dung của tập sách, rất mong được quý vị lượng thứ và góp ý kiến xây dựng.

Trân trọng.

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TP. HCM
GIÁM ĐỐC

GS. TS. Đào Văn Lượng

Mục lục

—oOo—

- Hoạt động khoa học - công nghệ TP. Hồ Chí Minh, 30 năm đóng góp và trưởng thành 1
- Lời giới thiệu tập sách của GS. TS. Đào Văn Lượng Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ TP. HCM 3
- Mục lục 4
- **Phần 1. GIỚI THIỆU TỔ CHỨC VÀ HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TẠI TP. HỒ CHÍ MINH 6-114**
  - **Khoa học và công nghệ TP. Hồ Chí Minh 30 năm sau ngày giải phóng** 7
  - **Sơ nét lịch sử cơ quan quản lý khoa học và công nghệ của TP. Hồ Chí Minh** 26
  - **Thủ trưởng cơ quan quản lý khoa học và công nghệ TP. Hồ Chí Minh qua các thời kỳ** 28
  - **Sở Khoa học và Công nghệ TP. Hồ Chí Minh** 31
  - **Các đơn vị trực thuộc Sở Khoa học và Công nghệ**
    - 01. Chi cục Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng TP. HCM 44
    - 02. Trung tâm Thông tin Khoa học và Công nghệ 51
    - 03. Trung tâm Dịch vụ Phân tích Thí nghiệm 64
    - 04. Trung tâm Nghiên cứu Ứng dụng & Dịch vụ KHKT 82
    - 05. Trung tâm Tiết kiệm Năng lượng TP. HCM 91
    - 06. Trung tâm Thiết kế - Chế tạo thiết bị mới 99
    - 07. Trung tâm Ứng dụng Hệ thống thông tin địa lý 105
    - 08. Tạp chí Thế giới Vi tính 107
    - 09. Tạp chí Khám phá 113
- **Phần 2. HOẠT ĐỘNG - THÀNH TỰU KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ THỜI KỲ ĐỔI MỚI 115-453**
  - **17 Chương trình nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ**
    - 01. Chương trình Công nghệ Thông tin TP. HCM 117
    - 02. Chương trình Vật liệu mới 121
    - 03. Chương trình Công nghệ Sinh học 128
    - 04. Chương trình Tự động hóa TP. Hồ Chí Minh 138
    - 05. Chương trình Chiến lược Khoa học và Công nghệ TP. HCM 147
    - 06. Chương trình Đổi mới Cơ chế Quản lý Kinh tế - Xã hội 154

07. Chương trình Nghiên cứu Bảo vệ Môi trường TP. HCM 164
08. Chương trình Ứng dụng CNTT địa lý TP. HCM 174
09. Chương trình Giáo dục - Đào tạo 178
10. Chương trình Khoa học Xã hội và Nhân văn 185
11. Chương trình Công nghiệp TP. HCM 195
12. Chương trình Nông nghiệp TP. HCM 204
13. Chương trình Y tế TP. HCM 213
14. Chương trình Thể dục Thể thao TP. HCM 223
15. Chương trình Quản lý Đô thị và Giao thông Công chính TP. HCM 230
16. Chương trình An ninh - Quốc phòng TP. HCM 236
17. Chương trình Vườn ươm Sáng tạo KHKT trẻ TP. HCM 240

- **10 Thành tựu tiêu biểu thời kỳ 2000 - 2005**

01. Công viên Phần mềm Quang Trung 248
02. Chương trình Thiết kế - Chế tạo thiết bị chi phí thấp 256
03. Tạo lập và phát triển Mạng thông tin tích hợp trên Internet 260
04. TP. Hồ Chí Minh với mô hình Chợ Công nghệ & Thiết bị 270
05. Ứng dụng và khai thác hệ thống thông tin địa lý 279
06. Chương trình Phát triển nguồn nhân lực 282
07. Triển khai áp dụng ISO 9000 286
08. Một số công trình tiêu biểu về xử lý ô nhiễm môi trường tại TP. HCM 296
09. Mô hình liên kết doanh nghiệp - Cơ sở nghiên cứu - Nhà nước để đổi mới công nghệ, nâng cao năng lực cạnh tranh 314
10. Tạo lập và phát triển nguồn lực thông tin khoa học và công nghệ của TP. HCM 326

- **Hoạt động hợp tác và phát triển**

– Đường lối đối ngoại và liên kết hợp tác phát triển KH-CN tại TP. HCM 330
– Hướng mới trong hoạt động quản lý nhà nước về KH&CN tại TP. HCM 335
– Một số công trình hợp tác nghiên cứu triển khai hiệu quả tại TP. HCM 340
– Một số hoạt động nghiên cứu, hợp tác KH&CN tại các cơ quan nghiên cứu đào tạo 354

- **Giải thưởng khoa học công nghệ TP. Hồ Chí Minh** 405
- **Giải thưởng Hội thi Sáng tạo khoa học - kỹ thuật và VIFOTEC** 421

*

* *

Phần 1.-

GIỚI THIỆU TỔ CHỨC & HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TẠI TP. HỒ CHÍ MINH



KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TP. HỒ CHÍ MINH 30 NĂM SAU NGÀY GIẢI PHÓNG

Chỉ 2 năm, sau ngày giải phóng (30/4/1975), năm 1977, Ban Thường vụ Thành ủy (Khóa 1) đã ra Nghị quyết về công tác khoa học và kỹ thuật. Nghị quyết đã xác định **nhiệm vụ trung tâm của hoạt động khoa học và kỹ thuật trong thời gian tới là xây dựng TP. Hồ Chí Minh thành phố công nghiệp có cơ cấu kinh tế công - nông nghiệp hiện đại.**

30 năm qua dù tên của Cơ quan quản lý khoa học & công nghệ (KH&CN) ở TP. HCM đã nhiều lần thay đổi: từ Ban Khoa học và Kỹ thuật ® Ủy Ban Khoa học và Kỹ thuật ® Sở Khoa học - Công nghệ và Môi trường ® nay là Sở Khoa học và Công nghệ, thì hoạt động khoa học và công nghệ ở TP. HCM vẫn bám sát nhiệm vụ trung tâm đó.

Ở mọi thời kỳ, giai đoạn, cơ quan quản lý KH&CN TP. HCM luôn luôn ưu tiên làm tốt hai việc:

1. Chọn lọc đúng các nội dung cần nghiên cứu để tạo ra các sản phẩm KH&CN có giá trị cao và thương mại hóa sản phẩm đó.
2. Tập hợp, quy tụ đội ngũ trí thức KH&CN để triển khai nghiên cứu có kết quả. *(Năm 1975 ở thành phố có khoảng 13.000 người và hiện nay có gần 300.000 người có trình độ từ cao đẳng, đại học, trên đại học).*

Để có thể đóng góp hiệu quả cho sự phát triển kinh tế-xã hội TP, trong thời gian qua, TP. HCM đã sớm xây dựng được Chiến lược phát triển hoạt động KH&CN cho từng thời kỳ nối tiếp nhau (giai đoạn 1986 – 1995 và 1996 – 2005). Có thể hiểu một cách đơn giản, chiến lược là một tập hợp những lựa chọn về mục tiêu, nhiệm vụ và phương tiện để hướng dẫn các hành động nhằm đạt được mục tiêu đã đề ra. Đó là con đường ngắn nhất và ít tốn kém nhất để hoạt động KH&CN phục vụ hiệu quả các mục tiêu phát triển KT-XH TP.

Cốt lõi của các chiến lược phát triển hoạt động KH&CN trong thời gian qua là hệ thống các chương trình mục tiêu được xây dựng cho từng thời kỳ 5 năm:

– Giai đoạn 1986 – 1990: 16 chương trình.

– Giai đoạn 1991 – 1995: 15 chương trình.

– Giai đoạn 1996 – 2000: 17 chương trình.

– Giai đoạn 2001 – 2005: 18 chương trình.

Biết tổ chức tập trung trí tuệ để xây dựng chiến lược phát triển, gắn kết hữu cơ với các yêu cầu phát triển KT-XH của thành phố cùng với việc không ngừng đổi mới và hoàn thiện cơ chế quản lý có thể coi là thế mạnh, kinh nghiệm tốt, giúp cho hoạt động KH&CN ở TP có được những thành tựu quan trọng trong 30 năm qua như sau:

I. Xây dựng thành công vành đai xanh, vành đai thực phẩm và rừng phòng hộ:

Để có thể cung ứng được phần lớn nhu cầu rau xanh và thực phẩm (thịt, cá,...) cho dân cư của TP lớn nhất nước (hiện có 8 triệu dân) là nhiệm vụ lớn của nhiều ngành, nghề. Riêng KH&CN cũng rất rộng, gồm nhiều lĩnh vực nghiên cứu khác nhau: đất đai, thổ nhưỡng, giống cây trồng và vật nuôi, kỹ thuật canh tác và chăm sóc, thuốc trừ sâu và thú y,... đến kỹ thuật thu hoạch, bảo quản và chế biến, v.v... Vấn đề năng suất, chất lượng của cây trồng và vật nuôi phụ thuộc vào việc ứng dụng sáng tạo các thành tựu KH&CN của các chuyên gia ở nhiều phòng thí nghiệm, nhiều trạm thử nghiệm và ở ngay các đơn vị sản xuất. Họ đã thành công.

Trong khuôn khổ của bài viết này, chỉ có thể nêu lên một số điển hình để minh họa:

1. Phát triển đàn bò sữa có số lượng lớn nhất và chất lượng cao ở Việt Nam:

Từ các nghiên cứu về giống để tạo các cặp lai phù hợp với loại hình chăn nuôi theo hộ gia đình, phương pháp gieo tinh tại chỗ, yêu cầu dinh dưỡng và thức ăn – nguồn thức ăn, thú y và phương pháp sinh sản,... đến thiết bị vắt sữa, phương pháp thu gom, bảo quản đảm bảo chất lượng theo tiêu chuẩn thu mua của nhà máy, v.v...

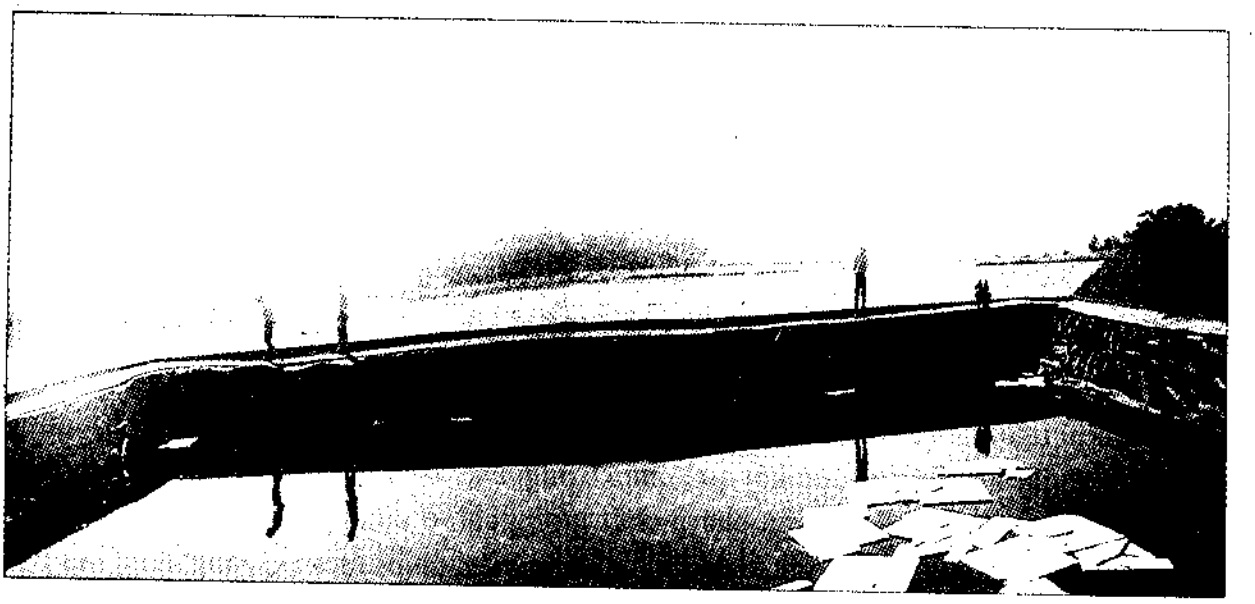
Bằng trí tuệ của mình, các chuyên gia đã giúp cho nông dân ngoại thành TP. HCM phát triển đàn bò sữa lên đến 50.000 con hiện nay, trong đó có 24.000 con dùng để vắt sữa (Năm 1975 có khoảng 100 con). Năng suất sữa bình quân đạt 4.500 lít/chu kỳ. Sản lượng sữa hàng hóa đạt 120.000 tấn/năm, trị giá 400 tỷ đồng.

2. Nghiên cứu công nghệ và thiết bị sản xuất các dạng thực phẩm ăn liền giàu dinh dưỡng:

Dry - Extrusion - Cooking – Công nghệ chế biến thực phẩm tiên tiến được dùng để sản xuất các dạng thực phẩm ăn liền, bổ dưỡng, phù hợp với lối sống công nghiệp. Các sản phẩm được sản xuất từ công nghệ đó đang tràn ngập trên thị trường.

Từ năm 1992, Viện Công nghệ Sau thu hoạch đã triển khai nghiên cứu công nghệ

này với sự đầu tư của Sở KH-CN&MT TP cho ra đời các công nghệ: cháo ăn liền, cơm gạo lứt ăn liền, chè đậu xanh – chè bắp ăn liền, bánh snack, canh chua ăn liền,... và đã được các công ty nước ngoài tại Việt Nam tiếp nhận (A-one, Knorr nay là Uniliver).



3. Khôi phục và phát triển rừng ngập mặn Cần Giờ:

Khôi phục rừng ngập mặn Cần Giờ là một trong các dự án trồng rừng ở TP.HCM (rừng lịch sử Củ Chi, rừng phòng hộ Thủ Đức,....)

Diện tích rừng và đất rừng Cần Giờ: 38.664 ha. Qua chiến tranh, rừng Cần Giờ bị tàn phá hoàn toàn bởi 1.017.515 gallons chất độc khai hoang của Mỹ (trong đó có 633.435 gallons hợp chất da cam).

Sau ngày hòa bình lập lại, lãnh đạo TP.HCM chỉ đạo phục hồi 38.000 ha rừng, thời gian thực hiện: 1978 – 1998.

Hệ sinh thái động - thực vật rừng được phục hồi và ngày càng phong phú (đước, vẹt, dà, giá, mắm, cóc,.., chim rừng, rái cá, rắn,..., tôm, cá, nghêu,...).

Hàng trăm cán bộ KH&CN đã tập trung, bỏ nhiều công sức cho việc nghiên cứu để xác định đúng về giống cây rừng, vùng đất trồng, thời vụ tổ chức triển khai,... để có được chất lượng rừng trồng tốt nhất và đạt tỷ lệ sống cao (>90%).

Có thể khẳng định khôi phục hệ sinh thái rừng ngập mặn Cần Giờ là một công trình khoa học lớn về môi trường sinh thái, có tác động quan trọng đến đời sống của

người dân thành phố và khu vực.

Ngày 20/01/2000, tổ chức UNESCO đã công nhận là ***"Khu dự trữ sinh quyển rừng ngập mặn"*** – Khu rừng tái sinh đẹp nhất Đông Nam Á.

II. Những đóng góp tích cực của hoạt động KH&CN cho sự phát triển của các ngành sản xuất mũi nhọn và công nghệ cao:

Thành phố Hồ Chí Minh đã sớm xác định các ngành sản xuất mũi nhọn và công nghệ cao để tập trung nguồn lực và trí tuệ KH&CN thúc đẩy phát triển nhanh gồm: Công nghệ thông tin, Công nghệ sinh học, Vật liệu mới, Cơ khí chế tạo - tự động hóa Năng lượng (dầu khí, điện mặt trời,...)

1. Lĩnh vực công nghệ thông tin (CNTT):

Công nghệ thông tin đã được ứng dụng rất sớm và đến nay đã mở rộng ứng dụng trong nhiều ngành: quản lý Nhà nước, sản xuất, kinh doanh - dịch vụ, an ninh - quốc phòng,... và đã thu được nhiều kết quả quan trọng. Đặc biệt lĩnh vực công nghiệp phần mềm đã tạo ra được một số sản phẩm chất lượng cao ở dạng thương phẩm, đáp ứng nhu cầu trong nước và tham gia xuất khẩu. Công viên phần mềm Quang Trung là mô hình hàng đầu về công nghiệp phần mềm của Việt Nam.

Phát triển nhanh cơ sở hạ tầng đường truyền internet, xây dựng mạng MAN phục vụ quản lý chung của Thành phố và những hệ thống tin học hóa phục vụ quản lý Nhà nước (dự án 112), đào tạo từ xa (e-learning), v.v...



2. Lĩnh vực công nghệ sinh học (CNSH):

Công nghệ sinh học đã và đang có những đóng góp quan trọng cho sự phát triển TP trong thời gian qua và đang được đầu tư trang thiết bị hiện đại để có thể phát triển ngang tầm khu vực. Có thể nêu một vài điển hình tiêu biểu về những đóng góp của CNSH cho sự phát triển trong thời gian qua:

2.1. Nghiên cứu sản xuất thành công thuốc trừ sâu BT (Bacillus Thringiensis) trừ sâu tơ gây hại cho vùng chuyên canh rau TP.HCM:

Tham gia nghiên cứu thuốc trừ sâu BT gồm nhiều ngành: vi sinh, hóa sinh, côn trùng học, nông nghiệp, cơ khí, công nghệ hóa học,... Kết quả thu được:

- Tuyển chọn được một tập đoàn các chủng vi khuẩn Bacillus Thringiensis có hoạt tính diệt được côn trùng gây hại cho ngô, rau, lúa ở Việt Nam.
- Xây dựng được công nghệ lên men từ 1.000 lít lên 5.000 lít.
- Tạo được sản phẩm ở dạng lỏng và dạng bột khô với hoạt lực từ 6.000 đến 10.000 IU. Sản lượng: 3 – 4 – 20 tấn/năm.
- Công nghệ thuốc trừ sâu vi sinh BT được Cục sáng chế cấp "Bằng độc quyền giải pháp hữu ích".

2.2. Nghiên cứu và phát triển vaccin Niu-cát-xơn chịu nhiệt, bảo vệ đàn gà chăn nuôi công nghiệp và thả vườn:

Các nghiên cứu ở phòng thí nghiệm (1995) tại Công ty Thuốc Thú y TW 2 đã chứng minh chế phẩm có khả năng tạo nhiều dịch tốt và có khả năng chịu nhiệt cao hơn (có thể để ở nhiệt độ phòng 1 tháng vẫn còn hiệu lực ; có thể sử dụng bằng phương pháp nhỏ mắt, cho uống, trộn với thức ăn,...

Đến năm 2003 đã sản xuất 28 triệu liều vaccin và đã được xuất khẩu qua các nước Campuchea, Lào, Congo,...

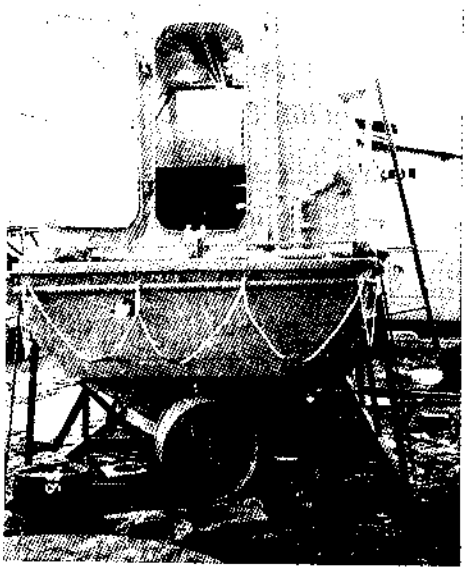
2.3. Nhiều đề tài nghiên cứu ứng dụng CNSH phục vụ chăn nuôi bò sữa (đã nêu ở phần trên); chăn nuôi heo (heo con, heo thịt đạt tiêu chuẩn xuất khẩu); chăn nuôi gia cầm (vịt, gà các loại,.....)

Có những kết quả nghiên cứu có giá trị cao về khoa học như: xây dựng hệ thống đánh giá di truyền heo ở TP.HCM; Nghiên cứu thích nghi và nhân rộng các giống gia cầm cao sản: vịt siêu thịt, siêu trứng; gà trứng Izabrown (280 trứng/năm, tăng 10 –

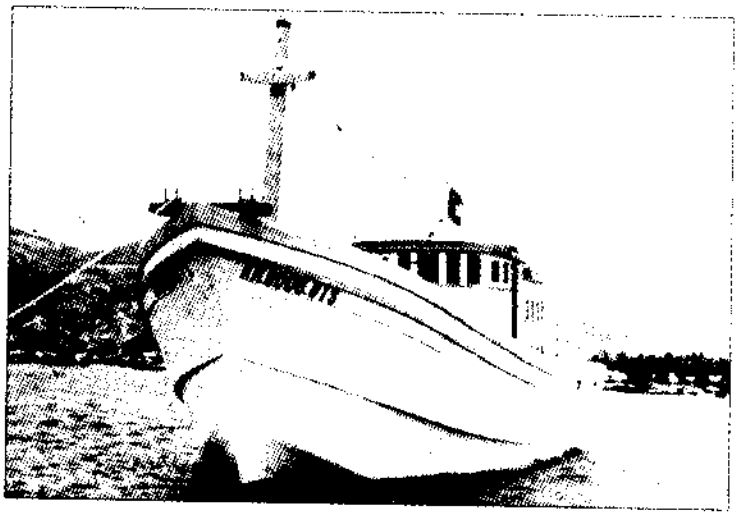
15% so với các loại gà khác, gà thịt AA (1,8 – 2,3 kg/ 7 tuần tuổi, tăng 20% so với các giống gà thịt hiện có), các giống gà thả vườn, ...đã phát triển mạnh góp phần cải thiện nâng cao đời sống của người dân.

3. Lĩnh vực vật liệu mới:

Chương trình vật liệu mới được hình thành rất sớm và đã tập trung nghiên cứu vật liệu composite. Kết quả nghiên cứu đã tạo được nhiều loại sản phẩm với những tính năng đặc biệt và được ứng dụng rộng rãi như:



- Vật liệu composite trên nền nhựa UPE và sợi thủy tinh được ứng dụng làm vỏ canô và tàu đánh cá (dài 15 mét).
- Vật liệu composite trên nền nhựa Polyester không no và sợi thủy tinh được ứng dụng làm vỏ tàu đánh cá xa bờ, tàu du lịch, cửa cống thủy lợi,...



- Vật liệu composite trên nền nhựa Epoxy và sợi carbon được ứng dụng chế tạo xà hộp cho cánh quay trực thăng (phối hợp với Viện Kỹ thuật Không quân).
- Vật liệu composite có tính năng chống cháy, chống ăn mòn được ứng dụng chế tạo xuồng cứu sinh chịu lửa, các công trình xử lý nước thải,...
- Vật liệu composite có tính năng chịu áp lực cao và siêu nhẹ được ứng dụng trong ngành hàng không (hợp tác với Công ty sửa chữa máy bay AHI).

4. Lĩnh vực cơ khí chế tạo – tự động hóa – robot:

Đây là lĩnh vực có tầm quan trọng đặc biệt trong sự nghiệp công nghiệp hóa – hiện đại hóa TP trong 30 năm qua và những năm kế tiếp.

4.1. Cơ khí chế tạo:

Đã được quan tâm từ những năm đầu sau ngày TP. HCM được giải phóng, nhằm sản xuất được các phụ tùng thay thế cho các xí nghiệp tiếp quản (phần lớn là cũ kỹ); chế tạo các thiết bị bổ sung để đồng bộ hóa dây chuyền sản xuất như: thiết bị đốt lông vải cho ngành dệt hoặc để tạo các sản phẩm mới (ở ngành giấy),... Đến nay, ngành cơ khí chế tạo của TP đã vươn lên chế tạo được những máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất, tiêu dùng trong nước và tham gia xuất khẩu như: máy xay xát lúa gạo chất lượng cao, thiết bị cho ngành mía đường, lò đốt rác y tế, thiết bị sản xuất nước đá tinh khiết theo công nghệ mới,... Đặc biệt là sự thành lập Trung tâm thiết kế chế tạo thiết bị mới – Neptech thuộc Sở KH&CN nhằm để nghiên cứu chế tạo máy móc, thiết bị theo công nghệ tiên tiến với giá thành hạ.

4.2. Tự động hóa và robot:

Đã tổ chức khảo sát thực trạng tự động hóa và tin học hóa trong một số ngành sản xuất chủ chốt ở TP.HCM. Đến năm 2003, đã xây dựng chiến lược phát triển tự động hóa TP. Những đề tài nghiên cứu trên giúp cho việc định hướng phát triển nhanh quá trình tự động hóa sản xuất và robot hóa để nâng cao năng suất và chất lượng sản xuất công nghiệp.

Một số kết quả nghiên cứu quan trọng:

- Nghiên cứu cải tạo và nâng cấp máy công cụ các dạng vạn năng và nghiên cứu thành máy điều khiển theo chương trình số CNC (với phần mềm điều khiển và phần mềm thiết kế CAM 2,5D). Đã có 25 doanh nghiệp áp dụng để cải tạo và nâng cấp máy công cụ.
- Nghiên cứu hệ thống điều khiển giám sát SCADA trên tế bào sản xuất tự động (workcell) của hệ thống CIM. Công dụng của đề tài giúp làm chủ kỹ thuật điều khiển hệ thống sản xuất dạng quá trình rời rạc thông qua kỹ thuật điều khiển giám sát ở phòng điều khiển trung tâm (SCADA).
- Nghiên cứu thiết kế và chế tạo Robot phục vụ sản xuất trong các điều kiện độc hại và không an toàn. Đề tài đã được nghiệm thu cấp cơ sở, đạt kết quả tốt.

III. Lĩnh vực năng lượng (dầu khí, điện mặt trời, tiết kiệm năng lượng):

Hoạt động KH&CN của TP. HCM thâm nhập vào các ngành này rất sớm và đóng vai trò "khai phá khởi xướng".

1. Saigon Petro:

Tháng 5 năm 1988, nhà máy lọc dầu đầu tiên của Việt Nam ra đời tại Cát Lái, TP. HCM mang tên Saigon Petro với nguyên liệu là dầu thô Bạch Hổ, có công suất 40.000 tấn/năm (sau này được nâng lên 350.000 tấn/năm với nguyên liệu là condensate Việt Nam).

Từ năm 1986, khi mỏ Bạch Hổ khai thác tấn dầu đầu tiên, Ủy Ban KH&KT TP.HCM (nay là Sở KH&CN) quyết định thành lập Chương trình "Nghiên cứu sử dụng dầu thô Việt Nam" (sau đổi tên là Chương trình Dầu-Khí TP.HCM).

Chương trình Dầu-Khí TP đã nghiên cứu nhóm đề tài về tính chất dầu thô, phương pháp chưng cất, tách paraffin, sản xuất dầu nhớt, sản xuất xăng có chỉ số octan cao, sử dụng condensate làm nguyên liệu thay thế dầu thô,...

Được sự chấp thuận của TP và Chính phủ, liên doanh thành lập nhà máy lọc dầu 40.000 tấn/năm ra đời gồm: Công ty Lương thực (chủ đầu tư) – Ủy Ban KH&KT TP (chịu trách nhiệm về KH&KT) – Sở GTVT (vận chuyển dầu thô) – Công ty Vật tư Tổng hợp (chịu trách nhiệm phân phối sản phẩm).

Chịu trách nhiệm về KH&KT gồm các chuyên gia của Chương trình Dầu-Khí TP và mời thêm một số chuyên gia Việt kiều am hiểu về công nghiệp dầu khí. Tập thể này chịu trách nhiệm thiết kế, xây dựng và vận hành an toàn nhà máy.

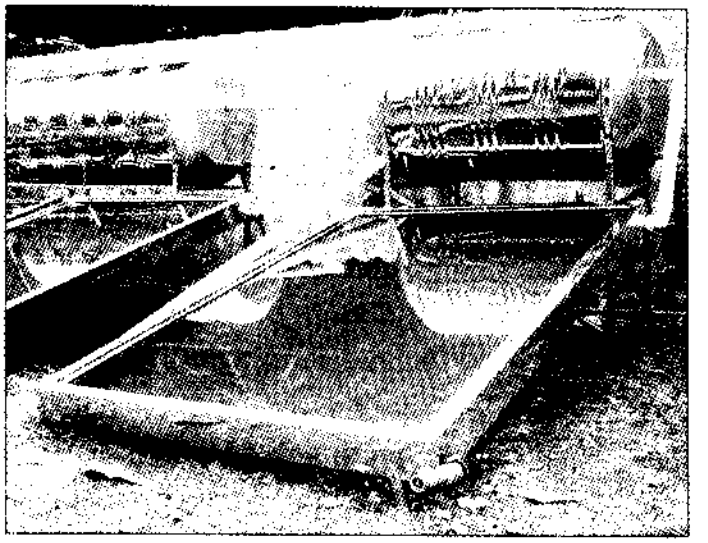
Họ đã thành công, nhà máy hoạt động tốt, hoàn vốn nhanh, dùng vốn tự có để mở rộng Nhà máy,..

Năm 2004, Saigon Petro sản xuất được 200.000 tấn sản phẩm gồm: xăng, dầu hỏa, DO, FO và LPG. Doanh thu 5.000 tỷ đồng. Hơn thế nữa vì Saigon Petro là mẫu thực nghiệm đầu tiên của ngành lọc dầu Việt nam và bản thân nó có ý nghĩa nhất định về việc đóng góp an ninh năng lượng.

2. Điện mặt trời:

Từ nhận thức nắng là một tài nguyên quan trọng cần được sử dụng hiệu quả như những tài nguyên khác để phục vụ dân sinh. Nội dung các đề tài nghiên cứu bao gồm: chế tạo pin mặt trời silic đơn tinh thể, đa tinh thể đạt các thông số kỹ thuật cao; phương

pháp ghép paneaux; thiết kế các mô hình sử dụng điện mặt trời phục vụ dân sinh.



Đã ứng dụng trên 2.000 bộ điện mặt trời cho sử dụng gia đình, 400 bộ cho các trạm thông tin liên lạc ở Côn Đảo, Cồn Cỏ, Trường Sa,... và các mục đích chuyên dụng khác (xe cấp cứu, bệnh viện, tàu thuyền, du lịch,...)

3. Tiết kiệm năng lượng:

Nâng cao nhận thức cộng đồng về sử dụng hiệu quả và tiết kiệm năng lượng là một nội dung quan trọng trong sự nghiệp phát triển. Kết quả triển khai chương trình Kiểm toán năng lượng ở 30 công ty cho thấy khả năng tiết kiệm từ 15 – 40%. Đây là một nguồn lợi cho Công nghiệp hóa - Hiện đại hóa TP.

Hiện Sở KH&CN thành phố đã cho thành lập Trung tâm Nghiên cứu Tiết kiệm Năng lượng trực thuộc Sở.

IV. Lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn:

Là một lĩnh vực rộng bao gồm các Chương trình nghiên cứu: KHXH&NV, giáo dục và đào tạo, đổi mới cơ chế quản lý kinh tế, ...

Các đề tài nghiên cứu đã góp phần xây dựng luận cứ khoa học cho các chủ trương chính của Đảng và Nhà nước, thiết lập cơ sở khoa học cho những tư duy kinh tế mới, dịch chuyển cấu trúc kinh tế phù hợp với thời kỳ hội nhập – mở cửa – cạnh tranh, ...

Sự tổng kết đầy đủ ở lĩnh vực này chắc chắn đưa ra được những bài học kinh nghiệm bổ ích cho giai đoạn phát triển tới. Ở đây chỉ xin đưa ra 3 công trình rất được chú ý:

1. **Hình thành giải pháp xã hội cho các dự án phát triển tác động đến đất đai và đời sống của người nông dân ngoại thành TP. HCM.** Chủ nhiệm đề tài: GS. Đỗ Thái Đồng (Trung tâm KHXH & NV TP.HCM). Đề tài đã khuyến nghị 10 giải pháp.

2. **Vai trò chủ đạo của kinh tế Nhà nước.** Tác giả: TS. Trần Du Lịch – Viện trưởng Viện Kinh tế TP. HCM. Kết quả nghiên cứu đã được Ban Kinh tế TW sử dụng để xây dựng Nghị quyết TW có cùng nội dung.
3. Đề tài nghiên cứu gần đây về **"Thực trạng sử dụng đội ngũ KH&CN trên địa bàn TP, nguyên nhân và các giải pháp phát huy hiệu quả".** Tác giả PGS.TS. Hoàng Anh Tuấn – Liên hiệp các Hội KH&KT TP. Đề tài đã nêu lên được một số tình hình, rút ra một số nguyên nhân và kiến nghị đổi mới một số chính sách, cơ chế quản lý nhằm sử dụng đội ngũ hiệu quả hơn trong thời gian tới.

V. Các chương trình liên kết:

Các chương trình liên kết tạo thêm các bước phát triển mới cho hoạt động KH&CN TP. Hồ Chí Minh.

Từ năm 1998, thành phố đã chủ trương hình thành các chương trình liên kết mà cơ quan quản lý Nhà nước là hạt nhân để tập hợp, nối kết và hỗ trợ các hoạt động khoa học & công nghệ thành phố. Điển hình là:

1. Mô hình liên kết tam giác: "Doanh nghiệp – Nhà nước – Cơ sở nghiên cứu khoa học" trong hoạt động KH&CN được hình thành và phát triển. Với mô hình này, thành phố đã phát huy nội lực khoa học – công nghệ phục vụ đổi mới thiết bị, công nghệ trong một số ngành sản xuất (dược phẩm, vật liệu xây dựng, chế biến thực phẩm, cơ khí nông nghiệp,...), gắn nghiên cứu khoa học với sản xuất, thúc đẩy sự hình thành và phát triển thị trường khoa học & công nghệ trong nước và bước đầu xuất khẩu ra thị trường nước ngoài thông qua:

1.1. Chương trình Hỗ trợ doanh nghiệp hiện đại hóa với chi phí thấp, tạo ưu thế cạnh tranh tổng hợp và đẩy mạnh xuất khẩu" (thực hiện Chỉ thị 04/2000/CT-UB-KT ngày 23/2/2000 của UBND TP. HCM) gồm:

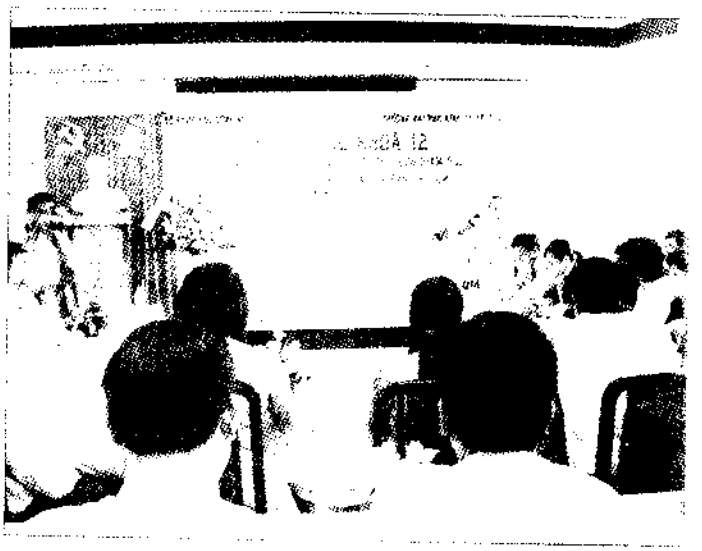
1.1.1. KH&CN hỗ trợ thiết kế, chế tạo thiết bị có trình độ công nghệ tiên tiến với chi phí thấp thay thế nhập khẩu:

Ngân sách khoa học đầu tư gần 24 tỷ đồng cho 37 loại thiết bị, công nghệ. Đã chuyển giao trên 250 thiết bị cho các doanh nghiệp với giá bán chỉ bằng 30-70% giá nhập khẩu, tiết kiệm 18 triệu USD (hơn 270 tỷ đồng) nhập thiết bị.

Sản phẩm của chương trình đã xuất khẩu sang các nước: Thái Lan, Lào, Campuchia, Úc, Đài Loan với trị giá gần 1,5 triệu USD sau hơn 2 năm triển khai.

1.1.2. KH&CN nâng cao năng lực cạnh tranh và đẩy mạnh xuất khẩu:

a/ Bồi dưỡng, đào tạo doanh nhân tham gia tiến trình hội nhập kinh tế Quốc tế thông qua các chương trình:



- Chương trình đào tạo, bồi dưỡng 1.000 Giám đốc doanh nghiệp: Đến nay, tổ chức 13 khóa (10 tháng/ khóa) với 800 học viên tham dự và 657 học viên hoàn thành 11 khóa học với tỷ lệ tốt nghiệp trên 80%, hơn 95% học viên trả lời có áp dụng tốt kiến thức sau đào tạo. Chương trình luôn được cải tiến đào tạo theo nhu cầu của các doanh nghiệp, bên cạnh những khóa dài hạn 10 tháng, tổ chức các khóa ngắn hạn, modul hóa: quản lý nhân sự, tài chính-kế toán, v.v..
- Tập huấn về: kỹ năng xúc tiến thương mại (trên 100 khóa trong 3 năm cho hơn 6.000 doanh nhân), hệ thống Quản lý chất lượng quốc tế (130 lớp với 3.500 lượt người tham dự), sở hữu trí tuệ, bảo hộ nhãn hiệu hàng hóa (10 lớp cho 500 doanh nghiệp), Công nghệ thông tin (ứng dụng chuẩn CMM về chất lượng quy trình sản xuất phần mềm, thương mại điện tử , kỹ thuật thiết kế web,..).

b/ Hỗ trợ doanh nghiệp áp dụng hệ thống quản lý chất lượng quốc tế, đặc biệt là ISO 9000; đăng ký và bảo hộ nhãn hiệu hàng hóa; ứng dụng các giải pháp công nghệ trong tiết kiệm năng lượng:

- Hỗ trợ doanh nghiệp áp dụng Hệ thống Quản lý chất lượng tiên tiến: Tính đến nay, thành phố đã hỗ trợ hơn 200 doanh nghiệp áp dụng hệ thống quản lý chất lượng quốc tế (tư vấn, đào tạo, chi phí chứng nhận), trong đó 78% được cấp chứng nhận.
- Đăng ký và bảo hộ nhãn hiệu hàng hóa: hơn 500 doanh nghiệp tham gia chương trình hỗ trợ doanh nghiệp thiết kế, đăng ký và bảo hộ 1.000 nhãn hiệu. Tra cứu phục vụ miễn phí 373 nhãn hiệu, làm lợi cho doanh nghiệp 75 triệu đồng. Hoàn

thiện sách "Hướng dẫn doanh nghiệp đăng ký nhãn hiệu". Tư vấn 1.000 lượt cá nhân, tổ chức về thủ tục xác lập, bảo hộ quyền SHTT. Hướng dẫn và đăng ký 03 nhãn hiệu tập thể. Soạn thảo Qui chế sử dụng biểu tượng "Sài Gòn và chợ Bến Thành". Giám định hơn 2.700 trường hợp về SHTT.

- Tiết kiệm năng lượng: cung cấp thông tin 10.000 doanh nghiệp; kiểm toán, tư vấn trên 100 doanh nghiệp về các giải pháp tiết kiệm năng lượng, khả năng TKNL >20%.

1.2. Chương trình phát triển các sản phẩm công nghiệp chủ lực của TP.HCM:

Thành phố khuyến khích các doanh nghiệp tham gia chương trình nhằm hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao khả năng cạnh tranh. Trong giai đoạn 2003-2010, thành phố phấn đấu phát triển 60-100 sản phẩm chủ lực có tổng giá trị đóng góp của các sản phẩm này phải đạt từ 10-15% tổng sản phẩm nội địa của thành phố.

Đến nay đã chọn 43 sản phẩm của 35 doanh nghiệp là sản phẩm công nghiệp chủ lực của thành phố gồm các ngành: cơ khí-điện-điện tử, nhựa-cao su, chế biến gỗ, chế biến thực phẩm, giấy, da-giày,... nhận sự hỗ trợ của TP theo 5 quy trình gồm: thủ tục đăng ký nhãn hiệu hàng hóa ra nước ngoài và xử lý khiếu nại về xâm phạm quyền SHTT; Hỗ trợ xây dựng và áp dụng hệ thống tiêu chuẩn kỹ thuật, chất lượng và quản lý tiên tiến. Hỗ trợ Tư vấn. Hỗ trợ thực hiện các đề tài, dự án triển khai ứng dụng KH-CN vào sản xuất.

1.3. Chương trình cung cấp thông tin cho doanh nghiệp:

- Xây dựng cơ sở dữ liệu về thị trường của của một số nước như: Anh, Đức, Pháp, Mỹ, Nhật, Hàn Quốc, Trung Quốc, Nga, Nam Phi,...; Thu thập hơn 10.000 CD-ROM (khoảng 650 tấn tài liệu), gần 5.000 báo cáo khoa học cấp quốc gia, hơn 3.500 tài liệu thiết bị-công nghệ;



Hình thành trang web về đầu tư với các thứ tiếng Anh, Pháp, Nhật, Hoa nhằm tạo điều kiện cho các nhà đầu tư nước ngoài tìm hiểu thông tin nhanh và chính xác hơn.

- Thiết lập Hệ thống đối thoại Doanh nghiệp - Chính quyền thành phố tại địa chỉ: *http://doithoaidn.hochiminhcity.gov.vn,* vận hành 24/7 (24 giờ trong 7 ngày). Chương trình quản lý cho phép trả lời các câu hỏi nhanh chóng, kịp thời, đáp ứng nhu cầu của doanh nghiệp. Với hệ thống này, lãnh đạo UBND TP có thể theo dõi tình hình thụ lý các yêu cầu, thắc mắc của doanh nghiệp đối với các cơ quan quản lý Nhà nước. Hệ thống đã đáp ứng được nhu cầu giải đáp thắc mắc của doanh nghiệp.

2. Tăng cường liên kết hợp tác với các ngành, địa phương và hợp tác quốc tế về khoa học và công nghệ để huy động nhiều nguồn lực phát triển KH&CN TP, hỗ trợ doanh nghiệp hiện đại hóa, hướng tới chủ động hội nhập quốc tế như:

2.1. Hợp tác với ĐHQG-TP.HCM, Liên hiệp các Hội KH-KT TP.HCM, Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam (trước đây là Trung tâm Khoa học tự nhiên và Công nghệ QG), với ***Trung tâm KH&CN, Bộ Quốc phòng*** thông qua các chương trình nghiên cứu ứng dụng KH&CN phục vụ nhu cầu đổi mới sản phẩm, công nghệ, hiện đại hóa sản xuất và xuất khẩu; Chương trình phát triển nguồn nhân lực; Hoạt động tư vấn, phản biện và giám định xã hội cho các dự án lớn của thành phố.

2.2. Hợp tác với Bộ KH&CN và các tỉnh bạn:

- Tăng cường sự hỗ trợ của Bộ KH&CN về tổ chức Chợ Công nghệ & Thiết bị (CN&TB) quy mô quốc gia, khu vực; dự án nâng cấp Trung tâm Thông tin KH&CN thành Trung tâm Thông tin hiện đại của khu vực phía Nam; Dự án đầu tư trang thiết bị Trung Tâm Neptech; Tập huấn quản lý KH&CN.
- Đẩy mạnh quan hệ hợp tác với các tỉnh để thương mại hóa các sản phẩm KH&CN và phát triển thị trường công nghệ trong khuôn khổ Chương trình hợp tác kinh tế-xã hội giữa TP. HCM và các địa phương (Đà Nẵng, Đồng Nai, Đắc Lắc, Gia Lai, Cần Thơ...) thông qua các hoạt động tổ chức các kỳ Chợ thiết bị-công nghệ; Chuyển giao công nghệ và thiết bị (cụ thể chương trình cơ giới hóa canh tác ngành mía đường và chuyển giao cho tỉnh Tây Ninh, Đồng Nai và Phú Yên tăng năng suất mía lên 2 lần, giảm chi phí sản xuất 30-40%); Hỗ trợ các địa phương về đào tạo tập huấn, trao đổi thông tin, kinh nghiệm quản lý NN về KH&CN, hợp tác NCKH

và phát triển công nghệ,...

2.3. Các chương trình Hợp tác quốc tế về khoa học và công nghệ:

- Hợp tác quốc tế Tiết kiệm Năng lượng: ký kết với ADEME (Pháp) hợp đồng hợp tác xây dựng khung pháp chế Tiết kiệm Năng lượng, nâng cao kỹ năng thực hiện kiểm toán và cung cấp thông tin.
- Ký kết với Trung Tâm Nghiên cứu Khoa học Quốc Gia Pháp (CNRS) về hợp tác triển khai phương pháp phân tích, thực hiện các dự án liên kết, trao đổi thông tin giai đoạn 2004–2007.
- Ký kết hợp tác ứng dụng phát triển các sản phẩm Công nghệ Sinh học với Cuba.

VI. Hình thành và bước đầu phát triển thị trường Khoa học và Công nghệ

Đây là hoạt động nổi bật và đi đầu trong cả nước, đã được Bộ KH&CN khẳng định. Trong lĩnh vực thương mại hóa các sản phẩm nghiên cứu - triển khai công nghệ thành phố đã có nhiều sáng kiến có nhiều mô hình tốt để phát triển thị trường. Thành phố đã tổ chức 19 kỳ Chợ thiết bị-công nghệ và Chợ phần mềm tại TP. HCM, Hà Nội, Đà Nẵng, Đồng Nai, Đắc Lắc, Gia Lai, Cần Thơ,..... và tổ chức thử nghiệm 2 kỳ Chợ tư vấn KH&CN và quản lý ở tỉnh Gia Lai và tại TP. HCM trong năm 2004. Thông qua các kỳ Chợ thiết bị-công nghệ, Chợ tư vấn KH&CN đã ký kết gần 10.000 hợp đồng, bản ghi nhớ với tổng giá trị thiết bị-công nghệ và sản phẩm-giải pháp phần mềm được chuyển giao ước tính khoảng 1.000 tỉ đồng.



Bên cạnh đó, thành phố cũng đã hình thành thị trường khoa học-công nghệ trên mạng tại địa chỉ *http://db3.hochiminhcity.gov.vn/techmart* với hơn 2.000 thiết bị, công nghệ & sản phẩm phần mềm trong nước được chào bán, trên 1.000 đơn vị tìm mua, gần 1.000 giao dịch mua-bán

được kết nối.

Chợ thiết bị-công nghệ cũng như Chợ tư vấn KH&CN đã góp phần hình thành thị trường KH&CN, thương mại hóa các sản phẩm KH&CN, thúc đẩy việc đưa nhanh các kết quả nghiên cứu KH&CN vào sản xuất, góp phần làm cho KH&CN thực sự trở thành động lực của công cuộc CNH-HĐH đất nước.

Hình thành các tổ chức tư vấn Khoa học-Công nghệ để hỗ trợ phát triển thị trường KHCN: Đến nay có 71 đơn vị hiện đăng ký hoạt động KH&CN theo Luật KH-CN gồm: Nhà nước (08 đơn vị), Tập thể (40 đơn vị), Tư nhân (23 đơn vị); trong đó có 04 đơn vị đăng ký hoạt động KH-CN tại Bộ KH&CN mở chi nhánh tại TP. Hồ Chí Minh.

VII. Phát triển tiềm lực khoa học và công nghệ:

Trong 30 năm qua, hoạt động KH&CN của TP. HCM không những đảm bảo phục vụ đắc lực cho sự nghiệp phát triển kinh tế-xã hội thành phố, mà còn làm nhiệm vụ không kém phần quan trọng là chăm lo phát triển tiềm lực cho chính mình, được gọi là tạo dự trữ khoa học cho sự phát triển ngày càng nhanh hơn. Đó là:

1. Sự phát triển về nguồn nhân lực:

Ngoài con đường bổ sung nguồn nhân lực lấy từ các trường đại học, cao đẳng trên địa bàn, TP. Hồ Chí Minh đã chủ động xây dựng:

1.1. Chương trình đào tạo 300 thạc sĩ, tiến sĩ cho nhu cầu phát triển ở các lĩnh vực mà trường đại học, cao đẳng chưa đào tạo được.

Đến nay, thành phố đã xét tuyển 215 ứng viên, trong đó có 19 ứng viên đào tạo bậc tiến sỹ và số còn lại là bậc thạc sỹ. Hiện có 14 học viên hoàn tất chương trình đào tạo thạc sỹ ở các nước và đã trở về nước.

1.2. Chương trình phát triển nguồn nhân lực có trình độ cao (đại học trở lên) là một trong 8 nội dung của Chương trình phát triển nguồn nhân lực TP thông qua triển khai công tác của Hội đồng Đại học do UBND TP thành lập. Hội đồng Đại học TP. HCM gồm Hiệu trưởng các trường đại học-cao đẳng trên địa bàn thành phố và các sở-ngành liên quan, Sở KH&CN là cơ quan thường trực của Hội đồng. Hội đồng có nhiệm vụ tư vấn cho UBND TP về đào tạo nhân lực trình độ cao và quy hoạch phát triển giáo dục đại học-sau đại học; Phối hợp, liên kết hoạt động của các trường đại học, cao đẳng trên địa bàn thành phố và sự hỗ trợ của thành phố nhằm đáp ứng yêu cầu phát triển

kinh tế-xã hội thành phố và nhu cầu của các trường đại học, cao đẳng.

Các dự án, đề tài nổi bật trong giai đoạn 2003 – 2005: Đề án hỗ trợ của thành phố trong qui hoạch vị trí và đất đai cho các trường đại học-cao đẳng, xây dựng ký túc xá đến năm 2020; Dự án Hệ thống thông tin thư viện điện tử liên kết các trường đại học-cao đẳng trên địa bàn thành phố; Đề tài đánh giá nhu cầu đào tạo nguồn nhân lực trong các khu công nghệ cao, khu công nghiệp tập trung, khu chế xuất tại TP. HCM. Đầu tư các dự án Phòng Thí nghiệm (PTN) trọng điểm của TP: PTN Cơ điện tử & Kỹ thuật đo lường, PTN Phân tích chất lượng cao (kinh phí đầu tư 66 tỷ đồng) nhằm hiện đại hóa PTN phục vụ đắc lực cho các chương trình hợp tác của thành phố với các trường, viện về đào tạo, nghiên cứu, sản xuất,....

1.3. Hợp tác quốc tế trong đào tạo nhân lực công nghệ thông tin:

Ngoài hệ thống đào tạo CNTT từ các trường đại học-cao đẳng trên địa bàn TP. HCM, một số Trung tâm và Công viên phần mềm tập trung đã hợp tác với các doanh nghiệp CNTT, phần mềm lớn trên thế giới để thành lập các Trung tâm đào tạo chuyên viên CNTT theo chương trình cấp chứng chỉ và văn bằng quốc tế, cụ thể là:

Đã ký kết hợp tác với tập đoàn Cadence-Hoa Kỳ thành lập Trung tâm Đào tạo Thiết kế Bo mạch điện tử với năng lực đào tạo 600 chuyên gia/5 năm; *Ký kết hợp tác với Công ty Sun Microsystem-Hoa Kỳ* thành lập Trung tâm tài nguyên giải pháp Java, Đào tạo 1.000 chuyên viên/năm. *Hợp tác với Quỹ Châu Á* trong dự án "Các sáng kiến điều hành điện tử ở TP HCM". *Ký kết hợp tác với Chính phủ Nhật Bản* xây dựng Trung tâm đào tạo điện tử (E-Learning Center) thi chứng chỉ kỹ sư CNTT theo tiêu chuẩn Nhật Bản. *Thành lập Trung tâm đào tạo CNTT TP. HCM* với mục tiêu đào tạo 3.000 lập trình viên/năm.

Tại Công viên phần mềm Quang Trung: Trung tâm NIIT hợp tác với Ấn Độ; Trường Sài Gòn Tech hợp tác với Đại học cộng đồng Houston-Hoa kỳ; Trung tâm công nghệ mạng theo chương trình của Cisco System-Hoa Kỳ; Trung tâm SDE hợp tác với Đại học Quốc gia TP.HCM, cùng với Trung tâm đào tạo CNTT thuộc Sở Bưu chính-Viễn thông đã đào tạo 1.178 người, trong đó có 529 người nhận chứng chỉ quốc tế (CCNA, Kỹ sư CNTT Nhật Bản, NIIT)... Đến năm 2005, các Trung tâm, doanh nghiệp trong Công viên phần mềm Quang Trung sẽ thực hiện đào tạo khoảng 6.000 lập trình viên.

2. Phát triển cơ sở hạ tầng KH&CN, thành lập một số trung tâm nghiên cứu mạnh để thu hút đầu tư nước ngoài, đủ sức đảm đương nhiệm vụ là lực lượng nòng

cốt trong công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.

2.1. Phát triển Công viên phần mềm Quang Trung – mô hình mẫu trong quản lý một ngành công nghệ cao: hoạt động từ tháng 3/2001 đến nay đã thu hút 68 doanh nghiệp phần mềm và đào tạo với tổng vốn kinh doanh trên 20 triệu USD. Tổng số người học tập và làm việc thường xuyên hơn 3.300 người. Tổng giá trị đầu tư đến năm 2004 là 194 tỷ đồng. Thu hút 25 nhà đầu tư có dự án đăng ký đầu tư được chấp thuận với tổng vốn là 1.028 tỷ đồng. Đây là nơi cung ứng các dịch vụ chất lượng quốc tế với dung lượng đường truyền Internet 16Mbps, hiệu suất khai thác đạt 100%. Thương hiệu CVPMQT ngày một khẳng định vị trí trên thị trường quốc tế. Đã nhận bằng khen của Thủ tướng Chính phủ và Chứng nhận ISO 9001-2000 của BVQI.

2.2. Khu Công nghệ cao TP. HCM đã đi vào giai đoạn định hình, trở thành yếu tố cơ bản thúc đẩy chuyển dịch cơ cấu kinh tế Thành phố theo hướng sản xuất-kinh doanh có hàm lượng khoa học và công nghệ cao.

- ***Tập đoàn Nidec - Nhật Bản*** đã ký thỏa thuận đầu tư 500 triệu USD để sản xuất các linh kiện cơ quang điện tử dùng trong máy vi tính, camera, robot, sản phẩm điện tử,..
- ***Thành lập Trung tâm nghiên cứu - triển khai (R&D)***; Đẩy mạnh các hình thức hợp tác trong và ngoài nước về đào tạo nguồn nhân lực, ...
- ***Sản xuất than Nano "lỏng" - Sản phẩm của Công nghệ Nano đầu tiên của Việt Nam.*** Trung tâm Nghiên cứu và Triển khai (Trung tâm R&D) thuộc Khu Công nghệ cao TP. HCM đã đi vào công nghệ Nano bằng phương pháp Top - Down hóa học để tạo than có kích thước nano (1 nm = 1/tỷ mét):

  Than bồ hóng ® than Nano "lỏng" ® Mực in Nano

  Giá trị từ 25 – 30 USD cho 10ml mực.

  Công nghệ than Nano "lỏng" hé mở những bí mật mà các công trình nghiên cứu về công nghệ Nano Việt Nam sẽ mang lại cho sự nghiệp Công nghiệp hóa, Hiện đại hóa Việt Nam.

2.3. Thành lập Phòng Thí nghiệm Công nghệ Sinh học phân tử: Từ năm 1983, thông qua Chương trình hợp tác với trường Paris XI-Orsay – Pháp, Phòng Thí nghiệm Sinh học phân tử đầu tiên ở phía Nam được xây dựng tại trường Khoa học Tự nhiên TP. Hồ Chí Minh.

Năm 1999, đổi tên thành Phòng Thí nghiệm Công nghệ Sinh học phân tử. Phòng đã nghiên cứu nhiều đề tài dùng công nghệ gen để nghiên cứu phát triển các sản phẩm chẩn đoán trên người và vật nuôi (viêm gan siêu vi B, viêm não Nhật Bản, bệnh đường ruột do vi khuẩn,... Phòng Thí nghiệm đã tạo được và sở hữu trên 30 dòng gen khác nhau và tinh chế được trên 10 protein tái tổ hợp khác nhau; Một số sản phẩm protein đang được hoàn thiện để có thể ứng dụng trong thời gian tới.

Điều muốn nói ở đây là việc xây dựng tiềm lực về công nghệ gen nói riêng và các công nghệ nền làm cơ sở khoa học để phát triển Công nghệ Sinh học ở TP. Hồ Chí Minh rất được quan tâm.

2.4. Thành lập và triển khai dự án đầu tư xây dựng trang thiết bị Trung tâm thiết kế chế tạo thiết bị mới - Neptech (TP đầu tư giai đoạn 1 với 29 tỷ đồng). Dự án cũng được sự hỗ trợ của Bộ KH-CN về trang thiết bị. Đây là giải pháp thu hút đội ngũ KH-CN nghiên cứu hoàn thiện công nghệ và sản xuất thử nghiệm một số thiết bị-công nghệ, góp phần hiện đại hóa một số ngành sản xuất nhằm tăng cường khả năng cạnh tranh cho doanh nghiệp, đẩy nhanh thương mại hóa các kết quả n/c phục vụ phát triển kinh tế TP và chủ động hội nhập.

2.5. Trung tâm Dịch vụ Phân tích & Thí nghiệm: vừa tròn 20 năm, là một đơn vị có uy tín đối với cơ sở trong nước và ngoài nước về phân tích kiểm nghiệm chất lượng hàng hóa, vệ sinh an toàn thực phẩm, nhất là đối với các hàng hóa xuất khẩu, góp phần đưa hàng hóa Việt Nam vượt qua các rào cản về kỹ thuật, về chất lượng, hội nhập, cạnh tranh và uy tín trên thị trường thế giới. Các dịch vụ khoa học – kỹ thuật của Trung tâm đã được chứng nhận ISO 9001:2000 và ISO/IEC 17025:2001 bởi tổ chức chất lượng Quốc tế và Việt Nam.

Trong thời gian tới, thành phố đầu tư xây dựng Trung tâm Dịch vụ Phân tích & Thí nghiệm thành Phòng thí nghiệm Phân tích trọng điểm của thành phố có tầm cỡ về thiết bị và con người tương xứng với sự phát triển của thành phố và khu vực, đáp ứng kịp thời các yêu cầu ngày càng cao và nghiêm ngặt về kiểm nghiệm chất lượng hàng hóa, an toàn thực phẩm, an ninh - quốc phòng, cũng như góp phần phục vụ nghiên cứu khoa học và đào tạo đội ngũ cán bộ KH&CN.

Sau 30 năm hoạt động, khoa học và công nghệ TP. HCM đã đạt được những thành tựu đáng kể, đóng góp vào sự phát triển chung của cả nước và khu vực.

1. Hoạt động KH&CN TP. HCM liên tục phát triển trong suốt 30 năm qua cả về quy mô, chất lượng và hiệu quả, đóng góp cho sự phát triển kinh tế-xã hội thành phố ngày càng nhiều hơn, đặc biệt là trong các lĩnh vực CNTT, CNSH,

Vật liệu, Cơ khí chế tạo - Tự động hóa, Bảo vệ môi trường,....

2. Công tác quản lý KH&CN ở thành phố có nhiều đổi mới, chặt chẽ hơn, đa dạng hơn, phối hợp liên kết tốt hơn và đã góp phần tạo ra sự khởi sắc cho hoạt động KH&CN ở TP. HCM. Cụ thể:
   - Chương trình hỗ trợ doanh nghiệp hiện đại hóa (Chỉ thị 04/CT-KT-UB ngày 23/2/2000 của UBND TP) là một điển hình của đổi mới quản lý KH&CN ở thành phố, gắn kết được các nhà khoa học - quản lý nhà nước - doanh nghiệp, vừa kích hoạt lao động sáng tạo của các nhà khoa học, vừa kích thích các doanh nghiệp chịu tiếp thu ứng dụng (với giá thành thấp hơn thực tế). Đó là giải pháp khả thi hiện nay khi mà sản phẩm KH&CN chưa được các nhà đầu tư "ưa chuộng".
   - Ngoài ra, theo Nghị định 93, thành phố phân cấp cho Giám đốc Sở KH&CN được quyền quyết định đầu tư các đề tài dưới 300 triệu đồng và trong tỷ lệ 30% tổng đầu tư ngân sách nghiên cứu khoa học hàng năm là một tiến bộ mới trong quản lý KH&CN ở TP. HCM, xóa một bước "chịu trách nhiệm tập thể", đề cao hơn trách nhiệm của Giám đốc Sở trong việc chọn lựa nội dung nghiên cứu và nhà khoa học chủ trì nghiên cứu. Điển hình là việc "kiến tạo" đề tài thiết kế chế tạo lò đốt rác y tế công suất nhỏ (500 kg/ngày) là cách làm mới có kết quả cần tổng kết và nhân lên.
3. Việc không ngừng đổi mới và từng bước hoàn thiện cơ chế quản lý KH&CN trong thời gian qua là bài học thành công lớn trong việc tập hợp và phát huy trí tuệ của đội ngũ KH&CN trên địa bàn để giải quyết được nhiều nhiệm vụ kinh tế - xã hội quan trọng, góp phần tích cực cho phát triển thành phố, CNH-HĐH và hội nhập.
4. Sự năng nổ nhiệt tình lao động sáng tạo của đội ngũ KH&CN trên địa bàn thành phố cộng với môi trường phát triển năng động của thành phố và sự chăm sóc ưu ái của lãnh đạo thành phố trong nhiều năm qua đã tạo cho họ những ưu điểm trên.
5. Mở rộng liên kết để tăng thêm nguồn lực, tập hợp lực lượng khoa học & công nghệ thông qua các chương trình nghiên cứu ứng dụng KH&CN phục vụ nhu cầu đổi mới sản phẩm, công nghệ, hiện đại hóa sản xuất và xuất khẩu; Chương trình phát triển nguồn nhân lực; Hoạt động tư vấn, phản biện và giám định xã hội cho các dự án lớn của thành phố.●

SƠ NÉT LỊCH SỬ CƠ QUAN QUẢN LÝ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CỦA TP. HỒ CHÍ MINH

- Ngày 6 tháng 8 năm 1976, cơ quan quản lý khoa học của Thành phố Hồ Chí Minh ra đời mang tên BAN KHOA HỌC & KỸ THUẬT theo Quyết định số 1810/QĐ-UB của UBND TP. HCM
- Ngày 10 tháng 3 năm 1984 được đổi tên thành ỦY BAN KHOA HỌC & KỸ THUẬT theo Quyết định số 45/QĐ-UB của UBND TP. HCM
- Ngày 29 tháng 1 năm 1994 được đổi tên thành SỞ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG theo Quyết định số 340/QĐ-UB-NC của UBND TP. HCM
- Ngày 18 tháng 7 năm 2003 được đổi tên thành SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ theo Quyết định số 123/QĐ-UB của UBND TP. HCM

Đại hội Đảng bộ Thành phố Hồ Chí Minh lần VI và VII đã đánh giá:

- Hoạt động KH&CN TP. HCM đã có những đóng góp tích cực trong quá trình đổi mới cơ chế quản lý, nâng cao năng suất, chất lượng và hiệu quả sản xuất - kinh doanh.
- Hoạt động KH&CN là một thế mạnh của TP. HCM với tiềm lực lớn cả về đội ngũ và trình độ. Thế mạnh đó phải trở thành động lực thúc đẩy sự phát triển của thành phố và của toàn vùng.

Có thể chia chặng đường phát triển khoa học và công nghệ của TP. HCM thành 3 thời kỳ:

- **Thời kỳ 1976 – 1985:** Nét đặc trưng của thời kỳ đầu là tập hợp, đoàn kết và phát huy đội ngũ trí thức từ nhiều nguồn đào tạo khác nhau tại TP. HCM nhằm phục hồi sản xuất.
- **Thời kỳ 1986 – 1996:**
  - Xây dựng chiến lược phát triển KH&CN TP. HCM giai đoạn 1986 - 1996 và giai đoạn 1996 - 2010.
  - Chương trình hóa hoạt động KH&CN ở TP. HCM - Một hình thức kế hoạch hóa hoạt động KH&CN, tập trung có chọn lọc thành các chương trình nghiên cứu ưu tiên.

- Thành lập Ủy Ban Bảo vệ Môi trường TP. HCM; Ban hành các Quy định về bảo vệ môi trường TP. HCM; Khởi xướng phong trào "Sạch và Xanh"; Phát hành "Sách đen" 100 xí nghiệp gây ô nhiễm nghiêm trọng trên địa bàn TP. HCM; Tổ chức xử lý hiệu quả các vụ tràn dầu quy mô lớn trên sông Sài Gòn.

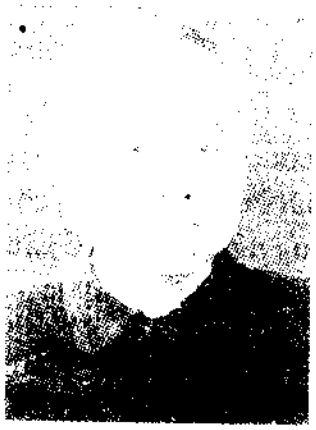
vv...

○ **Thời kỳ 1997 đến nay:**

Bối cảnh trong thời kỳ này là hội nhập trên quy mô toàn cầu, trong đó có hoạt động KH&CN. Sự tiến bộ về KH&CN sẽ làm tăng năng suất lao động, giảm chi phí, tăng sức cạnh tranh. Vì thế, cần phải hiện đại hóa công nghệ, thiết kế sản phẩm để tạo lợi thế lâu dài và bền vững. Những nổi bật trong thời kỳ này là:

- Hình thành và phát triển m ô hình liên kết tam giác: *"Doanh nghiệp - Nhà nước - Cơ sở nghiên cứu khoa học"* trong hoạt động KH&CN thông qua chương trình hỗ trợ doanh nghiệp hiện đại hóa với chi phí thấp, tạo ưu thế cạnh tranh tổng hợp và đẩy mạnh xuất khẩu" *(thực hiện Chỉ thị 04/2000/chương trình-UB-KT ngày 23/2/2000 của UBND TP. HCM).*
- Bước đầu hình thành thị trường Khoa học và Công nghệ thông qua tổ chức các Chợ thiết bị - công nghệ, Chợ tư vấn KH-CN.
- Phát triển công nghiệp công nghệ thông tin thông qua sự thành lập một số Trung tâm và Công viên phần mềm tập trung, đặc biệt là Công viên Phần mềm Quang Trung – mô hình mẫu trong quản lý một ngành công nghệ cao. Thành phố Hồ Chí Minh ưu tiên đầu tư cho việc ứng dụng CNTT theo Chương trình mục tiêu ứng dụng và phát triển CNTT TP. Hồ Chí Minh từ năm 2002 đến 2005 (bao gồm 9 chương trình ứng dụng và 12 dự án phát triển CNTT tại TP. HCM).
- Đưa Khu Công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh vào hoạt động và đã đi vào giai đoạn định hình.
- Tăng cường liên kết hợp tác với các ngành, địa phương và hợp tác quốc tế về khoa học và công nghệ để huy động nhiều nguồn lực phát triển KH&CN thành phố, hỗ trợ doanh nghiệp hiện đại hóa, hướng tới chủ động hội nhập quốc tế.●

THỦ TRƯỞNG CƠ QUAN QUẢN LÝ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TP. HỒ CHÍ MINH QUA CÁC THỜI KỲ



Họ và tên : **KHA VẠN CÂN**
Năm sinh : 1908
Quê quán : Sài Gòn - Chợ Lớn
Nghề nghiệp: Kỹ sư Cơ khí
Chức vụ : Trưởng Ban Khoa học & Kỹ thuật TP. HCM
Thời gian : 1976 - 1978



Họ và tên : **TRẦN TRỌNG TÂN**
Năm sinh : 1926
Quê quán : Quảng Trị
Nghề nghiệp: Giảng dạy lý luận trường Đảng cao cấp
Chức vụ : Trưởng Ban Khoa học & Kỹ thuật TP. HCM
Thời gian : 1978 - 1979



Họ và tên : **VÕ THỚI TRUNG**
Năm sinh : 1924
Quê quán : Cần Thơ
Nghề nghiệp: Công trình sư
Chức vụ : Chủ nhiệm Ủy ban KH&KT TP. HCM
Thời gian : 1979 - 1984



Họ và tên : **HOÀNG ANH TUẤN**
Năm sinh : 1933
Quê quán : Đồng Nai
Chức danh khoa học: PGS.TS.
Chuyên ngành : Vật lý điện tử
Chức vụ : Giám đốc Sở Khoa học, Công nghệ & Môi trường
Thời gian : 1984 - 1997

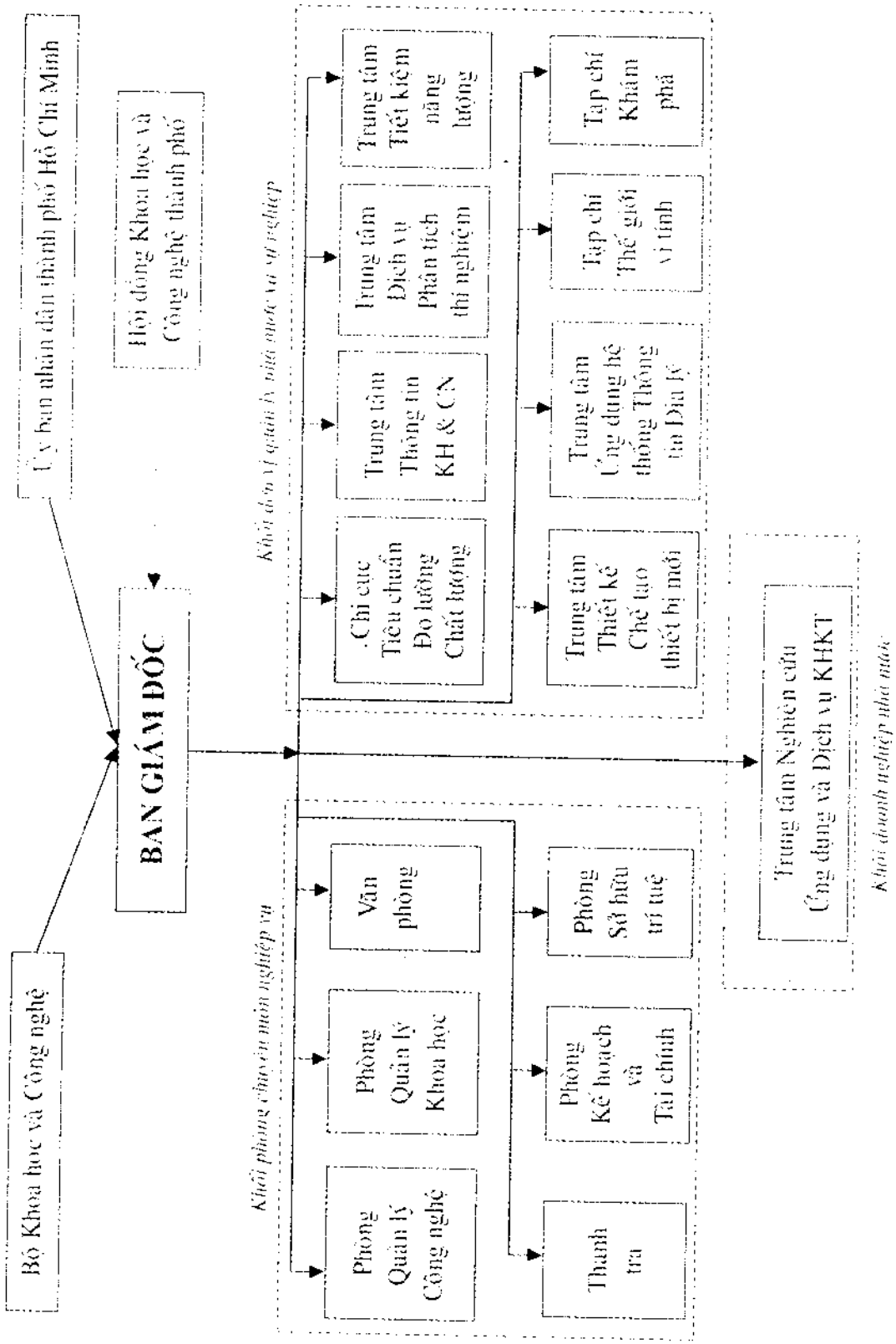


Họ và tên : **NGUYỄN THIỆN NHÂN**
Năm sinh : 1953
Quê quán : Trà Vinh
Chức danh khoa học: GS.TS.
Chuyên ngành : Kinh tế; Điều khiển học, Quản lý cộng đồng.
Chức vụ : Giám đốc Sở Khoa học, Công nghệ & Môi trường
Thời gian : 1997 - 2000



Họ và tên : **ĐÀO VĂN LƯỢNG**
Năm sinh : 1945
Quê quán : Hải Phòng
Chức danh khoa học: GS.TS.
Chuyên ngành: Hóa lý Công nghệ
Chức vụ : Giám đốc Sở Khoa học & Công nghệ
Thời gian : 2000 đến nay

SƠ ĐỒ TỔ CHỨC SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TP. HCM



SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TP. HỒ CHÍ MINH

Địa chỉ: 244 Điện Biên Phủ, Q.3, TP. HCM
ĐT: (08) 9327 831 - 9327 883 ; Fax: (08) 9325 584
E-mail: skhcn@hochiminhcity.gov.vn
Website: http://www.dost.hochiminhcity.gov.vn

❒ **Sở Khoa học và Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh** (tiền thân là Ban Khoa học và Kỹ thuật Thành phố, sau là Ủy ban Khoa học và Kỹ thuật Thành phố) được thành lập theo Quyết định số 1810/QĐ-UB ngày 06 tháng 8 năm 1976 của Ủy ban Nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh.

❒ Ban lãnh đạo



Phó Giám đốc
Ông PHAN MINH TÂN



Giám đốc
Ông ĐÀO VĂN LƯỢNG



Phó Giám đốc
Bà TRƯƠNG THÙY TRANG

❒ Chức năng

Sở Khoa học và Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh (sau đây gọi tắt là Sở Khoa học và Công nghệ) là cơ quan chuyên môn thuộc hệ thống tổ chức bộ máy quản lý Nhà nước Ủy Ban Nhân Dân Thành phố, giúp UBND Thành phố thực hiện chức năng quản lý nhà nước về hoạt động khoa học và công nghệ, phát triển tiềm lực khoa học và công nghệ trên tất cả các lĩnh vực kinh tế - xã hội.

Sở Khoa học và Công nghệ chịu sự chỉ đạo, quản lý trực tiếp về tổ chức, biên chế và hoạt động của Ủy ban Nhân dân Thành phố, đồng thời chịu sự chỉ đạo, hướng dẫn và kiểm tra về chuyên môn, nghiệp vụ của Bộ Khoa học và Công nghệ.

❒ Nhiệm vụ và quyền hạn

– Tuyên truyền, phổ biến, giáo dục pháp luật về hoạt động nghiên cứu, phát triển tiềm lực khoa học và công nghệ; tiêu chuẩn đo lường chất lượng sản phẩm, sở hữu trí tuệ, an toàn bức xạ và hạt nhân, thông tin khoa học - công nghệ, hợp tác quốc tế về khoa học-công nghệ.

– Trình Ủy ban nhân dân thành phố ban hành các văn bản pháp quy về quản lý và hoạt động khoa học và công nghệ, phát triển tiềm lực khoa học và công nghệ, tiêu chuẩn đo lường chất lượng sản phẩm, sở hữu công nghiệp, an toàn bức xạ và hạt nhân, thông tin khoa học-công nghệ, hợp tác quốc tế về khoa học công nghệ trên địa bàn thành phố theo quy đinh của pháp luật.

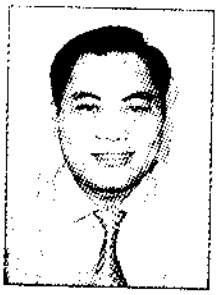
– Căn cứ vào phương hướng phát triển kinh tế - xã hội của thành phố xây dựng, trình Ủy ban nhân dân thành phố phê duyệt quy hoạch, chiến lược, kế hoạch 5 năm, hàng năm và nhiệm vụ về khoa học và công nghệ, phát triển tiềm lực khoa học và công nghệ, an toàn bức xạ và hạt nhân; thông tin khoa học-công nghệ, hợp tác quốc tế về khoa học-công nghệ.

❒ Các phòng, ban trực thuộc

1. Văn phòng - ĐT: (08) 9327 831



Chánh văn phòng
Bà HOÀNG THỊ CHÚC
ĐT: 9326 885



Phó Chánh văn phòng
Ông NGUYỄN TRƯỜNG GIANG
ĐT: 9327 883

Chức năng, nhiệm vụ và quyền hạn của Văn phòng:

○ **Chức năng:** tham mưu và giúp Giám đốc Sở tổng hợp, điều phối hoạt động theo kế hoạch công tác của Sở và thực hiện công tác tổ chức cán bộ, hành chính, quản trị.

o Nhiệm vụ và quyền hạn:

- Xử lý thông tin, cung cấp thông tin cho Ban Giám đốc Sở thường xuyên, kịp thời, chính xác và giúp Giám đốc Sở thực hiện chế độ thông tin, báo cáo lên cơ quan cấp trên theo quy định.

  Phối hợp với các cơ quan chức năng phổ biến và triển khai thực hiện các văn bản quy phạm pháp luật của nhà nước theo sự phân công của Giám đốc Sở; tổ chức truyền đạt quyết định của Giám đốc Sở cho các Phòng chuyên môn, các đơn vị trực thuộc và cơ quan liên quan.

- *Công tác tổ chức cán bộ:*
  - Tham mưu và tiến hành thủ tục thành lập, giải thể, sáp nhập các đơn vị, phòng trực thuộc và các đơn vị thành viên của các đơn vị trực thuộc theo quy định.
  - Xây dựng và tham gia xây dựng, bổ sung, điều chỉnh quy chế tổ chức – hoạt động, các quy định, quy trình liên quan đến cơ chế hoạt động của Sở và các đơn vị thuộc Sở.
  - Hướng dẫn và xây dựng quy hoạch cán bộ, kế hoạch đào tạo, bố trí sử dụng và quản lý đội ngũ cán bộ công chức.
  - Hướng dẫn và thực hiện các công tác nghiệp vụ về tổ chức và nhân sự: kế hoạch biên chế quỹ lương, tiếp nhận, điều động, bổ nhiệm, nâng lương, nâng ngạch, chuyển ngạch, tuyển dụng, nghỉ hưu, nghỉ việc, các chế độ bảo hiểm (xã hội, y tế, thai sản, ốm đau,...), khen thưởng, kỷ luật...
  - Làm thủ tục đoàn ra và đoàn vào.
  - Thường trực Hội đồng thi đua khen thưởng của Sở và thường trực tổ chức thi tuyển công chức ngành khoa học-kỹ thuật của thành phố.
  - Phối hợp theo dõi thực hiện quy chế dân chủ cơ sở trong Sở.
- *Công tác hành chính - văn thư:*
  - Tiếp nhận, phân loại, chuyển giao công văn đến sau khi có ý kiến phê chuyển của Ban Giám đốc Sở; tổ chức lưu trữ công văn (công văn đến, công văn đi, các loại quyết định); công tác bảo mật, giữ dấu, đóng dấu; đánh máy, trình ký văn bản; chuyển công văn đi.

Kiểm tra thể thức và thủ tục trong việc ban hành các văn bản của Sở; tham mưu hủy bỏ các văn bản không còn phù hợp theo hướng dẫn.

- Lên lịch công tác tuần, bố trí địa điểm họp, hội nghị, tiếp khách của Ban Giám đốc Sở và các Phòng chuyên môn.
- Làm thủ tục cho phép tổ chức hội nghị khoa học có yếu tố nước ngoài theo quy định và tổng hợp các buổi tiếp khách nước ngoài của Sở.
- Tổ chức triển khai công tác cải cách hành chính, mạng thông tin CityWeb của Sở và mạng thông tin nội bộ tại cơ quan Sở.

▪ *Công tác quản trị:*

- Lập kế hoạch trang bị phương tiện làm việc, mua văn phòng phẩm, báo chí và chuyển phát đến các đơn vị; kế hoạch sử dụng xe ô tô phục vụ công tác và sửa chữa, bảo dưỡng xe ô tô.
- Phục vụ hội nghị, họp, tiếp khách và nước uống cho toàn thể CBCC; công tác vệ sinh và chăm sóc cây cảnh; thực hiện công tác sửa chữa điện, nước, điện thoại,...
- Tổ chức kiểm kê, đánh giá tài sản về mặt số lượng và tình hình quản lý tài sản, sử dụng nhà đất của cơ quan và toàn Sở.
- Thực hiện công tác bảo vệ, thường trực cơ quan 24/24 giờ, công tác PCCC của cơ quan Sở.

▪ Thường trực bộ phận tiếp công dân.

2. Thanh tra:



Chánh thanh tra
Ông NGUYỄN XUÂN TRỰC
ĐT: 9326 888



Phó Chánh thanh tra
Ông NGUYỄN THẾ HÙNG
ĐT: 9326 888

Chức năng, nhiệm vụ và quyền hạn của Thanh tra

- **Chức năng:** thanh tra chuyên ngành về khoa học và công nghệ đối với các tổ chức, cá nhân trong phạm vi quản lý nhà nước về khoa học và công nghệ của Sở và thanh tra nhà nước đối với các đơn vị, tổ chức thuộc quyền quản lý của Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ; xác minh, kết luận, kiến nghị việc giải quyết khiếu nại, tố cáo có nội dung về khoa học và công nghệ và các nội dung khác thuộc thẩm quyền giải quyết của Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ.

- **Nhiệm vụ và quyền hạn:**
  - Thanh tra việc thực hiện chính sách, pháp luật đối với các tổ chức và cá nhân về hoạt động khoa học và công nghệ về phát triển công nghệ và chuyển giao công nghệ; về tiêu chuẩn, đo lường và chất lượng sản phẩm, hàng hóa; về sở hữu trí tuệ (trừ bản quyền tác giả về văn học và nghệ thuật); về an toàn bức xạ và hạt nhân; về thông tin khoa học và công nghệ.
  - Thanh tra việc thực hiện chính sách, pháp luật, nhiệm vụ được giao của đơn vị, cá nhân thuộc quyền quản lý của Giám đốc Sở và theo chỉ đạo của Giám đốc Sở.
  - Xác minh, kết luận, kiến nghị việc giải quyết khiếu nại, tố cáo thuộc thẩm quyền giải quyết của Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ thuộc các lĩnh vực quản lý nhà nước của Sở và các khiếu nại, tố cáo khác đối với cơ quan, cá nhân thuộc quyền quản lý của Giám đốc Sở theo quy định của Luật khiếu nại, tố cáo.
  - Hướng dẫn, phối hợp với Ủy ban Nhân dân quận - huyện, cơ quan quản lý khoa học và công nghệ cấp quận - huyện trong việc thanh tra, xử lý vi phạm về khoa học và công nghệ.

    Hướng dẫn, kiểm tra việc giải quyết khiếu nại, tố cáo của các Phòng chuyên môn và đơn vị trực thuộc Sở.
  - Thường trực Tổ chức giám định tư pháp về khoa học và công nghệ.
  - *Quyền hạn của thanh tra:*

    Được quy định tại khoản 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9 của điều 9 Pháp lệnh Thanh tra và khoản 1, 2, 3 của Điều 5 Nghị định 244/HĐBT ngày 30/6/1990.

    Các quyền hạn khác quy định tại Luật Khiếu nại, Tố các; Luật khoa học và

công nghệ, Pháp lệnh xử lý vi phạm hành chính, Pháp lệnh Đo lường, Pháp lệnh Chất lượng hàng hóa và Pháp lệnh An toàn và kiểm soát bức xạ.

3. Phòng Quản lý Khoa học:



Phó Trưởng phòng
Bà NGUYỄN THỊ THANH BÌNH
ĐT: 9325 809



Trưởng phòng
Bà PHAN THU NGA
ĐT: 9325 901



Phó Trưởng phòng
Ông ĐINH MINH HIỆP
ĐT: 9325 883

Chức năng, nhiệm vụ và quyền hạn của Phòng Quản lý Khoa học

- **Chức năng:** tham mưu và giúp Giám đốc Sở thực hiện quản lý hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ trên địa bàn thành phố.

- **Nhiệm vụ và quyền hạn:**
  - *Về nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ:*
    - Xây dựng để Giám đốc Sở trình Ủy ban Nhân dân thành phố ban hành cơ chế, chính sách khuyến khích các tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước ứng dụng rộng rãi các thành tựu khoa học và công nghệ trên địa bàn thành phố và hỗ trợ cho các tổ chức kinh tế, cá nhân trong việc ứng dụng công nghệ, kỹ thuật mới vào sản xuất và đời sống.
    - Hướng dẫn các sở, ban ngành, quận – huyện, các tổ chức khoa học và công nghệ về hoạt động khoa học và công nghệ. Phối hợp với các sở, ban ngành, các tổ chức khoa học và công nghệ xây dựng và đề xuất quy hoạch, kế hoạch 5 năm và hàng năm về phát triển khoa học và công nghệ có tính liên ngành; liên vùng phục vụ phát triển kinh tế – xã hội của thành phố và tổng hợp trình Ủy ban Nhân dân thành phố phê duyệt.
    - Tổ chức tuyển chọn và trình Giám đốc Sở phê duyệt các cá nhân, tổ chức chủ trì thực hiện các nhiệm vụ khoa học và công nghệ của thành

phố. Theo dõi, kiểm tra thực hiện, tổ chức đánh giá, nghiệm thu và công bố kết quả nghiên cứu triển khai khoa học - công nghệ.

- Đề xuất để Giám đốc Sở trình Chủ tịch Ủy ban Nhân dân thành phố thành lập các Hội đồng tư vấn khoa học và công nghệ theo quy định của Luật Khoa học và Công nghệ; thực hiện nhiệm vụ làm cơ quan thường trực Hội đồng Khoa học và Công nghệ thành phố.
- Phối hợp với các cơ quan khoa học và công nghệ trung ương, các Sở có liên quan thúc đẩy quá trình chuyển giao công nghệ:
  + Chủ trì hoặc phối hợp với ban ngành có liên quan xây dựng các quy định, các biện pháp khuyến khích đẩy mạnh hoạt động chuyển giao công nghệ trên địa bàn thành phố.
  + Kiến nghị danh mục các tiến bộ kỹ thuật cần ứng dụng trong sản xuất trên địa bàn thành phố.
  + Xây dựng kế hoạch và tổ chức việc thử nghiệm các kết quả khoa học và công nghệ đã được đánh giá.
- Đầu mối phối hợp với các cơ quan trong và ngoài thành phố phát triển thị trường khoa học và công nghệ.
- Tổng hợp và đánh giá kết quả nghiên cứu khoa học và phát tri?n công nghệ của Sở, ngành, đơn vị có sử dụng ngân sách nhà nu?c trên địa bàn thành phố; là đầu mối tập hợp thông tin về nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ và nguồn nhân lực khoa học - công nghệ trên địa bàn thành phố.
- Thường trực Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ thành phố.

- *Về đăng ký hoạt động khoa học và công nghệ:*
  - Tiếp nhận và tổ chức thẩm định hồ sơ đăng ký hoạt động khoa học và công nghệ trình Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ xét cấp giấy chứng nhận đăng ký hoạt động khoa học và công nghệ đối với các tổ chức khoa học và công nghệ theo quy định của pháp luật.
  - Thu phí thẩm định và lệ phí cấp phép hoạt động khoa học và công nghệ theo quy định nhà nước.
  - Phối hợp với các cơ quan hữu quan kiểm tra định kỳ hoạt động của các

tổ chức khoa học và công nghệ do Sở cấp giấy chứng nhận đăng ký hoạt động khoa học và công nghệ.

- Hàng năm, có trách nhiệm gửi báo cáo về cấp giấy chứng nhận đăng ký hoạt động khoa học và công nghệ và hoạt động của các tổ chức khoa học và công nghệ của địa phương về Bộ Khoa học và Công nghệ.

4. Phòng Quản lý Công nghệ:



Trưởng phòng
Ông KHUẤT DUY VĨNH LONG
ĐT: 9326 903



Phó Trưởng phòng
Ông NGUYỄN QUỐC THÁI
ĐT: 9320 122

Chức năng, nhiệm vụ và quyền hạn của Phòng Quản lý Công nghệ

○ **Chức năng:** tham mưu và giúp Giám đốc Sở thực hiện quản lý hoạt động đánh giá, thẩm định, giám định, chuyển giao công nghệ và an toàn bức xạ – hạt nhân trên địa bàn thành phố.

○ **Nhiệm vụ và quyền hạn:**

▪ *Về đánh giá, thẩm định, giám định và chuyển giao công nghệ:*

- Hướng dẫn và tổ chức thực hiện các văn bản quy phạm pháp luật về đánh giá, thẩm định, giám định công nghệ và chuyển giao công nghệ trên địa bàn thành phố.
- Tổ chức thẩm định, giám định về công nghệ các dự án đầu tư (trong nước và nước ngoài) thuộc thẩm quyền quản lý được phân cấp.

  Tổ chức thẩm định, đăng ký hợp đồng chuyển giao công nghệ thuộc trách nhiệm và thẩm quyền quản lý được phân cấp.
- Tổ chức đánh giá hoặc hướng dẫn đánh giá công nghệ sản xuất sản

phẩm, hàng hóa và tổ chức đánh giá trình độ công nghệ trên địa bàn thành phố.

- Quản lý, theo dõi tổng hợp hoạt động đánh giá, thẩm định, tư vấn và phản biện giám định công nghệ và chuyển giao công nghệ.
- Tham gia xét thầu, thẩm định kết quả đấu thầu các dự án đầu tư và nghiệm thu các dự án, các công trình trọng điểm của thành phố theo yêu cầu của Ủy ban Nhân dân thành phố.
- Tổ chức kiểm tra việc thực hiện hợp đồng chuyển giao công nghệ đã đăng ký thuộc thẩm quyền quản lý được phân cấp.

  Tham gia kiểm tra, thanh tra tình hình thực hiện các dự án đầu tư (giai đoạn sau cấp phép đầu tư) trên địa bàn thành phố về các nội dung có liên quan thuộc trách nhiệm và thẩm quyền quản lý được phân cấp.
- Hướng dẫn nghiệp vụ thẩm định, giám định công nghệ dự án đầu tư, thẩm định hợp đồng chuyển giao công nghệ cho các cơ sở trên địa bàn thành phố.

- *Về an toàn bức xạ và hạt nhân:*
  - Tổ chức phổ biến các văn bản quy phạm pháp luật về an toàn và kiểm soát bức xạ, hướng dẫn tổ chức và cá nhân có cơ sở bức xạ, chất thải phóng xạ hoặc tiến hành công việc bức xạ khai báo, xin cấp giấy đăng ký nguồn bức xạ, giấy đăng ký địa điểm cất giữ chất phóng xạ theo quy định.
  - Tổ chức hướng dẫn, kiểm tra việc thực hiện các quy định của pháp luật, tiêu chuẩn Nhà nước về an toàn bức xạ và hạt nhân.
  - Lập kế hoạch phòng, chống, khắc phục sự cố bức xạ và hạt nhân trên địa bàn thành phố. Hướng dẫn các cơ sở bức xạ lập và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng, chống, khắc phục hậu quả sự cố bức xạ và hạt nhân. Thống kê định kỳ các nguồn phóng xạ, thiết bị bức xạ, nhân viên bức xạ trên địa bàn thành phố.
  - Phối hợp tổ chức đào tạo về an toàn và kiểm soát bức xạ trên địa bàn thành phố.
  - Xây dựng và phát triển cơ sở vật chất kỹ thuật cho công tác quản lý an toàn và kiểm soát bức xạ.

- Tổ chức thẩm định an toàn bức xạ, cấp giấy phép sử dụng thiết bị phát tia X dùng trong y tế và thu lệ phí theo quy định của nhà nước.
- Trong trường hợp có sự cố bức xạ tại địa phương, tùy theo mức độ sự cố bức xạ, Sở có trách nhiệm:
  + Cử cán bộ đến hiện trường, giúp đỡ, tổ chức khắc phục sự cố bức xạ.
  + Báo cáo Ủy ban Nhân dân thành phố, Bộ Khoa học và Công nghệ về diễn biến sự cố bức xạ.
  + Phối hợp với các cơ quan hữu quan để huy động lực lượng hỗ trợ khắc phục sự cố bức xạ;
  + Báo cáo và đề xuất với Ủy ban Nhân dân thành phố, Bộ Khoa học và Công nghệ các biện pháp giải quyết sự cố bức xạ đặc biệt nghiêm trọng.
- Gửi báo cáo định kỳ hàng năm trước ngày 30/11 và khi có yêu cầu về tình hình an toàn và kiểm soát bức xạ trên địa bàn thành phố, gửi bản thống kê danh sách các giấy phép sử dụng thiết bị phát tia X đã cấp trong năm về Bộ Khoa học và Công nghệ.

▪ Phối hợp thanh tra về an toàn bức xạ trên địa bàn thành phố.

5. Phòng Kế hoạch - Tài Chính:



Trưởng phòng
Bà VÕ THÙY LINH
ĐT: 9325 902



Phó Trưởng phòng
Bà CỦ THỊ KIM OANH
ĐT: 9327 906

Chức năng, nhiệm vụ và quyền hạn của Phòng Kế hoạch và Tài chính

○ **Chức năng:** tham mưu và giúp Giám đốc Sở thực hiện công tác kế hoạch,

thống kê tổng hợp và tài chính trong toàn Sở.

- **Nhiệm vụ và quyền hạn:**
  - *Công tác kế hoạch:*
    - Hướng dẫn, xây dựng và tổng hợp kế hoạch khoa học và công nghệ của Sở hàng năm và 5 năm. Nghiên cứu đề xuất các chính sách thích hợp cho phát triển khoa học và công nghệ của thành phố.
    - Tổ chức thu thập thông tin về hoạt động khoa học và công nghệ của Sở và của thành phố, xử lý các thông tin này để cung cấp hoặc tham mưu đề xuất các vấn đề mới phục vụ cho công tác chỉ đạo của Giám đốc Sở.
    - Theo dõi, tổng hợp báo cáo tình hình thực hiện kế hoạch của toàn Sở theo định kỳ.
    - Theo dõi hoặc thực hiện các dự án và chương trình trọng tâm của Sở trong từng giai đoạn cụ thể theo sự phân công của Giám đốc Sở.
    - Là đầu mối trong việc phối hợp công tác của Sở KH&CN với các Sở, ngành khác, với các trường đại học, viện nghiên cứu, các khu công nghiệp và công nghệ, các địa phương và các tổ chức nước ngoài.
  - *Công tác tài chính:*
    - Hướng dẫn, xây dựng dự toán kinh phí, kiểm tra thực hiện và quyết toán kinh phí sự nghiệp khoa học và công nghệ; kinh phí hành chánh sự nghiệp của Sở.
    - Theo dõi việc sử dụng kinh phí hoạt động khoa học và công nghệ hàng năm do thành phố cấp, kiến nghị các biện pháp sử dụng kinh phí khoa học và công nghệ nhằm đạt hiệu quả cao.
    - Thực hiện nghiệp vụ tài chính khối cơ quan Sở. Tổ chức học tập phổ biến nghiệp vụ kế toán trong Sở.
    - Tham mưu cho Giám đốc Sở trong việc giải quyết các vấn đề có liên quan đến tài chính: phí, lệ phí... quản lý và kiểm kê tài sản của các đơn vị trong Sở.

6. Phòng Quản lý Sở hữu Trí tuệ:

79 Trương Định, Quận 1; ĐT: (08) 8298 217 ; Fax: (08) 8226 497



Trưởng phòng
Ông ĐÀO MINH ĐỨC
ĐT: 8298 217



Phó Trưởng phòng
Bà HOÀNG TỐ NHƯ
ĐT: 8298 217

Chức năng, nhiệm vụ và quyền hạn của Phòng Sở hữu Trí tuệ

- **Chức năng:** tham mưu và giúp Giám đốc Sở thực hiện quản lý nhà nước về sở hữu trí tuệ (không bao gồm quyền tác giả về văn học và nghệ thuật) trên địa bàn thành phố.

- **Nhiệm vụ và quyền hạn:**
  - Tổ chức, tuyên truyền, phổ biến chính sách, pháp luật và kiến thức cơ bản về sở hữu trí tuệ cho các cơ quan quản lý, các cơ sở sản xuất kinh doanh, các đơn vị nghiên cứu, đào tạo và nhân dân địa phương dưới mọi hình thức (biên soạn, phát hành các tài liệu; tuyên truyền trên các phương tiện thông tin đại chúng; tổ chức các lớp đào tạo, tập huấn...).
  - Xây dựng và tổ chức thực hiện kế hoạch hoạt động sở hữu trí tuệ trên địa bàn thành phố.
  - Tổ chức hệ thống quản lý sở hữu trí tuệ của thành phố và thực hiện các biện pháp tăng cường hiệu quả của hệ thống này.
  - Phối hợp với các tổ chức xã hội, nghề nghiệp (Công đoàn, Đoàn thanh niên, các Hội Khoa học và Kỹ thuật, các Hiệp hội doanh nghiệp, ngành nghề...) và tăng cường mối quan hệ trực tiếp với các tổ chức, cá nhân ở địa phương để thực hiện các biện pháp đẩy mạnh hoạt động thi đua sáng tạo trong việc nghiên cứu, triển khai và ứng dụng khoa học công nghệ vào sản xuất, kinh doanh (tổ chức các Hội thi Sáng tạo; áp dụng các biện pháp khen

thưởng, hỗ trợ...).

- Tổ chức huấn luyện, tư vấn về sở hữu trí tuệ: xây dựng các cơ sở thông tin tư liệu sở hữu trí tuệ và tổ chức tra cứu, cung cấp thông tin phục vụ cho công tác quản lý và hoạt động nghiên cứu triển khai, sản xuất kinh doanh, đào tạo và đáp ứng các nhu cầu khác của xã hội.
- Hướng dẫn và hỗ trợ các tổ chức, cá nhân trên địa bàn thành phố trong việc tạo dựng, xác lập quyền, khai thác và phát triển giá trị thương mại và bảo vệ tài sản sở hữu trí tuệ ở trong và ngoài nước, đặc biệt là đối với tên gọi xuất xứ, chỉ dẫn địa lý dùng cho các đặc sản của địa phương.
- Phối hợp với Thanh tra và các cơ quan thực thi liên quan để tiếp nhận các đơn khiếu nại, tố cáo và xử lý các hành vi xâm phạm quyền sở hữu trí tuệ bằng biện pháp xử lý hành chính; tiến hành giám định sở hữu trí tuệ theo yêu cầu của các cơ quan có thẩm quyền và các tổ chức, cá nhân khác để phục vụ hoạt động bảo đảm thực thi quyền sở hữu trí tuệ.●

CÁC ĐƠN VỊ TRỰC THUỘC SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

1. CHI CỤC TIÊU CHUẨN - ĐO LƯỜNG - CHẤT LƯỢNG TP. HỒ CHÍ MINH

Địa chỉ: 263 Điện Biên Phủ, P.7, Q.3, TP. HCM
Điện thoại: (08) 9307 203 ; Fax: (08) 9307 206
Email: tdctphcm@fmail.vnn.vn

❒ Quyết định thành lập

Quyết định số 44 /QĐ-UB ngày 27 tháng 03 năm 1982 của Ủy Ban Nhân Dân TP. HCM về việc thành lập Chi cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng TP.HCM

❒ Ban lãnh đạo



Chi cục trưởng
Ông TRỊNH MINH TÂM
Năm sinh: 31/3/1957
Trình độ: Kỹ sư cơ khí - Cử nhân luật



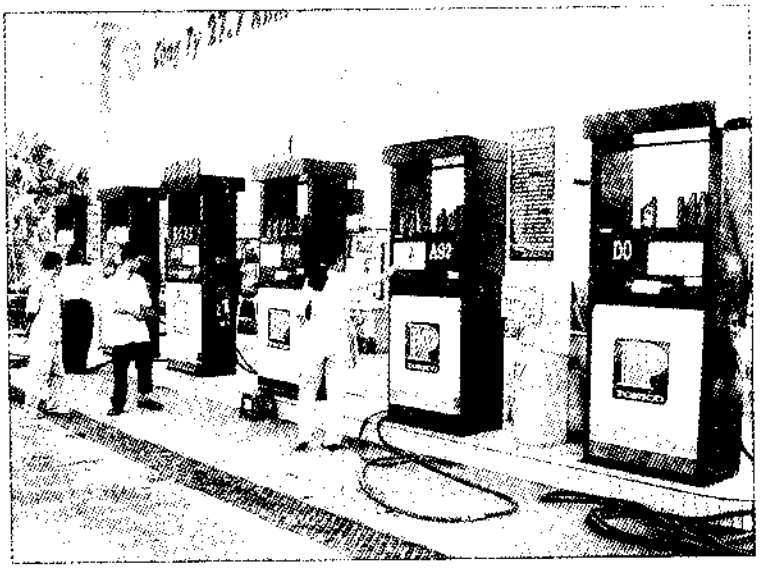
Phó Chi cục trưởng
Ông ĐINH THÁI XUÂN
Năm sinh: 15/6/1953
Trình độ: Kỹ sư cơ khí

❒ Chức năng nhiệm vụ quyền hạn

- **Chức năng:** Quản lý nhà nước về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng tại TP.HCM theo quy định của Pháp luật.
- **Nhiệm vụ:**
  + Nghiên cứu, đề xuất với Giám đốc Sở KH-CN trình Chủ tịch Ủy Ban Nhân Dân TP cụ thể hóa các chủ trương, chính sách và pháp luật của Nhà nước về TC-ĐL-CL vào điều kiện cụ thể của Thành phố.
  + Xây dựng nhiệm vụ, chương trình và kế hoạch phát triển hoạt động tiêu chuẩn hóa, quản lý đo lường, quản lý chất lượng tại TP để Giám đốc Sở KH-CN

trình Chủ tịch Ủy Ban Nhân Dân TP phê duyệt, ban hành.

+ Phổ biến, hướng dẫn và tổ chức thực hiện các văn bản qui phạm pháp luật, các chương trình, qui hoạch, kế hoạch hoạt động về TC-ĐL-CL của Nhà nước, của Ủy Ban Nhân Dân TP. Hướng dẫn việc áp dụng Tiêu chuẩn Việt Nam, tiêu chuẩn ngành, tiêu chuẩn nước ngoài, tiêu chuẩn quốc tế và các tiêu chuẩn bắt buộc áp dụng theo yêu cầu quản lý của Nhà nước đối với các tổ chức, cá nhân sản xuất kinh doanh, dịch vụ trên địa bàn TP.

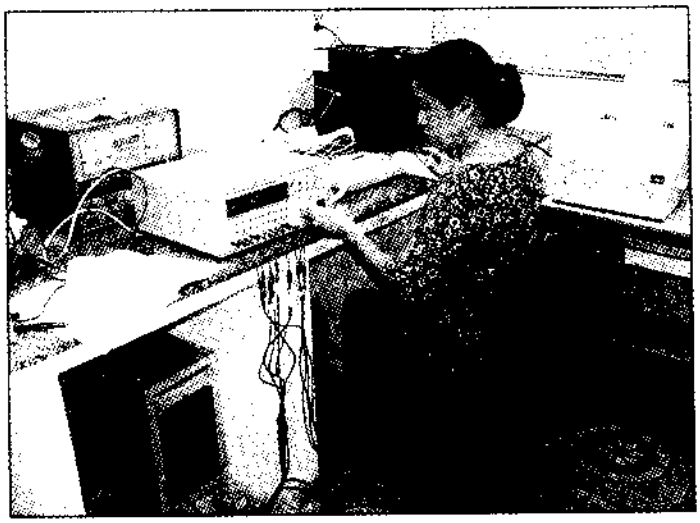


+ Tổ chức và quản lý mạng lưới kiểm định, hiệu chuẩn phương tiện đo lường đáp ứng yêu cầu của TP. Tiến hành việc kiểm định, hiệu chuẩn phương tiện đo lường trong các lĩnh vực và phạm vi được công nhận.

+ Tổ chức, quản lý, hướng dẫn các doanh nghiệp thực hiện việc công bố tiêu chuẩn chất lượng hàng hóa, công bố hàng hóa phù hợp tiêu chuẩn theo phân công phân cấp của cơ quan Nhà nước có thẩm quyền.



+ Tổ chức việc kiểm tra, đánh giá, thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hóa được sản xuất và lưu thông trên Thành phố theo yêu cầu của các cơ quan quản lý của TP. Quản lý hoạt động phục vụ công tác quản lý nhà nước về TC-ĐL-CL của các tổ chức dịch vụ kỹ thuật được chỉ định theo phân công, phân cấp của Tổng cục TC-ĐL-CL.



+ Tổ chức nghiên cứu, áp dụng tiến bộ khoa học, công nghệ; Thông tin, tuyên truyền, phổ biến kiến thức và pháp luật về TC-ĐL-CL tại Thành phố.
+ Tổ chức việc đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ về TC-ĐL-CL tại Thành phố.
+ Thanh tra chuyên ngành về TC-ĐL-CL trên địa bàn Thành phố theo phân công, phân cấp của Tổng cục TC-ĐL-CL.
+ Tổ chức thu phí, lệ phí và các khoản thu khác theo quy định của pháp luật.
+ Thực hiện các nhiệm vụ khác theo sự phân công của Giám đốc Sở KH-CN và Chủ tịch Ủy Ban Nhân Dân TP.
+ Tổ chức, quản lý bộ máy, cán bộ, công chức, tài chính, tài sản của Chi cục.

– **Quyền hạn:**

+ Kiến nghị Ủy Ban Nhân Dân Thành phố hoặc Sở KH&CN ban hành các văn bản nghiệp vụ hướng dẫn thực hiện văn bản pháp quy cho phù hợp với tình hình thực tế của Thành phố.
+ Cấp hoặc thu hồi giấy tiếp nhận công bố chất lượng hàng hóa ở thành phố (đối với các ngành hàng được phân cấp quản lý). Kiến nghị ngừng xuất xưởng hoặc lưu thông hàng hóa không đạt tiêu chuẩn chất lượng. Kiến nghị đình chỉ sử dụng hoặc đình chỉ sản suất các phương tiện đo không đạt yêu cầu đo lường hoặc không thực hiện đúng các quy định quản lý nhà nước về đo lường.
+ Kiến nghị xử lý đối với các cá nhân và cơ sở vi phạm các quy định về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng.

❒ Quá trình hình thành và phát triển

Chi cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Thành Phố Hồ Chí Minh được thành lập và chính thức đi vào hoạt động từ tháng 3 năm 1992 theo Quyết định số 44 /QĐ-UB ngày 27 tháng 03 năm 1982 của Ủy Ban Nhân Dân TP.HCM

Chi cục là đơn vị có thu, có tư cách pháp nhân, có con dấu riêng và được mở tài

khoản tại kho bạc Nhà nước. Chi cục là đơn vị trực thuộc Sở Khoa học & Công Nghệ TP.HCM và chịu sự chỉ đạo về chuyên môn nghiệp vụ của Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng.

Chi cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng hoạt động theo Điều lệ tổ chức và hoạt động ban hành kèm theo Quyết định số 68/QĐ-KHCM-MT ngày 21 tháng 07 năm 1997 của Giám đốc Sở Khoa học Công nghệ & Môi trường TP.HCM. Trong quá trình hoạt động Chi cục đã nhận được chứng chỉ công nhận Phòng Đo lường về ISO/IEC 17025: 2001 của Vilas, chứng chỉ công nhận bộ phận thí nghiệm cơ điện ISO/IEC 17025: 2001 của Vilas và chứng nhận đạt TCVN ISO 9001:2000 trong lĩnh vực hành chính công.



Với năng lực hiện có cùng trang thiết bị hiện đại do Nhà nước đầu tư, Chi cục Tiêu chuẩn Đo lường chất lượng TP.HCM luôn cố gắng không ngừng để thực hiện tốt sứ mệnh quản lý Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa Thành phố. Đồng thời Chi cục cũng luôn chú trọng việc nâng cao chất lượng các dịch vụ sự nghiệp công để nhằm thoả mãn ngày càng cao các yêu cầu của khách hàng, góp phần vào sự phát triển và tăng sức cạnh tranh của các Doanh nghiệp Việt nam trong quá trình hội nhập.

❑ Nhân lực

Số lượng cán bộ công nhân viên chức Chi cục hiện có là 70 người, trong đó biên chế gồm 55 người, hợp đồng lao động gồm 15 người.

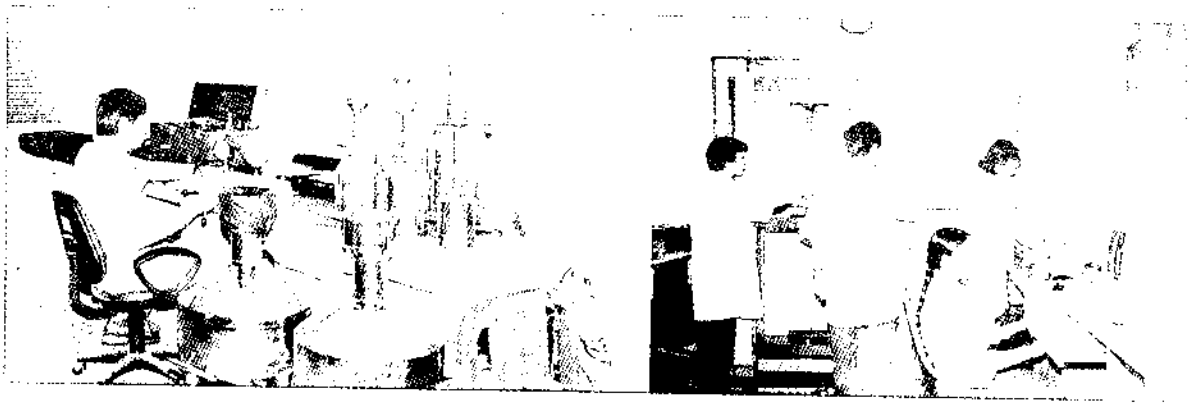
Số lao động nữ: 40 người chiếm tỷ lệ 57%, số lao động nam: 30 người chiếm tỷ lệ 43%. Trong đó có 01 người có trình độ tiến sĩ, thạc sĩ: 02 người, đại học: 35 người, cao đẳng và trung cấp: 07 người, còn lại là trình độ PTTH.

❒ **Các phòng ban trực thuộc:** gồm có 06 phòng ban trực thuộc

– **Phòng Tổ chức - Hành chính:**
Chức năng: quản trị hành chánh tổng hợp và thực thi pháp luật chung, tổ chức, nhân sự, quản lý cơ sở hạ tầng, môi trường và tuyên truyền – đào tạo.

– **Phòng Kế hoạch - Tài vụ:**
Chức năng: pháp chế về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng; hoạch định, quản lý năng suất và chất lượng nội bộ, tài chính và công tác tiêu chuẩn hóa.

– **Phòng Kiểm tra Chất lượng hàng hóa - Đo lường:**
Chức năng: kiểm tra, thanh tra và đánh giá về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng sản phẩm, hàng hóa.



– **Phòng Đo lường:**
Chức năng: tổ chức quản lý mạng lưới kiểm định, hiệu chuẩn phương tiện đo lường và thực hiện công tác kiểm định, hiệu chuẩn phương tiện đo.

– **Phòng Thử nghiệm:**
Chức năng: thử nghiệm phục vụ công tác quản lý nhà nước về tiêu chuẩn đo lường chất lượng và thử nghiệm dịch vụ sự nghiệp công.

– **Phòng Năng suất - Chất lượng:**
Chức năng: tổ chức nghiên cứu, áp dụng tiến bộ khoa học công nghệ về tiêu chuẩn hóa, quản lý chất lượng và phát triển năng suất.

❒ **Năng lực phục vụ - Sản phẩm hiện tại**

– **Năng lực phục vụ:**

+ Tham mưu cho UBND TP về công tác tiêu chuẩn đo lường chất lượng hàng hóa.



+ Cung cấp tiêu chuẩn Việt Nam, tiêu chuẩn quốc tế và hướng dẫn xây dựng, áp dụng tiêu chuẩn cho các Doanh nghiệp và cá nhân.
+ Tham gia dự thảo TCVN, giám sát việc thực hiện các tiêu chuẩn Việt Nam và đề nghị sửa đổi, bổ sung.
+ Tiếp nhận bản công bố tiêu chuẩn chất lượng và công bố hàng hóa phù hợp tiêu chuẩn.
+ Quản lý nhà nước về đo lường, kiểm định, hiệu chuẩn phương tiên đo khối lượng, dung tích, áp suất, nhiệt độ, điện, từ ...

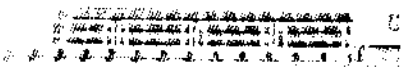


+ Kiểm tra các phương tiện đo lường trong lưu thông phân phối.
+ Kiểm tra chất lượng - hàng hóa trong sản xuất và lưu thông phân phối.
+ Thử nghiệm phục vụ kiểm tra chất lượng hàng hóa, thực hiện các đề tài nghiên cứu khoa học, thẩm định kỹ thuật, tư vấn kỹ thuật, chứng nhận sản phẩm, đánh giá chất lượng sản phẩm như an toàn điện ...

– **Một số sản phẩm điển hình:**

+ Cung cấp dịch vụ thử nghiệm về đánh giá chất lượng nguyên liệu bán thành phẩm và thành phẩm.
+ Hiệu chuẩn sửa chữa các phương tiện đo.
+ Đào tạo – tư vấn việc triển khai áp dụng các hệ thống quản lý ISO 9000, ISO 14000, HACCP, GMP, SA 8000, TQM, ISO/IEC 17025... cho các Doanh nghiệp, phòng thí nghiệm.
+ Thiết kế phòng thí nghiệm.●









2. TRUNG TÂM THÔNG TIN KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ
(Center for Science & Technology Information - CESTI)

Địa chỉ: 79 Trương Định, P. Bến Thành, Q.1, TP. HCM
ĐT: (08) 8297040 (Tổng đài) - 8297629 (Văn thư)
Fax: (08) 8291957 ; *Email:* cesti@cesti.gov.vn
Website: www.cesti.gov.vn

Trung Tâm Thông Tin Khoa Học và Công Nghệ (tên giao dịch là **CESTI**) thuộc Sở Khoa Học và Công Nghệ TP. HCM. Được thành lập từ năm 1983 theo quyết định số 66/QĐ-UB ngày 28/5/83 của UBND TP. HCM.

Ban Giám đốc đương nhiệm



Phó Giám đốc
Ông LƯƠNG TÚ SƠN



Giám đốc
Bà TRẦN THỊ THU THỦY



Phó Giám đốc
Ông NGUYỄN HỮU PHÉP

1. Tổng quát về Trung Tâm Thông Tin KH&CN (TTTT KH&CN)

1.1. Chức năng và nhiệm vụ

- Tổ chức thực hiện công tác thông tin khoa học & công nghệ (KH&CN) của thành phố Hồ Chí Minh.
- Làm đầu mối và đại diện cho thành phố trong các quan hệ mang tính khu vực, quốc gia và quốc tế về lĩnh vực thông tin KH&CN.
- Tạo lập, cập nhật thông tin về các lĩnh vực KH&CN từ nguồn trong nước và quốc tế.
- Quản lý thống nhất về nghiệp vụ và đề xuất các chính sách, chiến lược phát triển hạ tầng thông tin KH&CN của thành phố.

- Tổ chức hoạt động giao dịch, thương mại hóa các sản phẩm nghiên cứu KH&CN, phát triển thị trường KH&CN tại thành phố và khu vực.
- Tổ chức thực hiện các loại hình sản phẩm, dịch vụ thông tin KH&CN đáp ứng yêu cầu phục vụ.
- Tổ chức tư vấn, đào tạo, huấn luyện , triển lãm, trình diễn giới thiệu, hội thảo.... và xuất bản ấn phẩm thông tin về KH-CN.

I.2. Cơ cấu tổ chức

Trung Tâm Thông Tin KH&CN có tổng số: 63 CBNV. Trong đó 51 CBNV trình độ đại học trở lên và 12 CBNV trung cấp - kỹ thuật viên, 11 phòng, ban, bộ phận chuyên môn trực thuộc với chức năng, nhiệm vụ chính như sau:

- **Phòng Quản lý Tổng hợp:** Quản lý hành chính, quản trị, kế hoạch, tài vụ, tổ chức cán bộ và các hoạt động hỗ trợ khác.
- **Phòng Đảm bảo Thông tin:** Tổ chức triển khai các loại hình dịch vụ phục vụ cung cấp thông tin theo yêu cầu của mọi đối tượng dùng tin. Thực hiện việc thẩm định thông tin cho các đề tài nghiên cứu khoa học.
- **Phòng Kỹ thuật Máy tính:** Nghiên cứu ứng dụng công nghệ thông tin, quản trị và phát triển mạng thông tin diện rộng và mạng nội bộ của Trung Tâm, bảo trì trang thiết bị công nghệ thông tin, đảm bảo hạ tầng kỹ thuật CNTT cho Trung Tâm và mạng thông tin KH&CN của Thành phố.
- **Phòng Xúc tiến Thông tin KH&CN:** Khảo sát nghiên cứu đánh giá nhu cầu, tổ chức các hoạt động xúc tiến thông tin KH&CN như giới thiệu nguồn lực, sản phẩm, dịch vụ, các hoạt động thông tin, năng lực phục vụ.
- **Phòng Cơ sở Dữ liệu:** Xây dựng các CSDL từ nguồn thông tin tích hợp trong nước và nước ngoài, đáp ứng yêu cầu phục vụ cung cấp thông tin "số hóa".
- **Phòng Thông tin Công nghệ:** Nghiên cứu xử lý thông tin chuyên dạng về công nghệ thích hợp, có khả năng ứng dụng triển khai. Cung cấp thông tin môi giới, tư vấn mua & bán - chuyển giao công nghệ theo yêu cầu của mọi đối tượng dùng tin.
- **Phòng Xuất bản Phổ biến:** Biên tập, xuất bản và phát hành các ấn phẩm thông tin theo định kỳ hàng tháng và không định kỳ. Triển khai và duy trì hoạt động của Điểm đầu mối tiếp thị sản phẩm, dịch vụ khoa học công nghệ và thực hiện các

hoạt động tuyên truyền giới thiệu, phổ biến thông tin khoa học công nghệ.

- **Phòng Tư liệu:** Thu thập, xử lý, bảo quản nguồn tư liệu tích lũy của thành phố, quản lý thư viện và phục vụ độc giả tìm tin trên thư viện giấy và thư viện điện tử.

Tương ứng với các nhiệm vụ, hoạt động đặc thù Trung Tâm còn có một số ban, bộ phận như sau:

- **Ban Đào tạo:** Triển khai thực hiện các khóa huấn luyện đào tạo chuyên môn nghiệp vụ thông tin và huấn luyện người dùng tin.
- **Ban Biên tập CestiWeb:** Tổ chức và vận hành hệ thống CESTIWEB.
- **Xưởng in phụ thuộc:** In ấn tài liệu phục vụ theo yêu cầu của các đối tượng khách hàng.

1.3. Quá trình hình thành và phát triển

Trung Tâm Thông Tin KH&CN được thành lập từ năm 1983 theo quyết định số 66/QĐ-UB ngày 28/5/83 của UBND TP. HCM với tên ban đầu là Trung Tâm Thông Tin Khoa Học và Kỹ Thuật trực thuộc Ban Khoa Học và Kỹ Thuật TP. HCM.

Năm 1994, theo quyết định số 340/QĐ-UB-NC ngày 29/01/1994 của UBND thành phố chuyển Ủy Ban Khoa Học và Kỹ Thuật TP. HCM thành Sở Khoa Học, Công Nghệ và Môi Trường TP. HCM (nay là Sở KH&CN TP. HCM), Phòng Sở hữu Công nghiệp được sáp nhập với Trung Tâm thành Trung Tâm Thông Tin Khoa Học - Công Nghệ với chức năng, nhiệm vụ được giao như hiện nay.

Năm 1992 Phòng Sở hữu Công nghiệp được tách khỏi Trung Tâm.

Các Giám Đốc từ khi thành lập đến nay gồm các đ/c:

1. Ông Phạm Hùng Phi - Từ năm 1983 đến 1984,
2. Bà Võ Kim Chi - Từ năm 1984 đến 1985,
3. Ông Trần Văn Châu - Từ năm 1985 đến 1995,
4. Ông Nguyễn Trọng - Từ năm 1995 đến 1999,
5. Bà Trần Thị Thu Thủy - Từ năm 2000 đến nay.

Trong giai đoạn đầu, với cơ sở vật chất còn nghèo nàn, trang thiết bị phần lớn đã cũ và lạc hậu, nhân lực còn hạn chế, Trung Tâm chỉ phục vụ các thông tin KH&CN thu thập được dưới hình thức thư viện thuần túy theo dạng bao cấp "thụ

động". "Thụ động"đợi chờ người dùng tin đến đặt yêu cầu tham khảo, tra cứu. Đối tượng phục vụ chủ yếu là tìm kiếm thông tin KH&CN tham khảo để viết luận án và nghiên cứu sau đại học, các đối tượng khác rất ít dùng thông tin K&CN.

Từ 1995 đến nay, ý thức được vai trò và nhiệm vụ của ngành trong quá trình đổi mới và phát triển đất nước, Trung Tâm đã liên tục phấn đấu nâng cao trình độ kỹ thuật, năng lực hoạt động để hoàn thành nhiệm vụ được giao. Từ "thụ động" Trung Tâm đã chuyển sang "chủ động" tiếp cận đối tượng dùng tin, gắn kết việc xây dựng nguồn lực thông tin với nhu cầu của đối tượng dùng tin, tổ chức triển khai các hoạt động hỗ trợ công tác nghiên cứu, sản xuất, phục vụ đắc lực cho công cuộc đổi mới, công nghiệp hóa-hiện đại hóa đất nước. Với các thành quả đạt được, Trung Tâm đã nhận được nhiều giấy khen, bằng khen của Sở, UBND thành phố, Bộ KH&CN và được đón nhận **Huân chương Lao Động hạng 3** (năm 1998), **Huân chương Lao Động hạng 2** (năm 2003) của Chủ tịch nước.



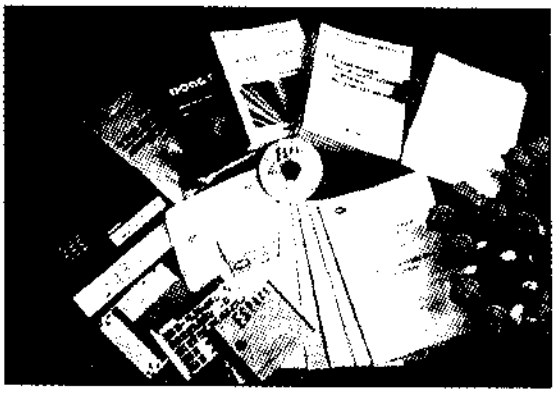
2. Năng lực thông tin và hạ tầng CNTT

2.1. Nguồn lực thông tin

Nguồn lực thông tin KHCN hiện có tại Trung Tâm:

- 62.940 đầu báo, tạp chí khoa học & kỹ thuật.
- Sách, tư liệu, tài liệu, báo cáo nghiên cứu khoa học tổng số hiện có: 11.813

cuốn, tài liệu.



- Trên CD-ROM: Các thông tin KH&CN, tài liệu sáng chế nước ngoài phong phú và đa dạng tập trung vào 5 nguồn tư liệu chính: thông tin sở hữu trí tuệ, thông tin tiêu chuẩn, thông tin công nghệ, thông tin nghiên cứu - triển khai và thông tin dự báo chiến lược. Tổng số hiện nay là 12.000 CD-ROM với hàng chục triệu bài nghiên cứu, công trình khoa học, kỹ thuật, công nghệ.

Đối với tài liệu nước ngoài, Trung Tâm tập trung khai thác các CSDL mới về thông tin sáng chế, các nghiên cứu khoa học và công nghệ. Đối với nguồn tài liệu trong nước, đặc biệt chú trọng các đề tài, báo cáo nghiên cứu khoa học cấp quốc gia, thông tin sở hữu trí tuệ Việt Nam và thông tin tiêu chuẩn.

Các công đoạn nhập, quản lý và xử lý thông tin đưa vào phục vụ đều được chuẩn hóa, điện toán hóa để khai thác có hiệu quả, phục vụ tốt người dùng tin.

2.2. Hạ tầng CNTT

- **Hạ tầng kỹ thuật:** Để quản lý thông tin của Trung Tâm và của Thành phố (Hochiminh CityWeb) và đảm bảo khả năng truy cập rộng rãi cho người dân, Trung Tâm đã xây dựng hạ tầng kỹ thuật với 40 máy chủ và 70 thiết bị phục vụ truy cập; đường kênh thuê riêng 1Mb. Tổ chức quản lý và vận hành hệ thống mạng thông tin khoa học và công nghệ *http://www.cesti.gov.vn* (ICP - Internet Content Provider đầu tiên của thành phố và khu vực phía Nam) và hệ thống mạng thông tin tích hợp của thành phố *http://www.hochiminhcity.gov.vn* (Website chính phủ điện tử đầu tiên trong cả nước và đã được bàn giao sang Văn phòng UBND TP. HCM từ 2005).

- **Nghiên cứu ứng dụng CNTT, đa dạng hóa các sản phẩm thông tin:** Trung Tâm đã tổ chức nghiên cứu cấu trúc các cơ sở dữ liệu quốc tế để trích xuất và tái cấu trúc các CSDL quốc tế này tạo các sản phẩm thông tin thích hợp với công cụ tra cứu đơn giản thuận tiện hơn cho người tìm tin.
  Việc trích xuất, đóng gói thông tin khoa học công nghệ theo chuyên ngành hẹp

đã phục vụ thiết thực cho nhu cầu tìm hiểu, nghiên cứu và sản xuất của doanh nghiệp và các nhà nghiên cứu.

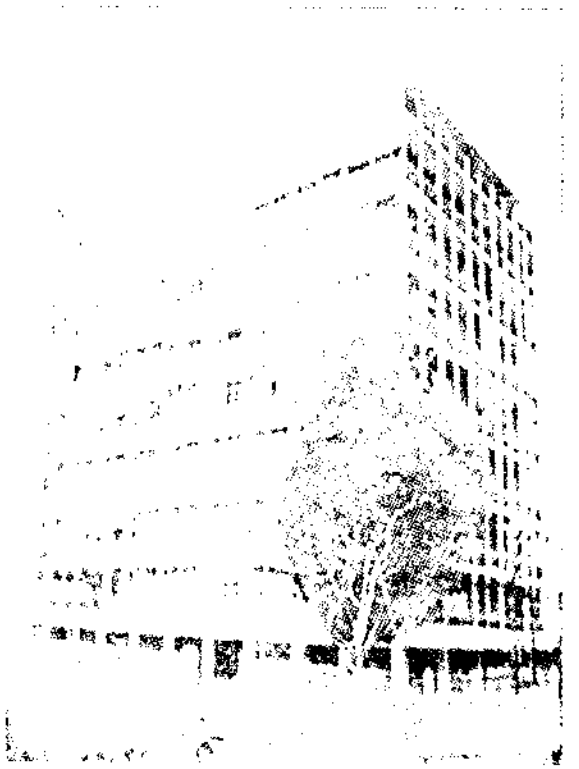
3. Các hoạt động tiêu biểu

Thực hiện nhiệm vụ chính trị và các yêu cầu do Sở, UBND thành phố giao, Trung Tâm đã liên tục nâng cao trình độ kỹ thuật, công nghệ, trang thiết bị, nhân lực; chủ động tiếp cận các đối tượng dùng tin; tổ chức triển khai các hoạt động, dịch vụ ngày càng phong phú, đa dạng, chuyên sâu, chất lượng cao, đáp ứng cao hơn yêu cầu thực tiễn và đạt được một số thành quả như sau (số liệu tính đến tháng 12/2004):

3.1. Phục vụ và cung ứng thông tin

- ***Phục vụ tra cứu tìm kiếm thông tin tại chỗ***

  Trong 5 năm qua (1999-2004) đã phục vụ gần 40.000 lượt độc giả đến tra cứu và tìm tin, phục vụ gần 200.000 trang tài liệu KH&KT. Sao chụp hàng trăm ngàn trang tài liệu gốc cho độc giả. Thư viện truyền thống với sách báo tạp chí, ấn phẩm định kỳ và không định kỳ được xắp xếp bố trí hợp lý khoa học. Cơ sở dữ liệu tài liệu thư viện Cesti LIB được đặt trên mạng diện rộng để độc giả tra cứu từ xa.





Phòng đọc CD-ROM và tra cứu Internet được củng cố với 10 máy tính giúp độc giả có thể tự tra cứu trực tuyến vào Internet hoặc ngân

hàng CSDL trên CD-ROM có tại thư viện (năm 2004 phục vụ gần 5000 lượt người tra cứu).

Tổng số tài liệu được đưa vào phục vụ độc giả tra cứu tìm tin gồm: 9 triệu sáng chế, 12. 200 tiêu chuẩn, 3.300 kết quả nghiên cứu trong nước và hàng triệu các tài liệu khoa học và công nghệ trong và ngoài nước.

- ***Cung cấp thông tin theo yêu cầu khách hàng***
  - *Thông tin "hỏi đáp":* Cung cấp thông tin đột xuất theo đặt hàng của các cơ quan, doanh nghiệp; đáp ứng nhu cầu tra cứu, tìm hiểu về thiết bị, công nghệ của người dùng tin, nhất là trong những lĩnh vực chuyên sâu. Nếu năm 1999 mới chỉ tiếp nhận và giải đáp 836 hợp đồng theo yêu cầu, thì đến năm 2004 số hợp đồng theo yêu cầu được giải đáp là 2.300 (tăng 275,12%).
  - *Thông tin "trọn gói":* Gồm các loại hợp đồng cung cấp thông tin dài hạn hàng năm cho các cơ quan, doanh nghiệp. Năm 2004 có 150 doanh nghiệp đã ký hợp đồng dài hạn.

Phục vụ thông tin theo hợp đồng, trung bình hàng năm Trung Tâm đã cung cấp khoảng 30.000 trang tài liệu bao gồm: 10.000 trang tài liệu sáng chế, 1.000 trang tài liệu báo cáo nghiên cứu khoa học, 4.000 trang tài liệu tiêu chuẩn, 15.000 trang tài liệu sách, báo, tạp chí, v.v...

- ***Tạo sản phẩm thông tin KH&CN thích hợp trên CD-ROM phục vụ doanh nghiệp, các nhà nghiên cứu***

Trung Tâm Thông Tin KH&CN đã nghiên cứu trích xuất thành công nhiều cơ sở dữ liệu khoa học và công nghệ khác nhau, tạo các sản phẩm thông tin đa dạng phục vụ nhu cầu khách hàng. Trong 5 năm qua đã tạo ra khoảng 250 loại với hàng ngàn bản CD-ROM thông tin KH&CN gồm các lĩnh vực như: điện - điện tử - viễn thông, công



trình nghiên cứu công nghệ đa ngành, tạp chí CNTT, thị trường công nghệ, nhãn hiệu hàng hóa, thiết bị và công nghệ do Việt Nam sản xuất...

- ***Chuyển giao thông tin cho các đối tượng trọng điểm***

Đây là nhiệm vụ quan trọng mang tính chiến lược lâu dài. Việc chủ động tiếp cận, nghiên cứu thị trường người dùng tin, phân loại đối tượng theo quy mô, đặc điểm, nhu cầu được tiến hành thường xuyên và bài bản hơn. Nhờ vậy mạng lưới khách hàng sử dụng các sản phẩm và dịch vụ thông tin KH&CN của Trung Tâm đã phát triển rộng không chỉ ở các cơ quan đào tạo, nghiên cứu, doanh nghiệp tại TP. HCM mà còn ở nhiều nơi trên cả nước như An Giang, Vĩnh Long, Gia Lai - Kon Tum, Vũng Tàu, Đà Nẵng, Tiền Giang, Đại học Tây Nguyên...



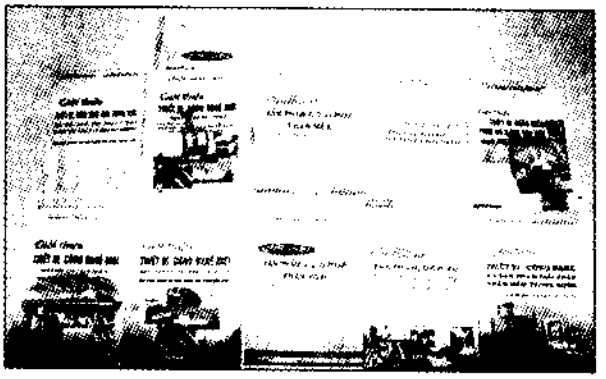
- ***Xuất bản ấn phẩm Thông tin Khoa học & Kỹ thuật***



Ấn phẩm Thông tin KH&KT là một kênh thông tin truyền thống quan trọng chuyển tải thông tin đến các đối tượng là các nhà quản lý cán bộ lãnh đạo, kỹ sư và cán bộ kỹ thuật của doanh nghiệp. Hàng năm phát hành khoảng 36.000 bản (3.000 bản/tháng) phục vụ cán bộ lãnh đạo, quản lý thuộc các cơ quan doanh nghiệp trên địa bàn Thành phố.

Đến nay Ấn phẩm đã được thay đổi toàn diện cả về nội dung và hình thức số lượng phát hành 15.000

bản (tháng/số) với các chuyên mục chính như: Thế giới dữ liệu (thông tin thống kê các loại); Chợ thiết bị & công nghệ; Doanh nhân & doanh nghiệp.



Ngoài ra, Trung Tâm còn biên tập và phát hành các ấn phẩm chuyên đề, chuyên ngành về các doanh nghiệp, sản phẩm, dịch vụ, thiết bị và giải pháp công nghệ mới...

- ***Cung cấp thông tin trên mạng thông tin khoa học & công nghệ Cestiweb***

  Như đã trình bày trên, *http://www.cesti.gov.vn* là Website đầu tiên được xây dựng ở TP. HCM với khối lượng thông tin KH&CN hết sức phong phú bao gồm các cơ sở dữ liệu chuyên ngành về thông tin KH&KT được cập nhật liên tục và nhiều nhóm thông tin KH&CN khác.

3.2. Thẩm định thông tin đề tài nghiên cứu

Từ năm 1999 đến nay, Trung Tâm thường xuyên tổ chức thẩm định thông tin cho các đề tài nghiên cứu do Sở KH&CN quản lý, trong năm 2004 đã hoàn tất thẩm định 160 đề tài. Việc thẩm định thông tin nhằm cung cấp các thông tin trong và ngoài nước có liên quan, giúp tránh trùng lắp, lãng phí trong nghiên cứu.

3.3. Tư vấn, chuyển giao công nghệ

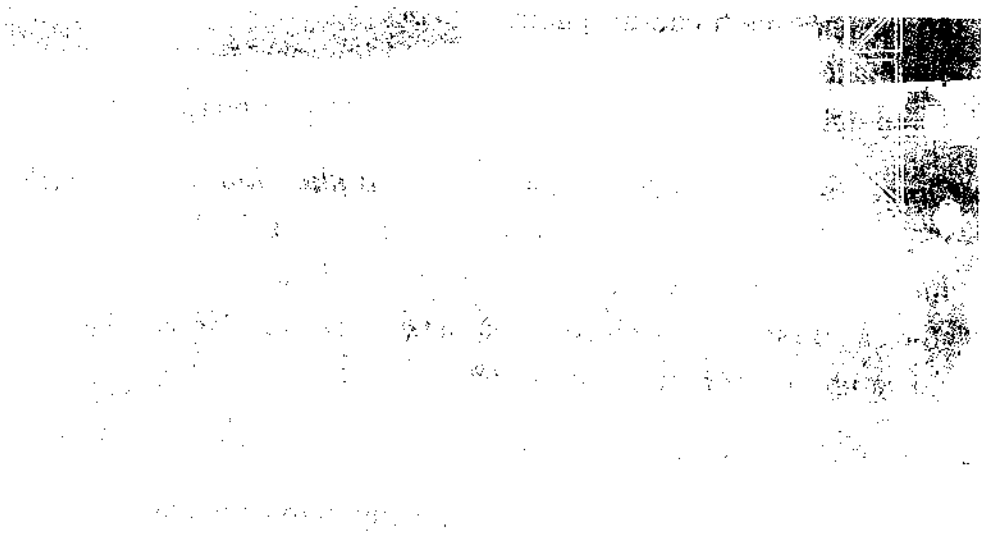
Đây là việc làm khó, đòi hỏi trình độ chuyên gia rất sâu về lĩnh vực được yêu cầu tư vấn, nhưng 5 năm qua Trung Tâm cũng cố gắng triển khai hoạt động này. Một số kết quả cụ thể như: Chuyển giao máy dán nhãn bao bì thành phẩm cho cơ sở Vi Lữ, máy xay và lọc ly tâm dùng cho sản xuất nước mắm. Thiết bị sản xuất gạch ống, dây chuyền sản xuất que hàn điện...

3.4. Tổ chức chợ Công nghệ & Thiết bị chuyên ngành, chợ phiên đa ngành (các kỳ Techmart và Softmart)

Từ cuối năm 1999 đến nay Trung tâm đã tổ chức được 21 kỳ Chợ TB&CN - Techmart và Chợ phần mềm - Softmart trong đó đã tổ chức ở các tỉnh: Cần Thơ, Đồng Nai, Đà Nẵng, Gia Lai, Bình Định, Hà Nội ... Thông qua các kỳ Techmart,

Softmart có trên 10.000 lượt thiết bị, dịch vụ, giải pháp công nghệ của 400 doanh nghiệp được chào bán với tổng giá trị chào bán trên 1.000 tỷ đồng.

Từ sáng kiến và sự kiên trì đã tổ chức các TechMart ở TP. HCM, ở các tỉnh, đến nay TechMart đã được Bộ KH&CN đưa thành hoạt động quốc gia góp phần tạo lập thị trường KH&CN.



3.5. Điểm tiếp thị sản phẩm và dịch vụ KH&CN thường xuyên

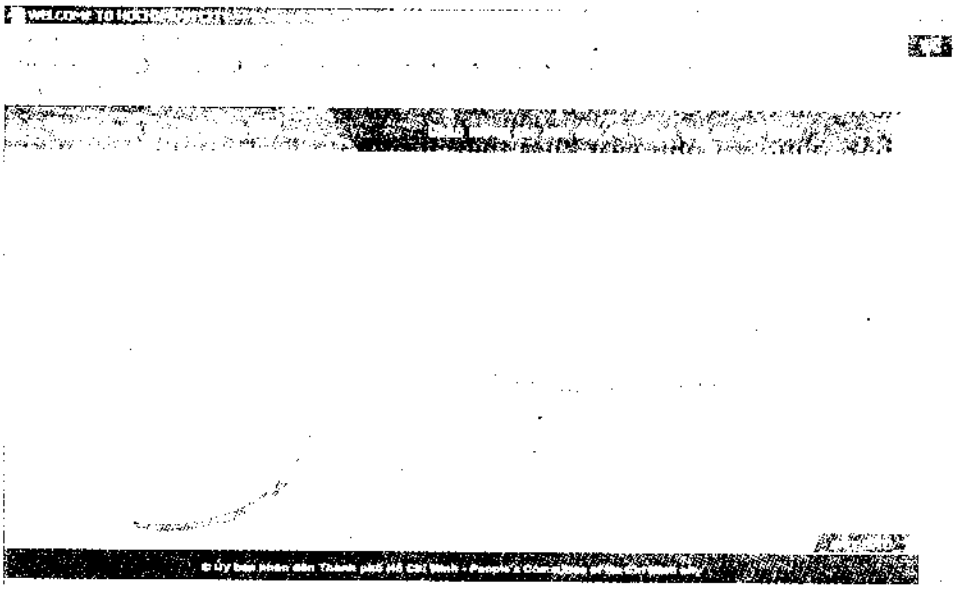
Ngoài các kỳ chợ phiên, Techmart, Softmart được tổ chức tại TP. HCM và các địa phương bạn. Trung Tâm đã xây dựng và phát triển "Điểm tiếp thị sản phẩm và dịch vụ KH&CN" tại tầng trệt 79 Trương Định, Q.1. Đây là nơi tạo mối liên kết thường xuyên giữa các doanh nghiệp có sản phẩm, dịch vụ, công nghệ cần bán, chuyển giao và người có nhu cầu tìm hiểu, mua sản phẩm, dịch vụ, giải pháp công nghệ được thực hiện dưới hình thức tư vấn, tiếp thị, quảng cáo.

3.6. Thực hiện các dự án lớn của thành phố

- ***Dự án mạng thông tin tích hợp trên Internet của TP. HCM (HCM Cityweb)***

  Trung Tâm là cơ quan thường trực xây dựng và vận hành hệ thống mạng thông tin tích hợp trên Internet của TP. HCM - HCM Citywebsite *(địa chỉ truy cập: http:// www.hochiminhcity.gov.vn)* phục vụ cho công cuộc cải cách hành chính; tăng cường khả năng quản lý nhà nước, hỗ trợ doanh nghiệp, nhà sản xuất. Hiện nay, HCM Citywebsite đã đi vào giai đoạn 3 với sự tham gia của 28 quận

huyện, cơ quan quản lý và được chuyển giao sang Văn phòng UBND từ 2005.



- ***Xây dựng và vận hành Hệ thống Đối thoại Doanh nghiệp - Chính quyền Thành phố*** *(http://doithoaidn.hochiminhcity.gov.vn)*: nhằm hỗ trợ các doanh nghiệp vừa và nhỏ, nâng cao sức cạnh tranh, sản xuất; góp phần giải quyết nhanh chóng và đơn giản hóa các thủ tục hành chính, thực hiện đúng quy định vê kinh doanh và pháp luật. Hiện hệ thống gồm 21 đơn vị, sở, ngành chức năng tham gia để giải quyết các công việc có liên quan, hỗ trợ doanh nghiệp.

- ***Xây dựng và vận hành Chợ Thiết bị & Công nghệ trên mạng*** *(http://techmart.cesti.gov.vn)*: Hiện trên mạng có hơn 1.000 thành viên chào bán1.815 thiết bị, 892 giải pháp phần mềm, 181 dịch vụ. Số lượt người truy cập trung bình: 108.771 lượt/tháng.

- ***Dự án phát triển thị trường khoa học & công nghệ***

  Bao gồm việc khảo sát thị trường KHCN; cung cấp phương án, giải pháp công nghệ để xây dựng và thiết kế hoàn chỉnh hệ thống phổ biến, quảng bá và giao dịch các sản phẩm thị trường khoa học công nghệ trên mạng, làm cầu nối giữa cung và cầu nhằm thúc đẩy sự phát triển các sản phẩm khoa học & công nghệ dưới các dạng thiết bị, dịch vụ, giải pháp công nghệ....

3.7. Đào tạo và xúc tiến các hoạt động thông tin khoa học - công nghệ:

Từ năm 1999 đến nay Trung Tâm đã tổ chức160 khóa huấn luyện đào tạo cho gần 6.000 học viên chủ yếu là cán bộ của các cơ quan nghiên cứu đặc biệt là các Doanh nghiệp. Nội dung chủ yếu của các khóa huấn luyện là tập trung huấn luyện sử dụng thông tin KH&CN, tra cứu thông tin trên CD-ROM và Internet và thiết kế Web căn bản phục vụ nhu cầu khai thác thông tin và tiếp thị trên mạng của các doanh nghiệp.

3.8. Quan hệ hợp tác trong và ngoài nước về lĩnh vực thông tin KH&CN:

- ***Hợp tác Quốc tế:***

  Là trung tâm thông tin cấp địa phương trong 5 năm qua Trung Tâm đã cố gắng mở rộng và duy trì mối quan hệ với:

  - *Các tổ chức:* Tổ chức phát triển châu Á (Asia Invest), Trung Tâm Thông Tin KHCN Cộng hòa Liên bang Đức, Tổ chức Info Access, Trung Tâm Thông Tin Sáng chế Trung Quốc, IDRC...
  - *Các thư viện:* Úc, Anh, Pháp, Mỹ, tổ chức sở hữu trí tuệ thế giới (WIPO), tổ chức sáng chế châu Âu cũng thường xuyên cung cấp tư liệu, CD-ROM cho Trung Tâm.

    Thông qua hợp tác Quốc tế, Trung Tâm cử nhiều cán bộ đi tập huấn đào tạo tại nước ngoài.

- ***Hợp tác trong nước:***
  - Phối hợp và hợp tác với các đơn vị hoạt động thông tin ở trung ương và đặc biệt là các tỉnh phía Nam nhằm khai thác, chia sẻ thông tin, huấn luyện đào tạo, tổ chức các kỳ Techmart, Softmart.
  - Phối hợp với các sở, ban, ngành của thành phố để thực hiện các dự án lớn quan trọng, các hoạt động chuyên môn nghiệp vụ của Trung tâm.

4. Một số sản phẩm và dịch vụ từ Trung Tâm Thông Tin trở thành tài sản của thành phố và quốc gia

Song song với sự trưởng thành của Trung Tâm Thông Tin trong hoạt động phục vụ thông tin KH&CN, Trung Tâm đã xây nên từ trong lòng mình nhiều sản phẩm, dịch vụ đã trở thành tài sản của thành phố, của quốc gia. Có thể kể đến như: Website Thành phố Hồ Chí Minh (đã được giao sang Văn Phòng UBND TP), Hệ thống đối

thoại "Nhà nước - Doanh nghiệp" trên Internet (đã được giao cho Trung Tâm Xúc Tiến Đầu Tư thuộc UBND TP), Tạp chí Thế Giới Vi Tính (đã được tách ra thành đơn vị trực thuộc Sở KH&CN), TechMart - Chợ Thiết Bị & Công Nghệ (đã trở thành thương hiệu quốc gia) v.v... Đây là những sản phẩm dịch vụ cần cho xã hội nên đã có thể phát triển. Tuy nhiên sự đóng góp của Trung Tâm vào sự phát triển chung được đánh giá bằng sự kiên trì xây dựng để những sản phẩm, dịch vụ này từng bước trưởng thành vững chắc, cho đến khi vai trò và ý nghĩa của chúng có tầm ảnh hưởng lớn, đứng vững được như những sản phẩm, dịch vụ để thành phố, quốc gia tiếp tục quản lý và phát huy.

5. Hướng phát triển trong thời gian tới:

5.1. Thực hiện dự án phát triển Trung tâm: năm 2004, được quan tâm đầu tư của Thành ủy, UBND Thành phố và Bộ Khoa Học & Công Nghệ, Trung Tâm đã triển khai xây dựng dự án phát triển Trung Tâm Thông Tin KH&CN thành Trung tâm Thông tin KH&CN hiện đại phục vụ thành phố và cả khu vực, phục vụ đắc lực cho việc nghiên cứu, sản xuất và công cuộc đổi mới, công nghiệp hóa - hiện đại hóa.

Hiện nay Trung Tâm đang chuẩn bị:

– Nghiên cứu, khảo sát để có phương án đầu tư thích hợp,

– Chuẩn bị kế hoạch bổ sung, đào tạo nguồn nhân lực.

5.2. Tiếp tục đẩy mạnh các hoạt động với những trọng tâm như:

- Tăng cường công tác tư vấn, xúc tiến thông tin KH&CN. Làm cầu nối đắc lực giữa cung và cầu. Đẩy mạnh các hoạt động thông tin khoa học và công nghệ, hỗ trợ tích cực cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ.
- Nâng cấp các nguồn tư liệu. Đẩy mạnh công tác xử lý, trích xuất tư liệu.
- Nâng cấp công nghệ và nội dung mạng thông tin khoa học và công nghệ Cestiweb. Bổ sung các tiện ích, chức năng thuận tiện cho người dùng tin truy cập, tìm kiếm cơ sở dữ liệu thông tin KH&CN trên mạng. Phiên bản mới sẽ được hoàn thành nhân dịp 30 năm giải phóng miền Nam thống nhất đất nước.
- Nâng cao tính chuyên môn hóa và chuẩn hóa quy trình chuyên môn, nghiệp vụ của Trung Tâm, làm cơ sở cho việc phát triển bền vững.●

3. TRUNG TÂM DỊCH VỤ PHÂN TÍCH THÍ NGHIỆM

Địa chỉ: *số 2 Nguyễn Văn Thủ, P. Đa Kao, Q.1, TP. HCM*
Điện thoại: *(08) 829 5087 - 829 6113 - 910 0826*
Fax: *(08) 829 3087*
Email: *case@hcm.vnn.vn*

❒ Quyết định thành lập đơn vị

Trung Tâm Dịch vụ Phân Tích Thí Nghiệm được thành lập theo quyết định số 21/QĐ-UB ngày 18/02/1985 của Ủy ban Nhân dân Thành phố là đơn vị trực thuộc Ủy Ban Khoa học Kỹ thuật TP.HCM nay là Sở Khoa học và Công nghệ TPHCM.

Trung Tâm Dịch vụ Phân tích Thí nghiệm được xây dựng trên cơ sở của chương trình hợp tác khoa học kỹ thuật Việt Nam – Pháp. Phía Việt Nam xây dựng cơ sở hạ tầng, phía Pháp chịu trách nhiệm về trang thiết bị, đào tạo cán bộ chuyên môn.

❒ Ban lãnh đạo



Phó Giám đốc
Ông BINH CÔNG TUẤN
Năm sinh: 1952
Trình độ: Tiến sĩ



Giám đốc
Bà PHẠM KIM PHƯƠNG
*Năm sinh:*1952
Trình độ: Thạc sĩ



Phó Giám đốc
Bà PHẠM THỊ HUỲNH MAI
Năm sinh: 1953
Trình độ: Tiến sĩ

❒ Chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn

1. **Phân tích** kiểm tra chất lượng sản phẩm trên các lĩnh vực hóa học, hóa lý và vi sinh. Ký kết các hợp đồng dịch vụ phân tích và nghiên cứu.

2. **Nghiên cứu**:
   - Các chương trình nghiên cứu cấp Nhà nước, Thành phố, các chương trình hợp tác quốc tế, đặc biệt trong lĩnh vực môi trường, thủy sản.

- Các yêu cầu nghiên cứu của khách hàng, các phương pháp phân tích.
- Được quan hệ hợp tác với các đơn vị kiểm nghiệm, phân tích, các cơ sở nghiên cứu và các doanh nghiệp.

3. Đào tạo:

- Bồi dưỡng đào tạo nâng cao trình độ tay nghề phân tích cho các đơn vị bạn trong thành phố và khu vực.
- Kết hợp với trường Đại học, Viện nghiên cứu trong công tác đào tạo đại học, sau đại học, hướng dẫn luận văn tốt nghiệp, luận án Thạc sĩ, Tiến sĩ.
- Ký kết hợp tác khoa học kỹ thuật và đào tạo với các tổ chức và cá nhân nước ngoài theo qui định của nhà nước.

4. Dịch vụ tư vấn và các dịch vụ khác:

- Tư vấn xây dựng hệ thống chất lượng theo tiêu chuẩn ISO9001:2000
- Tư vấn phân tích, đánh giá chất lượng nguyên vật liệu, sản phẩm
- Tư vấn và thực hiện bảo trì, hiệu chuẩn thiết bị phân tích.
- Tư vấn xây dựng phòng thí nghiệm hóa
- Cung cấp dụng cụ thủy tinh phòng thí nghiệm theo mẫu đặt của khách hàng.

❒ Các phòng trực thuộc

1. Phòng Nghiên cứu Triển khai
2. Phòng Phân tích Sắc ký
3. Phòng Công nghiệp Tài nguyên Môi trường
4. Phòng Hữu cơ Nông sản thực phẩm
5. Phòng Kỹ thuật Thiết bị
6. Phòng Kế hoạch tổng hợp
7. Phòng Hành chính quản trị

❒ Nhân lực

Tổng số CBCNV : 90 người

Trình độ: - Tiến sĩ : 02 người; Thạc sĩ : 06 người

Đại học: 66 người; Trung cấp, Cao Đẳng :16 người

❑ Quá trình hình thành và phát triển

Quá trình hình thành và phát triển của Trung tâm Dịch vụ Phân tích Thí nghiệm được chia làm hai giai đoạn:

1. Giai đoạn 1. Xây dựng cơ sở vật chất, tổ chức bộ máy và đào tạo nhân sự *(từ năm 1985 – 1990):*

– *Phía VIỆT NAM* : Chọn địa điểm, tổ chức bộ máy và chịu trách nhiệm xây dựng cơ bản

– *Phía PHÁP:*

+ Đào tạo chuyên môn tại Pháp: 18 lượt đi tu nghiệp với thời gian từ 03 tháng đến 04 năm.

+ Viện trợ một số máy phân tích ban đầu: tổng cộng là 23 thiết bị trong đó có 10 thiết bị tương đối hiện đại vào thời điểm đó: GCMS – HRGC-MS – RMN – AAS – ICP – GC – SẮC KÝ ION – MÁY PHÂN TÍCH NGUYÊN TỐ C,H,N,S và một số thiết bị phân tích cổ điển, dụng cụ thủy tinh...

Tháng 2/1990: Trung Tâm Dịch Vụ Phân Tích Thí Nghiệm khánh thành và bắt đầu đi vào hoạt động.

2. Giai đoạn II. Tiếp tục xây dựng và phát triển *(từ năm 1990 – 2004):*

o TIẾP TỤC BỔ SUNG THIẾT BỊ, ĐÀO TẠO VÀ CỦNG CỐ BỘ MÁY:

	đến 1990	*đến 1997*	*đến 2004*
– Nhân sự	20	70	90
– Số PTN	02	02 + Lab RMN	04
– Số thiết bị	23	105	178 *(36 thiết bị mới)*
– Tu nghiệp, đào tạo, dự hội nghị (01 tuần – 4 năm)			
+ Pháp	18	40	50
+ Mỹ	03	03	08
+ Trung Quốc	–	08	10
+ Thái Lan	–	09	12

+ Malaysia	–	09	09
+ Úc	–	04	04
+ Indonesia	–	01	01
+ Thụy Sĩ	–	02	02
+ Tân Tây Lan	–	01	01
+ Philippin	–	06	06
+ Singapore	–	01	04

Tổng cộng đến năm 2004 có tất cả: 118 lượt Cán bộ, Công chức đi tu nghiệp và đào tạo tại 17 quốc gia chủ yếu là tại Pháp (50 lượt).

○ XÂY DỰNG HỆ THỐNG CHẤT LƯỢNG:

– Trung Tâm Dịch Vụ Phân Tích Thí Nghiệm là đơn vị đầu tiên trong lãnh vực Phòng thí nghiệm được chứng nhận đạt tiêu chuẩn ISO 9002 : 1994 từ năm 1997 đến năm 2002 được chứng nhận theo ISO 9001 : 2000, hệ thống này do tổ chức AFAQ (Pháp) chứng nhận.

– Năm 1999, Trung tâm cũng đã xây dựng hệ thống chất lượng thứ 2 về năng lực phòng thử nghiệm/ hiệu chuẩn theo ISO /IEC Guide 25 : 1990 và được công nhận, đến năm 2002 được công nhận theo TCVN ISO/ IEC 17025 : 2001, hệ thống này do tổ chức VILAS công nhận.

Sự phát triển của Trung tâm Dịch vụ Phân tích Thí nghiệm được đánh giá bằng sự đóng góp vào sự phát triển chung của các ngành trên các lĩnh vực kinh tế, xã hội, môi trường, sức khỏe cộng đồng ... trong thành phố và cả nước.

○ HỖ TRỢ CÔNG TÁC XUẤT NHẬP KHẨU:

Hợp tác với nhiều đơn vị giám định, doanh nghiệp trong và ngoài nước: Với các chỉ tiêu phân tích dư lượng thuốc trừ sâu, dư lượng kháng sinh, độc tố sinh học biển, hóc-môn tăng trưởng... sự hợp tác với NAFIQACEN từ năm 1997 đến năm 2000 đem đến kết quả Việt Nam trở thành 1 trong 8 nước lúc bấy giờ được phép xuất khẩu nghêu, sò vào thị trường châu Âu (nhóm 1).

Từ 2001 đến 2003, Trung tâm là đơn vị phân tích duy nhất của cả nước đã tự xây dựng được phương pháp kiểm tra Chloramphenicol và Nitrofuran

trong thủy hải sản bằng phương pháp Sắc ký lỏng ghép khối phổ với cực tiểu phát hiện khá thấp đạt yêu cầu của châu Âu góp phần rất quan trọng vào tăng kim ngạch xuất khẩu thủy hải sản của cả nước.

○ BẢO VỆ SỨC KHỎE CỦA NGƯỜI DÂN:

Phân tích vi sinh, phụ gia, kháng sinh cấm sử dụng trong thực phẩm, các vụ ngộ độc do hóa chất, phân tích các độc tố trong mẫu bệnh phẩm cho bệnh viện đã góp phần vào công việc bảo vệ sức khỏe của người dân. Năm 1998 Trung tâm đã nhanh chóng nhận danh chất CS gây ngộ độc cho trên 30 học sinh ở DakLak nhờ đó đã giúp Bệnh viện nhi đồng I cứu sống được các em học sinh. Những trường hợp ngộ độc cấp tính chất diệt cỏ Paraquat, thuốc diệt chuột Monofluoroacetamid, natri Monofluoroacetat cũng được Trung tâm nhanh chóng phát hiện hỗ trợ đắc lực công tác trị liệu.

○ PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT TRONG NƯỚC:

Phân tích để đánh giá chất lượng các loại sản phẩm sản xuất trong nước: Dược phẩm, Phân bón, Thức ăn gia súc, Công nghiệp thực phẩm và Hóa chất cũng như định lượng thành phần các sản phẩm công nghiệp theo yêu cầu khách hàng để cải tiến hoặc dùng đăng ký chất lượng sản phẩm (mỗi năm hơn 1.000 mẫu giúp khách hàng đưa vào sản xuất).

○ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG:

Tham gia các chương trình theo dõi, đánh giá mức độ ô nhiễm nước sông, nước máy sinh hoạt, nước ngầm, bùn trên các kênh rạch thuộc địa bàn Thành phố, hệ thống sông Sài Gòn - Đồng Nai.

Tìm các nguyên nhân gây cá, tôm chết hàng loạt tại các trại nuôi trồng thủy sản mang lại hiệu quả rất lớn về kinh tế.

○ BẢO VỆ AN NINH TRẬT TỰ XÃ HỘI, HÀNG HÓA NHẬP KHẨU:

Hỗ trợ Công an, Tòa án trong công tác điều tra phân tích độc chất trong các mẫu tội phạm (tóc, dịch vị bao tử, gan, thận...), mẫu ngộ độc, mẫu hóa chất thu tại các hiện trường.

Định danh, định lượng thành phần các hóa chất và nguyên liệu nhập khẩu để giúp cho Hải quan định mức thuế.

O NGHIÊN CỨU VÀ HỢP TÁC:

Trong nước:

Từ năm 1990 đến nay, hàng năm Trung tâm Dịch vụ Phân tích Thí nghiệm đều có tiếp nhận các sinh viên Cao đẳng, Đại học hoặc Sau Đại học đến để làm các Tiểu luận, Luận văn hoặc Luận án tốt nghiệp hoặc phân tích mẫu nghiên cứu của sinh viên thuộc một số Đại học trong nước như: Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Bách khoa, Đại học Nông Lâm TP. HCM, Đại học Y Dược TP. HCM, Đại học Sư phạm TP. HCM, Đại học Khoa học Huế, Đại học Cần Thơ, Đại học Thủy sản, Cao đẳng Công nghiệp 4 TP. HCM, Cao đẳng Công nghiệp Thực phẩm TP. HCM, Trung học Khí tượng Thủy văn TP.HCM ...

Tính đến nay Trung tâm đã góp phần đào tạo cho các Trường, Viện: 3 Tiến sĩ, 7 Thạc sĩ và trên 20 luận văn tốt nghiệp. Đào tạo riêng cho Trung tâm 1 Tiến sĩ và 5 Thạc sĩ.

Ngoài nước:

- **VỚI TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU QUỐC GIA PHÁP (CNRS):**
  Về các đề tài nghiên cứu, đào tạo Tiến sĩ đáp ứng yêu cầu nhân sự cốt cán của Trung tâm Dịch vụ Phân tích Thí nghiệm. Đến 2004 đã đào tạo được 04 Tiến sĩ cho Trung tâm (CASE).

- **VỚI TRUNG TÂM PHÂN TÍCH SOLAIZE (CSA) - LYON:**
  Tu nghiệp ngắn hạn về chuyên môn phân tích, bảo trì thiết bị : đã có 50 lượt được tu nghiệp tại PARIS, LYON, BORDEAUX...

- **VỚI IUT ORSAY PARIS:**
  Hàng năm tiếp nhận từ 2 đến 3 sinh viên của IUT đến thực tập tại Trung tâm (CASE).

- **VỚI ĐẠI HỌC RMIT:**
  Trao đổi về đào tạo Sau Đại học, có 02 cán bộ Trung tâm sẽ đến thực tập tại RMIT (Úc).

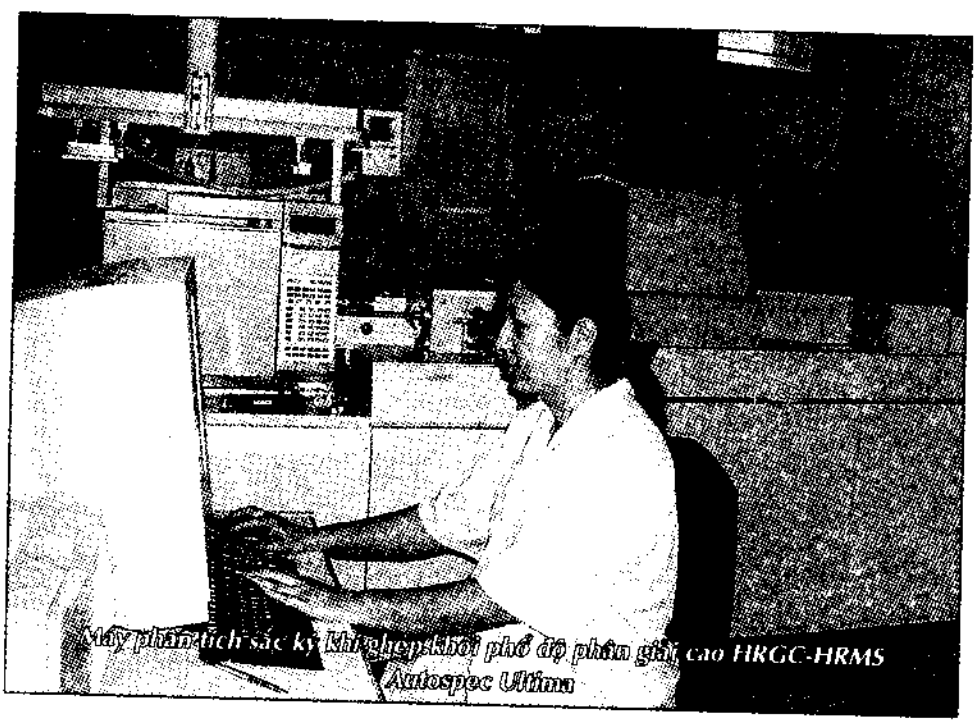
- **Hợp tác trao đổi** với các trường Đại học Sydney (Úc), Đại học Laussance (Thụy Sĩ), Bang California (Mỹ), Đan Mạch, Bỉ về các dự án phân tích độc tố môi trường, đánh giá chất lượng không khí và các phương pháp phân tích nhanh ELISA.

❒ Năng lực phục vụ

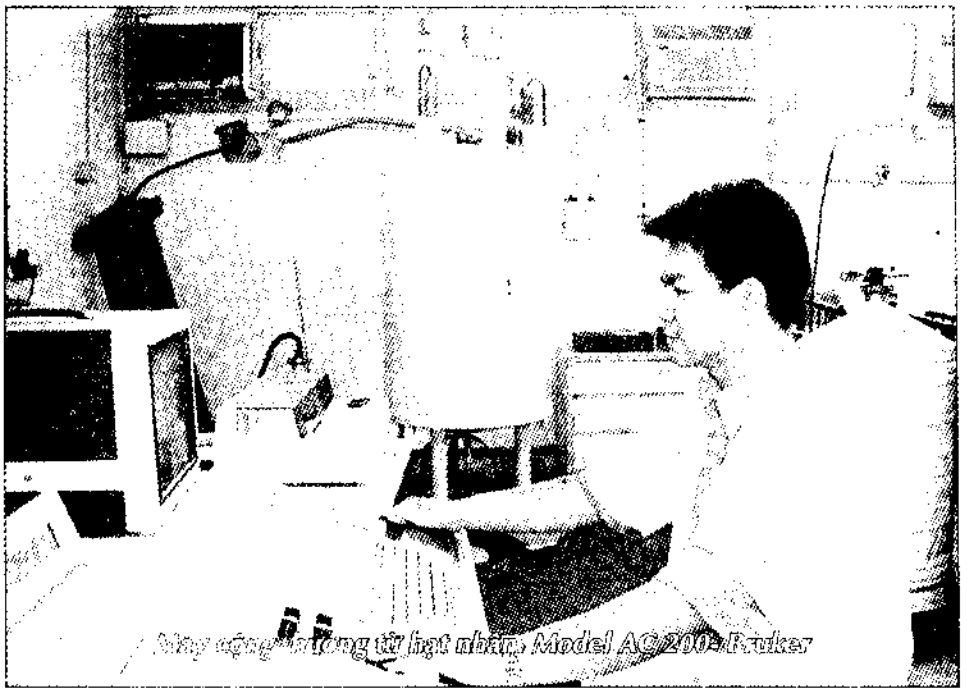
1. Phòng Nghiên cứu Triển khai *(Department of Research and Development)*: **Chuyên:**

- Nghiên cứu, tư vấn để cải tiến chất lượng sản phẩm theo yêu cầu khách hàng.
- Hướng dẫn qui trình sản xuất tiểu thủ công nghiệp một số sản phẩm hóa học, mỹ phẩm ...
- Phân tích các độc chất dạng siêu vết như PCBs, Dioxin, Furan (PCDDs, PCDFs) thuốc trừ sâu ..., trong các hàng hóa, nông sản, thủy hải sản, thực phẩm chế biến phục vụ yêu cầu xuất khẩu cho các công ty, xí nghiệp.
- Phân tích các đối tượng mẫu: Các chất phụ gia công nghiệp - Thực phẩm - Hóa chất, mỹ phẩm, dược phẩm - Sản phẩm công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp - Chất hoạt động bề mặt - Polymer và các sản phẩm nhựa - Khoáng sản, kim loại và hợp kim.
- Định danh, định lượng thành phần, đánh giá chất lượng hàng hóa nhập khẩu, xuất khẩu phục vụ yêu cầu của Hải quan, công ty, xí nghiệp như: Định danh, định lượng hợp chất hữu cơ, vô cơ trong:

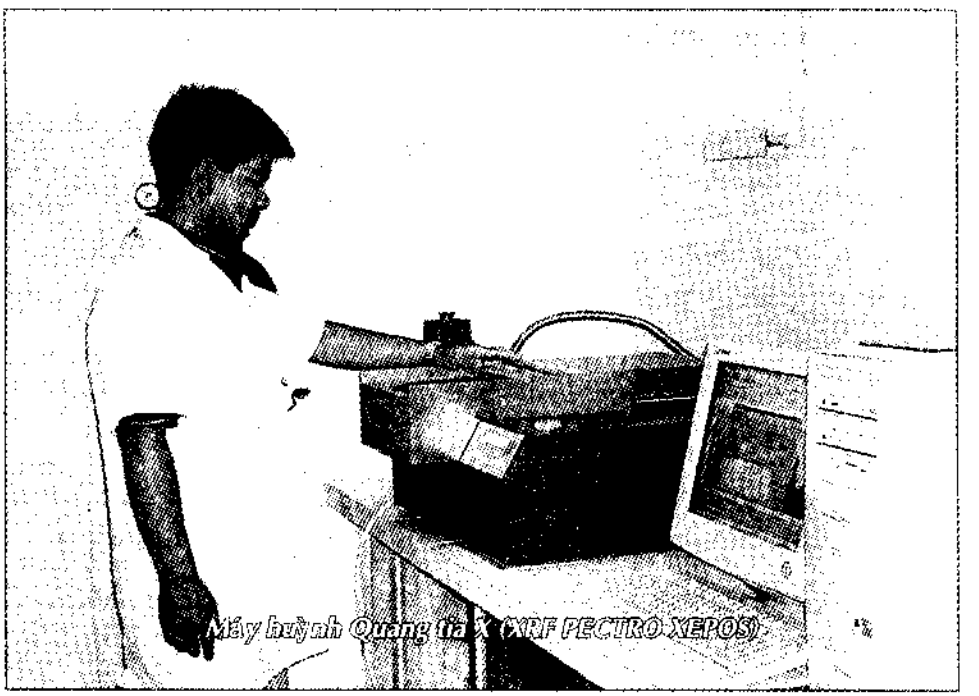
  + Nước, nước thải, dầu khoáng ...



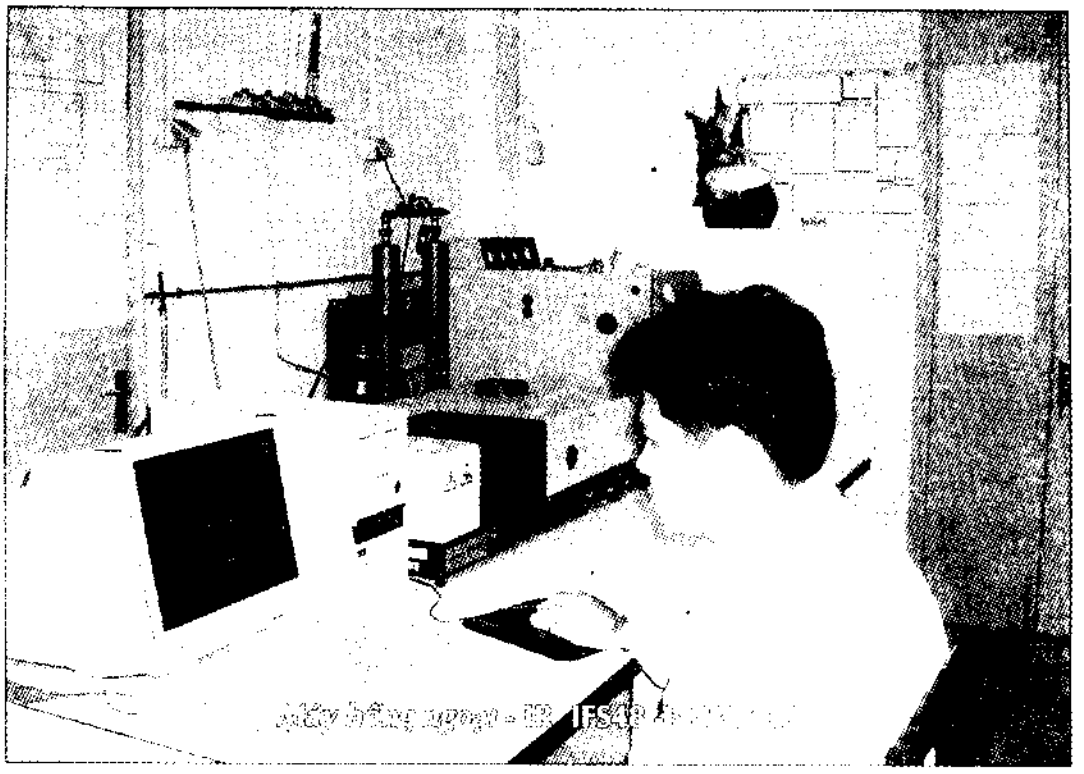
Máy phân tích sắc ký khí ghép khối phổ độ phân giải cao HRGC-HRMS Autospec Ultima



Máy cộng hưởng từ hạt nhân, Model AC 200 Bruker



Máy huỳnh Quang tia X (XRF PECTRO XEPOS)



+ Quặng, đất, bùn trầm tích
+ Thực phẩm, mỹ phẩm
+ Hóa chất
+ Sản phẩm công nghiệp
+ Dược liệu ...

– Hỗ trợ các đề tài nghiên cứu, luận án Thạc sĩ, Tiến sĩ, luận văn tốt nghiệp của các sinh viên trong lĩnh vực hóa học.

2. Phòng phân tích sắc ký *(Department of chromatography analysis):*
Chuyên:

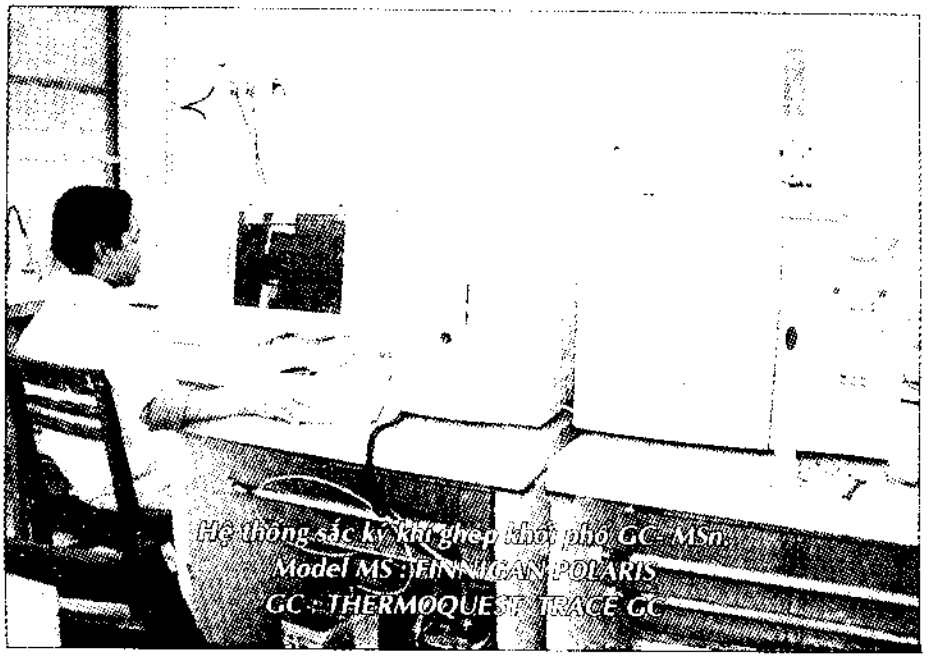
– Phân tích các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi và bay hơi vừa - Thuốc trừ sâu, diệt cỏ - Tinh dầu, hương liệu - PAH, PCB - Các hợp chất hữu cơ trong nước, đất.

– Phân tích kháng sinh - Các hóa chất khác... Vitamin - Kháng khuẩn - Dược liệu, thuốc thú y - Chất bảo quản phụ gia thực phẩm, phụ gia công nghiệp -Phụ gia công nghiệp - Chất hoạt động bề mặt - Dư lượng thuốc trừ sâu, diệt cỏ ...

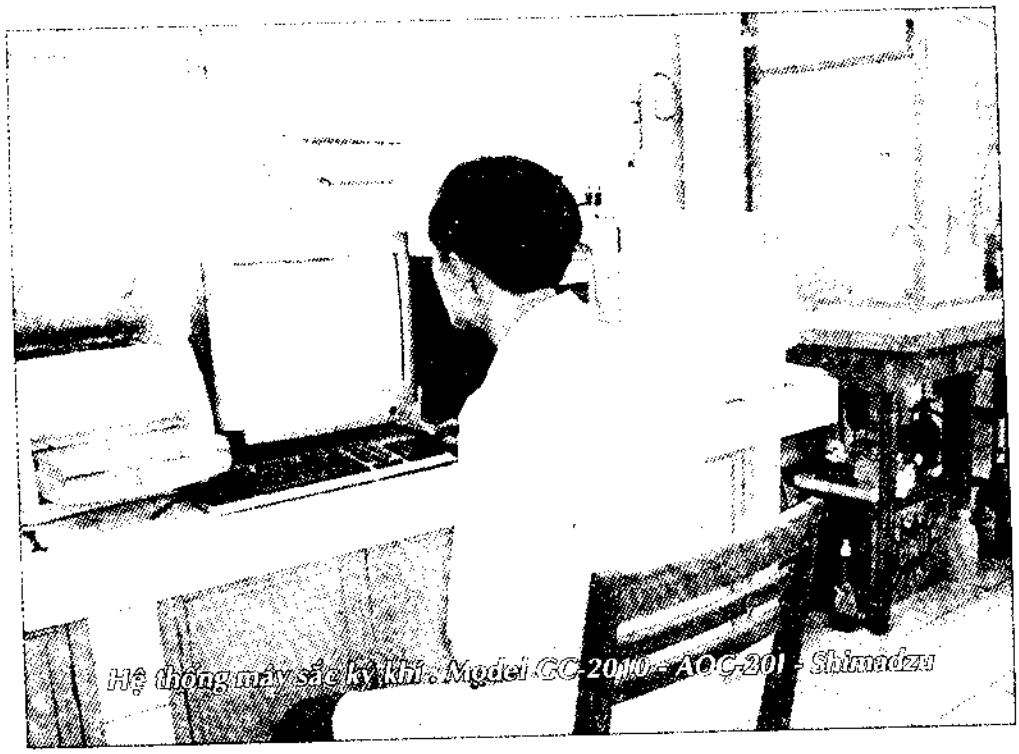
- Phân tích Cacbohydrat - Acid amin - Độc tố sinh học biển - Độc tố khác trong thực phẩm (aflatoxin, ochratoxin, histamin ...)
- Chuẩn bị các loại mẫu trước khi đưa vào chạy máy bằng nhiều phương pháp khác nhau: tách chiết, chưng cất ...



Hệ thống máy sắc ký lỏng ghép khối phổ LC- MSn
Model LCQ - FINNIGAN MAT



Hệ thống sắc ký khí ghép khối phổ GC - MSn
Model MS : FINNIGAN POLARIS
GC : THERMOQUEST TRACE GC

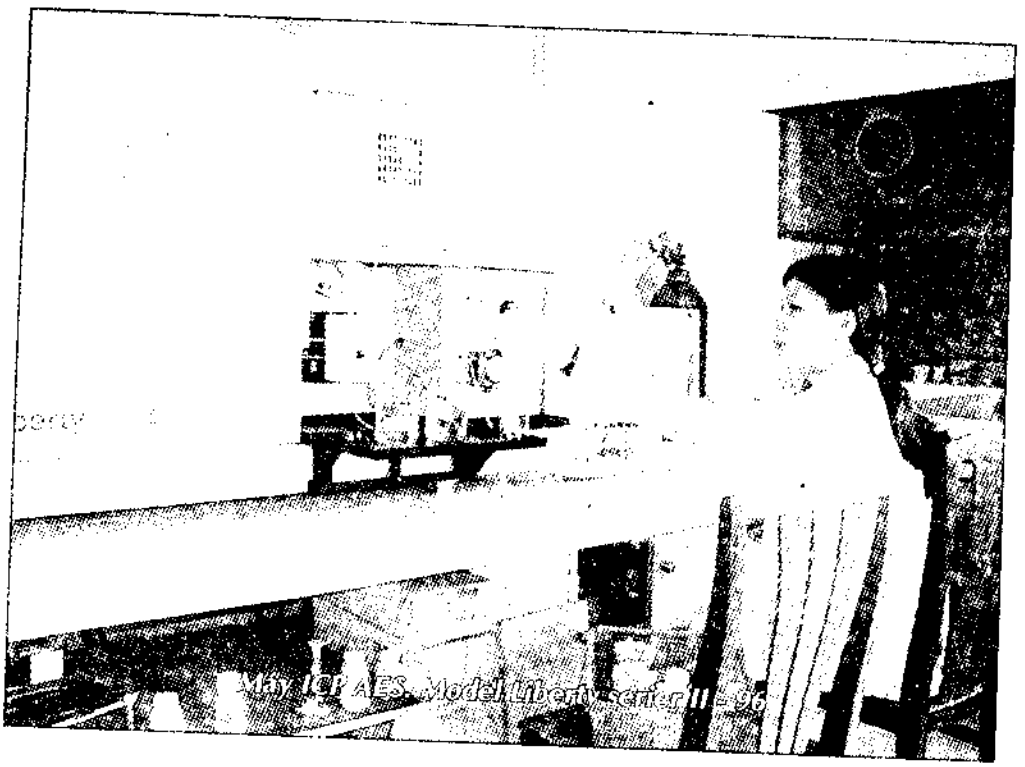


Hệ thống máy sắc ký khí : Model GC-2010 - AOC-20i - Shimadzu

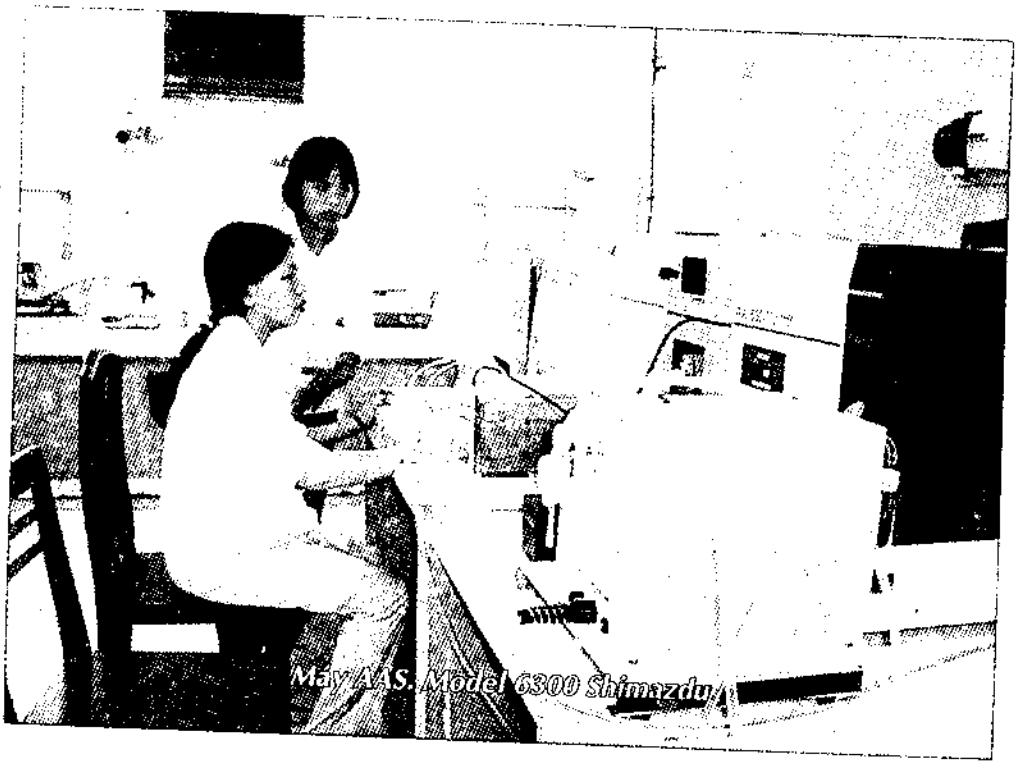
3. Phòng Công nghiệp Tài nguyên Môi trường *(Department of industry, Resources and Environment)*

Chuyên:

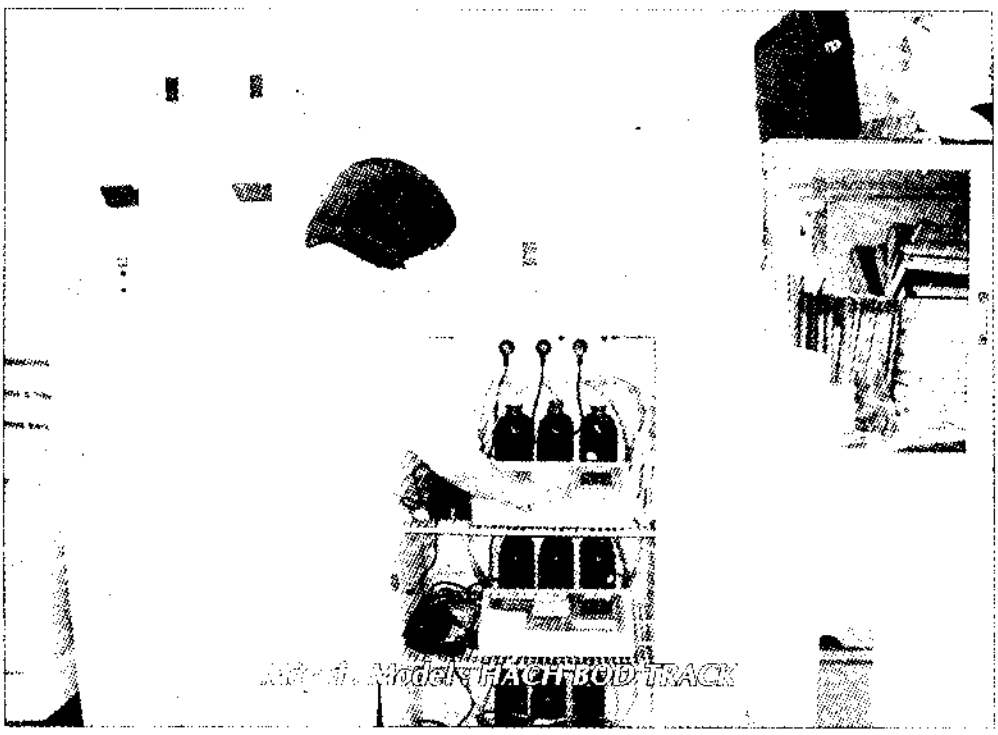
- Phân tích đa lượng và vi lượng hơn 60 nguyên tố kim loại, á kim trong:
  + Nước, nước thải - Không khí, đất, bùn trầm tích, khoáng sản
  + Thực phẩm - Thủy hải sản - Phân bón - Hóa chất - Dược phẩm, dược liệu
  + Kim loại, hợp kim - Sản phẩm công nghiệp - Vật liệu - Dầu khoáng
  + Sinh học - Thực vật - Mỹ phẩm -Bệnh phẩm
- Đặc biệt phân tích hàm lượng vết (ppb) các nguyên tố độc tính như: Hg, As, Cd, Pb, Sb , Se ...
- Phân tích các chỉ tiêu kim loại, định danh và định lượng các chỉ tiêu vô cơ
- Phân tích và đánh giá chất lượng nước, nước thải, bùn ... và các chỉ tiêu ô nhiễm như BOD, COD, TOC, NO_3, NO_2, NH_4, PO_4, PCB...



Máy ICP AES, Model Liberty series II - 96



Máy AAS, Model 6300 Shimazdu

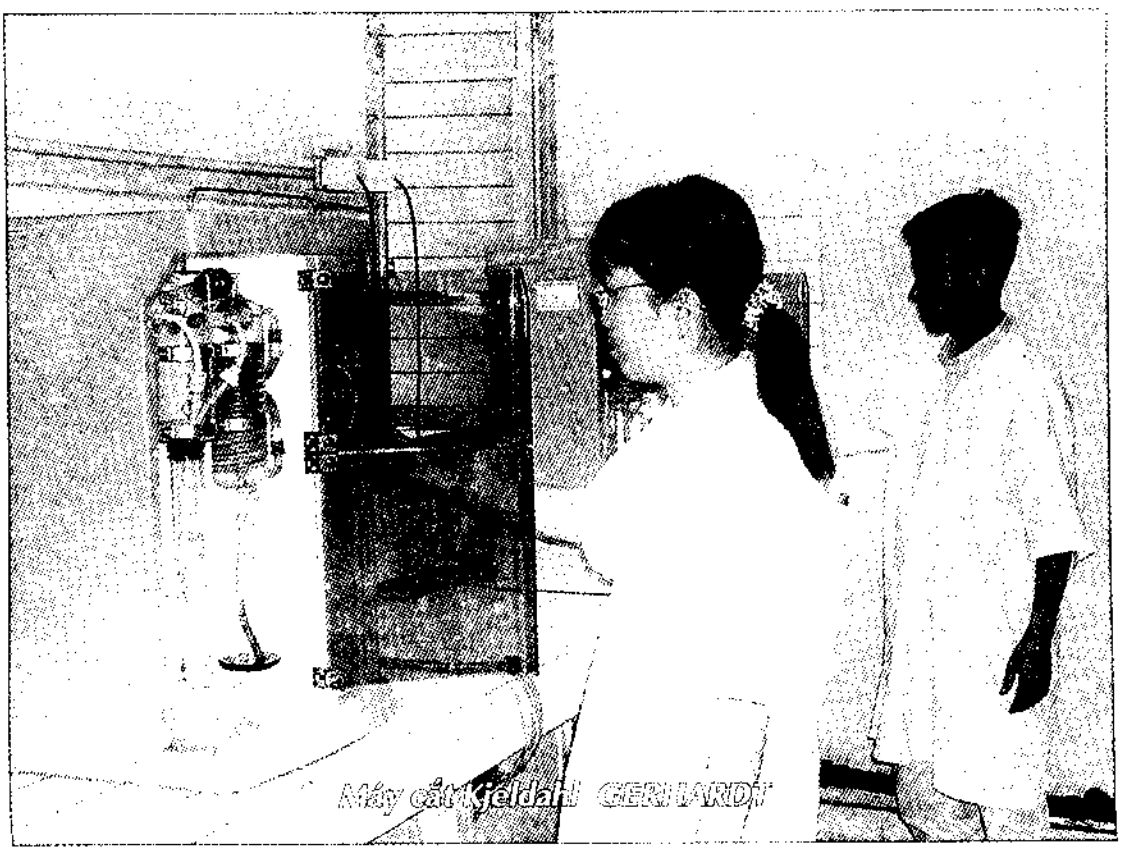


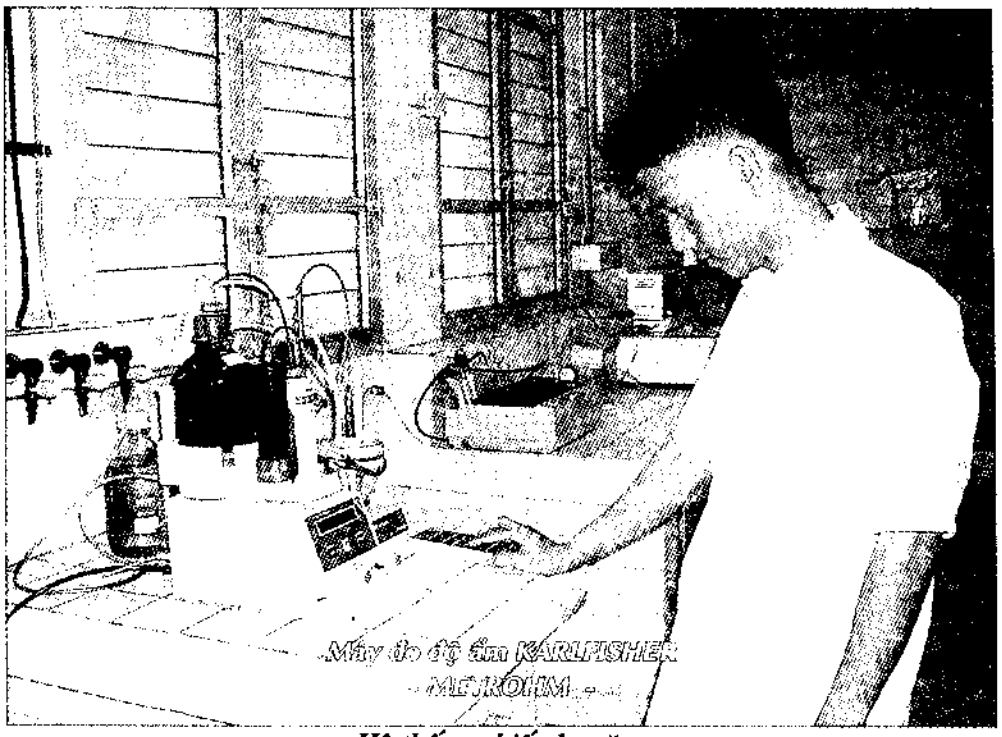
Máy đo ANATOC Mode : SCE Total Organic carbon Analyser

4. Phòng Hữu cơ Nông sản Thực phẩm *(Department of Organic and Agrofood analysis):*

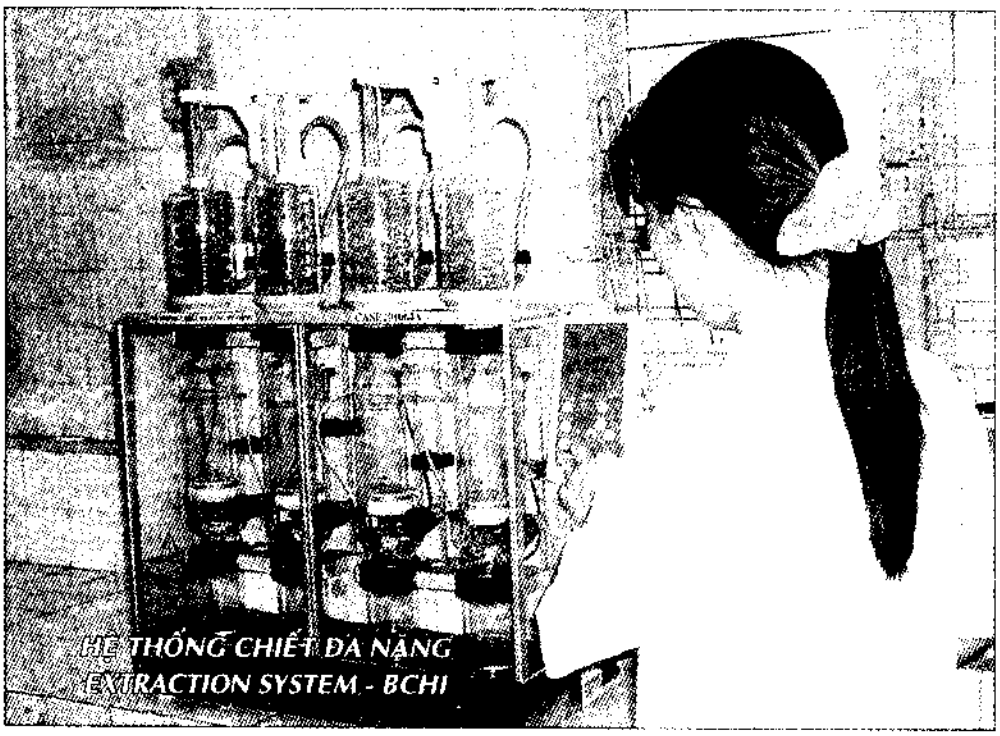
Chuyên:

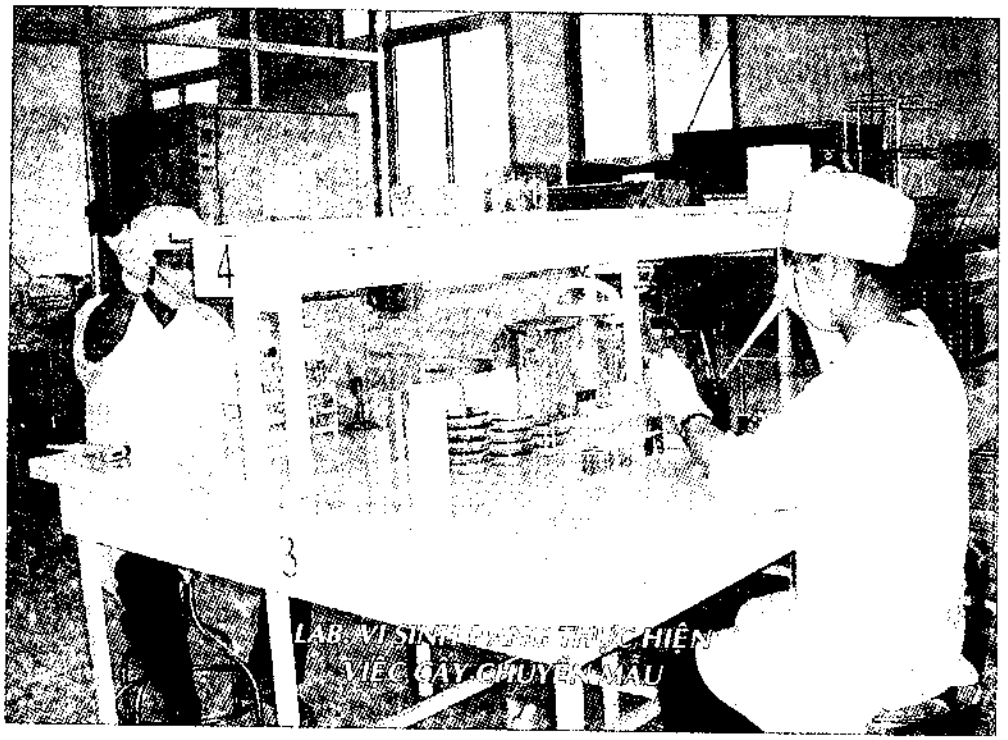
- Phân tích các chỉ tiêu như đạm, béo, bột, đường, dầu mỡ, xơ, mùn, chất hữu cơ, phenol, H_2S, SO_2, N tổng, NH_3, chất hoạt động bề mặt ... trong: Dầu thực vật; Nước, nước uống; Đất và phân bón; Nông sản thực phẩm; Thủy sản; Thức ăn gia súc...
- Lập bảng chỉ tiêu dinh dưỡng cho thực phẩm (nutrition facts)
- Phân tích các nguyên tố: C, H, N, S, Halogen (Cl^-)
- Các chỉ tiêu vi sinh thực phẩm và các chỉ tiêu vi sinh thông thường.
- Các chỉ tiêu vi sinh gây bệnh và gây ngộ độc thực phẩm (*E.coli, Staphylococcus aureus, Salmonella, Bacillus cereus, Listeria monocytogenes, Vibrio parahaemolyticus,...*) phục vụ công tác giám định, xuất nhập khẩu, tiêu dùng trong nước, bảo vệ sức khỏe trong các đối tượng mẫu: Thực phẩm, Nông sản, Thủy hải sản, Nước uống, Nước thải, Sữa....



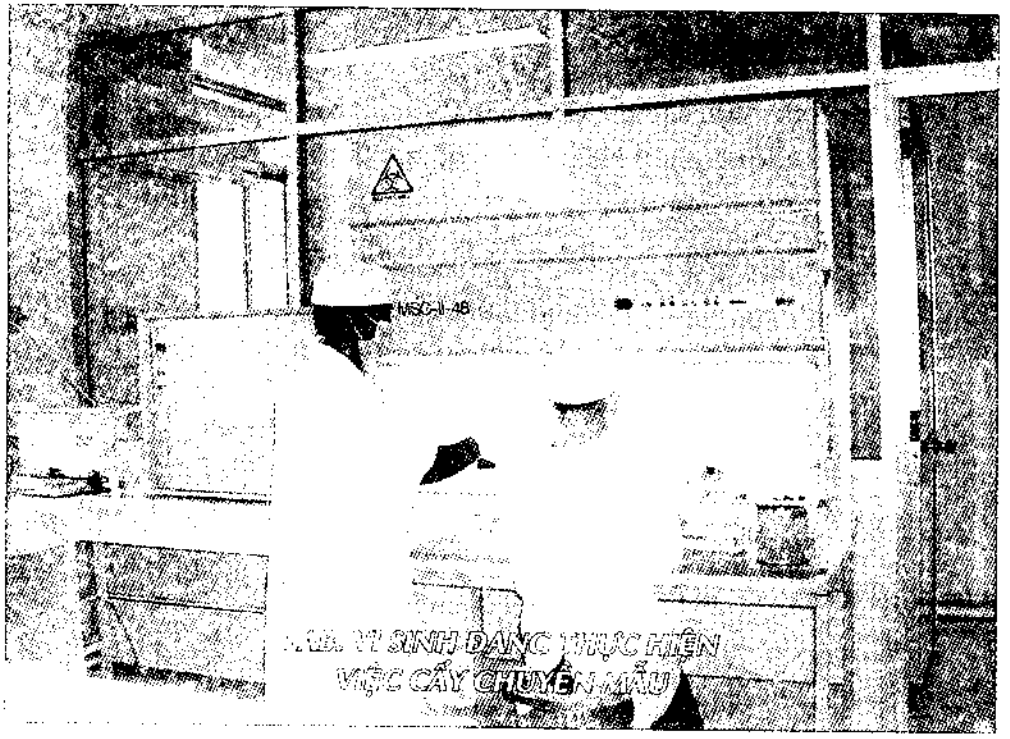


Hệ thống chiết đa năng
EXTRACTION SYSTEM - BÜCHI





LAB. Vi sinh đang thực hiện việc cấy chuyền mẫu



❒ Hướng phát triển cho tương lai

1. Về nhiệm vụ trọng tâm:

Trước yêu cầu về chiến lược phát triển kinh tế - xã hội từ 2005-2010 của Thành phố và xu thế hội nhập với khu vực và thế giới, các sản phẩm và đặc biệt là các hàng hóa xuất khẩu ngày càng đòi hỏi phải được kiểm nghiệm chất lượng một cách nghiêm ngặt hơn trong một môi trường cạnh tranh gay gắt. Đây chính là thời cơ và cũng là thách thức mới đối với Trung tâm, vì vậy Trung tâm tập trung:

- Thực hiện dự án xây dựng Phòng thí nghiệm trọng điểm của thành phố, phấn đấu nâng cao chất lượng phân tích, nâng cao uy tín để thu hút nhiều khách hàng, mở rộng lĩnh vực phân tích, tích cực nghiên cứu các phương pháp phân tích mới đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế, xã hội của Thành phố và cả nước.
- Tiếp tục thực hiện cải tiến, hoàn thiện hệ thống quản lý chất lượng ISO 9001:2000 và ISO/IEC 17025:1999, đồng thời có kế hoạch triển khai về sắp xếp lại cơ cấu tổ chức và đào tạo nhân sự để có hoạt động đồng bộ khi Trung tâm Dịch vụ Phân tích Thí nghiệm thật sự trở thành Phòng thí nghiệm trọng điểm của thành phố.

2. Về đầu tư trang thiết bị:

- Tiếp tục thực hiện các dự án đầu tư thiết bị: Máy quang phổ phát xạ Plasma, máy Sắc ký lỏng ghép khối phổ 3 tứ cực thuộc dự án đầu tư của thành phố và tăng cường trang thiết bị theo dự án Phòng thí nghiệm trọng điểm.
- Đầu tư trang thiết bị phân tích mới, hiện đại để đáp ứng tốt hơn các yêu cầu ngày càng phức tạp và đa dạng của khách hàng, phục vụ hữu hiệu cho hoạt động sản xuất, xuất nhập khẩu của Thành phố và khu vực trong giai đoạn mới.
- Sửa chữa, nâng cấp các trang thiết bị máy móc để đảm bảo hoạt động phân tích được liên tục và phát triển.

3. Quan hệ hợp tác:

- ***Hợp tác trong nước:***
  Liên kết cùng tham gia giảng dạy, đào tạo, nghiên cứu với các Viện nghiên cứu, trường Đại học và các đơn vị khác.

– ***Hợp tác nước ngoài:***

Tăng cường và duy trì mối quan hệ với Trung tâm nghiên cứu khoa học quốc gia Pháp (CNRS) và Trung tâm phân tích Solaize (SCA).

Mở rộng mối quan hệ hợp tác với các trường Đại học RMIT, Đại học Kỹ thuật EPFL (Thụy Sĩ), Trung tâm nghiên cứu môi trường ở Chicago (Mỹ)...●

4. TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG & DỊCH VỤ KHKT (Science and Techique Center - STC)

Địa chỉ: 273 Điện Biên Phủ, Q.3, TP. HCM
Điện thoại: (08) 9307 463 - 9307 704 - 9307 879
Fax: (08) 9307 650
Email: dvkhkt273@hcm.fpt.vn; stc285@hcm.fpt.vn

Quyết định thành lập số 101/QĐ-UB ngày 18/3/1993 của Chủ tịch UBND TP.

❒ Lãnh đạo đơn vị



Phó Giám đốc
TS. TÔ VĂN HƯNG
ĐT: (08) 9307 902



Giám đốc
TS. NGUYỄN ĐĂNG HƯNG
ĐT: (08) 9307 463



Phó Giám đốc
ThS. TRẦN NGỌC TÂN
ĐT: (08) 9307 811

❒ Các đơn vị trực thuộc

- Các Phòng/Ban: Phòng Kế hoạch, Phòng Tài vụ, Phòng Hành chánh - Tổ chức, Phòng Công nghệ Môi trường, Phòng Ứng dụng Công nghệ mới, Phòng Hợp tác Khoa học Công nghệ, Phòng Chuyển giao Công nghệ.
- Các xí nghiệp thành viên: Xí nghiệp Chế biến Thực phẩm Thức uống, Xí nghiệp Điện tử Ứng dụng, Xí nghiệp Thiết kế Xây lắp Tổng hợp, Xưởng Cơ nhiệt ứng dụng, Xưởng Điện tử Tự động.

❒ Chức năng - nhiệm vụ

○ Chức năng:

- Nghiên cứu ứng dụng và triển khai các thành tựu khoa học, các tiến bộ kỹ thuật mang tính chất tổng hợp liên ngành.

- Tổ chức các hoạt động dịch vụ KHKT phục vụ sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội của Thành phố Hồ Chí Minh và khu vực phía Nam.

○ Nhiệm vụ:

- Trên cơ sở định hướng chiến lược phát triển kinh tế xã hội của Thành phố, tổ chức ứng dụng nhanh các tiến bộ KH-KT có liên quan đến nhiều ngành KT-XH:
  + Nghiên cứu chuyển giao các qui trình công nghệ mới, các thành tựu KH-CN hiện đại, đặc biệt chú trọng các lĩnh vực mũi nhọn (Cơ khí - Tự động hóa, Điện tử - Tin học, Môi trường, Hóa sinh,...) đổi mới công nghệ, tạo sản phẩm mới, giải quyết nguyên liệu cho sản xuất từ nguồn tài nguyên trong nước.
  + Triển khai các kết quả nghiên cứu KH-KT vào sản xuất quy mô vừa và nhỏ nhằm hoàn thiện quy trình công nghệ, kết luận hiệu quả kinh tế trước khi chuyển giao vào sản xuất đại trà.
- Thực hiện các hoạt động dịch vụ KH-KT bao gồm:
  + Nghiên cứu khảo sát, xây dựng phương án lập luận chứng kinh tế - kỹ thuật, thiết kế chế thử, thi công lắp đặt v.v... các công trình Công - Nông - Lâm - Ngư nghiệp, xây dựng kiến trúc, giao thông vận tải, năng lượng, thông tin liên lạc v.v... theo đúng chính sách chế độ của Nhà nước và Ủy Ban Nhân dân Thành phố.
  + Tư vấn kỹ thuật các dự án, thẩm tra giám định các thiết bị Khoa học - Công nghệ, chỉ đạo và giám sát thi công.
  + Xuất nhập khẩu và cung ứng vật tư, thiết bị KH-KT bao gồm các loại hóa chất, vật liệu, dụng cụ, máy móc thiết bị v.v... phục vụ công tác nghiên cứu, đổi mới kỹ thuật trong sản xuất.
- Hợp tác liên doanh, liên kết về kinh tế và KH-KT với các cá nhân, các thành phần kinh tế trong và ngoài nước.
- Quản lý tốt tài sản, vật tư, tiền vốn, lao động của Trung Tâm theo quy định của Nhà nước.

❐ Quá trình hình thành và phát triển

Trung Tâm Nghiên cứu Ứng dụng và Dịch vụ KHKT (Trung Tâm) được thành

lập theo Nghị định 388/HĐBT và Quyết định số 101/QĐ –UB ngày 18/3/1993 của UBND TP. HCM là Doanh nghiệp Nhà nước đầu tiên hoạt động sản xuất – kinh doanh trong lĩnh vực KH-CN (nay gọi là Doanh nghiệp KH-CN theo QĐ số 171/2004/QĐ-TTg ngày 28/9/2004 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt về đổi mới cơ chế quản lý KH & CN của các tổ chức nghiên cứu ứng dụng).

Trung Tâm đăng ký Giấy phép kinh doanh số 102485 ký ngày 27/3/1993, Quyết định cụ thể hóa chức năng số 5629/QĐ-UB-KT ngày 03/12/1996 và Giấy phép kinh doanh XNK số 4.07.1.228/GP ngày 01/3/1997.

Trung Tâm được sự chấp thuận của UBND TP.HCM cho phép duy trì là một doanh nghiệp đặc thù 100% vốn Nhà nước theo công văn 38/TB-UB-CNN ngày 22/6/2000 và được UBND TP.HCM xếp hạng Doanh nghiệp Nhà nước hạng II theo Quyết định số 4296/QĐ–UB ngày 28/6/2000 và được UBND TP duyệt trụ hạng DNNN hạng II theo QĐ số 883/QĐ-UB ngày 03/3/2004.

Từ ngày thành lập đến nay (1993 - 2005) Trung Tâm đã có nhiều đóng góp trong việc thực hiện kế hoạch phát triển kinh tế – xã hội của TP và đã đạt được những thành tựu nhất định trong hoạt động nghiên cứu triển khai thể hiện trên các công trình khoa học, các đề tài nghiên cứu mang tính tổng hợp liên ngành đã được đánh giá nghiệm thu khá và xuất sắc.

Ngoài chức năng nghiên cứu triển khai các thành tựu KH-CN, các tiến bộ kỹ thuật mang tính tổng hợp liên ngành, Trung tâm còn có chức năng cung ứng các dịch vụ tư vấn, chuyển giao công nghệ trong lãnh vực sản xuất cho các ngành kinh tế – kỹ thuật trong nước và xuất khẩu.

Các hoạt động sản xuất - kinh doanh, tư vấn, chuyển giao công nghệ và dịch vụ KH-KT của Trung Tâm đã từng bước ổn định và mang lại hiệu quả kinh tế cao thể hiện qua số liệu quyết toán hàng năm cụ thể như sau:

ĐVT: triệu đồng

Chỉ tiêu thực hiện	Năm 1994	Năm 1995		Năm 1996		Năm 1997	
		Thực hiện	Tỷ lệ % (1995/1994)	Thực hiện	Tỷ lệ % (1996/1995)	Thực hiện	Tỷ lệ % (1997/1996)
Doanh thu	11.977	23.450	195,8	29.861	127,3	28.197	94,4
Lợi nhuận	192,5	357,4	185,6	386	108	442,97	114,7
Nộp ngân sách Nhà nước	308	344,2	111,7	803,8	233,5	958,72	119,2
Thu nhập bình quân/người-tháng	0,6	0,65	108,3	0,66	101,5	1,0	151,5
Vốn sở hữu	203,2	1.230	605,3	1.850	150,4	2.427	131,1

Chỉ tiêu thực hiện	Năm 1998		Năm 1999		Năm 2000		Năm 2001	
	Thực hiện	Tỷ lệ % (1998/1997)	Thực hiện	Tỷ lệ % (1999/1998)	Thực hiện	Tỷ lệ % (2000/1999)	Thực hiện	Tỷ lệ % (2001/2000)
Doanh thu	39.915	141,55	21.459	53,76	24.378	113,6	25.426	103,2
Lợi nhuận	945,46	213,43	383,56	40,56	502	130,9	618	121,1
Nộp ngân sách Nhà nước	1.336,39	139,4	1.730,48	129,48	1.773,26	102,5	716	105,5
Thu nhập bình quân/người-tháng	1,16	116	1,1	94,82	1,2	109,1	1,21	100,8
Vốn sở hữu	2.489	102,55	2.824	113,45	4.076	144,3	4.016	106,0

Chỉ tiêu thực hiện	Năm 2002		Năm 2003		Năm 2004	
	Thực hiện	Tỷ lệ % (2002/2001)	Thực hiện	Tỷ lệ % (2003/2002)	Thực hiện	Tỷ lệ % (2004/2003)
Doanh thu	25.911	101,9	21.900	84,5	17.069	85,4
Lợi nhuận	727	117,6	564	77,5	477	85,2
Nộp ngân sách Nhà nước	659,2	92,07	677,5	102,7	1.378	100,12
Thu nhập bình quân/người-tháng	1,23	101,7	1,30	105,7	1,30	100,0
Vốn sở hữu	4.312	107,3	4.530	105,05	4.960	109,5

Đạt được những thành quả trên là nhờ Trung Tâm có được sự đoàn kết, nhất trí cộng với ý chí quyết tâm phấn đấu không ngừng của Chi bộ, Ban Giám đốc, Công đoàn, Đoàn Thanh niên và toàn thể CN-VC. Bên cạnh đó Trung Tâm cũng đã tận dụng thời cơ để phát huy thế mạnh, đồng thời tìm giải pháp thích hợp để hạn chế

khó khăn; nhờ vậy, Trung Tâm đã tạo được bước đột phá ban đầu trên một số mặt; đặc biệt trong lĩnh vực xử lý ô nhiễm môi trường, cung ứng – lắp đặt thiết bị, chuyển giao công nghệ, tư vấn lập báo cáo nghiên cứu khả thi các dự án đầu tư vv...

Với 05 xí nghiệp thành viên và 07 phòng ban trực thuộc hàng năm Trung Tâm đã tạo công ăn việc làm cho một số lượng lớn người lao động; hầu hết là lao động chất xám được qui tụ từ nhiều nguồn đào tạo và còn có hơn 100 lao động vệ tinh khác dưới dạng cộng tác viên có kỹ thuật cao.

Những thành tựu nêu trên đã khẳng định trong suốt thời gian hoạt động từ ngày thành lập đến nay, Trung Tâm đã từng bước giải quyết hài hòa các hoạt động đặc thù của một DNNN hoạt động KH-CN và trên thực tế đã trở thành một đơn vị làm ăn có năng suất – hiệu quả, tự chủ tự chịu trách nhiệm về thực hiện nhiệm vụ, tài chính – tổ chức, xứng đáng là lá cờ đầu trong hoạt động KH-CN.

Điều này phù hợp với chủ trương chuyển các tổ chức nghiên cứu triển khai sang cơ chế doanh nghiệp KH–CN theo tinh thần Nghị Quyết Hội nghị lần thứ 9 Ban chấp hành Trung ương Đảng khóa IX và gần đây nhất là Quyết định số 171/2004/QĐ-TTg ngày 28/9/2004 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt về đổi mới cơ chế quản lý KH&CN của các tổ chức nghiên cứu ứng dụng.

Các thành tích Trung Tâm đạt được đã khẳng định chủ trương đổi mới cơ chế quản lý KH-CN của Đảng và Nhà nước là hoàn toàn phù hợp với thực tế khách quan, đáp ứng được yêu cầu phát triển KH-CN của Thành phố và Khu vực phía Nam.

☐ Lĩnh vực hoạt động

Hoạt động KH-CN của Trung Tâm mang tính tổng hợp đa ngành bao gồm các lĩnh vực, cụ thể sau đây:

- Cơ khí - Tự động hóa
- Điện tử - Công nghệ thông tin
- Công nghệ môi trường
- Công nghệ sau thu hoạch
- Hóa - Sinh
- Xây dựng công nghiệp
- Chế biến thực phẩm - thức uống
- Tư vấn, thẩm định, chuyển giao công nghệ

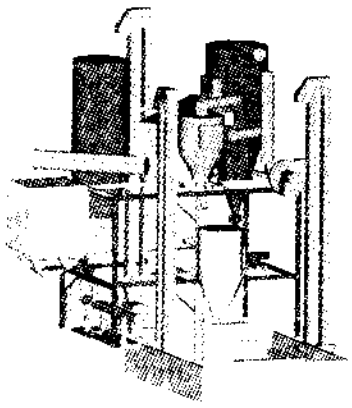
– Cung ứng vật tư, thiết bị & dịch vụ xuất nhập khẩu.

CÁC CÔNG TRÌNH TIÊU BIỂU DO S.T.C THỰC HIỆN

1. Cơ khí - Tự động hóa:



Thiết bị áp lực (Nồi hơi)

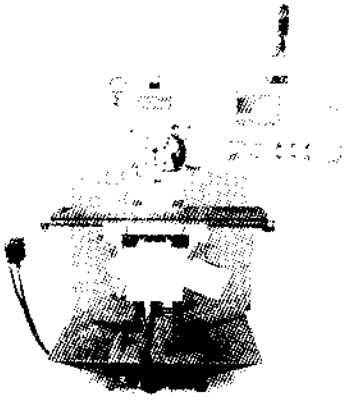


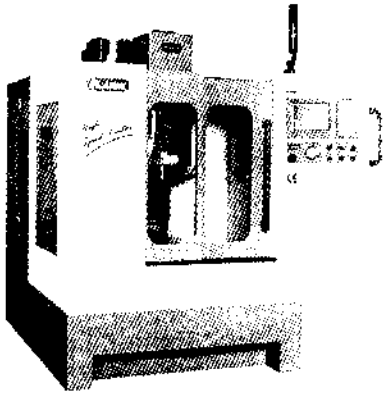
Dây chuyền sản xuất thức ăn nổi cho cá



Dây chuyền nghiền sàng đá xây dựng

CNC hóa máy công cụ truyền thống





Máy phay gia công CNC V450

2. Điện tử - Công nghệ thông tin:



Hệ thống tay lái thủy lực



Thiết bị dò cá

Hệ thống mạng Thin Client

3. Công nghệ môi trường:



Hệ thống xử lý nước thải nhà máy dệt nhuộm



Hệ thống xử lý nước cấp sinh hoạt

4. Hóa - Sinh:

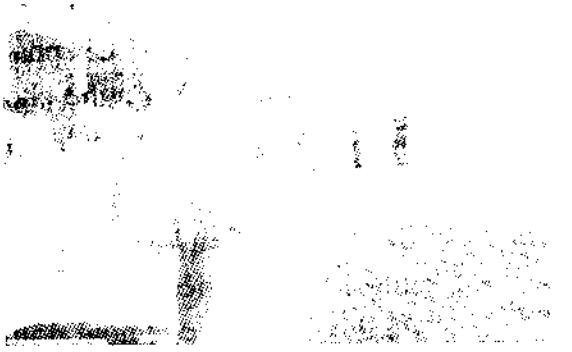


Phòng thí nghiệm Hóa - Sinh

5. Xây dựng:



Nhà hàng Fravicam (Vũng Tàu)



Sân Golf (Sông Bé)

❒ Nhân sự

Tổng số CB CNV: 55 người. Trong đó:

- Tiến sĩ : 02 người
- Thạc sĩ : 02 người
- Trung cấp : 10 người
- Nghiên cứu sinh: 01 người
- Kỹ sư/Cử nhân : 21 người
- Trình độ khác : 19 người

❒ Định hướng phát triển trong giai đoạn 2006 – 2010

Trên cơ sở phân tích đánh giá hiệu quả hoạt động KH-CN trong giai đoạn 1993 – 2004, Trung Tâm xây dựng kế hoạch phát triển giai đoạn 2006 – 2010 trên ba định hướng cụ thể sau đây:

1. Chuyển đổi cơ chế hoạt động của Trung Tâm từ một doanh nghiệp 100% vốn Nhà nước được duy trì đến năm 2005 (theo công văn số 38/TB-UB-CNN ngày 22/6/2000 của UBND TP. HCM) sang hoạt động theo cơ chế doanh

nghiệp KH-CN tự chủ, tự chịu trách nhiệm (theo Quyết định số 171/2004/QĐ-TTg ngày 28/9/2004 của Thủ tướng về phê duyệt đề án đổi mới cơ chế quản lý khoa học và công nghệ).

2. Phát triển nguồn lực KH-CN của Trung Tâm để vừa phục vụ cho các mục tiêu phát triển KT-XH của TP trong giai đoạn (2006 – 2010) và đồng thời đáp ứng được các yêu cầu cụ thể đặt ra cho phát triển KH-CN tại TP thể hiện trên các mặt sau:
   - Một là, phát triển KH-CN phải nâng cao được sức cạnh tranh của nền kinh tế nói chung và của doanh nghiệp nói riêng trong bối cảnh Việt Nam thực hiện đầy đủ việc cắt giảm thuế quan trong khuôn khổ AFTA vào năm 2006 và khả năng nước ta sẽ trở thành thành viên của tổ chức thương mại thế giới WTO vào năm 2005.
   - Hai là, phát triển KH-CN phải tạo được sự chuyển dịch cơ cấu trong chuyển giao thiết bị – công nghệ cho các doanh nghiệp sản xuất theo hướng tăng dần tỷ trọng các công nghệ ứng dụng khoa học – kỹ thuật, chất xám và giá trị tăng cao.
   - Ba là, phát triển KH-CN phải trên cơ sở phối hợp với Trung Tâm Neptech thuộc Sở (nói riêng), các đơn vị cá nhân trong và ngoài nước (nói chung) để đẩy mạnh – các hoạt động:
     + Triển khai nhanh các kết quả nghiên cứu KH-CN vào sản xuất qui mô vừa và nhỏ nhằm hoàn thiện qui trình CN, đánh giá hiệu quả kinh tế trước khi chuyển giao sản xuất đại trà.
     + Tổ chức các hoạt động, dịch vụ, chuyển giao các qui trình công nghệ mới, các thành tựu KH hiện đại; đặc biệt chú trọng các lĩnh vực mũi nhọn (hóa – sinh, điện tử – tin học, cơ khí – tự động hóa, công nghệ môi trường, ...), đổi mới công nghệ, tạo sản phẩm mới, giải quyết nguyên liệu cho sản xuất từ nguồn nguyên liệu trong nước.
     + Tư vấn kỹ thuật các dự án, thẩm tra giám định các thiết bị khoa học - công nghệ, đẩy mạnh hợp tác quốc tế và chuyển giao công nghệ.
3. Củng cố và phát triển theo hướng chiều sâu các hoạt động truyền thống sản xuất – kinh doanh – dịch vụ – tư vấn – chuyển giao công nghệ; đồng thời tìm kiếm hướng phát triển mới trong lĩnh vực máy công cụ thế hệ mới (CNC), hệ thống điều khiển tự động trong dây chuyền sản xuất, chế biến lương thực – thực phẩm và thức ăn chăn nuôi.●

5. TRUNG TÂM TIẾT KIỆM NĂNG LƯỢNG TP. HCM
Energy Conservation Center - ECC-HCMC

Địa chỉ: 244 Điện Biên Phủ, P.7, Q.3, TP. HCM
Điện thoại: (08) 9322 372 - 9325 711
Fax: (08) 9322 373
Email: ecc-hcmc@hcm.vnn.vn

❒ **Thành lập theo quyết định** số 51/2002/QĐ-UB ngày 10/5/2002 của Ủy ban Nhân dân TP. Hồ Chí Minh

❒ **Ban lãnh đạo**

Giám đốc: Ông HUỲNH KIM TƯỚC
Năm sinh: 1967
Trình độ: Cao học quản lý KHCN



❒ **Chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn**

- Nghiên cứu và triển khai ứng dụng công nghệ để phục vụ các mục tiêu yêu cầu tiết kiệm và sử dụng hiệu quả năng lượng, các dạng năng lượng mới, năng lượng sạch và năng lượng tái tạo.
- Tham mưu cho lãnh đạo Sở Khoa học và Công nghệ thành phố về các vấn đề liên quan đến năng lượng trong phạm vi chức năng và nhiệm vụ của Sở; tham gia tư vấn, biên soạn các định chuẩn năng lượng cho các ngành; triển khai công tác kiểm toán năng lượng và các giải pháp tiết kiệm năng lượng.
- Đào tạo, tuyên truyền, phổ biến kiến thức sử dụng hiệu quả năng lượng và các nội dung liên quan cho các cơ quan, đơn vị tổ chức có nhu cầu.
- Làm đầu mối để triển khai các quan hệ liên quan về năng lượng của Sở với các tổ chức dự án, chương trình hoạt động trong và ngoài nước tại thành phố.
- Chủ trì các cơ quan thuộc Sở về lĩnh vực tiết kiệm năng lượng và sản xuất sạch hơn.

❒ **Quá trình hình thành và phát triển**

Từ những năm 80, khi các chương trình tiết kiệm năng lượng đầu tiên được triển khai tại Việt Nam nói chung và TP. HCM nói riêng, vấn đề tiết kiệm năng

lượng được phòng Quản lý khoa học và công nghệ của Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường TP. HCM lúc bấy giờ đảm trách. Sau đó thông qua các chương trình, dự án hỗ trợ doanh nghiệp trên địa bàn trong công tác tiết kiệm năng lượng của UBND thành phố, bộ phận này được nâng lên thành trung tâm chuyên trách các vấn đề liên quan đến sử dụng hiệu quả và tiết kiệm năng lượng. Từ khi chính thức thành lập, với kinh nghiệm có được từ nhiều năm trước, sau gần 3 năm hoạt động trong lĩnh vực sử dụng hiệu quả và tiết kiệm năng lượng, trung tâm đã trở thành một đầu mối quan trọng trong việc tiếp nhận và triển khai hàng loạt các chương trình, dự án có liên quan của các Bộ, ngành, UBND TP.HCM. Có thể nói cho đến nay trung tâm là đơn vị duy nhất hoạt động chuyên sâu trong lĩnh vực tiết kiệm năng lượng trên địa bàn thành phố cũng như trên phạm vi cả nước.

❒ Nhân lực

Hiện nay nhân sự của trung tâm gồm có:

- 15 nhân viên chính nhiệm
- 05 nhân viên kiêm nhiệm
- 20 cộng tác viên cơ hữu là các Giáo sư, Phó Giáo sư - Tiến sĩ, chuyên gia từ các trường Đại học Bách Khoa TP. HCM, Đại học Sư Phạm Kỹ Thuật, Đại học Văn Lang, Đại học Nông Lâm TP. HCM.

Ngoài ra, trung tâm còn có một Hội Đồng Khoa Học gồm 10 nhà khoa học, nhà quản lý, các chuyên gia hàng đầu trong nhiều lĩnh vực khác nhau, có vai trò tham vấn và định hướng các hoạt động của trung tâm cũng như tham gia vào công tác nghiên cứu, chuyển giao công nghệ liên quan đến tiết kiệm năng lượng, sản suất sạch hơn và năng lượng tái tạo.

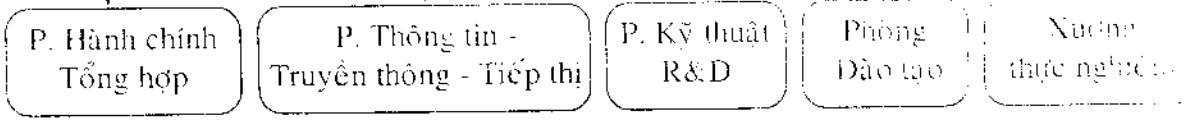
Đặc biệt, hiện nay trung tâm có một mạng lưới cộng tác viên rất rộng từ các nhà khoa học, chuyên gia về quản lý, công nghệ từ các trường, viện đại học, các nhà cung cấp giải pháp thiết bị - công nghệ trên địa bàn. Lực lượng này tham gia hầu hết các hoạt động của trung tâm từ vấn đề đào tạo, tư vấn, chuyển giao giải pháp công nghệ, cung cấp thiết bị - dịch vụ, xây dựng và quản lý dự án...

❒ Các phòng/ban trực thuộc

Hiện nay Trung tâm có 04 phòng chức năng và 01 xưởng thực nghiệm, đảm trách các công việc theo chức năng và nhiệm vụ được giao, bao gồm:

- Phòng Hành chính - Tổng hợp

- Phòng Thông tin - Truyền thông - Tiếp thị
- Phòng Kỹ thuật - Nghiên cứu & Phát triển
- Phòng Đào tạo
- Xưởng Thực nghiệm



❑ Năng lực phục vụ - Sản phẩm hiện tại

Các hoạt động hiện nay của trung tâm dựa theo chức năng và nhiệm vụ đã được UBND TP. HCM phê duyệt, trong đó tập trung chủ yếu vào 03 lĩnh vực sau:

- Sử dụng tiết kiệm và hiệu quả năng lượng
- Nghiên cứu, quy hoạch, xây dựng phương án sử dụng các dạng năng lượng sạch và năng lượng tái tạo trên địa bàn thành phố
- Các hoạt động sản xuất sạch hơn.

○ HỖ TRỢ TƯ VẤN - KIỂM TOÁN NĂNG LƯỢNG

Tính đến 03/2005, trung tâm đã thực hiện kiểm toán năng lượng và tư vấn đầu tư các giải pháp tiết kiệm năng lượng *hơn 150 công ty, xí nghiệp* trên địa bàn thành phố và ở các tỉnh lân cận.

Hàng năm, trung tâm thực hiện tư vấn, *kiểm toán năng lượng từ 30 – 50 đơn vị*; thi công các giải pháp tiết kiệm năng lượng khoảng 20 đơn vị trong khuôn khổ chương trình hỗ trợ doanh nghiệp của UBND TP. HCM. Ngoài ra, trung tâm còn thực hiện kiểm toán năng lượng dịch vụ theo yêu cầu của doanh nghiệp.





Hoạt động tư vấn, kiểm toán năng lượng tại doanh nghiệp

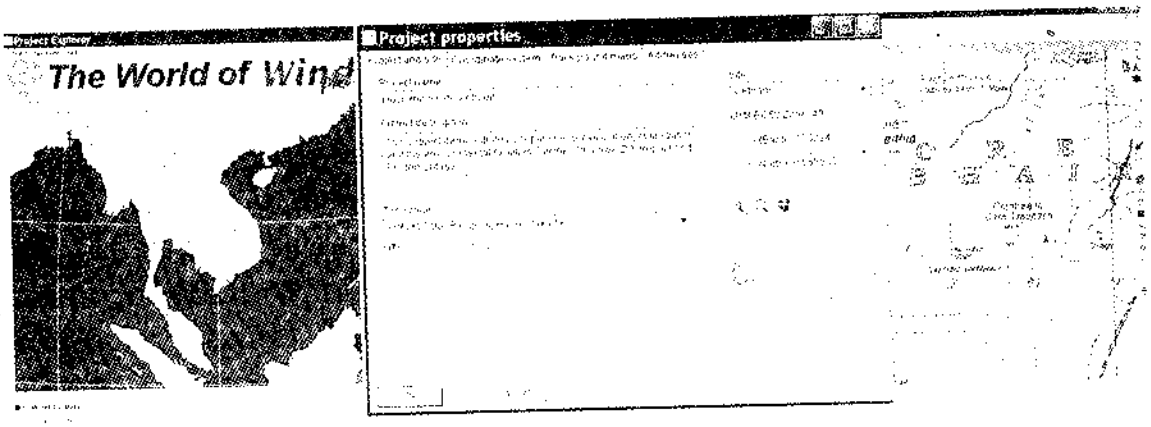
o NGHIÊN CỨU - TRIỂN KHAI - CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ

Công tác nghiên cứu - triển khai tập trung chủ yếu vào hai vấn đề (i) nghiên cứu cung cấp cơ sở khoa học phục vụ công tác quản lý về tiết kiệm năng lượng và nghiên cứu giải pháp ứng dụng các công nghệ tiết kiệm năng lượng vào tình hình thực tế của Việt Nam và nghiên cứu; (ii) xây dựng lộ trình ứng dụng các dạng năng lượng sạch và năng lượng tái tạo trên địa bàn.



Nghiên cứu - phát triển và chuyển giao công nghệ cho các doanh nghiệp

Hiện nay trung tâm đã thực hiện đánh giá tiềm năng các nguồn năng lượng tái tạo trên địa bàn và đã có một bản đồ qui hoạch sử dụng các nguồn năng lượng tái tạo này.



Phần mềm tính toán tiềm năng năng lượng gió của TP. HCM

O HOẠT ĐỘNG ĐÀO TẠO

Đến nay, trung tâm đã đào tạo hơn 500 học viên mà đối tượng chủ yếu là cán bộ kỹ thuật trong các ngành công nghiệp, cán bộ quản lý, các hiệp hội, tổng công ty, trường đại học...

Trung tâm có mạng lưới học viên có mặt hầu khắp các tỉnh từ Đà Nẵng đến Cà Mau.



Hoạt động và mạng lưới đào tạo tiết kiệm năng lượng

Hàng năm trung tâm đào từ 40 - 45 lớp huấn luyện kỹ năng và nghiệp vụ với 12 chuyên đề khác nhau như đào tạo cán bộ quản lý năng lượng, kỹ thuật tiết kiệm năng lượng đối với các hệ thống nhiệt - lạnh, hệ thống điều hòa không khí, hệ thống chiếu sáng, động cơ - bộ truyền động, lò hơi và hệ thống hơi, kỹ thuật bảo trì dây chuyền sản xuất công nghiệp,...

○ HOẠT ĐỘNG THÔNG TIN - TRUYỀN THÔNG

– Trung tâm đã tổ chức hoặc phối hợp tổ chức hàng loạt hội thảo khoa học và các hội thảo chuyên đề phục vụ cho các ngành nghề khác nhau như: Hội thảo khoa học "Quy hoạch sử dụng các dạng năng lượng tái tạo trên địa bàn Tp.HCM" (11/2004); hội thảo chuyên đề "Nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng trong ngành chế biến thực phẩm" (kết hợp với Bộ Khoa học và Công nghệ - 10/2004); hội thảo chuyên đề "Hệ thống chiếu sáng dân lập hiệu quả năng lượng" (6/2004);...

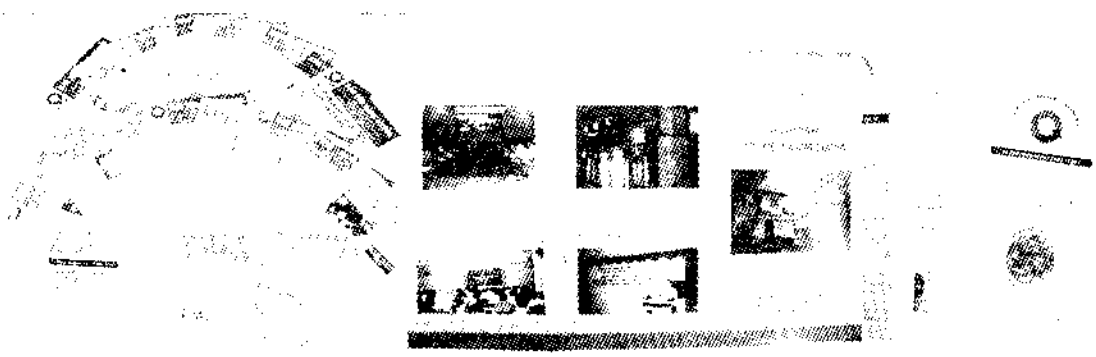
– Tổ chức các hội thảo đúc kết kinh nghiệm tiết kiệm năng lượng trong từng ngành, thí dụ các hội thảo ngành giấy, nhựa, dệt nhuộm, may mặc, khách sạn,...





Tổ chức các hội thảo khoa học và chuyên đề về tiết kiệm năng lượng

– Hàng năm, trung tâm cung cấp khoảng 10.000 lượt bản tin Bảo tồn năng lượng đến cho các đối tượng doanh nghiệp khác nhau, các Sở ban ngành liên quan, các hiệp hội, trường đại học, viện nghiên cứu... nhằm cung cấp các thông tin pháp lý, sản phẩm, công nghệ tiết kiệm năng lượng hiện có, cũng như các các kinh nghiệm ứng dụng thực tế tại các doanh nghiệp.



Bản tin bảo tồn năng lượng và áp phích cổ động tiết kiệm năng lượng

- Trong năm 2005 - 2006, Trung tâm Tiết kiệm năng lượng sẽ là một trong những đầu mối kết nối thông tin dữ liệu chuyên ngành trên mạng dữ liệu tiết kiệm năng lượng của toàn Việt Nam.

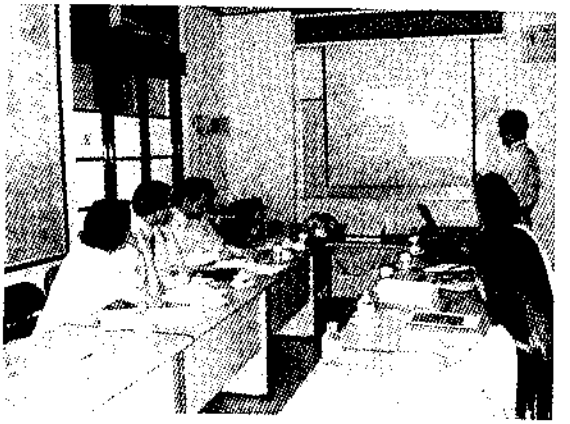
O HOẠT ĐỘNG HỢP TÁC TRONG VÀ NGOÀI NƯỚC

Trung tâm hiện là đầu mối tiếp nhận và triển khai các chương trình, dự án liên quan đến vấn đề năng lượng và sản xuất sạch hơn của UBND TP.HCM như:

- Chương trình hỗ trợ doanh nghiệp hiện đại hóa với chi phí thấp về vấn đề tiết kiệm năng lượng
- Chương trình "Năng suất - Chất lượng - Hội nhập"
- Các chương trình hợp tác với các tỉnh thành khác như Đồng Nai, Bà Rịa - Vũng Tàu, Bình Dương, Tiền Giang, An Giang, Bạc Liêu...

Ngoài ra trung tâm hiện là đối tác địa phương của nhiều dự án quốc gia như:

- Dự án "*Nâng cao hiệu quả năng lượng trong các doanh nghiệp vừa và nhỏ ở Việt Nam*" - ngành Thực phẩm và ngành Giấy do UNDP tài trợ, Bộ Khoa học và Công nghệ chủ trì.
- Dự án "*Sản xuất sạch hơn-giảm thiểu ô nhiễm công nghiệp*" do UNIDO tài trợ.
- Hợp tác với tổ chức JICA, Trung Tâm Tiết Kiệm Năng Lượng Nhật Bản (ECCJ), Swiss Contact, SIDA trong công tác đào tạo nguồn nhân lực.
- Hợp tác với Cơ quan Quản lý năng lượng và môi trường Pháp (ADEME) trong khuôn khổ chương trình tăng cường năng lực quản lý và kỹ thuật tiết kiệm năng lượng khu vực.





Hợp tác với các tổ chức khác triển khai các chương trình, dự án

– Hợp tác với cơ quan DEDE, EGAT, EEI của Thái Lan, ECCJ (Nhật Bản) trong các hoạt động nghiệp vụ.

o HƯỚNG PHÁT TRIỂN CHO TƯƠNG LAI

– Tiếp tục củng cố và phát triển các hoạt động trong phạm vi chức năng và nhiệm vụ của trung tâm. Bên cạnh đó, trung tâm đang lập đề án xây dựng phòng kiểm định và dán nhãn tem năng lượng phục vụ cho công tác định chuẩn năng lượng cho các thiết bị điện gia dụng và công nghiệp.

– Triển khai các hoạt động liên quan đến vấn đề sử dụng năng lượng hiệu quả và tiết kiệm như hoạt động *sản xuất sạch hơn* (Cleaner Production), hoạt động *quản lý nhu cầu* (Demand-Side Management) và các hoạt động liên quan đến *biến đổi khí hậu* nói chung và đặc biệt là *cơ chế phát triển sạch* (Clean Development Mechanism).●

6. TRUNG TÂM THIẾT KẾ - CHẾ TẠO THIẾT BỊ MỚI
(New Product & Technology Center - Neptech Center)

Trụ sở chính: 176/9A Lê Văn Sỹ, P.10, Q. Phú Nhuận, TP. HCM
Điện thoại: (08) 9307 902 - 9326 299 - 9326 710
Fax: (08) 9326 710 ; Email: info.neptech@neptech.com.vn

❒ **Quyết định thành lập** số 3276/QĐ-UB ngày 11/8/2003 của Chủ tịch Ủy ban Nhân dân TP. Hồ Chí Minh.

❒ **Ban lãnh đạo**

Giám đốc: PGS.TS. PHAN MINH TÂN
Điện thoại: 9327 863 – **Mobile:** 0903 715 711



❒ **Chức năng nhiệm vụ**

○ **Chức năng:**

- Cung cấp cơ sở vật chất, nhân lực cho các nhà KH-CN, nhà sáng tạo hoàn thiện thiết kế - công nghệ chế tạo thiết bị mới.
- Thiết kế chế tạo thiết bị thuộc lĩnh vực cơ khí công nghiệp.
- Tư vấn, chuyển giao thiết bị - công nghệ cho các doanh nghiệp.

○ **Nhiệm vụ:**

- Nghiên cứu giải mã kỹ thuật để thiết kế, chế tạo các thiết bị có tính năng đúng thiết bị ngoại nhập với chi phí thấp, góp phần hỗ trợ các doanh nghiệp hiện đại hóa công nghệ, nâng cao sản suất, chất lượng sản phẩm.
- Phối hợp với các Viện, các Trung Tâm nghiên cứu chuyên ngành, các cơ sở gia công tại thành phố để thiết kế, chế tạo sản phẩm, thiết bị mới có nhu cầu cao trên thị trường và sản suất thử nghiệm một số sản phẩm thiết bị từng kết quả của các đề tài nghiên cứu triển khai và từ các nguồn sáng tạo khác.
- Chuyển giao thiết kế và công nghệ chế tạo sản phẩm, thiết bị mới cho các đơn vị trong nước và ngoài nước.
- Tư vấn, huấn luyện, thẩm định và chuyển giao công nghệ cho các doanh nghiệp trong nước, đặc biệt là các doanh nghiệp vừa và nhỏ.
- Hỗ trợ các chủ nhiệm đề tài, các nhà sáng tạo trong việc đăng ký cấp bằng

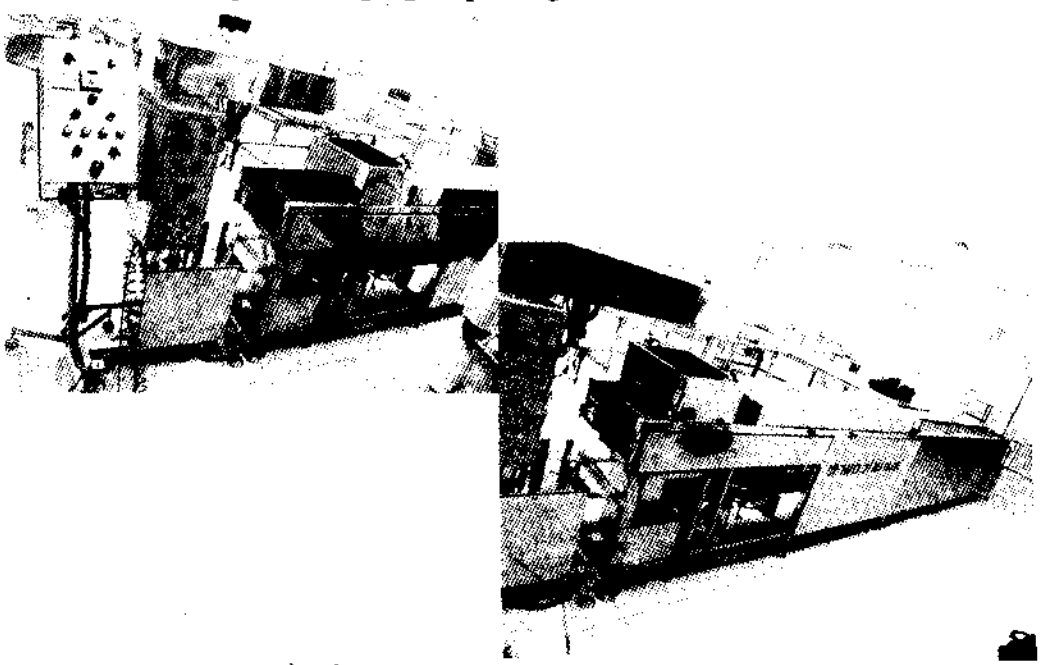
chứng nhận sáng chế và giải pháp hữu ích cho các kết quả sáng tạo; hỗ trợ đưa nhanh các sáng chế giải pháp hữu ích tham gia vào thị trường sở hữu công nghiệp để được chuyển giao và thông qua đó thúc đẩy phát triển sức sản xuất, sức cạnh tranh của các doanh nghiệp.

❒ Quá trình hình thành và phát triển

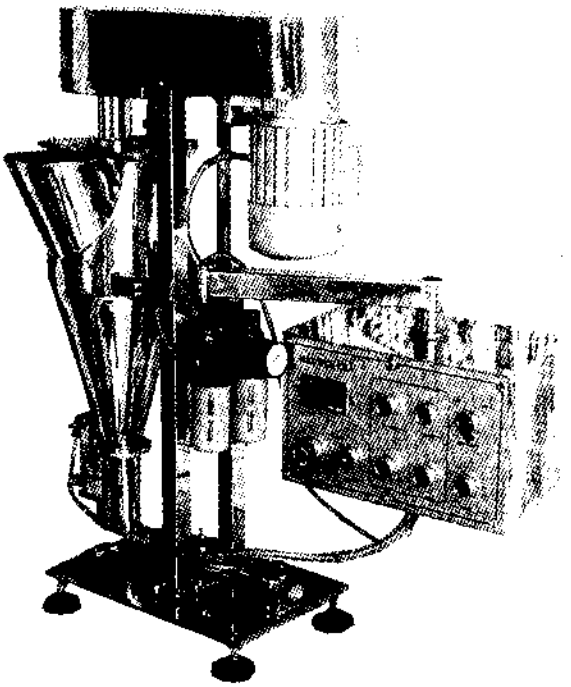
Trung Tâm Thiết kế Chế tạo Thiết Bị Mới (Trung Tâm Neptech) được thành lập theo Quyết định của Chủ tịch UBND TP số 3276/QĐ-UB ngày 11/8/2003 và Quyết định số 3543/QĐ-UB ngày 14/7/2004 về duyệt dự án đầu tư xây dựng và trang thiết bị cho Trung Tâm Neptech (giai đoạn 1) với tổng mức đầu tư là 30 tỷ đồng; trong đó gồm giá trị xây lắp 2.699 triệu đồng, giá trị thiết bị 25.083 triệu đồng từ nguồn ngân sách tập trung của Thành phố.

Từ ngày thành lập tới nay (2003-2005), Trung Tâm Neptech đang trong quá trình triển khai dự án đầu tư và dự kiến dự án sẽ chính thức đi vào hoạt động trong năm 2006.

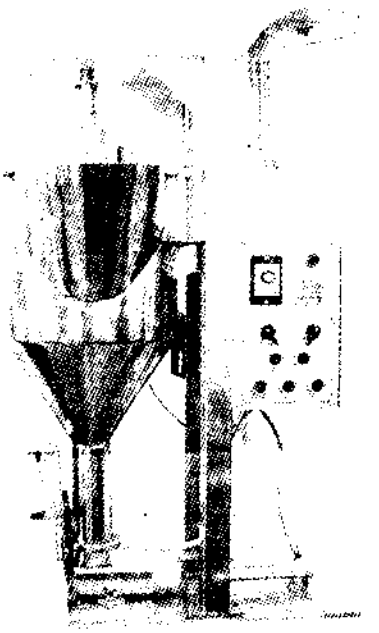
Bên cạnh đó Trung Tâm Neptch cũng đã và đang liên kết với các đơn vị hợp tác và cộng tác viên để triển khai các đề tài thiết kế- chế tạo thiết bị công nghiệp phục vụ cho các doanh nghiệp sản xuất. Điển hình như liên kết với Đại học Bách Khoa thiết kế chế tạo máy sản xuất thức ăn viên nổi cho ngành thủy sản, liên kết với Viện Cơ học Ứng dụng thiết kế chế tạo thiết bị về chỏm cầu, phối hợp với Tổng Công ty Tàu thủy Việt Nam nghiên cứu chế tạo các thiết bị phục vụ cho chương trình nội địa hóa ngành công nghiệp đóng tàu.



Ngoài ra, Trung Tâm Neptech cũng đã thiết kế chế tạo thành công dây chuyền làm chả giò; hiện đang đảm nhận thiết kế máy gấp tôn CNC, máy chia cuộn tôn theo mẫu có sẵn của nước ngoài cho Công ty TEKSON và đang phối hợp với Ban chủ nhiệm Chương trình 04, các chủ nhiệm đề tài, các đơn vị chế tạo thiết bị, xây dựng Catalogue và lựa chọn các thiết bị đạt tiêu chí về kỹ thuật và thị trường để giới thiệu cho các đối tác nước ngoài.



Máy đùn nhân chả giò



Máy làm bánh bao

Với nỗ lực của Ban lãnh đạo và tập thể CB-CC-VC Trung Tâm Neptech trong việc triển khai xây dựng Trung Tâm Neptech được trang bị hiện đại với đội ngũ CB-KH-CN cơ hữu và cộng tác viên đủ năng lực, kinh nghiệm để xứng đáng là Phòng thí nghiệm mở mang tầm cỡ khu vực cho các nhà KH-CN, nhà sáng tạo hoàn thiện thiết kế - công nghệ chế tạo thiết bị và là địa chỉ đáng tin cậy cho các doanh nghiệp trong tư vấn, chuyển giao Thiết bị- Công nghệ.

❒ Năng lực và lĩnh vực hoạt động

○ Nhân sự:

Tổng số CB-CC-VC: 65 người. Trong đó:

– Sau đại học (Tiến sĩ, Thạc sĩ): 03 người

- Kỹ sư: 26 người
- Cử nhân: 10 người
- Trung cấp kỹ thuật: 26 người

o Năng lực thiết bị của Neptech:

Để đáp ứng mục tiêu ban đầu đặt ra cho Neptech là thiết kế chế tạo thiết bị công nghiệp có trình độ cao với giá thấp thay thế các thiết bị ngoại nhập, Neptech sẽ sử dụng nguồn vốn được duyệt đầu tư đồng bộ hệ thống trang thiết bị - phần cứng, phần mềm từ khâu đo lường, lấy mẫu, giải mã thiết bị cơ khí ngoại nhập, tính toán thiết kế, mô phỏng và triển khai chế tạo theo công nghệ hiện đại có khả năng tự động hóa và độ chính xác cao.

Có thể chia thành các cụm thiết bị chính như sau:

- Thiết bị đo lường, lấy mẫu, giải mã thiết bị ngoại nhập
- Thiết bị phục vụ tính toán thiết kế, mô phỏng
- Thiết bị phục vụ gia công chế tạo cơ khí theo công nghệ cao.

Với thiết bị đo lường, lấy mẫu, giải mã thiết bị ngoại nhập: bao gồm máy quét 3 chiều, có khả năng quét; lấy mẫu 3D các chi tiết có kích thước lớn (X/Y/Z = 905/1.605/605mm), độ phân giải: 0.0002mm, độ chính xác E = (1.7+3L/1000) µm (trong đó L là chiều dài đo). Hệ thống máy này có thể đo lấy mẫu nhanh các chi tiết có kích thước lớn (DxRxC = 905/1.605/605mm) để thiết kế cải tiến mẫu mã trên các phần mềm thiết kế 3D chuyên dụng được trang bị tại Neptech cho phép hoàn thành sản phẩm, cho ra mẫu mới trong thời gian ngắn, nâng cao khả năng cạnh tranh tiếp thị sản phẩm.

Ngoài ra hệ thống công cụ máy tính kết hợp với các phần mềm thiết kế, mô phỏng 3D hiện đại cho phép trung tâm có thể marketing, bán sản phẩm (máy móc - thiết bị công nghệ) ngay khi còn đang trong giai đoạn thiết kế mà chưa phải triển khai chế tạo.

Bên cạnh đó, cùng với hệ thống máy gia công CNC (trung tâm gia công 2 trục, 3 trục của HAAS) trung tâm, có thể chủ động chế tạo ra phẩm với độ chính xác cao.

Thiết bị đo 3 chiều cùng với các thiết bị đo đặc biệt khách (thiết bị đo độ rung, thiết bị đo tốc độ, thiết bị đo nhiệt đo, thiết bị đo áp lực, thiết bị đo lưu lượng, bộ thước đo cơ khí kỹ thuật số ...) cho phép các chuyên viên kỹ thuật của

trung tâm có thể thử nghiệm, kiểm tra đo đạt giải mã các thông số kỹ thuật của các thiết bị công nghệ của nước ngoài từ đó có sở thiết kế mô phỏng , cải tiến , cho ra đời những thế hệ sản phẩm mới có trình độ kỹ thuật đạt ngang tầm hoặc cao hơn thiết bị ngoại nhập. Điều này rất phù hợp với chủ trương đi trước, đón đầu trong hoạt động khoa học công nghệ của nước ta hiện nay.

Một điểm yếu mà ngành cơ khí Việt Nam đang gặp phải là khả năng xác định chủng loại vật liệu trên các thiết bị ngoại nhập, việc này rất quan trọng khi chế tạo máy theo mẫu nước ngoài. Việc quyết định sử dụng chủng loại vật liệu, chế độ nhiệt luyện ra sao sẽ quyết định phần lớn vào chất lượng - giá thành máy chế tạo. Nhận định được vấn đề này, trung tâm sẽ đầu tư trang bị khá nhiều thiết bị đo chuyên dùng cho ngành chế tạo máy như: máy đo độ cứng cầm tay, máy đo độ cứng vạn năng, máy đo độ nhám bề mặt, máy đo độ cứng Vicker, máy kiểm tra khuyết tật siêu âm...

Các thiết bị này giúp Neptech xác định được đặc tính vật liệu của các máy mẫu đang khảo nghiệm, chủ động kiểm tra được một phần chất lượng vật liệu trên các máy móc chế tạo tại trung tâm. Các chi tiết máy có kích thức trong phạm vi DxRxC = 350x500x250 mm có thể tiến hành nhiệt luyện ngay tại trung tâm Neptech nhờ lò nhiệt luyện Multithrem N41/H. Đối với các chi tiết cơ khí chính xác và có độ phức tạp cao như các mạch dầu trong van điều khiển thuỷ lực, cam không gian, các chi tiết của ngành dệt, dao cắt trong máy sản xuất thuốc lá điếu ... Neptech có thể gia công được nhờ có trang bị các máy gia công đặt biệt như máy cắt dây CNC, máy gia công tia lửa điện.

Tóm lại, Neptech là một mô hình mới cho một đơn vị nghiên cứu triển khai ứng dụng trong ngành cơ khí, hỗ trợ và thúc đẩy sự phát triển của các ngành công nghệp khác. Trang thiết bị của Neptech rất đồng bộ và theo hướng hiện đại hoá, sản xuất chế tạo cơ khí theo công nghệ cao. Neptech có thể thiết kế, chế tạo, giải mã kỹ thuật các máy móc thiết bị công nghệ nước ngoài có trình độ cao, Neptech có thể chế tạo thử các máy móc chính xác, các loại khuôn mẫu cho ngành nhựa, khuôn ép gạch ...

Ngoài khả năng chế tạo cơ khí như một doanh nghiệp cơ khí thông thường, Neptech còn có nhiều trang thiết bị chuyên dùng, hiện đại, công nghệ cao mở ra khả năng hợp tác với các đơn vị khác để nâng cao hơn nữa nội lực của ngành cơ khí TP. HCM và các Tỉnh Phía Nam.

○ **Lĩnh vực hoạt động:**

- Cơ khí chế tạo thiết bị công nghiệp
- Tự động hóa
- Tư vấn, thẩm định và chuyển giao thiết bị công nghệ.

❐ Định hướng hoạt động trong giai đoạn 2006-2010

Để hoàn thiện chức năng và nhiệm vụ được quy định trong Quyết định thành lập số 3276/QĐ-UB, Trung Tâm Neptech xây dựng kế hoạch phát triển giai đoạn 2006-2010 trên các định hướng sau đây:

- Triển khai dự án đầu tư xây dựng và trang thiết bị cho Trung Tâm Neptech. Giai đoạn 1 theo đúng tinh thần Quyết định số 3543/QĐ-UB ngày 14-07-2004 của Chủ tịch Ủy ban Nhân dân TP. HCM về duyệt dự án đầu tư xây dựng và trang thiết bị cho Trung Tâm Thiết Kế Chế Tạo Thiết Bị Mới (giai đoạn 1) từ ngân sách tập trung của Thành phố (29 tỷ đồng); đồng thời hoàn tất các thủ tục xét duyệt và triển khai giai đoạn II từ nguồn vốn hỗ trợ của Bộ KH&CN (31 tỷ đồng).

- Phát triển các hoạt động nghiên cứu, triển khai KH-CN và tư vấn chuyển giao thiết bị Công nghệ trên cơ sở phối hợp với các đơn vị thuộc sở (nói riêng); đơn vị, cá nhân trong và ngoài nước (nói chung) để phát triển ngành Cơ khí chế tạo thiết bị công nghiệp – Tự động hóa, phục vụ cho chương trình Hỗ trợ Doanh nghiệp nâng cao sản suất, chất lượng và hội nhập.

- Từng bước biến đổi cơ chế hoạt động của Trung Tâm từ đơn vị sự nghiệp có thu sang cơ chế Doanh nghiệp KH-CN tự chủ, tự chịu trách nhiệm(theo Quyết định số 171/2004/QĐ-TTg ngày 28/09/2004 của Thủ Tướng phê duyệt đồ án mới cơ chế quản lý Khoa học và Công nghệ).●

TRUNG TÂM ỨNG DỤNG HỆ THỐNG THÔNG TIN ĐỊA LÝ

Địa chỉ: 244 Điện Biên Phủ, Q.3, TP. HCM
ĐT: (08) 9320 270 ; Fax: (08) 9320 963

❒ Quyết định thành lập đơn vị

Trung tâm Ứng dụng Hệ thống thông tin địa lý Thành phố Hồ Chí Minh được thành lập theo quyết định số 134/2004/QĐ-UB ngày 14 tháng 5 năm 2004 của Ủy ban Nhân dân Thành phố.

❒ Ban lãnh đạo



Giám đốc: Ông NGUYỄN KHẮC THANH
Năm sinh: 07/5/1960
Trình độ: Thạc sĩ Môi trường

❒ Chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn

- Giúp Sở Khoa học và Công nghệ tham mưu cho Ủy ban Nhân dân thành phố về chiến lược, kế hoạch xây dựng, vận hành và phát triển hệ thống thông tin địa lý phục vụ công tác quản lý Nhà nước; triển khai các dự án hệ thống thông tin địa lý Nhà nước thành phố Hồ Chí Minh đúng yêu cầu kỹ thuật, chất lượng và tiến độ đã được các cấp có thẩm quyền phê duyệt.
- Nghiên cứu, đề xuất các phân hệ đưa vào ứng dụng hệ thống thông tin địa lý trong quản lý Nhà nước và phát triển công cụ thông tin địa lý trong quản lý.
- Trung tâm chịu trách nhiệm:
  + Cung cấp kịp thời các thông tin địa lý định kỳ và theo yêu cầu của lãnh đạo thành phố;
  + Quản lý, bảo dưỡng, tích hợp và phát triển cơ sở dữ liệu của hệ thống thông tin địa lý Nhà nước thành phố;
  + Hướng dẫn các phân hệ, tổ chức, cá nhân có yêu cầu trong việc phát triển, ứng dụng công nghệ thông tin địa lý vào phục vụ công tác quản lý chuyên ngành;
  + Điều phối các hoạt động của hệ thống thông tin địa lý Nhà nước thành phố Hồ Chí Minh theo đúng quy định về công việc khung trên hệ thống thông tin địa lý được Ủy ban Nhân dân thành phố ban hành.

- Trung tâm có nhiệm vụ nghiên cứu và triển khai ứng dụng bao gồm:
  + Tổ chức nghiên cứu và ứng dụng các công nghệ có liên quan đến quản lý và khai thác hệ thống thông tin địa lý;
  + Nghiên cứu, đánh giá, xây dựng chiến lược, quy hoạch sử dụng và khai thác dữ liệu thông tin địa lý trên địa bàn thành phố.
- Đào tạo, tuyên truyền và phổ biến về hệ thống thông tin địa lý Nhà nước thành phố Hồ Chí Minh:
  + Tham gia tổ chức đào tạo, bồi dưỡng kiến thức sử dụng hệ thống thông tin địa lý (GIS) và các nội dung liên quan cho các cơ quan quản lý Nhà nước, các đơn vị nghiên cứu, các doanh nghiệp và các tổ chức, cá nhân có yêu cầu;
  + Tổ chức đào tạo lực lượng quản lý, chuyên gia khai thác hệ thống thông tin địa lý (GIS).
- Nhiệm vụ hợp tác:
  + Làm đầu mối triển khai các quan hệ của Sở Khoa học và Công nghệ với các tổ chức, dự án, chương trình trong và ngoài nước về hệ thống thông tin địa lý;
  + Phối hợp với các Sở ban ngành, quận-huyện và các đơn vị có liên quan của thành phố triển khai các hoạt động về quản lý hệ thống thông tin địa lý đã được các cấp có thẩm quyền thống nhất và phê duyệt.

❒ **Các phòng ban trực thuộc**

- Phòng Kế toán - Tài vụ
- Phòng Hành chính - Tổng hợp
- Phòng Dự án.

❒ **Nhân lực** hiện có: 08 người

- Bộ phận quản lý gồm: 01 Giám đốc
- Bộ phận kỹ thuật: 05 chuyên viên kỹ thuật
- Bộ phận kế toán văn phòng: 02 chuyên viên.●

8. TẠP CHÍ THẾ GIỚI VI TÍNH - PC WORLD VIETNAM

THẾ GIỚI VI TÍNH
PC WORLD VIETNAM

Trụ sở: 291 Điện Biên Phủ, Quận 3, TP. HCM
ĐT: (84.8) 9304 324 ; Fax: (84.8) 9304 338
E-mail: thegioivitinh@pcworld.com.vn
Website: www.pcworld.com.vn

VP Hà Nội: 308/2 Tây Sơn, Quận Đống Đa, Hà Nội
ĐT: (84.4) 5374 130 ; Fax: (84.4) 5374 131
E-mail: thegioivitinh.hn@pcworld.com.vn
Website: www.pcworld.com.vn

❒ Ban lãnh đạo



Cựu Tổng Biên Tập (1992-2004): **Ông NGUYỄN TRỌNG**
Ngày sinh: 24/03/1943
Trình độ: TS. Toán – Máy Tính



Tổng Biên tập
Ông LÊ TRUNG VIỆT
Ngày sinh: 07/3/1957
Trình độ: ThS. Quản lý Kinh tế & Nhà nước
Email: vietlt@pcworld.com.vn



Phó Tổng Biên tập
Bà NGUYỄN THU HỒNG
Ngày sinh: 01/9/1955
Trình độ: KS. Vật Lý
Email: hongnt@pcworld.com.vn

❒ Chức năng, nhiệm vụ và quyền hạn

Tạp chí Thế Giới Vi Tính hoạt động theo đúng tôn chỉ mục đích đã ghi trong giấy phép do Bộ Văn Hóa Thông Tin cấp, tuân thủ luật pháp của Nhà Nước nói chung và luật báo chí xuất bản nói riêng.

Nhiệm vụ của tạp chí bao gồm:

- Xuất bản các ấn phẩm theo định kỳ với nội dung được cấp phép mang tên Thế Giới Vi Tính. Tổ chức phát hành tạp chí trong và ngoài nước phục vụ độc giả quan tâm, có nhu cầu.
- Thông tin về các vấn đề công nghệ, kiến thức, hoạt động, thành quả nghiên cứu ứng dụng CNTT trong và ngoài nước qua tạp chí, qua mạng và các vật mang tin khác.



Trong điều kiện và khả năng cho phép, phù hợp với Luật Báo Chí, tạp chí có thể tổ chức các hoạt động hỗ trợ phát triển CNTT (đào tạo, chuyển giao công nghệ, tham gia và tổ chức các hội thảo, triển lãm về CNTT, v.v...).

❒ Quá trình phát triển

- **Trước tháng 11/1992**
  Ấn phẩm thông tin "Điện Tử Tin Học" do Trung Tâm Thông Tin Khoa Học & Công Nghệ TP. HCM (Sở Khoa Học, Công Nghệ & Môi Trường TP. HCM) phát hành với số lượng 1.000 bản/kỳ/tháng.
- **Tháng 11/1992**
  Nội dung ấn phẩm "Điện Tử Tin Học" chuyển hoàn toàn sang lĩnh vực tin học, ra số đầu tiên "PC World Vietnam" với 2.000 bản/kỳ/tháng.
- **Tháng 4/1994**
  Ấn phẩm "Điện Tử Tin Học" đổi thành tạp chí "Thế Giới Vi Tính - PC World

Vietnam" theo giấy phép xuất bản số 537/GPXB của Cục Xuất Bản Báo Chí - Bộ VHTT cấp ngày 05/5/1994 và cấp lại ngày 05/5/2004 số 37/GP-BVHTT của Bộ Văn Hóa Thông Tin. Số ấn bản đạt 7.000 bản/kỳ/tháng.

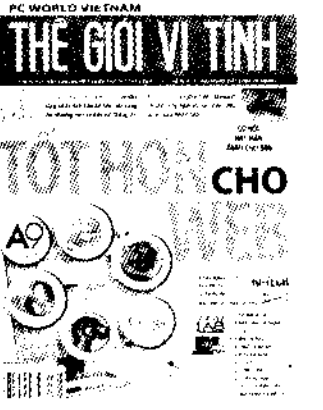
- **Tháng 01/1997**
  Thế Giới Vi Tính – PC World Vietnam được tổ chức thành một cơ quan báo chí với đầy đủ tư cách pháp nhân trực thuộc Sở Khoa Học và Công Nghệ TP.HCM theo giấy phép thành lập số 117/QĐ-UB-QLĐT do UBND TP.HCM cấp ngày 10/01/1997. Loạt ấn bản đầu tiên, Thế Giới Vi Tính – PC World Vietnam sê-ri A đến nay phát hành 60.000 bản/kỳ/tháng.
- **Tháng 11/2000 – TGVT - PC World Vietnam sê-ri B ra đời**
  Chuyên đề chính sách, giải pháp và ứng dụng CNTT dành cho tổ chức – doanh nghiệp.
- **Tháng 11/2003 – TGVT - Thế Giới Game ra đời**
  Chuyên san Game và giải trí dành cho giới trẻ, sinh viên, học sinh và những người yêu thích trò chơi trên máy tính.
- **Tháng 3/2004 – Công bố website**
  Thông tin trực tuyến các ấn phẩm của Thế Giới Vi Tính - PC World Vietnam, thông tin thị trường CNTT - VT dành cho người dùng máy tính, tổ chức - doanh nghiệp.

Từ khi ra đời đến nay, Thế Giới Vi Tính – PC World Vietnam luôn giữ vị trí là tạp chí chuyên ngành Công Nghệ Thông Tin (CNTT) hàng đầu ở Việt Nam và Đông Nam Á.

❒ Mục tiêu và hoạt động

Mọi hoạt động của tạp chí đều nhằm mục đích góp phần thúc đẩy sự phát triển CNTT tại VN. Hiện nay Thế Giới Vi Tính – PC World Vietnam xuất bản một tháng ba kỳ:

1. *Thế Giới Vi Tính – PC World VN series A – Công nghệ máy tính và mạng* – phát hành vào ngày 15 hàng tháng với số lượng 60.000 bản/kỳ. Đối tượng phục vụ chủ yếu là những người học, sử dụng và làm CNTT chuyên nghiệp. Nội dung giới thiệu công nghệ, sản phẩm mới, đánh giá, nhận xét, hướng dẫn các kỹ thuật phần cứng và phần mềm máy tính, xu hướng phát triển CNTT trên thế giới.





2. *Thế Giới Vi Tính – PC World VN series B – Chính sách và ứng dụng CNTT* – phát hành vào ngày 1 hàng tháng với số lượng 15.000 bản/kỳ. Đối tượng phục vụ chủ yếu là những người làm công tác lãnh đạo, quản lý trong các doanh nghiệp, cơ quan, tổ chức. Nội dung là các giải pháp ứng dụng CNTT, tin tức, thị trường, tổng quan, diễn đàn, phân tích.



3. *Thế Giới Vi Tính – Thế giới Game – Chuyên san Game và giải trí* – phát hành ngày 25 hàng tháng với số lượng 40.000 bản/kỳ. Đối tượng phục vụ chủ yếu là giới trẻ, sinh viên, học sinh và những người yêu thích trò chơi trên máy tính.

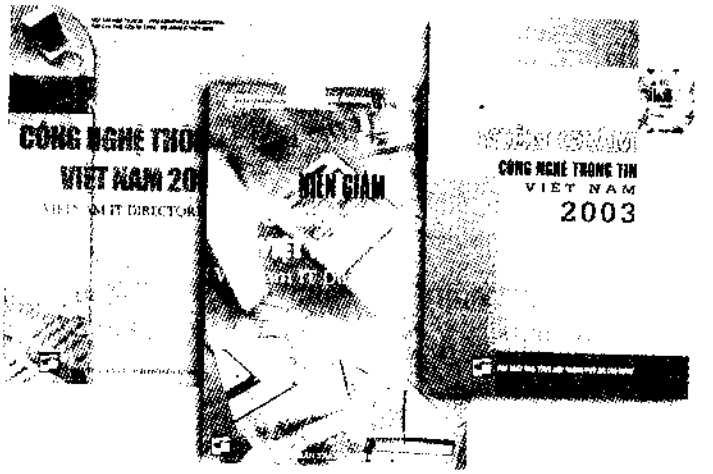
Thế Giới Vi Tính - PC World Vietnam Online – Địa chỉ trực tuyến thiết thực và tin cậy cho người dùng máy tính, nhà kinh doanh và quản lý. Cầu nối trực tuyến 24/7 với bạn đọc và đối tác.

Tạp chí còn thực hiện các hoạt động hàng năm khác như:

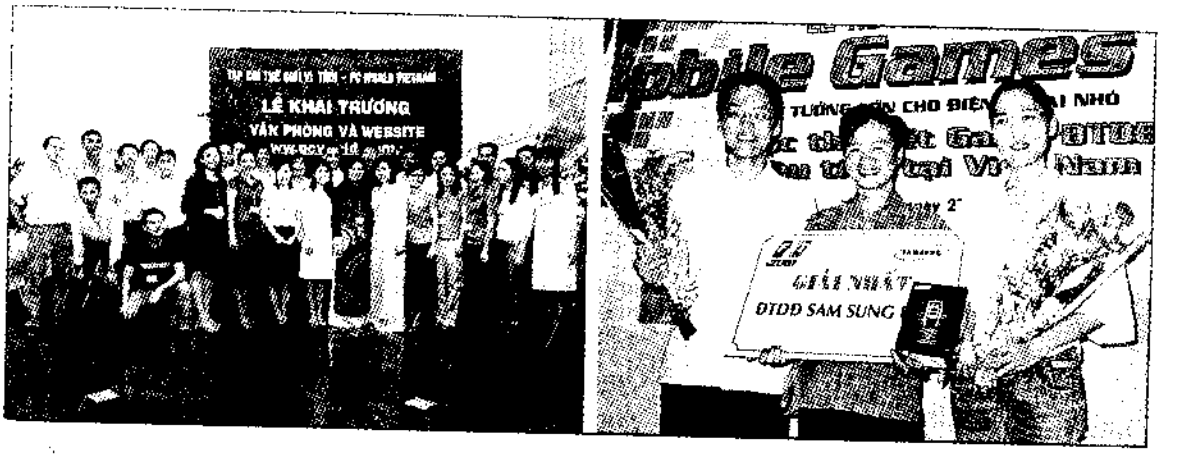
- Tổ chức bình chọn "Sản phẩm CNTT ưa chuộng nhất" và BITCup - "Giải pháp CNTT hay nhất"



- Xuất bản Niên Giám CNTT và Viễn Thông



- Hỗ trợ các cuộc thi tin học, hội nghị, triển lãm CNTT.



❑ Cơ cấu tổ chức

- Ban Lãnh Đạo: Tổng Biên Tập và các Phó Tổng Biên Tập
- Các phòng/ban:
  - + 07 phòng chức năng: Phòng Nội Dung A, Phòng Nội Dung B, Phòng Thiết Kế - Chế Bản, Phòng Kỹ Thuật, Phòng Kinh Doanh, Phòng Tài Chính - Kế Toán, Phòng Quản Trị.
  - + 02 nhóm chuyên môn: Nhóm Website, Nhóm TestLab
  - + 01 Văn Phòng Đại Diện tại Hà Nội

❒ Nhân sự

- Trưởng Phòng Nội Dung A + Game: Trần Trung Hải -haitt@pcworld.com.vn
- Phòng Nội Dung B:
  + Thường trực tòa soạn: Văn Thị Bích Ty - tyvtb@pcworld.com.vn
  + Phụ trách nhóm tại Hà Nội: Nguyễn Thu Hiền - hiennt@pcworld.com.vn
- Trưởng Phòng Kinh Doanh: Đoàn Ngọc Diễm Trang
  trangdnd@pcworld.com.vn
- Trưởng Phòng Thiết Kế: Phạm Thế Vinh - vinhpt@pcworld.com.vn
- Trưởng Phòng Kỹ Thuật: Đặng Quốc Tuyên - tuyendq@pcworld.com.vn
- Trưởng Phòng Tài Chính: Bùi Thúy Đan - danbt@pcworld.com.vn
- Trưởng Phòng Quản Trị: Lê Thị Phương Nga - ngaltp@pcworld.com.vn
- Trưởng VPĐD tại Hà Nội: Phạm Tiến Quang- quangpt@pcworld.com.vn
- Trưởng nhóm Website: Nguyễn Thanh Phong - phongnt@pcworld.com.vn
- Trưởng nhóm TestLab: Vũ Duy Khánh - khanhvd@pcworld.com.vn
- Phụ trách phát hành: Đặng Thị Anh Tú - phathanh@pcworld.com.vn
- Với đội ngũ cán bộ nhân viên gồm 50 người và lực lượng cộng tác viên đông đảo là các chuyên gia CNTT, nhà báo, nhà quản lý...●



9. TẠP CHÍ KHÁM PHÁ

KHAMPHA

Trụ sở: 79 Trương Định, Q.1, TP.HCM
***Điện thoại:** (08) 8224 921 ; **Fax:** (08) 8224 921*
***E-mail:** bandoc_khampha@hcm.vnn.vn*



❒ **Tổng biên tập:** Bà BÙI TƯỜNG VI
Trình độ: Cử nhân báo chí, cử nhân luật
Điện thoại: 8230 779
E-mail: buituongvi@fmail.com

❒ Chức năng, nhiệm vụ và quyền hạn

Trực thuộc Sở Khoa học và Công nghệ TP. HCM Tạp chí Khám Phá là cơ quan thông tin báo chí, hoạt động theo giấy phép do Bộ Văn hóa Thông tin cấp, Tạp chí Khám Phá có nhiệm vụ:

- Tuyên truyền chủ trương, đường lối, chính sách phát triển khoa học công nghệ môi trường của Đảng và Nhà nước.
- Phổ biến kiến thức kinh tế và khoa học - công nghệ góp phần nâng cao dân trí, đẩy mạnh công tác nghiên cứu, ứng dụng những tiến bộ khoa học - công nghệ vào hoạt động phát triển kinh tế - xã hội, sản xuất và đời sống trong sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa trên địa bàn TP. HCM.
- Trong điều kiện và khả năng cho phép, phù hợp với Luật Báo chí, Tạp chí có thể tổ chức và phối hợp với các đơn vị có chức năng tổ chức các hoạt động hỗ trợ phát triển khoa học - công nghệ (hội thảo, triển lãm, in ấn, xuất bản...)

❒ Quá trình phát triển

- **Giai đoạn trước năm 1994:**
  Ấn phẩm Thông tin chọn lọc Khoa học – Kỹ Thuật – Kinh tế xuất bản 2 kỳ/tháng.
  Số trang: 32 trang.

- **Giai đoạn 1994 – 2000:**
  Ấn phẩm "Thông tin chọn lọc Khoa học – Kỹ thuật – Kinh tế" đổi thành Tạp chí Khoa học – Kỹ thuật – Kinh tế theo giấy phép xuất bản số 533/GPXB của Bộ Văn hóa Thông tin. Tạp chí xuất bản 2 kỳ/tháng. Số trang: 32 trang.

- **Giai đoạn 2001 – 2004:**
  Tạp chí được đổi tên thành "Khoa học Ngày nay" theo giấy phép xuất bản số 225/GP-BVHTT của Bộ VHTT. Tạp chí xuất bản 2 kỳ/tháng. Số trang: 32 trang.

- **Giai đoạn từ 2005:**
  Được phép của Bộ Văn hóa và Thông tin (Giấy phép sửa đổi bổ sung số 73 GP-SĐBS – GPHĐBC). Tạp chí đổi tên thành "Khám Phá", xuất bản 2 kỳ/tháng. Số trang: 84 trang.●

Phần 2.-

HOẠT ĐỘNG - THÀNH TỰU KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ THỜI KỲ ĐỔI MỚI



HỆ THỐNG CÁC CHƯƠNG TRÌNH KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TP. HỒ CHÍ MINH

A. Các lĩnh vực khoa học & công nghệ ưu tiên:

1. Chương trình Công nghệ Thông tin
2. Chương trình Công nghệ Vật liệu mới
3. Chương trình Công nghệ Sinh học
4. Chương trình Công nghệ Tự động hóa

B. Các vấn đề khoa học & công nghệ liên ngành và tổng hợp:

5. Chương trình Chiến lược Phát triển Khoa học & Công nghệ
6. Chương trình Cơ chế Quản lý Kinh tế - Xã hội
7. Chương trình Môi trường
8. Chương trình Ứng dụng và Khai thác Công cụ Hệ thống Thông tin Địa lý (GIS)

C. Các vấn đề khoa học & công nghệ chuyên ngành:

9. Chương trình Nâng cao Chất lượng Giáo dục – Đào tạo
10. Chương trình Khoa học Xã hội & Nhân văn
11. Chương trình Công nghiệp hóa
12. Chương trình Hiện đại hóa Nông nghiệp – Chế biến lương thực thực phẩm
13. Chương trình Y tế
14. Chương trình Thể dục – Thể thao
15. Chương trình Quản lý Đô thị – Giao thông Công chánh
16. Chương trình An ninh – Quốc phòng
17. Chương trình Vườn ươm

*
* *

A. CÁC LĨNH VỰC KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ ƯU TIÊN

1. CHƯƠNG TRÌNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TP. HCM

Từ năm 1975 đến nay, sự phát triển kinh tế - xã hội với tốc độ cao tại TP. Hồ Chí Minh đã đặt ra nhiều yêu cầu bức xúc về cơ sở hạ tầng, ứng dụng, nhân lực trong lĩnh vực công nghệ thông tin (CNTT), viễn thông. Để đáp ứng yêu cầu thực tế trên, hướng nghiên cứu, ứng dụng về tin học, viễn thông (tiền thân của Chương trình CNTT) đã được hình thành rất sớm - từ năm 1988. Chương trình CNTT được hình thành vào năm 1995 và nằm trong 17 chương trình nghiên cứu khoa học của Thành phố. Dưới đây là một số nét về Chương trình CNTT TP. HCM trong thời gian qua.

□ Nội dung, mục tiêu chương trình:

○ Mục tiêu:

– Tìm hiểu, nghiên cứu, phát triển và phổ biến các công nghệ thông tin có khả năng ứng dụng cao ở nước ta.

– Giải quyết, ứng dụng các nội dung khoa học- công nghệ mũi nhọn trong phát triển ngành công nghệ thông tin tại TP. Hồ Chí Minh.

○ Các nội dung chính:

– Nghiên cứu cơ chế tiếp cận, làm chủ và chuyển giao kịp thời các thành tựu công nghệ thông tin của Thế giới.

– Tìm hiểu triển khai các công nghệ và công cụ mới trong phân tích thiết kế, xây dựng các hệ thống thông tin tiên tiến, các sản phẩm và dịch vụ công nghệ thông tin có giá trị khoa học công nghệ và hiệu quả kinh tế xã hội cao.

– Xây dựng các chính sách ưu đãi và hỗ trợ phát triển công nghệ thông tin trong nước, nghiên cứu ban hành các chuẩn công nghệ thông tin và hỗ trợ tin học hóa các lĩnh vực hoạt động quan trọng như quản lý Nhà nước, quản lý doanh nghiệp, bệnh viện...

– Xây dựng các giải pháp, các hệ thống và các sản phẩm công nghệ thông tin

hỗ trợ tích cực việc hiện đại hóa sản xuất, phát triển công nghiệp phần mềm và công nghiệp dịch vụ thông tin.



❒ **Chủ nhiệm chương trình đương nhiệm:**
GS. TS. Hoàng Kiếm
Giám đốc Trung tâm Phát triển CNTT

❒ **Quá trình thực hiện chương trình:**

Từ khi thành lập Chương trình CNTT (1995), Ban chủ nhiệm chương trình đã tổ chức nghiên cứu trên 40 đề tài với nhiều nội dung phù hợp với quá trình phát triển CNTT của Thành phố. Tính từ năm 1995 tới hiện tại đã có 33 đề tài được nghiệm thu đạt loại khá và xuất sắc. Tất cả các đề tài đều được ứng dụng, góp phần phục vụ cho công việc quy hoạch, đào tạo nhân lực CNTT, xây dựng cơ sở hạ tầng CNTT, viễn thông; ứng dụng CNTT trong các lĩnh vực KT-XH; phục vụ cho cải cách hành chính; ứng dụng các công nghệ mới trong lĩnh vực CNTT. Kết quả nghiên cứu của các đề tài còn giúp phục vụ cho quy hoạch xây dựng các dự án khác nhau, xây dựng các chủ trương chính sách phát triển kinh tế – xã hội của Thành phố. Các nội dung chính đã được thực hiện như sau:

- Quy hoạch nguồn nhân lực CNTT trong thương mại điện tử
- Ứng dụng CNTT trong đào tạo
- Ứng dụng CNTT trong an ninh mạng máy tính
- Ứng dụng CNTT trong xử lý tiếng Việt, công tác thư viện, lưu trữ dữ liệu
- Ứng dụng CNTT trong giao thông, y tế, thương mại điện tử
- Tính toán mạng lưới
- Mã nguồn mở
- Hệ điều hành thời gian thực
- Bước đầu nghiên cứu, chế tạo thiết bị phần cứng.
- Phối hợp, hỗ trợ về mặt nghiên cứu khoa học cho Ban Quản lý các dự án CNTT TP.HCM.

□ Mục tiêu và nội dung giai đoạn 2006-2010 (dự thảo):

○ Mục tiêu:

- Tìm hiểu, nghiên cứu, phát triển và phổ biến các công nghệ thông tin có khả năng ứng dụng cao ở nước ta.
- Giải quyết, ứng dụng các nội dung khoa học- công nghệ mũi nhọn trong phát triển ngành công nghệ thông tin tại TP. Hồ Chí Minh.

○ Nội dung lựa chọn ưu tiên:

- *Về chính sách phát triển công nghệ thông tin:*
  + Xây dựng các chính sách xã hội hóa, ưu đãi và hỗ trợ nhằm phát triển ngành công nghệ thông tin, viễn thông tại TP. HCM.
  + Nghiên cứu, đề xuất cơ quan chức năng các cấp ban hành các chuẩn trong lĩnh vực công nghệ thông tin, viễn thông.
  + Xây dựng hành động ưu tiên phục vụ phát triển ngành công nghệ thông tin TP. HCM trong giai đoạn 2010 – 2020.
  + Xây dựng chính sách, hành động, ưu đãi nhằm đào tạo nhân lực trong lĩnh vực công nghệ thông tin; thu hút nguồn lực công nghệ thông tin, viễn thông từ lực lượng trí thức, doanh nghiệp của người Việt Nam ở hải ngoại.
- *Về nghiên cứu khoa học:*
  + Nghiên cứu tiếp cận, làm chủ và chuyển giao kịp thời các chuẩn, công nghệ, giải pháp tiên tiến mang tính nền tảng trong lĩnh vực công nghệ thông tin của khu vực và thế giới.
  + Tìm hiểu, làm chủ và triển khai các giải pháp, công nghệ và công cụ mũi nhọn trong xây dựng các hoạt động thông tin, các sản phẩm và dịch vụ công nghệ thông tin có giá trị khoa học công nghệ và hiệu quả kinh tế xã hội cao.
- *Về ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động kinh tế, sản xuất:*
  + Xây dựng các giải pháp, các hệ thống và các sản phẩm công nghệ thông tin đặc thù Việt Nam phục vụ cho công tác hiện đại hóa sản xuất công nghiệp, nông nghiệp, thương mại, tài chính, giao thông... tại TP. HCM
  + Nghiên cứu, kế thừa xây dựng các giải pháp, công nghệ mới, tiên tiến

trong công nghiệp phần mềm và công nghiệp dịch vụ thông tin.

+ Nghiên cứu, xây dựng các giải pháp, công nghệ mới, tiên tiến trong lĩnh vực mã nguồn mở, tính toán hiệu suất cao.●

DANH SÁCH BAN CHỦ NHIỆM ĐƯƠNG NHIỆM

STT	Họ và tên	Cơ quan công tác	Chức danh
01.	GS.TS Hoàng Kiếm	Chủ nhiệm khoa CNTT - Đại học KHTN TP. Hồ Chí Minh	Chủ nhiệm
02.	TS. Hoàng Lê Minh	Phó Giám đốc Sở Bưu chính - Viễn thông TP. HCM	Phó chủ nhiệm
03.	TS. Trần Văn Lăng	Phân viện trưởng Phân viện CNTT tại TP. HCM	Ủy viên
04.	PGS.TS. Trần Thành Trai	Chủ nhiệm Khoa Tin học - Đại học Mở Bán công TP. HCM	Ủy viên
05.	TS. Đinh Việt Hào		Ủy viên
06.	PGS.TS. Phan Thị Tươi	Hiệu trưởng Đại học Bách khoa TP.HCM	Ủy viên
07.	TS. Lê Trường Tùng	Chủ tịch Hội Tin học TP.HCM	Ủy viên
08.	PGS.TS. Nguyễn Hữu Phương	Giám đốc TT Điện tử – Máy tính Đại học KHTN TP. HCM	Ủy viên
09.	CN. Hoàng Nam	Chuyên viên phòng Quản lýKH-CN – Sở KH&CN Tp.HCM	Ủy viên Thư ký

2. CHƯƠNG TRÌNH [illegible]

☐ Mục tiêu chương trình:

- **Nghiên cứu chế tạo các nguyên vật liệu, phụ tùng thay thế cho các quy trình công nghệ, thiết bị mới, hiện đại đang triển khai ở các cơ sở sản xuất:**

  ○ ***Vật liệu kim loại:***

  - Nghiên cứu công nghệ luyện thép hợp kim và gang chất lượng cao.
  - Nghiên cứu công nghệ chế tạo các hợp kim trung gian nhằm phục vụ cho quá trình nấu luyện các mác hợp kim.
  - Nghiên cứu công nghệ tiên tiến để tái sinh kim loại màu, thép không rỉ.
  - Nghiên cứu công nghệ chế tạo hợp kim gốm thép dụng cụ (phục vụ cho khuôn mẫu, chi tiết máy).

  ○ ***Vật liệu vô cơ:***

  - Nghiên cứu sản xuất *vật liệu xây dựng* chất lượng cao như:
    + Gốm sứ kỹ thuật: sứ điện cao thế (trên 35 KV), sứ điện tử (điện áp, điện dung...)
    + Thủy tinh kỹ thuật bền cơ - hóa - nhiệt, thủy tinh dân dụng bán pha lê, thủy tinh màu.
    + Sợi thủy tinh, sợi bazan.
    + Các loại xi măng đặc biệt: xi măng bền sunfat, bền nước cao...
    + Các loại composit vô cơ, vật liệu xây dựng không nung.
    + Nghiên cứu chế tạo, sản xuất vật liệu xây dựng cho ĐBSCL.
  - Nghiên cứu chế tạo và sản xuất các loại chất xúc tác ứng dụng trong các lĩnh vực năng lượng mặt trời, xử lý khí và nước thải.

  ○ ***Vật liệu cao phân tử:***

  - Nghiên cứu đa dạng hóa các loại sản phẩm trên cơ sở cao su thiên nhiên Việt Nam.
  - Tổng hợp và ứng dụng vật liệu composit trên cơ sở polymer chịu môi trường và làm việc ở nhiệt độ cao (2.000°C).Ứng dụng vật liệu composit

cách điện cao.

- Nghiên cứu sản xuất các loại vật liệu xử lý môi trường trên cơ sở polyolephin có khả năng hấp thụ cao.
- Nghiên cứu công nghệ sản xuất các chất tạo màng (sơn) có chất lượng cao (chịu nhiệt ẩm, môi trường).

- **Cập nhật hướng phát triển mới để định hướng nghiên cứu và tổ chức tiến hành một số công trình KHKT lớn, dài hơi, cần thiết cho sự phát triển KHKT cao của TP trong tương lai, có nội dung nghiên cứu từ khoa học cơ bản cho đến kỹ thuật công nghệ.**
  - Lập phiếu thăm dò nhu cầu sản xuất theo các định hướng đã xác định.
  - Tổ chức hội thảo nhằm: xác định các đề tài có nhu cầu cụ thể, xây dựng các đề tài nghiên cứu lớn, dài hơi, gắn nghiên cứu ứng dụng sản xuất, định hướng nghiên cứu chế tạo và sản xuất vật liệu xử lý môi trường.

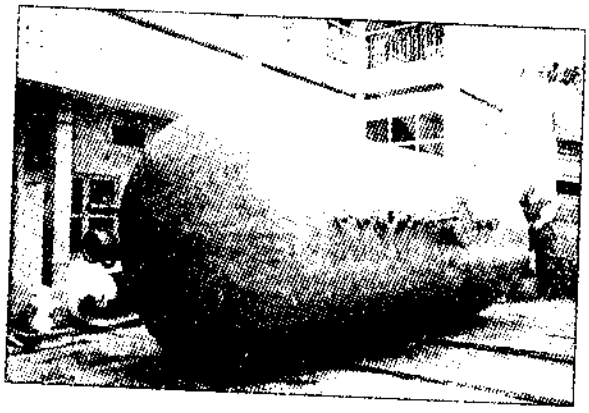


❒ Chủ nhiệm chương trình:
***PGS. TS. Bùi Ngọc Thọ* – Hiệu trưởng**
Trường Đại học Công nghệ Tôn Đức Thắng

❒ Những thành tựu đạt được:

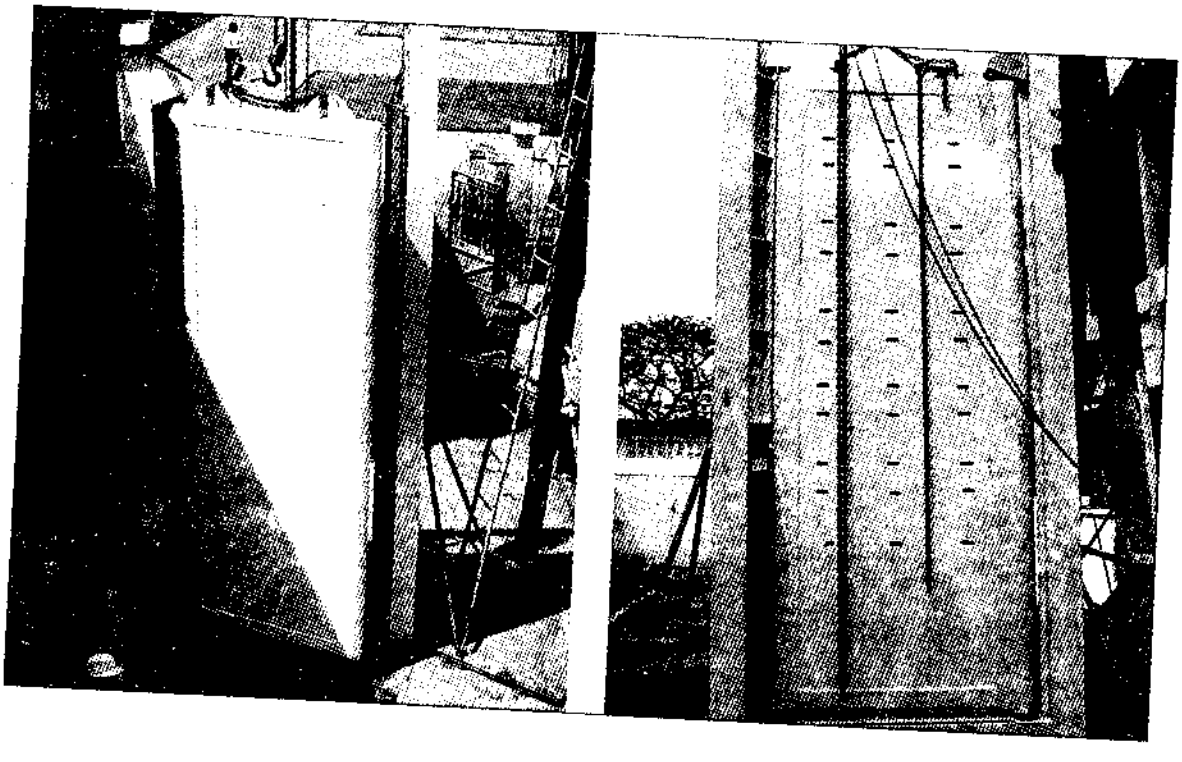
- Nghiên cứu sử dụng có hiệu quả một số loại nguyên liệu trong nước để nâng cao chất lượng sản phẩm:
  - Sử dụng dầu thầu dầu biến tính nhựa epoxy để chế tạo vacin cách điệu tráng dây điện từ, thay thế một phần ngoại nhập. Đã thành lập liên doanh sản xuất giữa trường ĐHBK và UBND Quận 11 (1987).
  - Sử dụng dầu cao su để biến tính nhựa epoxy – ox vacin cách điện (Viện Kỹ thuật Nhiệt đới).
  - Nghiên cứu sử dụng dầu hạt điều:
    + Vật liệu ép thay thế một phần phênol.
    + Biến tính polyeste không no bằng axit béo dầu thầu dầu sản xuất vật liệu compozit.

+ Biến tính nhựa epoxy bằng nhựa cadanol – fomadehyt
+ Biến tính polieste không no bằng epoxy – cardanol (dầu vỏ hạt điều)



- Sử dụng nguồn cao su thiên nhiên:
  + Chế tạo cao su lỏng epoxy hóa, thay thế một số nguyên liệu trong công nghiệp cao su.
  + Chế tạo vinil este trên cơ sở cao su lỏng epoxy hóa để chế tạo vật liệu compozit.
- Sử dụng dầu đậu nành, dầu cao su để chế tạo sơn alkid.
- Sử dụng dầu đậu nành epoxy hóa chế tạo vinileste làm vật liệu compozit.

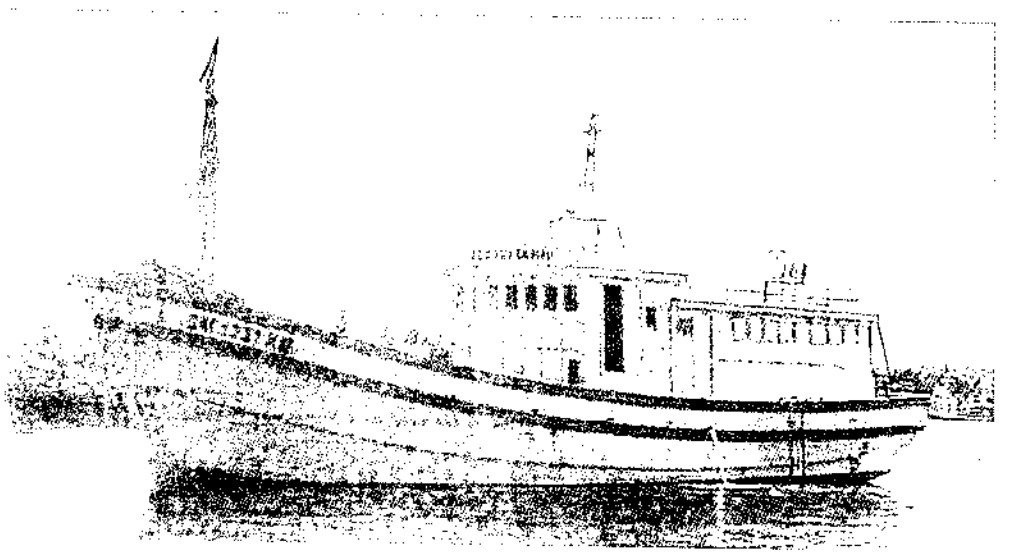
o Sử dụng có hiệu quả cao su thiên nhiên, chế tạo đập cao su, tấm chống thấm cho xử lý rác.... có hiệu quả mang lại lợi ích kinh tế.



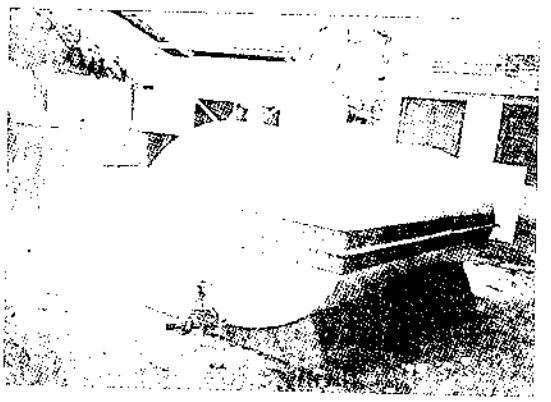
- Sử dụng phế liệu, phế thải:
  - Dịch đen nhà máy giấy, tạo keo lignhim-forma-dehyt làm keo dán gỗ.
  - Dùng phế thải (bột compozit, phế thải EVA, ...) để chế tạo bàn ghế cấu kiện cho nhà máy lắp ghép....

- Nghiên cứu về vật liệu tiên tiến:
  - Phát triển mạnh vật liệu composit ứng dụng trong công nghiệp. Thành phố là nơi ứng dụng mạnh nhất vật liệu composit trên nền thủy tinh. Các sản phẩm chủ yếu đã ứng dụng rộng rãi tại TP. HCM và các tỉnh đồng bằng Sông Cửu Long.





+ Chế tạo tàu xuồng, tàu đánh cá các loại, tàu du lịch, canô, cao tốc.
+ Chế tạo nhiều loại cửa van cống thủy lợi phục vụ cho Đồng bằng sông Cửu Long, TP. HCM.
+ Ứng dụng trong lĩnh vực môi trường.
+ Ứng dụng chống ăn mòn trong công nghiệp hóa chất...



- Nghiên cứu chế tạo vật liệu composit có tính năng cao: vật liệu trên cơ sở sợi cacbon và nhựa epoxy, ứng dụng trong lĩnh vực kỹ thuật cao.
- Nghiên cứu chế tạo vật liệu composit chống bắt cháy, ứng dụng để chế tạo xuồng cứu sinh chịu lửa, vật liệu tổ hợp 3 lớp, vật liệu có cấu trúc tổ ong nhẹ, bền) ứng dụng trong hàng không.
- Triển khai nghiên cứu vật liệu polyme - nano compozit (ĐHBK và ĐHKHTN) ứng dụng biến tính PVC, epoxy, PA, cao su kỹ thuật (ĐHBK).
- Nghiên cứu ứng dụng vật liệu hấp thụ sóng rađa (vật liệu tàng hình) ứng dụng trong lĩnh vực quân sự và một số lĩnh vực khác (ĐHBK).

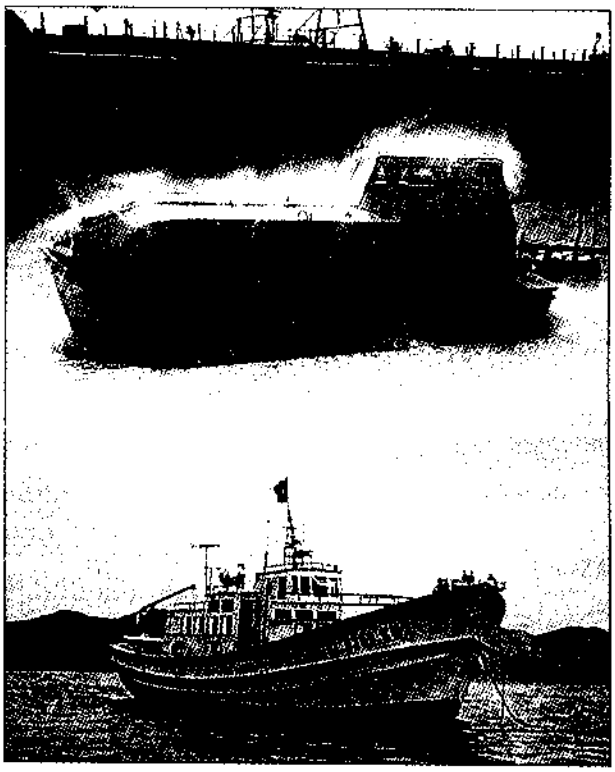
o Vật liệu môi trường:

- Vật liệu hút giữ nước phục vụ chống hạn cho cây trồng (Viện Công nghệ Hóa học).
- Vật liệu xử lý rác...
- Vật liệu hút dầu cũng như thiết bị tách dầu nước (Viện công nghệ Hóa học, Trung tâm dịch vụ Kinh tế - Viện Kinh tế TP. HCM).
- Chế tạo thành công phèn PAC dạng polime để sử dụng trong xử lý nước thải và nước cấp sinh hoạt.

o Vật liệu kim loại:

- Chế tạo lưỡng kim Cu – Al dùng trong công nghiệp điện, đã chế tạo và cung cấp 1.000 tấm lưỡng kim để làm tụ bù cho các trạm biến thế.
- Nghiên cứu chế tạo thành công quy trình đúc gang hợp kim có độ bền cao sử dụng cho các thiết bị chịu mài mòn, ma sát cao.

- Nghiên cứu thành công quy trình thu hồi các kim loại đồng, chì chất lượng cao từ phế liệu.



○ Công nghệ:

- Lần đầu tiên ở Việt Nam hoàn thiện công nghệ chế tạo xuồng cứu sinh chịu lửa và thử nghiệm xuồng chịu lửa theo tiêu chuẩn quốc tế. Kết quả rất tốt, được các cơ sở cũng như một số khách nước ngoài đánh giá cao.
- Hoàn thiện công nghệ chế biến tàu đánh bắt xa bờ bằng vật liệu composit.
- Hoàn thiện công nghệ vật liệu siêu nhẹ 3 lớp, ứng dụng trong hàng không...
- Hoàn thiện công nghệ chế tạo các loại cừ bản nhựa ứng dụng trong các lĩnh vực giao thông, thủy lợi...
- Hoàn thiện công nghệ sản xuất đập cao su có giá thành bằng 2/3 giá nhập ngoại...

○ Chuyển giao công nghệ:
Riêng về vật liệu compozit đã chuyển giao cho 6 cơ sở sản xuất.

○ Kết hợp đào tạo.●

DANH SÁCH BAN CHỦ NHIỆM ĐƯƠNG NHIỆM

STT	Họ và tên	Cơ quan công tác	Chức danh
01.	PGS. TS. Bùi Ngọc Thọ	Hiệu trưởng Đại học Công nghệ Tôn Đức Thắng TP. HCM	Chủ nhiệm
02.	GS. TS. Nguyễn Hữu Niếu	Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu Vật liệu mới - ĐHBK TP. HCM	Phó chủ nhiệm
03.	PGS. TS. Nguyễn Đình Soa	Trường Đại học Bán công Tôn Đức Thắng TP. HCM	Ủy viên
04.	TS. Huỳnh Bạch Răng	Công ty TECAPRO - Bộ Quốc phòng	Ủy viên
05.	TS. Trần Trí Luân	Viện Công nghệ Hóa học	Ủy viên
06.	TS. Đặng Mậu Chiến	Phó Khoa Công nghệ Vật liệu Đại học Bách khoa TP.HCM	Ủy viên
07.	KS. Diệp Văn Lâm	Phó Giám đốc Xí nghiệp RUTHIMEX 3 Công ty Cao su Thống Nhất	Ủy viên
08.	PGS.TS. Hồ Sơn Lâm	Phân viện trưởng Phân viện Khoa học Vật liệu - Viện KH&CN Việt Nam	Ủy viên
09.	PGS. TS. Lê Quang Hồng	Khoa Hóa - Đại học Khoa học Tự nhiên TP.HCM	Ủy viên
10.	KS. Nguyễn Tuấn Thành	Chuyên viên Phòng Quản lý khoa học Sở KH&CN TP. HCM	Ủy viên Thư ký

3. CHƯƠNG TRÌNH CÔNG NGHỆ SINH HỌC

Chương trình được ra đời bởi Quyết định số 90/QĐ-SKHCNMT ngày 27/4/2001 và Quyết định 759/QĐ-SKHCNMT ngày 29/11/2002 của Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường về việc thành lập Ban chủ nhiệm các Chương trình KH-CN trọng điểm cấp Thành phố nhiệm kỳ 2001-2005.

❑ Chủ nhiệm và Phó chủ nhiệm chương trình CNSH qua các giai đoạn:



- **Chủ nhiệm đương nhiệm:** ***PGS. TS. Trần Linh Thước***

- *Giai đoạn 1986-1990 và 1991-1995:*
  - Chủ nhiệm: PGS.TS. Nguyễn Văn Uyển - TT Sinh học Thực nghiệm
  - Phó chủ nhiệm: PGS.TS. Nguyễn Đình Huyên - Đại học Tổng hợp TP. HCM
- *Giai đoạn 1996-2000:*
  - Chủ nhiệm: PGS.TSKH. Ngô Kế Sương - Viện Sinh học Nhiệt đới
- *Giai đoạn 2001-2002:*
  - Chủ nhiệm: TS. Nguyễn Tiến Thắng - Viện Sinh học Nhiệt đới
  - Phó chủ nhiệm: PGS.TSKH. Ngô Kế Sương - Hội Sinh học TP. HCM
- *Giai đoạn 2003 - 2005:*
  - Chủ nhiệm: PGS.TS. Trần Linh Thước
    Đại học Khoa học Tự nhiên TP. HCM
  - Phó chủ nhiệm: TS. Nguyễn Tiến Thắng
    Viện Sinh học Nhiệt đới

❑ Quá trình phát triển và thành quả thực hiện chương trình:

Chương trình Công nghệ Sinh học (CNSH) là một trong các Chương trình KH&CN trọng điểm cấp Thành phố được xây dựng và phát triển từ năm 1986 qua một số thời kỳ khác nhau. Trong mỗi thời kỳ, chương trình có mục tiêu và nội dung thay đổi để đáp ứng với yêu cầu và nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội của thành phố.

o Thời kỳ 1986-1990:

Chương trình CNSH lần đầu tiên được thành lập năm 1986, nhằm mục đích thúc đẩy các hoạt động nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ phục vụ sản xuất nông nghiệp của thành phố và các tỉnh phía Nam, là một trong 15 chương trình KHCN trọng điểm của thành phố giai đoạn 1986-1990.

Một số thành tựu tiêu biểu chương trình trong thời kỳ này là:

- Sản xuất và sử dụng các chất kích thích sinh trưởng làm tăng năng suất và chất lượng cây trồng: đã xây dựng được quy trình lên men xốp sản xuất gibberellin bằng vi sinh vật với giá rẻ hơn 5 lần so với chế phẩm nhập nội, làm tăng năng suất 30-40% đối với rau ăn lá và một số cây công nghiệp; quy trình đã được chuyển giao cho đơn vị sản xuất.
- Sản xuất enzym bromelin từ dứa, ứng dụng để tạo giá trị gia tăng các protein, cá có giá trị thấp thành sản phẩm có giá trị cao và ứng dụng trong y dược.
- Sản xuất thử và hoàn thiện quy trình làm phân sinh hóa dạng hạt từ than bùn Tam Tân - Củ Chi có bổ sung vi sinh vật cố định đạm *Azotobacter* và NPK phù hợp điều kiện đất và sinh lý cây trồng; triển khai sản xuất thử và tiêu thụ 300 tấn trên thị trường.



- Chế tạo thành công nội tiết tố HCG từ nước tiểu phụ nữ có thai, phục vụ sản xuất giống cá và chăn nuôi, sản xuất thử quy mô 20-50 triệu đơn vị HCG/năm; Năm 1991, Bệnh viện Phụ sản TP. HCM đã sản xuất được 48,5 triệu đơn vị HCG bằng quy trình này.

○ Thời kỳ 1991-1995:

Mục tiêu của chương trình thời kỳ này là nghiên cứu và phổ cập các thành tựu mới về sinh học, CNSH và các kỹ thuật tiến bộ trong nông nghiệp, các giải pháp có hiệu quả nhằm sử dụng hợp lý tài nguyên ở khu vực, bảo vệ môi trường sinh thái, xây dựng nông thôn mới.



Nội dung chương trình CNSH thời kỳ 1991-1995 bao gồm:

- Nghiên cứu ứng dụng các kỹ thuật mới về di truyền, sinh hóa, vi sinh để tối ưu hóa giống cây trồng, vật nuôi; giải quyết vấn đề dinh dưỡng cho đất, cây và con.
- Nghiên cứu các chế phẩm vi sinh, chế biến phân hữu cơ từ phế liệu rác của thành phố.
- Phòng chống sâu hại bằng các biện pháp sinh học (vi khuẩn, nấm, vi sinh, hormon ...)

- Sử dụng vi sinh và enzym trong chế biến thực phẩm.
- Xây dựng pilot CNSH cho việc triển khai các kết quả nghiên cứu vào sản xuất.

Kết quả nghiên cứu tiêu biểu thời kỳ này bao gồm:

- Nhân giống thành công nhiều cây trồng có ý nghĩa kinh tế (chuối, đu đủ, cam quýt, cà phê, cỏ ngọt, hoa lan, mía ...) bằng nuôi cấy mô thực vật, ứng dụng công nghệ này trong sản xuất và nhân giống một số cây trồng trong sản xuất, chuyển giao công nghệ cho các địa phương.
- Bước đầu tiếp cận công nghệ gen ở thực vật: tạo dòng và biểu hiện gen kháng sâu trên cây thuốc lá.
- Ứng dụng vi sinh vật trong sản xuất, chế biến thực phẩm: sản xuất axít citric, enzym a-amylase, thủy phân tinh bột tạo dịch đường glucose, fructose, cải thiện mùi và màu của nước mắm để xuất khẩu...; ứng dụng vi sinh trong phòng và trị bệnh héo rũ, thối rễ một số loại rau, tạo phân hữu cơ vi sinh từ rác, tạo bùn hoạt tính để xử lý nước thải công nghiệp.
- Áp dụng các biện pháp sinh học như bẫy pheromon, thuốc trừ sâu vi sinh, thuốc thảo mộc để sản xuất rau sạch phục vụ nhu cầu của nhân dân thành phố.

○ Thời kỳ 1996-2000:

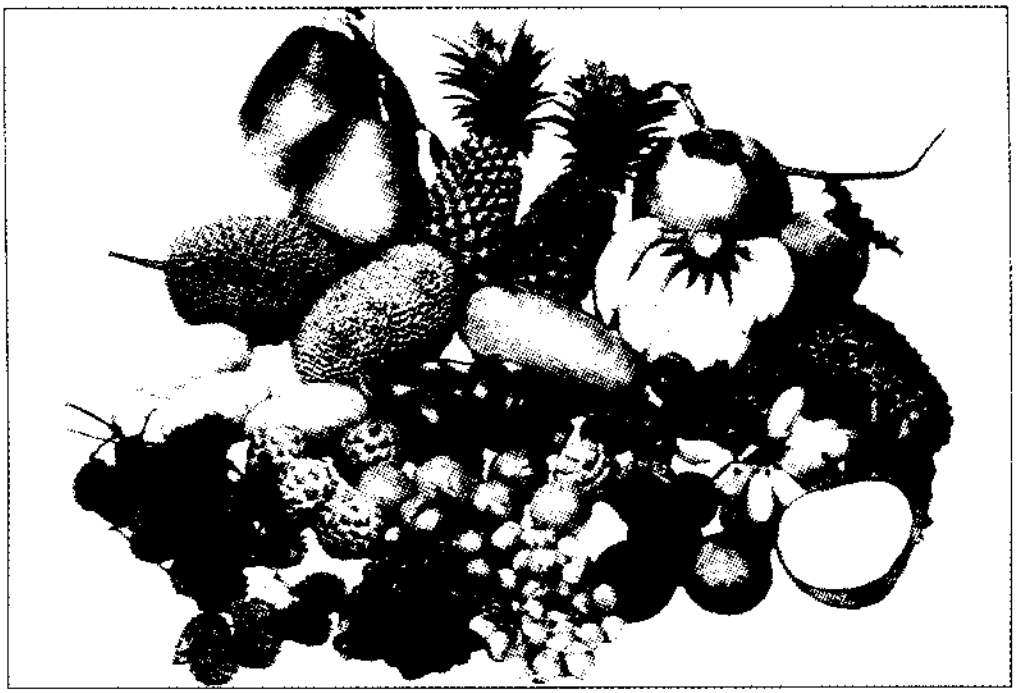
Mục tiêu và nhiệm vụ Chương trình trong thời kỳ này là triển khai nội dung của Nghị quyết 18/CP của Chính phủ ngày 11/03/1994 về phát triển công nghệ sinh học (CNSH) ở Việt Nam đến năm 2010, đặc biệt ưu tiên phục vụ phát triển nông nghiệp của địa bàn TP.HCM và các tỉnh phía Nam.

Một số kết quả tiêu biểu của thời kỳ này là:

- Về trồng trọt, đã nghiên cứu đưa vào sản xuất hàng chục giống lúa năng suất, phẩm chất cao, có khả năng kháng sâu bệnh cao vào trên 70% diện tích trồng lúa vụ đông xuân, hè thu của thành phố, góp phần khắc phục bệnh rầy nâu trên lúa; ứng dụng CNSH để nhân nhanh một số cây ăn trái có chất lượng cao cung cấp cây giống cho nông dân; tiếp tục phát triển chương trình vùng rau sạch.
- Về chăn nuôi, phát triển đàn bò sữa, cải thiện năng suất cho sữa, phát triển đàn heo giống cấp 1, giống gà năng suất cao, phát triển chương trình gà thả vườn; sản xuất thành công vắc xin phòng bệnh Tụ huyết trùng cho gia

súc theo tiêu chuẩn ASEAN.

- Về chế biến lương thực thực phẩm: sản xuất thành công chitin, chitosan và các dẫn xuất từ vỏ tôm cua làm nguyên liệu tạo màng mỏng bán thấm được ứng dụng rộng rãi trong nhiều ngành công nghiệp, đặc biệt là công nghiệp thực phẩm và công nghiệp dược; sản xuất thành công maltodextrin từ tinh bột khoai mì và ứng dụng ở quy mô công nghiệp trong chế biến sữa, cà phê và bột dinh dưỡng cho trẻ em.



o Thời kỳ 2001-2005:

Mục tiêu chương trình Công nghệ Sinh học giai đoạn 2001-2005 là nghiên cứu ứng dụng và phát triển các kỹ thuật công nghệ sinh học để tăng cường năng lực công nghệ sinh học nội sinh phục vụ nâng cao năng suất và chất lượng hàng hóa tiêu dùng, bảo vệ môi trường và sức khỏe con người. Tham gia phát triển khu nông nghiệp công nghệ cao.

Trong các năm sau của thời kỳ này, đáp ứng với yêu cầu phát triển CNSH hiện đại và tình hình đầu tư mạnh mẽ về cơ sở phòng thí nghiệm, trang thiết bị hiện đại của các đơn vị KH&CN về CNSH trên địa bàn của thành phố, Chương trình CNSH đã chú trọng khuyến khích nghiên cứu, ứng dụng các công nghệ nền của CNSH.

Mục tiêu và nội dung nghiên cứu đã được điều chỉnh như sau:

- Về mục tiêu, Chương trình hỗ trợ các nghiên cứu, phát triển công nghệ, sản xuất thử nghiệm sản phẩm CNSH, ứng dụng các kết quả CNSH trên thế giới trên các lĩnh vực y dược, nông nghiệp, chế biến thực phẩm, bảo vệ môi trường, góp phần giải quyết nhiệm vụ kinh tế xã hội bức xúc của thành phố.
- Về nội dung, các hướng nghiên cứu được xây dựng theo các công nghệ nền của CNSH hiện đại, bao gồm:
  + *Công nghệ vi sinh vật và công nghệ lên men:* phân lập, tuyển chọn và cải tạo giống vi sinh vật từ các nguồn gen trong tự nhiên, thực phẩm lên men truyền thống nhằm tạo ra giống có hoạt tính và khả năng cạnh tranh cao để ứng dụng trong công nghiệp, nông nghiệp và bảo vệ môi trường; phát triển các sản phẩm phân bón vi sinh, vi sinh vật trợ sinh (probiotics), thuốc bảo vệ thực vật, động vật, các chế phẩm vi sinh vật dùng để xử lý nước, làm sạch môi trường.
  + *Công nghệ tế bào thực vật, động vật:* hoàn thiện công nghệ nhân giống vô tính các giống cây trồng mới; ứng dụng công nghệ nuôi cấy tế bào động vật để sản xuất một số chế phẩm phục vụ chẩn đoán, chữa bệnh.



+ *Công nghệ hóa sinh và enzym:* hoàn thiện công nghệ tạo chế phẩm enzym có giá trị từ nguồn nguyên liệu trong nước, nghiên cứu các công nghệ tách chiết các dược chất có giá trị cao từ nguồn nguyên liệu động thực vật, vi sinh vật trên cạn và dưới nước.

+ *Công nghệ gen:* làm chủ các kỹ thuật DNA, tái tổ hợp và biến nạp gen ở vi sinh vật, thực vật và động vật, đưa vào sử dụng các nguồn gen quý trong và ngoài nước. Phát triển các sản phẩm protein tái tổ hợp dùng trong phòng ngừa, điều trị bệnh ở người, trong sản xuất công nghiệp và chế biến thực phẩm; ứng dụng các kỹ thuật sinh học phân tử, phát triển các sản phẩm phục vụ phát hiện, chẩn đoán sớm bệnh trên người, vật nuôi, cây trồng, phục vụ nghiên cứu di truyền, lai tạo, chọn giống vật nuôi.

Một số kết quả tiêu biểu của thời kỳ này bao gồm:

- *Về nông nghiệp:* cải tiến quy trình sản xuất vắc xin phòng bệnh Tụ huyết trùng trên gia súc của Công ty Thuốc thú y Trung ương II về mật độ vi trùng, thời gian lên men để tăng năng suất, nâng quy mô sản xuất lên mức 20 triệu liều/năm; tạo chế phẩm probiotics từ hỗn hợp vi sinh vật sống và enzym phục vụ chăn nuôi và thủy sản, bước đầu thử nghiệm thành công các chế phẩm trong nuôi tôm và chăn nuôi heo.
- *Về chế biến thực phẩm:* đã phát triển các sản phẩm đa dạng về sữa đáp ứng đặc điểm và nhu cầu của nhiều đối tượng khác nhau, cung cấp cho trên 30 bệnh viện và được tiêu thụ rộng rãi tại thành phố, góp phần làm giảm sự phụ thuộc vào sữa ngoại nhập; tạo quy trình sản xuất maltodextrin có chỉ số DE khác nhau và ứng dụng trong chế biến nhiều loại thực phẩm; phát triển hóa chất và thiết bị đếm ánh sáng để định lượng nhanh vi sinh vật phục vụ giám sát vệ sinh công cộng và vệ sinh bề mặt trong sản xuất và chế biến thực phẩm; tạo dòng gen, biểu hiện và tinh chế luciferase tái tổ hợp dùng để định lượng nhanh vi sinh vật.
- *Về y tế:* đã ứng dụng thành công kỹ thuật di truyền phân tử ARMS để phát hiện các kiểu đột biến trên gene b-globin gây bệnh thiếu máu b-Thalassemia tại Việt Nam, chế tạo bộ kit, tập huấn chuyển giao quy trình cho các bệnh viện.

❑ Dự kiến mục tiêu và nội dung chương trình CNSH giai đoạn 2006-2010

○ Mục tiêu:

Nghiên cứu, phát triển công nghệ, sản xuất thử nghiệm sản phẩm công nghệ

sinh học, ứng dụng các kết quả công nghệ sinh học thế giới trên các lĩnh vực y dược, nông nghiệp, chế biến thực phẩm, bảo vệ môi trường, vật liệu ... nhằm góp phần giải quyết nhiệm vụ kinh tế - xã hội bức xúc hiện nay của thành phố; phối hợp Trung tâm Công nghệ Sinh học thành phố triển khai các dự án hợp tác cụ thể về công nghệ sinh học với các nước phát triển.

- **Nội dung:**
  - *Lĩnh vực y dược*
    - Nghiên cứu, phát triển các kỹ thuật hiện đại, các sản phẩm phục vụ chẩn đoán bệnh ở người, sản xuất thử nghiệm các sinh phẩm trong phòng ngừa, điều trị các bệnh truyền nhiễm ở người.
    - Nghiên cứu, phát triển công nghệ sản xuất sản phẩm protein tái tổ hợp, kháng thể đơn dòng dùng để chẩn đoán, chủng ngừa và điều trị các bệnh khác nhau ở người.



BÒ SỮA CẤY PHÔI

  - *Lĩnh vực nông nghiệp*
    - Nghiên cứu triển khai công nghệ gây tạo giống cây trồng mới có năng suất cao, chất lượng cao.
    - Nghiên cứu, phát triển kỹ thuật thao tác trên phôi, thụ tinh trong ống nghiệm

trong việc nhân giống, cải thiện giống vật nuôi có tầm quan trọng về kinh tế.

- Nghiên cứu phát triển phương pháp, sản phẩm chẩn đoán nhanh bệnh thú y.
- Nghiên cứu, phát triển công nghệ sản xuất vắc xin thú y, đặc biệt là các công nghệ mới, vắc xin thế hệ mới.
- Nghiên cứu, phát triển, ứng dụng các sản phẩm sinh học phục vụ phòng trị bệnh và tăng sức miễn dịch cho các loài thủy sản, gia súc, gia cầm có giá trị kinh tế.

▪ ***Lĩnh vực bảo vệ môi trường***

- Nghiên cứu, phát triển công nghệ sản xuất và ứng dụng các chế phẩm sinh học trong cải thiện đất trồng, thủy vực nuôi trồng thủy sản, xử lý nước thải và rác.
- Nghiên cứu ứng dụng các công nghệ hiệu quả, thích hợp để xử lý nước thải, rác thải.

▪ ***Lĩnh vực chế biến thực phẩm***

- Nghiên cứu công nghệ hóa sinh, vi sinh trong chế biến thực phẩm nhằm đa dạng hóa sản phẩm phục vụ người tiêu dùng.
- Nghiên cứu, phát triển các kỹ thuật mới để phát hiện, kiểm tra nhanh vi sinh vật gây bệnh, các chất độc hại qua đường thực phẩm, góp phần giám sát an toàn vệ sinh thực phẩm.

▪ ***Các hướng nghiên cứu cơ bản***

- Nghiên cứu các loại vật liệu sinh học dùng trong y khoa.
- Nghiên cứu cơ bản về biosensor.
- Nghiên cứu bảo tồn nguồn gen bản địa (động vật, thực vật, vi sinh vật)
- Nghiên cứu bioinformatic (sinh tin học).●

DANH SÁCH BAN CHỦ NHIỆM ĐƯƠNG NHIỆM

STT	Họ và tên	Cơ quan công tác	Chức danh
01.	PGS. TS. Trần Linh Thước	Trưởng Khoa Sinh học - Đại học Khoa học Tự nhiên TP. HCM	Chủ nhiệm
02.	TS. Nguyễn Tiến Thắng	Viện trưởng Viện Sinh học Nhiệt đới	Phó chủ nhiệm
03.	PGS. TS. Ngô Kế Sương	Chủ tịch Hội Sinh học Liên hiệp Hội KHKT TP. HCM	Ủy viên
04.	GS. TS. Nguyễn Thị Kê	Viện Vệ sinh Y tế Công cộng - Bộ Y tế	Ủy viên
05.	PGS. TS. Nguyễn Minh Đức	Trưởng ban Nghiên cứu khoa học - Khoa Dược - Đại học Y Dược TP. HCM	Ủy viên
06.	TS. Phạm Hồng Đức Phước	Giám đốc Trung tâm Công nghệ Sinh học - Đại học Nông Lâm TP.HCM	Ủy viên
07.	PGS. TS. Nguyễn Đức Lượng	Trưởng Bộ môn Công nghệ Sinh học Đại học Bách khoa TP. HCM	Ủy viên
08.	PGS.TS. Trần Đình Từ	Phó Giám đốc Công ty Thuốc Thú y Trung ương II	Ủy viên
09.	TS. Hồ Huỳnh Thùy Dương	Trưởng phòng QLKH-HTQT sau đại học - Đại học Khoa học Tự nhiên TP.HCM	Ủy viên
10.	TS. Nguyễn Thị Đào	Giám đốc Công ty GINO TP. HCM	Ủy viên
11.	KS. Nguyễn Tuấn Thành	Chuyên viên Phòng Quản lý khoa học Công nghệ - Sở KH&CN TP. HCM	Ủy viên Thư ký

4. CHƯƠNG TRÌNH TỰ ĐỘNG HÓA TP. HỒ CHÍ MINH

Chương trình đã được hình thành từ những năm 1996 với tên gọi ban đầu là *Chương trình Phát triển Công nghệ mới* nhằm nghiên cứu, ứng dụng những công nghệ mới, hiện đại phục vụ công nghiệp hóa và hiện đại hóa TP. HCM. Từ 2001, Chương trình được đổi tên thành *Chương trình Tự động hóa* và đã thực sự tạo ra môi trường nghiên cứu cho các nhà khoa học, các nhà sản xuất nghiên cứu, ứng dụng công nghệ tự động hóa vào hoạt động sản xuất và đời sống.



- **Chủ nhiệm đương nhiệm:**
  GS. TSKH. Nguyễn Xuân Hùng

- **Nội dung, mục tiêu:**

  - **Mục tiêu:**

    Mục tiêu của chương trình luôn gắn liền với chiến lược công nghiệp hóa - hiện đại hóa TP. Hồ Chí Minh. Tự động hóa trong sản xuất và các lĩnh vực khác của xã hội là xu thế phát triển tất yếu và là một trong những nhân tố quan trọng phải được đảm bảo xuyên suốt trong tiến trình công nghiệp hóa - hiện đại hóa TP. Hồ Chí Minh.

    Trong giai đoạn đầu, khi công nghệ tự động hóa còn khá mới mẻ, mục tiêu chính của chương trình là giới thiệu, nghiên cứu ứng dụng những thành tựu công nghệ mới, trong đó có công nghệ tự động hóa trên thế giới nhằm nâng cao trình độ sản xuất của Thành phố.

    Trong giai đoạn hiện nay, mục tiêu chương trình là nâng cao một bước về nhận thức và trình độ tự động hóa lực lượng sản xuất của các doanh nghiệp trong và ngoài quốc doanh, liên doanh. Đầu tư tập trung, nghiên cứu từng mức độ tự động hóa phù hợp, để thiết kế, chế tạo các sản phẩm tự động hóa Việt Nam. Hướng tới làm chủ kỹ thuật công nghệ tự động hóa và thay thế dần các sản phẩm tự động hóa nhập ngoại, cả về phần cứng lẫn phần mềm.

  - **Nội dung:**

    – Nghiên cứu công nghệ đo lường và chuẩn đoán kỹ thuật.

- Nghiên cứu công nghệ robot, thiết kế, chế tạo các thiết bị, máy móc tự động hóa có điều khiển, lập trình bằng kỹ thuật số từ nguồn lực trong nước để thay thế các thiết bị ngoại nhập, giảm gía thành và tiết kiệm ngoại tệ.
- Phát triển những phần mềm mới phục vụ công nghệ tự động.

❒ **Chủ nhiệm, phó chủ nhiệm của chương trình:**

○ **Thời kỳ 1996 – 1999:**

- *Chủ nhiệm:* GS.TSKH. Nguyễn Xuân Hùng
  Viện trưởng Viện Cơ học Ứng dụng

○ **Thời kỳ 2000 – 2001:**

- *Chủ nhiệm:* PGS.TS. Nguyễn Thiện Nhân
  Giám đốc Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường TP. HCM

○ **Thời kỳ 2001 – 2005:**

- *Chủ nhiệm:* GS.TSKH. Nguyễn Xuân Hùng
  Viện trưởng Viện Cơ học Ứng dụng
- *Phó chủ nhiệm:* PGS.TS. Lê Hoài Quốc
  Giảng viên trường Đại học Bách Khoa TP. HCM

❒ **Quá trình thực hiện chương trình:**

A. MỘT SỐ KẾT QUẢ CHÍNH ĐÃ ĐẠT ĐƯỢC

○ **Tự động hóa trong lĩnh vực đo lường, kiểm định và đánh giá chất lượng:**

- Chế tạo thành công thiết bị đo và phân tích rung động - xây dựng công nghệ kiểm định công trình. Thiết bị đã được sử dụng trong ngành dầu khí, điện lực, xây dựng và đã được giải thưởng khoa học công nghệ VIFOTEC năm 1998.
- Nghiên cứu chế tạo máy đo và chuẩn đoán tình trạng của các chi tiết máy như ổ bi, bánh răng, trục đỡ, chỉ báo tình trạng cân bằng của robot . Đã nghiên cứu xây dựng phương pháp đo tần bao (đo ở tần số cao). Thiết kế chế tạo thiết bị đo kết hợp máy tính sách tay gọn nhẹ, xây dựng phần mềm kết nối tự động hiển thị, thu dữ liệu qúa trình đo và tính toán tình trạng vật đo trong các chuyển động quay. Đã xây dựng được qui trình đo tình trạng của ổ bi và bánh răng.
- Thiết kế lắp đặt các mạng PLC công nghiệp, sử dụng kỹ thuật điều khiển giám sát trong sản xuất cho nhiều công ty tư nhân, xí nghiệp chế biến thức ăn

gia súc,...trong thành phố. Thiết kế và lắp đặt hệ thống điều khiển cho các trạm trộn bê tông, bê tông nhựa, không phải nhập ngoại như trước.

- Xây dựng phần mềm và công nghệ kiểm định máy móc thiết bị dựa trên phương pháp đo rung động. Công nghệ có hàm lượng khoa học cao, đã được *giải Nhất giải thưởng Khoa học Công nghệ Thành phố năm 2001.* Tuy nhiên, đề tài chưa được áp dụng rộng rãi vì công nghệ còn phức tạp.
- Nghiên cứu thiết kế chế tạo thiết bị đo biến dạng bằng biến cảm điện trở dây strain gauge. Sử dụng cảm biến ngoại nhập strain gage thiết kế chế tạo thiết bị đo 20 kênh, kết nối truyền dữ liệu và hiển thị xử lý trên máy tính dùng để đo biến dạng cầu, các công trình chịu lực. Máy có tính năng tương đương P3500 của Đức và UPM 60 của Mỹ.
- Chế tạo thiết bị đo biến dạng nhiều kênh và xây dựng công nghệ kiểm định cầu. Đề tài được *giải Nhất giải thưởng Khoa học Công nghệ Thành phố năm 2003*, tuy nhiên chưa được ứng dụng rộng rãi vì còn có khoảng cách giữa nghiên cứu và triển khai cụ thể ở ngành giao thông vận tải.
- Chế tạo thiết bị và xây dựng công nghệ kiểm định cọc trong móng công trình.

o **Tự động hóa trong lĩnh vực cơ khí chế tạo máy, chế tạo thiết bị:**

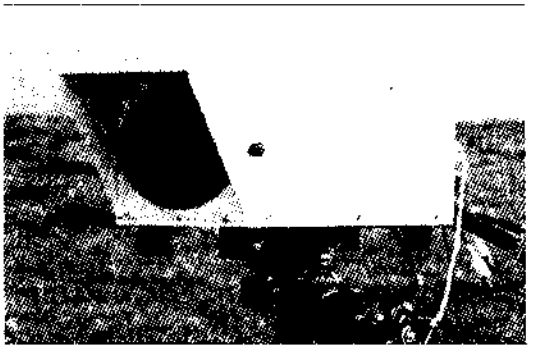
- Chuyển đổi và nâng cấp các loại máy công cụ vạn năng (máy phay) đã qua sử dụng thành máy điều khiển tự động dạng CNC.
- Nghiên cứu khả năng điều khiển, giám sát thu nhận dữ liệu trên thời gian thực, trên hệ thống sản xuất tự động dạng CIM trong ngành cơ khí chế tạo máy. Trên cơ sở phần cứng đã có đề tài đã thực hiện thiết kế hệ thống băng tải và cấp phôi, làm cards DAS, trang bị các biến cảm nhận dạng và chấp hành. Cải tạo robot Puma PM-01, chế tạo drivers điều khiển độc lập. Làm các phần mềm mô phỏng hoạt động của máy phay CNC, băng tải, phần mềm truyền thông của hệ thống và phần mềm điều khiển giám sát và thu nhận dữ liệu trên thời gian thực. Hệ thống đã được đánh tốt, thể hiện khả năng thiết lập điều khiển tự động hóa mang tính hệ thống đơn giản bằng khả năng trong nước và được triển khai tại Công ty SAMCO (Sở Công nghiệp).
- Huấn luyện và chuyển giao công nghệ khai thác các phần mềm CAD/CAE/CAM phục vụ các yêu cầu thiết kế sản phẩm, thiết kế khuôn mẫu cho các doanh nghiệp ngành nhựa (Cty Nhựa Sài Gòn, Cty Nhựa Bình Minh, Cty

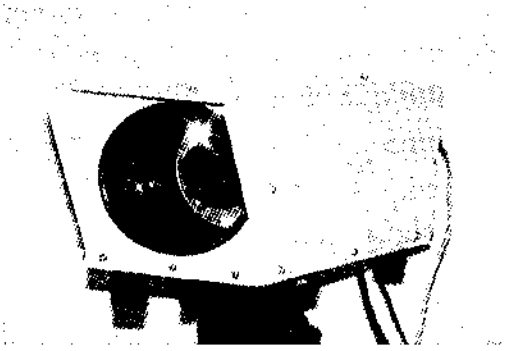
Thiên Long), cơ khí chế tạo khuôn mẫu, đồng thời xây dựng phương pháp giải quyết những nhiệm vụ thiết kế cụ thể theo công nghệ CAD/CAE/CAM. Hầu hết các công ty, xí nghiệp sản xuất nhựa trong thành phố đều sử dụng khuôn mẫu chế tạo trong nước hoặc tự sản xuất khuôn mẫu, không phải nhập khuôn mẫu từ nước ngoài như trước. Đề tài đã có đóng góp đáng kể trong việc hiện đại hóa công nghiệp của TP.

- Đã chế tạo các dây chuyền sản xuất lớn có mức độ tự động hóa cao như chế tạo dây chuyền sản xuất tấm, chế tạo máy dập viên thuốc nhiều màu tốc độ cao trong lĩnh vực y tế, lắp đặt và hướng dẫn vận hành, chuyển giao các thiết bị chuẩn đoán cao cấp trong ngành Y như các máy CT Scanner, MRI Scanner; ... Các đề tài này đã đóng góp đáng kể trong phát triển công nghiệp của TP và nhiều tỉnh trong cả nước.
- Đã chế tạo thành công bộ điều khiển và viết phần mềm điều khiển cho Robot 4 bậc tự do SCADA ISEL 600 của Đức. Đề tài đã chế tạo bộ điều khiển kỹ thuật số controller cho robot isel 600, kết nối điều khiển theo thời gian thực trên máy tính bằng các phần mềm mô phỏng tay máy, camera và phần mềm kết nối controller và phần mềm nhận dạng vật thể trên mặt phẳng ngang.
- Nghiên cứu chế tạo Robot tự hành, xe lăn điều khiển bằng tiếng nói đơn giản bằng 8 lệnh. Các đề tài này đã đạt được những kết quả cơ bản về nghiên cứu các vấn đề lý thuyết, mang tính thử nghiệm phục vụ chủ yếu cho công tác đào tạo.

o Trong lĩnh vực công nghệ cao, công nghệ quốc phòng và các lĩnh vực khác:

- Đã nghiên cứu bước đầu thành công công nghệ nhận dạng hình ảnh các mục tiêu di động và đang áp dụng để xây dựng hệ thống bám mục tiêu di động và đang áp dụng để xây dựng hệ thống bám mục tiêu di động trong quốc phòng.
- Nghiên cứu thiết kế chế tạo thành công thiết bị quang - điện tử khuếch đại ánh sáng mờ nhìn đêm kỹ thuật số, tích hợp được với thiết bị xử lý ảnh động của camera tùy động và đang áp dụng đối với súng 12 ly 7 bắn các mục tiêu di động vào ban đêm.
- Nghiên cứu xây dựng mô hình chiếu sáng hiệu quả năng lượng cho đường hẻm. Đề tài đã xây dựng 02 mô hình chiếu sáng hiệu quả năng lượng cho đường hẻm gồm: (i) Mô hình đèn huỳnh quang compact 2x20W/220V trình diễn tại hẻm 120 Lê Quốc Hưng, P.12, Q.4 và (ii) Mô hình đèn natri cao áp 70W/220V trình diễn tại hẻm 112 Hoàng Diệu, P.12, Q.4. Hiệu quả tiết kiệm





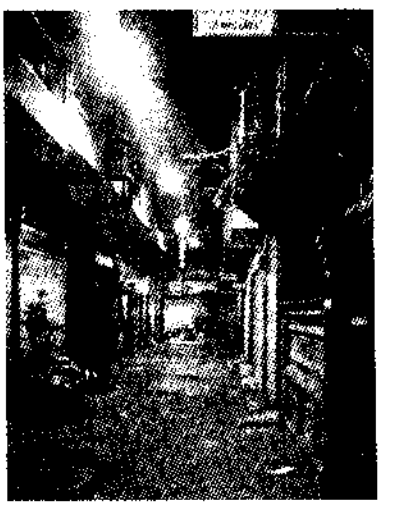
Thiết bị quang - điện tử khuếch đại ánh sáng mờ nhìn đêm kỹ thuật số





Cảnh quan của toàn bộ đường hẻm trước khi lắp đặt hệ thống chiếu sáng





Hình ảnh chiếu sáng vào ban đêm của hệ thống cũ và mới

năng lượng của 02 mô hình chiếu sáng là tiết kiệm tối thiểu là 60% lượng điện tiêu thụ của các hệ thống chiếu sáng dân lập hiện nay.

B. ĐÁNH GIÁ TÌNH HÌNH NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG CÁC ĐỀ TÀI LĨNH VỰC TỰ ĐỘNG HÓA

Các nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực Tự động hóa và áp dụng công nghệ này ở thành phố trong thời gian qua có các kết quả và đặc điểm sau:

- Trong một số lĩnh vực việc NCKH đã đạt được những kết quả mới có hàm lượng khoa học cao, ngang tầm với các nước trong khu vực như các kết quả ở mục I. Tuy nhiên so với các nước Mỹ, Nhật và một số nước Tây Âu,... vẫn còn một khoảng cách nhất là trong việc chế tạo thiết bị cụ thể. Do đó các thiết bị đạt được ở mục I vẫn chưa có độ tin cậy cao và chưa thể cạnh tranh được với các nước phát triển.
- Việc chế tạo các thiết bị tự động trong mục II đã có tác dụng đáng kể trong việc nâng cao trình độ công nghiệp hóa, tự động hóa ở thành phố nói riêng và cả nước nói chung, giảm được giá thành so với giá nhập thiết bị ngoại.
- Chương trình đang khuyến khích các cơ sở sản xuất tăng cường đầu tư khoa học - công nghệ theo hướng hiện đại hóa, tự động hóa thiết bị sản xuất bằng nội lực, thay thế thiết bị nhập ngoại.

Tóm lại, trong thời gian qua chương trình tự động hóa của thành phố đã có những đóng góp đáng kể trong việc phát triển khoa học trong lĩnh vực tự động hóa và một số lĩnh vực liên quan ngang tầm với các nước trong khu vực. Đã có đóng góp đáng kể trong việc công nghiệp hóa, hiện đại hóa một số ngành cơ khí, chế tạo thiết bị. Trong một số lĩnh vực hẹp, đã mang tính đặc thù của khu vực như phát triển lý thuyết và phần mềm trong lĩnh vực tính toán cơ học, công nghệ kiểm định máy móc, công trình. Tuy nhiên, trong các lĩnh vực chế tạo thiết bị đặc thù ở một số lĩnh vực kỹ thuật cao, quốc phòng, y tế,... chúng ta vẫn đang cố gắng nhưng còn ở một khoảng cách khá xa so với các nước phát triển thậm chí kể cả các nước trong khu vực.

Trình độ tự động hóa các ngành sản xuất thành phố nhìn chung còn thấp (trừ các xí nghiệp liên doanh). Do đó, trong tương lai ngoài mục tiêu nghiên cứu làm chủ các công nghệ cao, nghiên cứu khai thác hiệu quả và chế tạo các thiết bị tự động thay thế hàng nhập ngoại,... chương trình sẽ tập trung hiện đại hóa và tự động hóa

các ngành sản xuất trong thành phố, đặc biệt là các ngành cơ khí chế tạo, may mặc, nhựa cao su, chế biến lương thực thực phẩm.

C. MỤC TIÊU VÀ NỘI DUNG GIAI ĐOẠN 2005 - 2010:

○ Mục tiêu tổng quan của chương trình trong 05 năm:

- Phục vụ cho việc Hiện đại hóa, Tự động hóa các ngành sản xuất ở TP. Hồ Chí Minh, đặc biệt là các ngành Cơ khí chế tạo, May mặc, Nhựa, Cao su, Chế biến lương thực thực phẩm. Làm chủ và khai thác hiệu quả các thiết bị nhập.
- Hỗ trợ cho việc quản lý Thành phố nhất trong lĩnh vực kiểm tra kiểm soát giao thông đô thị, ô nhiễm môi trường, chất lượng các công trình .v.v...
- Nghiên cứu chế tạo các thiết bị tự động hóa, các phần mềm tự động để thay thế hàng ngoại nhập và có thể xuất khẩu được đồng thời tìm được một số sản phẩm đặc thù của thành phố mang các hàm lượng chất xám cao để đầu tư chế tạo, sản xuất (ví dụ: Robot công nghiệp; một số loại Robot phục vụ sinh hoạt, giải trí; thiết bị đo kiểm; chuẩn đoán và điều trị trong y tế ...)
- Hỗ trợ thành lập những đơn vị, những tập thể, những nhóm chuyên gia mạnh về chất xám và thiết bị về tự động hóa có khả năng về:
  + Tư vấn phát triển về TĐH.
  + Giám định chất lượng Công trình, dự án TĐH.
  + Đảm nhiệm nghiên cứu - triển khai (R&D) VỀ TĐH.
  + Thiết kế chế tạo, sản xuất loạt nhỏ về cấu kiện và thiết bị TĐH.
- Góp phần đẩy mạnh nguồn nhân lực về tự động hóa trên địa bàn Thành phố thông qua các đề tài nghiên cứu khoa học.

○ Nội dung chương trình trong 05 năm:

- Làm chủ thông qua việc khai thác sử dụng các phần tử vi mạch đa năng ASIC và Công nghệ phần mềm lập trình cho PLD, FPGA, PSOC ...
- Thiết kế chế tạo, sản xuất loạt nhỏ tay máy công nghiệp, Robot công nghiệp (cố định và di động) chuyên làm việc trong môi trường độc hại và kém an toàn như: các công đoạn sơn, hàn, gắn sản phẩm, cấp phôi, v.v...
- Thiết kế chế tạo một số dây chuyền, băng chuyền tự động hóa cao và có

yếu tố thông minh thích hợp với một số công nghệ và quy trình sản xuất cụ thể của công nghiệp Thành phố như các chuyền treo trong công nghiệp may, các băng chuyền trong công nghệ xử lý rác thải sinh hoạt và rác công nghiệp, các dây chuyền công nghiệp khác v.v...

- Nghiên cứu để chủ động trong vận hành khai thác, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế một số thiết bị đo kiểm, chuẩn đoán hiện đại trong ngành y tế nhằm mục đích chính là giảm chi tiêu ngoại tệ và kéo dài tuổi thọ thiết bị.
- Nghiên cứu thiết kế chế tạo một số thiết bị và hệ thống tự động hóa dùng trong chế biến lương thực, thực phẩm, ưu tiên phục vụ sản xuất sản phẩm xuất khẩu.
- Nghiên cứu xây dựng (tích hợp) một số hệ thống điều khiển giám sát (kiểu SCADA, CIM) cho những cơ sở (doanh nghiệp) thực sự có nhu cầu gắn liền các công đoạn công nghệ sản xuất với hệ thống quản lý tập trung. Những hệ thống loại này cũng nên thực hiện để quản lý môi trường đô thị và các khu công nghiệp.●

DANH SÁCH BAN CHỦ NHIỆM ĐƯƠNG NHIỆM

STT	Họ và tên	Cơ quan công tác	Chức danh
01.	GS. TSKH. Nguyễn Xuân Hùng	Chủ tịch Hội Cơ học TP. HCM	Chủ nhiệm
02.	PGS. TS. Lê Hoài Quốc	Trưởng Bộ môn Kỹ thuật Điều khiển tự động - Khoa Cơ khí - Đại học Bách khoa TP. HCM	Phó chủ nhiệm
03.	PGS. TS. Nguyễn Mộng Hùng	Chủ tịch Hội KHCN Tự động TP. HCM	Ủy viên
04.	PGS. TS. Nguyễn Ngọc Lâm	Phân viện trưởng Phân viện Điện tử, Tin học & Tự động hóa tại TP. HCM	Ủy viên
05.	GS. TSKH. Bùi Song Cầu	Khoa Cơ khí - Đại học Bách khoa TP. HCM	Ủy viên
06.	TS. Nguyễn Đăng Hưng	Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu ứng dụng & Dịch vụ KHKT TP.HCM	Ủy viên
07.	ThS. Hoàng Chí Thành	Tổng Thư ký Hội KHCN Tự động TP. HCM	Ủy viên
08.	TS. Nguyễn Thị Phương Hà	Trưởng Bộ môn Điều khiển tự động - Khoa Điện-Điện tử - ĐHBK TP. HCM	Ủy viên
09.	KS. Đỗ Văn Dũng	Viện Cơ học Ứng dụng TP. HCM	Ủy viên
10.	KS. Nguyễn Phú Vinh	Giám đốc Công ty TNHH Cơ khí Phú Vinh TP. HCM	Ủy viên
11.	TS. Nguyễn Tuấn Linh	Phân viện Nhiệt đới và Môi trường Quân sự - Bộ Quốc phòng	Ủy viên
12.	CN. Nguyễn Thị Thu Hằng	Chuyên viên Phòng QLKH - Sở KH&CN TP. HCM	Ủy viên Thư ký

B. CÁC VẤN ĐỀ KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ LIÊN NGÀNH VÀ TỔNG HỢP

5. CHƯƠNG TRÌNH CHIẾN LƯỢC KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TP. HỒ CHÍ MINH

Thành phố Hồ Chí Minh là nơi đã tổ chức nghiên cứu Chiến lược phát triển KH&CN sớm nhất trong cả nước và đã hình thành Chương trình Chiến lược phát triển KH&CN thành phố từ năm 1986, Chủ nhiệm Chương trình (từ 1986 đến 1995) là: PGS. TS. Hoàng Anh Tuấn – Chủ nhiệm Ủy ban KH&KT trước đây và là Giám đốc Sở Khoa học, Công nghệ & Môi trường sau này.

Để có thể đóng góp hiệu quả cho sự phát triển kinh tế-xã hội, TP. Hồ Chí Minh đã xây dựng được Chiến lược phát triển hoạt động KH&CN cho từng thời kỳ nối tiếp nhau (giai đoạn 1986 -1995 và 1996-2005). Có thể hiểu một cách đơn giản, chiến lược là một tập hợp những lựa chọn các định hướng phát triển ưu tiên; xây dựng các chương trình mục tiêu KH&CN; đề xuất các biện pháp lớn để phát triển tiềm lực KH&CN TP. Hồ Chí Minh. Đó là con đường ngắn nhất và ít tốn kém nhất để hoạt động KH&CN phục vụ hiệu quả các mục tiêu phát triển KT-XH Thành phố.

Cốt lõi của các chiến lược phát triển hoạt động KH&CN trong thời gian qua là hệ thống các chương trình mục tiêu được xây dựng cho từng thời kỳ 5 năm:

- Giai đoạn 1986 - 1990: 16 chương trình.
- Giai đoạn 1991 - 1995: 15 chương trình.
- Giai đoạn 1996 - 2000: 17 chương trình.
- Giai đoạn 2001 - 2005: 17 chương trình.

❒ **Chủ nhiệm đương nhiệm:**
GS. TS. Nguyễn Thiện Nhân



❒ Nội dung, mục tiêu chương trình:

○ Mục tiêu chung:

- Điều tra, đánh giá trình độ công nghệ các ngành sản xuất chủ yếu của Thành phố, kiến nghị những biện pháp đổi mới công nghệ của một số ngành chính.
- Cập nhật dự báo phát triển KH&CN mới của thế giới trong thập niên 90 và những năm tiếp sau, xử lý phổ biến một cách hệ thống, đề xuất và luận chứng cho quá trình đầu tư công nghệ mới.
- Điều tra nắm vững, xây dựng các biện pháp, chính sách nhằm phát huy đội ngũ KH&CN, quy hoạch đào tạo, phát triển đồng bộ tiềm lực KH&CN của Thành phố gắn với chiến lược phát triển KT-XH và KH&CN của Thành phố.
- Phát triển phong phú các hình thức hợp tác quốc tế về KH&CN (Chính phủ, phi Chính phủ, Liên hợp quốc, trí thức Việt kiều,...).

○ Nội dung, mục tiêu chương trình (2001-2005)

▪ ***Mục tiêu:***

- Hoàn thiện và triển khai chiến lược và phát triển KH&CN của Thành phố, của các ngành cho thời kỳ 2001 - 2005.
- Xây dựng cơ chế và chính sách thực hiện HĐH Thành phố.

▪ **Các nội dung chính:**

- Xây dựng chiến lược phát triển hạ tầng cơ sở KH-CN của Thành phố thời kỳ 2000-2020.
- (Kết hợp với chiến lược phát triển KH&CN toàn quốc): Hệ thống phòng thí nghiệm trình độ cao, hệ thống cơ sở dữ liệu và mạng thông tin về KH&CN, cơ chế liên kết phối hợp các trường Đại học, Viện nghiên cứu trên địa bàn để phát triển nhanh KH&CN, phục vụ phát triển kinh tế - xã hội Thành phố.
- Chương trình triển khai nhanh, chi phí thấp các hệ thống quản lý ISO 9000, ISO 14000, HACCP... tại các doanh nghiệp và các ngành kinh tế chủ lực (thực phẩm chế biến, dệt may da, cơ khí chế tạo, nhựa cao su, du lịch, công nghiệp phần mềm, vật liệu xây dựng) của TP. Hồ Chí Minh.
- Chương trình phát triển khoa học cơ bản có định hướng phục vụ đời sống, sản xuất trên địa bàn Thành phố thời kỳ 2001-2005.

❒ **Chủ nhiệm, phó chủ nhiệm chương trình:**

- *Thời kỳ 1986-1993.*
  - Chủ nhiệm: PGS. TS. Hoàng Anh Tuấn
    Chủ nhiệm Ủy Ban Khoa học & Kỹ thuật TP. HCM
- *Thời kỳ 1994-1997.*
  - Chủ nhiệm: PGS. TS. Hoàng Anh Tuấn
    Giám đốc Sở Khoa học, Công nghệ & Môi trường TP. HCM
- *Thời kỳ 1998-2000.*
  - Chủ nhiệm: GS.TS. Nguyễn Thiện Nhân
    Giám đốc Sở Khoa học, Công nghệ & Môi trường TP. HCM
- *Thời kỳ 2001-2005.*
  - Chủ nhiệm: GS.TS. Nguyễn Thiện Nhân
    Phó chủ tịch TT UBND TP. HCM
  - Phó chủ nhiệm: GS. TS. Đào Văn Lượng
    Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ TP. HCM

❒ **Quá trình thực hiện chương trình:**

○ **Giai đoạn 1986 - 1990:**

- Xây dựng Chiến lược phát triển Khoa học & Công nghệ TP. HCM giai đoạn 1986-1995 từng bước đổi mới cơ chế quản lý KH&CN, nâng cao tính công khai và dân chủ trong hoạt động KH&CN TP.
- Chương trình hóa hoạt động KH&CN ở TP. HCM, tập trung có chọn lọc thành các Chương trình nghiên cứu ưu tiên (16 chương trình cho giai đoạn 1986 - 1990).

Nội dung:

- Đổi mới phương thức giao nhận đề tài KH&CN:
  Ủy ban KH&KT TP ® Hội đồng KH&KT TP ® Thường trực UBND TP ® Chủ nhiệm Chương trình ® UB KH&KT TP.
- Thử nghiệm phương thức đấu thầu đề tài KH&KT trong những năm 1989-1991.
- Thử nghiệm phương thức ký kết hợp đồng xuyên suốt các giai đoạn:
  NCKH ® Triển khai công nghệ ® Sản xuất
  (Sản xuất thử)

○ Giai đoạn 1991 - 1997:

- Phối hợp với Viện Nghiên cứu Dự báo và Chiến lược KH&CN của TW tổ chức nghiên cứu thảo luận về chủ đề "Việt Nam hướng tới năm 2020" và xây dựng chiến lược phát triển dài hạn về KH&CN đến năm 2020.
- Xây dựng Chiến lược phát triển KH&CN và Môi trường TP. HCM đến năm 2010.
- Xây dựng các chương trình trọng điểm cấp Thành phố và cấp ngành giai đoạn 1996 - 2000

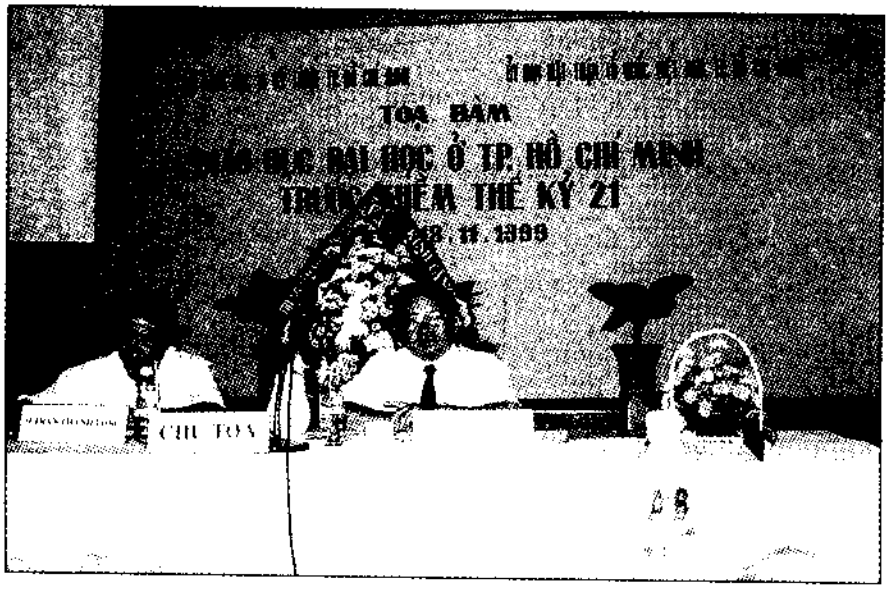


- Phát huy vai trò động lực của KH&CN đảm bảo sự nghiệp phát triển KT-XH TP giai đoạn 1996 - 2000.
- Tổ chức điều tra đánh giá thực trạng công nghệ, trình độ đội ngũ KH&CN và công nhân kỹ thuật ở TP. HCM. Đề xuất các biện pháp đổi mới công nghệ, phát triển tiềm lực KH&CN ở TP. HCM.
- Tham gia xây dựng đề án Khu công nghiệp kỹ thuật cao ở Thủ Đức với những chính sách ưu đãi nhằm thu hút đầu tư nước ngoài trong lĩnh vực công nghệ cao. Soạn thảo dự án thành lập trường đào tạo Kỹ sư Công nghệ và Viện Nghiên cứu KH&CN TP. HCM nhằm đẩy mạnh nghiên cứu một số ngành KH&CN mũi nhọn: tin học, cơ khí chế tạo, điện tử, tự động hóa, công nghệ sinh học, vật liệu mới,...

- Phát triển Hợp tác quốc tế về KH&CN nhằm tăng cường trang thiết bị kỹ thuật và đào tạo cán bộ như:
  + Tiếp nhận 9 dự án hợp tác với UNDP.
  + Xây dựng một số Trung tâm KH&CN đầu ngành:
    * Trung tâm Phân tích & Thí nghiệm
    * Trung tâm Kỹ thuật Chất dẻo
  + Các dự án về Môi trường với Singapore và Ngân hàng phát triển Châu Á (ADB).
- Xây dựng và phát triển tiềm lực KH&CN (tổ chức, đội ngũ, điều kiện vật chất kỹ thuật và thông tin), mở rộng các dự án hợp tác quốc tế về KH&CN nhằm đáp ứng yêu cầu CNH-HĐH TP. HCM và phát huy vai trò trung tâm KH&CN ở khu vực.

o Giai đoạn 1998-2005:

Tập trung đầu tư nghiên cứu chiến lược phát triển của các ngành kinh tế-kỹ thuật của TP. Đã triển khai xây dựng và thực hiện 17 chương trình mục tiêu về sản phẩm và dịch vụ cho 17 ngành kinh tế gồm: Chế biến lương thực - thực phẩm; Thủy - hải sản; Dệt - May mặc; Da - giày; Nhựa - cao su; Chế biến gỗ; Hóa chất; Cơ khí - Tự động hóa; Điện - Điện tử; Công nghiệp phần mềm; Thương mại; Du lịch; Dịch vụ Tài chánh - Ngân hàng; Thị trường bất động sản; Ngành Xây dựng; Ngành Giao thông; Bưu chính - viễn thông. Bên cạnh đó, Sở còn triển



khai chiến lược phát triển nguồn nhân lực với Chương trình đào tạo 300 tiến sĩ, thạc sĩ. Một số chiến lược ngành đã được UBND TP cụ thể hóa bằng các dự án đầu tư cụ thể như: ngành du lịch, thủy sản, da-giày, chế biến thực phẩm, chế biến gỗ, ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin, bảo vệ môi trường ... Xác định các hướng lớn để phát triển KH-CN trên địa bàn theo các nhiệm vụ chiến lược Phát triển KH-CN đã được vạch ra từ các nghiên cứu chiến lược KH-CN TP.HCM.

□ **Mục tiêu và nội dung giai đoạn 2006-2010 (dự thảo):**

○ **Mục tiêu:**

- Hoàn thiện và triển khai chiến lược và phát triển KH&CN của Thành phố, của các ngành cho thời kỳ 2006 - 2010.
- Xây dựng cơ chế và chính sách thực hiện HĐH Thành phố.

○ **Nội dung:**

- Xây dựng chiến lược phát triển hạ tầng cơ sở KH&CN của Thành phố thời kỳ 2006-2020 (kết hợp với chiến lược phát triển KH&CN toàn quốc): Hệ thống phòng thí nghiệm trình độ cao, hệ thống cơ sở dữ liệu và mạng thông tin về KH&CN, cơ chế liên kết phối hợp các trường Đại học, Viện nghiên cứu trên địa bàn để phát triển nhanh KH&CN, phục vụ phát triển kinh tế – xã hội Thành phố.
- Chương trình phát triển khoa học cơ bản có định hướng phục vụ đời sống, sản xuất trên địa bàn Thành phố thời kỳ 2006-2010.
- Chiến lược phát triển KH&CN từ 2006-2010 có tính đến 2020.
- Các nội dung đặt hàng của Thành ủy và UBND TP. HCM.●

DANH SÁCH BAN CHỦ NHIỆM ĐƯƠNG NHIỆM

STT	Họ và tên	Cơ quan công tác	Chức danh
01.	GS. TS. Nguyễn Thiện Nhân	Phó Chủ tịch Thường trực UBND TP. HCM	Chủ nhiệm
02.	GS. TS. Đào Văn Lượng	Giám đốc Sở KH&CN TP. HCM	Phó chủ nhiệm
03.	GS. TS. Nguyễn Ngọc Giao	Chủ tịch Liên hiệp các Hội KHKT TP. HCM	Ủy viên
04.	PGS. TS. Phan Thanh Bình	Phó Giám đốc Đại học Quốc gia TP. HCM	Ủy viên
05.	TS. Trần Du Lịch	Viện trưởng Viện Kinh tế TP. HCM	Ủy viên
06.	KS. Nguyễn Khắc Ngân	Chủ tịch HĐQT - Tổng Công ty Nông nghiệp Sài Gòn TP.HCM	Ủy viên
07.	KS. Nguyễn Văn Lai	Giám đốc Sở Công nghiệp TP. HCM	Ủy viên
08.	GS. TS. Phạm Văn Biên	Viện trưởng Viện KHKT Nông nghiệp miền Nam	Ủy viên
09.	TS. BS. Lê Trường Giang	Phó Giám đốc Sở Y tế TP. HCM	Ủy viên
10.	ThS. Huỳnh Công Minh	Phó Giám đốc Sở Giáo dục - Đào tạo TP. HCM	Ủy viên
11.	PGS. TS. Phan Xuân Biên	Trưởng ban Tư tưởng Văn hóa Thành ủy TP. HCM	Ủy viên
12.	ThS. Phan Thu Nga	Trưởng phòng Quản lý KH-CN - Sở KH&CN TP.HCM	Ủy viên Thư ký

6. CHƯƠNG TRÌNH ĐỔI MỚI CƠ CHẾ QUẢN LÝ KINH TẾ-XÃ HỘI

Chương trình "Cơ chế quản lý kinh tế - xã hội" là một trong 17 chương trình nghiên cứu khoa học của Sở KH,CN&MT - TP. Hồ chí Minh được ra đời từ năm 1986.

Khác với các chương trình nghiên cứu khoa học tự nhiên, chương trình "Cơ chế quản lý kinh tế - xã hội" (CCQLKTXH) thuộc lĩnh vực khoa học xã hội, nghiên cứu các vấn đề mà không thể dễ dàng tìm ra kết quả như kết quả từ "các phòng thí nghiệm".

Vì thế, chương trình CCQLKTXH không thể được đánh giá như những chương trình khác. Chúng ta cần lấy bối cảnh kinh tế - xã hội từng thời kỳ để đánh giá - đầu tiên là đánh giá mục tiêu của chương trình - xem hoạt động của nó có đáp ứng yêu cầu của thực tiễn hay không.

Mục tiêu của chương trình giai đoạn 2001 – 2005 tập trung vào:

- Các giải pháp nhằm huy động nội lực phục vụ mục tiêu phát triển kinh tế trên địa bàn TP. Hồ Chí Minh theo quy hoạch trước mắt phục vụ cho việc triển khai kế hoạch phát triển KT-XH năm 2001-2005.
- Nghiên cứu chính sách cơ chế quản lý và giải pháp nhằm nâng cao sức cạnh tranh của các sản phẩm công nghiệp trên địa bàn TP. Hồ Chí Minh, chuẩn bị điều kiện hội nhập với khu vực và thế giới
- Nghiên cứu các định chế kinh tế nhằm hoàn thiện các yếu tố của kinh tế thị trường, xuất phát từ yêu cầu thực tiễn của TP. Hồ Chí Minh.
- Nghiên cứu các loại thuế và điều kiện phát triển lĩnh vực thương mại – dịch vụ nhằm nâng cao vị trí vai trò của TP. Hồ Chí Minh.

❒ **Chủ nhiệm chương trình:**
TS. Trần Du Lịch
Viện trưởng Viện Kinh tế TP. HCM



❒ **Nhìn lại quá trình thực hiện chương trình:**

○ **Giai đoạn 1996 - 2000:**

Giai đoạn 1996-2000 có thể được xem là một giai đoạn tập trung hoàn thiện

chính sách và cơ chế quản lý nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa theo tinh thần Nghị quyết đại hội Đảng toàn quốc lần thứ VIII và Nghị quyết Đại hội Đảng bộ Thành phố Hồ Chí Minh lần thứ 6. Thực tiễn đã đặt ra hàng loạt vấn đề phải tham gia nghiên cứu, giải quyết.

Giai đoạn này cũng là giai đoạn phát triển các loại thị trường mới tiếp theo sau thị trường hàng hóa như: thị trường lao động, thị trường tài chính, ngân hàng; thị trường địa ốc.... Như một hệ quả tất yếu của chủ trương chuyển đổi nền kinh tế, các thị trường này tự phát phát sinh và đang trên con đường ngày càng phát triển; sự gia nhập vào các thị trường lớn như châu Âu; Mỹ; Hiệp định thương mại Việt – Mỹ; WTO v.v... Từ đó kéo theo nhiều loại vấn đề mới đòi hỏi giới nghiên cứu kinh tế phải trả lời như:

- Các giải pháp nhằm huy động nội lực phục vụ mục tiêu phát triển kinh tế theo quy hoạch trước mắt, phục vụ cho việc triển khai kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội năm 2001-2005.
- Các định chế kinh tế nhằm hoàn thiện các yếu tố của kinh tế thị trường, xuất phát từ yêu cầu thực tiễn của TP. Hồ Chí Minh.
- Các chính sách cơ chế quản lý và giải pháp nhằm nâng cao sức cạnh tranh của các sản phẩm công nghiệp trên địa bàn TP. Hồ Chí Minh chuẩn bị điều kiện hội nhập với khu vực và thế giới.
- Nghiên cứu các lợi thế và điều kiện phát triển lĩnh vực thương mại - dịch vụ nhằm nâng cao vị trí vai trò trung tâm của thành phố.
- Mối quan hệ giữa các thành phần kinh tế trong nước và thành phần nước ngoài.
- Vai trò của các loại hình doanh nghiệp, của các chủ đồng vốn - đặc biệt là vốn ngân sách nhà nước với doanh nghiệp nhà nước, vốn nước ngoài với các công ty liên doanh.
- Vấn đề "mở cửa" nền kinh tế ra bên ngoài và giải tỏa những chia cắt bên trong nội bộ nền kinh tế.
- Đổi mới cơ chế kinh tế song song với chuyển dịch cơ cấu kinh tế, đồng thời công nghiệp hóa - hiện đại hóa nền kinh tế như thế nào?
- Vấn đề đổi mới cơ chế kinh tế gắn với cải cách hành chính, nâng cao hiệu lực quản lý nhà nước và năng lực của guồng máy cơ quan nhà nước.

- Vấn đề phát triển đa dạng hóa các loại thị trường gắn với kế hoạch hóa và định hướng xã hội chủ nghĩa.
- ....

Trong số những vấn đề nêu trên, tuy rằng có một số đã nảy sinh từ giai đoạn trước (1991-1995), nhưng còn dưới dạng "tư duy kinh tế". Sang giai đoạn này thực tiễn bức bách yêu cầu cần phải có những "mô hình", những giải pháp cụ thể - đồng thời cũng phải tiếp tục nghiên cứu lý luận, kiến giải những lý thuyết kinh tế thị trường hiện đại để vận dụng cụ thể vào Việt Nam.

Trên cơ sở nắm bắt các vấn đề từ thực tiễn sinh động, từ bối cảnh kinh tế - xã hội với nhịp độ đổi mới nhanh từng năm, từ các chủ trương đường lối đã được khẳng định bằng nghị quyết của Đảng và những chính sách được thể chế hóa bằng các văn bản pháp quy, Thành phố đã mạnh dạn đưa ra những đề tài nghiên cứu hàng năm tập trung vào 4 mục tiêu lớn trong khuôn khổ đổi mới cơ chế:

1. Nghiên cứu các giải pháp nhằm huy động nội lực phục vụ mục tiêu phát triển kinh tế theo quy hoạch trước mắt phục vụ cho việc triển khai kế hoạch phát triển kinh tế – xã hội năm 2001-2005.
2. Nghiên cứu các định chế kinh tế nhằm hoàn thiện các yếu tố của kinh tế thị trường, xuất phát từ yêu cầu thực tiễn của TP. Hồ Chí Minh.
3. Nghiên cứu các chính sách cơ chế quản lý và giải pháp nhằm nâng cao sức cạnh tranh của các sản phẩm công nghiệp trên địa bàn TP. Hồ Chí Minh chuẩn bị điều kiện hội nhập với khu vực và thế giới.
4. Nghiên cứu các lợi thế và điều kiện phát triển lĩnh vực thương mại – dịch vụ nhằm nâng cao vị trí vai trò trung tâm của TP. Hồ Chí Minh.

Có thể xem đây là 4 mục tiêu trọng yếu của chương trình cơ chế QLKTXH trong giai đoạn 1996-2000 vì trên thực tế cũng có một số đề tài tuy không nằm trong 4 mục tiêu trên nhưng vẫn phục vụ cho mục tiêu cuối cùng, mục tiêu chung nhất xuyên suốt trong mọi giai đoạn của chương trình Đổi mới Cơ chế Quản lý Kinh tế.

Tất cả những đề tài của chương trình - dù nghiên cứu lý luận, nghiên cứu ứng dụng hay nghiên cứu đánh giá đề xuất điều chỉnh chính sách, cơ chế - tất cả đều tập trung vào 4 mục tiêu này.

o Những đóng góp của kết quả nghiên cứu:

Nếu so sánh với kết quả của các chương trình nghiên cứu khoa học kỹ thuật, ứng dụng công nghệ... thì việc đánh giá hiệu quả thực tiễn cụ thể của chương trình đổi mới cơ chế quản lý kinh tế là khó khăn. Mặc dù, phương châm nghiên cứu của chương trình này, từ trước đến nay vẫn nặng về hướng nghiên cứu ứng dụng, tháo gỡ cơ chế để triển khai thực tiễn, chứ không đặt nặng nghiên cứu lý thuyết. Tuy nhiên, khi triển khai một vấn đề cụ thể, thì luôn vướng phải vấn đề lý thuyết. Đặc thù của cơ chế kinh tế nước ta là vừa triển khai thực tiễn vừa xây dựng lý thuyết, vừa nghiên cứu vĩ mô vừa xây dựng cả quan điểm chính sách vĩ mô, nên nhiều đề tài nghiên cứu phải đầu tư nhiều công sức để nghiên cứu các vấn đề lý thuyết có liên quan, và phải chờ đợi các quan điểm đó được khẳng định thành chính sách quốc gia, khi đó mới có thể triển khai vào mô hình cụ thể. Ví dụ, vấn đề nghiên cứu về quyền tự chủ của doanh nghiệp phải chờ đợi giải quyết các chính sách đối với doanh nghiệp giải quyết về mặt sở hữu của doanh nghiệp v.v... Do đặc điểm trên, nhiều đề tài nghiên cứu của chương trình phản ảnh nhu cầu bức xúc của thực tiễn, nhưng giữa thực tiễn và quan điểm vĩ mô luôn có khoảng cách, mà cho đến nay chưa được rút ngắn bao nhiêu. Tuy nhiên, chương trình cũng đã đóng góp được các mặt tích cực sau đây:

1. Luôn đặt ra được và đặt ra đúng lúc các vấn đề bức xúc của thực tiễn trước nhu cầu đổi mới cơ chế quản lý kinh tế. Ví dụ, vấn đề chuyển giá của các doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài, vấn đề tăng tỷ trọng nội địa hóa các sản phẩm của khu chế xuất, kết quả nghiên cứu đã giải quyết được phần nào về mặt lý luận, có cơ sở khoa học để triển khai thực tế. Sự nghiên cứu đón đầu các vấn đề thực tiễn sẽ đặt ra đối với chính sách vĩ mô, ***là kết quả nổi bật của chương trình trong việc đổi mới cơ chế quản*** lý.
2. Các đề tài nghiên cứu không chỉ có các nhà khoa học tham gia, mà luôn có sự cộng tác giữa các nhà khoa học với các nhà quản lý có trách nhiệm cụ thể. Do đó, việc nghiên cứu không chỉ để giải quyết vấn đề được đặt ra, mà còn giúp nâng cao trình độ khoa học của các cơ quan quản lý.
3. Kết quả nghiên cứu đã đi vào thực tiễn thông qua 2 cách:
   - Các cơ quan tiếp nhận sử dụng vào các mục tiêu triển khai ứng dụng như đề tài tổng kết công tác quản lý Nhà nước về đầu tư trong và ngoài nước, quản lý nhà nước trong thương mại dịch vụ, quản lý Nhà nước về thuế;

xác lập vai trò của kinh tế Nhà nước ...

- Các nhà nghiên cứu trực tiếp sử dụng kết quả nghiên cứu để làm tư vấn, cố vấn cho các doanh nghiệp, các cơ quan quản lý nhà nước...

Thông qua 2 cách này, các kết quả nghiên cứu thấm dần trong cuộc sống.

4. Kết quả nghiên cứu đóng góp vào các chính sách vĩ mô, thông qua các kiến nghị và vai trò cá nhân của các nhà khoa học. Nhiều kiến nghị tác dụng thật sự của các nhà khoa học đối với chính sách vĩ mô, sẽ không có được như vậy, nếu không có sự đầu tư nghiên cứu của chương trình, đặc biệt trong lĩnh vực tài chính, thuế, cải cách hành chính... đây là một sự đóng góp đáng giá của chương trình, và là một sự đầu tư đúng cho khoa học.
5. Tác dụng đến việc nâng cao kiến thức của công chúng. Thông qua kết quả nghiên cứu, thể hiện qua các bài báo, báo cáo chuyên đề, giảng dạy... đã giúp cho việc nâng cao trí thức chung của một số công chúng về cơ chế quản lý kinh tế mới. Có công trình nghiên cứu được giới thiệu cả nước ngoài, được các trường đại học và trung tâm nghiên cứu lớn của nước ngoài chú ý đến.

○ **Những hạn chế của kết quả nghiên cứu:**

Tuy nhiên, các kết quả ứng dụng cụ thể còn hạn chế; nhiều đề tài nghiên cứu còn ở mức "trung gian", lý thuyết chưa sâu, mà thực tiễn thì chưa cụ thể; các đề tài nghiên cứu hàng năm chưa xác định được trọng tâm và mục tiêu đạt được cụ thể; việc tập trung lực lượng nghiên cứu còn hạn hẹp; việc phổ biến còn hạn chế... các tồn tại trên cần được xem xét trong hướng nghiên cứu trong thời gian sắp đến một cách nghiêm túc để phục vụ thiết thực cho tiến trình công nghiệp hóa - hiện đại hóa đất nước nói chung và Thành phố nói riêng.

○ **Những kết quả đã đạt được:**

- ***Về số lượng đề tài:*** Trong 5 năm qua, khối lượng công việc của chương trình Cơ chế Quản lý Kinh tế - Xã hội đã thể hiện trên 30 đề tài khoa học đã được triển khai nghiên cứu, với kinh phí đầu tư gần 4,3 tỉ đồng. Trong đó có: 1 đề tài đạt xuất sắc; 23 đề tài đạt loại khá; 4 đề tài theo yêu cầu của cấp trên cần hỗ trợ; 2 đề tài bị thất bại.
- ***Về chủ đề nghiên cứu:*** Trong 30 đề tài nêu trên có thể phân loại vào các chủ đề nêu sau:

- *Nhóm đề tài phục vụ mục tiêu 1 bao gồm:* Các giải pháp nhằm huy động nội lực phục vụ mục tiêu phát triển kinh tế – xã hội trên địa bàn thành phố như các đề tài: hoàn thiện cơ chế quản lý các đơn vị kinh tế cơ sở; nghiên cứu chính sách và biện pháp kích thích lao động KHKT; nghiên cứu về tổ chức và hoạt động của các hội nghề nghiệp; nghiên cứu mô hình liên kết giữa người chăn nuôi và chế biến; tổng kết công tác quản lý Nhà nước về đầu tư trong và ngoài nước; nghiên cứu những chính sách và giải pháp nhằm nâng cao khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp Việt Nam để hội nhập với thị trường thế giới; nội dung và tiến trình chuẩn bị áp dụng luật thuế giá trị gia tăng; phương hướng tăng cường tổ chức và hoạt động khuếch trương xuất khẩu; nghiên cứu sự chuyển dịch cơ cấu trong nội bộ các ngành kinh tế trên địa bàn TP. Hồ Chí Minh phù hợp với sự phát triển kinh tế trọng điểm phía nam; cơ chế trợ giá cho vận chuyển hành khách công cộng; nghiên cứu xây dựng phương án về giải quyết việc làm cho lao động thành phố .v.v...
- *Nhóm đề tài phục vụ mục tiêu 2 bao gồm:* Nghiên cứu các định chế kinh tế nhằm hoàn thiện các yếu tố của kinh tế thị trường, xuất phát từ yêu cầu thực tiễn của thành phố, như các đề tài: nghiên cứu mô hình liên kết giữa người chăn nuôi và chế biến; tổng kết công tác quản lý Nhà nước về đầu tư trong và ngoài nước; đánh giá thực trạng cạnh tranh và hiệu qủa hoạt động ngành công nghiệp trên địa bàn TP. HCM nhằm có chính sách và biện pháp hỗ trợ phát triển xí nghiệp vừa và nhỏ; định hướng phát triển hợp tác xã thương mại và dịch vu; nghiên cứu đánh giá chất lượng một số hàng hóa trên góc độ người tiêu dùng và kiến nghị một số biện pháp quản lý; xác định mô hình quản lý nhà nước về tiền tệ, tín dụng - huy động vốn và sử dụng vốn đầu tư để phát triển TP. HCM - quản lý và sử hiệu qủa vốn đầu tư của ngân sách nhà nước phân cấp cho TP. HCM.v.v...
- *Nhóm đề tài phục vụ mục tiêu 3 bao gồm:* Nghiên cứu các chính sách cơ chế quản lý và giải pháp nhằm nâng cao sức cạnh tranh của các sản phẩm công nghiệp trên địa bàn TP. Hồ Chí Minh chuẩn bị điều kiện hội nhập với khu vực và thế giới như các đề tài: Lộ trình tham gia AFTA của một sản phẩm công nghệ phẩm xuất khẩu chủ yếu của thành phố; vấn đề chuyển giá tại các doanh nghiệp có vốn đầu tư

nước ngoài; các chính sách và giải pháp nhằm nâng cao phần nội địa hóa trong cơ cấu các sản phẩm của khu chế xuất v.v...

○ ***Giai đoạn 2001 -2005:***

Giai đoạn từ 2001-2005, các đề tài của Chương trình đã bám sát 4 mục tiêu đề ra cho giai đoạn 2001-2005 và đều thuộc dạng đề tài nghiên cứu ứng dụng.

- **Những đóng góp của kết quả nghiên cứu:**
  - Hầu hết các đề tài đều tập trung nghiên cứu từ yêu cầu thực tiễn của tình hình kinh tế - xã hội của Thành phố, tham gia giải quyết các vấn đề đang đặt ra như chuyển dịch cơ cấu kinh tế; cạnh tranh; hội nhập; huy động vốn...; các vấn đề xã hội gắn liền với quá trình phát triển kinh tế như di dân; việc làm; xóa đói giảm nghèo; xã hội hóa dịch vụ công... các đề tài đều phân tích được hiện trạng, khái quát các nguyên nhân của tình hình; bước đầu đề ra các giải pháp, biện pháp để khắc phục, có ý nghĩa thực tiễn.
  - Tuy các giải pháp, biện pháp đề ra chưa trực tiếp chuyển hóa thành các văn bản của Nhà nước để thực thi, nhưng đã trở thành những nội dung, ý tưởng có ý nghĩa tham khảo quan trọng cho các cơ quan quản lý Nhà nước, nhất là các cơ quan tham mưu của Thành phố.
  - Kết quả nghiên cứu của nhiều đề tài có ý nghĩa dài hạn; làm cơ sở cho việc quy hoạch phát triển kinh tế- xã hội thành phố và hoàn thiện cơ chế quản lý nền kinh tế thị trường định hướng XHCN. Ví dụ các đề tài liên quan đến xã hội hóa dịch vụ công trong lãnh vực tư pháp đã đi trước một bước so với quy định chung của cả nước hiện nay.

- **Những hạn chế của kết quả nghiên cứu:**
  - Số đề tài trực tiếp ứng dụng vào cuộc sống chưa nhiều do các giải pháp, biện pháp đề ra chưa đủ độ sâu và độ chín để có thể ứng dụng.
  - Tuy mục tiêu chính của các đề tài là nghiên cứu ứng dụng, nhưng đã là đề tài nghiên cứu khoa học đòi hỏi phải dựa trên cơ sở lý luận nào đó để giải quyết vấn đề. Các đề tài nghiên cứu phần lớn chưa đáp ứng được yêu cầu này, nên tính thuyết phục chưa cao.
  - Hầu hết các báo cáo kết quả nghiên cứu đề tài chưa làm rõ được nội dung nào là kế thừa các công trình nghiên cứu khác, nội dung nào là sự đóng góp của các tác giả. Do chưa đầu tư đúng mức cho giai đoạn nghiên cứu kế

thừa, nên một số đề tài rất hạn chế trong việc đóng góp cho khoa học và thực tiễn.

- **Những kết quả đã đạt được:**
  - *Về số lượng đề tài:* Trong 5 năm qua, khối lượng công việc của chương trình Cơ chế Quản lý Kinh tế - xã hội đã thể hiện trên 25 đề tài khoa học đã được triển khai nghiên cứu, với kinh phí đầu tư gần 3.760 triệu đồng. Trong đó có: 5 đề tài đã được nghiệm thu đạt xuất sắc; 19 đề tài đạt loại khá; 1 đề tài đạt và đang tiếp tục triển khai 5 đề tài để có thể nghiệm thu trong năm 2005.
  - *Về chủ đề nghiên cứu:* Trong 25 đề tài nêu trên có thể phân loại vào các chủ đề nêu sau:
    + *Nhóm đề tài phục vụ mục tiêu 1 bao gồm:* Các giải pháp nhằm huy động nội lực phục vụ mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội trên địa bàn thành phố như các đề tài: Quan hệ lao động ở các doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài và ngoài quốc doanh trên địa bàn TP. HCM; Di dân tự do tại TP. HCM - Thực trạng và giải pháp; Các giải pháp để bán cổ phiếu lần đầu của các DNNN Cổ phần trên thị trường chứng khoán tập trung; Xây dựng bảng I/O TP. HCM năm 2000; Xã hội hóa dịch vụ công của chính quyền Thành phố; Thực trạng và giải pháp Marketing địa phương của TP. HCM; Các công cụ và giải pháp huy động vốn dài hạn để đầu tư vào cơ sở hạ tầng tại TP. HCM qua thị trường chứng khoán; Các giải pháp để đưa các doanh nghiệp tiềm năng lên niêm yết trên thị trường Chứng khoán; Các chính sách và giải pháp chuyển dịch cơ cấu kinh tế nội bộ các ngành công nghiệp và dịch vụ trên địa bàn TP. HCM; Nghiên cứu thực trạng và đề xuất các giải pháp để nâng cao hiệu quả quản lý lao động tại Ban Quản lý KCX – KCN TP. HCM;
    + *Nhóm đề tài phục vụ mục tiêu 2 bao gồm:* Nghiên cứu các định chế kinh tế nhằm hoàn thiện các yếu tố của kinh tế thị trường, xuất phát từ yêu cầu thực tiễn của thành phố, như các đề tài: Nghiên cứu đánh giá ảnh hưởng của quá trình thực hiện ISO 9000 lên các mặt hoạt động sản xuất kinh doanh của các doanh nghiệp đã nhận giấy chứng nhận ISO 9000 trên địa bàn TP. HCM; Nghiên cứu và xác định các trở ngại đối với hoạt động xuất khẩu của các doanh nghiệp trên địa bàn TP. HCM. v.v....

+ *Nhóm đề tài phục vụ mục tiêu 3 bao gồm:* Nghiên cứu các chính sách cơ chế quản lý và giải pháp nhằm nâng cao sức cạnh tranh của các sản phẩm công nghiệp trên địa bàn TP. HCM chuẩn bị điều kiện hội nhập với khu vực và thế giới như các đề tài: Nghiên cứu các chính sách, biện pháp nhằm phát huy những lợi thế cạnh tranh các doanh nghiệp của các thành phần kinh tế trên địa bàn TP. HCM, Nghiên cứu xác định một số sản phẩm xuất khẩu chủ lực của TP. HCM đến năm 2010 – Các chính sách và giải pháp; Những giải pháp phát triển các hoạt động dịch vụ nhằm nâng hỗ trợ cho đẩy mạnh xuất khẩu trên địa bàn TP. HCM, v.v...

Từ sự đánh giá trên, trong giai đoạn 5 năm tới, chương trình đổi mới cơ chế quản lý kinh tế - xã hội sẽ hướng vào các mục tiêu sau đây:

- **Thứ nhất**, trong lĩnh vực kinh tế sẽ bám sát vào các vấn đề liên quan đến chuyển dịch cơ cấu nội bộ các ngành kinh tế, đặc biệt trong lĩnh vực dịch vụ. Các vấn đề đặt ra trong quá trình mở cửa các loại dịch vụ cao cấp, theo tiến trình cam kết của Chính phủ khi gia nhập WTO.
- **Thứ hai**, trong lĩnh vực xã hội tập trung vào các vấn đề xã hội phát sinh, khi kinh tế tăng trưởng nhanh và đô thị hóa; đặc biệt là các vấn đề xã hội đô thị; dịch vụ công.
- **Thứ ba,** lựa chọn một số vấn đề mang tính chất liên ngành giữa kinh tế - xã hội và quản lý đô thị để tổ chức nghiên cứu ở quy mô cần thiết nhằm đề ra các giải pháp, biện pháp thực thi đồng bộ.●

DANH SÁCH BAN CHỦ NHIỆM ĐƯƠNG NHIỆM

STT	Họ và tên	Cơ quan công tác	Chức danh
01.	TS. Trần Du Lịch	Viện trưởng Viện Kinh tế TP. HCM	Chủ nhiệm
02.	PGS. TS. Ngô Hướng	Phó Giám đốc Học viện Ngân hàng	Phó chủ nhiệm
03.	GS. TS. Nguyễn Thiện Nhân	Phó Chủ tịch Thường trực UBND TP. HCM	Ủy viên
04.	ThS. Nguyễn Văn Chiến	Phó Giám đốc Sở Tài nguyên Môi trường TP. HCM	Ủy viên
05.	PGS. TS. Bùi Nguyên Hùng	Trưởng Khoa Quản lý Công nghiệp Đại học Bách khoa TP. HCM	Ủy viên
06.	CN. Nguyễn Thị Hồng	Giám đốc Sở Tài chính TP. HCM	Ủy viên
07.	GS. TS. Hồ Đức Hùng	Viện trưởng - Viện Nghiên cứu Kinh tế phát triển TP. HCM	Ủy viên
08.	TS. Lê Mạnh Hà	Giám đốc Sở Bưu chính Viễn thông TP. HCM	Ủy viên
09.	ThS. Nguyễn Hữu Tín	Phó Chủ tịch UBND TP. HCM	Ủy viên
10.	CN. Lục Văn Thanh	Chuyên viên Quản lý KH-CN - Sở KH&CN TP. HCM	Ủy viên Thư ký

7. CHƯƠNG TRÌNH NGHIÊN CỨU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TP. HỒ CHÍ MINH

Thành phố Hồ Chí Minh là một trung tâm văn hóa, chính trị, thương mại lớn của cả nước. Phát triển kinh tế xã hội ở đây luôn gắn liền với các vấn đề bảo vệ môi trường. Chương trình Nghiên cứu Bảo vệ Môi trường là một trong 17 chương trình Khoa học & Công nghệ trọng điểm của TP. HCM. Chương trình này được hình thành từ cuối năm 1986, xây dựng trên cơ sở những vấn đề bức xúc về bảo vệ môi trường trong quá trình phát triển đi lên của Thành phố. Dưới đây là một số kết quả nổi bật trong nghiên cứu bảo vệ môi trường của TP. HCM trong thời gian qua.

❒ **Chủ nhiệm đương nhiệm:**
GS. TS. Lâm Minh Triết



❒ **Nội dung, mục tiêu chương trình:**

○ **Mục tiêu:**

Trên cơ sở khảo sát nghiên cứu hiện trạng tài nguyên môi trường TP. HCM, xây dựng các biện pháp tổng hợp khả thi để sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên.

Xây dựng các cơ sở khoa học, các giải pháp công nghệ xử lý ô nhiễm đáp ứng một cách hiệu quả cho công cuộc bảo vệ nâng cấp môi trường và giải quyết các vấn đề cấp bách của quản lý môi trường thành phố.

○ **Các nội dung chính:**

- Điều tra cơ bản và quy hoạch môi trường TP. HCM và nghiên cứu các cơ sở khoa học về tài nguyên môi trường.
- Giáo dục môi trường.
- Nước sạch và vệ sinh môi trường nông thôn ngoại thành TP. HCM.
- Chất lượng nước hệ thống sông Sài Gòn - Đồng Nai, nghiên cứu ô nhiễm môi trường do chất thải độc hại đối với nước và bùn lắng của sông Sài Gòn – Đồng Nai...

- Nghiên cứu các biện pháp tổng hợp bảo vệ nguồn nước mặt, nước ngầm, xử lý nước thải và khí thải độc hại, đánh giá đầy đủ tác động môi trường của những công trình lớn, các khu công nghiệp...
- Quản lý và xử lý các chất thải rắn, chất thải độc hại.
- Nghiên cứu các biện pháp kỹ thuật và quản lý ngăn ngừa ô nhiễm công nghiệp, nông nghiệp và quy hoạch đô thị ...
- Công nghệ thích hợp xử lý nước thải không tập trung đối với khu dân cư và làng tiểu thủ công nghiệp.
- Nghiên cứu đề xuất biện pháp khả thi phục vụ công tác quản lý và kiểm soát ô nhiễm môi trường đối với các khu công nghiệp, các cơ sở sản xuất vừa và nhỏ trên địa bàn TP. HCM.
- Nghiên cứu và đề xuất khắc phục rủi ro môi trường (nguyên nhân, ảnh hưởng, biện pháp).

❒ Chủ nhiệm, phó chủ nhiệm chương trình:

- *Thời kỳ 1986-1990.*

  Chủ nhiệm: TS. Đặng Hữu Ngọc
  Viện trưởng Viện Kinh tế TP. HCM
  Phó chủ nhiệm: TS. Ngô Hoàng Văn
  Phó Giám đốc Sở Giao thông Công chính TP. HCM

- *Thời kỳ 1991-1995.*

  Chủ nhiệm: TS. Ngô Hoàng Văn
  Phó Giám đốc Sở Giao thông Công chính TP. HCM
  Phó chủ nhiệm: PGS.TS.Lâm Minh Triết
  Viện trưởng Viện Môi trường & Tài nguyên - ĐH Quốc gia

- *Thời kỳ 1996-2001.*

  Chủ nhiệm: GS.TS.Lâm Minh Triết
  Viện trưởng Viện Môi trường & Tài nguyên - ĐH Quốc gia
  Phó chủ nhiệm: TS. Nguyễn Trung Việt
  Chủ nhiệm Khoa Môi trường – ĐH Văn Lang

- *Thời kỳ 2002-2005.*

  Chủ nhiệm: GS.TS.Lâm Minh Triết
  Viện trưởng Viện Môi trường & Tài nguyên - ĐH Quốc gia

Phó chủ nhiệm: PGS. TS. Phan Minh Tân
Phó Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ TP. HCM
Phó chủ nhiệm: TS. Nguyễn Trung Việt
Chủ nhiệm Khoa Môi trường – ĐH Văn Lang
Trưởng phòng Quản lý chất thải rắn - Sở TN&MT TP. HCM

❒ Quá trình thực hiện chương trình:

Trong 19 năm qua, Ban chủ nhiệm chương trình đã tổ chức nghiên cứu trên 200 đề tài, trong đó có trên 100 đề tài đã được nghiệm thu và ứng dụng vào thực tế sản xuất đời sống, các đề tài còn lại đang được triển khai tiếp tục. Các đề tài thực hiện có hiệu quả thiết thực, nâng cao nhận thức bảo vệ môi trường của quần chúng, của cơ sở công nghiệp.... góp phần thúc đẩy nhanh chóng cải thiện môi trường TP và ổn định phát triển. Kết quả của các đề tài còn giúp cung cấp các số liệu cần thiết phục vụ cho quy hoạch xây dựng các dự án khác nhau, xây dựng các chủ trương chính sách phát triển kinh tế – xã hội hài hòa với bảo vệ môi trường của Thành phố.

○ Các đề tài điều tra cơ bản:

- Nhóm đề tài đã thống kê được các số liệu điều tra cơ bản các lĩnh vực: khí tượng thủy văn, thổ nhưỡng, hạ du, tài nguyên sinh vật, động thái nước dưới đất (nước ngầm), chất lượng nước. Cung cấp các số liệu phục vụ cho quy hoạch tổng mặt bằng, xây dựng dự án đầu tư cho thấy bức tranh về hiện trạng tài nguyên và một số yếu tố môi trường ở TP.
- Nghiên cứu quản lý chất thải rắn sinh hoạt và quy hoạch tổng thể thải rắn đô thị TP.HCM, đã kết luận được hệ thống tổ chức hành chánh quản lý và hệ thống kỹ thuật rác sinh hoạt và đề xuất các phương hướng cải tiến, xây dựng hệ thống quản lý hợp lý và kiến nghị về quy mô và đối tượng áp dụng kết quả nghiên cứu.
- Đánh giá hiện trạng sử dụng thuốc bảo vệ thực vật ở TP.HCM, các vấn đề môi trường và biện pháp giải quyết. Đã đưa ra 2 tập báo cáo khoa học về hiện trạng thuốc bảo vệ thực vật ở TP.HCM, kết quả nghiên cứu trong phòng thí nghiệm và trên đồng ruộng, từ đó đề xuất các biện pháp sử dụng thuốc bảo vệ thực vật áp dụng trong công tác quản lý.
- Đã điều tra đánh giá hiện trạng và kiến nghị các biện pháp quản lý an toàn bức xạ tại TP.HCM: Triển khai công tác quản lý an toàn bức xạ ở TP.HCM,

sử dụng chương trình " Quản lý an toàn bức xạ" trong công tác điều tra thống kê và quản lý an toàn bức xạ tại các tỉnh và TP khác. Đề tài đã được Ban An toàn Bức xạ và Hạt nhân - Bộ KH,CN&MT cho triển khai ứng dụng chương trình này cho các Sở KH,CN&MT trên toàn quốc.

- Lần đầu tiên tại TP.HCM đã điều tra, khảo sát, đề xuất công nghệ xử lý và phòng - chống sự cố ô nhiễm do hoạt động, sản xuất dịch vụ quốc phòng trên địa bàn TP.HCM. Kết quả nghiên cứu đã được Hội đồng khoa học nghiệm thu và quân đội đánh giá cao và được áp dụng trong công tác quản lý môi trường quân sự tại TP. HCM.
- Nghiên cứu xây dựng kế hoạch phòng chống và ứng cứu sự cố dầu tràn ở TP.HCM và các vùng lân cận.

o Các đề tài nghiên cứu về tài nguyên – giáo dục môi trường:

- Các đề tài này nghiên cứu đánh giá các tác động môi trường tự nhiên KT- XH khi có xây dựng các công trình, ví dụ: kênh bắc Nhà Bè, dự báo các diễn biến thủy văn, thủy lực môi trường sông Hào Võ, đề xuất các phương án xây đập trên cơ sở nghiên cứu sinh thái, đề xuất tái lập khu rừng lịch sử Bến Đình – Củ Chi. Nghiên cứu khả năng tiếp nhận ô nhiễm do nước thải sinh hoạt, nước thải công nghiệp, khả năng tự làm sạch của các sông Sài Gòn, Đồng Nai, Ngã bảy, Nhà Bè. Xây dựng cơ sở khoa học, đề xuất phương án tối ưu xử lý nước thải và quản lý chất lượng nước các sông lớn của TP. HCM. Kết quả nghiên cứu của đề tài đã đặt nền móng khoa học cho mục tiêu bảo vệ môi trường nước tại thành phố, định hướng các phương án xử lý nước thải và kiểm soát môi trường nước của lưu vực này và mở ra những hướng chuyên sâu về quy hoạch tiêu thoát nước thải toàn địa bàn. Các kết quả nghiên cứu của đề tài đang được Sở GTCC áp dụng triển khai.
- Nghiên cứu đánh giá thực trạng khai thác và tác động đến động thái nước dưới đất TP.HCM, đề tài đã đánh giá hiện trạng khai thác nước dưới đất : thu thập tài liệu, điều tra thống kê các công trình khai thác nước dưới đất , lấy mẫu phân tích và lên bản đồ hoàn chỉnh số lượng giếng khai thác là 70.936 giếng. Kết quả đề tài đã cho số liệu thực trạng khoan khai thác tài nguyên nước ngầm và được Sở Công Nghiệp áp dụng trong công tác quản lý nước ngầm Thành phố.
- Giáo dục môi trường: tuần lễ sạch - xanh, phát hành và cho áp dụng quy chế

kiểm soát ô nhiễm môi trường TP. HCM đã được Ủy ban Môi trường áp dụng triển khai có hiệu quả tích cực.



Trạm xử lý Gò Cát

- **Các đề tài xử lý nước sạch cho nông thôn ngoại thành – kiểm soát và xử lý ô nhiễm và quản lý môi trường:**

Để chuẩn bị các bước triển khai tiếp theo một cách thiết thực, một số đề tài đã đưa ra các công nghệ môi trường thích hợp, là cơ sở để tính toán, thiết kế và nhiều công trình đã được đưa vào áp dụng trong thực tế:

- Nghiên cứu thực nghiệm giải quyết nước sạch với nhiều công nghệ khác nhau (gồm nước mặt và nước ngầm nhiễm sắt từ 10 – 100mg/l, nước ngầm nhiễm nitrat), nhằm xác định quy trình xử lý và triển khai vào thực tế 14 cụm mô hình (quy mô từ 2 - 7m^3/h), cho huyện Nhà Bè, Bình Chánh, Thủ Đức và Gò Vấp với chất lượng tốt phục vụ cho khoảng trên 10.000 dân, được nhân dân các vùng này rất hoan nghênh.



Công trình cấp nước nông thôn tại xã Phước Kiểng – Nhà Bè

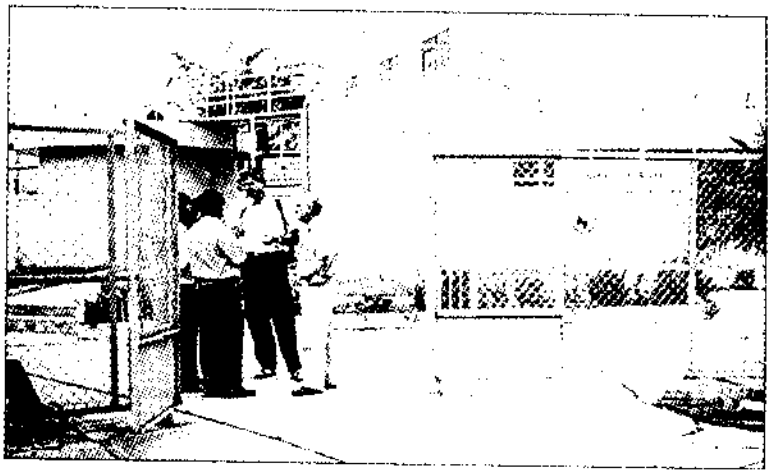
Sau hơn 04 năm hoạt động, các mô hình làm việc rất ổn định và đạt hiệu quả xử lý cao, đảm bảo tiêu chuẩn cấp nước cho sinh hoạt, an toàn sức khỏe cho người dân. Từ các mô hình trình diễn của đề tài, bằng vốn tự có của mình người dân các vùng này đã triển khai sử dụng hàng chục công trình tương tự như vậy trong thực tế. Ngoài ra chương trình này còn xây dựng bản đồ chất lượng nước, đánh giá, nhận xét về chất lượng nước để lựa chọn mục đích cấp nước nông thôn ngoại thành TP.HCM.

- Từ các kết quả nghiên cứu tổng thể về hiện trạng ô nhiễm công nghiệp: chương trình đã xây dựng "sách đen" với 43 xí nghiệp công nghiệp ô nhiễm nặng vào thời điểm 1994. Chương trình này đã làm tiền đề triển khai chương trình giảm thiểu ô nhiễm công nghiệp và tiểu thủ công nghiệp TP.HCM và được Sở KH, CN&MT rồi Sở TN&MT đã và đang ứng dụng vào thực tế rất hiệu quả tại TP. HCM.

- Kết quả đề tài xây dựng trạm giám sát chất lượng nước và không khí TP.HCM, đã xây dựng được 06 trạm giám sát chất lượng nước sông Sài Gòn – Đồng Nai và 04 trạm giám sát không khí. Các số liệu thu được bước đầu đã giúp UBNDTP đánh giá, xử lý, cải thiện ô nhiễm môi trường TP. Kết quả sau khi nghiệm thu, đề tài đã được Ủy ban Môi trường, Sở KH, CN&MT rồi Sở TN&MT áp dụng triển khai từ năm 1995 để nắm vững được chất lượng môi trường ở Thành phố, cảnh báo những diễn biến phức tạp và đánh giá hiệu quả công tác bảo vệ môi trường. Hiện tại đã có 09 trạm quan trắc không khí tự động, 06 trạm quan trắc không khí bán tự động, 10 trạm quan trắc chất lượng nước bề mặt, 10 trạm quan trắc thủy văn, 01 trạm giám sát các chất phóng xạ, ngoài ra còn 10 vị trí quan trăc nước ngầm và 10 vị trí quan quan trắc chất lượng nước kênh rạch đang hoạt động có hiệu quả.

- Xử lý nước thải và khí thải độc hại, đánh giá đầy đủ tác động môi trường của những công trình lớn, các khu công nghiệp ... Đã nghiên cứu xây dựng 15 quy trình công nghệ xử lý cục bộ nước thải và khí thải (10 nước thải, 05 khí thải) cho một số cơ sở công nghiệp trọng điểm ở TP.HCM. Các quy trình công nghệ có tính khả thi, đã áp dụng xây dựng 12 hệ thống xử lý (07 hệ thống xử lý nước thải, 05 hệ thống xử lý khí thải) cho các công ty, xí nghiệp sau: Công ty tôn Phương Nam, xí nghiệp mì Miliket Hóc Môn, công ty Vifaco, xí nghiệp chăn nuôi heo Đồng Hiệp, nhà máy thực phẩm Agrex Sài Gòn, nhà máy chế biến hạt điều SACAFA, công ty Vinacoscomo – KCX Tân Thuận ...

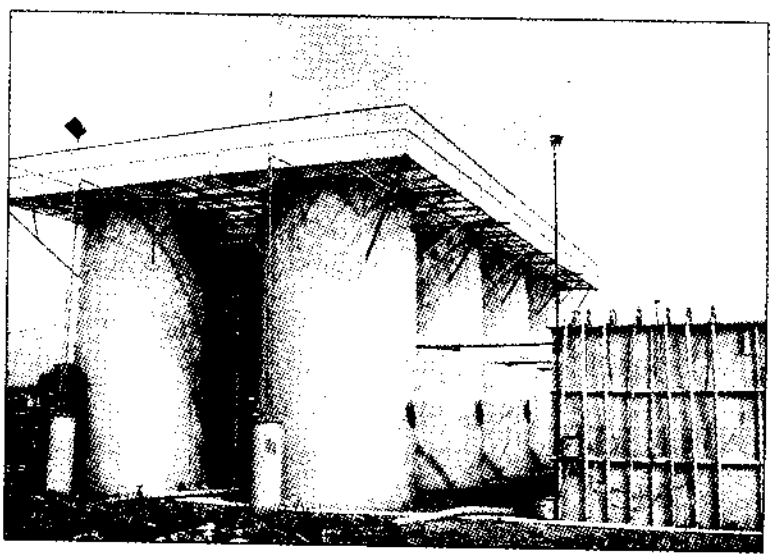
- Bước đầu điều tra đề xuất biện pháp quản lý và xử lý chất thải công nghiệp và các công nghiệp xử lý chất thải rắn, chất thải độc hại ở TP.HCM và các vùng lân cận.



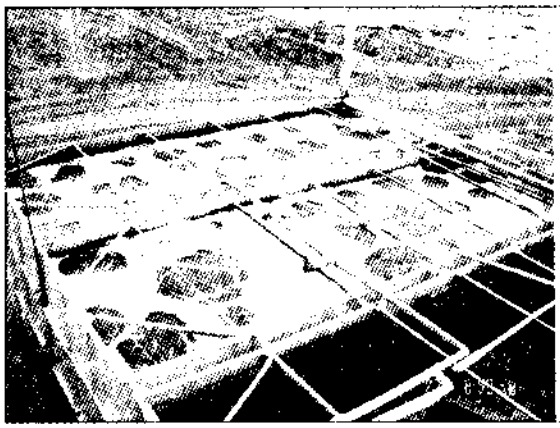
Công trình xử lý nước thải Công ty Agrex – Sài Gòn

- Từ kết quả "Nghiên cứu xử lý nước rỉ rác tại Gò Cát có công suất 1m^3/ngđ" từ tháng 04/2002 (sau khi hệ thống xử lý của Công ty Vemeer Hà Lan bị hư), đã triển khai dự án xử lý nước rỉ rác tại Gò Cát với công suất 400m^3/ngđ. Đã xử lý 76.000m^3 nước rỉ rác (đạt tiêu chuẩn xả thải) tại BCL Gò Cát theo hợp đồng với Công ty Môi trường Đô thị TP.HCM. Công nghệ xử lý này còn được triển khai áp dụng xử lý nước rỉ rác tại BCL Tam Tân với công suất 400m^3/ngđ và đã xử lý hơn 100.000 m^3 rỉ rác, góp phần không nhỏ trong việc giảm thiểu ô nhiễm môi trường khu vực. Công nghệ này có giá thành xử lý thấp nhất trong các công nghệ đang xử lý nước rỉ rác tại TP. HCM (20.000 đ/m^3 so với 30.000-37.000đ/m^3)

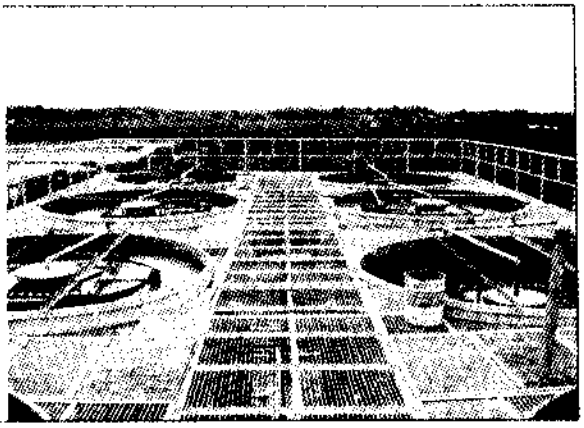
- Sở KH&CN đã tập hợp lực lượng khoa học trên địa bàn thành phố, tiến hành thiết kế, chế tạo lò đốt rác y tế công suất nhỏ 30 kg/giờ (500 kg/ngày). Lò chế tạo trong nước được đầu tư đầy đủ có chất lượng cao, công nghệ hiện đại nhưng giá thành chỉ bằng khoảng - 1/3 so với



Trạm xử lý Phước Hiệp



Bể hiếu khí tại Trạm xử lý Phước Hiệp



Hệ thống UASB tại Trạm xử lý Phước Hiệp

giá nhập ngoại (khoảng 550 triệu/1 thiết bị). Việc đầu tư nghiên cứu xử lý chất thải nguy hại (chất thải y tế) bằng phương pháp đốt là cần thiết, có nhiều ưu điểm là xử lý chất thải nhanh và triệt để. Thiết bị đã được chuyển giao cho công ty Môi trường Đô thị cuối năm 2003.

- Nghiên cứu ứng dụng công nghệ đốt nhiệt phân để xử lý chất thải rắn nguy hại tại TP. HCM đã áp dụng có hiệu quả trong xử lý chất thải nguy hại tại công ty TNHH Sông Xanh tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu. Đã tìm các giải pháp kỹ thuật tạo ra một số thiết bị xử lý môi trường đảm bảo không khí sạch (bụi, vi khuẩn, độc tố hóa chất...) cho các Xí nghiệp Dược phẩm quân dân y trên địa bàn TP.HCM đạt tiêu chuẩn GMP-ASEAN, đã tìm ra giải pháp kỹ thuật góp phần nâng cao chất lượng sản phẩm của xí nghiệp dược Hậu Giang đạt tiêu chuẩn GMP qua các kỳ đánh giá.

- Đề tài ảnh hưởng COD của nước rỉ rác đã xử lý sinh học (BOD5 < 50mg/L) đến nguồn tiếp nhận loại B đã được đánh giá cao và được đề nghị triển khai nghiên cứu tiếp. Các đề tài: Bước đầu đánh giá mức độ ô nhiễm mùi hôi và nghiên cứu đề xuất biện pháp giảm thiểu mùi hôi tại bãi chôn lấp Gò Cát và Nghiên cứu ứng dụng EM bokasi trong công tác giảm thiểu ô nhiễm mùi hôi rác sinh hoạt, góp phần quan trọng vào công tác xử lý ô nhiễm mùi tại các bãi rác như Gò Cát...

- Về quản lý: đề tài Nghiên cứu xây dựng hệ thống quản lý môi trường thống nhất trong khu công nghiệp (KCN), lần đầu tiên tại TP. HCM đã có đề tài nghiên cứu về mô hình quản lý môi trường KCN và đề xuất mô hình quản lý thích hợp trong hiện tại và tương lai; Đặc biệt là nghiên cứu áp dụng mô hình KCN sinh thái tại

Biên Hòa 1 đã được hội đồng nghiệm thu đề nghị tiếp tục đầu tư nghiên cứu áp dụng mô hình KCN Sinh thái tại TP.HCM. Đề tài: Nghiên cứu đề xuất hệ thống quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường phù hợp với điều kiện TP. HCM, kết quả nghiên cứu là cơ sở khoa học giúp Lãnh đạo thành phố xem xét và ra quyết định về qui chế và tổ chức của Sở TN&MT hiện nay.

- "Nghiên cứu xây dựng qui hoạch môi trường phục vụ phát triển kinh tế - xã hội Quận 4 đến năm 2010". Kết quả nghiên cứu đã: Điều tra khảo sát hiện trạng môi trường Quận 4; Đánh giá dự báo tác động môi trường do các hoạt động phát triển kinh tế xã hội trong quá trình thực hiện quy hoạch phát triển kinh tế xã hội; Xác định các khía cạnh môi trường quan trọng hiện nay của Quận 4 và Xây dựng kế hoạch bảo vệ môi trường. Số liệu thu thập của đề tài có thể áp dụng trong nhiều vấn đề liên quan đến quy hoạch môi trường TP.HCM, kết quả nghiên cứu đã được triển khai thành dự án "Cải thiện môi trường Quận 4" thực hiện từ 07/04 – 06/05 và dự án "Mô hình thí điểm phát triển mảng xanh trên địa bàn Quận 4".

❑ Mục tiêu và nội dung giai đoạn 2006-2010:

○ Mục tiêu:

- Xây dựng các cơ sở khoa học, các giải pháp công nghệ, đáp ứng một cách hiệu quả cho công cuộc bảo vệ nâng cấp môi trường và giải quyết các vấn đề cấp bách của quản lý môi trường TP.

○ Nội dung lựa chọn ưu tiên:

- Quản lý và xử lý các chất thải rắn đô thị, chất thải công nghiệp và chất thải độc hại.
- Bảo vệ nguồn nước.
- Nâng cao nhận thức cộng đồng về BVMT.
- Giảm thiểu ô nhiễm không khí (trong giao thông)
- Các giải pháp bảo vệ môi trường khu công nghiệp và tiểu thủ công nghiệp.
- Công nghệ thích hợp xử lý nước thải không tập trung đối với khu dân cư và làng tiểu thủ công nghiệp.
- Các biện pháp thoát nước và chống ngập úng cho Thành phố.
- Nghiên cứu và đề xuất khắc phục rủi ro môi trường.●

DANH SÁCH BAN CHỦ NHIỆM ĐƯƠNG NHIỆM

STT	Họ và tên	Cơ quan công tác	Chức danh
01.	GS. TS. Lâm Minh Triết	Nguyên Viện trưởng Viện Môi trường Tài nguyên - ĐH Quốc gia TP. HCM	Chủ nhiệm
02.	PGS. TS. Phan Minh Tân	Phó Giám đốc Sở KH&CN TP. HCM	Phó chủ nhiệm
03.	TS. Nguyễn Trung Việt	Trưởng phòng Quản lý chất thải rắn - Sở Tài nguyên Môi trường TP. HCM	Ủy viên
04.	ThS. Trần Đình Phú	Phó Giám đốc Sở Giao thông Công chánh TP. HCM	Ủy viên
05.	PGS. TS. Bùi Cách Tuyến	Hiệu trưởng Trường Đại học Nông Lâm TP. HCM	Ủy viên
06.	ThS. Trần Minh Chí	Viện trưởng Viện Kỹ thuật Nhiệt đới & Bảo vệ môi trường TP.HCM	Ủy viên
07.	PGS. TS. Nguyễn Văn Phước	Chủ nhiệm Khoa Môi trường Đại học Bách khoa TP. HCM	Ủy viên
08.	PGS. TS. Lê Mạnh Tân	Chủ nhiệm Khoa Môi trường Đại học KHTN TP. HCM	Ủy viên
09.	PGS. TS. Lê Trình	Phân viện Công nghệ mới & Bảo vệ môi trường - TTKHKT&CNQS Bộ QP Phó Chủ tịch Hội Bảo vệ thiên nhiên và môi trường Việt Nam	Ủy viên
10.	CN. Huỳnh Thị Thu Hà	Chuyên viên văn phòng HĐND - UBND TP. HCM	Ủy viên
11.	CN. Đoàn Thị Tới	Trưởng phòng Quản lý môi trường Sở Tài nguyên Môi trường TP. HCM	Ủy viên
12.	ThS. Phan Thu Nga	Trưởng phòng Quản lý KH-CN - Sở KH&CN TP.HCM	Ủy viên Thư ký

8. CHƯƠNG TRÌNH ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN ĐỊA LÝ TP. HỒ CHÍ MINH

Đi cùng với sự phát triển vượt bậc về kinh tế - xã hội tại TP. Hồ Chí Minh, công tác quản lý Nhà nước trên mọi lĩnh vực đã đặt ra nhiều yêu cầu bức xúc về cơ sở hạ tầng lưu giữ thông tin... Năm 2000, đứng trước thực tế trên, việc ứng dụng công nghệ GIS phục vụ công tác quản lý, hỗ trợ ra quyết định là một hướng nghiên cứu đúng đắn, hiện đại, phù hợp với nhu cầu thực tế và UBND, Sở Khoa học Công nghệ và Môi trường đã quyết định tách phần nghiên cứu về GIS trong Chương trình CNTT thành một chương trình riêng: Chương trình Ứng dụng Công nghệ Thông tin Địa lý nằm trong 17 chương trình nghiên cứu khoa học của Thành phố. Chúng tôi xin giới thiệu một số nét về Chương trình Ứng dụng Công nghệ Thông tin Địa lý TP.HCM (HCM-GIS) trong thời gian qua.

❒ **Nội dung, mục tiêu chương trình:**

○ **Mục tiêu:**

- Phục vụ hệ thống HCM-GIS.
- Triển khai ứng dụng GIS đến các cấp quận, huyện và các thành phần khác phục vụ công tác quản lý Nhà nước trên địa bàn Thành phố.

○ **Các nội dung chính:**

- Các nghiên cứu xây dựng hệ GIS.
- Các nghiên cứu xây dựng công cụ, khai thác hệ GIS.
- Các nghiên cứu giải quyết các bài toán kỹ thuật của hệ GIS.

❒ **Chủ nhiệm chương trình:**
GS. TS. Đào Văn Lượng



Ngay từ khi thành lập, Chương trình Ứng dụng Công nghệ Thông tin Địa lý đã thu hút được sự ủng hộ và tham gia bởi rất nhiều nhà khoa học uy tín trong lĩnh vực GIS và CNTT. Lãnh đạo Chương trình ngay từ khi thành lập đến nay là GS.TS. Đào

Văn Lượng và các thành viên như: PGS.TS. Trần Vĩnh Phước, TS. Đào Anh Kiệt, TS. Võ Kim Cương..., Chương trình Ứng dụng Công nghệ Thông tin Địa lý đã đạt được nhiều thành tựu khoa học rất có giá trị, góp phần quan trọng vào sự nghiệp phát triển GIS của Thành phố.

❒ Quá trình thực hiện chương trình:

Từ năm 2000, Ban chủ nhiệm chương trình đã tổ chức nghiên cứu trên 20 đề tài với nhiều nội dung phù hợp với quá trình phát triển hệ thống GIS của Thành phố. Tính từ năm 2000 tới hiện tại đã có 15 đề tài được nghiệm thu đạt loại khá và xuất sắc. Tất cả các đề tài nghiên cứu đều được các đơn vị của Thành phố ứng dụng phục cho mọi hoạt động liên quan như: cải cách hành chính cho các Sở - Ban - Ngành, xây dựng hệ thống SAGOGIS, quy hoạch, đào tạo nhân lực về GIS. Kết quả nghiên cứu của các đề tài còn giúp phục vụ cho quy hoạch xây dựng các dự án khác nhau, xây dựng các chủ trương chính sách phát triển kinh tế – xã hội của Thành phố. Các thành tựu chính của chương trình như sau:

- Tập hợp được một lực lượng đông đảo các nhà khoa học chuyên ngành về GIS và liên quan đầy nhiệt huyết với sự nghiệp phát triển GIS của Thành phố.
- Góp phần rất quan trọng trong quá trình xây dựng hệ thống thông tin địa lý của Thành phố (HCM-GIS).
- Quy hoạch, đào tạo lực lượng chuyên môn về GIS trẻ, năng lực phục vụ cho hướng phát triển GIS của Thành phố trong tương lai.
- Góp phần ứng dụng GIS vào các hoạt động của các Sở Ban Ngành của Thành phố.

❒ Mục tiêu và nội dung giai đoạn 2006-2010 (dự thảo):

○ Mục tiêu:

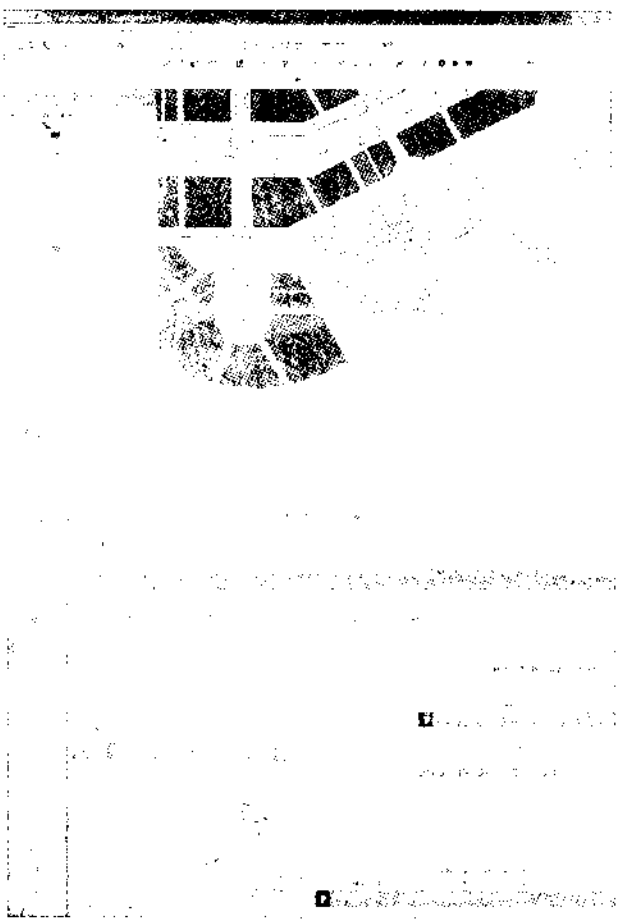
- Tập trung vào ứng dụng GIS trong quản lý Nhà nước ở cấp Thành phố và quận huyện.
- Nắm bắt công nghệ GIS mới của thế giới, định hướng cho sự phát triển GIS.
- Giải quyết những vấn đề chính sách phục vụ phát triển GIS.

○ Nội dung lựa chọn ưu tiên:

- Xây dựng khung pháp lý cho việc cung cấp, cập nhật, khai thác thông tin

hệ GIS.

- Xây dựng hệ thống chính sách khuyến khích nhiều thành phần kinh tế tham gia phát triển nghiên cứu, ứng dụng GIS phục vụ xã hội.
- Định hướng tạo các giải pháp hiệu quả trong việc ứng dụng và khai thác GIS phục vụ quản lý đô thị và cải cách hành chính.
- Đẩy mạnh hỗ trợ các địa phương có điều kiện ứng dụng công nghệ GIS trong công tác quản lý.
- Ứng dụng GIS giải quyết các vấn đề bức xúc của người dân Thành phố trong quản lý đô thị, giao thông, dân cư và an ninh.
- Tìm hiểu, nghiên cứu, ứng dụng các giải pháp GIS mới vào trong các ngành nghề kinh tế, xã hội và hoạt động khoa học.●



DANH SÁCH BAN CHỦ NHIỆM ĐƯƠNG NHIỆM

STT	Họ và tên	Cơ quan công tác	Chức danh
01.	GS. TS. Đào Văn Lượng	Giám đốc Sở Khoa học & Công nghệ TP. HCM	Chủ nhiệm
02.	PGS. TS. Trần Vĩnh Phước	Giám đốc Trung tâm Công nghệ Thông tin Địa lý - ĐH Bách khoa TP. HCM	Phó chủ nhiệm
03.	TS. Lê Minh Chương	Giám đốc Trung tâm Tin học Thống kê Khu vực 2	Ủy viên
04.	TS. Võ Kim Cương	Nguyên Phó Giám đốc Sở Quy hoạch - Kiến trúc TP. HCM	Ủy viên
05.	KS. Đào Anh Kiệt	Phó Giám đốc Sở Tài nguyên Môi trường TP. HCM	Ủy viên
06.	ThS. Thái Văn Kháng	Phó Giám đốc Bưu điện TP. HCM	Ủy viên
07.	TS. Đinh Tiến Sơn	Phó Giám đốc Công ty Tin học Dolsoft TP. HCM	Ủy viên
08.	TS. Lê Văn Trung	Chủ nhiệm Bộ môn Trắc địa bản đồ - Khoa Xây dựng - ĐH Bách khoa TP. HCM	Ủy viên
09.	ThS. Nguyễn Khắc Thanh	Giám đốc Trung tâm Ứng dụng Hệ thống Thông tin Địa lý TP. HCM	Ủy viên
10.	CN. Hoàng Nam	Chuyên viên Phòng Quản lý Khoa học - Sở KH&CN TP.HCM	Ủy viên Thư ký

C. CÁC VẤN ĐỀ KHOA HỌC - CÔNG NGHỆ CHUYÊN NGÀNH

9. CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC - ĐÀO TẠO

Chương trình trọng điểm Giáo dục - Đào tạo ra đời trên văn bản chưa đầy 10 năm song trên thực tế các công trình nghiên cứu khoa học phục vụ cho Giáo dục - Đào tạo đã được triển khai từ những năm 80, đặc biệt là sau khi bắt đầu công cuộc đổi mới.

❑ Chủ nhiệm chương trình:
TS. Hồ Thiệu Hùng



❑ Mục tiêu của chương trình:

○ Các giải pháp "đào tạo và phát triển nguồn nhân lực"

- Chiến lược tổng thể nâng cao dân trí và đào tạo nguồn nhân lực cho Thành phố.
- Giải pháp khắc phục sự mất cân đối trong cơ cấu đào tạo nhân lực, nhất là đào tạo công nhân kỹ thuật.
- Củng cố hoàn thiện cơ cấu, tổ chức, cân đối mạng lưới trường lớp giáo dục mầm non, giáo dục phổ thông, giáo dục kỹ thuật nghiệp vụ và các trường THCN, Cao đẳng, Đại học trên địa bàn TP. HCM (Đại học Quốc gia, Đại học Dân lập).
- Về công tác giáo dục kỹ thuật phổ thông, định hướng chọn ngành nghề và định hướng giá trị nghề nghiệp trong xã hội cho SVHS.
- Giải pháp phân luồng học sinh sau tốt nghiệp các cấp giáo dục phổ thông đảm bảo Thành phố hoàn thành phổ cập THCS, phổ cập THPT đến năm 2010.
- Giải pháp thu hút, khuyến khích thanh niên vào học các nghề khó tuyển sinh.
- Giải pháp thu hút, khuyến khích những người công tác ở vùng sâu, vùng xa, ở những ngành nghề công nghệ cao và mũi nhọn.

- Tư vấn hướng nghiệp lao động và việc làm.
- Thông tin dự báo nhu cầu nhân lực.
- Hoàn thiện mối quan hệ thống nhất giữa đào tạo - việc làm và được làm đúng nghề được đào tạo.

o Những giải pháp khả thi liên quan đến phương pháp giáo dục, giảng dạy, học tập trong hệ thống giáo dục hiện nay:

- Đổi mới và áp dụng phương pháp dạy - học hiện đại (có hiệu quả) phù hợp với xu thế hiện đại hóa trang thiết bị phục vụ dạy - học. Các phương pháp giảng dạy này xét ngay từ việc đào tạo - bồi dưỡng nghiệp vụ giáo viên đến hiệu quả trong ứng dụng và tính khả thi với từng loại đối tượng học sinh trong các loại hình nhà trường hiện nay.
- Các giải pháp cho vấn đề giáo dục đạo đức, các phương thức tổ chức giáo dục hoạt động của thanh thiếu niên trong nhà trường. Đề xuất và thử nghiệm các giải pháp giáp dục yếu tố nhân văn, bản sắc văn hóa Việt Nam, các giá trị đạo đức gia đình phối hợp với các phương pháp giảng dạy các bộ môn khoa học xã hội.
- Các phương pháp đánh giá khách quan kết quả giáo dục, học tập có tính thực tiễn, khả thi với nội dung giáo dục cụ thể, đối tượng cụ thể.

o Các loại hình giáo dục trong thành phố, cơ chế quản lý và khuyến khích phát triển:

- Giải pháp khả thi phát triển mạng lưới trường lớp mầm non, phổ thông trên địa bàn TP. HCM đạt chuẩn quốc gia.
- Giải pháp khả thi bán công hóa mạng lưới trường mầm non nội thành, phát triển giáo dục mầm non ngoại thành.
- Giải pháp khả thi phát triển trường THCS và THPT tiến tới học 02 buổi ngày.
- Thực trạng và đề xuất cơ chế tổ chức quản lý trường dân lập, tư thục ở TP. HCM.
- Những chính sách cụ thể ở TP. HCM để khuyến khích trường bán công, dân lập, tư thục phát triển.

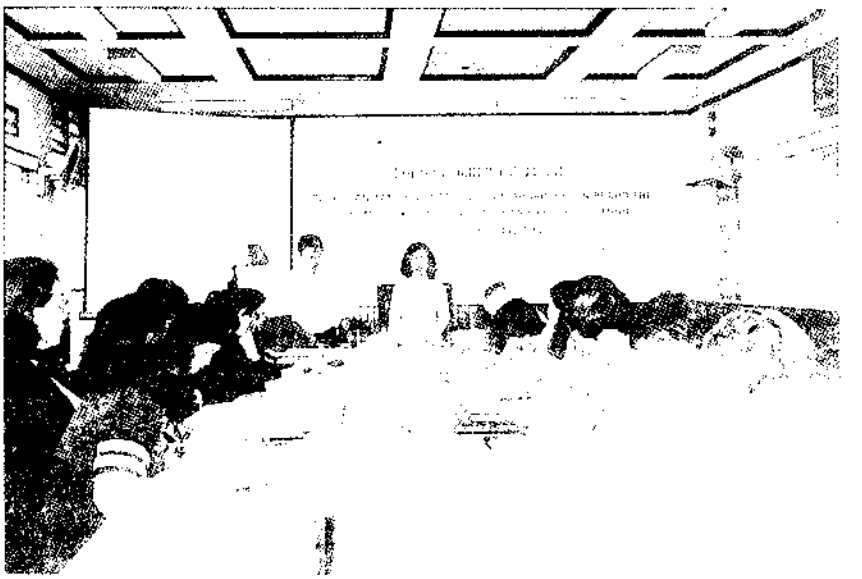
Phổ nghiên cứu trải rộng trên khắp các ngành học, bậc học: Phổ thông, Mầm Non, Giáo dục thường xuyên, Sư phạm và THCN - dạy nghề, Giáo dục khuyết tật.

Đó là chưa kể các công trình nghiên cứu khoa học do các trường đại học trực tiếp đăng ký thực hiện với Bộ hoặc cấp cao hơn. Chỉ tính các công trình do Sở KH-CN quản lý, nếu phân loại theo mục tiêu, các công trình nghiên cứu trong giai đoạn hơn 25 năm qua có thể được phân thành các nhóm như sau:

- Nhằm xây dựng các dự án quy hoạch ngành
- Nhằm cải tiến phương pháp dạy và học trong trường Mầm non, Phổ thông, Sư phạm và Dạy nghề.
- Nhằm xây dựng nội dung và phương pháp dạy học cho trẻ khuyết tật, cho người lớn ở giai đoạn xoá mù chữ và sau xóa mù chữ.
- Nhằm cải tiến hoạt động nuôi dưỡng trẻ tuổi Mầm non, giáo dục thể chất, giáo dục đạo đức, giáo dục hướng nghiệp cho học sinh phổ thông
- Nhằm cải tiến công tác quản lý ngành và nâng cao chất lượng trang thiết bị phục vụ giáo dục.
- Nhằm ghi lại lịch sử phát triển ngành.



Hoạt động nghiên cứu khoa học đã lôi cuốn được nhiều thành phần tham gia: Nhà nghiên cứu chuyên nghiệp đã có hoặc chưa có học hàm - học vị, nhà sư phạm làm công tác quản lý giỏi, giáo viên nhiều sáng kiến và kinh nghiệm...Khoảng gần 100 công trình nghiên cứu về giáo dục đào tạo được thực hiện đã góp phần tích cực vào việc nâng cao chất lượng, cải thiện bộ mặt giáo dục thành phố từ 1975 đến nay. Các đề tài đều xuất phát từ yêu cầu bức thiết của đời sống nhà trường và các ngành học. Hầu hết các đề tài đều nhắm vào việc nâng cao chất lượng nuôi dạy trẻ Mầm Non, nâng cao chất lượng dạy và học trong trường phổ thông và trường Sư phạm.



Mảng đề tài giáo dục thể chất, âm nhạc, phát hiện và bồi dưỡng học sinh giỏi cũng được sự quan tâm nhất định. Đặc biệt lĩnh vực giáo dục rất non trẻ là giáo dục trẻ khuyết tật đã được sự chú ý thích đáng và các công trình nghiên cứu đều được đánh giá tốt (50% xuất sắc, 50% khá). Các đề tài đã chỉ ra nhiều biện pháp thiết thực để khắc phục những trở ngại trên đường đi lên của ngành giáo dục.

Một số đề tài có tính đột phá trong lĩnh vực giáo dục trẻ khuyết tật, trong việc đa dạng hóa loại hình trường vẫn đang tiếp tục phát huy tác dụng trong đời sống.Trong 2 năm 2003 và 2004 mảng đề tài về giáo dục trẻ khuyết tật đều được thành phố trao tặng giải thưởng khoa học công nghệ.

Tuy nhiên cần thẳng thắn nhận rõ mảng đề tài phục vụ cho việc nâng cao chất lượng giáo dục đạo đức tư tưởng, hình thành lý tưởng cho học sinh phổ thông chưa được chú ý đúng với tầm quan trọng phải có. Còn thiếu hẳn đề tài nghiên cứu cụ thể hoá nguyên lý giáo dục nhằm tăng cường mối quan hệ giữa nhà trường và gia đình để phối hợp quản lý, giáo dục học sinh, để thực hiện việc gắn liền nhà trường với thực tiễn lao động sản xuất và thực tiễn xã hội, để gắn học với hành. Các vấn đề nóng bỏng trong quản lý giáo dục như hạn chế tiêu cực trong dạy thêm học thêm, chống nạn sử dụng ma tuý trong học đường... còn chậm được nghiên cứu và tìm giải pháp hữu hiệu. Phải chăng các lĩnh vực về giáo dục tư tưởng đạo đức, thực hiện nguyên lý giáo dục là các lĩnh vực vừa khó tìm hiểu, vừa thiếu một cơ chế động viên khuyến khích phù hợp cho người nghiên cứu? Trong lĩnh vực quản lý giáo dục, những đề tài mang tính tổng kết thực tiễn, tổng kết việc thực hiện các chủ trương lớn của Đảng và dự báo tình hình còn hiếm hoi. Đây là một thiệt thòi lớn cho sự phát triển của ngành. Có đề tài có ý nghĩa lớn được nghiệm thu nhưng kết quả

lại không thể đưa vào thực tiễn đời sống được (như đề tài về đưa giáo dục âm nhạc dân tộc vào nhà trường) vì các vấn đề thuộc về chương trình là thuộc thẩm quyền của Bộ Giáo dục Đào tạo.

Phương thức quản lý đề tài cũng có sự cải tiến theo thời gian, được đúc kết thành quy trình 6 bước:

1. Ban chủ nhiệm chương trình xác định mục tiêu, nội dung nghiên cứu hàng năm;
2. Sở KHCN nhận các đặt hàng nghiên cứu khoa học;
3. Sở KHCN phổ biến một cách rộng rãi định hướng nghiên cứu, mục tiêu nghiên cứu đã được UBND Thành phố duyệt;
4. Sở KHCN tập hợp các bản đang lý đề tài nghiên cứu và thành lập Hội đồng khoa học xét duyệt, chấm điểm;
5. Các đề tài có điểm cao được đem ra bảo vệ đề cương nghiên cứu cùng kinh phí;
6. Triển khai nghiên cứu, theo dõi quá trình và nghiệm thu (giữa kỳ và cuối kỳ).

Định kỳ 5 năm, ban chủ nhiệm chương trình đều họp mặt các thành viên hình thành đánh giá chung về tình hình thực hiện các đề tài của một giai đoạn và nêu định hướng nghiên cứu giai đoạn sau.

Chỉ tính các năm từ 2001 đến hết năm 2004, tổng kinh phí dành cho các đề tài nghiên cứu thuộc về lĩnh vực giáo dục - đào tạo đã lên đến 4.982.250.000 đồng. Nếu tính gộp cả dự trù kinh phí cho năm 2005 thì tổng số tiền đầu tư lên đến gần 6,3 tỷ đồng.

Trong giai đoạn 2006-2010, với kinh phí dự kiến khoảng 12 tỷ đồng, Chương trình nâng cao chất lượng Giáo dục-Đào tạo sẽ có 3 mục tiêu nghiên cứu lớn sau đây:

- Các giải pháp đào tạo và phát triển nguồn nhân lực bao gồm:
  - Định hướng chọn ngành nghề và định hướng giá trị nghề nghiệp trong xã hội cho học sinh, thanh niên;
  - Đánh giá hiệu quả đào tạo các trường chuyên;
  - Vấn đề tuyển sinh đầu cấp và công nhận tốt nghiệp cuối cấp;
  - Ứng dụng công nghệ thông tin trong tư vấn hướng nghiệp cho học sinh.

- Các giải pháp khả thi nâng cao chất lượng giáo dục đào tạo bao gồm:
  - Ứng dụng công nghệ thông tin trong việc cập nhật các phương pháp giảng

dạy hiện đại cho mọi đối tượng học tập;

- Các giải pháp giáo dục nhân văn, giáo dục các giá trị đạo đức, các giá trị thẩm mỹ cho sinh viên, học sinh, thanh niên;
- Các giải pháp khoa học phục vụ giáo dục trẻ khuyết tật theo định hướng giáo dục hòa nhập;
- Đánh giá kết quả đổi mới phương pháp dạy học theo chương trình, sách giáo khoa mới của giáo dục phổ thông;
- Đề xuất, thử nghiệm giải pháp kiểm định chất lượng đào tạo;
- Các giải pháp nhằm xây dựng đội ngũ nhà giáo và cán bộ quản lý giáo dục theo tinh thần chỉ thị 40/CT-TW của Ban Bí thư TW Đảng;
- Đánh giá hiệu quả của công tác phổ cập giáo dục các cấp.

- Các loại hình giáo dục trong thành phố, cơ chế quản lý và khuyến khích phát triển bao gồm:
  - Đa dạng hóa các hình thức nâng cao trình độ cho người lớn, xây dựng xã hội học tập;
  - Các giải pháp nhằm bảo đảm tốt hơn công bằng xã hội trong giáo dục ở các cấp học, bậc học;
  - Đánh giá hiệu quả của loại hình giáo dục ngoài công lập.

Ba mươi năm qua là một giai đoạn có ý nghĩa quan trọng trong lịch sử phát triển ngành giáo dục – đào tạo Thành phố Hồ Chí Minh. Công cuộc phổ cập giáo dục tiểu học đã đạt được thành quả vững chắc; công cuộc phổ cập giáo dục trung học cơ sở đã thu được những thành quả đầu tiên; việc phổ cập giáo dục bậc trung học đang tiến triển. Mạng lưới trường học các bậc học, cấp học đã được hình thành và củng cố trên 24 quận huyện, tận vùng sâu vùng xa; hàng triệu thanh niên ra trường đã được đào tạo nghề và kiếm được việc làm, góp phần xây dựng thành phố đang đi đầu cả nước trong sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa. Ngành sư phạm đã hình thành và lớn mạnh, cung cấp hàng vạn giáo viên các cấp cho các loại hình trường học. Ngành giáo dục trẻ khuyết tật đã có những bước tiến vượt bậc, đi từ không đến có, đem ánh sáng văn hoá và tay nghề đến hàng ngàn trẻ thiệt thòi, bất hạnh, giúp các em trở thành những công dân hữu ích cho xã hội. Những thành quả nói trên là kết tinh công sức lao động miệt mài và nỗ lực phi thường của hàng chục ngàn thầy cô giáo, là trái ngọt của một giai đoạn đầu tư kinh phí không nhỏ suốt mấy chục năm qua của nhân dân thành phố. Đó

còn là kết quả nghiên cứu khoa học của hàng ngàn những người nghiên cứu khoa học chuyên và không chuyên, trong và ngoài ngành giáo dục, dù có học hàm học vị hay chưa, dù khác nhau về quá trình đào tạo và thành tích nghiên cứu khoa học, dù chêch lệch nhau về tuổi đời và tuổi nghề, dù bận bịu trăm công ngàn việc trên cương vị đang đảm trách, dù nhiều lúc phải cắn răng lướt qua trở ngại của bệnh tật, tuổi tác hay hoàn cảnh gia đình, những người nói trên đã đến với công việc thầm lặng và nhọc nhằn là nghiên cứu khoa học bằng trái tim nóng bỏng nhiệt tình với sự nghiệp giáo dục.●

DANH SÁCH BAN CHỦ NHIỆM ĐƯƠNG NHIỆM

STT	Họ và tên	Cơ quan công tác	Chức danh
01.	TS. Hồ Thiệu Hùng	Phó Trưởng ban Tư tưởng Văn hóa Thành ủy TP. HCM	Chủ nhiệm
02.	ThS. Huỳnh Công Minh	Phó Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo TP. HMC	Phó chủ nhiệm
03.	TS. Nguyễn Đức Nghĩa	Phó Giám đốc Đại học Quốc gia TP. HCM	Ủy viên
04.	PGS. TS. Thái Bá Cẩn	Hiệu trưởng Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP. HCM	Ủy viên
05.	PGS. TS. Đào Trọng Hùng	Viện Nghiên cứu Giáo dục TP. HCM	Ủy viên
06.	ThS. Nguyễn Việt Bắc	Phó Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Sư phạm TP.HCM	Ủy viên
07.	ThS. Lưu Đức Tiến	Hiệu trưởng trường Trung học Kỹ thuật & Nghiệp vụ Phú Lâm TP. HCM	Ủy viên
08.	CN. Nguyễn Văn Hiếu	Thư ký Hội đồng Khoa học Sở Giáo dục - Đào tạo TP. HCM	Ủy viên
09.	CN. Nguyễn Bác Dụng	Hiệu trưởng trường chuyên Trần Đại Nghĩa TP. HCM	Ủy viên
10.	ThS. Nguyễn Thị Thanh Bình	Phó phòng Quản lý KH-CN - Sở KH&CN TP.HCM	Ủy viên Thư ký

10. CHƯƠNG TRÌNH KHOA HỌC XÃ HỘI VÀ NHÂN VĂN

"Chương trình Khoa học Xã hội - Nhân văn" thuộc Sở Khoa học và Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh, thực hiện mục tiêu của Thành ủy Thành phố Hồ Chí Minh về lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn, thể hiện trong "Chương trình hành động thực hiện nghị quyết hội nghị lần thứ hai của Ban chấp hành Trung ương Đảng khóa VIII về khoa học và công nghệ" trên tinh thần của "Văn kiện Hội nghị lần thứ hai của Ban chấp hành Trung ương Đảng khóa VIII".



❒ **Chủ nhiệm chương trình:**
PGS. TS. Phan Xuân Biên
Trưởng Ban Tư tưởng Văn hóa Thành ủy

❒ **Mục tiêu của chương trình:**

- Xác lập cơ sở khoa học và thực tiễn cho việc hoạch định các chủ trương chính sách phát triển kinh tế - xã hội của Thành phố. Nghiên cứu các giải pháp để truyền tải các chủ trương đó vào đời sống xã hội để biến thành động lực phát triển.
- Nghiên cứu các cơ chế thúc đẩy, mở rộng và hoàn thiện mối quan hệ của TP. Hồ Chí Minh với khu vực và thế giới trong xu hướng toàn cầu hóa.
- Tiếp tục nghiên cứu làm rõ lịch sử phát triển, đặc điểm con người và văn hóa TP. Hồ Chí Minh.
- Thẩm định, phản biện về các luận chứng xã hội và tính khả thi của các chủ trương, chính sách, dự án Nhà nước.

Trong những năm qua đã tập trung nghiên cứu:

○ **Các vấn đề nông dân, liên minh công-nông-trí.**

Về vấn đề nông dân: Đây là vấn đề hết sức nhạy cảm mà hiện nay Đảng và Nhà nước ta đang tập trung giải quyết những khiếu nại, tố cáo của nhân dân xung quanh vấn đề ruộng đất. Các đề tài của chương trình Khoa học Xã hội - Nhân văn đã đi sâu nghiên cứu các vấn đề phát triển nông thôn ở TP. Hồ Chí Minh, phân tích những hình thái xã hội đang biến đổi ở nông thôn ngoại thành với hai

thực thể chính là nông hộ và các cộng đồng nông thôn, nêu ra những xu hướng phát triển của nền sản xuất nông nghiệp ở ngoại thành từ nông nghiệp tự tồn sang nông nghiệp hàng hóa. Từ đó, các đề tài đã xây dựng cơ sở lý luận và thực tiễn của quá trình chuyển đổi chủ thể sản xuất và hình thái tổ chức sản xuất mới, đã nêu những kiến nghị chủ yếu để TP. Hồ Chí Minh có thể áp dụng nhằm tạo bước chuyển biến sâu sắc của vùng nông thôn ngoại thành theo hướng công nghiệp hóa – hiện đại hóa.

Đó là các đề tài:

- "Hình thành giải pháp xã hội cho các dự án phát triển tác động đến đất đai và đời sống của người nông dân ngoại thành TP. Hồ Chí Minh" (PGS. Đỗ Thái Đồng).
- "Nghiên cứu những cơ sở khoa học để xác lập chính sách phục vụ phát triển nông thôn ngoại thành trong sự nghiệp công nghiệp hóa - hiện đại hóa " (PGS. Đỗ Thái Đồng).
- "Những biến đổi về lối sống của cư dân vùng ven đô trong giai đoạn mới của quá trình đô thị hóa TP. Hồ Chí Minh hiện nay - Vấn đề và giải pháp (PGS. Đỗ Thái Đồng).

Cụm đề tài này đã phát hiện chính xác những vấn đề, những xu thế khách quan trong quá trình đô thị hóa ở từng nhóm dân cư, nêu lên các vấn đề bức xúc đang xuất hiện trong cư dân vùng ven đô dưới áp lực của quá trình đô thị hóa, từ đó làm cơ sở khoa học cho các giải pháp liên quan đến nông dân, nông thôn như "thu hẹp dần khoảng cách mất cân đối giữa tốc độ đô thị hoá với quá trình thị dân hoá của nông dân ngoại thành" (ThS. Lê Văn Năm) ,"các giải pháp chính sách phát triển giáo dục, huấn nghiệp tạo việc làm cho thanh niên vùng đô thị mới ở TP Hồ Chí Minh" (TS. Trần Đình Thêm).

Đề tài "Nền tảng chính trị tư tưởng trong quan hệ liên minh công-nông-trí ở TP Hồ Chí Minh "(Hồ Thị Thiện) nêu lên tính khách quan của liên minh công-nông-trí tại Thành phố Hồ Chí Minh, một lực lượng có vai trò quan trọng trong quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa.

- **Các vấn đề nhân tố con người, gia đình, văn hóa.**

  - Về vấn đề nhân tố con người có đề tài "Những vấn đề lý luận và thực tiễn của phương châm dân biết, dân bàn, dân làm, dân kiểm tra qua thực thi ở địa bàn

TP. Hồ Chí Minh" (Đoàn Lê Hương), đề cập đến việc phát huy cao tính dân chủ trong quan điểm cách mạng là sự nghiệp của quần chúng.

- Về vấn đề gia đình có đề tài "Nhận diện và dự báo về cấu trúc và chức năng gia đình ở TP. Hồ Chí Minh " (PGS.TS. Nguyễn Minh Hòa) nhận dạng những biến đổi đang xảy ra trong cấu trúc gia đình và dự báo những xu thế biến đổi của gia đình ở TP. Hồ Chí Minh trong tương lai.

- Về vấn đề văn hóa: Mảng đề tài này thể hiện đúng đắn đường lối của Nghị quyết Đại hội Đảng lần thứ VIII, nhằm xây dựng và phát triển nền văn hóa tiên tiến, đậm đà bản sắc dân tộc. Đó là các đề tài:
  + "Văn hóa Sài Gòn TP. Hồ Chí Minh thế kỷ XX" (TS. Lê Hồng Liêm)
  + "Vấn đề giữ gìn văn hóa truyền thống và xây dựng nền văn hóa hiện đại mang bản sắc dân tộc ở TP. Hồ Chí Minh" (GS. Hoàng Như Mai).



  + "Văn hóa nghe nhìn đối với giới trẻ TP. Hồ Chí Minh" (TS. Đỗ Nam Liên)
  + "Những giá trị văn hóa đô thị cơ bản của TP. Hồ Chí Minh" (PGS.TS. Tôn Nữ QuỳnhTrân). Các đề tài nhận diện văn hóa truyền thống và hiện đại tại TP. Hồ Chí Minh trong mối quan hệ với văn hóa Nam Bộ và tiến trình văn hóa dân tộc, đề ra những khuyến nghị có tính khả thi để xây dựng nền văn hóa hiện đại mang bản sắc dân tộc, tìm ra được một số tính qui luật làm cơ sở khoa học cho việc đề xuất chiến lược phát triển văn hóa TP. Hồ Chí Minh.
  + "Văn hóa làng xã trước sự thách thức của đô thị hóa tại vùng ven và ngoại

thành TP. Hồ Chí Minh" (PGS.TS. Tôn Nữ Quỳnh Trân) đã nêu những kiến nghị nhằm giữ gìn bản sắc văn hóa tuyền thống như tôn trọng kiến trúc truyền thống, tạo điều kiện nuôi dưỡng văn học, nghệ thuật, thú giải trí dân gian...

+ "Làng nghề thủ công truyền thống tại TP. Hồ Chí Minh" (PGS.TS. Tôn Nữ Quỳnh Trân) đã nêu toàn cảnh làng nghề hiện nay ở TP. Hồ Chí Minh, giới thiệu các làng nghề truyền thống và các giá trị của các làng nghề về lĩnh vực kinh tế, xã hội, văn hóa trong bối cảnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa hiện nay, nêu những tiềm năng xu hướng phát triển và phương cách giữ gìn những giá trị truyền thống này, làm cơ sở cho Thành ủy và UBND TP có những quyết sách đúng đắn về sự phát triển của thủ công nghiệp.

o Phát huy công tác xây dựng Đảng

- Chương trình đã thực hiện đề tài "Nghiên cứu tổ chức và hoạt động của tổ chức Đảng cơ sở ở các doanh nghiệp tư nhân và doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài trên địa bàn TP. Hồ Chí Minh " (Đ/c Phạm Văn Hùng). Kết quả nghiên cứu là cơ sở để thành ủy, UBND TP có sự chỉ đạo phát huy các tổ chức Đảng ở các doanh nghiệp tư nhân và doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài làm tốt công tác Đảng, đảm bảo định hướng xã hội chủ nghĩa trong phát triển kinh tế - xã hội. Các Đảng bộ cơ sở có căn cứ để hoạt động đúng phương hướng. Kết quả nghiên cứu đã được ứng dụng ở Đảng ủy các khu chế xuất và khu công nghiệp tập trung, ứng dụng rộng rãi ở 22 quận, huyện. Ở đây các chi bộ được thành lập (mỗi quận huyện có từ 1-2 chi bộ mới được thành lập (thí dụ chi bộ cân Nhơn Hòa, chi bộ cơ khí Quận 8 và chi bộ Xí nghiệp Mtex). Việc thành lập các chi bộ đã góp phần làm lớn mạnh Đảng ta.
- "Xây dựng Đảng bộ TP. HCM trong cơ chế thị trường theo định hướng XHCN" (CN. Lê Tâm Dũng). Kết quả nghiên cứu đã góp phần xây dựng Đảng trong sạch, vững mạnh về chính trị, tư tưởng, tổ chức, cán bộ.

Cả 2 đề tài trên đã phục vụ kịp thời chương trình hành động của Thành ủy thực hiện NQ TW5 khóa IX (theo CV số 39-TB/TTVU ngày 29/8/2002 và CV số 389/ TB-TU ngày 10/9/2002 của Thường vụ Thành ủy.

o Về lịch sử, dân tộc, tôn giáo

- Về lịch sử, có đề tài "Sài Gòn - TP. Hồ Chí Minh xưa và nay" (TS. Đoàn

Thanh Hương) phục vụ thiết thực cho kỷ niệm 300 năm Sài Gòn - Thành phố Hồ Chí Minh.

- Về dân tộc có đề tài "Tiềm năng xây dựng cơ sở hạ tầng xã hội của người Hoa ở TP. Hồ Chí Minh" (Ths. Nguyễn Đệ), "Người Khmer tại TP. Hồ Chí Minh và mối quan hệ với bên ngoài" (TS. Thái Văn Chải & TS. Trần Thanh Pôn), đã nghiên cứu cộng đồng người Hoa, người Khmer ở TP. Hồ Chí Minh về các lĩnh vực văn hóa vật chất, văn hóa tinh thần, đời sống kinh tế xã hội, sự đóng góp của người Hoa, người Khmer trong công cuộc chống thực dân Pháp, đế quốc Mỹ, trong hoạt động kinh tế, xây dựng cơ sở hạ tầng xã hội tại TP. Hồ Chí Minh.

- Về tôn giáo có đề tài "Cộng đồng Hồi Giáo (Islam) ở TP. Hồ Chí Minh và mối quan hệ với khu vực Đông Nam Á" (GS. Nguyễn Tấn Đắc). Đề tài này không chỉ nghiên cứu về tôn giáo mà còn mang tính chất dân tộc, vì cộng đồng Hồi giáo tại thành phố đa số là gồm người dân tộc Chăm. Đề tài đã nghiên cứu lịch sử du nhập của đạo Islam vào Việt Nam, vào TP. Hồ Chí Minh và sự phân bố cùng hiện trạng cộng đồng Islam tại TP. Hồ Chí Minh về các mặt tổ chức, dân trí, văn hóa, tinh thần. Đề tài cũng nêu lên các mối quan hệ của cộng đồng Islam TP. Hồ Chí Minh với cộng đồng Islam khác ở Malaysia, Campuchia và với các nước Đông Nam Á khác. Đề tài có ý nghĩa thực tiễn hiện nay khi Việt Nam đang hội nhập vào Đông Nam Á và khi Hồi giáo trên thế giới đang có những diễn biến phức tạp và bạo động do những phần tử cực đoan khởi xướng. Đề tài đáp ứng nhu cầu thông tin về tình hình Hồi giáo tại Thành phố và những quan hệ của cộng đồng này với các tổ chức Hồi giáo trong khu vực. Nắm vững những chuyển động của cộng đồng Hồi giáo tại Thành phố, các cơ quan hữu quan sẽ có giải pháp giúp cộng đồng phát triển theo nhịp sống của xã hội.

- "Tín ngưỡng dân gian ở TP. Hồ Chí Minh" (Ths. Võ Thanh Bằng) đề tài nghiên cứu tính phong phú của tín ngưỡng dân tộc, góp phần giáo dục truyền thống đoàn kết, phát huy bản sắc văn hóa dân tộc, xây dựng nếp sống văn minh, tiến bộ.

- Bên cạnh đó còn có đề tài về an ninh quốc phòng là: Thực trạng và kiến nghị giải pháp ngăn chặn, đẩy lùi "Chiến lược diễn biến hòa bình" (Dương Văn Nghĩa), phục vụ cho lãnh đạo TP. Hồ Chí Minh trong chiến lược đẩy lùi hiện tượng "diễn biến hòa bình".

o Phục vụ cho việc giáo dục truyền thống

Chương trình thực hiện các đề tài:

- "Lịch sử Đảng bộ Đảng Cộng sản Việt Nam TP. Hồ Chí Minh (1954-1975 và 1975 đến nay)" do Thành ủy TP. Hồ Chí Minh chủ trì, ghi lại quá trình đấu tranh và lãnh đạo của Đảng, nhằm phục vụ cho công tác giáo dục truyền thống Đảng, giúp cho các cấp ủy rút ra những bài học lịch sử và có giá trị thực tiễn quan trọng.
- "Trí thức Sài Gòn - Gia Định đấu tranh cho độc lập dân tộc, dân chủ và tiến bộ xã hội" (1945-1975) (TS. Hồ Hữu Nhựt).
- "Lịch sử báo chí Sài Gòn - TP. Hồ Chí Minh (1865-1995) (CN. Nguyễn Công Khanh)

Các đề tài trên đã góp phần tìm hiểu về vai trò của Đảng và sự đóng góp của nhân dân trong công cuộc chống Mỹ cứu nước, xây dựng xã hội chủ nghĩa.

- Đề tài "Văn học yêu nước, văn học cách mạng trong thành phố Sài Gòn và trong các thành thị bị tạm chiếm ở miền Nam giai đoạn 1954-1975" (PGS. TS. Trần Hữu Tá) đã đóng góp đáng kể vào việc hoàn chỉnh bức tranh lịch sử văn học Việt Nam giai đoạn 1954-1975 và bổ sung vào các giáo trình về văn học dân tộc. Kết quả nghiên cứu đã được in thành sách làm tư liệu nghiên cứu và giảng dạy.

Với trọng tâm là tìm hiểu tiềm năng trí tuệ của con người Việt Nam để vận dụng vào công cuộc công nghiệp hóa - hiện đại hóa, chương trình có hai đề tài liên quan đến nguồn nhân lực trẻ và nguồn nhân lực nữ:



- Đề tài "Trí thức trẻ ở TP. Hồ Chí Minh hiện nay. Quá trình đào tạo, sử dụng và

dự báo xu thế phát triển" (ThS. Phạm Văn Xu) nghiên cứu cơ cấu và thành phần của nhóm trí thức trẻ, những mặt mạnh, yếu, những vấn đề trong mối tương quan giữa đào tạo và sử dụng. Xác định triển vọng của trí thức trẻ trong các ngành khoa học và công nghệ then chốt phục vụ cho sự nghiệp công nghiệp hóa - hiện đại hóa và khuyến nghị các chính sách thành phố có thể áp dụng để thúc đẩy sự hình thành đội ngũ trí thức trẻ trong thế kỷ mới.

- Đề tài "Nghiên cứu thực trạng và những giải pháp phát huy tiềm năng đội ngũ nữ trí thức khoa học-công nghệ TP. Hồ Chí Minh" (TS. Bùi Thị Minh Hằng) . Phát huy tiềm năng của nữ trí thức như một nguồn nhân lực khoa học để thực hiện sự nghiệp công nghiệp hóa - hiện đại hóa TP. Hồ Chí Minh , trí thức nữ là một bộ phận quan trọng trong chiến lược phát triển nhân lực TP. Các giải pháp đề ra đã giúp thành phố xây dựng kế hoạch quản lý, đào tạo, phát triển đội ngũ nữ trí thức.

o Phục vụ cho chương trình 3 giảm, công tác xã hội và xây dựng chính sách của thành phố

Phục vụ kịp thời đề án của Ủy ban Nhân dân thành phố: "Tổ chức quản lý dạy nghề và giải quyết việc làm cho người sau cai nghiện tại TP. Hồ Chí Minh " có các đề tài nghiên cứu:

- "Đấu tranh phòng chống tệ nạn ma túy trên địa bàn TP. Hồ Chí Minh" (TS. Phan Đình Khánh)
- "Vấn đề tái hòa nhập tại cộng đồng cho người nghiện ma túy sau khi cai nghiện tại TP Hồ Chí Minh" (Nguyễn Hoàng Năng)
- "Những giải pháp chủ yếu tổ chức quản lý dạy nghề cho người sau cai nghiện trong chương trình 3 năm ở các trường, trung tâm tại TP. Hồ Chí Minh" (TS. Trần Nhu)
- "Mô hình, nội dung, phương pháp giáo dục tại đơn vị sản xuất cho người sau cai nghiện" (TS. Trần Nhu)
- "Nghiên cứu vai trò tác động của gia đình và cộng đồng xã hội vào việc thực hiện đề án: Tổ chức quản lý dạy nghề và giải quyết việc làm cho người sau cai nghiện tại TP. Hồ Chí Minh" (ThS. Võ Trung Tâm)
- "Mô hình quản lý sản xuất, quản lý lao động trong cơ sở sản xuất kinh doanh

có sử dụng người sau cai nghiện" (ThS. Phạm Bình An)

○ **Phục vụ cho việc xây dựng chính sách**

- Đề tài "Nghiên cứu đo đạc một số chỉ tiêu chất lượng sống năm 2002 của TP. Hồ Chí Minh" (TS. Hồ Thiệu Hùng) đã đo đạc các chỉ tiêu HDI và MDG năm 2002, kết hợp với kết quả điều tra dân số đo đạc các chỉ tiêu HDI và MDG năm 2004. Kết quả nghiên cứu giúp Thành ủy, UBND thành phố, UBND các quận, huyện có cái nhìn khách quan, khoa học về thực trạng địa phương mình trong thời gian qua, từ đó xây dựng các chiến lược và qui hoạch phát triển KTXH của địa phương một cách sát hợp có tính khả thi.
- Đề tài "Hành trình hội nhập của di dân tự do vào TP. Hồ Chí Minh - nhìn từ góc độ kinh tế và xã hội" (CN. Nguyễn Trọng Liêm) phục vụ cho các nhà hoạch định chính sách đối với dân nhập cư vào TP. Hồ Chí Minh.
- "Đánh giá tác động của công nghiệp hóa đến vệ sinh môi trường và đời sống của cư dân tại một số địa bàn đô thị hoá ở TP. Hồ Chí Minh" (PGS. TS. Võ Hưng) đã nêu các mặt tích cực và tiêu cực đến đời sống dân cư như mức sống, vấn đề nhà ở, vấn đề giáo dục, hưởng thụ văn hoá, nếp sống... khuyến nghị cho các cấp lãnh đạo có kế hoạch, chính sách hạn chế mặt tiêu cực đối với cư dân thuộc các địa bàn đô thị hóa.
- "Vấn đề việc làm cho người tàn tật tại TP. Hồ Chí Minh" (Nguyễn Hoàng Năng)
- "Vấn đề trung lưu hóa tại TP. Hồ Chí Minh - Phân tích thực trạng và dự báo xu thế biến đổi" (PGS. Đỗ Thái Đồng). Từ diện mạo của tầng lớp trung lưu suy nghĩ về chính sách phát triển của thành phố
- "Vấn đề phát triển đô thị bền vững tại TP. Hồ Chí Minh - Đối chiếu kinh nghiệm từ một số thành phố lớn ở Đông Nam Á" (PGS.TS. Tôn Nữ Quỳnh Trân), đã nghiên cứu kinh nghiệm của một số nước như Singapore, Malaysia, Thái Lan, Indonesia, tập trung vào các vấn đề phát triển bền vững dưới góc độ xã hội nhân văn.

□ **Đánh giá về sự đóng góp của chương trình**

- Chịu trách nhiệm triển khai việc nghiên cứu lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn, một lĩnh vực vô cùng phức tạp và đa dạng với những động thái không ngừng

của xã hội trong công cuộc đổi mới và trong quá trình toàn cầu hóa, chương trình đã đi sâu về các vấn đề khoa học xã hội - nhân văn cơ bản về con người, về xã hội, về văn hóa, về công tác Đảng của thành phố.

- Chương trình đã được sự hỗ trợ tri thức của nhiều chuyên gia, đặc biệt có công trình, từ kết quả nghiên cứu, đã nhận được sự đặt hàng của Thành ủy, phục vụ việc giải quyết những vấn đề bức xúc ở nông thôn ngoại thành.
- Những vấn đề nghiên cứu của chương trình dù mang tính chất lý thuyết, nhưng cũng vẫn quan tâm đến vấn đề ứng dụng qua những kiến nghị, định hướng thiết thực, tư vấn cho Thành ủy, Ủy ban Nhân dân thành phố trong các lĩnh vực về dân tộc, tôn giáo, chính trị, văn hóa.
- Chương trình đã phản ánh được tình hình nghiên cứu sôi nổi của giới trí thức thành phố phục vụ cho những chủ trương, chính sách của Thành ủy, UBND TP trong quá trình công nghiệp hóa-hiện đại hóa.

❑ Mục tiêu kế hoạch 5 năm 2006 - 2010

1. Tập trung nghiên cứu những vấn đề cơ bản và bức xúc của xã hội để làm cơ sở cho việc xây dựng các chủ trương phát triển và quản lý xã hội thành phố, xây dựng con người theo hướng văn minh, hiện đại, giữ vững truyền thống yêu nước.
2. Nghiên cứu các cơ chế thúc đẩy, mở rộng và hoàn thiện mối quan hệ của thành phố Hồ Chí Minh với khu vực và thế giới trong xu hướng toàn cầu hóa.
3. Thẩm định, phản biện về các luận chứng xã hội và tính khả thi của các chủ trương, chính sách, dự án của nhà nước.●

DANH SÁCH BAN CHỦ NHIỆM ĐƯƠNG NHIỆM

STT	Họ và tên	Cơ quan công tác	Chức danh
01.	PGS. TS. Phan Xuân Biên	Giám đốc Trung tâm Khoa học Xã hội và Nhân văn - Trưởng Ban Tư tưởng Văn hóa Thành ủy TP. HCM	Chủ nhiệm
02.	PGS. TS. Nguyễn Quang Điển	Phó Giám đốc Đại học Quốc gia TP. HCM	Phó chủ nhiệm
03.	PGS. TS. Ngô Văn Lệ	Hiệu trưởng Trường Đại học KHXH&NV TP. HCM	Ủy viên
04.	GVC. Lê Vinh Quốc	Phó Hiệu trưởng trường Đại học Sư phạm TP. HCM	Ủy viên
05.	PGS. TSKH. Trần Ngọc Thêm	Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn TP. HCM	Ủy viên
06.	GS. Nguyễn Công Bình	Viện Khoa học Xã hội tại TP.HCM	Ủy viên
07.	CN. Mai Đức Chính	Phó Chủ tịch Liên đoàn Lao động TP. HCM	Ủy viên
08.	NCV cao cấp Nguyễn Quang Vinh	Viện Khoa học Xã hội tại TP. HCM	Ủy viên
09.	ThS. Nguyễn Thị Thanh Bình	Phó phòng Quản lý Khoa học - Sở KH&CN TP.HCM	Ủy viên Thư ký

11. CHƯƠNG TRÌNH CÔNG NGHIỆP TP. HỒ CHÍ MINH

Chương trình đã được hình thành từ năm 1986, nhằm hỗ trợ các doanh nghiệp sản xuất tham gia hoạt động nghiên cứu khoa học và cải tiến công nghệ. Chương trình thực sự đã tạo ra môi trường thu hút sự quan tâm, phát huy nội lực, tiềm năng của các đơn vị sản xuất.

Hằng năm chương trình đã dành từ 40% đến 50% tổng kinh phí của chương trình để hỗ trợ các đơn vị sản xuất nghiên cứu cải thiện quy trình công nghệ và thiết bị nhằm tăng năng suất và chất lượng sản phẩm.



❒ **Chủ nhiệm chương trình (đương nhiệm):**
KS. Nguyễn Văn Lai
Giám đốc Sở Công nghiệp TP. HCM

❒ **Mục tiêu - Nội dung chương trình:**

○ **Mục tiêu.**

- Trong giai đoạn đầu thời kỳ đổi mới mục tiêu chính của chương trình là đưa tiến bộ khoa học vào sản xuất nhằm giảm giá thành, nâng cao chất lượng và tiết kiệm nhiên liệu. Ứng dụng công nghệ mới có thể áp dụng ở điều kiện Việt Nam. Cải tiến máy móc thiết bị cho phù hợp với điều kiện sản xuất mới. Đưa ra giải pháp mới để tiết kiệm điện và bảo vệ môi trường.
- Trong giai đoạn hiện nay, mục tiêu chương trình hướng tới giải mã công nghệ nước ngoài phục vụ sản xuất, nâng cao chất lượng sản phẩm. Phát huy nội lực, tiềm năng nghiên cứu khoa học trong các doanh nghiệp sản xuất công nghiệp. Tăng cường khả năng nắm bắt công nghệ mới tham mưu cho lãnh đạo thành phố. Xã hội hóa việc nghiên cứu khoa học, khuyến khích mọi thành phần tham gia nghiên cứu và phát triển công nghệ.

○ **Nội dung.**

- Tiến hành tổ chức nghiên cứu triển khai các công nghệ mới, chú trọng yếu tố khả thi sau khi nghiên cứu. Nghiên cứu cải tiến công nghệ, từng bước tự động hóa nâng cao năng suất sản xuất, tiết kiệm năng lượng, giảm thiểu ô nhiễm

môi trường, giảm chi phí.

- Tạo điều kiện cho các sản phẩm từ nghiên cứu triển khai, từ các giải pháp sáng tạo của mọi nguồn được thương mại hóa.
- Nghiên cứu thiết kế chế tạo thiết bị thay thế nhập khẩu với chi phí thấp.
- Chuyển giao công nghệ trong và ngoài nước cho doanh nghiệp.
- Hỗ trợ các doanh nghiệp cải tiến công nghệ, nâng cao năng lực sản xuất và quản lý chất lượng sản phẩm theo cơ chế doanh nghiệp đầu tư kinh phí là chính, từ 80% đến 90%, Sở KH&CN hỗ trợ một phần kinh phí cho phần "chất xám" phục vụ công tác nghiên cứu. Kinh phí hằng năm của những hoạt động này từ 800 triệu đến 1 tỷ đồng.

Kinh phí cấp hằng năm của chương trình

(ĐVT: ngàn đồng)

Năm	1998	1999	2000	2001	2002	2002	2004
Kinh phí	2.530.190	1.970.300	2.080.500	2.038.500	2.196.250	2.152.500	1.568.000

❒ Chủ nhiệm, phó chủ nhiệm của chương trình qua các thời kỳ:

- **Thời kỳ 1985 - 1990**

  Chủ nhiệm: TS. Nguyễn Lê Ninh, 1938

  Giảng viên trường Đại học Bách khoa TP.HCM

- **Thời kỳ 1990 - 1995**

  Chủ nhiệm: PGS.TS. Hồ Đắc Thọ, 1937

  Trưởng Khoa Cơ khí trường Đại học Bách khoa TP.HCM

- **Thời kỳ 1996 - 2000**

  Chủ nhiệm: KS. Trần Ngọc Côn, 1941

  Giám đốc Sở Công nghiệp TP.HCM

- **Thời kỳ 2001 - 2003**

  Chủ nhiệm: KS. Võ Thành Long, 1952

  Giám đốc Sở Công nghiệp TP.HCM

  Phó chủ nhiệm: PGS.TS. Phan Minh Tân, 1954

  Phó Giám đốc TT Sở Khoa học và Công nghệ TP.HCM

Phó chủ nhiệm: GS.TSKH. Bùi Song Cầu, 1936
Chủ tịch Hội đồng Khoa học Trung tâm Nghiên cứu công nghệ và thiết bị công nghiệp

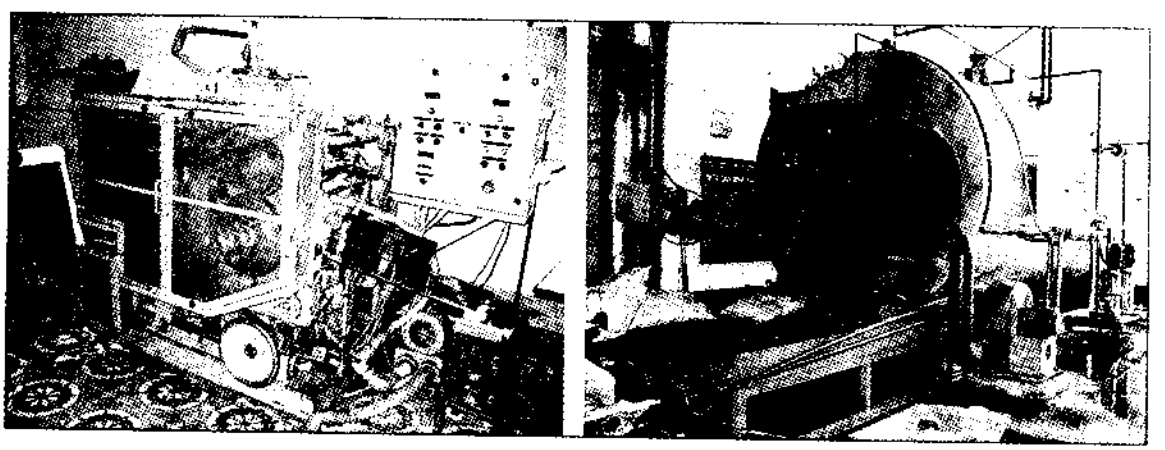
- **Thời kỳ 2003 - 2005**

Chủ nhiệm: KS. Nguyễn Văn Lai, 1953
Giám đốc Sở Công nghiệp TP.HCM
Phó Chủ nhiệm: PGS.TS. Phan Minh Tân, 1954
Phó Giám đốc TT Sở Khoa học và Công nghệ TP.HCM
Phó chủ nhiệm: GS.TSKH. Bùi Song Cầu, 1936
Chủ tịch Hội đồng Khoa học Trung tâm Nghiên cứu công nghệ và thiết bị công nghiệp

☐ Quá trình thực hiện chương trình:

Chương trình đã từng bước cải tiến công nghệ ở các đơn vị sản xuất. Hầu hết các đơn vị đều nghiên cứu nhằm cải tiến công nghệ theo hướng tự động hóa sản xuất với các ứng dụng PLC, CNC, CMC, tay máy... trong điều khiển, hợp lý hóa sản xuất nhằm tiết kiệm năng lượng, giảm thiểu nguyên liệu, giảm ô nhiễm môi trường, cải tiến thiết bị cũ để sản xuất: các máy ép, máy in ... ở Công ty Nhựa Sài gòn, Xí nghiệp Cơ khí Khuôn Mẫu, Giấy Mai Lan, Linh Xuân, Dệt May Gia Định... Một số công nghệ tiên tiến cũng được nghiên cứu đưa vào sản xuất thành công như tạo composit bằng phương pháp đúc chân không, sản phẩm cao su đúc ... của các công ty Cao su Thống Nhất, Trung tâm Nghiên cứu Chất dẻo...

Nâng cao trình độ chuyên môn, tiếp cận kỹ thuật mới cho lực lượng kỹ thuật.

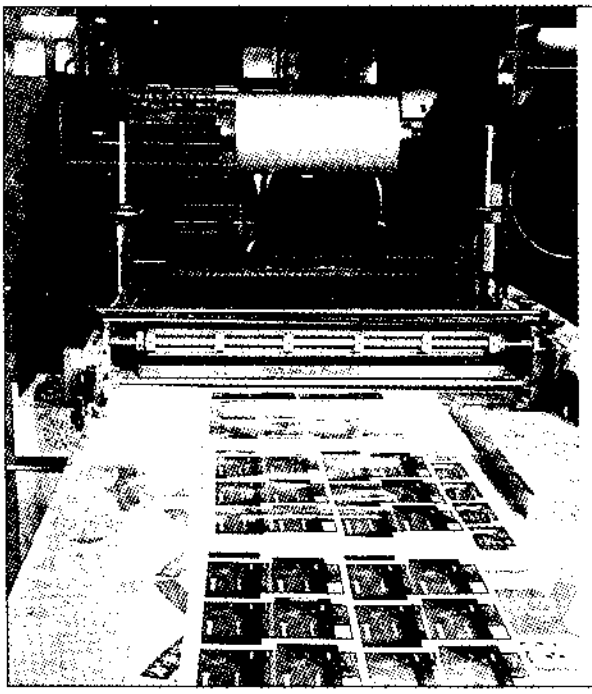


Nâng cấp cải tiến máy sản xuất khăn giấy XN Giấy Mai Lan

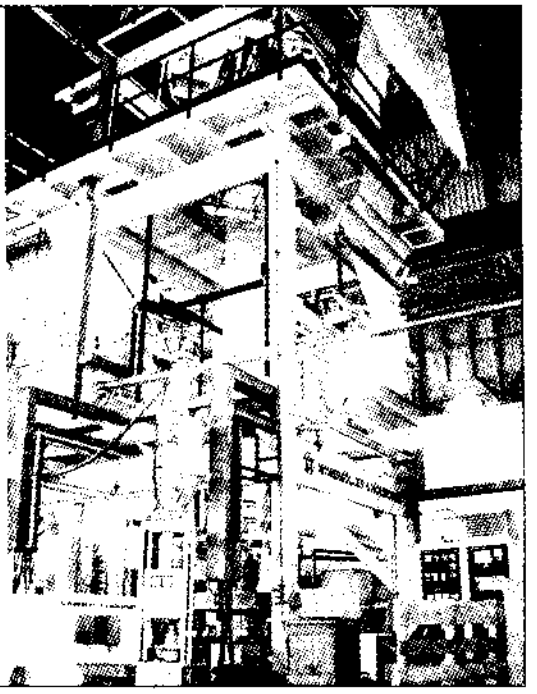
Hầu hết đội ngũ kỹ thuật của các đơn vị được tiếp cận các kỹ thuật tiên tiến như sử dụng CNC, PLC, CAD,CAM... các kỹ thuật vật liệu, đúc hiện đại, khả năng thiết kế tạo mẫu phức tạp, nắm bắt và làm chủ các công nghệ hiện đại như chế tạo tay máy, các máy phay, tiện, cắt dây, điều khiển bằng kỹ thuật số (Sinco, Xí nghiệp Cơ khí Chế tạo mẫu, Công ty Nhựa Sài Gòn, Công ty Cơ khí Dân dụng ...)

Tạo ra sản phẩm mới chất lượng cao dành cho xuất khẩu và thay thế hàng ngoại nhập phục vụ tiêu dùng và sản xuất như xe đạp chất lượng cao, phụ tùng máy cày, nguyên liệu hóa phẩm của Công ty Xe đạp - Xe máy, giấy Vĩnh Huê, Cơ khí Dân dụng, In Liksin, bột giặt TICO...

Máy ghép màng tại Công ty in Liksin



Tháp máy thổi tại Công ty in Liksin



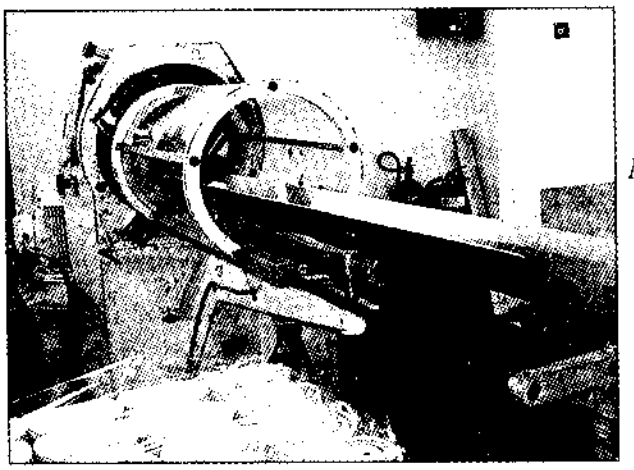
Các đề tài thuộc chương trình đã góp phần giảm ngoại tệ mua nguyên liệu và thiết bị nước ngoài, tạo nguồn thu ngoại tệ cho thành phố và góp phần tích cực cho việc tăng trưởng sản xuất công nghiệp của thành phố, làm cho sản phẩm công nghiệp của thành phố có sức cạnh tranh trên thị trường trong và ngoài nước.

Đã có trên 200 công nghệ được nghiên cứu đổi mới ở các ngành giấy, bao bì, dệt, nhựa, cao su, hóa chất, mỹ phẩm, cơ khí, điện tử, VLXD... góp phần giảm tiêu hao vật tư, năng lượng, giảm giá thành, tạo ra nhiều sản phẩm mới đủ sức cạnh tranh với hàng ngoại nhập và bước đầu tham gia xuất khẩu.

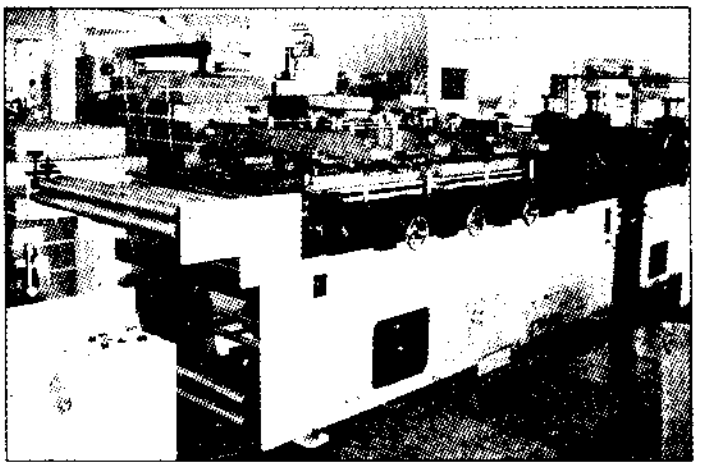
Trên 90% các kết quả nghiên cứu của chương trình được ứng dụng vào thực tế sản xuất, giảng dạy và quản lý. Nội dung nghiên cứu tập trung vào những lĩnh vực sau:

- ***Lĩnh vực nhiên liệu:*** Từ chương trình khoa học trọng điểm của thành phố "Chương trình dầu khí", đã xây dựng ngành công nghiệp dầu khí đầu tiên của VN: Saigon Petro, công suất năm 1995 là 400.000 T/năm, với các sản phẩm: khí LPG, xăng, kerosene, DO, FO, dầu nhờn... Hàng năm nộp ngân sách hàng tỷ đồng, đóng góp nhiều thực tiễn cho ngành dầu khí VN. Đã nghiên cứu việc pha trộn cồn thương phẩm vào xăng với tỉ lệ 10% có chất lượng tương đương xăng A92.

- ***Lĩnh vực cơ khí chế tạo:*** Vào những năm 1990 - 1991 đã nghiên cứu và chuyển giao thành công xe rác cho Công ty HAPULICO Hà Nội, xe chuyên dùng cho Công ty SAMCO TP.HCM. Đã nghiên cứu và chuyển giao công nghệ sản xuất xe cứu hỏa cho Sư đoàn 367 Tân Sơn Nhất, Z753 Bộ Quốc phòng, Công ty SAMCO và Cục Hậu cần Bộ Nội vụ. Một số kết quả nghiên



Máy bế nhãn tại Công ty in Liksin



Máy hàn 3 biên khổ lớn tại Công ty in Liksin

cứu thiết kế chế tạo xe công trình trên cao cho HAPULICO Hà Nội và một số xe chuyên dụng khác cho một số công ty tư nhân. Đã nghiên cứu chế tạo thành công một số thiết bị thay thế nhập khẩu và xuất khẩu như máy xay xát gạo đôi trục đứng của Sinco với nhiều năng suất như 4 tấn/giờ, 2 tấn/giờ, đã bán 120 máy, làm lợi 700.000.000 đồng. Chế tạo dây chuyền máy xay sát gạo 1tấn lúa/giờ tương đương máy ngoại phục vụ xuất khẩu và đáp ứng nhu cầu xay xát gạo của đồng bằng sông Cửu Long, bán 15 dây chuyền, làm lợi 525.000.000 đồng... Các thiết bị này có tính năng kỹ thuật cao: tỷ lệ thu hồi gạo cao, hao mòn vật tư thấp, gạo đạt chất lượng xuất khẩu... Đến nay thiết bị vẫn được Công ty Sinco nâng cao và cải tiến chất lượng phục vụ trong nước và xuất khẩu sang Đài Loan, Lào, Campuchia... ; máy trộn siêu tốc cho ngành chế biến dược phẩm; nghiên cứu công nghệ chống ăn mòn kim loại cho các công trình ngầm, thiết kế và chế tạo mới một số khuôn đùn ống nhựa PVC nhiều kích cỡ thay thế khuôn ngoại, lò thép trung tần 200 kg/mẻ; nghiên cứu sản xuất một số sản phẩm mới phục vụ tiêu dùng và xuất khẩu trong các ngành giấy, nhựa, mỹ phẩm, cao su, cơ khí, dệt cạnh tranh được với hàng ngoại nhập, đứng vững trong cơ chế thị trường, trong điều kiện còn rất ít vốn đầu tư đổi mới thiết bị công nghệ. Trong lĩnh vực nông nghiệp đã tập trung nghiên cứu các thiết bị công cụ chế biến cỏ phục vụ chăn nuôi, nghiên cứu chế tạo thành công máy doa ống bao chân vịt phục vụ cho ngành cơ khí hàng hải.

- ***Lĩnh vực đúc kim loại - hợp kim:*** Đã tập trung nghiên cứu cải tiến quy trình đúc, tái tạo thép không gỉ, thiết kế chế tạo khuôn đúc, kỹ thuật làm khuôn mới để tiết kiệm vật liệu, giảm giá thành và tăng chất lượng sản phẩm về độ bền, độ bóng. Hoàn thiện qui trình phủ đồng lên nhôm - đồng đạt các chỉ tiêu về độ gắn bám, khả năng chịu hàn, độ kín dùng cho trụ bù trung thế, lưỡng kim dùng cho trục kéo cáp đạt khả năng dẫn điện và chịu nhiệt cao. Sử dụng phế thải của nhà máy tôn tráng kẽm sản xuất kẽm đạt chất lượng 99,5%, oxyt kẽm hơn 99%... Nghiên cứu công nghệ đúc màng mỏng chân không không gây ô nhiễm môi trường.

- ***Lĩnh vực năng lượng và tiết kiệm năng lượng:*** Nghiên cứu và triển khai kiểm toán năng lượng và các biện pháp tiết kiệm năng lượng trong các nhà máy, khách sạn v.v.; thiết kế chế tạo thiết bị sử dụng năng lượng tái tạo pin mặt trời, quạt gió; lập bản đồ quy hoạch các dạng năng lượng nhằm mục tiêu

giảm chi phí năng lượng và bảo vệ môi trường. Nghiên cứu xây dựng mô hình chiếu sáng dân lập hiệu quả năng lượng đã đạt kết quả tốt, đang được áp dụng trên địa bàn quận 4. Với hiện trạng chiếu sáng dân lập hiện nay nếu áp dụng các mô hình chiếu sáng này, hàng năm thành phố sẽ tiết kiệm từ 50-70% lượng điện tiêu thụ của hệ thống chiếu sáng hiện nay, tương đương khoảng hơn 20 tỷ đồng tiền điện tiêu thụ cho chiếu sáng dân lập. Ngoài ra còn góp phần làm giảm phụ tải đỉnh của lưới điện, tăng vẻ mỹ quan đô thị, đảm bảo vấn đề an ninh và giao thông vào ban đêm. Xây dựng cơ sở dữ liệu tiêu thụ năng lượng trên địa bàn thành phố, giúp xác định thực trạng tiêu thụ năng lượng của thành phố hiện nay và đề xuất các kịch bản tiết kiệm năng lượng tham mưu cho thành phố trong quá trình hoạch định chính sách năng lượng. Ứng dụng công nghệ bồn tích trữ lạnh cho các khách sạn, nhà cao tầng nhằm tiết kiệm chi phí năng lượng và góp phần san bằng phụ tải của lưới điện đã cho kết quả rất khả quan, có tính khả thi cao.

- ***Lĩnh vực cơ chế và quản lý chính sách:*** Đã tập trung nghiên cứu quy hoạch chiến lược phát triển của các ngành cơ khí, hoá chất, da – giày, dệt may, lương thực - thực phẩm. Nghiên cứu và áp dụng cơ chế quản lý và biện pháp nâng cao chất lượng quản lý trong sản xuất công nghiệp.

- ***Hỗ trợ doanh nghiệp:*** Chương trình đã tiến hành hỗ trợ các doanh nghiệp sản xuất phát huy tiềm năng nghiên cứu cải tiến thiết bị, công nghệ, nâng cao chất lượng sản phẩm. Một số kết quả đã đạt được:
  - Đã nghiên cứu thiết kế chế tạo thành công máy tiện điều khiển bằng kỹ thuật số CNC. Kết quả nghiên cứu đã nắm bắt được công nghệ chế tạo thiết bị cơ khí chính xác giúp nâng cấp các máy tiện cũ đang phổ biến ở Việt Nam sang CNC có độ chính xác và tự động cao. Giảm chi phí nhập khẩu và chi phí gia công chi tiết ở nước ngoài. Nâng cao tay nghề cho đội ngũ kỹ thuật.
  - Với kinh phí đầu tư cho chất xám 50.000.000 đồng, kết quả nghiên cứu thiết kế, chế tạo bộ phận Pick Finder trên máy dệt kim Ishikawa 725G – 170 đã nâng cao chất lượng máy dệt, tăng khả năng tìm đúng vị trí sợi bị đứt trong quá trình dệt vải một cách dễ dàng. So với thiết bị cùng loại nhập ngoại trị giá 8000 USD/máy thì sản phẩm nghiên cứu đã tiết kiệm được 5.000 - 6.000 USD/máy.
  - Đã nghiên cứu thiết kế chế tạo thành công máy làm túi tự động 03 đường

hàn khổ lớn cho các loại màng PET/MPET/LLDPE, màng PE/TIE/PA/TIE/PE. Với kinh phí đầu tư "chất xám" ban đầu là 50.000.000 đồng kết hợp chi phí đầu tư của doanh nghiệp đã tạo ra thiết bị có tổng giá trị 235.582.345 đồng, so với sản phẩm nhập ngoại là 944.700.000 đồng thì đã tiết kiệm được 709.117.655 đồng. Sản phẩm túi nhựa làm ra có chất lượng tốt và được sử dụng phục vụ nhiều trong xuất khẩu nông sản.

- Đã nghiên cứu thành công công thức, khuôn mẫu, công nghệ sản xuất sản phẩm phụ tùng cao su kỹ thuật có yêu cầu cao về độ chính xác của kích thước sản phẩm để đáp ứng yêu cầu của khách hàng, tăng khả năng cạnh tranh trong thị trường xuất khẩu. Kết quả nghiên cứu tạo ra sản phẩm cao su kỹ thuật có kích thước chính xác cao, đáp ứng các chỉ tiêu xuất khẩu của khách hàng về độ mỏng, độ co giãn, độ cứng, tỷ trọng, ngoại quan v.v. Kinh phí đầu tư chất xám là 60.000.000 đồng, trong thời gian nghiên cứu lợi nhuận đem lại từ kết quả nghiên cứu đạt 671.176.260 đồng.
- Nghiên cứu thành công công nghệ sản xuất nhà 3D – Nhatico. Với 126.000.000 đồng đầu tư cho nghiên cứu, kết quả này đã làm giá thành nhà giảm 12% - 21% so cới công nghệ nước ngoài. Góp phần giải quyết những khó khăn về nhà ở của thành phố và các tỉnh thành khác, khu vực miền Đông Nam bộ và vùng Đồng bằng sông Cửu Long. Đặc biệt là nhà lưu trú cho công nhân các khu công nghiệp và khu chế xuất. Kết quả đã triển khai thi công khu ký túc xá sinh viên, nhà dân dụng, nhà ở cho người dân tộc, văn phòng...
- Đã nghiên cứu thiết kế cải tiến dây chuyền bán tự động sản xuất nước hoa cao cấp nhằm tăng năng suất và giảm giá thành sản phẩm. Với kinh đầu tư chất xám ban đầu là 60.000.000 đồng cùng kinh phí đầu tư của doanh nghiệp, sản phẩm đề tài đã tận dụng các vật tư có sẵn trong nước, tiết kiệm trong sản xuất, tăng năng suất và đã tiết kiệm 491.060.000đ chi phí đầu tư.

☐ Hướng phát triển

- Tiếp tục hỗ trợ các đơn vị sản xuất phát huy nội lực và tiềm năng nghiên cứu khoa học.
- Tập trung nghiên cứu phát triển công nghệ cao; công nghệ không gây ô nhiễm môi trường; công nghệ CNC, CMC; công nghệ sợi thủy tinh; công nghệ dược; công nghệ cao su kỹ thuật; công nghệ nano; công nghệ vi mạch.

- Nghiên cứu cải thiện công nghệ theo hướng tự động hóa, nâng cấp thiết bị sản xuất.
- Đầu tư tập trung không dàn trải, giải quyết những vấn đề cụ thể tăng cường cơ chế quản lý theo đơn đặt hàng và đấu thầu các công trình nghiên cứu
- Nghiên cứu quy trình công nghệ có triển vọng ươm thành doanh nghiệp công nghệ
- Nghiên cứu cải thiện công nghệ phục vụ sản xuất sản phẩm có giá trị gia tăng và khả năng cạnh tranh.
- Tăng cường tỉ lệ triển khai các kết quả nghiên cứu.●

DANH SÁCH BAN CHỦ NHIỆM ĐƯƠNG NHIỆM

STT	Họ và tên	Cơ quan công tác	Chức danh
01.	KS. Nguyễn Văn Lai	Giám đốc Sở Công nghiệp TP. HCM	Chủ nhiệm
02.	PGS. TS. Phan Minh Tân	Phó Giám đốc Thường trực Sở KH&CN TP. HCM	Phó chủ nhiệm
03.	GS. TSKH. Bùi Song Cầu	Trường Đại học Bách khoa TP. HCM	Ủy viên
04.	PGS. TS. Phan Thanh Bình	Phó Giám đốc Đại học Quốc gia TP. HCM	Ủy viên
05.	KS. Trần Quốc Anh	Phó Viện trưởng Viện Cơ học Ứng dụng TP. HCM	Ủy viên
06.	TS. Nguyễn Thế Bảo	Khoa Cơ khí - Đại học Bách khoa TP.HCM	Ủy viên
07.	TS. Tôn Quang Trí	Trưởng phòng Quản lý KHCN&MT Sở Công nghiệp TP. HCM	Ủy viên
08.	KS. Lê Quang Hiệp	Giám đốc Công ty Nhựa Đô Thành TP. HCM	Ủy viên
09.	TS. Trần Hồi Sinh	Viện phó Viện Kinh tế TP.HCM	Ủy viên
10.	KS. Nguyễn Thành Long	Chuyên viên phòng Quản lý Khoa học - Sở KH&CN TP.HCM	Ủy viên Thư ký

12. CHƯƠNG TRÌNH NÔNG NGHIỆP TP. HỒ CHÍ MINH

❒ **Mục tiêu:**

- Nghiên cứu chọn tạo, khu vực hóa các giống cây đặc sản, giống gia súc, gia cầm, giống thủy sản, cây cá cảnh năng suất chất lượng cao sản xuất tại TP. HCM và các tỉnh phụ cận.
- Cơ giới hóa các khâu canh tác, củng cố kênh mương thủy lợi thủy nông nội đồng.
- Hiện đại hóa bảo quản chế biến thực phẩm từ nông súc thủy hải sản phục vụ tiêu dùng và xuất khẩu.
- Ứng dụng công nghệ mới trong sản xuất chế biến nông sản.
- Nghiên cứu phát triển trang trại theo hướng du lịch sinh thái.

❒ **Nội dung:**

○ **Về trồng trọt:**

- Chọn tạo khu vực hóa các giống cây lúa, đậu phọng, rau, cây ăn trái, cây cảnh có năng suất chất lượng cao.
- Đẩy mạnh cơ giới hóa khâu canh tác và thu hoạch.
- Đẩy mạnh sản xuất rau sạch.

○ **Về chăn nuôi:**

- Củng cố phát triển và hiện đại hóa các biện pháp kỹ thuật sản xuất giống heo cấp 1, giống heo thương phẩm, giống gia cầm, giống bò sữa năng suất chất lượng cao đạt tiêu chuẩn xuất khẩu và chế biến cung cấp cho Thành phố và cả nước.
- Hiện đại hóa sản xuất thực phẩm gia súc.
- Hiện đại hóa các khâu quản lý giống gốc, đẩy mạnh sản xuất thịt sạch.
- Thuần hóa và ổn định các giống gà nuôi thả vườn, giống gia cầm địa phương.

○ **Về thủy hải sản:**

- Hiện đại hóa thiết bị và tàu đánh bắt xa bờ các loại cá chất lượng cao.
- Sản xuất giống và hoàn thiện quy trình nuôi một số giống tôm càng xanh, tôm

sú, cá nội đồng đặc sản phát triển nuôi trong dân.

- Đẩy mạnh sản xuất thực phẩm tại chỗ phục vụ nuôi trồng thủy sản trong dân.
- Nghiên cứu và ứng dụng các biện pháp phòng trừ bệnh phục vụ nuôi trồng thủy sản.

o Về lâm nghiệp – diêm nghiệp:

- Củng cố phát triển và sử dụng hữu hiệu rừng phòng hộ.
- Bảo tồn và phát triển một số loài động vật rừng ngập mặn phục vụ du lịch.
- Phát triển du lịch sinh thái.
- Nâng cao năng suất chất lượng muối.

o Về thủy lợi:

- Hiện đại hóa quản lý và củng cố kênh mương thủy lợi.
- Củng cố và phát triển mạng lưới thủy nông nội đồng.

o Về phát triển nông thôn:

- Phát triển các mô hình sản xuất kết hợp trồng trọt , chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản.
- Phát triển trang trại theo hướng sản xuất hàng hóa kết hợp du lịch sinh thái.
- Nghiên cứu xác định mô hình hợp tác thích hợp phục vụ hữu hiệu sản xuất ở nông thôn ngoại thành.
- Nghiên cứu chuyển đổi cơ cấu cây trồng ở các huyện ngoại thành.



o Chế biến lương thực - thực phẩm:

- Hiện đại hóa bảo quản nguyên liệu nông thủy hải sản phục vụ tiêu dùng, chế

biến và xuất khẩu tươi.

- Đẩy mạnh việc nghiên cứu chế biến thực phẩm từ nông thủy hải sản hiện có giá trị thương phẩm thấp.
- Hiện đại hóa các khâu chế biến để sản xuất thực phẩm chế biến từ nông thủy hải sản, súc sản có chất lượng cao phục vụ tiêu dùng và xuất khẩu.
- Phong phú hóa thực phẩm chế biến hợp khẩu vị giá thành thấp để phục vụ tiêu dùng trong nước.



❒ Chủ nhiệm chương trình:
GS. TS. Phạm Văn Biên **- Viện trưởng Viện KHKT Nông nghiệp miền Nam**

❒ Một số kết quả nổi bật trong 30 năm qua:

○ Kỹ thuật nông nghiệp

▪ ***Trồng trọt:***

Thành phố đã có chương trình phát triển rau an toàn từ 1995, hiện nay nhiều tỉnh đã học tập mô hình này. Diện tích rau an toàn hiện đạt 1.636 ha/9.126 ha, nhưng sản lượng đạt trên 30.000 tấn, cung cấp khoảng 80-83 tấn/ngày. Thành phố đang nỗ lực đạt 100% diện tích trồng rau an toàn trong những năm tới.



Đồng thời, Sở Khoa học và Công nghệ đã chuyển giao kết quả nghiên cứu và đầu tư trang thiết bị xác định nhanh dư lượng thuốc trừ sâu cho Chi Cục Bảo vệ Thực vật TP. Hồ Chí Minh.

Các đề tài về dứa Cayenne đều có tính ứng dụng cao, như dùng phương pháp PCR xác định giống chính xác, kiểm định chồi giống sạch bệnh, dùng các biện pháp tăng năng suất và phòng trị các bệnh hại chủ yếu trên dứa.

Ngoài ra còn nghiên cứu đưa ra các quy trình tạo cây trồng sạch bệnh, nhân giống vô tính nhiều loại cây trồng sạch bệnh in vitro; các quy trình sản xuất sinh phẩm (phân bón, thuốc trừ sâu vi sinh, kit chẩn đoán bệnh, ...) phục vụ bảo vệ sức khỏe cây trồng theo nhu cầu của nông dân hoặc đơn đặt hàng của các xí nghiệp.

- ***Chăn nuôi:***

  – *Bò sữa:* Một trong các thành công của nông nghiệp thành phố là phát triển nhanh số lượng đàn bò sữa và đạt sản lượng sữa trung bình/con cao nhất cả nước, hình thành nền sản xuất sữa hàng hóa mang tính chuyên nghiệp. Các nhà khoa học đã áp dụng các biện pháp tiên tiến như phát triển sinh học qua máy vi tính bằng các phần mềm chuyên dụng để phát triển đàn bò lên đến 50.000 con và nâng cao sản lượng đàn bò thành phố lên trung bình 400-500 kg/con. Qua các mô hình ứng dụng công nghệ mới vào sản xuất, tổ chức các hội thi, ... trình độ người chăn nuôi đã thể hiện được tính chuyên nghiệp.

  – *Heo:* Thành phố đã đi trước cả nước trong công tác hiện đại hóa quản lý và cải tạo giống. Các trại chăn nuôi ngoài việc cung cấp giống và heo con nuôi thương phẩm, còn đóng vai trò chuyển giao kỹ thuật. Các kết quả nghiên cứu không chỉ áp dụng trong trại quốc doanh mà còn trong một số trại nuôi heo tư nhân lớn (xây dựng nhà máy có điều hòa nhiệt độ, thiết kế hệ thống cung cấp thức ăn bán tự động cho từng cá thể heo nái đang mang thai và nuôi con, ...).

    Một thành quả khác từ kết quả nghiệm thu đề tài là Sở Nông Nghiệp đã chỉ đạo cho các trại nuôi heo trong thành phố áp dụng phương pháp đánh giá di truyền, thay thế phương pháp đánh giá kiểu hình không chính xác trước đây.

    Ngoài ra, kết quả của việc nghiên cứu dây chuyền đồng bộ, từ chăn nuôi đến giết mổ, đã nâng cao uy tín và doanh số của các xí nghiệp cung cấp thịt an toàn cho người tiêu dùng (Xí nghiệp Metro, Thanh Bình).

– *Gà:* Trong những năm 2001-2003, với kinh phí của Sở Khoa học và Công nghệ, Công ty Gia cầm đã thuần chủng được giống gà ác, gà ta và áp dụng công thức lai dòng để cung cấp những con thương phẩm có trọng lượng thịt và năng suất trứng cao trên 15% so với gà nuôi ngoài dân chưa chọn lọc. Do dịch cúm xảy ra, việc đăng ký thương hiệu gà ác của thành phố bị đình lại, tuy nhiên việc thuần chủng đã thể hiện sự nỗ lực lớn của công ty chăn nuôi.

- ***Thủy hải sản:***

Các đề tài về thủy sản không nhiều, tập trung vào con tôm nhưng các nghiên cứu đều mang tính ứng dụng cao, nhờ vậy đã góp phần xóa nghèo cho nông dân huyện Cần Giờ và Nhà Bè trong khoảng 05 năm trở lại đây (thu nhập tăng gấp 10 lần so với trồng lúa, 70 - 90% hộ nuôi tôm có lãi). Các nghiên cứu nhằm phổ biến cho ngư dân nuôi tôm bán thâm canh và thâm canh theo hướng sinh thái (xử lý ao tôm, nâng cao khả năng đề kháng bệnh trong các điều kiện bất lợi của môi trường, sử dụng đúng cách các chế phẩm sinh học, ...), phổ biến các mô hình tôm-lúa-cá cho Cần Giờ và Nhà Bè để phấn đấu đạt 50 triệu/ ha/năm cho các hộ dân.

- ***Lâm nghiệp:***

Thành quả to lớn mà ngành lâm nghiệp đạt được với sự góp sức của các nhà khoa học là phủ xanh lại toàn bộ diện tích rừng Đước 19.000 ha đã bị hủy diệt vì hóa chất của Mỹ rải ở Cần Giờ trong chiến tranh, tạo điều kiện cho rừng tự nhiên phát triển ở đất bồi đến 11.000 ha. Hiện nay diện tích rừng đã đạt được 31.000 ha, chiếm tỷ lệ che phủ trên 43.6% diện tích đất của Cần Giờ.

○ Hợp tác nông nghiệp

Mô hình *Tam giác liên kết Cơ quan nghiên cứu – Cơ quan quản lý – Doanh nghiệp,* trong đó Sở Khoa học và Công nghệ đóng vai trò cầu nối giữa sản xuất với các cơ quan nghiên cứu, đã lựa chọn được nhiều đề tài nghiên cứu trên cơ sở tạo ra sản phẩm có tính cạnh tranh cao với hàng nhập khẩu và đáp ứng nhu cầu của số đông doanh nghiệp trong mỗi ngành nghề.

Công tác mở rộng thị trường khoa học & công nghệ được đánh giá là đã thành công bước đầu trong việc hình thành thị trường khoa học và công nghệ thông qua 21 kỳ Chợ thiết bị-công nghệ tại TP. HCM, Hà Nội, Đà Nẵng, Đồng Nai, Daklak, Gia Lai, Cần Thơ, Quy Nhơn, ... Với các hoạt động này, TP.HCM đã tăng cường

hơn nữa mối quan hệ hợp tác với các tỉnh, thành để phát huy tiềm lực khoa học công nghệ tổng hợp của vùng kinh tế và cả nước. Nhiều hợp đồng chuyển giao công nghệ về nông nghiệp đã được ký kết.



Riêng về lĩnh vực nông nghiệp, gian hàng tư vấn khoa học và công nghệ được thử nghiệm tổ chức lần đầu tại Gia Lai năm 2004 cũng đã tư vấn, chuyển giao công nghệ cho số lượng người nhiều nhất so với các lĩnh vực khác. Ngoài ra *Chương trình cơ giới hóa ngành mía-đường* của thành phố đã chế tạo 03 loại thiết bị liên hợp và đưa ra quy trình từ trồng mía, chăm sóc và thu hoạch mía và đã thử nghiệm thành công tại Nông trường Nước Trong, tỉnh Tây Ninh. Kết quả trên cũng được chuyển giao cho tỉnh Đồng Nai và Phú Yên.

❑ Phương hướng nhiệm vụ giai đoạn 2006-2010:

○ Mục tiêu:

- Chuyển dịch cơ cấu nông nghiệp đô thị cả về giống, kỹ thuật và dịch vụ phục vụ sản xuất nông lâm ngư khu vực và cả nước.
- Nghiên cứu theo hướng nông nghiệp sinh thái các giống cây giống con, đưa ra các sản phẩm sạch bệnh.
- Hiện đại hóa các biện pháp kỹ thuật trong canh tác, bảo quản và chế biến nông lâm ngư sản.

○ **Nội dung:**

- *Trồng trọt*
  - Nghiên cứu các giống cây cảnh phù hợp cảnh quan đô thị và phục vụ xuất khẩu.
  - Triển khai các giống rau, nấm, bắp lai theo công nghệ tiên tiến.
- *Chăn nuôi*
  - Thử nghiệm nuôi công nghiệp các con giống có giá trị kinh tế cao ngoài các giống truyền thống.
  - Các biện pháp quản lý hữu hiệu giống gốc.
  - Ứng dụng các biện pháp kỹ thuật công nghệ cao cung cấp các giống heo, bò sữa, bò thịt có chất lượng.
  - Nghiên cứu phát triển an toàn đàn gia súc gia cầm.
- *Thủy hải sản*
  - Sản xuất giống và nuôi tôm, cá các loại theo hướng công nghệ sạch.
  - Khuyến khích chăn nuôi cá sấu, trăn hướng đến xuất khẩu mạnh các sản phẩm chế biến từ cá sấu và trăn (Xây dựng mô hình nuôi an toàn, quản lý giống, quản lý chất lượng sản phẩm chế biến...).
- *Lâm nghiệp*
  - Củng cố và phát triển hiệu qủa sử dụng rừng phòng hộ và khu bảo tồn sinh quyển.
  - Tổ chức sản xuất giống để triển khai trồng cây lấy gỗ cho TP.HCM và các tỉnh.
  - Nghiên cứu chế biến lâm sản từ nguyên liệu có giá trị thấp.
  - Ứng dụng các tiến bộ kỹ thuật trong sản xuất, chế biến gỗ và các loại sản phẩm gỗ kết hợp (chất dẻo, thủy tinh, kim loại, ...)
- *Thủy lợi*:
  - Triển khai chương trình thủy lợi phục vụ nuôi trồng thủy sản ở Nhà Bè, Cần Giờ.
  - Hiện đại hóa công tác quản lý hệ thống kênh mương thủy lợi, đổi mới theo hướng xã hội hóa.

- *Phát triển nông thôn*
  - Phát huy các làng nghề truyền thống ở Củ Chi, Hóc Môn, Thủ Đức theo hướng công nghiệp hoá nâng cao chất lượng và số lượng sản phẩm.
  - Tiếp tục nghiên cứu các giải pháp đồng bộ và cụ thể để thúc đẩy nhanh chuyển dịch cơ cấu kinh tế và lao động nông nghiệp các huyện ngoại thành.
- *Chế biến lương thực - thực phẩm*
  - Phong phú hóa, đa dạng hóa các sản phẩm chế biến từ nông lâm ngư phục vụ tiêu dùng và xuất khẩu.
- *Dịch vụ, thương mại*
  - Nghiên cứu và triển khai các loại hình dịch vụ thương mại ngoại thành phục vụ chương trình mục tiêu của quốc gia và thành phố.●

DANH SÁCH BAN CHỦ NHIỆM ĐƯƠNG NHIỆM

STT	Họ và tên	Cơ quan công tác	Chức danh
01.	GS. TS. Phạm Văn Biên	Viện trưởng Viện KHKT Nông nghiệp miền Nam	Chủ nhiệm
02.	KS. Lê Thanh Liêm	Phó Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường TP. HCM	Phó chủ nhiệm
03.	ThS. Nguyễn Văn Chiến	Phó Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường TP. HCM	Ủy viên
04.	GS. TS. Lê Văn Tố	Giám đốc Trung tâm Công nghệ sau thu hoạch TP. HCM	Ủy viên
05.	PGS. TS. Bùi Cách Tuyến	Hiệu trưởng trường Đại học Nông Lâm TP. HCM	Ủy viên
06.	TS. Nguyễn Ngọc Cư	Chuyên gia - Công ty Thương mại & Dịch vụ Tân Hiệp Phát TP.HCM	Ủy viên
07.	CN. Trương Hoàng	Phó ban thường trực, Ban chỉ đạo Chương trình Nông nghiệp Nông thôn - UBND TP. HCM	Ủy viên
08.	KS. Phạm Văn Bự	Quyền Giám đốc Tổng Công ty Nông nghiệp Sài Gòn	Ủy viên
09.	TS. Trần Thị Minh Tâm	Chuyên viên chính - Viện nghiên cứu Nuôi trồng Thủy sản 2	Ủy viên
10.	TS. Nguyễn Quốc Đạt	Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu và Chuyển giao Tiến bộ Kỹ thuật chăn nuôi TP. HCM	Ủy viên
11.	CN. Từ Minh Thiện	Thư ký Hội đồng KHCN Sở NN&PTNT TP. HCM	Ủy viên
12.	ThS. Nguyễn Thị Tường Vân	Chuyên viên phòng Quản lý Khoa học - Sở KH&CN TP.HCM	Ủy viên Thư ký

13. CHƯƠNG TRÌNH Y TẾ TP. HỒ CHÍ MINH

Chương trình được ra đời theo Quyết định số 90/QĐ-SKHCNMT ngày 27/4/2001 và Quyết định 759/QĐ-SKHCNMT ngày 29/11/2002 của Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường về việc thành lập Ban chủ nhiệm các Chương trình KH&CN trọng điểm cấp Thành phố nhiệm kỳ 2001-2005.



❒ Chủ nhiệm chương trình (đương nhiệm)
GS. TS. Trương Đình Kiệt

❒ Chủ nhiệm và phó chủ nhiệm chương trình Y tế qua các giai đoạn

- *Giai đoạn 1986-1990 và 1991-1995:* ***Chương trình Chăm sóc sức khỏe người dân***
  Chủ nhiệm: BS. Dương Quang Trung – Giám đốc Sở Y tế TP.HCM
- *Giai đoạn 1996-2000:* ***Chương trình Y tế***
  Chủ nhiệm: BS. Dương Quang Trung – Giám đốc TT ĐT&BD Cán bộ Y tế
  Phó Chủ nhiệm: GS.TS. Nguyễn Mạnh Phan – Giám đốc BV Thống Nhất
- *Giai đoạn 2001-2005:* ***Chương trình Y tế***
  Chủ nhiệm: GS.TS. Trương Đình Kiệt – Phó Hiệu trưởng ĐH Y Dược TP.HCM
  Phó chủ nhiệm: BS. Nguyễn Thế Dũng – Giám đốc Sở Y tế TP.HCM

❒ Quá trình phát triển và kết quả thực hiện chương trình

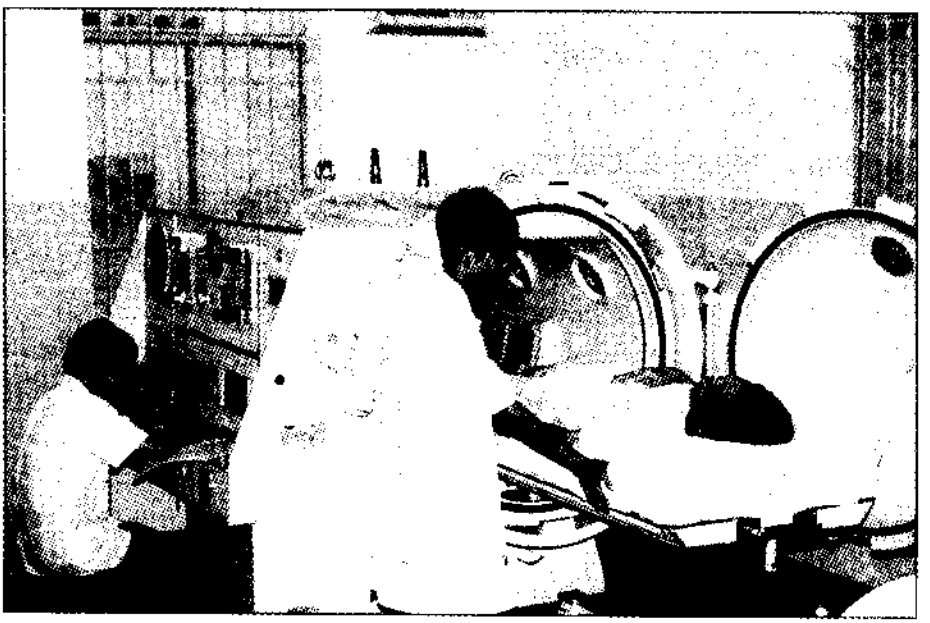
Chương trình Y tế trong gần 30 năm qua (1975 – 2005) đã triển khai nhiều công trình nghiên cứu phục vụ bảo vệ sức khỏe người dân thành phố, góp phần đào tạo một lực lượng chuyên gia đầu ngành trong nhiều lĩnh vực y dược, từng bước tiếp cận nền y học hiện đại trên thế giới, tiếp thu và vận dụng hiệu quả các kinh nghiệm trong y dược học dân tộc. Có thể điểm qua một số thành công nổi bật như sau:

- Tập trung nghiên cứu triển khai các hướng nghiên cứu phục vụ công việc ghép tạng Việt Nam (ghép thận, ghép gan);
- Ứng dụng các trang thiết bị kỹ thuật cao vào chẩn đoán và điều trị bệnh (nội soi, chẩn đoán lâm sàng ...);

- Một số nghiên cứu tầm soát đối với các bệnh có tỷ lệ mắc bệnh cao trong cộng đồng để có thể phát hiện và điều trị sớm như ung thư, các bệnh nhiễm nhiệt đới, các bệnh mãn tính không lây ...;
- Một số vấn đề nâng cao năng lực quản lý các hoạt động y tế và thúc đẩy tiến trình xã hội hóa ngành y dược trong xã hội.

○ *Giai đoạn 1975-1985*

Mục tiêu hàng đầu là tập hợp lực lượng trí thức từ nhiều nguồn trên địa bàn thành phố cùng tham gia vào quá trình khôi phục kinh tế sau chiến tranh. Các nhà khoa học trong lĩnh vực y tế đã cố gắng không ngừng trong việc tham gia cải tạo để hình thành và phát triển nền y tế xã hội chủ nghĩa. Hướng đến xây dựng quan điểm bảo vệ sức khỏe cho cộng đồng, không dừng lại ở mức độ chỉ biết điều trị bệnh lý riêng lẻ ...



○ *Giai đoạn 1986-1990*

Bắt đầu xây dựng các chương trình mục tiêu về KH&KT nhằm từng bước nâng cao chất lượng và hiệu quả hoạt động nghiên cứu khoa học phục vụ cho sự nghiệp phát triển KT-XH của thành phố, trong đó có chương trình chăm sóc sức khỏe người dân.

Một số thành tựu tiêu biểu chương trình trong thời kỳ này là:

– Nghiên cứu chuyên đề về bệnh sốt xuất huyết của tập thể bác sĩ BV Nhi

Đồng I. Công trình này đã mang lại hiệu quả cho việc điều trị bệnh sốt xuất huyết, giúp bệnh viện giảm kinh phí điều trị, cứu sống kịp thời các trường hợp nặng, xóa bỏ sự hoang mang trong nhân dân khi có dịch sốt xuất huyết.



- Nghiên cứu sản xuất dịch truyền Alkelect (BV An Bình) bằng nguyên liệu trong nước với chất lượng ổn định và qua ứng dụng lâm sàng cho thấy đạt các tiêu chuẩn cho phép của ngành y tế. Với số lượng 195.421 chai dịch truyền Alkelect được sản xuất trong nước (tính đến tháng 6/1987) cho phép tiết kiệm được số ngoại tệ tương đương dùng để nhập là 2.149.631 France Pháp.
- Nghiên cứu sản xuất vòng tránh thai của tập thể Xí nghiệp Vật liệu sinh học y tế. Ý nghĩa lớn nhất của công trình là về mặt xã hội. Trong 3 năm (1985-1987) đã cung cấp được hơn 3 triệu vòng tránh thai để sử dụng cho chương trình sinh đẻ có kế hoạch trong toàn quốc, giá thành chế tạo rẻ hơn nhiều so với nhập ngoại.
- Thiết bị đóng viên nang dầu gan cá của Xí nghiệp Dược phẩm 3/2 có tính sáng tạo cao, giải quyết nhiều vấn đề kỹ thuật phức tạp trong việc xác định quy trình nhỏ giọt. Thiết bị là một dây chuyền sản xuất kín, đảm bảo điều kiện kỹ thuật an toàn và vệ sinh trong sản xuất. Thiết bị chỉ cần 2 công nhân vận hành, hình thức gọn nhẹ, dễ sử dụng. Đây là thiết bị lần đầu tiên được chế tạo trong nước ...

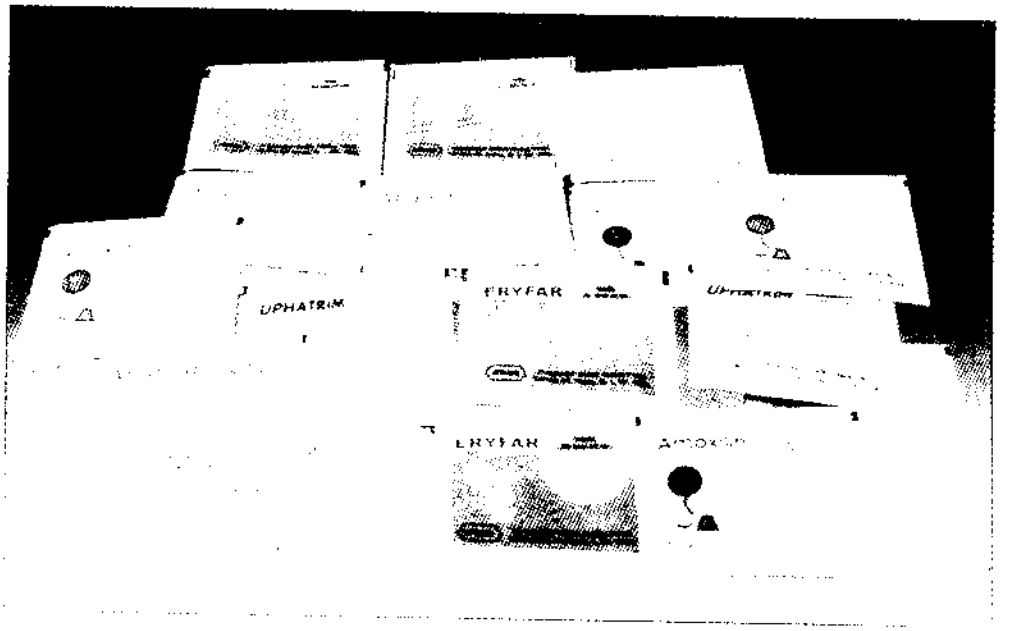
○ *Giai đoạn 1990-1995*

Chương trình Chăm sóc sức khỏe người dân là 1 trong 15 chương trình KH&CN, thuộc nhóm các chương trình khoa học phục vụ phát triển xã hội. Trong giai đoạn này, chương trình nghiên cứu ứng dụng các biện pháp nhằm hỗ trợ về mặt KH&CN giúp ngành y tế nâng cao chất lượng chăm sóc sức khỏe người dân, chủ yếu tập trung nghiên cứu các vấn đề lớn: mô hình bệnh tật và y tế cộng đồng.

Các đề tài trong giai đoạn này tập trung giải quyết các vấn đề bức thiết của ngành y tế trên các lĩnh vực: phòng chống HIV/AIDS, nâng cao hiệu quả việc thực hiện các chương trình sức khỏe trong săn sóc sức khỏe ban đầu, nhất là hiệu quả hoạt động của mạng lưới y tế cơ sở phường xã, tạo nguồn nguyên vật liệu phục vụ nhu cầu chữa trị bệnh cho nhân dân.

Một số thành tựu tiêu biểu chương trình trong thời kỳ này là:

- Chương trình nghiên cứu phòng chống HIV/AIDS đã đề xuất một mô hình quản lý thống nhất bệnh nhiễm HIV/AIDS, đã đề xuất nhiều quy chế, quy định, các điều kiện thiết yếu để quản lý thống nhất công tác phòng chống AIDS.
- Nghiên cứu nhân giống cây sâm Ngọc Linh để giữ nguồn gen quý, bảo tồn nguồn dược liệu quý trước nguy cơ tuyệt chủng.
- Nghiên cứu chiết xuất và bào chế artemisinine từ cây Thanh hao thành công và ứng dụng điều trị sốt rét cho đồng bào vùng Duyên Hải, góp phần hạ thấp tỷ lệ tử vong do sốt rét ác tính trên địa bàn thành phố.



- Nghiên cứu xác lập công nghệ *chế tạo mô ghép đồng loại* tại Bộ môn Mô phôi, Trung tâm Đào tạo và Bồi dưỡng Cán bộ Y tế, các mô ghép được chế tạo đảm bảo vô trùng và có khả năng tương hợp sinh học cao để sử dụng trong ngoại khoa. Từ kết quả nghiên cứu của đề tài, nhóm nghiên cứu đã tham gia vào Chương trình Ngân hàng mô Châu Á- Thái Bình Dương IAEA/RAS/7/003 dưới sự bảo trợ của Viện Năng lượng Nguyên tử Quốc gia và tiếp nhận Dự án viện trợ kỹ thuật VIE/7/004 từ cơ quan Năng lượng Nguyên tử Quốc tế. Ngành y tế đã xây dựng một phòng thí nghiệm Vật liệu sinh học với những trang thiết bị hiện đại để có thể thực hiện các kỹ thuật cơ bản của một Ngân hàng mô trên thế giới như lạnh sâu, đông khô, khử trùng gamma, kiểm tra, bảo quản chất lượng ... Nhóm nghiên cứu đã chế tạo thành công nhiều chủng loại mô ghép khác nhau như sụn, màng não cứng, màng ngoài tim, màng ối, xương ... Đã cung cấp miễn phí trên 2.000 mô ghép cho các bệnh viện như BV Chợ Rẫy, BV Nhân dân 115, Quân Y Viện 175, Viện Răng Hàm Mặt, BV Nhi Đồng 1, TT Chấn thương Chỉnh hình ... để ứng dụng vào phẫu thuật điều trị, ghép an toàn cho các bệnh nhân.

o ***Giai đoạn 1996-2000***

Chương trình Chăm sóc sức khỏe người dân được chuyển đổi tên gọi là Chương trình Y tế. Mục tiêu giai đoạn này là nghiên cứu triển khai ứng dụng kỹ thuật tiên tiến trong chẩn đoán và điều trị, phát hiện sớm các bệnh truyền nhiễm và tầm soát ung thư, hướng đến giảm tỷ lệ mắc bệnh, nâng cao hiệu quả điều trị.

Một số thành tựu tiêu biểu của chương trình trong giai đoạn này là:

- Triển khai chương trình Việt - Mỹ thí điểm về phòng ngừa ung thư cổ tử cung tại TP.HCM. Đề tài được triển khai quy mô lớn, công tác tổ chức phối hợp từ thành phố đến quận huyện rất khoa học. Đưa kỹ thuật tế bào, giải phẫu bệnh vào chương trình huấn luyện cho cán bộ y tế tuyến cơ sở, sau đó chuyển giao lại để cơ sở tự quản, đó là phương pháp đào tạo chuyên môn theo hướng y tế cộng đồng có ý nghĩa trong phòng bệnh và điều tra quản lý dịch tễ học.
- Nghiên cứu triển khai chương trình "Quản lý chất lượng đồng bộ" (TQM) theo hướng ISO 9000 tại BV Nhi Đồng I. Đề tài nghiên cứu ứng dụng đã cụ thể hoá một triết lý mới: từ nguyên tắc quản lý chất lượng toàn diện dựa vào khách hàng, chuyển thành nguyên tắc quản lý chất lượng đồng bộ dựa vào phục vụ bệnh nhân, đây là một biến đổi tư duy rất độc đáo từ kinh tế thị

trường qua lĩnh vực phục vụ người bệnh.

- Sản xuất sinh phẩm định lượng alpha-fetoprotein (AFP) ứng dụng trong phòng ngừa dị tật thai, đáp ứng nhu cầu cần có một bộ sinh phẩm định lượng AFP với độ nhạy cao và giá thành thích hợp. Sản phẩm nghiên cứu có khả năng thay thế thương phẩm định lượng AFP trên thị trường.
- Nghiên cứu làm giảm tỉ lệ nhiễm trùng sau khi mổ tại bệnh viện chuyên khoa. Kết quả đã nghiên cứu chứng minh trên 3 loại phẫu thuật: mổ sạch không dùng kháng sinh trong mổ bướu giáp; mổ sạch - nhiễm trong viêm ruột thừa cấp được mổ cấp cứu có dùng kháng sinh phòng ngừa; mổ nhiễm trong viêm phúc mạc khu trú hay toàn diện thứ phát có dùng kháng sinh điều trị. Đã chứng minh được trong điều kiện Việt Nam các khoa phẫu thuật ở BV có khả năng thực hiện được những phương pháp mổ này để ngăn ngừa nhiễm trùng sau mổ mà không cần dùng nhiều kháng sinh. Kết quả nghiên cứu có khả năng áp dụng cao, nhưng hiệu quả điều trị phụ thuộc vào hoàn cảnh từng bệnh viện: cần yếu tố tay nghề phẫu thuật viên và điều kiện môi trường ở mỗi bệnh viện.

○ *Giai đoạn 2001-2005*

Chương trình Y tế ở giai đoạn này tiếp tục tăng cường ứng dụng các phương tiện kỹ thuật cao trong chẩn đoán và điều trị (sinh học phân tử, chẩn đoán hình ảnh, laser, nội soi...), thực hiện chăm sóc toàn diện, rút ngắn ngày điều trị bình quân, đáp ứng nhu cầu khám chữa bệnh ngày càng đòi hỏi chất lượng cao nhưng với chi phí vừa phải mà người dân chấp nhận được. Đẩy mạnh chăm sóc sức khỏe ban đầu, tăng cường các chương trình sức khỏe cộng đồng, khống chế và thanh toán những dịch bệnh nguy hiểm, chăm sóc tốt sức khỏe phụ nữ và trẻ em, cải thiện dinh dưỡng, đồng thời mở ra các chương trình nhằm giải quyết các vấn đề sức khỏe của một nước công nghiệp, đặc biệt là những bệnh mãn tính không lây (tiểu đường, tim mạch...), những bệnh di truyền, những bệnh do môi trường và hành vi.

Cụ thể, kết quả các đề tài nghiên cứu đều tập trung nghiên cứu ứng dụng trang bị kỹ thuật cao vào chẩn đoán hình ảnh và điều trị bệnh bằng các kỹ thuật nội soi, thủy điện lực, chấn thương chỉnh hình. Một số nghiên cứu tầm soát đối với các bệnh có tỷ lệ mắc bệnh cao trong cộng đồng để có thể phát hiện và điều trị sớm như ung thư tử cung, vú ở phụ nữ hay viêm nhiễm đường sinh dục, đồng thời nâng

cao khả năng của tuyến trước để làm giảm áp lực cho những trung tâm chuyên khoa. Chương trình cũng quan tâm đến một số vấn đề nâng cao năng lực quản lý các hoạt động y tế và thúc đẩy tiến trình xã hội hóa ngành y trong xã hội.

Một số công trình tiêu biểu của chương trình trong giai đoạn này là:

- Đánh giá phương pháp tán sỏi thủy điện lực qua nội soi mềm trong và sau phẫu thuật mở ống mật chủ để giải quyết sỏi đường mật trong gan. Kỹ thuật an toàn khi làm vỡ sỏi mật trong gan, những biến chứng do thủy điện lực gây nên cho đường mật trong gan không đáng kể. Giảm tỷ lệ sót sỏi trong trường hợp bệnh nhân có ít sỏi đường mật trong gan khó lấy bằng dụng cụ và không có biến chứng viêm hẹp đường mật dưới sỏi ...
- Nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật phẫu thuật nội soi (kỹ thuật nội soi Mini-Open) để điều trị các bệnh lý lao cột sống thắt lưng: thời gian phẫu thuật 130 – 230 phút, mất máu trung bình 555ml, thời gian theo dõi sau phẫu thuật trung bình 10 tháng (áp dụng thành công trên 9 ca); với bệnh lý gãy cột sống thắt lưng: thời gian phẫu thuật trung bình 219 phút, lượng máu mất trung bình 194ml, thời gian nằm viện ngắn 2 – 4 tuần (áp dụng thành công ở 18 ca). Đề tài cũng đã ứng dụng kỹ thuật nội soi điều trị các bệnh lý thoát vị đĩa đệm thắt lưng (áp dụng thành công ở 40 ca). Các bệnh nhân được điều trị có dấu hiệu phục hồi tiến triển tốt.
- Nghiên cứu sử dụng san hô vùng biển Việt Nam làm vật liệu thay xương trong y học; đã lựa chọn 4 loài san hô thuộc họ *Potitiidae* để chế tạo vật liệu sinh học thay xương. Các chế phẩm san hô đã được đánh giá về các đặc tính an toàn sinh học, khả năng thoái biến sinh học và tính dẫn tạo xương. Ứng dụng thành công trên 187 bệnh nhân ở các chuyên khoa Răng Hàm Mặt, Mắt, Cột sống với thời gian theo dõi trung bình trên 2 năm, giúp nâng cao chất lượng điều trị và giảm chi phí cho các bệnh nhân tại TP.HCM và các tỉnh phía Nam.
- Nghiên cứu ứng dụng một số kỹ thuật trong phẫu thuật ít xâm hại điều trị bệnh sỏi mật. Đã áp dụng và hoàn thiện kỹ thuật mới trong chẩn đoán và điều trị sỏi đường mật chính và sỏi túi mật cho người Việt Nam với hơn 300 trường hợp nghiên cứu. Giúp bệnh nhân hồi phục nhanh, giảm các chi phí điều trị, giảm đáng kể những đau đớn hậu phẫu, giúp cho bệnh nhân an tâm chấp nhận điều trị sớm, giảm tỷ lệ biến chứng do sỏi túi mật gây ra...

☐ Dự kiến mục tiêu và nội dung Chương trình Y tế giai đoạn 2006-2010

○ Mục tiêu:

Tập trung đầu tư các đề tài nghiên cứu triển khai ứng dụng kỹ thuật công nghệ hiện đại phục vụ chẩn đoán và điều trị, nâng cao chất lượng của dịch vụ y tế và phát triển y tế kỹ thuật cao, hiện đại kết hợp với việc sử dụng vốn quý của nền y học dân tộc, cổ truyền Việt Nam. Đẩy mạnh hợp tác quốc tế nhằm xã hội hóa nguồn vốn đầu tư cho hoạt động nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực y tế.

○ Nội dung:

- ***Điều trị***
  - Các phẫu thuật "ít xâm nhập" theo xu hướng hiện nay: nội soi, laser...
  - Tiếp tục đầu tư nghiên cứu cơ bản để chuẩn bị kiến thức, kỹ thuật phục vụ phát triển từng bước công nghệ ghép tạng trên thận & gan tại thành phố.
  - Kỹ thuật miễn dịch di truyền, sinh học phân tử trong chẩn đoán và điều trị.

- ***Y học cộng đồng***
  - Xác định *"Chỉ số sức khoẻ và bệnh tật"* của người dân thành phố.
  - Nghiên cứu các chiến lược và giải pháp thực hiện chăm sóc sức khỏe ban đầu ở một thành phố lớn trong quá trình CNH-HĐH.
  - Nghiên cứu tình hình và dự báo tiến triển các bệnh mãn tính không lây (tim mạch, tiểu đường...) và đề xuất các biện pháp can thiệp nhằm giảm thiểu sự gia tăng bệnh.
  - Nghiên cứu các giải pháp phòng ngừa các dịch bệnh truyền nhiễm vùng nhiệt đới.
  - Nghiên cứu nâng cao tuổi thọ và chất lượng cuộc sống ở người già.
  - Nghiên cứu và triển khai các biện pháp nâng cao công tác an toàn vệ sinh thực phẩm.

- ***Dược***
  - Nghiên cứu cơ bản về hóa dược, tạo nguồn nguyên liệu cho công nghiệp dược, đẩy mạnh hiện đại hóa công nghệ bào chế và chế tạo sản phẩm mới.
  - Sản xuất và thử nghiệm các phương thuốc y học cổ truyền trong việc hỗ trợ

điều trị bệnh nhân nhiễm HIV/AIDS

- Nghiên cứu ứng dụng các quy trình công nghệ sinh học trong việc sản xuất thử nghiệm dược phẩm và sinh phẩm phòng trị các bệnh truyền nhiễm, bệnh mãn tính không lây.
- Triển khai thử nghiệm lâm sàng các dược phẩm và sinh phẩm dùng trong phòng trị các bệnh truyền nhiễm, tim mạch... (phối hợp với Trung tâm Công nghệ Sinh học TP. HCM)

▪ *Quản lý y tế*

- Nghiên cứu biện pháp quản lý ngành phù hợp chủ trương xã hội hóa hoạt động chăm sóc sức khỏe (chính sách, kế hoạch, lộ trình...)
- Nghiên cứu chiến lược đào tạo ban đầu và đào tạo liên tục cán bộ y tế để có khả năng tiếp cận và tiếp nhận các tiến bộ khoa học kỹ thuật của thế giới.
- Nghiên cứu chiến lược trang thiết bị ngành y tế TP. HCM thực hiện theo chủ trương: kỹ thuật cao, kinh phí thấp.
- Mô hình quản lý, sử dụng dược phẩm trong các bệnh viện, trung tâm y tế.●

DANH SÁCH BAN CHỦ NHIỆM ĐƯƠNG NHIỆM

STT	Họ và tên	Cơ quan công tác	Chức danh
01.	GS. TS. Trương Đình Kiệt	Phó Hiệu trưởng Đại học Y Dược TP. HCM	Chủ nhiệm
02.	BS. Nguyễn Thế Dũng	Giám đốc Sở Y tế TP. HCM	Phó chủ nhiệm
03.	PGS. BS. Võ Thành Phụng	Bệnh viện Chấn thương Chỉnh hình TP. HCM	Ủy viên
04.	TS. Trương Xuân Liên	Phó Viện trưởng Viện Pasteur TP. HCM	Ủy viên
05.	PGS. TS. Nguyễn Thế Hiệp	Giám đốc Bệnh viện Nhân dân Gia Định	Ủy viên
06.	PGS. TS. BS. Mai Phương Mai	Phó Chủ nhiệm Khoa Dược - Đại học Y Dược TP.HCM	Ủy viên
07.	PGS. TS. BS. Trương Văn Việt	Giám đốc Bệnh viện Chợ Rẫy	Ủy viên
08.	ThS. BS. Nguyễn Thị Như Ngọc	Phó Giám đốc Bệnh viện Hùng Vương	Ủy viên
09.	TS. BS. Nguyễn Văn Hoàng Đạo	Giám đốc Quân Y viện 175	Ủy viên
10.	ThS. Đinh Minh Hiệp	Chuyên viên phòng Quản lý KH Sở KH&CN TP.HCM	Ủy viên Thư ký

14. CHƯƠNG TRÌNH THỂ DỤC THỂ THAO TP. HỒ CHÍ MINH

Hoạt động KH&CN tại TP. HCM trong những năm qua đã gắn với hầu hết các ngành kinh tế – xã hội của thành phố. Trong lĩnh vực TDTT, các công trình nghiên cứu khoa học do Sở TDTT TP. HCM chủ trì được triển khai đều đặn và bài bản hơn từ khi có sự hỗ trợ của Sở Khoa học và Công nghệ thành phố và với sự liên kết, phối hợp với Trường Đại học TDTT II và Trường Cao đẳng Thể dục Trung ương 2.

Ngày 27/04/2001, nhằm tăng cường sự phối hợp chặt chẽ với các Sở, ngành trong hoạt động KH-CN, Sở Khoa học và Công nghệ thành phố đã ra Quyết định số 90/QĐ-SKHCNMT về việc thành lập Ban chủ nhiệm 17 Chương trình KH-CN trọng điểm cấp thành phố nhiệm kỳ 2001 – 2005, trong đó có Chương trình TDTT. Đây là một thuận lợi hết sức cơ bản khi công tác nghiên cứu khoa học của ngành TDTT thành phố được nâng lên cấp Chương trình, có định hướng mục tiêu nghiên cứu cụ thể, có nguồn kinh phí hoạt động ổn định hàng năm.

❑ **Chủ nhiệm chương trình:**
TS. Lâm Quang Thành
Hiệu trưởng Đại học TDTT 2



Trong giai đoạn 2001 – 2005, định hướng và mục tiêu của Chương trình Thể dục thể thao tập trung vào 5 lĩnh vực như sau:

1. Thể dục thể thao quần chúng:

- Khả năng thu hút của thể dục thể thao đối với quần chúng
- Thể dục thể thao với thanh thiếu niên, phụ nữ, người cao tuổi và kéo dài tuổi thọ.

2. Thể dục thể thao trường học:

- Đưa các môn thể thao vào trường học
- Cải tiến chương trình giáo dục thể chất và tiêu chuẩn rèn luyện thân thể
- Phát triển TDTT thành tích cao trong môi trường học đường.

3. Thể thao thành tích cao:

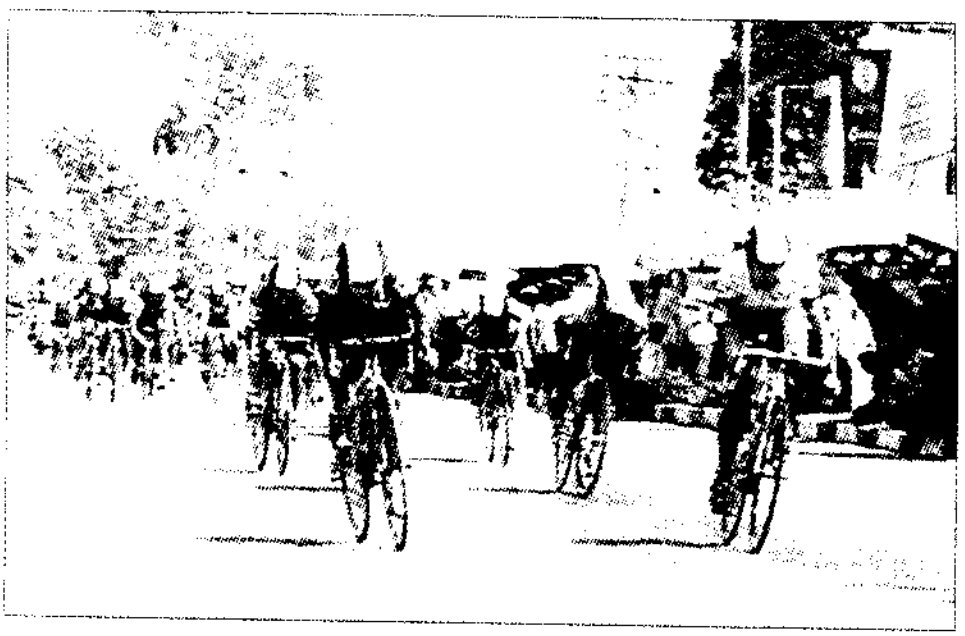
- Hệ thống tuyển chọn, đánh giá trình độ tập luyện (thông qua các chỉ số sinh lý,

sinh hóa) và chương trình huấn luyện thống nhất cho từng môn thể thao cụ thể
- Dinh dưỡng và hồi phục cho VĐV cấp cao
- Tâm lý thể thao
- Mô hình VĐV cấp cao.

4. Cơ sở vật chất, trang thiết bị kỹ thuật TDTT:
- Cải tiến các phương pháp tập luyện phục vụ cho công tác chuyên môn
- Ứng dụng các điều kiện, phương tiện tập luyện hiện đại nhằm tăng nhanh thành tích thể thao.

5. Các lĩnh vực khoa học ứng dụng trong TDTT:
- Cải cách quản lý nhà nước trong lĩnh vực TDTT
- Hoạt động kinh tế TDTT và tiếp thị trong thể thao
- Xã hội hóa TDTT.

Trong giai đoạn 2001 – 2005, Ban chủ nhiệm Chương trình TDTT đã tổ chức xét duyệt và triển khai 14 đề tài cấp thành phố, trong đó có 2 đề tài về quản lý, 3 đề tài về thể thao quần chúng và thể thao học đường, 1 đề tài về dinh dưỡng thể thao, 4 đề tài về tuyển chọn và huấn luyện VĐV trẻ, 4 đề tài về huấn luyện VĐV cấp cao *(xem bảng tổng hợp)*



Bảng tổng hợp các đề tài NCKH thuộc Chương trình thể dục thể thao trong giai đoạn từ năm 2001 đến năm 2005

STT	Tên đề tài	Chủ nhiệm	Thời gian thực hiện
1	Hoàn thiện quy chế quản lý đào tạo VĐV ở TP.HCM giai đoạn 2001 - 2010	TS. Lâm Quang Thành	6/2000 - 2/2001
2	Nghiên cứu chương trình huấn luyện và thang điểm tuyển chọn VĐV bóng ném (nam) lứa tuổi 11-13	TS. Lâm Quang Thành	9/1998 - 5/2001
3	Bước đầu nghiên cứu chương trình huấn luyện và tiêu chuẩn tuyển chọn môn bơi nghệ thuật cho VĐV nữ tuổi từ 10 – 15 tại TP.HCM	PGS.TS. Lê Nguyệt Nga	6/2000 - 6/2002
4	Nghiên cứu chương trình huấn luyện và hệ thống đánh giá trình độ tập luyện VĐV bóng bàn trẻ trong giai đoạn chuyên môn hóa sâu	CN. Nguyễn Trọng Trúc	6/2000 - 6/2003
5	Nghiên cứu ứng dụng chương trình huấn luyện Mini Tennis cho học sinh lứa tuổi 6 – 11 tại TP.HCM	TS. Lâm Quang Thành	4/2001 - 6/2002
6	Nghiên cứu ứng dụng hệ thống bài tập thể dục dưỡng sinh tâm thể liên hợp, kết hợp Đông - Tây tại TP.HCM	GS. Đỗ Đình Hổ	4/2001 - 4/2003
7	Hoàn thiện hệ thống, quy trình đào tạo và quản lý đào tạo VĐV tài năng ở TP.HCM	CN. Trịnh Thanh Bình	10/2001 - 3/2002
8	Nghiên cứu tình trạng dinh dưỡng của VĐV thành phố và ứng dụng một số biện pháp giáo dục dinh dưỡng cho đối tượng VĐV, HLV	TS. Chung Tấn Phong	01/2002 - 3/2004
9	Nghiên cứu xây dựng hệ thống các bài tập phát triển sức mạnh chuyên biệt dành cho VĐV cấp cao Taekwondo và Judo TP.HCM	TS. Lâm Quang Thành	8/2002 - 8/2004
10	Nghiên cứu trình độ tập luyện của VĐV bóng rổ nam nữ cấp cao tại TP.HCM	PGS.TS. Lê Nguyệt Nga	8/2002 - 8/2004
11	Nghiên cứu xây dựng chương trình đào tạo lực lượng hậu bị môn bóng đá trong các trường THCS ở Thành phố Hồ Chí Minh	CN. Trịnh Thắng	12/2002 - 5/2005

STT	Tên đề tài	Chủ nhiệm	Thời gian thực hiện
12	Nghiên cứu các biện pháp nâng cao trình độ tập luyện của VĐV bóng nước TP.HCM	PGS.TS. Lê Nguyệt Nga	5/2003 - 5/2004
13	Nghiên cứu trình độ tập luyện của VĐV nhảy cao và chạy cự ly ngắn lứa tuổi 15 - 18 tại thành phố Hồ Chí Minh	Nguyễn Đăng Khoa	11/2004 - 10/2006
14	Nghiên cứu một số biện pháp nâng cao trình độ tập luyện của VĐV bóng chuyền nam hạng đội mạnh quốc gia ở thành phố Hồ Chí Minh	TS. Lâm Quang Thành	11/2004 - 10/2006

Nhìn chung, các đề tài đều được đánh giá tốt, có ý nghĩa khoa học cao và được đưa vào ứng dụng khá tốt trong thực tiễn, góp phần không nhỏ cho sự phát triển của ngành TDTT thành phố. Có thể nêu ra một số đề tài tiêu biểu sau đây:



- Đề tài *"Hoàn thiện quy chế quản lý đào tạo VĐV ở TP.HCM giai đoạn 2001 – 2010"*: Sau khi đề tài được nghiệm thu, các kết quả nghiên cứu của đề tài lần lượt được Sở TDTT ứng dụng qua việc ra Quyết định ban hành các Quy chế về tổ chức và hoạt động của Hội đồng huấn luyện; Quy chế về quản lý các tuyến VĐV TP.HCM, Quy chế về tổ chức và hoạt động của Trung tâm huấn luyện điền kinh, của Trung tâm huấn luyện các môn thể thao dưới nước – Yết Kiêu và của Trung tâm đào tạo VĐV võ thuật; Quy chế về tổ chức và hoạt động của Trường Nghiệp vụ TDTT và Điều lệ tổ chức và hoạt động quỹ bảo trợ tài năng thể thao TP.HCM.
- Đề tài *"Hoàn thiện hệ thống, quy trình đào tạo và quản lý đào tạo VĐV tài năng ở TP.HCM"*: Đây là một dạng đề tài theo đơn "đặt hàng" của UBND TP. HCM cho việc thực hiện Chương trình phát triển nguồn nhân lực của thành phố giai

đoạn 2001 – 2005. Trong quá trình thực hiện đề tài, Sở TDTT đã tổ chức được hội thảo lớn về "Thực trạng và giải pháp phát triển thể thao thành tích cao ở thành phố Hồ Chí Minh" vào ngày 14 – 15/12/2001, tập hợp được hơn 100 đại biểu cả trong và ngoài ngành với nhiều bản tham luận có giá trị. Từ kết quả hội thảo và kết quả điều tra - phỏng vấn, các quan điểm, mục tiêu và những căn cứ cơ bản để xây dựng các giải pháp phát triển thể thao thành tích cao ở thành phố Hồ Chí Minh được hình thành. Do có cơ sở khoa học chặt chẽ và có tính khả thi cao, 10 dự án phát triển nguồn nhân lực của ngành TDTT thành phố từ kết quả nghiên cứu của đề tài đã được UBND Thành phố ra Quyết định phê duyệt lộ trình triển khai thực hiện vào cuối tháng 9/2003.



- Có 3 đề tài: *"Nghiên cứu ứng dụng hệ thống bài tập thể dục dưỡng sinh tâm thể liên hợp, kết hợp Đông - Tây tại TP.HCM"*; *"Bước đầu nghiên cứu chương trình huấn luyện và tiêu chuẩn tuyển chọn môn bơi nghệ thuật cho VĐV nữ tuổi từ 10 - 15 tại TP.HCM"*, *"Nghiên cứu chương trình huấn luyện và hệ thống đánh giá trình độ tập luyện VĐV bóng bàn trẻ trong giai đoạn chuyên môn hóa sâu"* được Sở Khoa học & Công nghệ hỗ trợ triển khai in thành sách để phổ biến rộng rãi do tính ứng dụng khá cao của các đề tài trên.
- Các đề tài *"Nghiên cứu chương trình huấn luyện và hệ thống đánh giá trình độ tập luyện VĐV bóng bàn trẻ trong giai đoạn chuyên môn hóa sâu"*, *"Nghiên cứu chương trình huấn luyện và thang điểm tuyển chọn VĐV bóng ném (nam) lứa tuổi 11-13"*, *"Bước đầu nghiên cứu chương trình huấn luyện và tiêu chuẩn tuyển chọn môn bơi*

nghệ thuật cho VĐV nữ tuổi từ 10 – 15 tại TP.HCM", "Nghiên cứu xây dựng hệ thống các bài tập phát triển sức mạnh chuyên biệt dành cho VĐV cấp cao Taekwondo và Judo TP.HCM" là những đề tài nghiên cứu sâu theo từng chuyên đề của từng môn thể thao, từ đó các chương trình huấn luyện và hệ thống đánh giá ... được đưa vào trong thực tiễn huấn luyện VĐV năng khiếu, bước đầu có những kết quả trong đào tạo VĐV các môn trọng điểm của thành phố.

- Đề tài *"Nghiên cứu tình trạng dinh dưỡng của vận động viên năng khiếu thành phố và ứng dụng một số biện pháp giáo dục dinh dưỡng cho đối tượng vận động viên, huấn luyện viên"*: Với sự phối hợp rất hiệu quả với Trung tâm Dinh dưỡng thành phố, Ban chủ nhiệm đề tài đã sử dụng rất nhiều biện pháp giáo dục dinh dưỡng cho VĐV, HLV ngay trong quá trình thực hiện đề tài như tổ chức hội thảo; tổ chức các lớp tập huấn để trang bị kiến thức cơ bản về dinh dưỡng thể thao cho VĐV, HLV; thực hiện các tài liệu đào tạo và truyền thông về dinh dưỡng thể thao. Riêng các tài liệu truyền thông về dinh dưỡng, bao gồm 1 quyển sách cung cấp toàn bộ những vấn đề dinh dưỡng thiết yếu nhất trong thể thao; 1 băng video về dinh dưỡng thể thao của Học viện thể thao Úc được dịch và lồng tiếng Việt, 5 loại tờ bướm, 2 loại áp phích khổ lớn, đều được trang bị đầy đủ đến từng VĐV, HLV của 32 môn thể thao tại TP. HCM

Tóm lại: Kể từ khi có Chương trình TDTT, công tác nghiên cứu khoa học chuyên ngành TDTT tại TP.HCM trong những năm qua đã có những đóng góp nhất định cho việc phát triển phong trào TDTT tại thành phố, song cũng còn rất hạn chế và chưa đáp ứng với yêu cầu phát triển của ngành. Trong thời gian sắp đến, việc phối hợp với Trường Đại học TDTT II và một số đơn vị, ban ngành khác là giải pháp tối ưu để ngành TDTT TP. HCM tiếp tục triển khai nhiều công trình khoa học có chất lượng ngày một nâng cao.●

DANH SÁCH BAN CHỦ NHIỆM ĐƯƠNG NHIỆM

STT	Họ và tên	Cơ quan công tác	Chức danh
01.	TS. Lâm Quang Thành	Hiệu trưởng Đại học Thể dục Thể thao TW2	Chủ nhiệm
02.	CN. Trần Văn Mui	Phó Giám đốc Sở Thể dục Thể thao TP. HCM	Phó chủ nhiệm
03.	PGS. TS. Lê Nguyệt Nga	Trường Đại học Thể dục Thể thao Trung ương 2 TP. HCM	Ủy viên
04.	PGS. TS. Trịnh Trung Hiếu	Nguyên Hiệu trưởng trường Cao đẳng Sư phạm Thể dục TW2 TP. HCM	Ủy viên
05.	TS. Huỳnh Trọng Khải	Hiệu trưởng trường Cao đẳng Sư phạm Thể dục TW2 TP. HCM	Ủy viên
06.	ThS. Huỳnh Công Minh	Phó Giám đốc Sở Giáo dục - Đào tạo TP.HCM	Ủy viên
07.	TS. Chung Tấn Phong	Phó Trưởng phòng Kế hoạch Sở Thể dục Thể thao TP. HCM	Ủy viên
08.	CN. Mai Bá Hùng	Trưởng Trung tâm TDTT Q.1 TP. HCM	Ủy viên
09.	CN. Lục Văn Thanh	Chuyên viên phòng Quản lý KHCN - Sở KH&CN TP.HCM	Ủy viên Thư ký

15. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ ĐÔ THỊ VÀ GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH TP. HỒ CHÍ MINH

❐ Nội dung, mục tiêu chương trình



Chương trình xuất phát từ Sở Xây Dựng (lúc đó chưa thực hiện chế độ Kiến trúc sư Trưởng TP) với *mục tiêu nghiên cứu* là "nhằm tăng cường tính hiệu lực quản lý nhà nước về đô thị trong quá trình chuyển từ cơ chế bao cấp sang cơ chế thị trường ở Thành phố Hồ Chí Minh, tạo ra một cấu trúc đô thị tốt hơn, gia tăng các dịch vụ xã hội và cải tạo môi trường sống đô thị, từng bước xây dựng thành phố Hồ Chí Minh tiến đến hiện đại, văn minh". *Nội dung nghiên cứu* là "nghiên cứu cơ sở hạ tầng kỹ thuật và xã hội để bảo đảm lợi ích cho dân cư, tạo điều kiện thuận lợi cho kinh tế thị trường phát triển trên cơ sở được pháp luật bảo vệ. Chú trọng nghiên cứu về giáo dục nếp sống văn minh cho cộng đồng thị dân thành phố, nghiên cứu nhà ở rẻ tiền cho người lao động nghèo nhằm ổn định và cải thiện môi trường sống, đảm bảo trật tự an toàn xã hội, nghiên cứu tìm nguồn tài chính đô thị từ các loại phí dịch vụ đô thị".

Theo thời gian mục tiêu nghiên cứu được bổ sung dần sát với mục tiêu con người, mục tiêu phát triển ổn định bền vững của thành phố. Nội dung nghiên cứu bao quát các vấn đề thuộc về không gian vật thể và hoạt động liên quan tới không gian vật thể đô thị.

❐ Chủ nhiệm, phó chủ nhiệm chương trình

– *Thời kỳ 1991-1996.*
Chủ nhiệm: ***KS. Nguyễn Đăng Sơn***
PGĐ Sở Xây dựng



Phó chủ nhiệm: TS.KS. Nguyễn Đình Vũ
PGĐ Sở Giao thông công chính



- ***Thời kỳ 1996-2002.***

Chủ nhiệm: TS.KS. Nguyễn Văn Hiệp
PGĐ Sở Xây dựng

Phó chủ nhiệm: TS.KS. Võ Kim Cương
Phó Kiến trúc sư Trưởng TP.



- ***Thời kỳ 2002-2005.***

Chủ nhiệm: TS.KS. Võ Kim Cương
Phó Kiến trúc sư Trưởng TP
sau này là PGĐ Sở Quy hoạch - Kiến trúc

Phó chủ nhiệm: PGS. TS. Nguyễn Văn Hiệp
PGĐ Sở Xây dựng

❒ Quá trình thực hiện chương trình.

Số đề tài đã thực hiện qua 15 năm (1991-2005).

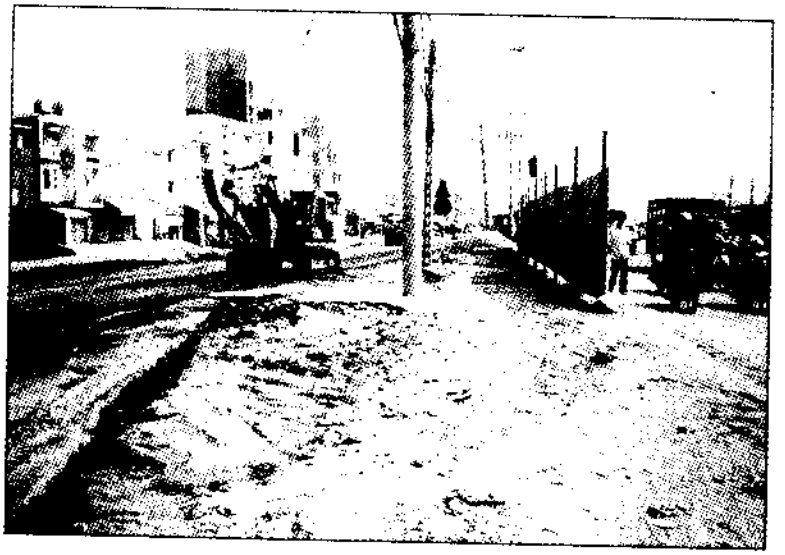
STT	Các lĩnh vực nghiên cứu về quản lý đô thị	Số lượng đề tài	Ghi chú
1	Tăng cường đô thị, đô thị hóa và quy hoạch	10	
2	Đầu tư xây dựng, kỹ thuật xây dựng và VLXD	04	
3	Kiến trúc đô thị	05	Trong đó có kiến trúc nhà ở
4	Giao thông đô thị	05	
5	Kỹ thuật đô thị và Dịch vụ đô thị	14	
6	Đất đai và thị trường bất động sản	02	
7	Nhà ở – chính sách nhà ở	05	
8	Hạ tầng xã hội, dịch vụ xã hội và TTĐT	07	
9	Tài chính đô thị	05	
10	Quản lý Nhà nước về đô thị	06	
	Tổng cộng	**63**	

Chương trình nghiên cứu khoa học về quản lý đô thị ra đời trong quá trình thực hiện chính sách đổi mới của Đảng, chuyển từ cơ chế hành chính bao cấp qua cơ chế thị trường. Đầu những năm 90 cũng là thời kỳ nghiên cứu lập quy hoạch tổng thể cải tạo và phát triển thành phố (được Chính phủ phê duyệt tháng 01/1993). Những đề tài về pháp lý quản lý đô thị, về cơ chế quản lý nhà nước, về quy hoạch và kiến trúc đã kịp thời hỗ trợ quá trình chuyển đổi cơ chế quản lý, xây dựng hệ thống pháp luật của cơ chế thị trường, tạo điều kiện tăng cường hiệu lực quản lý nhà nước trên địa bàn thành phố.

Trong thời gian đầu hầu như các đề tài đều do chính các Sở ngành quản lý nhà nước về đô thị thực hiện nhằm giải quyết các vấn đề bức xúc liên quan tới ngành mình.

Sở Tư pháp với các đề tài "Nghiên cứu xây dựng hệ thống cơ sở pháp lý cho công tác quản lý đô thị" do chính giám đốc Sở – Luật gia Huỳnh Ngọc Chi chủ trì, hoặc "Nghiên cứu phương án thành lập thí điểm tòa án hành chính và tổ chức điều hành phòng thừa phát lại TP. Hồ Chí Minh" do Luật sư Trần Ngọc Liễng chủ trì (1992), .v.v... Trong khi hệ thống luật Nhà nước còn thiếu hoặc không còn phù hợp với cơ chế thị trường, những nghiên cứu về pháp lý quản lý đô thị đã giúp các Sở ngành thành phố xây dựng hệ thống pháp quy địa phương phục vụ rất kịp thời cho công tác quản lý.

Sở Xây dựng và Kiến trúc sư Trưởng TP đã đề xuất nhiều đề tài liên quan tới quy hoạch, phát triển, xây dựng cơ bản và nhà ở như "những vấn đề quá độ trong cơ chế thị trường và ảnh hưởng của chúng tới dự báo phát triển" (Võ Kim Cương, 1993), "Cơ sở khoa học và phương pháp luận xây dựng các đô thị phụ cận" (Phạm Đức Hiệp, 1995), "Các luận cứ khoa học cho các giải pháp cơ bản về quy hoạch xây dựng và kiến trúc đô thị TP. Hồ Chí Minh ..." (Lưu Trọng Hải, 1999), "Chương trình quản lý khai thác tài liệu địa chất công trình ..." (Huỳnh Bửu Hòa, 1999), "Đánh giá và đề xuất chuyển hóa các loại vật liệu xây dựng chủ yếu trên địa bàn thành phố" (Nguyễn Văn Hiệp, 1999) ... Khi chuyển qua cơ chế thị trường, nhiều vấn đề về phương pháp luận và quy phạm kỹ thuật lập quy hoạch, quản lý xây dựng



theo quy hoạch của thời hành chính bao cấp không còn phù hợp. Kết quả nghiên cứu đã hỗ trợ trực tiếp những người tham gia nghiên cứu trong công tác quản lý nhà nước của mình và tạo điều kiện đổi mới phương pháp quy hoạch, phương pháp quản lý xây dựng đô thị.



Sở Địa chính-Nhà đất với các đề tài "phương pháp cấp mới số nhà và giải pháp sắp xếp lại số nhà hiện có trên địa bàn thành phố" (Nguyễn An Bình, nguyên PGĐ Sở Địa chính – 1995) hoặc "Nâng cao hiệu quả quản lý thị trường bất động sản trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh" (Nguyễn Minh Dũng, Trần Thế Ngọc – GĐ và PGĐ Sở – 1999) ... Sở Giao thông công chính cũng có nhiều đề tài do các Giám đốc Sở – Nguyễn Đình Vũ, Võ Dũng trực tiếp chỉ đạo thực hiện nhằm giải quyết vấn đề kẹt xe, ngập nước, xử lý rác, phát triển giao thông công cộng ...

Về sau, trên cơ sở định hướng nghiên cứu của chương trình, nhiều nhà khoa học từ các tổ chức nghiên cứu trên địa bàn đã tích cực tham gia nghiên cứu. Các đơn vị có nhiều đóng góp nghiên cứu là Trường Đại học Bách khoa, Đại học Kiến trúc, Đại học Kinh tế, Trung tâm Nghiên cứu Đô thị và Phát triển (Viện KHXH), Trung tâm Nghiên cứu Đô thị và Cộng đồng (Trường Đại học KHXH-NV), Trung tâm Nghiên cứu Kiến trúc miền Nam, Viện Kinh tế thành phố, Trung tâm Khoa học Xã hội và Nhân văn. Các đề tài đã đi vào mọi lĩnh vực quản lý đô thị, trả lời những vấn đề bức xúc nhất trong quá trình đô thị hóa, phát huy nguồn lực từ cộng đồng, cải cách hành chính, quản lý quy hoạch xây dựng và trật tự đô thị, khắc phục tắt nghẽn giao thông, ngập nước, ô nhiễm môi trường, phát triển nhà ở và thị trường bất động sản, bảo đảm an toàn và môi trường sinh thái ...

Tuy nhiên, càng phát triển đô thị thành phố Hồ Chí Minh càng nảy sinh nhiều vấn đề của một thành phố lớn, phát triển nhanh sau thời gian dài thiếu quy hoạch, rất cần được tiếp tục nghiên cứu.

Với 10 lĩnh vực nêu trên, trong thời gian tới chương trình tập trung vào 7 vấn đề lớn:

1. Nghiên cứu đổi mới phương pháp quy hoạch xây dựng và thiết kế đô thị, nâng cao tính khả thi của quy hoạch giải quyết các vấn đề bức xúc như quy hoạch chung cư cao tầng, vấn đề kiến trúc cảnh quan, vấn đề trung tâm khu vực, quy trình thiết kế đô thị .v.v...
2. Nghiên cứu các giải pháp triển khai thực hiện quy hoạch như thực hiện các dự án lớn, huy động nguồn lực, sự tham gia của cộng đồng, quản lý trật tự xây dựng.
3. Nghiên cứu hoàn thiện thị trường bất động sản, giải quyết nhu cầu nhà ở, phát huy nguồn lực từ đất.
4. Nghiên cứu khai thác, bảo trì và phát triển hệ thống kỹ thuật hạ tầng và dịch vụ đô thị bao gồm việc chống tắt nghẽn giao thông, chống ngập, bảo vệ môi trường sinh thái, bảo trì khai thác và phát triển hệ thống kỹ thuật hạ tầng.
5. Nghiên cứu phát triển và ứng dụng KHKT xây dựng, công nghiệp hóa xây dựng.
6. Nghiên cứu về tài chính đô thị, huy động nguồn thu, phân cấp quản lý và phân phối tài chính.
7. Nghiên cứu nâng cao hiệu lực quản lý nhà nước về đô thị, cải cách hành chính, tin học hóa, phát triển hệ thống thông tin địa lý, đấu tranh chống tham nhũng trọng quản lý đô thị.●

DANH SÁCH BAN CHỦ NHIỆM ĐƯƠNG NHIỆM

STT	Họ và tên	Cơ quan công tác	Chức danh
01.	TS. Võ Kim Cương	Nguyên Phó Giám đốc Sở Quy hoạch - Kiến trúc TP. HCM	Chủ nhiệm
02.	PGS. TS. Nguyễn Văn Hiệp	Phó Giám đốc Sở Xây dựng TP. HCM	Phó chủ nhiệm
03.	ThS. Trần Doãn Phi Anh	Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu & Phát triển GTVT phía Nam	Ủy viên
04.	TS. Nguyễn Hữu Khương	Phó Hiệu trưởng Đại học GTVT TP. HCM	Ủy viên
05.	ThS. Trần Quang Phượng	Phó Giám đốc Sở GTCC TP. HCM	Ủy viên
06.	KS. Nguyễn Đăng Sơn	Phó Viện trưởng Viện Nghiên cứu Đô thị TP.HCM	Ủy viên
07.	ThS. Trần Chí Dũng	Phó Giám đốc Sở Quy hoạch - Kiến trúc TP. HCM	Ủy viên
08.	TS. Trần Thế Ngọc	Giám đốc Sở Tài nguyên & Môi trường TP. HCM	Ủy viên
09.	PGS. TS. Hồ Thanh Phong	Phó Hiệu trưởng Đại học Quốc tế TP. HCM	Ủy viên
10.	ThS. Phạm Văn Xu	Chuyên viên phòng QLKH - Sở KH&CN TP.HCM	Ủy viên Thư ký

16. CHƯƠNG TRÌNH AN NINH - QUỐC PHÒNG TP. HỒ CHÍ MINH

Phát triển kinh tế xã hội luôn gắn liền với các vấn đề bảo vệ an toàn trật tự xã hội, chủ quyền quốc gia. Chương trình An ninh Quốc phòng là một trong 17 chương trình khoa học – công nghệ trọng điểm của TP. Hồ Chí Minh. Chương trình này được hình thành từ cuối năm 1986, nhằm mục tiêu áp dụng những thành tựu trong nghiên cứu khoa học và công nghệ vào công cuộc bảo vệ an ninh xã hội và chủ quyền lãnh thổ. Dưới đây là phần giới thiệu một số nét nổi bật các kết quả nghiên cứu của chương trình An ninh Quốc phòng TP. Hồ Chí Minh với các nhà khoa học trên địa bàn Thành phố đã tham gia tích cực và có những đóng góp đáng kể trong thời gian qua.



❒ **Chủ nhiệm chương trình (đương nhiệm):**
TS. Vũ Văn Tiễu

❒ **Nội dung, mục tiêu chương trình:**

○ **Mục tiêu:**

- Tập trung nghiên cứu ứng dụng công nghệ tin học vào công tác quản lý trật tự xã hội, khoa học hình sự, phổ cập kiến thức và huấn luyện chiến đấu, phòng chống bạo loạn.
- Đầu tư nghiên cứu thiết kế chế tạo vũ khí, khí tài, quân trang, quân dụng hiện đại bằng nguồn lực trong nước để phòng chống tội phạm và bạo loạn.
- Nghiên cứu ứng dụng các tiến bộ kỹ thuật, công nghệ tiên tiến thích hợp khác để hiện đại hóa lực lượng và phục vụ hiệu quả cho các lực lượng chuyên chính.

○ **Các nội dung chính:**

Từ yêu cầu và mục tiêu tổng quan, Chương trình tập trung triển khai các nội dung nghiên cứu nhằm đáp ứng cho những nhiệm vụ và các yêu cầu khác như sau:

- Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo các phần mềm tin học về nhận dạng, chống giả mạo, quản lý dữ liệu phục vụ khoa học hình sự và huấn luyện, chỉ huy chiến

đấu nhằm hiện đại hóa kỹ thuật và tiết kiệm thời gian công sức.

- Nghiên cứu ứng dụng các thiết bị, khí tài công nghệ cao của lĩnh vực điện tử - viễn thông - tin học và quản lý thông tin viễn thông, theo dõi các vật di động, kiểm soát an ninh, báo động khẩn cấp....
- Nghiên cứu hiện đại hóa và phát huy hiệu quả thi hành công vụ của lực cảnh sát giao thông, cảnh sát cơ động dã chiến, lực lượng đặc nhiệm.
- Nghiên cứu bảo đảm bảo vệ, phòng chống tác động môi trường của các hoạt động quân sự trên địa bàn Thành phố và các vùng phụ cận có ảnh hưởng tới Thành phố, nhằm góp phần đảm bảo cải tạo và nâng cao chất lượng môi trường sống của nhân dân và môi trường quân sự.

❒ Chủ nhiệm, phó chủ nhiệm chương trình:

- *Thời kỳ 1996-2002.*
  Chủ nhiệm: TS. Phạm Văn Phú - Công an TP.HCM
- *Thời kỳ 2003-2005.*
  Chủ nhiệm: TS. Vũ Văn Tiễu
  Giám đốc Chi nhánh phía Nam - Trung tâm Nhiệt đới Việt - Nga
  Phó chủ nhiệm: GS. TS. Đào Văn Lượng
  Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ TP. HCM

❒ Quá trình thực hiện chương trình:

Trong 20 năm qua, Ban chủ nhiệm chương trình đã tổ chức nghiên cứu trên 180 đề tài, trong đó có trên 150 đề tài đã được nghiệm thu và đưa vào áp dụng trong các đơn vị công an và quân đội có hiệu quả cao trong việc hỗ trợ cho các đơn vị nâng cao khả năng bảo vệ, ứng cứu kịp thời các tình huống, sự cố xảy ra, góp phần bảo vệ an ninh-trật tự xã hội, đảm bảo an toàn cuộc sống cho nhân dân và chủ quyền quốc gia.

❒ Mục tiêu và nội dung giai đoạn 2006-2010:

○ Mục tiêu:

Tiếp tục đầu tư mở rộng việc áp dụng các thành tựu khoa học - kỹ thuật nhằm hỗ trợ cho công cuộc bảo vệ trật tự xã hội, an ninh, chủ quyền quốc gia và quá trình hiện đại hóa các lượng lực vũ trang trên địa bàn TP. HCM cũng như trên cả nước.

o Nội dung lựa chọn ưu tiên:

Trên các lĩnh vực mũi nhọn của thành phố, hoạt động KH&CN sẽ tiếp tục tập trung đầu tư cho các loại hình nghiên cứu - triển khai ứng dụng, chuyển giao vào sản xuất và các dự án sản xuất thử - thử nghiệm công nghệ mới, tạo ra các sản phẩm mới có tính cạnh tranh trong ứng dụng vào phòng thủ của Thành phố.

- Đặc biệt việc huy động lực lượng KH&CN của các đơn vị Quân đội, Công an đang đóng quân tại Thành phố đã được xây dựng thành một chủ trương thống nhất và có chính sách, cơ chế thích hợp để sử dụng hiệu quả, đồng thời phát huy tiềm lực KH&CN, từng bước khẳng định TP.HCM xứng đáng được Trung Ương coi là trung tâm phòng thủ mạnh của cả nước.
- Quan tâm tới những khía cạnh đặc thù của Chương trình An ninh - Quốc phòng TP. HCM, nhất là trong nhiệm vụ phòng thủ, chống khủng bố và chống bạo loạn.
- Tăng cường hợp tác hỗ trợ chuyên môn nghiệp vụ giữa các Cơ quan KHCN của Quân đội - Công an với các cơ quan, tổ chức của Thành phố và Nhà nước.
- Xây dựng và hoàn thiện cơ chế quản lý Quốc phòng - An ninh giữa các Cơ quan quản lý; Cơ quan đề xuất; Cơ quan nghiên cứu KH&CN; Cơ quan ứng dụng.
- Tiếp tục hoàn thiện cơ cấu, qui chế làm việc của Ban Chủ nhiệm Chương trình An ninh - Quốc phòng đồng thời có các hình thức phối hợp cùng các Chương trình khác trong nhiệm vụ phòng thủ.
- Giải quyết mối quan hệ sâu rộng về mặt quản lý KH&CN giữa Thành phố với Cục KHCNMT của Bộ Quốc phòng và Bộ Công an.
- Hoàn chỉnh những qui định bảo đảm về an ninh chính trị và giữ gìn bí mật cho Chương trình trong điều kiện mở rộng hợp tác.
- Chú trọng hơn nữa vai trò của các nhà khoa học đầu ngành có phẩm chất về chính trị, có uy tín chuyên môn, có khả năng ứng dụng thực tế trong hoàn cảnh cụ thể của thành phố để giao trách nhiệm Chủ nhiệm đề tài - dự án.
- Các cơ quan chủ trì đề tài - dự án ngoài yêu cầu phải là nơi có đầy đủ nguồn lực KH&CN để hoàn thành nhiệm vụ, còn nhất thiết phải là nơi có chức năng hoạt động trong các chuyên ngành đặc thù Quốc phòng - An ninh được các cơ quan quản lý nhà nước cho phép và phải được cơ quan quản lý trực tiếp chấp thuận.●

DANH SÁCH BAN CHỦ NHIỆM ĐƯƠNG NHIỆM

STT	Họ và tên	Cơ quan công tác	Chức danh
01.	Đại tá TS. Vũ Văn Tiễu	Giám đốc Trung tâm Nhiệt đới Việt Nga - Chi nhánh phía Nam	Chủ nhiệm
02.	GS. TS. Đào Văn Lượng	Giám đốc Sở KH&CN TP. HCM	Phó chủ nhiệm
03.	GS. TS. Nguyễn Thiện Nhân	Phó Chủ tịch Thường trực UBND TP. HCM	Ủy viên
04.	CN. Đỗ Quang Trung	Phó Ban An ninh Nội chính Thành ủy TP. HCM	Ủy viên
05.	Đại tá CN. Trần Triều Dương	Phó Giám đốc Sở Công an TP. HCM	Ủy viên
06.	Đại tá CN. Phan Tấn Tài	Phó chỉ huy trưởng - Bộ Chỉ huy Quân sự TP.HCM	Ủy viên
07.	Đại tá KS. Nguyễn Châu Thanh	Cục trưởng Cục Kỹ thuật Quân khu 7	Ủy viên
08.	Thượng tá KS. Nguyễn Khánh Tường	Phó Văn phòng đại diện TTKHKT&CNQS tại TP. HCM	Ủy viên
09.	TS. Nguyễn Thanh Sơn	Phó Hiệu trưởng ĐH Bách khoa TP. HCM	Ủy viên
10.	Thượng tá ThS. Trần Văn Thuận	Trưởng phòng KHCN&MT Quân khu 7	Ủy viên
11.	KS. Nguyễn Quốc Thái	Phó phòng Quản lý Công nghệ - Sở KH&CN TP.HCM	Ủy viên Thư ký

17. CHƯƠNG TRÌNH VƯỜN ƯƠM SÁNG TẠO KH&KT TRẺ TP. HỒ CHÍ MINH

Đây là chương trình liên tịch giữa Thành Đoàn với Sở Khoa học và Công nghệ Thành phố, chương trình đã được triển khai đồng bộ và bám sát 03 mục tiêu đã đề ra là:

- Phát động và nuôi dưỡng phong trào hiếu học và ham mê nghiên cứu sáng tạo trong thanh thiếu niên về các lĩnh vực khoa học và công nghệ; trước hết là các lĩnh vực mũi nhọn phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa - hiện đại hóa.
- Sàng lọc những ý tưởng sáng tạo có cơ sở khoa học, có giá trị thực tiễn cao để nuôi dưỡng - tạo điều kiện cho hoạt động nghiên cứu hoàn thiện để trở thành đề tài khoa học - công nghệ cấp Thành phố.
- Phát hiện, bồi dưỡng và từng bước xây dựng một lực lượng cán bộ khoa học & kỹ thuật (KH&KT) trẻ tài năng cho giai đoạn phát triển sắp tới.



☐ Chủ nhiệm chương trình (đương nhiệm):
ThS. Võ Văn Thưởng

☐ Chủ nhiệm, phó chủ nhiệm của chương trình:

- **Thời kỳ 1996 - 2003**
  Chủ nhiệm: TS. Nguyễn Thanh Phong
  Phó bí thư Thành Đoàn TP. HCM
- **Thời kỳ 2003 - 2005**
  Chủ nhiệm: ThS. Võ Văn Thưởng
  Nguyên Bí thư Thành đoàn TP. HCM
  Phó chủ nhiệm: PGS.TS. Phan Minh Tân
  Phó giám đốc Thường trực Sở Khoa học và Công nghệ TP. HCM

☐ Quá trình thực hiện chương trình:

Nhu cầu của công việc công nghiệp hóa, hiện đại hóa đặt ra là phải xây dựng

một nguồn nhân lực trẻ có kiến thức và kỹ năng cao về khoa học & công nghệ (KH&CN), vừa tìm tòi nghiên cứu – sáng tạo vừa mở rộng ứng dụng – triển khai. Vấn đề này đòi hỏi phải có sự phối hợp giữa các cấp, các ngành có liên quan và trong đó, tổ chức Đoàn phải xác định một phương thức hoạt động mới : đó chính là thiết kế và xây dựng một chương trình vừa góp phần đào tạo con người, khẳng định được vai trò của tổ chức Đoàn, vừa đáp ứng yêu cầu phát triển nguồn nhân lực trong thời kỳ mới. Chính từ thực tiễn đó, ***Chương trình Vườn ươm Sáng tạo KH&KT trẻ*** (gọi tắt là Chương trình Vườn Ươm) ra đời như là một mô hình ***"ươm" những mầm sáng tạo*** mà những sản phẩm của mô hình này chính là những ***con người*** sẽ tiên phong trong các lĩnh vực KH&CN của đất nước trong tương lai.

Trong điều kiện KH&CN đang được xây dựng và phát triển theo chiều hướng tích cực, Thành Đoàn thành phố Hồ Chí Minh đã phối hợp với Sở Khoa học và Công nghệ Thành phố tập trung giải quyết 03 vấn đề chính nhằm đẩy mạnh hoạt động KH&CN trong thanh thiếu niên: định hướng hoạt động KH&CN; chuyên gia tư vấn; kinh phí thực nghiệm – triển khai. Bắt đầu từ năm 1996, ***chương trình Vườn Ươm*** đã ra đời, mở ra cơ hội mới cho đội ngũ sáng tạo trẻ được góp mặt vào hoạt động KH&CN cùng các bậc chuyên gia giỏi và giàu kinh nghiệm và tạo ra môi trường để những nhà khoa học trẻ phát huy tối đa năng lực sáng tạo.

Trong thời gian qua, Chương trình Vườn Ươm đã được duy trì, nâng chất và đi vào chiều sâu, thể hiện rõ mục đích phát hiện – nuôi dưỡng các ý tưởng sáng tạo của tuổi trẻ Thành phố; xây dựng một đội ngũ cán bộ KH&KT trẻ theo phương thức "vườn ươm"; góp phần đào tạo đội ngũ cán bộ KH&KT trẻ cho thành phố trong tiến trình công nghiệp hóa – hiện đại hóa, chuẩn bị tiềm lực để bước vào thế kỷ 21. Nhiều đề tài NCKH của Chương trình đã được ứng dụng vào thực tiễn sản xuất và đời sống mang lại hiệu quả cao, góp phần trong công cuộc phát triển kinh tế - xã hội của Thành phố.

□ Một số kết quả chính đạt được (1996 - 2004):

○ Lĩnh vực công nghệ sinh học

– Nghiên cứu xử lý, chế biến mạt cưa thải sau trồng nấm bằng vi sinh vật dùng làm thức ăn nuôi trùn đất. Đề tài đã thu thập và thuần hóa 2 loài trùn đất *Perionyx excavatus* địa phương có khả năng ứng dụng trong công nghiệp vermicompost tại miền Nam nước ta. Tuyển chọn một số chủng vi sinh vật (nấm mốc và xạ khuẩn) phân giải cellulose. Mạt cưa thải được ủ lên men

bằng các hệ vi sinh vật có hoạt lực cellulase cao, đồng thời bổ sung thêm hỗn hợp lên men thứ cấp giúp cung cấp nhiều dinh dưỡng hơn trước khi nuôi trùn. Đề tài được nhiều nhà làm vườn quan tâm và đã đề nghị tác giả chuyển giao kinh nghiệm sản xuất.

- Nhân giống vô tính cây Sung trái (fig) *Ficus carica* bằng phương pháp nuôi cấy in vitro. Xây dựng được quy trình nhân giống cây Sung trái (có nguồn gốc từ Mỹ) trong điều kiện in vitro và đưa cây con ra vườn ươm. Quy trình này khá đơn giản, các phòng thí nghiệm quy mô nhỏ có thể chủ động áp dụng. Đặc biệt, đề tài đã cung cấp cho thị trường cây cảnh và cây ăn quả một giống cây trồng mới với nhiều công dụng tốt (thực phẩm, dược phẩm, tạo bonsai...).
- Nghiên cứu xây dựng mô hình xác định hoạt tính kháng phân bào in vitro. Đề tài đã đề xuất áp dụng các phương pháp và quy trình đã xây dựng sàng lọc một lượng lớn các hoạt chất chiết xuất từ cây thuốc Việt Nam, từ đó xác định những hoạt chất kháng phân bào mạnh để tiếp tục nghiên cứu sâu hơn và có cơ sở đưa vào ứng dụng, góp phần nâng cao hiểu biết và giá trị sử dụng của nguồn tài nguyên cây thuốc Việt Nam.
- Sử dụng công nghệ gen để biểu hiện glucoamylase trên bề mặt tế bào nấm men. Đề tài mở đầu hướng nghiên cứu ứng dụng công nghệ gen trên bề mặt tế bào nấm men để tạo ra các sản phẩm có giá trị cao như kháng thể kháng peptide, vaccin dùng trong y học và thú y, mẫu dò trong chẩn đoán bệnh ở người và vật nuôi ...
- Nghiên cứu phương pháp chuyển gen vào vi nấm Trichoderma harzianum gián tiếp nhờ Agrobacterium tumefaciens. Đề tài đã xây dựng được phương pháp biến nạp vào vi nấm nhờ Agrobacterium tumefaciens. Tạo tiền đề cho các nghiên cứu sâu hơn về kỹ thuật di truyền trên đối tượng vi nấm và tạo được các chủng nấm mang các đặc tính có lợi, ứng dụng trong nhiều lĩnh vực.
- Nghiên cứu quy trình chiết tách và ứng dụng nguồn enzym chitinase từ nấm mật (Coprinus fimentarius). Đề tài nghiên cứu cơ bản về enzym học trên đối tượng mới và tạo tiền đề cho các hướng nghiên cứu sâu hơn trong lĩnh vực nông nghiệp và y dược.
- Sinh tổng hợp sinh khối Rhodotorula giàu protein - carotenoid. Đề tài đã góp phần khai thác những tính chất mới của vi sinh vật trong nước. Kết hợp thử nghiệm sơ bộ bổ sung sản phẩm sinh khối men Rhodotorula 5% vào thức ăn

nuôi gà mái đẻ ở Hóc Môn và bổ sung 5% vào thức ăn tôm sú nuôi trên diện tích 2.000 - 4.000 m^2 ở Cần Giờ.

o Lĩnh vực nông nghiệp

- Nghiên cứu tạo thêm hai dòng vịt cao sản hướng thịt tại TP. HCM. Năng suất vịt bố mẹ đạt cao, công thức thương phẩm mới tạo ra cao hơn vịt CV-Super M cả về khối lượng giết thịt, hiệu quả sử dụng thức ăn và chất lượng thịt xẻ. Từ năm 2000, đưa sản phẩm ra sản xuất đại trà tại TP.HCM và đã được bà con nông dân các tỉnh phía Nam chăn nuôi cho hiệu quả cao.... có thể xuất khẩu con giống và sản phẩm vịt thịt ...
- Chọn tạo một số dòng/ giống lúa trung mùa triển vọng bằng phương pháp đột biến phóng xạ nhằm cải thiện cơ cấu giống lúa vụ mùa ở TP. HCM. Chọn tạo được 7 dòng/ giống triển vọng TĐ 9, TĐ 2, TĐ 10, NH 16, NH 27, NH 17, NH 25 đưa vào hệ thống khảo nghiệm giống lúa quốc gia, đặc biệt giống TĐ 9. Giống lúa TĐ 9 có chu kỳ sinh trưởng 125 – 135 ngày, cao 125 – 135cm, cứng cây, năng suất đạt 4 – 6 tấn/ha, chống chịu sâu bệnh tốt, thích nghi rộng, chất lượng gạo phù hợp tiêu dùng nội địa, đặc biệt thích hợp cho chế biến các loại bánh tráng, bánh phở, bún miến ...

o Lĩnh vực y tế

- Xây dựng thử nghiệm Ames và thử ứng dụng để phát hiện các tác chất gây đột biến, ung thư. Kết quả đề tài đã khảo sát và xây dựng quy trình thử nghiệm Ames thích hợp, dễ áp dụng và có tính ổn định cao trong điều kiện phòng thí nghiệm ở nước ta.
- Nghiên cứu thiết kế và xây dựng phần mềm kỹ thuật xét nghiệm vi sinh lâm sàng (SCM). Đề tài đã thiết kế và xây dựng được phần mềm xét nghiệm vi sinh lâm sàng với các chức năng chủ yếu : Thực hiện thống nhất các phương tiện và vật dụng dùng cho xét nghiệm và từng loại bệnh phẩm khác nhau. Thực hiện quản lý tiến trình xét nghiệm một cách chuẩn mực trên từng loại hình xét nghiệm và từng nhóm bệnh phẩm khác nhau. Thực hiện biện luận kết quả định danh (vi khuẩn, nấm men). Thực hiện biện luận kết quả thử nghiệm kháng sinh đồ. Thực hiện lưu trữ và phân tích thống kê kết quả xét nghiệm. Cung cấp tính chất của 513 loài vi khuẩn và nấm men. Cung cấp các tư liệu cần thiết và hữu ích về lĩnh vực xét nghiệm vi sinh lâm sàng. Bước đầu đã

triển khai áp dụng thử nghiệm phần mềm tại Phòng thí nghiệm vi sinh của 11 bệnh viện (Bệnh viện Bình Dân, An Bình, Da Liễu, Nhi Đồng 1, Hoàn Mỹ, Tai Mũi Họng, Nguyễn Tri Phương, Đại học Y Dược cơ sở 2, Đa khoa Vạn Hạnh, Đa khoa Bình Thuận và Viện Tim) và đã được các nơi đánh giá cao.

- Viêm màng não mủ: phát hiện nhanh nhóm vi khuẩn gây bệnh trong dịch não tủy bằng phương pháp PCR và xác định một số chủng kháng kháng sinh. Đề tài xây dựng được quy trình chẩn đoán nhanh và chính xác; giúp điều trị kịp thời, giảm tỷ lệ tử vong và các biến chứng nguy hiểm như biến chứng thần kinh mãn tính, giúp định hướng điều trị và giảm chi phí điều trị. Cung cấp cho bác sĩ một công cụ chẩn đoán hiệu quả phục vụ cho điều trị và theo dõi điều trị bệnh viêm màng não mủ. Bước đầu đặt cơ sở cho các nghiên cứu dịch tễ học cũng như các nghiên cứu cơ bản sâu hơn về bệnh và về hiện tượng kháng kháng sinh trong cộng đồng.
- Xây dựng quy trình phát hiện và định type HPV (Human Papilloma virus). Đề tài cung cấp phương pháp phân type các HPV có thể được sử dụng cho các nghiên cứu mang tính chất cơ bản về ung thư cổ tử cung: dịch tễ học, tần suất các genotype ở các quần thể phụ nữ, tương quan giữa các genotype hiện diện với các khả năng diễn tiến sang ung thư ...

o Lĩnh vực tin học

- Nghiên cứu xây dựng hệ thống cung cấp thông tin phục vụ phát hiện và bồi dưỡng năng khiếu tin học. Đề tài đã áp dụng thành công tại Khoa Công nghệ Thông tin, ĐH Khoa học Tự nhiên và có triển vọng cho mạng nội bộ ở các trường Đại học - Cao đẳng và mạng thanh niên toàn thành phố.

o Lĩnh vực công nghiệp, tự động hóa

- Nghiên cứu thiết kế, chế tạo máy đục bìa 168 lỗ và xây dựng phần mềm hỗ trợ lập quy trình công nghệ sản phẩm may. Toàn bộ hệ thống tạo mẫu khăn lông Jacquard bao gồm phần mềm thiết kế mẫu, máy đục bìa 168 lỗ đã được đưa vào sản xuất ổn định tại Công ty Dệt Phong Phú. Phần mềm hỗ trợ lập quy trình công nghệ sản phẩm may có nhiều ưu điểm hơn phần mềm Juki (Nhật) đang sử dụng tại Công ty Garmex Saigon. Phần mềm này được ứng dụng và đem lại nhiều hiệu quả trong Công ty Cổ phần May Sài Gòn 2 và Công ty May Protrade Bình Dương ...

- Nghiên cứu ứng dụng công nghệ EMT để thiết kế và chế tạo máy ép nhựa toàn điện công suất nhỏ (10 tấn). Máy ép phun của đề tài đã được vận hành thử nghiệm và ứng dụng tại Công ty Mắt kính Hà Nội.
- Nghiên cứu chế tạo máy mài cạnh đế giày dép tự động 1 mâm xoay. Máy đã được vận hành thử nghiệm và ứng dụng tại Xí nghiệp Giày dép WEC Sài Gòn (Công ty Cổ phần Nam Việt).
- Nghiên cứu triển khai một số màu cơ bản cho sơn epoxy trên kính trang trí. Các sản phẩm sơn epoxy dùng trên kính trang trí đã được nghiên cứu và đánh giá đạt các chỉ tiêu chất lượng đăng ký (8 thông số), chất lượng ngang với các sản phẩm ngoại nhập. Đã triển khai thành công sản xuất thử nghiệm tại Công ty ART Glass.
- Chế tạo và nghiên cứu ứng dụng thẻ điện tử tiếp xúc. Đề tài đã nghiên cứu chế tạo hệ thống sử dụng thẻ điện tử vi mạch đơn giản và hệ thống sử dụng thẻ điện tử công nghệ từ. Ứng dụng hệ thống thẻ từ trong quản lý giao thông (mô hình, phần mềm quản lý, nhận xét và đánh giá). Ứng dụng hệ thống thẻ từ trong quản lý thư viện (mô hình, phần mềm quản lý, nhận xét và đánh giá).
- Thiết kế, chế tạo máy bắn tennis phục vụ tập luyện. Góp phần giúp đỡ các trung tâm huấn luyện thể thao trong bộ môn tennis.
- Thiết bị tự động hóa hệ thống sản xuất dây truyền dịch và bầu chứa dịch truyền đã được ứng dụng ở Công ty TNHH Thương mại & Sản xuất Thiết bị Y tế Minh Tâm (Hóc Môn) và được cơ sở đánh giá cao vì vận hành đơn giản, năng suất ổn định, giảm thiểu tiêu hao nguyên vật liệu.

❑ Mục tiêu và nội dung hoạt động của chương trình giai đoạn 2006 - 2010:

○ Mục tiêu:

- Khuyến khích và tạo điều kiện cho lực lượng KHKT trẻ tham gia nghiên cứu khoa học phục vụ phát triển kinh tế - xã hội TP. HCM
- Phát huy hiệu quả tiềm lực KH&CN trên địa bàn Thành phố, đặc biệt đối với các đối tượng là sinh viên, thanh niên công nhân, các giảng viên trẻ và nghiên cứu viên trẻ của các trường viện.
- Góp phần thúc đẩy lòng đam mê sáng tạo và nghiên cứu khoa học của lực lượng trẻ thành phố.

- Hướng tới xã hội hóa vốn đầu tư, thu hút có hiệu quả các nguồn vốn đầu tư cho phát triển KHCN.

o **Nội dung:**

- Đẩy mạnh nghiên cứu triển khai ứng dụng và chú trọng nghiên cứu cơ bản gắn liền với mục tiêu và nội dung của 17 chương trình phát triển các ngành kinh tế chủ lực của Thành phố, trong đó ưu tiên các lĩnh vực:
  - o *Công nghệ thông tin:* đẩy mạnh nghiên cứu áp dụng CNTT vào các ngành kinh tế - xã hội và góp phần hỗ trợ các ngành phát triển.
  - o *Công nghệ sinh học:* đẩy mạnh nghiên cứu ứng dụng công nghệ sinh học trong phát triển giống cây, giống con chất lượng cao, trong các lĩnh vực y dược, chế biến thực phẩm và bảo vệ môi trường.
  - o *Vật liệu mới:* ưu tiên các đề tài nghiên cứu vật liệu thay thế ngoại nhập, vật liệu mới công nghệ cao, công nghệ Nano, vật liệu Composite.
  - o *Cơ khí - Tự động hóa:* phục vụ hiện đại hóa công nghiệp, nghiên cứu chế tạo các robot phục vụ sản xuất, sinh hoạt và giải trí.
- Nghiên cứu một số vấn đề khoa học xã hội phục vụ công tác quản lý và phát triển lành mạnh về mọi mặt lực lượng thanh thiếu niên TP. HCM
- Tập trung triển khai đẩy mạnh hoạt động nghiên cứu khoa học trong giới trẻ ở các cơ sở đoàn, các viện - trung tâm nghiên cứu, trường Đại học - Cao đẳng và các doanh nghiệp sản xuất.
- Tiếp tục phát triển các đề tài nghiên cứu - ứng dụng đã được tổ chức nghiệm thu theo hướng hoàn thiện công nghệ và triển khai thực tế, phối hợp với Thành Đoàn giới thiệu các sản phẩm nghiệm thu từ Chương trình Vườn ươm.
- Phối hợp với Thành Đoàn đẩy mạnh phong trào sáng tạo trẻ của Thành phố. Phát triển những ý tưởng, những đề tài đoạt giải cao trong các cuộc thi Khoa học sáng tạo trẻ Thành phố.●

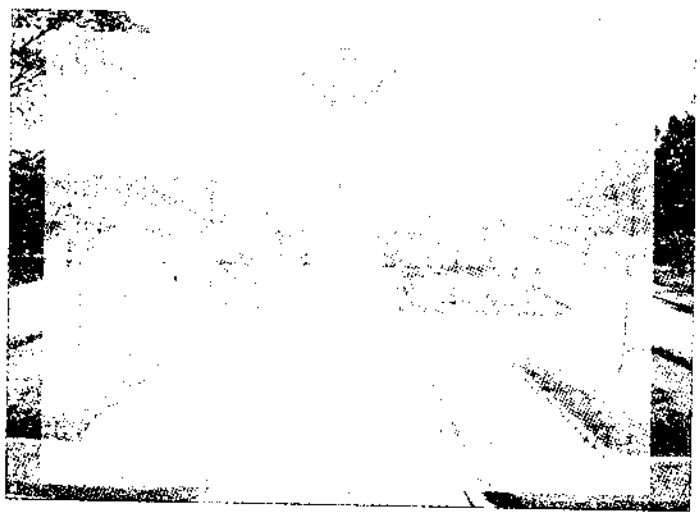
DANH SÁCH BAN CHỦ NHIỆM ĐƯƠNG NHIỆM

STT	Họ và tên	Cơ quan công tác	Chức danh
01.	ThS. Võ Văn Thưởng	nguyên Bí thư Thành Đoàn TP. HCM	Chủ nhiệm
02.	PGS. TS. Phan Minh Tân	Phó Giám đốc Thường trực Sở KH&CN TP. HCM	Phó chủ nhiệm
03.	ThS. Đỗ Việt Hà	Giám đốc Trung tâm Phát triển KHCN Trẻ TP. HCM	Ủy viên
04.	PGS. TS. Trần Linh Thước	Trưởng Khoa Sinh học Đại học KHTN TP. HCM	Ủy viên
05.	TS. Nguyễn Công Vũ	Trưởng Khoa CNTT Đại học Nông Lâm TP. HCM	Ủy viên
06.	TS. Lê Hữu Phước	Trưởng phòng Đào tạo sau đại học Đại học KHXH&NV TP.HCM	Ủy viên
07.	TS. Phạm Ngọc Tuấn	Phó Trưởng Khoa Cơ khí Đại học Bách khoa TP. HCM	Ủy viên
08.	CN. Nguyễn Thị Thu Hằng	Chuyên viên phòng QLKH - Sở KH&CN TP.HCM	Ủy viên Thư ký

10 THÀNH TỰU KHOA HỌC VÀ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ TIÊU BIỂU THỜI KỲ 2000 - 2005

1. CÔNG VIÊN PHẦN MỀM QUANG TRUNG

❒ Tạo lập và phát triển



Thực hiện nghị quyết 07/NQ-CP ngày 5 tháng 6 năm 2000 của Chính phủ về xây dựng và phát triển công nghiệp phần mềm giai đoạn 2000-2005, Ủy ban Nhân dân (UBND) thành phố Hồ Chí Minh đã quyết định xây dựng Công viên phần mềm Quang Trung (CVPMQT) tại phường Tân Chánh Hiệp, Quận 12 với quy mô rộng 43 ha, nhằm tạo ra một môi trường hạ tầng kỹ thuật, dịch vụ và kinh doanh hiện đại, với chính sách ưu đãi thu hút đầu tư cạnh tranh với các nước trong khu vực. Từ đó thu hút các nhà đầu tư, các doanh nghiệp phần mềm trong và ngoài nước đến đầu tư, xây dựng Công viên phần mềm Quang Trung trở thành một trung tâm sản xuất phần mềm, dịch vụ phần mềm, đào tạo nhân lực cho ngành công nghiệp phần mềm phục vụ trong nước và thực hiện hợp tác gia công sản xuất phần mềm, dịch vụ phần mềm cho nước ngoài lớn nhất ở phía Nam của đất nước. Để triển khai xây dựng CVPMQT, thành phố đã quyết định cử một đoàn cán bộ các sở ngành và chuyên gia công nghệ thông tin (CNTT) do đồng chí Phó Chủ tịch UBND thành phố làm trưởng đoàn đi nghiên cứu khảo sát mô hình xây dựng các khu phần mềm tập trung tại Ấn Độ, Thái Lan, Mã Lai. Trên cơ sở đó, cùng với sự tài trợ của tổ chức thương mại Hoa kỳ (US TDA với sự tham gia của 10 công ty tư vấn quốc tế hàng đầu) đã hoàn thành báo cáo nghiên cứu khả thi cho CVPMQT vào cuối năm 2001.

Vào tháng 10/2000 UBND thành phố đã quyết định khởi công xây dựng CVPMQT, bước đầu cải tạo những cơ sở vật chất hiện có của khu hội chợ triển lãm quốc tế Quang Trung trước đây, đầu tư bổ sung những điều kiện hạ tầng kỹ thuật để đảm bảo đưa CVPMQT đi vào hoạt động trong thời gian sớm nhất.



Ngày 16/03/2001, CVPMQT đã chính thức khai trương đi vào hoạt động với 21 doanh nghiệp phần mềm làm việc và khoảng 250 người đến làm việc. Đây là một trong 12 chương trình phát triển kinh tế xã hội của thành phố Hồ Chí Minh được Đại hội Đảng bộ thành phố nhiệm kỳ 7 và Nghị quyết Hội đồng nhân dân thành phố nhiệm kỳ 7 kỳ họp thứ 2 quyết định.

Mục tiêu là xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật, môi trường kinh doanh hoàn hảo cho phát triển ngành công nghệ phần mềm của thành phố, tạo thành một trung tâm nghiên cứu ứng dụng CNTT, sản xuất và gia công xuất khẩu phần mềm lớn nhất khu vực phía Nam Việt Nam, đào tạo và cung ứng nhân lực chất lượng cao cho ngành CNTT và cho phát triển công nghệ phần mềm. Với tổng diện tích 43 ha, được quy hoạch bao gồm các khu sản xuất phần mềm, khu đào tạo và nghiên cứu CNTT, khu thương mại triển lãm, hội thảo, khu nhà ở cho chuyên gia, khu thư giãn và giải trí, ... Đặc biệt là xây dựng một cơ sở hạ tầng mạng viễn thông, Internet hiện đại thỏa mãn nhu cầu nghiên cứu và sản xuất phần mềm của các doanh nghiệp và nhà đầu tư.

Sau gần 4 năm thực hiện xây dựng CVPMQT, dưới sự lãnh đạo của Thành ủy, sự chỉ đạo chặt chẽ sâu sát của UBND thành phố, sự hỗ trợ của các sở, ngành, hiệp hội, các cơ quan xúc tiến đầu tư thương mại, cơ quan ngoại giao, ... CVPMQT đã thu được những kết quả bước đầu quan trọng, khẳng định chủ trương đúng đắn của lãnh đạo thành phố trong việc xây dựng CVPMQT. Đã triển khai hoàn thành cơ bản đúng tiến độ các mục tiêu đầu tư tại CVPMQT, thu hút được 25 nhà đầu tư với tổng vốn trên 1.000 tỷ đồng, 65 doanh nghiệp với vốn đăng ký trên 22,9 triệu USD.

CVPMQT đã liên tục tăng trưởng và phát triển, năm sau tăng trưởng cao hơn năm trước, triển khai có hiệu quả các nhiệm vụ của kế hoạch, kết quả thực hiện đến năm 2004 so với năm 2001 như sau:

- Số lượng doanh nghiệp tăng hơn 2 lần;
- Số lượng doanh nghiệp 100% vốn nước ngoài tăng 4 lần;

- Tổng vốn kinh doanh của doanh nghiệp tăng 9 lần từ 2,4 triệu USD lên 22,97 triệu USD.
- Nhiều cơ sở đào tạo cấp chứng chỉ quốc tế về CNTT được mở tại CVPMQT như: Houston community college system (Hoa Kỳ), NIIT (Ấn Độ), Trung tâm công nghệ Mạng của Cisco (Hoa Kỳ), Trung Tâm đào tạo hợp tác với Nhật Bản, đã đàm phán ký kết với Hãng Sun Microsystems, Cadence của Hoa Kỳ để triển khai trung tâm đào tạo công nghệ Java, công nghệ thiết kế bo mạch điện tử, ...
- Đã tranh thủ được một số nguồn hợp tác tài trợ từ nước ngoài như: Sự tài trợ của EU để triển khai Trung Tâm ươm tạo, nuôi dưỡng doanh nghiệp phần mềm sẽ chính thức được thành lập vào đầu năm 2005. Sự tài trợ của các hãng Sun Microsystems, Cisco Systems, Cadence, ...
- Hạ tầng kỹ thuật, môi trường cảnh quan và dịch vụ ngày càng hoàn thiện hấp dẫn các nhà đầu tư. Dịch vụ Internet chất lượng cao, nhiều dịch vụ cao cấp và các tiện ích dùng chung chất lượng cao như văn phòng cho thuê, bảo vệ, giải trí, ... đã và đang từng bước thỏa mãn nhu cầu của các doanh nghiệp sản xuất phần mềm, đào tạo CNTT.





- Các nhà đầu tư đến đăng ký mở công ty và đầu tư xây dựng văn phòng, nhà ở và các dịch vụ phục vụ sản xuất phần mềm tại CVPMQT tiếp tục tăng, đặc biệt có một số công ty lớn có tên tuổi trên thế giới đã đến khảo sát đang thực hiện đàm phán để đặt cơ sở sản xuất tại CVPMQT.
- Quản lý ngày càng hoàn thiện và mang tính chuyên nghiệp theo hướng dịch vụ một cửa hỗ trợ khách hàng, tạo sự tin tưởng của khách hàng, quan hệ hợp tác với

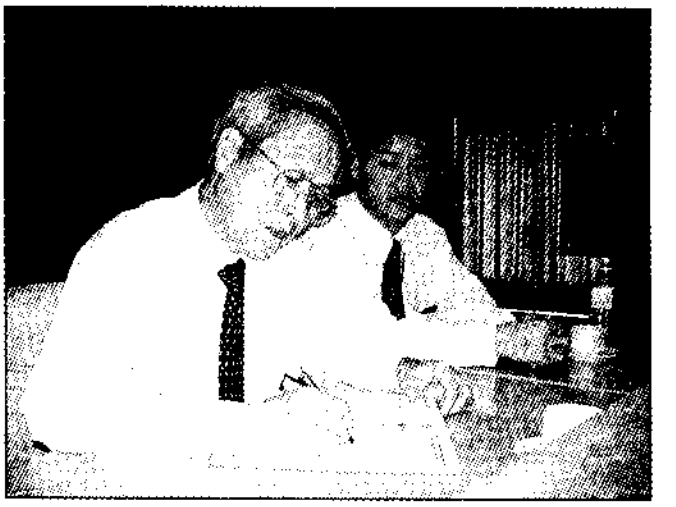
các tổ chức xúc tiến đầu tư, thương mại trong và ngoài nước không ngừng phát triển. Công ty Phát triển CVPMQT đã nhận chứng chỉ hệ thống quản lý chất lượng ISO 9001:2000 vào tháng 3/2004.

- Thương hiệu CVPMQT bước đầu khẳng định vị trí và vai trò trên thị trường quốc tế, được nhiều công ty phần mềm trong nước tín nhiệm hợp tác.

MỘT SỐ MỤC TIÊU VÀ GIẢI PHÁP TRONG NĂM 2005 VÀ CÁC NĂM TIẾP THEO

❐ Đối với việc đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng và hệ thống viễn thông (giai đoạn 2):

Mục tiêu: đến năm 2005 hoàn thành tất cả các công trình đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng CVPMQT, xây dựng hoàn thiện giai đoạn 2 hệ thống viễn thông. Cụ thể:



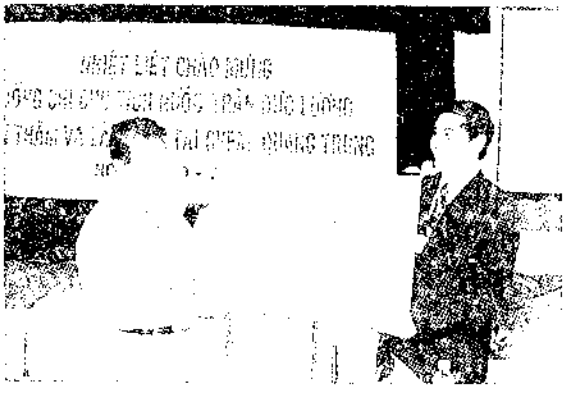
- Thực hiện hoàn chỉnh việc đầu tư hệ thống cơ sở hạ tầng nội khu trong toàn CVPMQT, đảm bảo cung ứng đầy đủ các hệ thống đường giao thông, cấp-thoát nước, điện, điện thoại và đường truyền Internet đến từng lô đất phục vụ các nhà đầu tư (hiện nay hầu hết các dự án đang trong giai đoạn thi công nên việc hoàn thành trong năm 2005 chỉ còn phụ thuộc vào khả năng bố trí vốn đầu tư).
- Hoàn tất công trình xây dựng nhà làm việc cho 1.000 lập trình viên để đáp ứng nhu cầu thuê văn phòng làm việc của các doanh nghiệp (hiện nay công tác chuẩn bị đầu tư đã cơ bản xong, dự kiến sẽ khởi công trong quý 1/2005). Hoàn tất công trình xây dựng nhà ở cho khoảng 1.000 chuyên viên phần mềm đang làm việc tại CVPMQT (nhà đầu tư Hàn Quốc đã khởi công dự án).
- Hoàn thiện hệ thống viễn thông giai đoạn 2, đảm bảo năng lực phục vụ cho 10.000 người. Thực hiện việc truyền tải thông tin đi và đến giữa CVPMQT với mạng viễn thông quốc gia, quốc tế. Cụ thể:
  + Xây dựng hệ thống cáp, mạng đến từng lô đất trên toàn CVPMQT.
  + Đầu tư thiết bị để cung cấp và quản lý các dịch vụ mạng có yêu cầu kỹ thuật

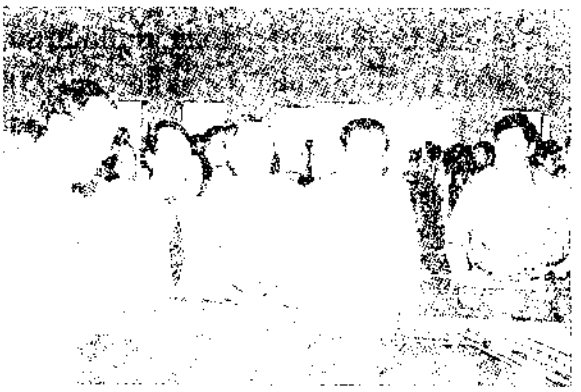
và chất lượng cao để có thể đáp ứng được tất cả các nhu cầu về dịch vụ mạng cho các doanh nghiệp hoạt động trong khu công viên phần mềm như dịch vụ điện thoại qua Internet, VoIP, ...

+ Quy mô dung lượng: các thiết bị được đầu tư trong giai đoạn 2 có khả năng tiếp nhận dung lượng lên đến 150 Mbps.

Để thực hiện được vấn đề này, cần phải thực hiện một số giải pháp sau:

- Công ty Phát triển CVPMQT cần tập trung chỉ đạo và thực hiện giám sát các đơn vị tư vấn thiết kế, thi công các công trình cơ sở hạ tầng để đẩy nhanh tiến độ thực hiện và đảm bảo chất lượng của công trình.
- Phối hợp với Viện Quy hoạch thành phố và các đơn vị có liên quan nhanh chóng hoàn thành điều chỉnh quy hoạch chi tiết và phân lô CVPMQT. Trên cơ sở đó, nhanh chóng điều chỉnh và trình duyệt lại những dự án bị ảnh hưởng bởi việc điều chỉnh quy hoạch chi tiết phục vụ cho việc tiếp tục thực hiện đầu tư cơ sở hạ tầng.
- Thực hiện thông tin, báo cáo thường xuyên và chính xác về tiến độ thực hiện dự án cho Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố để có kế hoạch giao vốn kịp thời và đầy đủ cho các dự án (đối với các dự án có sử dụng vốn ngân sách).
- Nhanh chóng triển khai xây dựng tòa nhà 1.000 lập trình viên và đôn đốc, hỗ trợ và thúc đẩy các nhà đầu tư triển khai nhanh quá trình đầu tư các dự án đã đăng ký và được phê duyệt đầu tư.
- Thành phố tiếp tục kiến nghị Bộ Bưu chính Viễn thông dành những ưu đãi cao hơn nữa về giá viễn thông Internet cho sản xuất phần mềm, cho phép CVPMQT được lắp đặt trạm thu phát sóng vệ tinh riêng để chủ động trong kết nối Internet và đạt được mức giá cước cạnh tranh so với các nước trong khu vực đồng thời cho phép các doanh nghiệp tại CVPMQT được sử dụng các dịch vụ tích hợp





khác trên Internet nhằm tạo thêm lợi thế cạnh tranh thu hút đầu tư cho ngành công nghiệp phần mềm Việt Nam và các khu công nghiệp phần mềm tập trung.

❐ Đối với vấn đề đào tạo nguồn nhân lực:

Mục tiêu: đẩy mạnh hoạt động đào tạo nguồn nhân lực nhằm tạo ra một đội ngũ chuyên viên phần mềm có năng lực, trình độ cao phục vụ cho ngành công nghệ thông tin của thành phố vào năm 2005.

Giải pháp thực hiện:

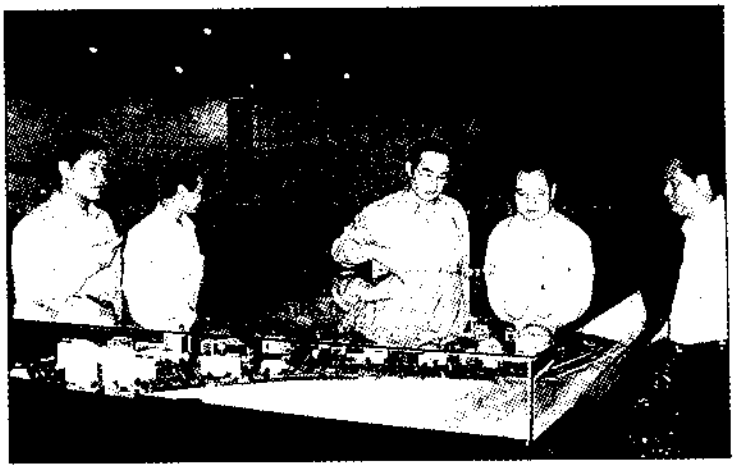
- Đẩy mạnh tiến độ đầu tư xây dựng các Trung tâm đào tạo chuyên viên CNTT ở CVPMQT đã nêu ở trên.
- Tổ chức triển khai thực hiện mở rộng các hoạt động liên kết đào tạo với các tổ chức quốc tế nhằm nâng cao đội ngũ nhân lực phục vụ cho ngành CNPM. Tổ chức đào tạo nhân lực CNTT cho các tỉnh, thành đáp ứng nhu cầu nhân lực thực hiện đề án chính phủ điện tử (đề án 112).
- Xúc tiến, đẩy mạnh việc xây dựng cơ sở vật chất Trung tâm đào tạo CNTT thành phố Hồ Chí Minh, dự kiến hoàn thành giai đoạn 1 trong năm 2005. Tiến tới việc thành lập Viện nghiên cứu Toán-Lý-Tin.
- Thành lập Trung tâm đào tạo Ngoại ngữ cho các chuyên viên phần mềm, trong giai đoạn trước mắt tập trung phát triển trên cơ sở các lớp đào tạo tiếng Nhật, tiếng Hàn miễn phí hiện nay của các doanh nghiệp. Từng bước mở rộng và nâng cao chất lượng tiếng Anh cho các DNPM.
- Hình thành mô hình liên kết các doanh nghiệp và cơ sở đào tạo để đẩy mạnh chương trình đào tạo và cung ứng nhân lực theo đặt hàng của các doanh nghiệp. Thành lập Trung tâm xuất khẩu lao động CNTT vào một số thị trường tiềm năng như Nhật Bản, Hoa Kỳ, Đài Loan thông qua các kỳ thi sát hạch CNTT nhằm đảm bảo tiêu chuẩn và chất lượng trước khi xuất khẩu.
- Phấn đấu đưa vào hoạt động khu Vườn ươm hỗ trợ doanh nghiệp trong quý 1/ 2005. Đây là chương trình do Phái đoàn Ủy ban châu Âu tại Việt Nam thuộc Liên minh châu Âu cùng hợp tác.

❐ Mục tiêu và giải pháp đối với việc thu hút đầu tư:

Mục tiêu: việc thu hút đầu tư vào CVPMQT sẽ được tiếp tục triển khai đến năm

2005 và cho cả nhiệm kỳ 2006-2010.

Để đạt được mục tiêu mà Ủy ban Nhân dân thành phố đã giao là đến năm 2005 thu hút được các công ty đầu tư vào CVPMQT với số lập trình viên khoảng 5.000 người, doanh số khoảng 100 triệu USD, cần điều chỉnh cho phù hợp thực tế đã đầu tư của thành phố, đồng thời đẩy mạnh thực hiện những giải pháp sau:



- Nhanh chóng hoàn thành dứt điểm việc xây dựng và mở rộng các tuyến đường giao thông từ thành phố đến CVPMQT, đây là yếu tố có vai trò quyết định đến việc thu hút các nhà đầu tư lớn vào CVPMQT.
- Đề nghị thành phố giao vốn bằng quyền sử dụng đất (giao đất) cho Công ty Phát triển CVPMQT để Công ty chủ động và chịu trách nhiệm cao trong kinh doanh, quản lý, duy tu bảo dưỡng môi trường cảnh quan, hạ tầng kỹ thuật đảm bảo ngày càng hấp dẫn nhà đầu tư; khai thác sử dụng quỹ đất một cách hợp lý theo đúng mục tiêu lâu dài mà thành phố giao và chủ động đưa ra các biện pháp để thu hút cho được một vài công ty lớn đa quốc gia trong lĩnh vực CNTT đầu tư vào CVPMQT. Đây là yếu tố quan trọng để hoàn thành các chỉ tiêu đề ra.
- Nhanh chóng triển khai có hiệu quả chương trình vườn ươm doanh nghiệp đặt tại CVPMQT đã được ký kết hợp tác giữa Chính phủ Việt Nam và Hội đồng châu Âu.
- Tiếp tục thực hiện chính sách hành chính công miễn phí, các dịch vụ cung ứng và hỗ trợ nhà đầu tư trong việc định hướng và phát triển thị trường.
- Phát triển các mô hình dịch vụ mới bên cạnh việc nâng cao chất lượng dịch vụ hiện có. Huy động các thành phần kinh tế khác tham gia đầu tư và phát triển các khu giải trí thể thao, trung tâm thương mại, mua sắm, các khu hội thảo, triển lãm chuyên ngành và dịch vụ về nhà ở cao cấp.



- Tổ chức nghiên cứu duy trì và triển khai dịch vụ giá trị gia tăng thông qua hệ thống mạng và đường truyền Internet. Để nâng cao hiệu quả các hoạt động cung ứng dịch vụ, tiếp tục triển khai ứng dụng hệ thống quản lý chất lượng ISO 9001-2000.
- Đến năm 2005 phấn đấu đạt chứng chỉ ISO 14000.
- Để nâng cao khả năng cạnh tranh của CVPMQT đối với các khu công viên phần mềm khác trên cả nước và của các nước lân cận, cũng như gia tăng giá trị sản xuất, xuất khẩu phần mềm của CVPMQT, cần phải tiếp tục phát triển các chính sách hỗ trợ các doanh nghiệp hoạt động trong CVPMQT trong việc giới thiệu, quảng bá sản phẩm của mình, cụ thể như:
  + Đối với thị trường trong nước, tiếp tục thực hiện hỗ trợ các doanh nghiệp phần mềm thông qua các hội chợ chuyên ngành, các hoạt động xúc tiến thương mại của thành phố, tăng cường giới thiệu các sản phẩm, giải pháp phần mềm đến các tổ chức tại địa bàn thành phố Hồ Chí Minh và các tỉnh thành lân cận.
  + Đối với thị trường ngoài nước: tổ chức đoàn doanh nghiệp tham dự các hội chợ chuyên ngành CNTT, mở rộng thị thường tại các nước Nhật Bản, Hàn Quốc, Châu Âu, Bắc Mỹ. Đây là những thị trường trọng tâm và có nhiều tiềm năng trong phát triển các sản phẩm và giải pháp CNTT.
  + Tăng cường mở rộng và thiết lập mối quan hệ hợp tác thông qua các hiệp hội CNTT, các tập đoàn CNTT, các tổ chức xúc tiến thương mại các nước tại Việt Nam, các tham tán, lãnh sự Việt Nam tại nước ngoài.
  + Tiếp tục củng cố và phát huy thương hiệu "CVPMQT" đẩy mạnh hoạt động xúc tiến đầu tư và thương mại, hỗ trợ các doanh nghiệp phần mềm.●

2. CHƯƠNG TRÌNH THIẾT KẾ - CHẾ TẠO THIẾT BỊ CHI PHÍ THẤP

Như một quy luật khách quan, sau quá trình đầu tư nghiên cứu từ nhà nước, các nhà khoa học đã nắm bắt được công nghệ chế tạo, chuyển giao cho doanh nghiệp và tự thành lập doanh nghiệp để sản xuất kinh doanh sản phẩm của mình. Chưa bàn đến những vấn đề quan hệ nhà nước, các doanh nghiệp này với cơ chế quản lý tự chủ đã nhanh chóng phát triển ...

□ Cơ sở thực hiện chương trình



Ý tưởng chung của chương trình xuất phát từ thực tiễn: kể từ năm 2000, hàng năm, Việt Nam nhập khẩu từ 2-3,5 tỷ USD thiết bị công nghệ, chiếm khoảng 30% giá trị nhập khẩu (đứng sau nhập nguyên phụ liệu chiếm khoảng 60%). Trong khi đó, gần 65% giá trị thiết bị nhập khẩu có nguồn gốc từ năm nước: Nhật, Đài loan, Singapore, Hàn Quốc và Trung Quốc. Đối tượng nhập khẩu phần lớn là các doanh nghiệp vừa và nhỏ. Một phần không nhỏ trong số các thiết bị được nhập khẩu, trong nước hoàn toàn có thể chế tạo được.

Ở góc độ khác, những năm gần đây đã bắt đầu đợt chuyển giao, phân công sản xuất công nghệ giữa các nhóm quốc gia. Nếu như người Mỹ dần chuyển giao sản xuất máy tính sang các quốc gia như Đài Loan, Malaysia,... thì cũng là thời điểm các lãnh thổ như Đài Loan, Hàn Quốc, châu Âu chuyển dần gia công chế tạo thiết bị về các nước đang phát triển. Đây vừa là cơ hội, vừa là thách thức cho các công ty chế tạo máy và cả cho nhà quản lý. TP. Hồ Chí Minh là địa phương đầu tiên trong cả nước đã chủ động đầu tư cho chương trình "Thiết kế - Chế tạo thiết bị chi

phí thấp".

Ngay từ giai đoạn đầu triển khai, ngân sách khoa học đã đầu tư gần 24 tỷ đồng cho thiết kế - chế tạo 37 loại thiết bị, công nghệ và đã thu được hiệu quả thiết thực về ứng dụng triển khai và kinh tế.

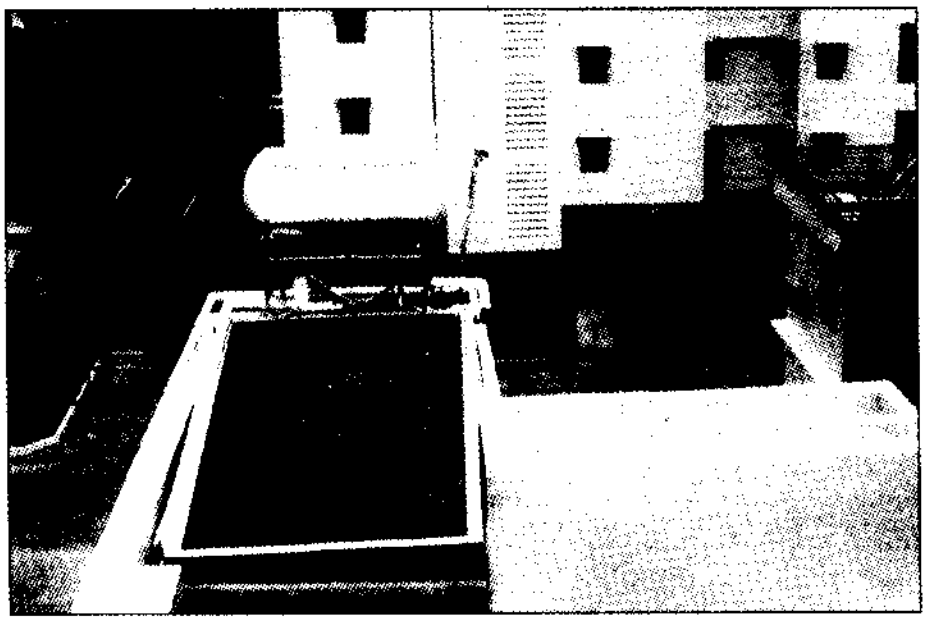
Năm 2005, nguồn ngân sách khoa học đã đầu tư cho chương trình tăng lên gấp đôi, khoảng 50 tỷ đồng, đây là một nỗ lực lớn để tạo ra năng lực mới trong hoạt động KH&CN.

Chương trình đã nhanh chóng thu hút được sự quan tâm của lực lượng KH&CN nói chung và của lực lượng doanh nghiệp sản xuất tại TP. Hồ Chí Minh, khu vực và cả nước.

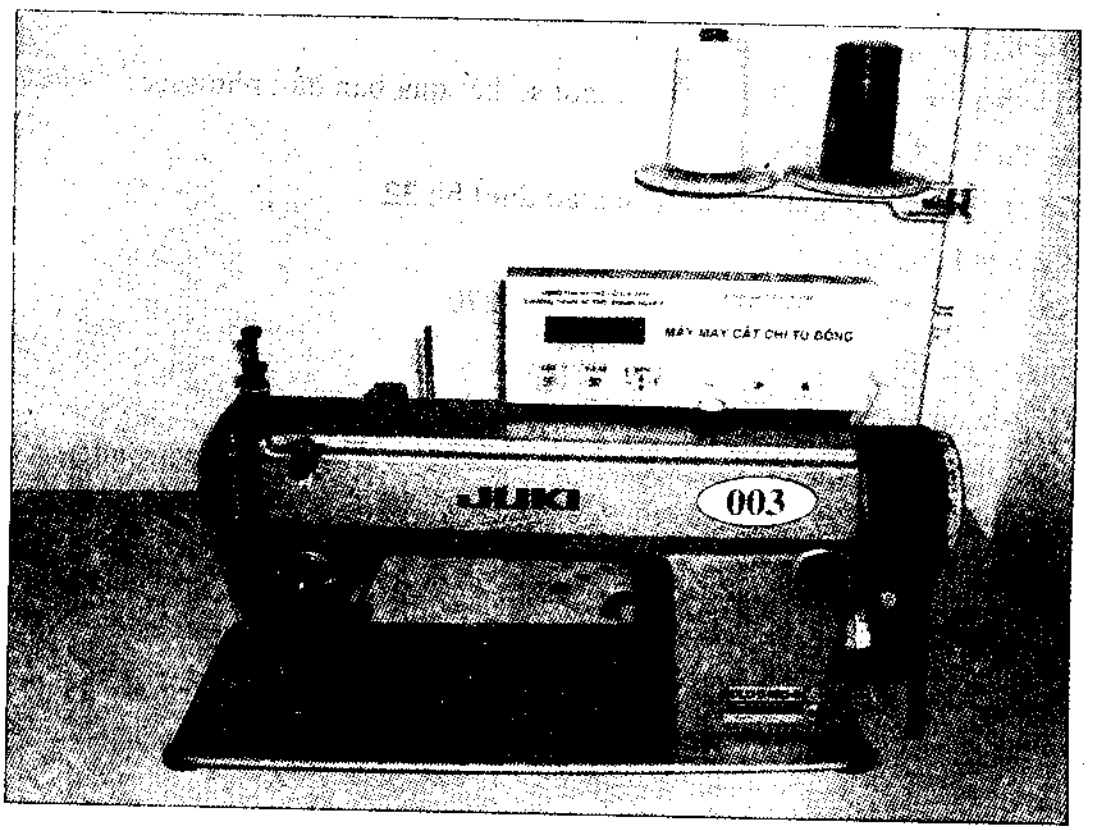
❐ Những thành tựu đã đạt được

Sau 4 năm triển khai (2000 -2004), một số kết quả ban đầu như sau:

- Số dự án đã triển khai: 37
- Số dự án đã sản xuất và chuyển giao thiết bị: 32
- Kinh phí đầu tư : 21 tỷ
- Số thiết bị đã chuyển giao: khoảng 250-270
- Ngoại tệ tiết kiệm: 20-25 triệu USD
- Giá thành so với ngoại nhập: 35-70%



- Thiết bị tham gia chương trình liên kết với các địa phương: 6
- Loại thiết bị xuất khẩu: 7
- Ngoại tệ xuất khẩu: # 2 triệu USD
- Đại lý thiết bị tại nước ngoài: 02
- Thị trường xuất khẩu trực tiếp: 6 nước (Thái Lan, Lào, Campuchia, Úc, Đài Loan, Malaysia...), không kể xuất khẩu gián tiếp qua các công ty thứ ba.
- Doanh nghiệp chế tạo máy hình thành từ chương trình: 10



❒ Nhận xét chung:

○ Về mặt công nghệ:

- Thiết bị sản xuất đầu tiên ở Việt Nam: 20 (liên hợp trồng mía, thiết bị sản xuất nước đá tinh khiết, cụm thiết bị sản xuất linh kiện quạt điện...)
- Thay thế được thiết bị ngoại nhập tại Việt Nam: 32
- Chấm dứt hẳn nhập khẩu thiết bị từ nước ngoài: 5 loại (máy cán xà gồ, sản xuất linh kiện quạt điện, máy cán tôn, ...)
- Chất lượng thiết bị: 30% tương đương thiết bị tốt nhất hiện có trên thế giới, 70% chất lượng tương đương sản phẩm Đài Loan, Hàn Quốc...

○ Về mặt kinh tế - xã hội:

Chương trình thiết kế - chế tạo thiết bị chi phí thấp là một mô hình đầu tư phát triển có ý nghĩa kinh tế - xã hội cao, năng động, sáng tạo trong hoạt động KH&CN của TP. Hồ Chí Minh.●

3. TẠO LẬP VÀ PHÁT TRIỂN MẠNG THÔNG TIN TÍCH HỢP TRÊN INTERNET CỦA TP. HỒ CHÍ MINH (HCM CITYWEB)

1. Giới thiệu

Ngày 05/02/2001 của Ủy Ban Nhân Dân thành phố đã ra quyết định số 715/QĐ-UB về việc đầu tư xây dựng Mạng Thông Tin Tích Hợp trên Internet của Thành phố Hồ Chí Minh (HCM CITYWEB): *www.hochiminhcity.gov.vn.* Dự án được thực hiện nhằm 3 mục tiêu chính:

- ✓ Cung cấp thông tin về các lĩnh vực kinh tế, văn hóa, xã hội, do các đơn vị trực thuộc UBND phụ trách.
- ✓ Cung cấp thông tin hướng dẫn về các thủ tục hành chính một cách thuận tiện cho người dân.
- ✓ Tạo lập một môi trường mạng để trên đó UBND, các sở ngành, quận huyện thực hiện từng bước nền hành chính điện tử tức là thực thi các chức năng quản lý hành chính và dịch vụ cho người dân qua Internet

Đây là một công trình sẽ phải xây dựng và hoàn thiện dần trong nhiều năm. Vì nền hành chính điện tử gồm 3 thành phần cơ bản, muốn có một nền hành chính điện tử tốt thì cả 3 thành phần này đều phải được chuẩn bị tốt:

- *Thứ nhất là* phải có một nền hành chính truyền thống (không điện tử) hoàn thiện bao gồm các thủ tục và những con người hành chính. Không xây được thể chế hành chính (không điện tử) hoàn thiện thì không bao giờ có HCM CITYWEB hoàn chỉnh.
- *Thứ hai là* một hạ tầng máy tính và mạng đủ mạnh tạo nên môi trường điện tử chứa đựng toàn bộ các hoạt động hành chính. Thực chất CityWeb là trung tâm tích hợp thông tin và tích hợp dịch vụ hành chính của thành phố.
- *Thứ ba là* nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh, những người thụ hưởng nền hành chính cả không điện tử và điện tử. Làm sao để người dân không chỉ thấy toàn bộ hoạt động hành chính của các cấp chính quyền qua mạng mà còn phải dùng được. Để làm được điều này, trước hết hoạt động của chính quyền phải được tin học hóa cao độ.

2. Quá trình tổ chức triển khai thực hiện

Những mục tiêu cần đạt tới là rất lớn và phức tạp nên việc phát triển HCM CITYWEB phải làm từng bước trong nhiều năm. Cho đến nay, HCM CITYWEB đã trải qua 3 giai đoạn chính:

- ✓ *Giai đoạn 1:* 2/2001 – 4/2002. Giai đoạn này được đánh dấu bằng lễ khai trương HCM CITYWEB ngày 3/5/2002.
- ✓ *Giai đoạn 2:* 5/2002 – 8/2003.
- ✓ *Giai đoạn 3:* bắt đầu từ 2004.

2.1. Về xây dựng nội dung thông tin

2.1.1. Giai đoạn 1.

a. Xác định mô hình và tổ chức nội dung:

- ✓ Việc xác định các sở ngành tham gia giai đoạn đầu và nội dung thông tin của từng sở ngành phải chịu trách nhiệm được thảo luận rất kỹ vì đây là lần đầu tiên các sở ngành phải gánh vác trách nhiệm này.
- ✓ Vượt qua tất cả những khó khăn ban đầu, mô hình được xác định là: Website của Thành phố Hồ Chí Minh là môi trường tích hợp thông tin (đặc biệt các thông tin sinh ra từ các hoạt động hành chính), là môi trường tích hợp và thực thi trên mạng các dịch vụ hành chính của các sở ngành đối với người dân thành phố.
- ✓ Trong giai đoạn 1 có 14 sở ngành được phân công chuẩn bị nội dung gồm: VP HĐND & UBND TP.HCM; Sở Kế hoạch và Đầu tư; Sở Tài chính; Sở Thương mại; Cục Thuế; Trung tâm Xúc tiến Thương mại và Đầu tư (ITPC); Cục Thống kê; Sở Văn hóa - Thông tin; Sở Du lịch; Tổng Công ty Du lịch Sài Gòn (Saigon Tourist); Sở Y tế; Sở Khoa học và Công nghệ; Sở Tài nguyên và Môi trường; Sở Xây dựng.
- ✓ 11 lĩnh vực thông tin được đưa lên mạng, bao gồm: Lịch sử - Văn hóa, Du lịch, Khoa học - công nghệ, Y tế, Thương mại, Đầu tư, Tài chính, Thuế, Địa chính - Nhà đất, Xây dựng, Thống kê.

b. Tổ chức thiết kế trang chủ:

Để có được một trang chủ đáp ứng yêu cầu cho CityWeb của thành phố.

Thành phố đã thông báo rộng rãi trên các phương tiện thông tin đại chúng về cuộc thi tuyển chọn trang chủ cho CityWeb. Kết quả có 14 đơn vị tham gia cuộc thi này với 20 phương án. Chủ tịch UBND thành phố – đ/c Lê Thanh Hải đã ký quyết định thành lập hội đồng xét chọn trang chủ gồm 20 người: đ/c Nguyễn Thành Tài – Chủ tịch hội đồng, lãnh đạo các Sở, Tổng biên tập các báo lớn như Sài gòn Giải phóng, Tuổi trẻ, Người Lao động, Trường Mỹ thuật – Công nghiệp TP.HCM, Viện Khoa học Xã hội TP.HCM...



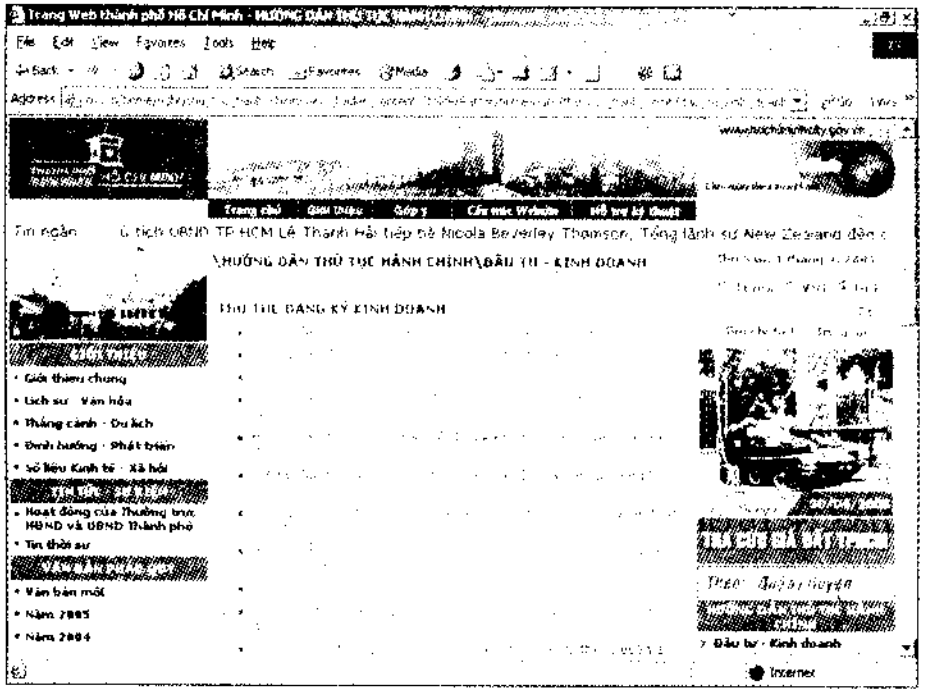
2.1.1. Giai đoạn 2.

a. Quy tụ thêm thành viên vào "tòa thị chính điện tử"

Bao gồm 10 đơn vị nữa. Đó là: sở Giáo dục - Đào tạo; sở Tư pháp; sở Quy hoạch và Kiến trúc; sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; sở Công nghiệp; Viện Kinh tế; UBND Quận Bình Thạnh; UBND Quận 1; UB người Việt Nam ở nước ngoài TP.HCM; Tổng Công ty Thương mại Sài gòn.

b. Sắp xếp lại "tòa thị chính điện tử". Các thông báo, hướng dẫn về thủ tục hành chính được xem là một trọng tâm thông tin.

Người dân bước vào CityWeb là để đến với các sở, ngành, quận, huyện là chính. Mục tin về thủ tục hành chính được đặc biệt coi trọng, được để ở chỗ dễ thấy nhất cho người dân khi bước vào "tòa thị chính điện tử". Đã cập nhật được gần 248 thủ tục hành chính, bao gồm việc hướng dẫn triển khai - thực hiện cụ thể.



c. Tạo môi trường phát triển các dịch vụ hành chính qua mạng.

Các dịch vụ được hoàn chỉnh và bổ sung từ 3 dịch vụ (giai đoạn 1) lên 11 dịch vụ, bao gồm:

- **Dịch vụ công:**
  - Đối thoại Doanh nghiệp - Chính quyền thành phố
  - Chợ Công nghệ và Thiết bị

- **Đăng ký kinh doanh đối với doanh nghiệp trong nước:**
  - Đăng ký thay đổi nội dung đăng ký kinh doanh
  - Đăng ký thành lập văn phòng đại diện
  - Đăng ký thành lập chi nhánh
  - Đăng ký thành lập công ty cổ phần
  - Đăng ký thành lập công ty trách nhiệm hữu hạn

- Đăng ký thành lập doanh nghiệp tư nhân.

○ **Đăng ký kinh doanh đối với hộ doanh nghiệp cá thể:**

- Cấp giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh thuộc quận 1

○ **Dịch vụ khác:**

- Đăng ký công bố chất lượng thực phẩm
- Cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế công trình

d. Phát triển hạ tầng thông tin của thành phố.

Cùng với các hạ tầng vật chất, kỹ thuật khác, hạ tầng thông tin cũng là một hạ tầng quan trọng phản ánh trình độ phát triển của một thành phố. Hạ tầng thông tin này được xây dựng trên cơ sở tích hợp các hệ thống thông tin, các CSDL chuyên ngành. Trên HCM CITYWEB có 16 cụm với 47 CSDL do các sở, ngành đảm trách.

Các cụm CSDL loại này đang được tiếp tục phát sinh, cập nhật và hoàn thiện. Chẳng hạn đó là: Cụm CSDL về Doanh nghiệp; Dự án đầu tư; Về KH&CN; Tổ chức Y tế...

2.1.1. Giai đoạn 3.

a. Phát triển thêm thành viên

Kế hoạch phát triển thêm 10 thành viên. Nâng tổng số thành viên tham gia là 29 đơn vị.

b. Hướng dẫn về thủ tục hành chính

Mục tin về thủ tục hành chính được đặc biệt coi trọng và phát triển. Đến nay đã cập nhật được gần 300 thủ tục hành chính

c. Tạo môi trường phát triển các dịch vụ hành chính qua mạng.

Phát triển các dịch vụ hành chính qua mạng lên 23 dịch vụ. Trong đó số dịch vụ phát triển thêm trong giai đoạn 3 là 12 dịch vụ, bao gồm:

○ **Đăng ký kinh doanh đối với hộ doanh nghiệp cá thể:**

- Cấp giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh thuộc quận 4
- Cấp giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh thuộc quận 11

○ **Đăng ký kinh doanh đối với doanh nghiệp 100% vốn nước ngoài và**

doanh nghiệp liên doanh:

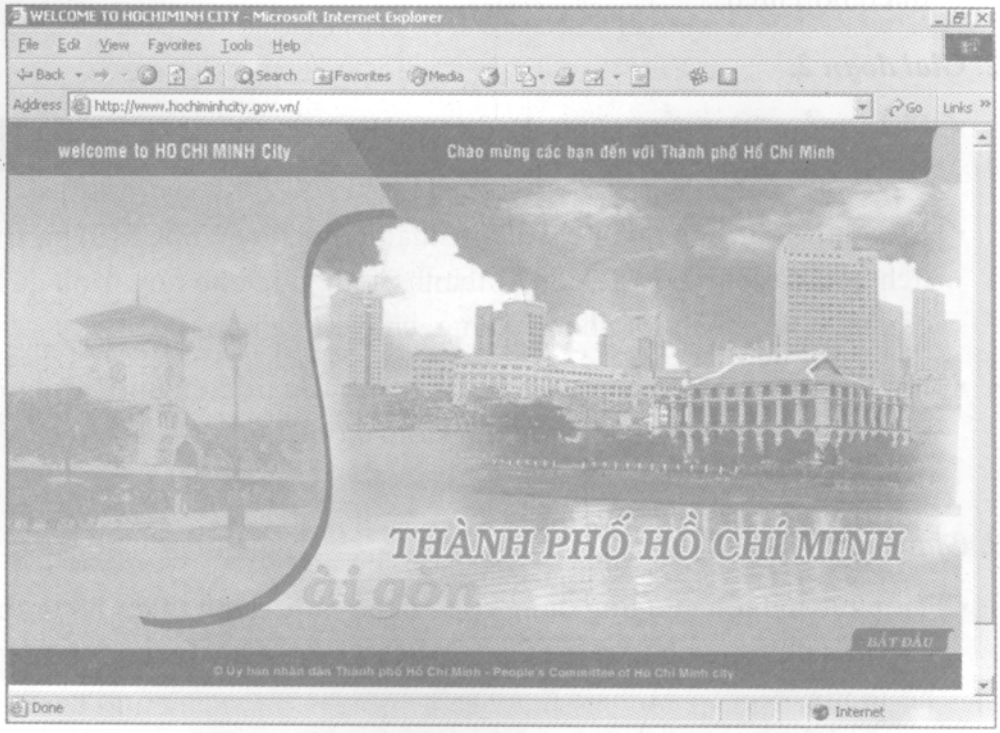
- Đăng ký xác nhận tổ chức giới thiệu sản phẩm và huấn luyện nhân viên
- Đăng ký xác nhận danh mục thiết bị máy móc nhập khẩu
- Đăng ký xác nhận Hội đồng quản trị và Ban điều hành
- Đăng ký thành lập và thay đổi đơn vị trực thuộc
- Công ty 100% vốn nước ngoài, Doanh nghiệp liên doanh

○ **Dịch vụ khác:**

- Tìm kiếm tình trạng hồ sơ tại quận 1
- Tìm kiếm tình trạng hồ sơ tại quận 4
- Tìm kiếm tình trạng hồ sơ tại quận 11
- Cấp giấy phép xây dựng trên địa bàn quận 4
- Cấp giấy phép xây dựng trên địa bàn quận 11

d. Phát triển phiên bản tiếng Anh.

Xây dựng nội dung phiên bản tiếng Anh nhằm phổ biến thông tin ra thế giới và phục vụ rộng rãi cộng đồng dân cư ngoài nước. Hiện nay đã hoàn thiện



và chính thức ra mắt vào ngày 15/4/2005 nhân kỷ niệm 30 năm giải phóng hoàn toàn miền Nam, thống nhất đất nước.

2.2. Về hạ tầng kỹ thuật và phần mềm hệ thống

2.2.1. Giai đoạn 1.

- ✓ *Về hạ tầng kỹ thuật:* Trên cơ sở những ý kiến đóng góp của các chuyên gia đầu ngành về CNTT tại TP.HCM như Đại học kỹ thuật, Đại học Tự nhiên, Học viện Bưu chính Viễn thông, Tổng Công ty Bưu chính Viễn thông... đã chọn ra phương án tối ưu và tiết kiệm nhất. Kết hợp hạ tầng sẵn có của Trung Tâm Thông Tin KH&CN – Sở KH&CN và trang bị mới tối thiểu để xây nên hạ tầng kỹ thuật của HCM CITYWEB
- ✓ *Về phần mềm:* Phần mềm cho hệ thống mạng được đề xuất và lựa chọn trên cơ sở phần mềm mã nguồn mở (Linux). Cả gói thầu phần mềm và phần cứng của hệ thống được công khai đấu thầu rộng rãi và mời những công ty có năng lực nhất của Việt Nam (cả Hà Nội và TP.HCM) tham gia. Do yêu cầu đặt ra khá nghiêm ngặt nên cũng chỉ có vài công ty có giải pháp tương đối tốt tham gia thầu và Hội đồng gồm các chuyên gia CNTT của thành phố đã lựa chọn giải pháp của Công ty Siemens là giải pháp thích hợp nhất.

2.2.2. Giai đoạn 2.

- ✓ Phần mềm hệ thống cũng đã được nâng cấp. Qua hơn 3 năm vận hành HCM CityWeb luôn đảm bảo an toàn, thông suốt.
- ✓ Ứng dụng công cụ quản lý và cập nhật thông tin (WebCMS) tại trung tâm tích hợp và toàn bộ các đơn vị thành viên, giúp cho quy trình quản trị và cập nhật tin thuận lợi nhanh chóng, chuyên nghiệp
- ✓ Hệ thống tìm kiếm cho toàn bộ Website (Search engine) cũng đã được triển khai thực hiện, cho phép tìm kiếm thông tin trên toàn bộ CityWeb và trên từng Sở ngành.

2.2.3. Giai đoạn 3:

- ✓ Tiếp tục nghiên cứu ứng dụng công nghệ mới, hoàn thiện hệ thống nhằm đáp ứng nhu cầu phát triển của HCM CityWeb. Đặc biệt là vấn đề an toàn hệ thống.

✓ Trong tương lai gần sẽ chuyển đổi sang công nghệ Portal.

✓ Thuê đường truyền riêng 100 MB và hệ thống máy chủ của VDC 2

2.3. Bảng thống kê so sánh kết quả phát triển

STT	NỘI DUNG	GIAI ĐOẠN 1	GIAI ĐOẠN 2	GIAI ĐOẠN 3
1	Mức độ bao quát và tích hợp thông tin về các lĩnh vực hoạt động của thành phố	14 sở ngành (11 lĩnh vực)	24 sở ngành (20 lĩnh vực)	29 sở ngành (23 lĩnh vực)
2	Thông tin hướng dẫn thủ tục hành chính	Chưa có	248 thông báo hướng dẫn	gần 300 thông báo hướng dẫn
3	Tạo môi trường mạng giao tiếp giữa doanh nghiệp và chính quyền thành phố	Chưa có	Đã có	Củng cố và phát triển
4	Cổng hành chính điện tử đến các sở ngành cơ quan	Chưa rõ	Đã có	Hướng đến Portal
5	Dịch vụ trực tuyến trên mạng	3 dịch vụ	11 dịch vụ	23 dịch vụ
6	Cơ chế phối hợp cập nhật tin	Chưa rõ	Đã rõ	Chuyên nghiệp hóa đội ngũ
7	Kỹ thuật - Đường truyền - Công cụ quản lý nội dung thông tin - Công cụ tìm kiếm Search Engine - Vận hành	256 Kbps Chưa có Chưa có Ổn định, an toàn	- 1 Mbps - Kết nối Net - Center - Trang bị WebCMS Đã có	- Kế thừa và phát triển - Thuê đường truyền riêng 100 MB và hệ thống máy chủ của VDC 2

3. Những thành công nổi bật

3.1. Đánh giá qua số liệu phục vụ:

Một trong những căn cứ khách quan đánh giá hiệu quả ban đầu của HCM CityWeb là sự bình chọn của người dùng và những con số thống kê về số lượng người truy cập vào HCM CityWeb:

– Năm 2002, Công ty FPT đã tổ chức trên Internet một cuộc đánh giá bình chọn các Website. Các Website được chia làm nhiều loại khác nhau. Ví dụ:

Website thương mại, Website hành chính... Theo kết quả của cuộc bình chọn này thì HCM CityWeb được đánh giá là tốt nhất trong các Website hành chính.

- Số lượng truy cập trung bình từ 2-3 triệu/tháng trước đây đã tăng lên đáng kể đều đặn. Số liệu gần nhất là tháng 3/2005: 8.500.000 lượt truy cập.
- Một vài số liệu tham khảo theo bảng xếp hạng các Website của Alexa.com. Alexa.com là Website đặt tại Mỹ chuyên theo dõi, thống kê, xếp hạng các Website trên thế giới. Hiện nay HCM CityWeb có chỉ số xếp hạng 29.665 (số liệu lấy trên Alexa.com ngày 03/2005 trong bảng xếp hạng 100.000 Website hàng đầu của thế giới - Top 100.000)

3.2. Những thành công lớn nhất của HCM CITYWEB:

3.2.1. Về nội dung:

- Xây dựng được một môi trường điện tử thích hợp và bước đầu về cơ bản đã tích hợp được các nguồn tài nguyên thông tin thuộc nhiều lĩnh vực hoạt động của thành phố. Lần đầu tiên các nguồn tài nguyên này được tích hợp và công khai trước nhân dân.
- Đã thực hiện được những bước đi ban đầu rất căn bản, theo những mục tiêu đã định.
- Góp phần hình thành nếp "làm việc với CNTT" trong các sở ngành, "nếp đưa tin, chia sẻ thông tin". Các sở, ngành, các đơn vị tham gia CityWeb đã nhận thức được vai trò của CNTT, vai trò của việc cung cấp thông tin lên mạng.
- Bước đầu hình thành kênh thông tin nối liền nhà nước với người dân, với doanh nghiệp ... và cả với kiều bào ở nước ngoài.
- Thông tin trên CityWeb hiện tại do 29 sở, ngành, cơ quan phụ trách đã phản ánh tương đối đầy đủ các lĩnh vực hoạt động của thành phố. Nội dung thông tin khá đa dạng, phong phú. Chất lượng tin ngày càng được cải thiện. Quy trình quản lý việc cập nhật thông tin được thực hiện thống nhất từ Ban Biên tập của CityWeb đến Ban Biên tập của từng sở, ngành.
- Tạo được môi trường điện tử để người dân đối thoại với chính quyền, cung cấp các thông tin hướng dẫn thủ tục hành chính cho người dân, từng bước thực hiện một số dịch vụ hành chính công qua mạng.

3.2.2. Về kỹ thuật:

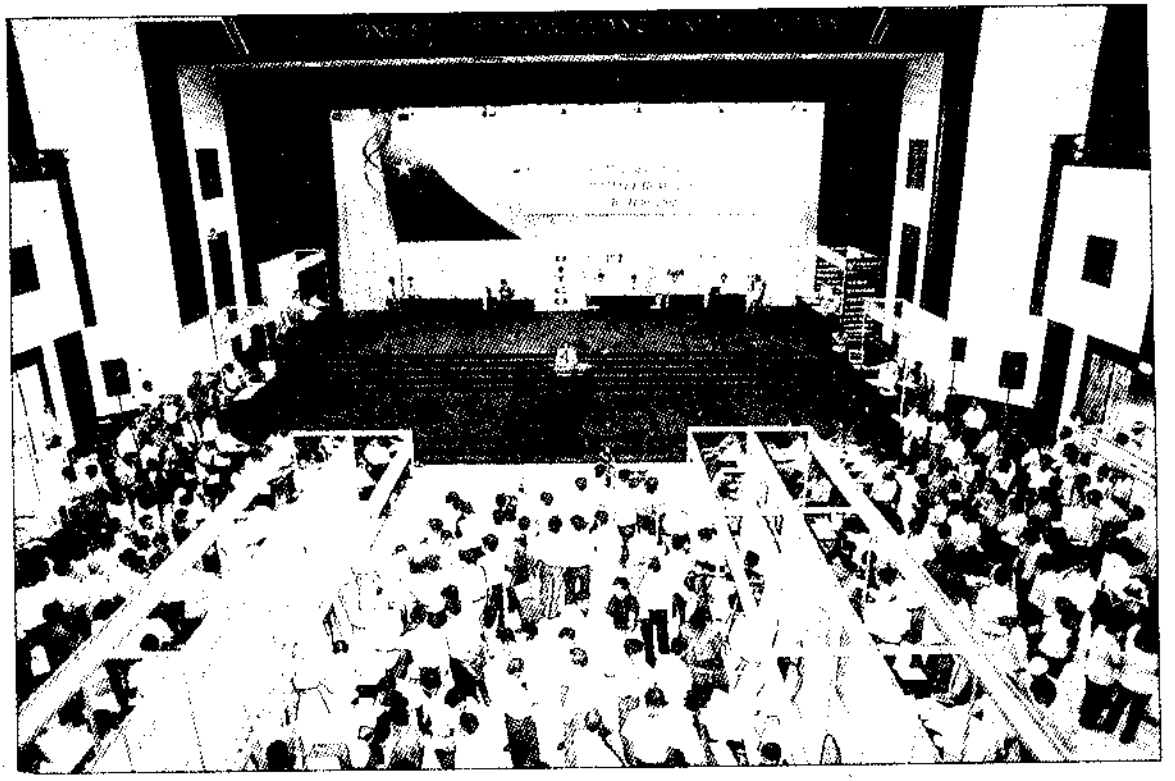
- Xây dựng được một hạ tầng kỹ thuật công nghệ thích hợp trong điều kiện đầu tư vừa phải mà vẫn đảm bảo các chỉ tiêu về yêu cầu kỹ thuật.
- Hệ thống mạng lớn đã vận hành ổn định, an toàn thông suốt

Con đường xây dựng một môi trường và cơ chế thực thi nền hành chính điện tử rất dài và rất khó khăn với những bước đi ban đầu về cơ bản các mục tiêu của CityWeb đặt ra đã được thực hiện. Lần đầu tiên, những thông tin tổng hợp hoạt động kinh tế, xã hội, văn hóa của TP.HCM đã được đưa lên trên mạng Internet với sự tham gia của nhiều ngành. Lần đầu tiên, một số dịch vụ công đã được công khai hóa và thực hiện qua Internet ở quy mô thành phố.

Qua hơn ba năm vận hành những điểm nổi bật nhất cần được nhìn nhận là sự nỗ lực cố gắng vượt bậc của các cấp, các sở, ngành, của những tập thể, cá nhân đã tham gia để "khai sinh" và "nuôi dưỡng" CityWeb và đặc biệt là quyết tâm cao của lãnh đạo thành phố để khẳng định một mô hình mới. Từ khi ra đời cho đến nay, CityWeb đã liên tục phát triển, vận hành thông suốt và an toàn, khẳng định việc áp dụng CNTT trong hoạt động kinh tế, xã hội và văn hóa của một thành phố lớn.●

4. THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH - VỚI MÔ HÌNH CHỢ CÔNG NGHỆ & THIẾT BỊ - TECHMART TRONG PHÁT TRIỂN THỊ TRƯỜNG CÔNG NGHỆ

Thành phố Hồ Chí Minh, với vai trò là một trung tâm công nghiệp lớn của cả nước, đã sớm nhận thức được tầm quan trọng của việc *"Tạo lập và phát triển thị trường công nghệ"*. Kỳ Chợ đầu tiên được tổ chức thực hiện vào năm 1999, tuy còn rất mới mẻ cả về hình thức và nội dung hoạt động, nhưng đã nhanh chóng thu hút được sự hưởng ứng của các tổ chức hoạt động khoa học (Viện, Trường, Trung tâm) tham gia giới thiệu chào bán các loại công nghệ và thiết bị được tạo ra từ kết quả nghiên cứu thành công. Đồng thời cũng nhận được sự quan tâm của lực lượng doanh nghiệp sản xuất đang có nhu cầu tiếp xúc tìm hiểu nguồn công nghệ và thiết bị trong nước có thể cung cấp chuyển giao. Năm 2000, thành phố triển khai chương trình: *Hỗ trợ doanh nghiệp hiện đại hóa với chi phí thấp, nâng cao năng lực cạnh tranh tổng hợp và đẩy mạnh xuất khẩu*. Từ đây mô hình Chợ Công nghệ và Thiết bị đã tiếp tục được định hình và phát triển phục vụ trực tiếp nhu cầu cửa doanh nghiệp trên địa bàn TP. Hồ Chí Minh và cả các tỉnh thành khu vực phía Nam.



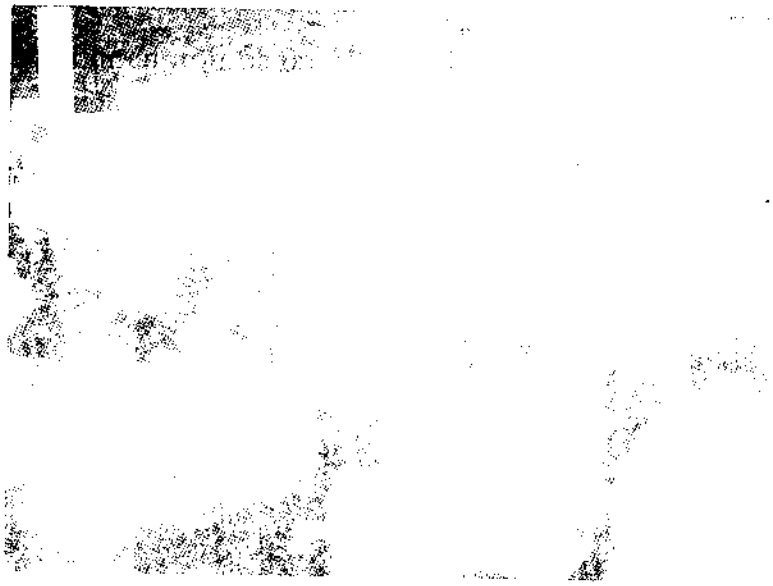
Chợ Công nghệ và Thiết bị (CN&TB) được thực hiện trên cơ sở tiến hành bước khảo sát trước thông tin về các CN&TB giới thiệu chào bán (phía cung) và nhu cầu của khách hàng (phía cầu).



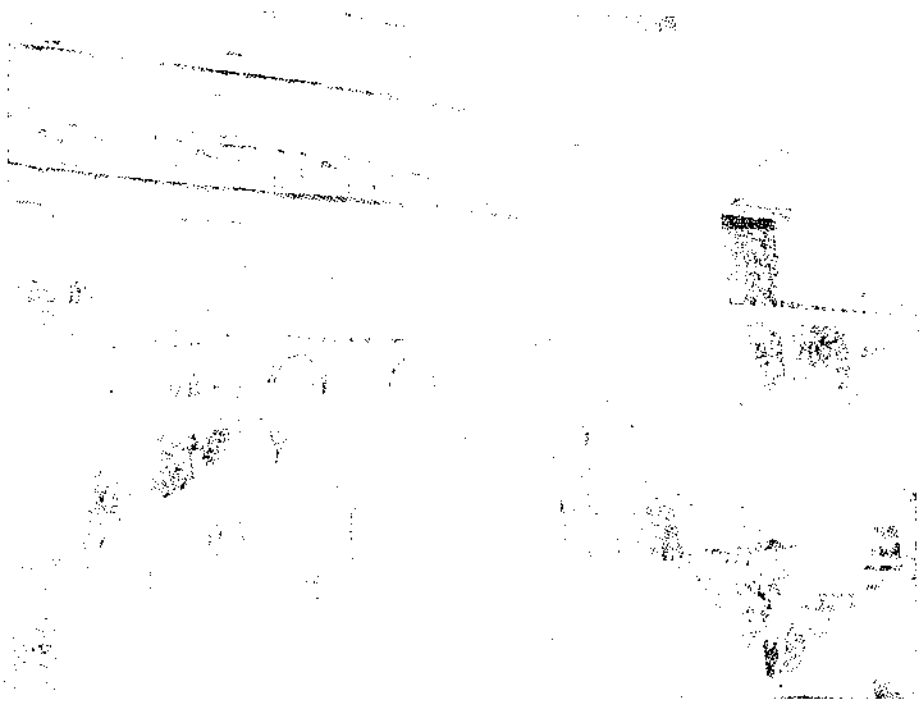
Mục tiêu của các kỳ Chợ là kết nối các quan hệ "cung và cầu", hỗ trợ thúc đẩy các hoạt động giao dịch, tiếp xúc, thương thảo, thỏa thuận các điều kiện mua – bán, cung cấp chuyển giao công nghệ và thiết bị theo yêu cầu. Tiến tới ký kết hợp đồng hoặc thiết lập các bản ghi nhớ (meno).

Chợ CN&TB được xem như là một trong những giải pháp cần thiết để tạo môi trường gắn kết lực lượng khoa học với các doanh nghiệp sản xuất, trong đó cơ quan quản lý nhà nước giữ vai trò hỗ trợ thúc đẩy phát triển.

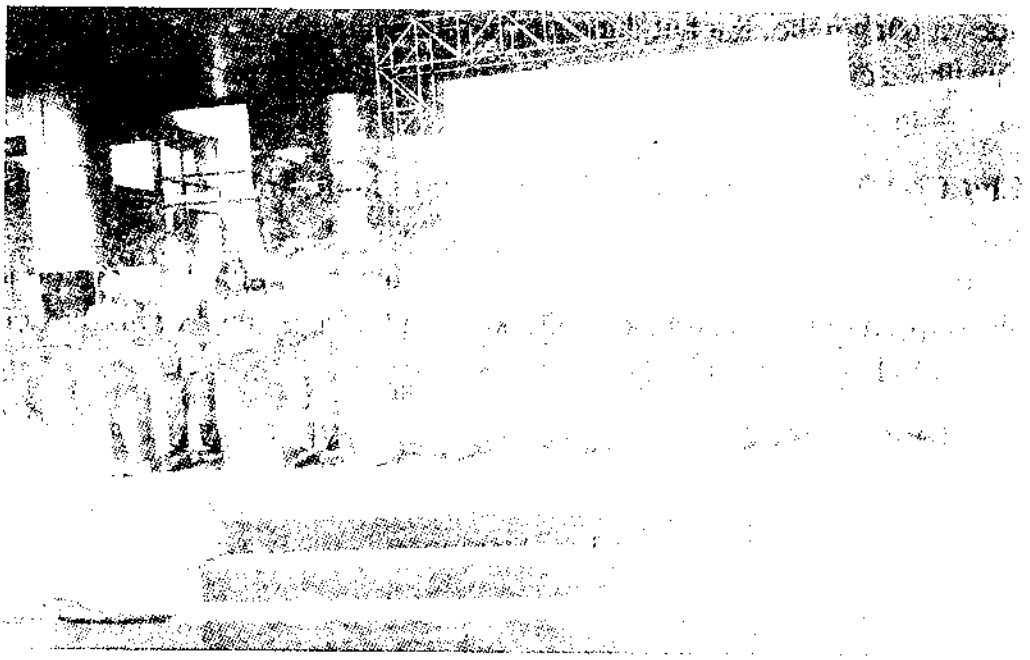
Do đáp ứng được yêu cầu thực tiễn, mô hình Chợ CN&TB TP. Hồ Chí Minh đã không ngừng phát triển qua từng năm về tổ chức, quy mô và phạm vi hoạt động. Nó không những được duy trì tổ chức tại TP. Hồ Chí Minh mà đã lan tỏa đến nhiều địa phương. Trong chương trình hợp tác giữa TP. Hồ Chí Minh với các tỉnh thành phía Nam, Chợ CN&TB đã được tổ chức tại thành phố Cần Thơ – Khu vực miền Tây, tỉnh Đồng Nai – Khu vực miền Đông, thành phố Đà Nẵng – Khu vực miền Trung và tại tỉnh DakLak – Khu vực Tây Nguyên. Đặc biệt, lần đầu tiên đã đưa Chợ CN&TB đến tổ chức tại các huyện vùng sâu vùng xa, đó là huyện Tân Phú và mới đây nhất là tổ



chức tại Huyện Xuân Lộc thuộc tỉnh Đồng Nai. Chợ CN&TB vùng sâu vùng xa đã thu hút hàng chục ngàn nông dân đến tiếp xúc với lực lượng khoa học và công nghệ, dự các buổi "Hội thảo" với các nhà quản lý, khoa học. Nhiều bức xúc của nông dân về kiến thức KH&KT đã được giải tỏa. Các loại giống cây, con cho năng suất cao, thuốc bảo vệ thực vật, phân bón vi sinh, quy trình nuôi trồng, chăm sóc, thiết bị và công nghệ sản xuất chế biến lương thực - thực phẩm đã được đội ngũ các nhà khoa học giới thiệu chỉ dẫn đến từng người dân, điều này thật sự có ý nghĩa và cần thiết đối với người dân vùng sâu vùng xa.



Từ sáng kiến, đề xuất của TP. Hồ Chí Minh, đỉnh cao của sự phát triển mô hình Chợ CN&TB là Bộ Khoa Học và Công Nghệ cùng với TP. Hồ Chí Minh và TP. Hà Nội phối hợp tổ chức thành công *"Chợ Công nghệ và Thiết bị Việt Nam 2003"*.



Hiện nay, TP. Hồ Chí Minh đang duy trì và phát triển 04 mô hình Chợ Công nghệ và Thiết bị (TechMart):

1. **Chợ CN&TB (đa ngành) tổ chức theo định kỳ hàng năm**

   Mô hình này, vừa huy động tập hợp được rộng rãi lực lượng KH&CN tham gia, vừa là dịp để cổ động, khuyến khích tôn vinh các thành quả của hoạt động khoa



học và công nghệ, thu hút được sự quan tâm của nhiều đối tượng khách hàng. Tuy nhiên cần có thời gian chuẩn bị dài, chi phí lớn và phải có địa điểm tổ chức thích hợp.

2. Chợ CN&TB tổ chức theo chuyên ngành hoặc lĩnh vực hẹp (không theo định kỳ)

Ưu thế của mô hình này là có thể tổ chức thực hiện linh động ở mọi nơi, mọi lúc, đáp ứng nhanh chóng kịp thời, không phụ thuộc nhiều vào thời gian, địa điểm và chi phí tổ chức.



3. Chợ CN&TB thường xuyên

Địa chỉ: 79 Trương Định, Quận 1, TP. HCM

Được tổ chức tại một địa điểm cố định, tạo thành đầu mối cung cấp thông tin và kết nối giao dịch "mua – bán" các loại công nghệ và thiết bị. Thường trực mở cửa hàng ngày đón tiếp khách hàng theo giờ hành chính. Đây là mô hình - hướng tới tổ chức thành một sàn giao dịch thương mại hóa sản phẩm khoa học và công nghệ.

4. Chợ CN&TB trên mạng (TechMart Online)

Địa chỉ: www.Techmart.cesti.gov.vn

Đây là mô hình phát triển tất yếu, phù hợp với sự phát triển của công nghệ thông tin và xu thế hội nhập. Thành phố Hồ Chí Minh cũng là địa phương đầu

tiên tổ chức TechMart Online tại Việt Nam. Đã tạo ra một kênh giao dịch thường xuyên tiếp nối "hậu TechMart", đồng thời cũng là một kênh thông tin công nghệ. Đến nay đã có trên 500 đơn vị tham gia giới thiệu chào bán 2.700 thiết bị, công nghệ và sản phẩm, giải pháp phần mềm, hàng ngàn giao dịch mua - bán được kết nối, nhiều vạn lượt người truy cập vào TechMart Online TP. Hồ Chí Minh.

Một số kết quả đạt được từ mô hình Chợ CN&TB Thành phố Hồ Chí Minh

Trong 05 năm hoạt động (2000 – 2004) đã đạt được một số kết quả theo số liệu thống kê tổng quát như sau:

- Gần 1.000 lượt đơn vị tham gia chào bán CN&TB
- 6.179 lượt các loại CN&TB được giới thiệu chào bán
- 9.518 cuộc giao dịch tìm hiểu mua - bán CN&TB được kết nối lập bản ghi nhớ và ký kết hợp đồng.
- Khoảng 1.000 tỷ đồng giá trị CN&TB được cung cấp chuyển giao, thông qua sự kết nối tác động của các kỳ Chợ đã tổ chức.
- Trên 200.000 lượt khách hàng là các cơ quan và doanh nghiệp đã tham dự các kỳ Chợ.



Tuy mới chỉ được bắt đầu từ cuối năm 1999 đến nay, nhưng TechMart đã là bước đột phá rất quan trọng của sự khởi đầu tạo lập phát triển thị trường công nghệ TP. Hồ Chí Minh nói riêng và cả nước nói chung.

Có thể nói với các mô hình Chợ được tổ chức đa dạng, đã tạo ra môi trường thuận lợi để các đơn vị trên phạm vi cả nước có CN&TB đều có thể tham gia giới thiệu chào bán tại các mô hình Chợ thích hợp.

Mặt khác, đã thu hút được sự quan tâm của khách hàng và tạo ra khả năng phục vụ khách hàng ở mọi lúc mọi nơi khi có nhu cầu CN&TB từ nguồn trong nước.

Nếu cả 4 mô hình trên được đầu tư phát triển đồng bộ sẽ tạo ra năng lực - tập hợp và huy động được nguồn lực khoa học và công nghệ nội sinh trên phạm vi cả nước - đưa vào phục vụ đời sống - xã hội, đồng thời trợ giúp đắc lực cho hoạt động quản lý khoa học và công nghệ, góp phần thực hiện thành công sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.

Các mô hình Chợ CN&TB được tổ chức thành công, có ý nghĩa to lớn và tác động rất lớn đến đời sống xã hội, thể hiện qua các mặt như sau:

1. Về mặt chính trị - xã hội:

- Đã cụ thể hóa một số định hướng quan trọng của Nghị quyết Trung ương 2 (khóa VIII) và Kết luận của Hội nghị Trung ương 6 (khóa IX) về KH&CN thông qua việc hỗ trợ, tạo dựng mối quan hệ giữa nghiên cứu và sản xuất và tạo lập thị trường khoa học và công nghệ.
- Xã hội đã đánh giá đúng hơn sự đóng góp của khoa học và công nghệ đối với sự tăng trưởng kinh tế của TP. HCM trong những năm qua. Mặc dù trình độ của nhiều công nghệ có thể chưa cao nhưng sự hùng hậu về số lượng và chủng loại đã thể hiện được sự nỗ lực sáng tạo không mệt mỏi của các nhà khoa học trong nhiều năm qua so với nguồn đầu tư chưa phải là nhiều của Nhà nước. Sự đa dạng các chủng loại của CN&TB chào bán đã làm cho xã hội phải thừa nhận rằng KH&CN thực sự đang có mặt trong mọi lĩnh vực của nền kinh tế. Sự tiên tiến của một số công nghệ so với khu vực đã khẳng định được nỗ lực vượt bậc của một số tổ chức nghiên cứu và phát triển cũng như của nhiều nhà khoa học trong nền kinh tế thị trường.

2. Về mặt khoa học và công nghệ:

- Đã giúp các nhà khoa học tìm hiểu và nhận dạng rõ hơn về thị trường và các yêu cầu của thị trường. Thông qua Chợ nhiều nhà khoa học đã tìm được thị trường mới cho CN&TB của mình, nhiều doanh nghiệp và địa phương đã tìm thấy CN&TB tồn tại ngay trong nước mà bấy lâu nay họ đang tìm kiếm để đầu tư mở rộng sản xuất. Bên cạnh đó, các nhà khoa học, các viện nghiên cứu cũng đã thu thập được không ít những ý kiến đóng góp của khách hàng để điều chỉnh công tác nghiên cứu tạo ra CN&TB thích hợp với yêu cầu thực tiễn.

- Giúp các nhà quản lý thấy được rõ thêm một số điểm yếu cần được khắc phục trong việc tổ chức thị trường khoa học và công nghệ thực sự ở Việt Nam. Bên cạnh những vấn đề cần hoàn thiện về sở hữu trí tuệ, vấn đề về thông tin, tư vấn KH&CN và vai trò của các doanh nghiệp trung gian trong việc chuyển hóa các sản phẩm KH&CN thành những hàng hóa đã được nhận thức một cách đầy đủ hơn.



3. Đối với sản xuất - kinh doanh:

- Làm cho các doanh nghiệp, các nhà sản xuất tại TP. HCM và các địa phương nhận thức đúng hơn về năng lực thực sự của các nhà khoa học và công nghệ Việt Nam.

- Đã tạo cho các doanh nghiệp, các nhà sản xuất thói quen ban đầu trong việc

lựa chọn, tìm kiếm công nghệ, thiết bị khi cần giải quyết các vấn đề kỹ thuật do sản xuất đặt ra.

4. Về hiệu quả kinh tế:

- Thông qua hoạt động của các mô hình Chợ CN&TB mà đỉnh cao của quy mô tổ chức là Techmart Việt Nam – 2003, tổng kết tổ chức Chợ CN&TB từ năm 2000 đến nay, mặc dù thị trường KH&CN vẫn còn nằm trong giai đoạn "tạo lập" nhưng cũng đã mang lại hiệu quả trực tiếp rất to lớn chưa từng có, cụ thể được phản ánh qua các số liệu tổng kết đã nêu ở phần trên. Ví dụ như: hàng ngàn tỷ đồng giá trị công nghệ và thiết bị đã được cung cấp chuyển giao đưa vào phục vụ phát triển sản xuất và đời sống xã hội.

- Thành công của các mô hình tổ chức Chợ CN&TB là kết quả của sự quan tâm và chỉ đạo sát sao của UBND thành phố, sự kết hợp chặt chẽ và hiệu quả của các cấp, các ngành cũng như sự tham gia đầy nhiệt tình, trách nhiệm và hiệu quả của các tổ chức nghiên cứu và phát triển, các doanh nghiệp và cá nhân các nhà khoa học trong cả nước. Điều đó cho thấy, để có một thị trường khoa học và công nghệ sôi động thì sự nỗ lực của nhiều phía: nhà nước, địa phương, các nhà khoa học và các doanh nghiệp là hết sức quan trọng.

- Sự quan tâm của xã hội đối với KH&CN là rất lớn và nhu cầu của xã hội về sự gắn kết hữu cơ giữa các nhà khoa học và sản xuất đang rất bức xúc. Chính vì sự quan tâm và nhu cầu đó mà đã thu hút được sự tham gia của đông đảo các nhà khoa học, các doanh nghiệp ở các địa phương trên phạm vi cả nước.

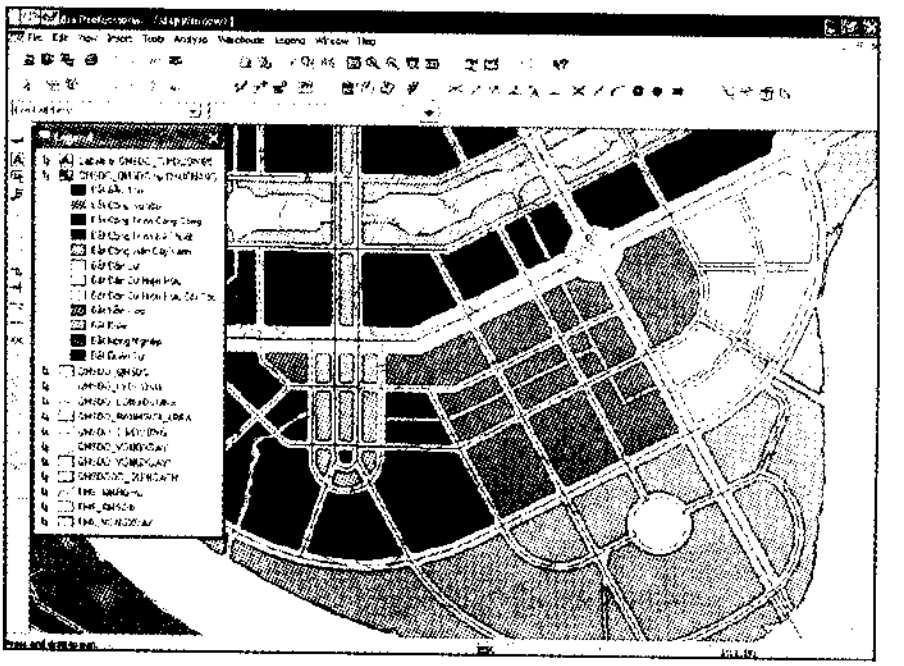
- Các mô hình tổ chức Chợ CN&TB là một trong những hình thức hoạt động có hiệu quả để thúc đẩy việc hình thành và phát triển thị trường khoa học và công nghệ ở TP. Hồ Chí Minh và cả nước.

Như vậy, các mô hình tổ chức Chợ CN&TB nói chung thực sự là một hoạt động rất đúng hướng, kịp thời và không chỉ cần phải duy trì mà còn phải tiếp tục đầu tư hơn nữa để hoạt động này trở thành một tất yếu của đời sống KH&CN, khẳng định sự cam kết của chính quyền trong việc hỗ trợ phát triển nguồn lực KH&CN nội sinh.●

5. ỨNG DỤNG VÀ KHAI THÁC HỆ THỐNG THÔNG TIN ĐỊA LÝ GIS

1. Quá trình hình thành

Là một thành phố lớn, có tốc độ phát triển nhanh, TP. Hồ Chí Minh đứng trước yêu cầu cấp bách trong việc quản lý nguồn tài nguyên thiên nhiên, quản lý môi trường, quản lý đất đai và sử dụng đất, quản lý xây dựng cơ sở hạ tầng, các hoạt động kinh tế xã hội.



Để đáp ứng yêu cầu này nhiều đơn vị ban ngành, quận huyện đã triển khai Ứng dụng Hệ thống thông tin GIS như là một công cụ để hiện đại hóa công tác quản lý. Tuy nhiên, quá trình này kéo theo một số vấn đề sau: việc thu thập dữ liệu bị trùng lắp giữa các tổ chức, dữ liệu địa lý của một khu vực có nhiều chủ đề khác nhau, việc chia sẻ thông tin giữa các tổ chức gặp nhiều khó khăn do cơ cấu quản lý cũng như các vấn đề kỹ thuật.

Trong bối cảnh đó, ngày 15/9/2000 Ủy ban Nhân dân Thành phố đã ra Chỉ thị 56/TB-UB-CCHC ra giao nhiệm vụ cho Sở KH&CN TP.HCM triển khai dự án SAGOGIS với mục tiêu thống nhất các hệ thống thông tin GIS khác nhau, đồng thời chỉ thị cũng nêu rõ việc xây dựng Trung tâm Tích hợp Hệ thống thông tin địa lý GIS như một tổ chức đầu mối để vận hành các hoạt động của hệ thống.

Ngày 14 tháng 5 năm 2004 UBND TP. HCM ra Quyết định số 134/2004/QĐ-UB

chính thức thành lập Trung Tâm Ứng dụng Hệ thống thông tin địa lý Thành phố Hồ Chí Minh, trực thuộc Sở KH&CN thành phố. Với chức năng và nhiệm vụ được giao, Trung tâm Ứng dụng HCM-GIS là đầu mối quản lý và triển khai các dự án GIS của Thành phố, đồng thời là đầu mối tích hợp, phân phối thông tin địa lý.

2. Triển khai nhiệm vụ

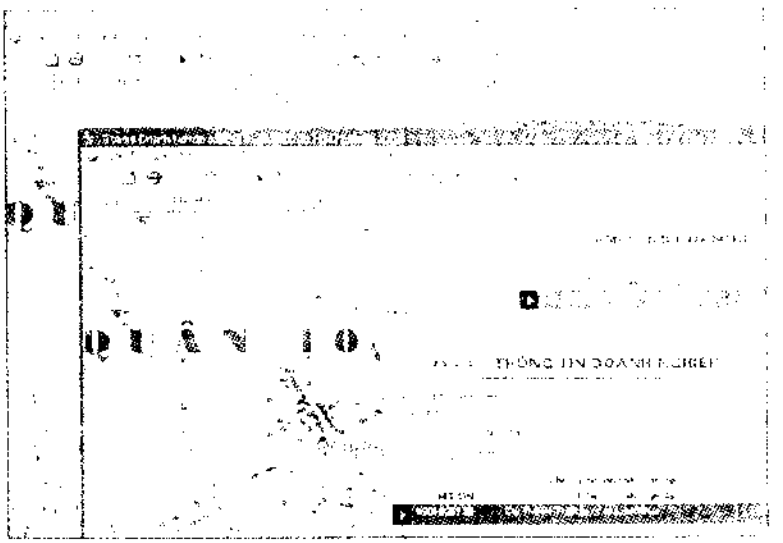
2.1. Đầu tư xây dựng cơ sở vật chất cho Trung tâm GIS

Tháng 8/2004 Trung tâm GIS đã đầu tư trang thiết bị làm việc, sửa chữa phòng ốc và tổ chức đấu thầu xây dựng Trung tâm tích hợp dữ liệu GIS.

2.2. Thực hiện quản lý, triển khai các dự án

Theo Quyết định 97/QĐ-UB ngày 12/4/2004 của Ủy ban Nhân dân thành phố danh mục các dự án GIS do Trung tâm GIS quản lý/triển khai, gồm:

- CSDL Hạ tầng đô thị và HTTT Địa lý
- Công việc khung quy hoạch và phát triển GIS
- Hệ thống tích hợp và khai thác dữ liệu thông tin địa lý GIS
- Đào tạo nhân lực cho hệ thống thông tin địa lý GIS
- Hệ thống thông tin quản lý đất đai và xây dựng cấp quận huyện



- Hệ thống thông tin Tài nguyên - Môi trường
- Phân hệ quản lý giao thông
- Phân hệ quản lý thoát nước đô thị và công trình ngầm
- Phân hệ quản lý quy hoạch đô thị
- Phân hệ quản lý xây dựng

- Ứng dụng GIS trong quản lý hệ thống cấp cứu
- Trung tâm Thông tin địa lý TP. HCM (giai đoạn I)
- Hệ thống thông tin địa lý khu đô thị mới Thủ Thiêm
- Hệ thống thông tin địa lý Quận 11
- Hệ thống thông tin địa lý Quận Gò Vấp

Mới được thành lập, cơ sở vật chất còn thiếu thốn, bước đầu Trung tâm gặp nhiều khó khăn trong việc thực hiện nhiệm vụ được giao. Tuy nhiên, với quyết tâm của lãnh đạo thành phố và lãnh đạo Sở KH&CN, sự nhiệt tình của các cán bộ công nhân viên trong Trung tâm, đến nay Trung tâm đã hoạt động ổn định, việc triển khai các dự án GIS có nhiều tiến triển và đạt được một số kết quả khả quan.●

6. CHƯƠNG TRÌNH PHÁT TRIỂN NGUỒN NHÂN LỰC

"Hiền tài là nguyên khí quốc gia". Nhận thức được vai trò của nguồn nhân lực trong sự phát triển kinh tế – xã hội của Thành phố, được sự lãnh đạo, chỉ đạo của Thành ủy, Ủy ban Nhân dân Thành phố, Sở Khoa học & Công nghệ TP. Hồ Chí Minh đã chủ trì triển khai chương trình phát triển nguồn nhân lực nhằm đáp ứng nhu cầu sử dụng cán bộ, doanh nhân theo kịp tiến trình hội nhập kinh tế quốc tế. Sau thời gian thực hiện, đã thu được những kết quả khích lệ. Đây được xem như một thành công trong "chiến lược con người" của TP. Hồ Chí Minh.

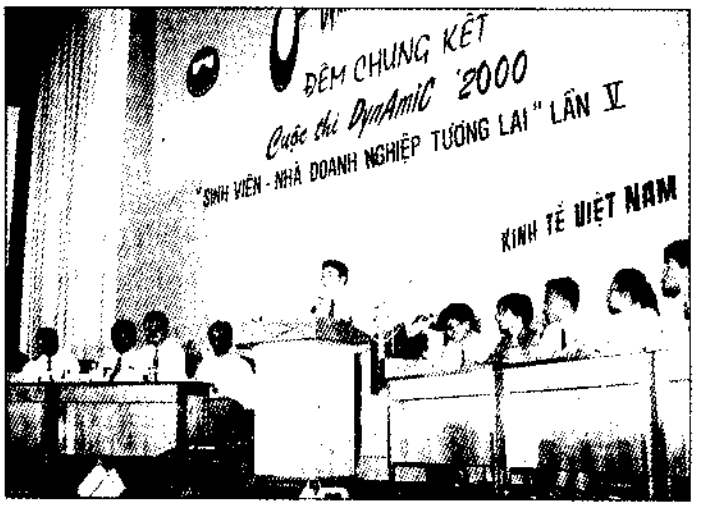
❒ Chương trình đào tạo 300 tiến sĩ, thạc sĩ



Nhằm đào tạo một lực lượng cán bộ khoa học, cán bộ lãnh đạo, quản lý các ngành của thành phố có trình độ sau đại học, làm nòng cốt cho quá trình xây dựng và phát triển thành phố giai đoạn mới, ngày 28/10/2004 Ban Thường vụ Thành ủy ra quyết định số 691 QĐ/TU về việc ban hành Quy chế về tổ chức và hoạt động của Chương trình đào tạo 300 tiến sĩ, thạc sĩ trẻ giai đoạn 2001 – 2005. Trong quá trình tổ chức thực hiện Chương trình luôn có sự điều chỉnh để đảm bảo mục tiêu, yêu cầu. Trong ba năm qua Ban Điều hành Chương trình đã xét tuyển đạt 71,6% kế hoạch. Học viên đã được cử đi đào tạo chuyên môn đạt 61,4% số trúng tuyển. Các học viên có điểm học kỳ hoặc kết thúc khóa học đạt khá giỏi trên 95%. Trong quá trình học các học viên đều thể hiện tinh thần, thái độ học tập nghiêm túc, ý thức tổ chức kỷ luật nghiêm, hoàn thành khóa học về nước đúng quy định và chấp hành sự phân công bố trí công tác của Ban Tổ chức – Ban Điều hành Chương trình. Chương trình luôn

có sự điều chỉnh, bổ sung để phù hợp với thực tiễn, Chương trình được một số Bộ, Ngành của Trung ương, cơ sở đào tạo ở nước ngoài, các Tỉnh, Thành phố đánh giá cao về mục tiêu cũng như tổ chức thực hiện, đặc biệt là khâu quản lý học viên. Với những kết quả bước đầu và những kinh nghiệm thực tiễn đã qua, chúng ta tin rằng Chương trình sẽ đạt được mục tiêu, yêu cầu và đào tạo được đội ngũ cán bộ trẻ có trình độ cao triển vọng phát triển tốt, là nguồn bổ sung quan trọng cho đội ngũ cán bộ quản lý - lãnh đạo, cán bộ khoa học của thành phố trong thời kỳ phát triển công nghiệp hóa - hiện đại hóa và hội nhập kinh tế quốc tế.

Kết quả đạt được là do:



- Sự chỉ đạo trực tiếp và kịp thời của Thường trực Thành ủy, Thường trực Ủy ban Nhân dân Thành phố, sự phối hợp chặt chẽ của từng thành viên Ban Điều hành Chương trình, các ngành chức năng liên quan, các trường đại học.
- Nhanh chóng tiếp cận công việc mới, xây dựng các nội dung, quy trình, nguyên tắc triển khai; xây dựng và mở rộng mối quan hệ với các cơ sở đào tạo trong và ngoài nước để thực hiện công tác đào tạo; từng bước làm quen quy trình, thủ tục hành chính trong lĩnh vực đào tạo, giao dịch một cách độc lập, tự tin và hiệu quả với các cơ sở đào tạo nước ngoài; thường xuyên rút kinh nghiệm, kịp thời điều chỉnh những sai sót ảnh hưởng đến tiến độ và chất lượng của Chương trình.
- Quy trình đúng nên chất lượng tốt. Hầu hết học viên được chọn đều nỗ lực hoàn thành nhiệm vụ, kết quả học tập đều đạt kết quả khá giỏi.

❐ Chương trình đào tạo, bồi dưỡng 1.000 giám đốc sau 5 năm thực hiện

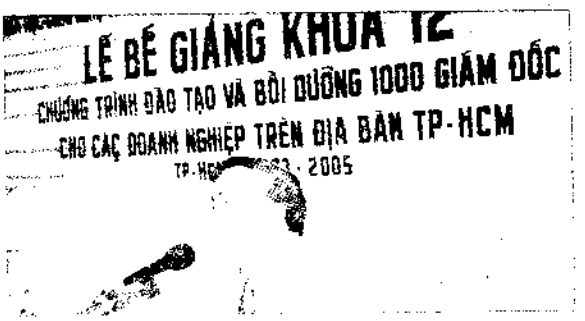
Chương trình đào tạo và bồi dưỡng 1.000 giám đốc cho các doanh nghiệp trên địa bàn TP. HCM là một trong 4 chương trình liên kết giữa Ủy ban Nhân dân TP. HCM (Đại diện là Sở Khoa học và Công nghệ) và Đại học Quốc gia TP. HCM do trường Đại học Kinh tế TP. HCM thực hiện từ năm 1998.

Ở giai đoạn 1, chương trình thực hiện hai bước:



- **Bước 1:** từ tháng 4/1998, hình thành đề tài nghiên cứu khoa học để xây dựng chương trình đào tạo và bồi dưỡng 1.000 giám đốc trên địa bàn TP. HCM. Ban Chủ nhiệm chương trình đã tiến hành:
  - Tập hợp đội ngũ giảng viên, mời các chuyên gia có kinh nghiệm tham gia xây dựng chương trình,
  - Tổ chức khảo sát nắm bắt yêu cầu của những người sẽ được đào tạo đó là các nhà doanh nghiệp,
  - Nghiên cứu phương pháp giảng dạy,
  - Thành lập hội đồng khoa học để nghiệm thu chương trình và các hội đồng chuyên môn để thẩm định các chuyên đề môn học. Kết quả là đã thẩm định 27 chuyên đề để chuẩn bị cho công tác chiêu sinh và tổ chức đào tạo.
- **Bước 2:** Tổ chức đào tạo. Khóa 1 được khai giảng từ tháng 01/1999 và liên tục tới tháng 6/2004 đã mở được 11 khóa với 12 lớp học. Tổng số học viên đã đào tạo là 691 người (không kể các khóa mà Ban Chủ nhiệm đã mở ở một số địa phương theo yêu cầu của lãnh đạo các tỉnh).

- **Đánh giá:**
  - Sau 5 năm thực hiện, chương trình đào tạo được sự quan tâm của xã hội, trước hết là cộng đồng doanh nghiệp của các loại hình doanh nghiệp trên địa bàn TP. HCM và các tỉnh lân cận.



- Nội dung chương trình đào tạo phù hợp với mục tiêu ban đầu.
- Trong quá trình thực hiện và sau mỗi khóa học đều có nhận xét đánh giá của người học, của cơ quan quản lý đối với nội dung bài giảng, cơ cấu môn học và đội ngũ giảng viên. Nhờ vậy, chất lượng chương trình ngày càng được nâng cao.
- Xuất phát từ yêu cầu của thực tiễn, căn cứ vào yêu cầu của khóa học, trong quá trình thực hiện đã kịp thời điều chỉnh một số vấn đề liên quan như: giảng viên, nội dung và số lượng chuyên đề, hình thức tốt nghiệp tạo ra hứng thú đối với người học, nhờ vậy số học sinh đạt yêu cầu, được cấp chứng chỉ tốt nghiệp tăng lên.
- Chương trình sau 5 năm thực hiện, đội ngũ cán bộ quản lý, giảng viên đã trưởng thành trên nhiều mặt.
- Xã hội, cộng đồng doanh nghiệp biết đến chương trình như một địa chỉ tin cậy trong việc đào tạo và bồi dưỡng quản trị doanh nghiệp trong điều kiện hội nhập của cơ chế thị trường.
- Tại các trường, trong thời gian qua đã hình thành nhiều chương trình đào tạo, bồi dưỡng ngắn hạn (đặc biệt là các chương trình quốc tế) đã tạo điều kiện hỗ trợ cho sự phát triển của chương trình.

Từ những kết quả đạt được ở giai đoạn 1, Ủy ban Nhân dân TP. HCM đã chỉ đạo tiếp tục xây dựng kế hoạch thực hiện giai đoạn 2 của chương trình đào tạo và bồi dưỡng 1.000 giám đốc cho các doanh nghiệp.●

7. TRIỂN KHAI ÁP DỤNG ISO 9000 VÀ CÁC HỆ THỐNG QUẢN LÝ TIÊN TIẾN NHẰM TĂNG CƯỜNG KHẢ NĂNG CẠNH TRANH CỦA DOANH NGHIỆP TP. HỒ CHÍ MINH

1. Quá trình hình thành và phát triển hệ thống quản lý chất lượng:

Năm 1995, Bộ Khoa Học, Công nghệ và Môi trường (nay là Bộ KH&CN) đã phát động triển khai "Thập niên Chất lượng từ 1995-2004". Với sứ mệnh là quản lý Nhà nước và cung cấp dịch vụ sự nghiệp công về tiêu chuẩn đo lường chất lượng trên địa bàn TP.HCM, sau 10 năm hưởng ứng thực hiện với 5 kỳ Hội nghị Chất lượng 1996, 1997, 1999, 2001, 2003, có thể nói Thành phố Hồ Chí Minh đã gặt hái được những thành công đáng khích lệ. Phong trào bắt đầu được triển khai từ những doanh nghiệp lớn, sau đó đã lan ra những cơ sở sản xuất kinh doanh nhỏ và mở rộng đến các đơn vị thực hiện dịch vụ và các cơ quan hành chính nhà nước. Qua đó đã thể hiện ý thức và trách nhiệm về chất lượng của Doanh nghiệp đã được nâng cao. Sau hơn 10 năm thực hiện, vấn đề chất lượng đã dần trở thành vấn đề có tính sống còn của mỗi Doanh nghiệp và là một nét văn hóa mới trong kinh doanh.

2. Quá trình tổ chức triển khai áp dụng ISO 9000 trên địa bàn TP.HCM:

Tại Hội nghị ISO 9000 lần 2 (tháng 9-1997), Sở KH&CN TP.HCM đã xác định 3 nguyên nhân chủ yếu làm chậm quá trình triển khai ISO 9000 tại TP.HCM là:

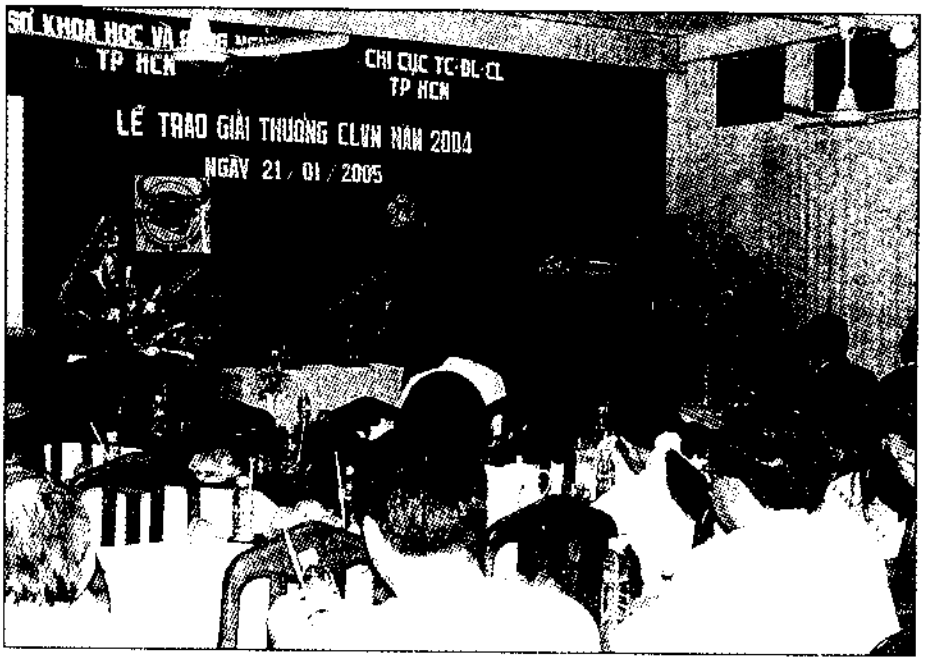
- Nhận thức về ISO 9000 của đa số các nhà quản lý doanh nghiệp còn chưa đúng: không nhận thấy sự cần thiết cấp bách của việc phải đạt được chứng nhận ISO 9000, không nhận biết được lợi ích của việc xây dựng và áp dụng Hệ thống chất lượng theo ISO 9000, hoặc không biết cách triển khai thực hiện.
- Thiếu lực lượng tư vấn có hiểu biết đầy đủ để vận dụng vào các hoàn cảnh đặc thù của doanh nghiệp Việt Nam.
- Chi phí tư vấn, triển khai áp dụng, chứng nhận còn quá cao đối với khả năng của doanh nghiệp Việt Nam.

Để khắc phục các nguyên nhân trên, trong hai năm 1997 và 1998 Sở KH&CN đã đề ra các giải pháp và cùng các ngành triển khai các hoạt động:

* ***Tăng cường nhận thức của các doanh nghiệp:***

- Thực hiện chương trình hợp tác với các Sở, ngành TP để triển khai áp dụng

ISO 9000. Đã phối hợp với Sở Công nghiệp, hướng dẫn các doanh nghiệp về các quá trình tiến hành tổ chức áp dụng ISO 9000, giải đáp các thắc mắc... Sở Công Nghiệp TP đã đưa nhiệm vụ thực hiện ISO 9000 thành nhiệm vụ quan trọng và là chương trình của toàn Sở trong chỉ đạo kế hoạch năm. Sở Nông Nghiệp và Phát triển Nông thôn TP, Tổng Công ty Nông nghiệp đã phối hợp thực hiện các chương trình huấn luyện, tuyên truyền về ISO 9000 cho cán bộ chủ chốt và cán bộ lãnh đạo của các doanh nghiệp.

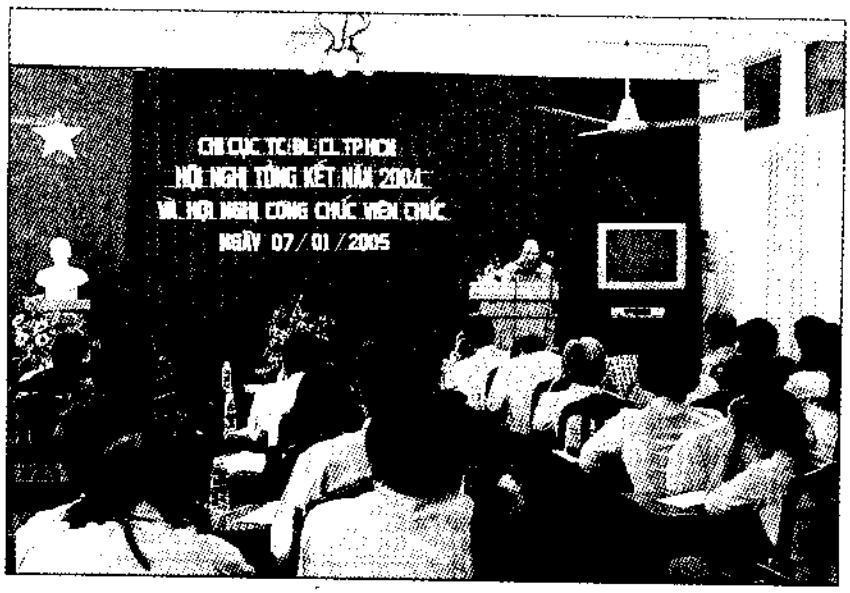


- Tổ chức 16 lớp đào tạo cơ bản, đào tạo chuyên sâu cho hơn 850 người của các doanh nghiệp. Hoạt động đào tạo cũng tập trung hỗ trợ miễn phí cho các doanh nghiệp thuộc các ngành trọng điểm của TP như ngành nhựa, ngành thực phẩm, ngành nông nghiệp...
- Xây dựng chương trình tuyên truyền về ISO 9000 trên Đài Truyền hình TP.HCM trên các báo của Sở KH&CN và của TP.

* ***Phát triển lực lượng chuyên gia tư vấn và các tổ chức tư vấn ISO 9000:***

- Sở KH&CN đã quyết định thành lập phòng tư vấn thuộc Chi cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng (Chi Cục TĐC). Đã tiến hành các hoạt động tư vấn giúp một số Doanh nghiệp của thành phố và của các Bộ triển khai áp dụng ISO 9000, đã mang lại kết quả cải tiến đáng kể về hiệu quả hoạt động của doanh

nghiệp ngay trong quá trình đang triển khai xây dựng Hệ thống chất lượng. Qua đó đang hình thành những mô hình áp dụng ISO 9000 tại nhiều loại hình doanh nghiệp đặc thù của Việt Nam. Trong hoạt động đào tạo đã sử dụng đội ngũ giảng viên từ Chi Cục TĐC, từ các doanh nghiệp đã có kinh nghiệm trong áp dụng ISO 9000 và từ các tổ chức tư vấn, chứng nhận. Các chương trình đào tạo đã không ngừng được cải tiến cho phù hợp thực tiễn của các doanh nghiệp Việt Nam do đó chất lượng đào tạo đã được nâng cao, tương đương với chất lượng của các lớp do nước ngoài tổ chức huấn luyện giảng dạy. Đội ngũ giảng viên cũng tăng nhanh.



* ***Giải quyết vấn đề chi phí cao:***

- Sở KH&CN đã xây dựng và triển khai thực hiện các chương trình hỗ trợ các doanh nghiệp đang xây dựng và áp dụng hệ thống chất lượng theo ISO 9000 bằng nguồn quỹ khoa học và kỹ thuật của thành phố, làm động lực kích thích các doanh nghiệp mạnh dạn và kiên quyết hơn trong việc vượt qua các khó khăn để quyết tâm xây dựng được hệ thống chất lượng theo tiêu chuẩn quốc tế ISO 9000.

Năm 2000, nhận thức được vai trò quan trọng của Năng suất và Chất lượng, Chương trình hỗ trợ các Doanh nghiệp theo Chỉ thị 04-CT-UB của Ủy Ban Nhân Dân thành phố đã được triển khai thực hiện nhằm mục đích tuyên truyền, đào tạo và khuyến khích các doanh nghiệp cải tiến hoạt động quản lý của mình, triển khai và áp dụng các

hệ thống quản lý tiên tiến của thế giới.

Triển khai Chỉ thị 04 của UBND TP, Chi Cục TĐC tiếp tục triển khai thực hiện nhiều hoạt động để đẩy mạnh phong trào chất lượng tại TP. HCM:

- Tập trung tuyên truyền phổ biến, đào tạo, tư vấn áp dụng các hệ thống quản lý tiên tiến như ISO9000, GMP, HACCP, ISO14000, 5S v.v...
- Mở rộng các hình thức tuyên truyền thông qua các chương trình như:
  + Thông tin tuyên truyền bằng các hình thức thích hợp.
  + Chương trình tuyên truyền phong trào ISO9000 năm 1999 thông qua Đài Truyền hình và Báo của Sở (Xây dựng phim – loạt bài tuyên truyền ® Các địa phương mượn để sử dụng).
  + Chương trình xây dựng mạng lưới TĐC tại các Quận Huyện trên địa bàn TP. HCM
  + Chương trình đào tạo về Tiêu Chuẩn – Đo lường – Chất lượng cho Doanh nghiệp hội nhập AFTA từ 2000-2003.
  + Hội thảo để nâng cao chất lượng tư vấn và chứng nhận.
  + Hội thảo về ISO 9000 trong lĩnh vực dịch vụ công.
  + Hội nghị Chất lượng nhằm tác động một cách toàn diện đến 5 đối tượng là cơ quan Quản lý Nhà nước, Trường Đại học, Tổ chức chứng nhận, Tổ chức tư vấn và Doanh nghiệp.
  + Các chương trình hợp tác, liên kết với các Sở, Ngành trong Thành phố.

3. Kết quả nổi bật:

Cho đến nay (tháng 12/2004) cả nước đã có 1800 doanh nghiệp được chứng nhận có Hệ thống chất lượng phù hợp tiêu chuẩn ISO 9000; trong đó có 800 doanh nghiệp thuộc TP.HCM, chiếm tỷ lệ khoảng 44% so với số Doanh nghiệp cả nước đạt ISO 9000

TÌNH HÌNH CHỨNG NHẬN ISO 9000 TẠI VIỆT NAM VÀ TP. HỒ CHÍ MINH

Năm	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Tổng số đến 2004
Số DN đạt chứng nhận ISO 9000 tại Việt Nam	1	3	8	12	73	223	218	1
Số DN đạt chứng nhận ISO 9000 tại TP. HCM	1	3	4	6	45	94	159	1

Trong đó, số cơ quan hành chính Nhà nước đã đạt chứng nhận ISO 9000: **10 cơ quan**.

Bên cạnh đó, hiện nay có hàng trăm doanh nghiệp trong thành phố đang triển khai xây dựng hệ thống chất lượng theo ISO 9000 và việc áp dụng ISO 9000 đối với các cơ quan hành chính sự nghiệp nhà nước của thành phố ngày càng trở nên phổ biến hơn.

Từ năm 2000 đến nay, Chương trình hỗ trợ các doanh nghiệp theo Chỉ thị 04-CT-UB của UBND thành phố đã tạo được một phong trào chất lượng rộng khắp trên địa bàn thành phố, đã gặt hái được những thành công đáng khích lệ, sau đây là một vài số liệu để chứng minh:

SỐ LƯỢNG ĐÀO TẠO ISO 9000 VÀ CÁC HỆ THỐNG QUẢN LÝ TỪ NĂM 1996-2004

Năm	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Số lượt người	85	224	385	1.270	1.180	1.350	820	2.350	1.460

Trong những năm 1996, 1997, 1998 số doanh nghiệp ở TP. HCM được cấp Chứng chỉ ISO 9000 còn rất ít. Nhưng từ năm 1999, khi Thành phố triển khai Chương trình đào tạo, tư vấn và hỗ trợ kinh phí thực hiện ISO9000 (20 triệu đồng/đơn vị) thì số đơn vị được chứng nhận đã tăng lên rất nhanh. Dưới đây là một vài số liệu cụ thể về tình hình hỗ trợ doanh nghiệp:

TÌNH HÌNH HỖ TRỢ CÁC DN ÁP DỤNG ISO 9000 CỦA CHƯƠNG TRÌNH HỖ TRỢ THEO CT 04/UB TỪ NĂM 1999 - 2004

NĂM	SỐ DN ĐĂNG KÝ	SỐ DN ĐÃ HỖ TRỢ	SỐ DN CHƯA HỖ TRỢ	SỐ DN ĐƯỢC CHỨNG NHẬN
1999	09	09	--	08
2000	85	49	36	49
2001	65	51	14	51
2002	59	40	19	40
2003	46	27	19	27
2004	61	47	14	47
TỔNG CỘNG	**325**	**223**	**102**	**223**

PHÂN TÍCH DỮ LIỆU VỀ CÁC DOANH NGHIỆP ĐÃ ĐƯỢC HỖ TRỢ

THÀNH PHẦN KINH TẾ	1999	2000	2001	2002	2003	2004	TỔNG CỘNG
Quốc doanh	08	34	31	19	11	08	111
Tư nhân	--	09	16	17	10	26	78
Công ty Cổ phần	01	06	02	03	04	11	27
Quản lý Nhà nước	--	--	02	01	02	02	07
CỘNG	**09**	**49**	**51**	**40**	**27**	**47**	**223**

Việc triển khai phong trào chất lượng với bước đi đầu tiên ISO 9000, sau đó mở rộng áp dụng các hệ thống quản lý tiên tiến khác như ISO 14000, SA 8000, GMP, HACCP, Giải thưởng chất lượng Việt Nam v.v... hiện cũng được phát triển rất mạnh mẽ với khoảng trên 100 chứng chỉ đã giúp các doanh nghiệp vượt qua được các hàng rào kỹ thuật vốn không ngừng được nâng lên trong qúa trình hội nhập khắc nghiệt hiện nay.

Giải thưởng Chất lượng Việt Nam ra đời theo Quyết Định số 1352/QĐ-TĐC ngày 5/8/1995 của Bộ trưởng Bộ Khoa Học & Công Nghệ. Giải thưởng Chất lượng Việt Nam thực chất là một hệ thống quản lý, được đánh giá và tuyển chọn tựa trên cơ sở 7 tiêu chí cơ bản của Giải thưởng Chất lượng Malcom Baldrige của Mỹ và Giải thưởng Chất lượng Châu Á Thái Bình Dương. Năm 2004, nhằm tiếp tục nâng cao giá trị của Giải thưởng Chất lượng, hội nhập với khu vực và quốc tế, Bộ Khoa học và Công nghệ

đã có quyết định số 19/2004/QĐ-BKHCN ngày 14/7/2004 ban hành qui chế về tuyển chọn Giải thưởng Chất lượng Việt Nam. Dưới đây là một vài số liệu về tình hình tham gia Giải Thưởng Chất lượng Việt Nam.

TÌNH HÌNH CÁC DOANH NGHIỆP TẠI TP. HCM ĐƯỢC TẶNG GIẢI THƯỞNG CHẤT LƯỢNG VIỆT NAM TỪ NĂM 1996 – 2004

Năm	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Số Doanh nghiệp	3	1	1	3	7	1	1	2	2

Tổng số 21 Doanh nghiệp

4. Nhận xét - Đánh giá và định hướng:

4.1. Đánh giá:

Lấy nền tảng là tiêu chuẩn hóa các hoạt động quản lý của doanh nghiệp, phong trào chất lượng ở thành phố đã tập trung vào các nội dung sau:

- Tiêu chuẩn hóa sản phẩm theo hướng tăng cường hòa hợp tiêu chuẩn quốc tế, đẩy mạnh công bố hàng hóa phù hợp tiêu chuẩn và chứng nhận sản phẩm phù hợp tiêu chuẩn.
- Tuyên truyền phổ biến ISO 9000 được coi là hạt nhân để có thể áp dụng các công cụ quản lý chất lượng cũng như các hệ thống quản lý theo các chức năng khác.

Với phương châm đi từ Thông tin - Tuyên truyền Þ Đào tạo Þ Hỗ trợ một phần kinh phí Þ Tư vấn Þ Đánh giá chứng nhận và bằng các hình thức, nội dung phong phú, phong trào chất lượng đã lan tỏa từ khu vực công nghiệp, các doanh nghiệp sản xuất đến các lĩnh vực dịch vụ và nay đã đến cả lĩnh vực hành chính công.

Cái được lớn nhất mà phong trào chất lượng mang lại đó là nhận thức về "trách nhiệm chất lượng" của doanh nghiệp và nhận thức phải áp dụng tiêu chuẩn quản lý quốc tế để đảm bảo chất lượng được nâng lên rõ rệt, "chất lượng không phù hợp" đang từng bước không còn chỗ đứng trên thị trường.

Sau 10 năm thực hiện, điều rút ra là để có được sự thành công của một phong trào xây dựng hệ thống chất lượng ISO 9000 cần phải có:

- Sự hợp tác, liên kết hiệu quả của cơ quan quản lý nhà nước, các viện, trường, trung tâm nghiên cứu ứng dụng, các tổ chức cung ứng dịch vụ đào tạo, tư vấn, Đánh giá chứng nhận, các doanh nghiệp và sự ủng hộ của xã hội.
- Sự hỗ trợ ban đầu của Nhà nước cả về vật chất và tinh thần (qua tổng kết 10 năm phát triển chất lượng, hệ số khuếch đại kích cầu của 1 đồng vốn mà Thành phố bỏ ra cho chất lượng là 50 lần). Về cách thức hỗ trợ ban đầu của Nhà nước: cần tập trung xây dựng một số điển hình tiên tiến trên nền tảng của sự nhận thức rõ về lợi ích mà doanh nghiệp sẽ đạt được.
- Sự nỗ lực hết mình của doanh nghiệp và sẵn sàng chia sẻ kinh nghiệm của các điển hình tiên tiến cho phong trào ngày một phát triển.
- Tuyên truyền sâu rộng về vai trò quan trọng của năng suất chất lượng trong xu thế hội nhập kinh tế khu vực và kinh tế thế giới.
- Nâng cao chất lượng dịch vụ tư vấn của các tổ chức đào tạo, tư vấn.

Một số điểm còn tồn tại của quá trình triển khai áp dụng Hệ thống quản lý chất lượng tại TP. HCM trong thời gian qua:

1. Việc đo lường: chất lượng sản phẩm, chất lượng quá trình, chất lượng hệ thống và đo lường sự thỏa mãn của khách hàng chưa được quan tâm đúng mức.
   - Chưa đẩy mạnh việc phân tích dữ liệu và đưa ra các cơ hội để cải tiến liên tục.



- Cần cải tiến không ngừng chất lượng sản phẩm bằng cách công bố hàng hóa phù hợp tiêu chuẩn, chứng nhận sản phẩm phù hợp với các tiêu chuẩn tiên tiến trên thế giới. Có thể nói chất lượng sản phẩm là điều kiện cần, chất lượng hệ thống là điều kiện đủ nhằm tăng thêm giá trị gia tăng của sản phẩm, tăng lợi nhuận và phát triển bền vững cho doanh nghiệp.

2. Trong khi chất lượng được các doanh nghiệp quan tâm đến nhiều, đang trở thành phong trào, thì hoạt động tăng cường năng suất chưa trở thành phong trào xã hội. Đối với sự phát triển của doanh nghiệp, NĂNG SUẤT là một yếu tố quan trọng không thể tách rời với yếu tố CHẤT LƯỢNG. Một doanh nghiệp có sản phẩm-hệ thống đạt và được công nhận về chất lượng sẽ tạo được niềm tin đối với khách hàng. Nhưng một doanh nghiệp đạt chứng nhận chất lượng chưa chắc đã có năng suất cao và bền vững.

4.2. Định hướng:

Xuất phát từ nhận xét trên, Thành phố cần tiếp tục hoạch định một Chương trình phát triển phong trào Năng suất – Chất lượng mang tính lâu dài nhằm mục đích nâng cao nhanh chóng trình độ quản lý và khả năng cạnh tranh cho doanh nghiệp như sau:

- Tiếp tục phát triển áp dụng ISO 9000, coi đây là hạt nhân để có thể tiếp tục áp dụng tích hợp các hệ thống quản lý khác như: quản lý an toàn sản phẩm (HACCP, GMP, SQF), quản lý môi trường (ISO 14000), trách nhiệm xã hội (SA 8000), an toàn sức khỏe và nghề nghiệp (OHSAS 18000), Giải thưởng Chất lượng Việt Nam ... Đẩy mạnh áp dụng ISO 9000 cho hành chính công, coi đó là công cụ hữu ích góp phần CCHC thành công.
- Phát triển các hệ thống quản lý trước tiên cần phải nâng cao chất lượng sản phẩm bằng các hình thức: tiêu chuẩn hóa sản phẩm phù hợp với chuẩn mực của tiêu chuẩn sản phẩm quốc tế, thực hiện công bố hàng hóa phù hợp tiêu chuẩn và chứng nhận sản phẩm phù hợp tiêu chuẩn.
- Gắn Chất lượng với Năng suất: tối ưu hóa các yếu tố cấu thành năng suất như năng lực sản xuất, chất lượng sản phẩm/dịch vụ, giá thành, thời gian thực hiện, an toàn, tinh thần làm việc và đạo đức trong sản xuất – kinh doanh để nâng cao năng lực cạnh tranh thông qua việc áp dụng các công cụ/kỹ thuật quản lý năng suất-chất lượng với nghĩa mộc mạc nhất là "Nhanh, Nhiều, Tốt, Rẻ, An toàn cho con người-xã hội-môi trường và Tinh thần làm việc".

Từ bài học kinh nghiệm rút ra từ phong trào áp dụng ISO 9000 ở TP.HCM, hoàn toàn có thể tin rằng nâng cao năng suất chất lượng có thể đạt được qua sự hợp tác của chính quyền, các nhà khoa học, nhà quản lý và người lao động. Khi đó sẽ tạo được sức mạnh tổng hợp của quốc gia để doanh nghiệp cạnh tranh thắng lợi và quốc gia thịnh vượng, vững bền, từng bước hội nhập vào nền kinh tế khu vực và kinh tế thế giới.●

8. MỘT SỐ CÔNG TRÌNH TIÊU BIỂU VỀ XỬ LÝ Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG TẠI TP. HỒ CHÍ MINH

Từ những năm 1980, công nghiệp và tiểu thủ công nghiệp trên địa bàn thành phố phát triển ồ ạt, đủ các loại ngành nghề từ công nghiệp hóa chất, luyện kim, dệt nhuộm, giấy và bột giấy... đến các ngành thủ công như mây tre lá, các ngành nhựa, cao su tái sinh, nấu đúc kim loại... Phần lớn các xí nghiệp công nghiệp và cơ sở sản xuất tiểu thủ công nghiệp đã thành lập và hoạt động trên 20 năm, thiết bị và công nghệ sản xuất đã quá cũ và lạc hậu, nằm xen lẫn trong các khu dân cư, chưa trang bị phương tiện xử lý ô nhiễm môi trường. Do đó hiện nay mức độ ô nhiễm do sản xuất công nghiệp và tiểu thủ công nghiệp đang ở mức báo động và là một trong những nguồn ô nhiễm chính.

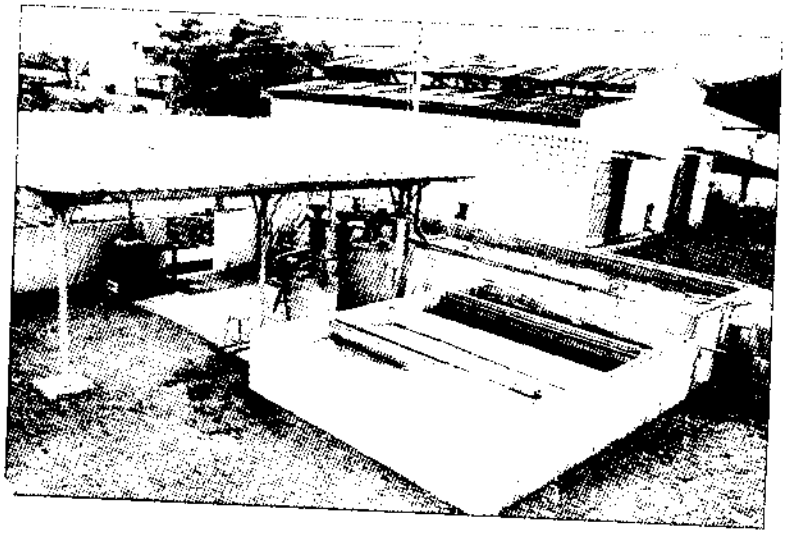
Trước tình hình đó, Sở Khoa học - Công nghệ và Môi trường (nay là Sở Khoa học & Công nghệ) với vai trò là cơ quan quản lý nhà nước về môi trường đã triển khai nhiều biện pháp khắc phục, đặt hàng cho các cơ quan khoa học nghiên cứu, thực hiện các công trình chống ô nhiễm, đem lại kết quả tốt cho không chỉ môi trường sống mà cả với kinh tế - xã hội. Một số công trình sau đây có thể xem như là thành tựu trong lĩnh vực này.

A. CÁC CÔNG TRÌNH XỬ LÝ NƯỚC THẢI:

1. Trạm xử lý nước thải Xưởng sản xuất mì nui – Công ty Lương thực TP.
2. Trạm xử lý nước thải Xí nghiệp thực phẩm Nam Phong
3. Trạm xử lý nước thải Công ty liên doanh Elida P/S
4. Trạm xử lý nước thải Nhà máy nước giải khát Quốc tế IBC
5. Trạm xử lý nước thải Nhà máy kem Wall's Việt Nam
6. Trạm xử lý nước thải Xí nghiệp chế biến thực phẩm Tân Thuận
7. Trạm xử lý nước thải Xí nghiệp dệt quân đội - Công ty 28
8. Trạm xử lý nước thải nhiễm dầu kho A, kho B, kho C của Tổng kho xăng dầu Nhà Bè

TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI XƯỞNG SẢN XUẤT MÌ NUI – CÔNG TY LƯƠNG THỰC TP.

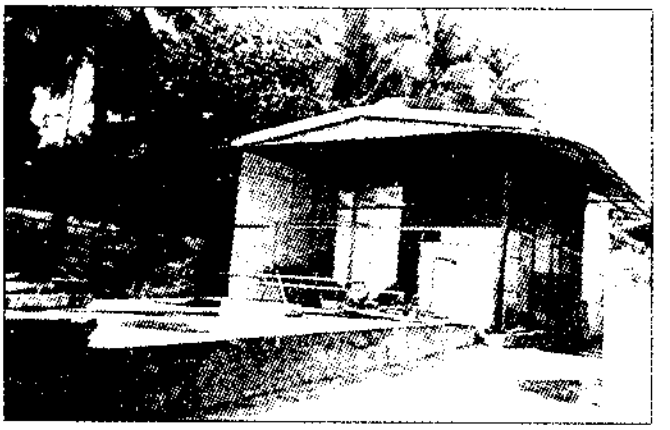
○ ***Cơ quan khoa học thực hiện công trình:*** Trung tâm Bảo vệ Môi trường (Viện Kỹ thuật Nhiệt đới và Bảo vệ Môi trường)
56 Trương Quốc Dung, Q. Phú Nhuận, TP. HCM
Điện thoại: (08) 8459 208 ; Fax: (08) 8454 263

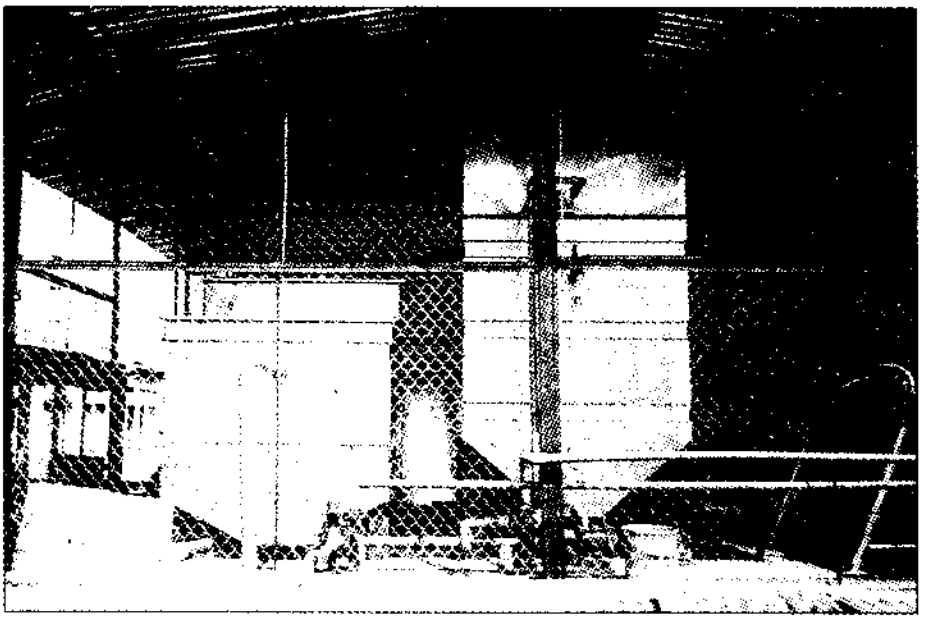




TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI XÍ NGHIỆP THỰC PHẨM NAM PHONG

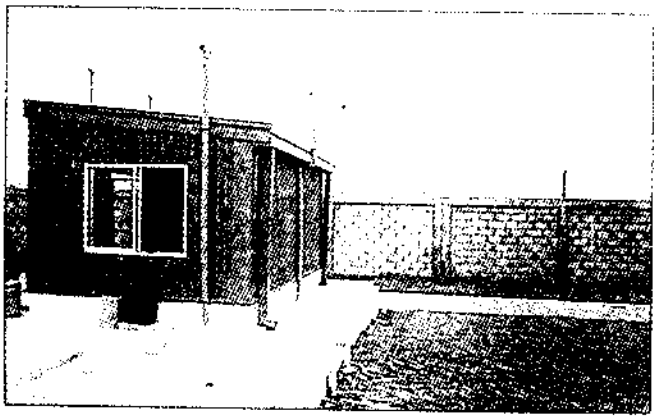
- ***Cơ quan khoa học thực hiện công trình:*** Viện Công nghệ Hóa học thuộc Trung tâm Khoa học Tự nhiên & Công nghệ Quốc gia TP. HCM
  Số 1 Mạc Đĩnh Chi, Q.1, TP. HCM
  Điện thoại: (08) 8293 889
  Fax: (08) 8293 889





TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG TY LIÊN DOANH ELIDA P/S

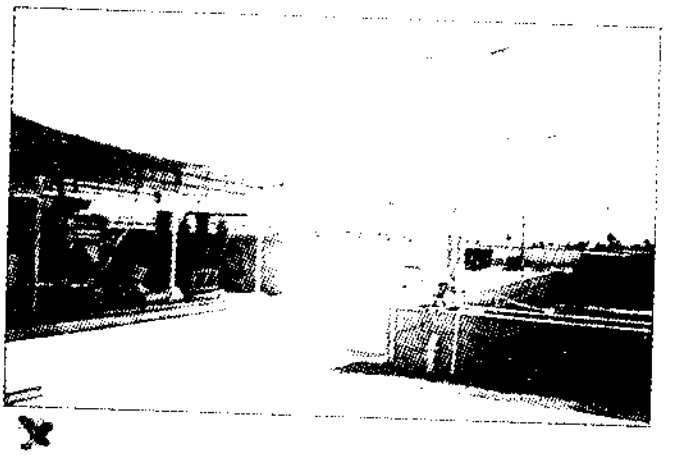
- ***Cơ quan khoa học thực hiện công trình:*** Viện Công nghệ Hóa học thuộc Trung tâm Khoa học Tự nhiên & Công nghệ Quốc gia TP. HCM
  Số 1 Mạc Đĩnh Chi, Q.1, TP. HCM
  Điện thoại: (08) 8293 889
  Fax: (08) 8293 889

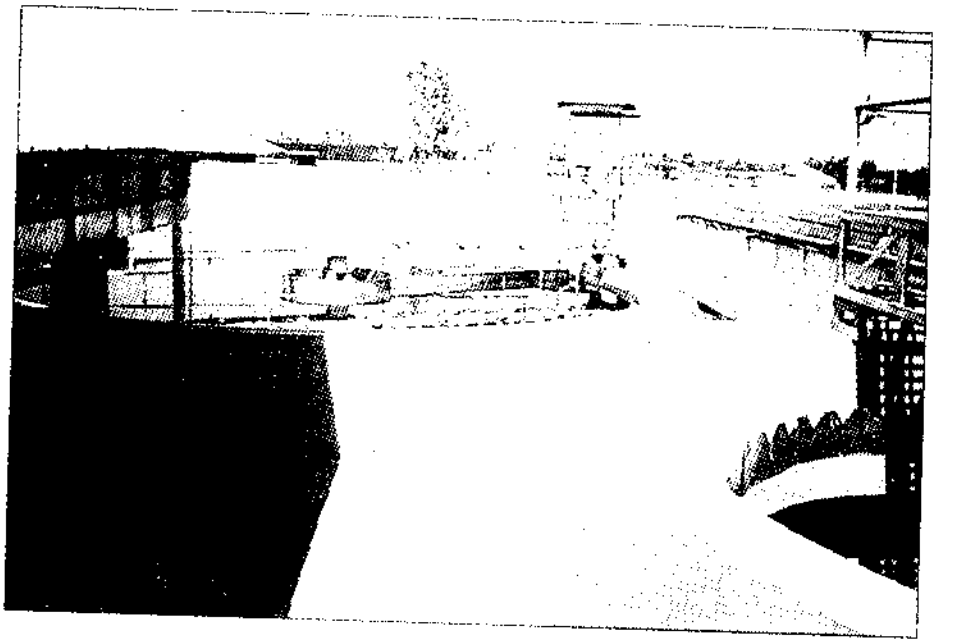




TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI NHÀ MÁY NƯỚC GIẢI KHÁT QUỐC TẾ IBC

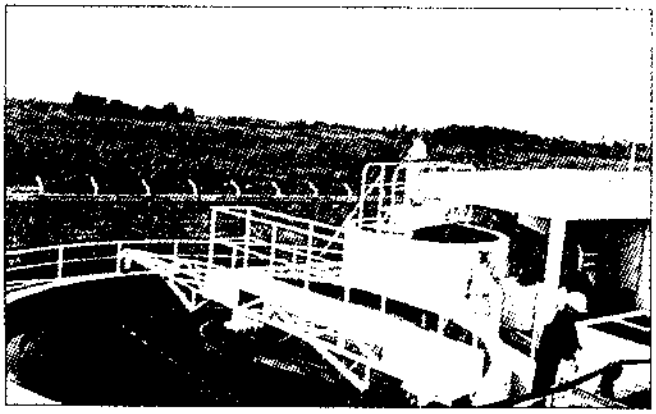
○ ***Cơ quan khoa học thực hiện công trình:*** Trung tâm Bảo vệ Môi trường (Viện Kỹ thuật Nhiệt đới và Bảo vệ Môi trường)
56 Trương Quốc Dung, Q. Phú Nhuận, TP. HCM
Điện thoại: (08) 8446 262 - 8447 975
Fax: (08) 8454 263

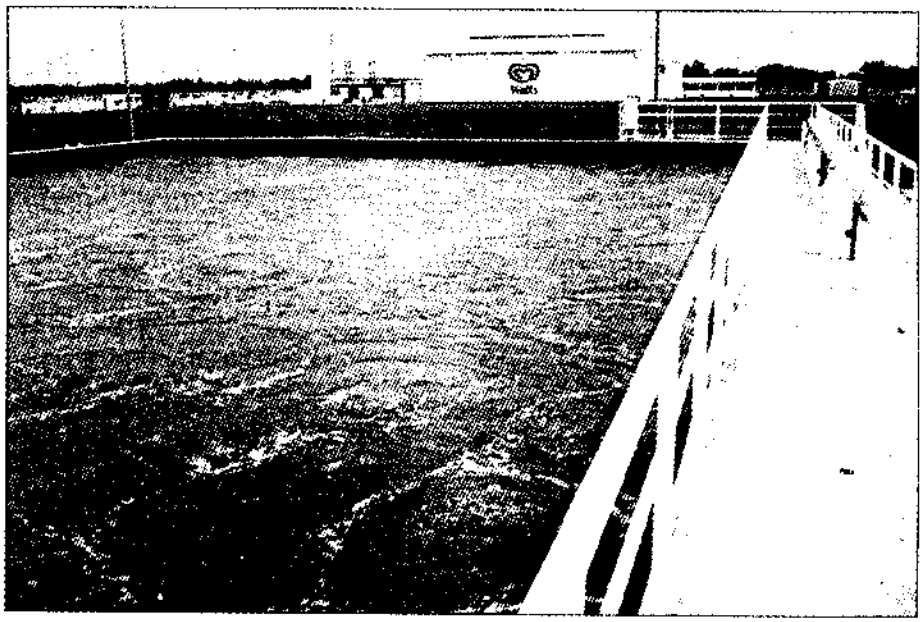




TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI NHÀ MÁY KEM WALL'S VIỆT NAM

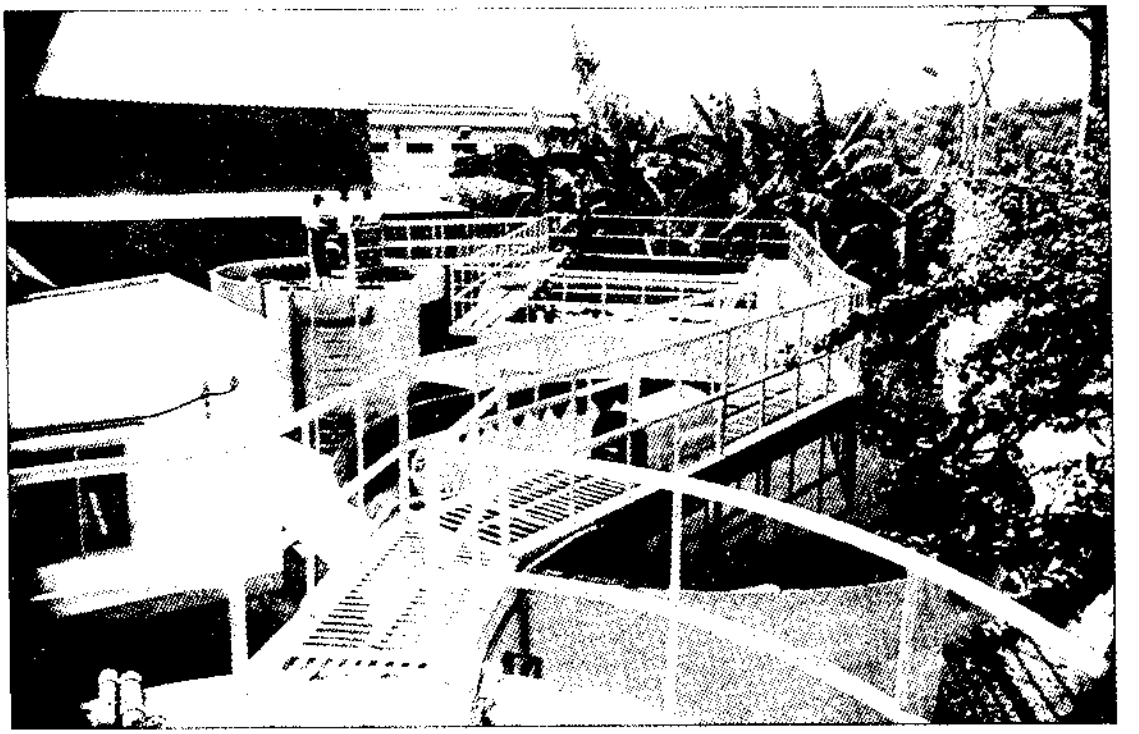
○ ***Cơ quan khoa học thực hiện công trình:*** Trung tâm Bảo vệ Môi trường (Viện Kỹ thuật Nhiệt đới và Bảo vệ Môi trường)
56 Trương Quốc Dung, Q. Phú Nhuận, TP. HCM
Điện thoại: (08) 8446 262
Fax: (08) 8454 263





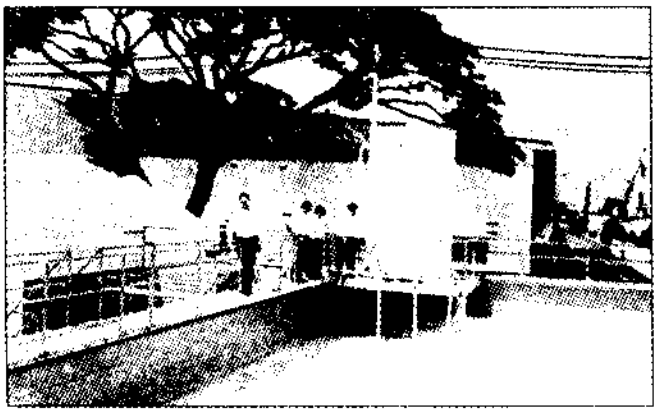
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI XÍ NGHIỆP CHẾ BIẾN THỰC PHẨM TÂN THUẬN

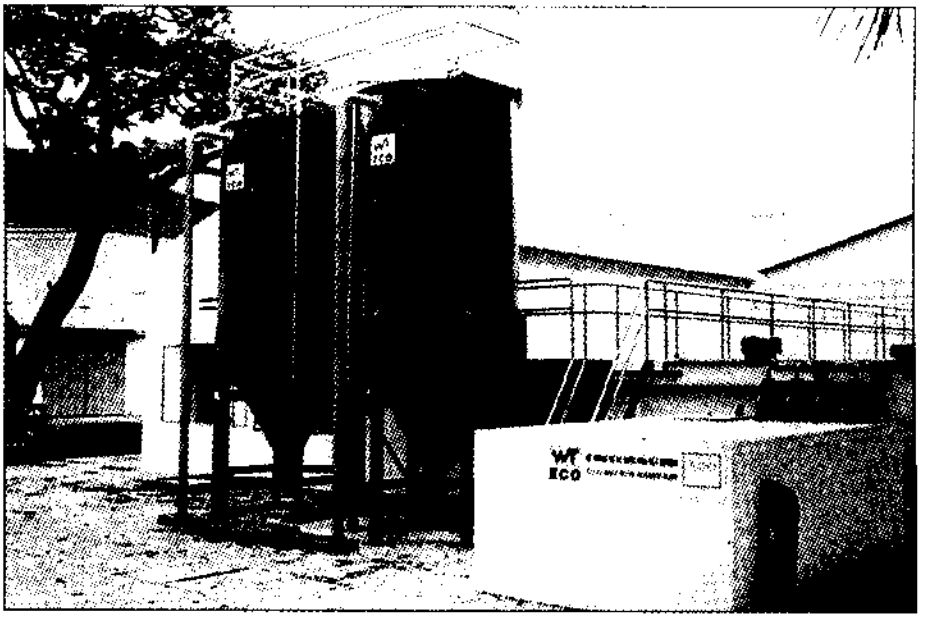
○ ***Cơ quan khoa học thực hiện công trình:*** Trung tâm Công nghệ Môi trường CEFINEA thuộc Viện Môi trường và Tài nguyên – Đại học Quốc gia TP. HCM
142 Tô Hiến Thành, Q.10, TP. HCM
Điện thoại: (08) 8651 132 - 8637 044



TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
XÍ NGHIỆP DỆT QUÂN ĐỘI - CÔNG TY 28

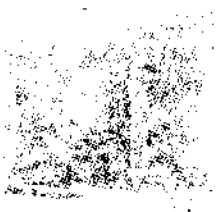
○ ***Cơ quan khoa học thực hiện công trình:*** Trung tâm Công nghệ Môi trường - ECO
18A Cộng Hòa, Q. Tân Bình, TP. HCM
Điện thoại: (08) 8425 760
Fax: (08) 8425 763

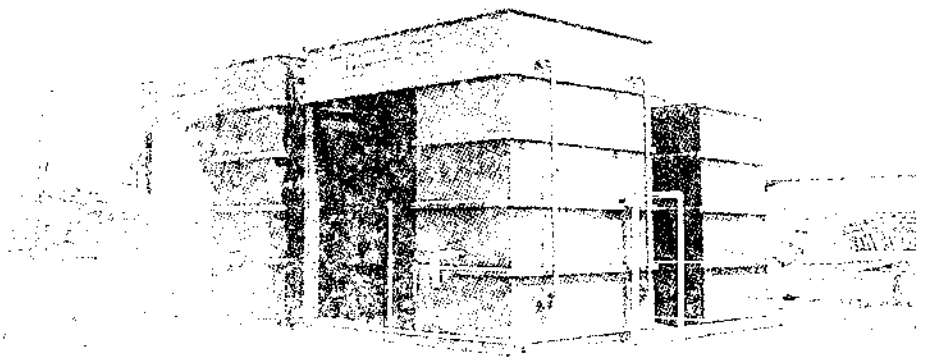




[illegible] KHO A, KHO B VÀ KHO C [illegible] KHO XĂNG DẦU NHÀ BÈ

- ***Cơ quan khoa học thực hiện công trình:*** Trung tâm Công nghệ Môi trường - ECO
  18A Cộng Hòa, Q. Tân Bình, TP. HCM
  Điện thoại: (08) 8425 760
  Fax: (08) 8425 763





B. CÁC CÔNG TRÌNH XỬ LÝ KHÍ THẢI:

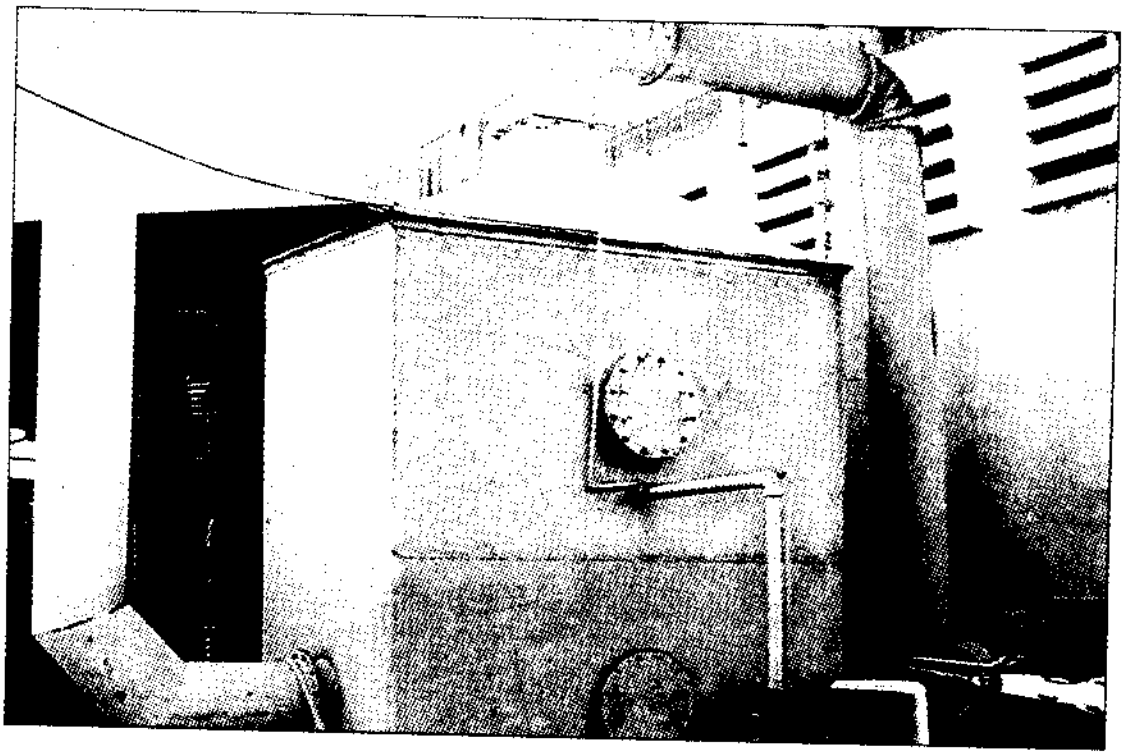
1. Hệ thống xử lý hơi dung môi hữu cơ của DNTN Hiệp Phong – Bình Chánh
2. Hệ thống xử lý khí thải Công ty thuốc trừ sâu Sài Gòn, Quận 7, TP. HCM
3. Hệ thống xử lý khói thải lò hơi Công ty Liên doanh ASC-Charwie - Thủ Đức
4. Hệ thống xử lý khói thải lò hơi, lò dầu Xí nghiệp dệt Quân đội - Công ty 28

o ***Cơ quan khoa học thực hiện công trình:*** Trung tâm Công nghệ Môi trường - Viện Môi trường và Tài nguyên
142 Tô Hiến Thành, Q.10, TP. HCM
Điện thoại: (08) 8651 132 - 8637 044
Fax: (08) 8655 670



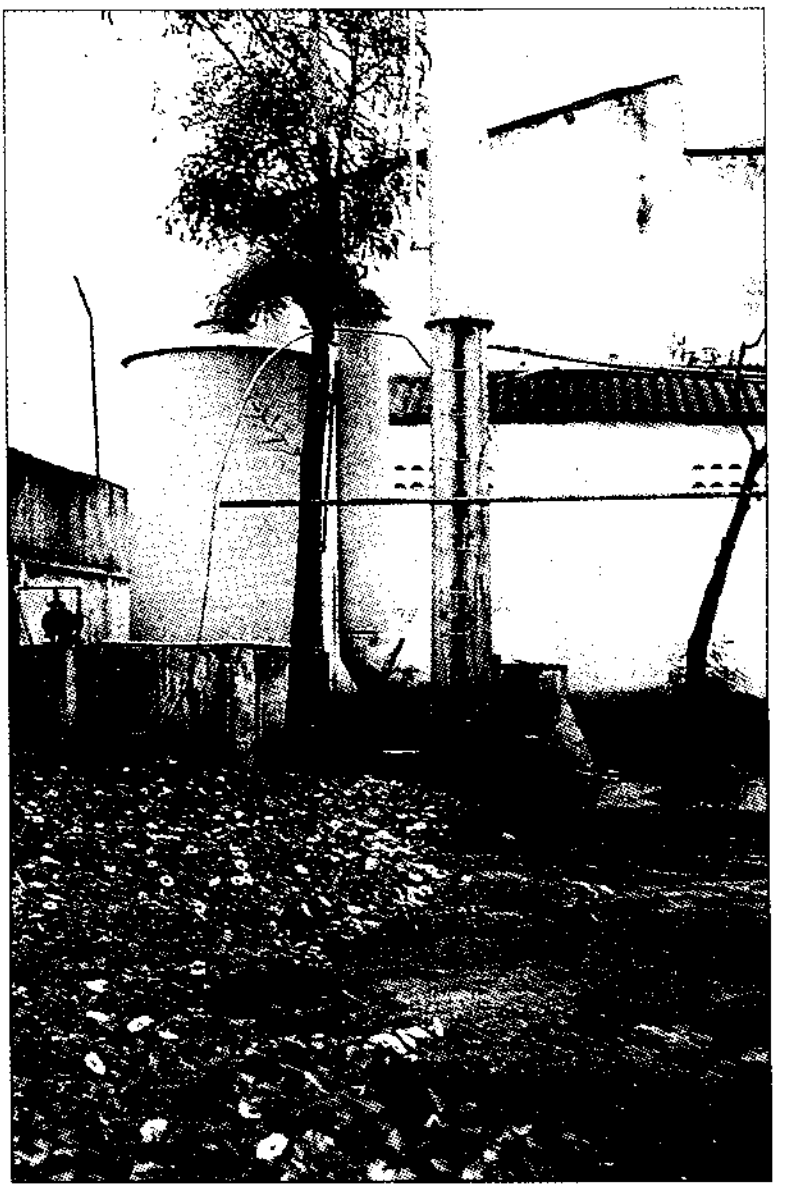
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI CÔNG TY THUỐC TRỪ SÂU SÀI GÒN, QUẬN 7, TP. HCM

○ ***Cơ quan khoa học thực hiện công trình:*** Trung tâm Công nghệ Môi trường - Viện Môi trường và Tài nguyên
142 Tô Hiến Thành, Q.10, TP. HCM
Điện thoại: (08) 8651 132 - 8637 044
Fax: (08) 8655 670



HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÓI THẢI LÒ HƠI CÔNG TY LIÊN DOANH ASC - CHARWIE, THỦ ĐỨC

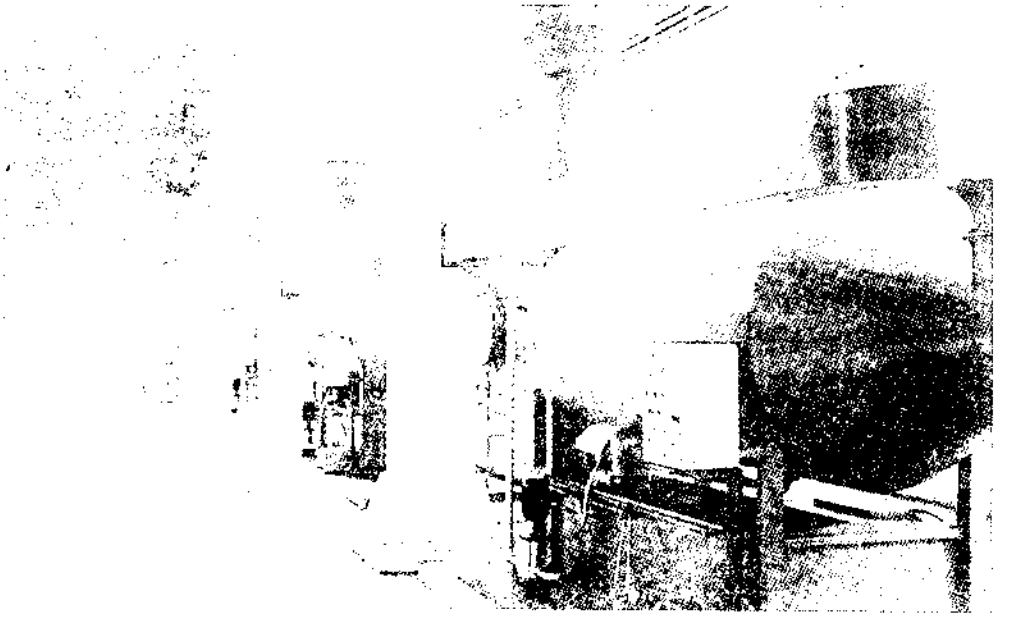
○ ***Cơ quan khoa học thực hiện công trình:*** Trung tâm Công nghệ Môi trường - Viện Môi trường và Tài nguyên
142 Tô Hiến Thành, Q.10, TP. HCM
Điện thoại: (08) 8651 132 - 8637 044
Fax: (08) 8655 670



HỆ THỐNG MÁY LÝ KHÍ THẢI LÒ HƠI LÒ DẦU
XÍ NGHIỆP DỆT THẮNG LỢI - CÔNG TY 28

○ ***Cơ quan khoa học thực hiện công trình:*** Trung tâm Công nghệ Môi trường - ECO
18A Cộng Hòa, Q. Tân Bình, TP. HCM
Điện thoại: (08) 8425 760
Fax: (08) 8425 763





C. CÁC CÔNG TRÌNH XỬ LÝ BỤI:

1. Hệ thống hút và xử lý bụi máy cắt, máy bào, buồng sơn của Công ty SaviWoodtech
2. Hệ thống hút, xử lý bụi gây ra bởi máy vận chuyển hạt bằng khí nén Công ty Bột mì Bình Đông
3. Hệ thống hút và xử lý bụi Công ty Vina Cosmo - KCX Tân Thuận
4. Hệ thống hút và xử lý bụi Xưởng cán luyện cao su của Nhà máy Cao su Hóc Môn
5. Hệ thống lọc bụi máy mài đế giày, dép của Công ty Nam Á.

HỆ THỐNG HÚT VÀ XỬ LÝ BỤI MÁY CẮT, MÁY BÀO, BUỒNG SƠN CỦA CÔNG TY SAVIWOODTECH

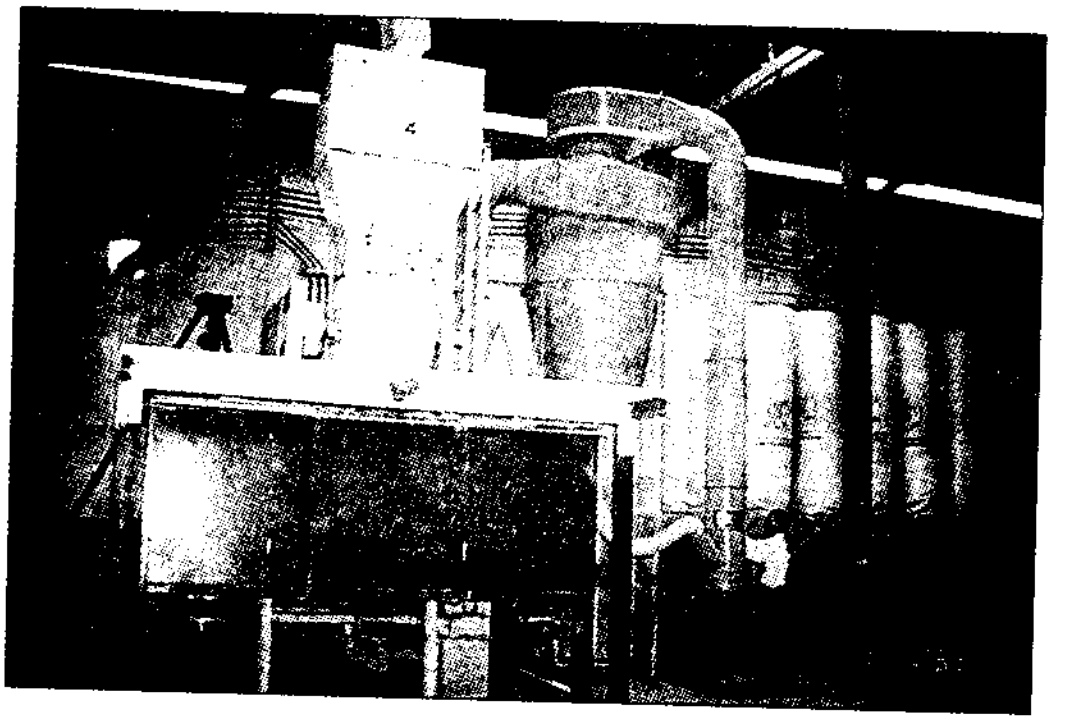
- ***Cơ quan khoa học thực hiện công trình:*** Công ty Thiết bị Bảo hộ Lao động
  309 Hồ Văn Huê, P.9, Q. Phú Nhuận, TP. HCM
  Điện thoại: (08) 8476 912
  Fax: (08) 8477 362





HỆ THỐNG HÚT, XỬ LÝ BỤI GÂY RA BỞI MÁY VẬN CHUYỂN HẠT BẰNG KHÍ NÉN CÔNG TY BỘT MÌ BÌNH ĐÔNG

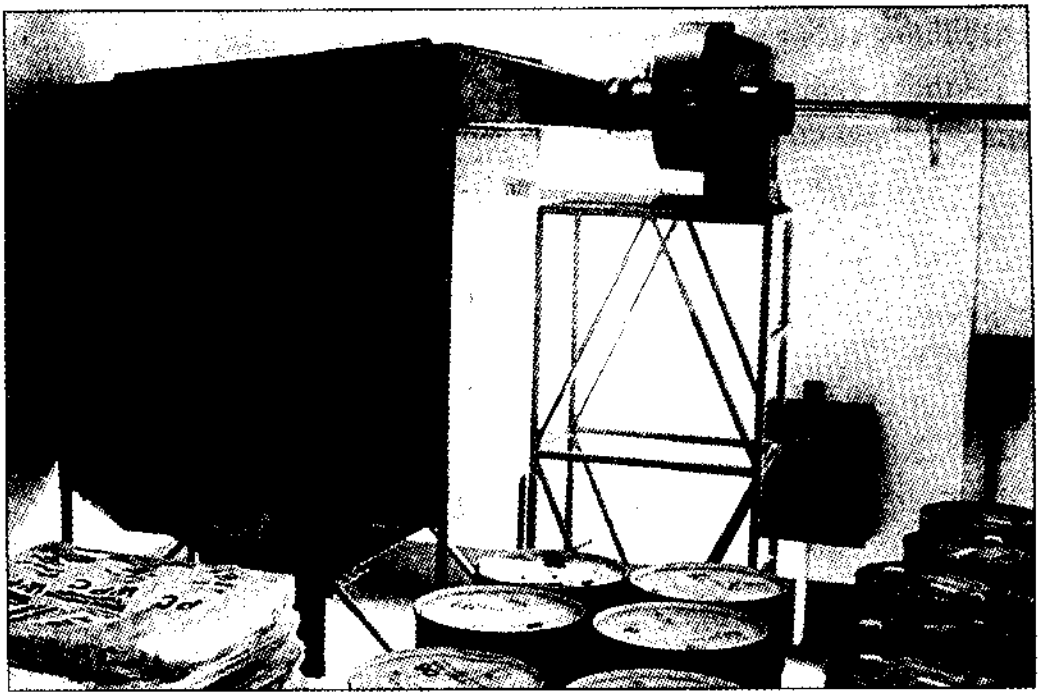
○ ***Cơ quan khoa học thực hiện công trình:*** Công ty Thiết bị Bảo hộ Lao động
309 Hồ Văn Huê, P.9, Q. Phú Nhuận, TP. HCM
Điện thoại: (08) 8476 912
Fax: (08) 8477 362



HỆ THỐNG HÚT VÀ XỬ LÝ BỤI CÔNG TY VINA COSMO – KCX TÂN THUẬN

o ***Cơ quan khoa học thực hiện công trình:*** Trung tâm Công nghệ Môi trường – Viện Môi trường và Tài nguyên
142 Tô Hiến Thành, Q.10, TP. HCM
Điện thoại: (08) 8651 132 – 8637 044
Fax: (08) 8655 670





HỆ THỐNG HÚT VÀ XỬ LÝ BỤI XƯỞNG CÁN LUYỆN CAO SU CỦA NHÀ MÁY CAO SU HÓC MÔN

○ ***Cơ quan khoa học thực hiện công trình:*** Phòng Công nghệ Môi trường, Phân viện Nghiên cứu KHKT – Bảo hộ Lao động TP. HCM
85 Cách Mạng Tháng Tám, Q.1, TP. HCM
Điện thoại: (08) 8396 998
Fax: (08) 8393 230

HỆ THỐNG LỌC BỤI MÁY MÀI ĐẾ GIÀY, DÉP CỦA CÔNG TY NAM Á

○ ***Cơ quan khoa học thực hiện công trình:*** Phân viện Nghiên cứu KHKT – Bảo hộ Lao động TP. HCM
85 Cách Mạng Tháng Tám, Q.1, TP. HCM
Điện thoại: (08) 8396 998 – 8322 588
Fax: (08) 8393 230

D. CÁC CÔNG TRÌNH XỬ LÝ TIẾNG ỒN VÀ RUNG

1. Bộ tiêu âm giảm ồn cho quạt hút khói bếp - Khách sạn Đại Nam
2. Hệ thống chống ồn, rung cho cơ sở sản xuất càri Quận 3
3. Hệ thống chống ồn Trạm phát điện Khách sạn Hải Thành - Kotobuki, Q.1

BỘ TIÊU ÂM GIẢM ỒN CHO QUẠT HÚT KHÓI BẾP – KHÁCH SẠN ĐẠI NAM

○ ***Cơ quan khoa học thực hiện công trình:*** Phân viện Bảo hộ Lao động
85 Cách Mạng Tháng Tám, Q.1, TP. HCM
Điện thoại: (08) 8396 998
Fax: (08) 8393 230

HỆ THỐNG CHỐNG ỒN, RUNG CHO CƠ SỞ SẢN XUẤT CÀ RI QUẬN 3

- ***Cơ quan khoa học thực hiện công trình:*** Trung tâm Công nghệ Môi trường – Viện Môi trường và Tài nguyên
  142 Tô Hiến Thành, Q.10, TP. HCM
  Điện thoại: (08) 8651 132 - 8637 044
  Fax: (08) 8655 670

- ***Cơ quan khoa học thực hiện công trình:*** Trung tâm Công nghệ Môi trường – Viện Môi trường và Tài nguyên
  142 Tô Hiến Thành, Q.10, TP. HCM
  Điện thoại: (08) 8651 132 - 8637 044
  Fax: (08) 8655 670

9. MÔ HÌNH LIÊN KẾT DOANH NGHIỆP - CƠ SỞ NGHIÊN CỨU - NHÀ NƯỚC ĐỂ ĐỔI MỚI CÔNG NGHỆ, NÂNG CAO NĂNG LỰC CẠNH TRANH CỦA DOANH NGHIỆP TRONG HỘI NHẬP KINH TẾ

I. Các kết quả đạt được của hoạt động liên kết:

Trong tiến trình hội nhập kinh tế quốc tế, đổi mới công nghệ là một yêu cầu cấp bách đối với các doanh nghiệp.

Theo điều tra cho thấy, hiện nay chỉ các doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài và một số doanh nghiệp Nhà nước cỡ lớn (tổng công ty 90, 91) mới có cơ sở hoạt động nghiên cứu phát triển công nghệ. Tuy nhiên, kinh phí các doanh nghiệp này đầu tư cho nghiên cứu triển khai chỉ mới đạt khoảng 0,25% doanh thu, tỉ lệ này là quá thấp so với các doanh nghiệp tại các nước phát triển (5-10% doanh thu). Các doanh nghiệp khối tư nhân tham gia hoạt động nghiên cứu triển khai còn ít hơn.

Trong 3 giai đoạn của phát triển công nghệ *(tiếp thu công nghệ - làm chủ công nghệ - sáng tạo công nghệ)* thì Việt Nam mới chỉ dừng lại ở giai đoạn *tiếp thu công nghệ* thụ động thông qua nhập khẩu máy móc thiết bị và công nghệ. Như vậy, muốn phát triển công nghệ thì tất yếu phải gắn kết được hoạt động KH&CN với hoạt động sản xuất.

Để giải quyết vấn đề này, Thành phố Hồ Chí Minh đã và đang triển khai nhiều chương trình, dự án hỗ trợ doanh nghiệp đầu tư đổi mới thiết bị - công nghệ, cải tiến quản lý, tăng năng suất lao động, giảm giá thành để nâng cao khả năng cạnh tranh trong xu thế hội nhập. Nổi bật nhất là **Chương trình Hỗ trợ doanh nghiệp hiện đại hóa với chi phí thấp, tạo ưu thế cạnh tranh tổng hợp và đẩy mạnh xuất khẩu** (gọi tắt là Chương trình 04, theo chỉ thị 04/2000/CT-UB-KT ngày 23/2/2000 của Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh).

Đây là một trong những chương trình trọng điểm của thành phố Hồ Chí Minh, do một Phó Chủ tịch UBND thành phố chịu trách nhiệm chỉ đạo, Sở Khoa học và Công nghệ là cơ quan thường trực, phối hợp với Sở Kế hoạch-Đầu tư, Sở Thương mại, Sở Công nghiệp, Trung tâm xúc tiến Thương mại & Đầu tư (ITPC), UBND các Quận-Huyện, các Tổng công ty Thương mại Sài Gòn, Tổng công ty Nông nghiệp Sài Gòn, Hiệp hội Công thương TP, Liên hiệp các Hội Khoa học-Kỹ thuật TP tổ chức triển khai chương trình đến các doanh nghiệp thuộc mọi thành phần kinh tế trên địa bàn.

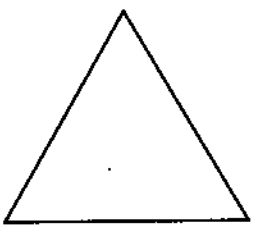
Đặc điểm nổi bật của Chương trình 04 là tạo "chất keo" gắn bó, tạo thế liên kết tam giác giữa nhà nước, doanh nghiệp và khoa học, trong đó nhà nước (Sở Khoa học và Công nghệ là cơ quan thường trực) đóng vai trò liên kết doanh nghiệp sản xuất kinh doanh với các đơn vị khoa học là viện nghiên cứu, trường đại học. Những kết quả của mối liên kết này cho thấy các nhà khoa học trong nước có đủ khả năng giải quyết những vấn đề bức xúc do doanh nghiệp và sản xuất đặt ra với chi phí thấp hơn nhiều so với nhập khẩu. Đáng chú ý là từ sự liên kết này đã giúp các nhà khoa học ở nhiều viện nghiên cứu, trường đại học khác nhau gắn bó để tạo ra sức mạnh tổng hợp, liên ngành...

Sau hơn 4 năm triển khai, ngoài những kết quả đáng khích lệ trong hoạt động hỗ trợ doanh nghiệp như tổ chức các lớp tập huấn, bồi dưỡng kiến thức về hệ thống quản lý chất lượng quốc tế, kỹ năng xúc tiến thương mại, sở hữu trí tuệ, bảo hộ nhãn hiệu hàng hóa, chương trình cung cấp thông tin cho doanh nghiệp thông qua hệ thống đối thoại doanh nghiệp và chính quyền thành phố v.v... Chương trình 04 đã đạt được một số thành công nhất định trong việc gắn kết giữa nghiên cứu khoa học và sản xuất kinh doanh:

o THÀNH CÔNG THỨ NHẤT: đã hình thành và phát triển **mô hình *"Tam giác liên kết"*: Doanh nghiệp - Nhà nước - Cơ quan nghiên cứu khoa học** trong hoạt động khoa học và công nghệ thông qua các nội dung như: Hỗ trợ thiết kế, chế tạo thiết bị có trình độ công nghệ tiên tiến với chi phí thấp so với giá nhập khẩu, khai thác thế mạnh của các cơ quan nghiên cứu, đáp ứng nhu cầu hiện đại hóa của một số ngành sản xuất, làm tăng khả năng cạnh tranh cho doanh nghiệp.

Thành phố Hồ Chí Minh có trên 40 trường đại học – cao đẳng, hơn 60 Viện và Trung tâm nghiên cứu khoa học, có đội ngũ cán bộ khoa học và công nghệ gần 300.000 người, chiếm khoảng 25% lực lượng khoa học và công nghệ của cả nước. Đây là chỗ dựa tốt nhất cho các doanh nghiệp có nhu cầu cải tiến, đổi mới công nghệ.

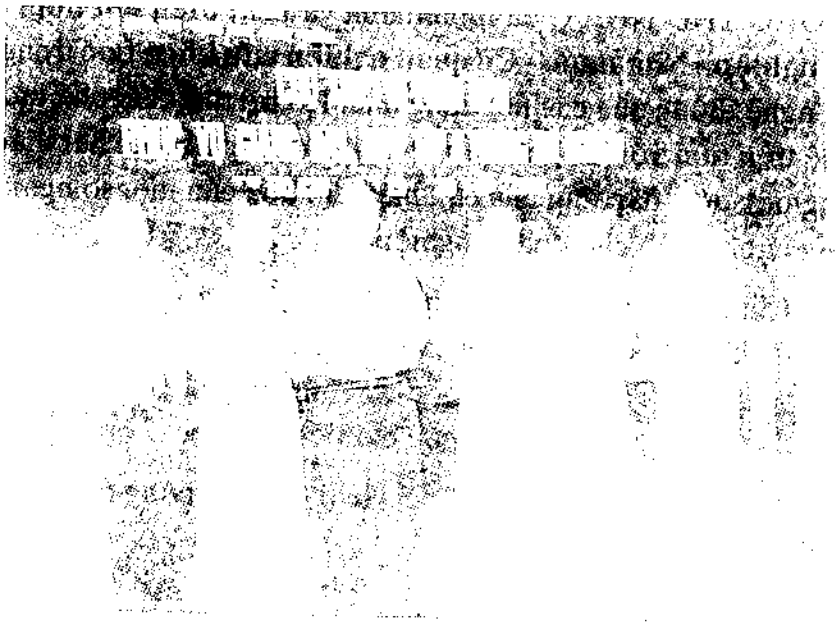
Đến nay, chương trình đã thiết kế chế tạo 34 loại thiết bị, công nghệ thay thế nhập



khẩu với giá thành chỉ bằng 35-70% giá nhập khẩu, kinh phí đầu tư gần 24 tỷ đồng. Đã chuyển giao 250 thiết bị, tiết kiệm được 18 triệu USD (hơn 270 tỷ đồng) nhập thiết bị cho doanh nghiệp, đã xuất khẩu sang Thái lan, Lào, Campuchia, Úc, Đài Loan với trị giá gần 1,5 triệu USD.

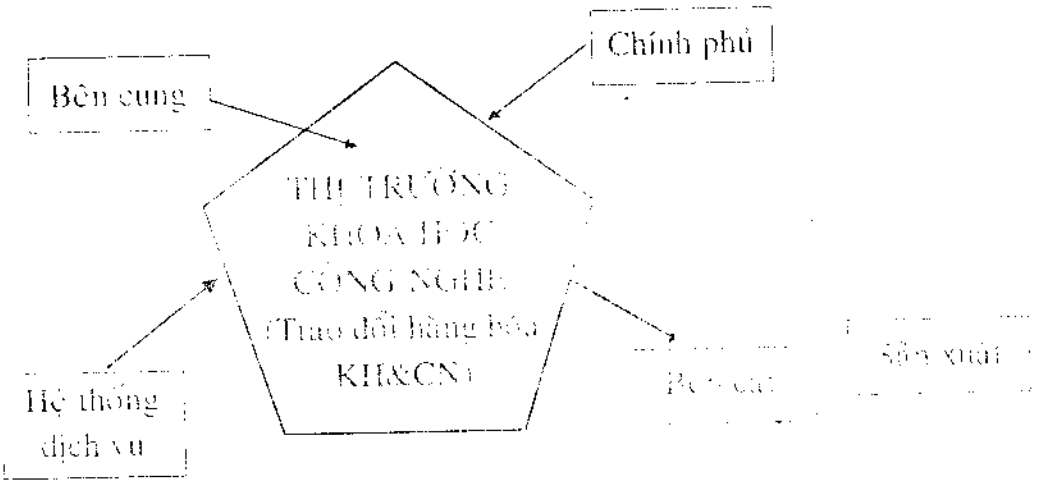
Thành lập và triển khai dự án xây dựng và đầu tư Trung tâm thiết kế chế tạo thiết bị mới – Neptech (TP đầu tư giai đoạn I với kinh phí 29 tỷ đồng). Dự án cũng được sự hỗ trợ của Bộ Khoa học và Công nghệ về trang thiết bị. Đây là giải pháp thu hút đội ngũ KH&CN nghiên cứu, hoàn thiện công nghệ và sản xuất thử nghiệm một số thiết bị-công nghệ, góp phần hiện đại hóa một số ngành sản xuất nhằm tăng cường khả năng cạnh tranh cho doanh nghiệp, đẩy nhanh thương mại hóa các kết quả nghiên cứu phục vụ phát triển kinh tế thành phố và chủ động hội nhập.

O THÀNH CÔNG THỨ HAI của chương trình là đã bước đầu hình thành thị trường khoa học và công nghệ thông qua việc tổ chức các "Chợ công nghệ và thiết bị" (Techmart):



Tạo lập và phát triển thị trường khoa học và công nghệ là một trong những mối quan tâm lớn của Đảng và Nhà nước. Nghị quyết 09/NQ-TU (khóa VII) của Thành ủy đã nhấn mạnh "Phát triển thị trường khoa học và công nghệ để góp phần nhanh chóng nâng cao sức cạnh tranh của các doanh nghiệp, có cơ chế, chính sách để sản phẩm khoa học thực sự trở thành hàng hóa ..."

Luận cứ khoa học về phát triển thị trường khoa học công nghệ:



- ***Thị trường Khoa học và công nghệ:*** là môi trường trao đổi khoa học, công nghệ và thiết bị, trong đó có bên cung, bên cầu, các qui chế trao đổi (luật, thỏa thuận, hợp đồng...) và hệ thống dịch vụ.
- ***Hàng hóa của thị trường KH&CN:*** (có được từ nhập khẩu và tự đầu tư nghiên cứu sáng tạo(R&D), gồm : Các kiến thức khoa học công nghệ; Các phương tiện, thiết bị để áp dụng các kiến thức KHCN đó
- ***Bên cung (bán,giao) hàng hóa KH&CN:*** gồm viện nghiên cứu, trường đại học; Nhà sáng tạo độc lập; Chủ đầu tư, chủ sở hữu thành quả KH&CN (doanh nghiệp).
- ***Bên cầu (mua, nhận) hàng hóa KH&CN:*** gồm doanh nghiệp sản xuất/kinh doanh; tổ chức nghiên cứu, thử nghiệm; nhà nước.
- ***Hệ thống dịch vụ:*** là các hoạt động thúc đẩy, xúc tiến việc nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, quảng bá và kết nối việc trao đổi thành quả KH&CN. Hệ thống dịch vụ khoa học công nghệ có thể chia thành các nhóm dịch vụ cơ bản sau:
  + Các dịch vụ liên quan đến việc hình thành hàng hóa KH&CN
  + Các dịch vụ liên quan đến bảo hộ sở hữu công nghiệp cho hàng hóa KH&CN
  + Các dịch vụ liên quan đến tổ chức chuyển giao và áp dụng KH&CN bao gồm các hoạt động như tư vấn, huấn luyện kiến thức, kỹ năng; cung cấp thiết bị máy móc...
  + Các dịch vụ liên quan đến phổ biến, quảng bá kiến thức và thành quả KH&CN

– ***Chính phủ:***

Trung ương:

o Hình thành hệ thống văn bản pháp lý khuyến khích hình thành, khai thác áp dụng và bảo vệ thành quả KH&CN (hệ thống luật).

o Hình thành cơ chế hoạt động thực thi đảm bảo hiệu lực, hiệu quả của hệ thống pháp luật.

Địa phương:

o Xây dựng và tổ chức thực hiện các chính sách, biện pháp phát triển thị trường KH&CN phù hợp với đặc điểm của thực tiễn kinh tế xã hội địa bàn quản lý.

o Liên kết hoạt động hiện đại hóa các ngành kinh tế chủ lực của địa phương.

Chợ công nghệ và thiết bị được xem là một trong những giải pháp cần thiết để tạo lập thị trường khoa học và công nghệ. Hoạt động chính của Chợ là kết nối các quan hệ cung và cầu, hỗ trợ, thúc đẩy các hoạt động giao dịch, tiếp xúc, thương thảo, thỏa thuận các điều kiện mua, bán, cung cấp chuyển giao công nghệ và thiết bị theo yêu cầu, tiến tới ký kết hợp đồng hoặc thiết lập các bản ghi nhớ... **Đây là môi trường gắn kết lực lượng khoa học với lực lượng doanh nghiệp sản xuất, trong đó cơ quan quản lý nhà nước giữ vai trò cầu nối, hỗ trợ thúc đẩy phát triển.**

Do đáp ứng được yêu cầu thực tiễn, mô hình Chợ công nghệ và thiết bị Thành phố Hồ Chí Minh đã không ngừng phát triển qua từng năm về tổ chức, qui mô và phạm vi hoạt động. Trong 5 năm qua (2000-2004), 19 kỳ Chợ công nghệ, thiết bị và phần mềm đã được tổ chức tại TP.HCM, Hà Nội, Đà Nẵng, Đồng Nai, Daklak, Gia Lai, Cần Thơ... và thực hiện rất thành công ở qui mô quốc gia tại Techmart Việt Nam – 2003. Vào tháng 10/2005, Chợ Công nghệ Quốc gia lần II sẽ được tổ chức tại Thành phố Hồ Chí Minh. Thông qua các kỳ Chợ công nghệ - thiết bị ký kết gần 10.000 hợp đồng, bản ghi nhớ với tổng giá trị thiết bị-côngnghệ và sản phẩm - giải pháp phần mềm được chuyển giao ước tính khoảng 1.000 tỷ đồng.

Ngoài ra, 2 kỳ Chợ *tư vấn công nghệ và quản lý* cũng đã được tổ chức thử nghiệm ở tỉnh Gia Lai và TP. HCM trong năm 2004 với sự tham gia của trên 30 đơn vị tư vấn, 95 giao dịch thỏa thuận ghi nhớ; hơn 500 lượt khách hàng đến chợ để tiếp xúc trao đổi với các đơn vị tư vấn, ký kết tại chỗ 5 Hợp đồng dịch vụ tư vấn với tổng giá trị gần 400 triệu đồng, giúp doanh nghiệp đánh giá đúng nhu cầu và các vấn đề cần giải quyết trong quá trình đổi mới và hiện đại hóa doanh nghiệp, triển khai các dịch vụ khoa học và công nghệ.

Thành phố cũng đã hình thành thị trường khoa học và công nghệ trên mạng tại địa chỉ *http://db3.hochiminhcity.gov.vn/techmart* với hơn 2000 thiết bị, công nghệ & sản phẩm phần mềm trong nước chào bán, trên 1000 đơn vị tìm mua, gần 1000 giao dịch mua-bán được kết nối.

Bên cạnh đó, các hoạt động liên kết hợp tác với Đại học Quốc gia thành phố Hồ Chí Minh, Liên hiệp các Hội KHKT thành phố, các viện, trường, trung tâm nghiên cứu và các sở, ban ngành...trong hoạt động nghiên cứu khoa học, đào tạo nguồn nhân lực, thực thi quyền sở hữu công nghiệp... cũng thu được những thành công đáng kể:

- **Hợp tác với Đại học Quốc gia TP.HCM** trong những hoạt động nghiên cứu khoa học và công nghệ và phát triển nguồn nhân lực thông qua các chương trình nghiên cứu ứng dụng KH&CN phục vụ nhu cầu đổi mới sản phẩm, công nghệ, hiện đại hóa sản xuất và đẩy mạnh xuất khẩu và các dự án, đề án trong chương trình công tác của Hội đồng Đại học thành phố. Hàng năm, các đề tài nghiên cứu khoa học do Đại học Quốc gia chủ trì chiếm 20-25% ngân sách nghiên cứu khoa học của thành phố.

  – Từ năm 1998, Sở Khoa học và Công nghệ đã liên kết với Đại học Quốc gia TP.HCM trong hoạt động mạng thông tin KH&CN, tạo điều kiện cho giáo viên, sinh viên và các nhà quản lý, chuyên gia công nghệ ở thành phố và khu vực có thể khai thác tốt nhất các nguồn thông tin về KH&CN của các đơn vị thành viên, của các trường đại học trên mạng Internet.

  – Năm 1999, hợp tác với Đại học Kinh tế, Đại học Quốc gia thực hiện **Chương trình đào tạo, bồi dưỡng 1000 giám đốc doanh nghiệp:**

Các doanh nghiệp Việt Nam đang đứng trước những thách thức quá lớn trong quá trình toàn cầu hóa kinh tế. Trong khi đó, nhiều giám đốc là những nhà quản lý thời kinh tế tập trung, bao cấp, chưa thích nghi được với nền kinh tế thị trường hoặc nhiều giám đốc xuất



thân từ nhiều ngành nghề khác nên kiến thức quản lý còn thiếu và không hệ thống. Mặt khác, "nghề giám đốc" đang dần dần hình thành ở Việt Nam. Do đó, mục tiêu của chương trình là hỗ trợ nâng cao năng lực quản lý cho đội ngũ quản lý các cấp tại doanh nghiệp, trang bị kiến thức quản trị kinh doanh, góp phần hình thành nghề giám đốc trong cơ chế thị trường.

Sau 5 năm hoạt động, chương trình tổ chức được 13 khóa với 769 học viên tại TP. HCM và hơn 600 học viên tại các tỉnh, địa phương miền Trung và Nam bộ. Đến nay, đã có 720 học viên hoàn thành 12 khóa học với tỷ lệ tốt nghiệp trên 80%, hơn 95% học viên trả lời có áp dụng tốt kiến thức sau đào tạo.

Trong giai đoạn II, chương trình đã cải tiến đào tạo theo nhu cầu của các doanh nghiệp; bên cạnh những khóa dài hạn 10 tháng còn có các khóa ngắn hạn (modul hóa): quản lý nhân sự, tài chính - kế toán, v.v...

- Năm 2002. thực hiện chương trình hợp tác giữa Ủy ban Nhân dân thành phố và Đại học Quốc gia TP. HCM, Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường (nay là Sở Khoa học và Công nghệ) đã phối hợp với Đại học Quốc gia TP. HCM triển khai Chương trình đào tạo 300 tiến sĩ, thạc sĩ trẻ giai đoạn 2001-2005. Đến nay, chương trình đã xét tuyển được 215 ứng viên (trong đó có 19 tiến sĩ), đã có 15 người trở về nước sau khi hoàn tất chương trình thạc sĩ.
- Từ năm 2003 đến nay, các dự án, đề án trong chương trình công tác của Hội đồng Đại học thành phố được triển khai thực hiện gồm có:
  + *Đồ án hỗ trợ của TP trong qui hoạch vị trí và đất đai cho các trường đại học-cao đẳng, xây dựng ký túc xá đến năm 2020* (Chủ trì: Viện Quy hoạch xây dựng – Sở Quy hoạch kiến trúc).
  + *Dự án Hệ thống thông tin thư viện điện tử liên kết các trường đại học-cao đẳng trên địa bàn TP* (Chủ trì: Đại học Khoa học Tự nhiên -ĐHQG-HCM) triển khai thực hiện với giai đoạn đầu kết nối 9 trường.
  + *Dự án Phòng Thí nghiệm (PTN) Phân tích chất lượng cao do Trung tâm Dịch vụ Phân tích & Thí nghiệm (Sở KH&CN TP) chủ đầu tư*) với tổng kinh phí đầu tư 66 tỷ đồng; *Dự án PTN Cơ điện tử và Kỹ thuật đo lường* phục vụ phát triển ngành cơ khí-tự động hóa thành phố.
  + *Triển khai đề tài đánh giá nhu cầu đào tạo nguồn nhân lực trong các Khu công nghệ cao, khu công nghiệp, khu chế xuất tại TP. HCM* và đề xuất các giải pháp cung ứng nguồn nhân lực có trình độ công nhân kỹ thuật và từ

đại học trở lên do Đại học Quốc gia và ĐH. Sư phạm Kỹ thuật TP. HCM chủ trì.

+ *Xây dựng Cẩm nang giới thiệu tiềm lực KH&CN và đào tạo của các trường đại học-cao đẳng trên địa bàn TP* do Nhà Xuất bản ĐHQG-HCM chủ trì.

○ **Ký kết hợp tác với Liên hiệp các Hội KH-KT thành phố Hồ Chí Minh** từ năm 2001 về trao đổi thông tin và nghiên cứu triển khai khoa học-công nghệ: duy trì và nâng cao vai trò của LHH trong việc đặt hàng nghiên cứu đề tài, tư vấn, phản biện và giám định xã hội cho các dự án lớn của thành phố như: Thẩm định dự án xây dựng khu công nghệ xử lý chất thải rắn tại Tân Thành, Thủ Thừa Long An; Đặt hàng nghiên cứu thực trạng sử dụng đội ngũ KH&CN trên địa bàn thành phố, nguyên nhân và các giải pháp phát huy hiệu quả... Năm 2003 hợp tác với **Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Trung tâm KH&CN, Bộ Quốc phòng** để huy động thêm nhiều nguồn lực nghiên cứu ứng dụng KH-CN phục vụ cho phát triển kinh tế - xã hội thành phố.

○ **Hợp tác với Bộ Khoa học và Công nghệ và các tỉnh bạn:**

– Tăng cường sự hỗ trợ của Bộ KH&CN về tổ chức Chợ CN&TB quy mô quốc gia, khu vực; dự án nâng cấp Trung tâm Thông tin KH&CN thành một Trung tâm Thông tin hiện đại của khu vực phía Nam; Dự án đầu tư trang thiết bị cho Trung Tâm Neptech; Tập huấn quản lý KH&CN.



- Đẩy mạnh quan hệ hợp tác với các tỉnh để thương mại hóa các sản phẩm KH&CN và phát triển thị trường công nghệ trong khuôn khổ Chương trình hợp tác kinh tế-xã hội giữa TP. HCM và các địa phương (Đà Nẵng, Đồng Nai, Đắc Lắc, Gia Lai, Cần Thơ, Quy Nhơn...) thông qua các hoạt động tổ chức các kỳ Chợ CN&TB; Chuyển giao công nghệ và thiết bị (cụ thể chương trình cơ giới hóa canh tác ngành mía đường và chuyển giao cho tỉnh Tây Ninh, Đồng Nai và Phú Yên tăng năng suất mía lên 2 lần, giảm chi phí sản xuất 30-40%); Hỗ trợ các địa phương về đào tạo tập huấn, trao đổi thông tin, kinh nghiệm quản lý Nhà nước về KH&CN, hợp tác NCKH và phát triển công nghệ,...

o **Liên kết thực thi quyền sở hữu công nghiệp** với Chi cục Quản lý thị trường, Sở Thương Mại, Chi cục Bảo vệ thực vật, Sở Y tế, Công an, Hải quan, Sở Kế hoạch và Đầu tư:

Việc khai thác bất hợp pháp quyền sở hữu công nghiệp (SHCN) làm phương hại đến uy tín, danh dự, tài sản của chủ sở hữu hiện nay đang trở thành một vấn nạn. Mặc dù pháp luật đã giành cho các chủ sở hữu rất nhiều quyền, nhiều biện pháp để bảo vệ song hiệu quả chưa cao. Nguyên nhân của tình trạng này là do có qúa nhiều các cơ quan có thẩm quyền được phép ra các quyết định xử lý vi phạm hành chính trong lĩnh vực SHCN nhưng lại không có một cơ quan đầu mối để tổng hợp, phân tích tình hình dẫn đến tình trạng xử lý chồng chéo, thiếu tính thống nhất và đôi khi triệt tiêu hiệu lực lẫn nhau.

Để giải quyết tình trạng trên cần phải có một sự liên kết thống nhất để phát huy hết vai trò của từng cơ quan thực thi, vì vậy Chương trình Liên kết thực thi quyền sở hữu công nghiệp tại TP.HCM ra đời.

Liên kết thực thi quyền SHCN là sự phối hợp giữa các cơ quan có thẩm quyền trong quátrình xử lý xâm phạm quyền SHCN. Đồng thời cưỡng chế tuân thủ pháp luật nhằm bảo đảm quyền cho các chủ thể khai thác có hiệu quả quyền SHCN và khuyến khích các chủ thể khác có nhu cầu khai thác lành mạnh các quyền SHCN.

Mục đích của Chương trình Liên kết thực thi quyền SHCN là giúp cho các cơ quan thực thi có được sự phối hợp chặt chẽ trong công tác xử lý vi phạm, giúp cho việc xử lý nhanh chóng, chính xác, hạn chế các tiêu cực và giảm bớt tình trạng "dẫm chân" lên nhau. Hoạt động Liên kết bao gồm các nội dung như sau:

1. Xây dựng và công bố qui trình xử lý vi phạm quyền SHCN của mỗi cơ quan: công khai hóa các bước tiếp nhận, thời gian xử lý, mẫu biểu tổ chức thực hiện việc xử lý, trách nhiệm, thẩm quyền của cán bộ xử lý... Trên cơ sở này, cơ quan khác sẽ biết nội dung nào cần phối hợp và phối hợp với ai. Đồng thời, người dân và chủ thể có liên quan sẽ nhanh chóng, dễ dàng bảo vệ quyền lợi cũng như tuân thủ pháp luật SHCN.
2. Xác lập nội dung phối hợp xử lý: điều này giúp chia sẻ, tận dụng các nguồn lực sẵn có của từng đơn vị tham gia. Để việc phối hợp có hiệu quả thì việc quy định trình tự, cách thức phối hợp là điều rất cần thiết.
3. Tập huấn những kỹ năng thao tác cần thiết cho đội ngũ cán bộ thực thi để nâng cao nhiệp vụ, chuyên môn trong lĩnh vực SHCN. Giúp cho các cán bộ thực thi có điều kiện gặp gỡ, trao đổi thông tin và góp ý cho nhau những tồn tại, bất cập trong quá trình xử lý vi phạm.
4. Phối hợp trao đổi thông tin SHCN giúp cán bộ thực thi có điều kiện tham khảo tài liệu về các trường hợp đã được xử lý, cũng như nhằm mục đích tổng hợp, đánh giá việc thực thi các qui định pháp luật SHCN. Trên cơ sở này, các cơ quan sẽ dưa ra những kiến nghị bổ sung, sửa đổi, hoàn chỉnh hệ thống văn bản pháp luật hiện nay.

Qua thời gian hoạt động (từ 1999 đến nay) chương trình đã đạt được những kết quả nổi bật sau:

- Tổ chức được 3 lớp tập huấn (rèn luyện kỹ năng cho cán bộ thực thi) và 02 hội thảo quốc tế về (đẩy mạnh hoạt động thực thi tại TP.HCM)
- Xây dựng quy trình xử lý vi phạm và quy chế liên kết trình UBND ra quyết định.
- Giám định được 2725 trường hợp phục vụ cho công tác xử lý vi phạm tại các đơn vị quản lý thị trường, công an và phục vụ công tác xuất nhập khẩu tại Hải quan.
- Tổ chức thành công triển lãm "*Công nghệ phòng chống hàng giả, hàng nhái và Nhãn hiệu uy tín - chất lượng*" vào tháng 10/2005 với sự tham gia của gần 100 đơn vị kinh doanh, 400 mẫu vi phạm (về nhãn hiệu, xuất xứ hàng hóa, kiểu dáng chất lượng, quyền tác giả) được trưng bày. Triển lãm đã thu hút 50.000 lượt khách tham quan. Đây là lần đầu tiên trong cả nước, công nghệ chống hàng giả, hàng nhái được giới thiệu với qui mô

cấp thành phố.



○ **Liên kết trong quản lý chất lượng hàng hóa và đo lường:**

Hình thành từ năm 1999, Chương trình hợp tác về quản lý chất lượng hàng hóa và đo lường giữa Sở Khoa học và Công nghệ, Sở Công nghiệp, Sở Nông nghiệp & Phát triển nông thôn, Sở Y tế và Sở Thương mại đã mở các lớp tập huấn ISO 9000, hệ thống quản lý Phòng thí nghiệm theo ISO/IEC cho các cán bộ quản lý và các đơn vị trực thuộc; triển khai dự án an toàn bức xạ, an toàn thực phẩm, thu gom rác y tế... Phối hợp hướng dẫn đăng ký thiết bị đo thuộc danh mục bắt buộc đăng ký theo quyết định 2537/KCM đối với các đơn vị trực thuộc; Phối hợp kiểm tra các loại cân, quả cân... Kiểm định máy đo huyết áp của các bệnh viện, kiểm tra các trạm xăng dầu, siêu thị về đo lường và nhãn sản phẩm... Điều tra thống kê số lượng giống nguồn, thanh tra các đơn vị giết mổ vi phạm vệ sinh an toàn thực phẩm; Kiểm tra các đơn vị, cơ sở sản xuất, kinh doanh thuốc bảo vệ thực vật, thức ăn gia súc, thủy sản...

II. Đánh giá:

- Trên cơ sở phân tích đúng "thời cơ – thách thức", thuận lợi, khó khăn, TP. Hồ Chí Minh đã đề ra chủ trương đúng và giải pháp phù hợp, kịp thời nhằm thúc đẩy, phát triển sản xuất, nâng cao sức cạnh tranh cho các doanh nghiệp và đẩy nhanh quá trình hội nhập quốc tế.
- Có sự tập hợp 3 lực lượng chính trong *"tam giác liên kết"*, phát huy nội lực

khoa học và công nghệ, gắn chặt với nhu cầu sản xuất, tạo thị trường cho KH&CN. Sự kết hợp chặt chẽ giữa các nhà khoa học thuộc nhiều viện nghiên cứu, trường đại học khác nhau, nhiều lĩnh vực khoa học khác nhau sẽ tạo ra sức mạnh tổng hợp, có thể giải quyết những vấn đề lớn mang tính tổng hợp, giải các bài toán liên ngành, tạo ra sản phẩm có hàm lượng khoa học cao, giúp doanh nghiệp tạo được sản phẩm đặc trưng, có khả năng canh tranh, thúc đẩy phát triển cho một số ngành sản xuất.

- Có sự chỉ đạo sát sao của lãnh đạo Thành phố, sự theo dõi và ủng hộ kịp thời của Bộ Khoa học và Công nghệ, sự tập hợp được một đội ngũ cán bộ có tâm huyết, trực tiếp thực hiện, sự phối hợp nhiệt tình của các phương tiện thông tin, báo chí...●

10. TẠO LẬP VÀ PHÁT TRIỂN NGUỒN LỰC THÔNG TIN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CỦA TP. HỒ CHÍ MINH

Thông tin khoa học và công nghệ được xem là một dạng nguồn lực quan trọng và mang tính chiến lược trong xã hội hiện đại. Việc phát hiện và tận dụng nguồn lực thông tin KH&CN sẽ trở thành sức mạnh quan trọng thúc đẩy tiến trình phát triển kinh tế - xã hội.

Hiện nay, nguồn lực thông tin, nguồn lực vật chất và nguồn lực năng lượng đã tạo thành thế chân vạc cho sự phát triển của một xã hội hiện đại. Trong đó, nguồn lực thông tin không chỉ cung cấp cho chúng ta tri thức để nhận biết và nắm bắt quy luật phát triển kinh tế - xã hội mà còn khơi dậy khả năng sáng tạo của con người. Việc tạo lập, tích lũy và khai thác nguồn lực thông tin KH&CN một cách hệ thống, đầy đủ, nhanh chóng, kịp thời và chính xác là điều rất quan trọng đối với bất kỳ Chính phủ, tổ chức hoặc cá nhân nào.

Nhận thức sâu sắc về tầm quan trọng của nguồn lực thông tin KH&CN đối với một thành phố đang giữ vai trò vị trí trung tâm kinh tế, thương mại, văn hóa và khoa học - kỹ thuật của cả nước, từ năm 1983 Trung Tâm Thông Tin Khoa học và Công nghệ đã được Ủy ban Nhân dân thành phố ra quyết định thành lập - trực thuộc Sở Khoa học và Công nghệ.

Chức năng nhiệm vụ chính của Trung Tâm này là tạo lập phát triển nguồn lực thông tin KH&CN và tổ chức đáp ứng nhu cầu của mọi đối tượng dùng tin.

1. Về tạo lập phát triển nguồn lực thông tin KH&CN của TP. HCM:

Tại Thành phố hiện nay nguồn lực thông tin mang tính phục vụ cộng đồng nói chung - được tạo lập trong hệ thống các thư viện của thành phố, các quận, huyện, các trường đại học, cao đẳng, dạy nghề... nhằm phục vụ nhu cầu thông tin rộng rãi của cộng đồng hoặc phục vụ trực tiếp cho yêu cầu học tập, giảng dạy của từng trường.

Riêng nguồn lực thông tin khoa học và công nghệ thì tại TP. HCM Trung Tâm Thông Tin KH&CN (Sở KH&CN) được giao nhiệm vụ tạo lập phát triển chuyên sâu về các lĩnh vực khoa học và công nghệ. Tại địa chỉ 79 Trương Định, Q.1, TP. HCM trong suốt hơn 20 năm qua Trung Tâm Thông Tin KH&CN đã kiên trì bền bỉ tìm kiếm lựa chọn nguồn cung cấp tư liệu thông tin từ trong nước và quốc tế để thu thập tích lũy,



tạo lập nguồn lực thông tin KH&CN có chất lượng cao và sát thực với yêu cầu của Thành phố, trong hoàn cảnh kinh phí đầu tư hàng năm cho mua tư liệu thông tin KH&CN còn rất khiêm tốn.

Ở mức quốc gia, ngoài Trung Tâm Thông Tin KH&CN quốc gia còn có các Trung Tâm Thông Tin chuyên ngành về sở hữu trí tuệ, về tiêu chuẩn - chất lượng... Ở mức địa phương với nguồn kinh phí rất hạn chế Trung Tâm Thông Tin KH&CN TP. Hồ Chí Minh phải đảm bảo toàn bộ các loại hình thông tin để phục vụ cho thành phố 6 triệu dân.

Vượt qua khó khăn, phát huy tính chủ động sáng tạo, Trung Tâm đã sớm lựa chọn được chiến lược tạo lập nguồn lực thông tin KH&CN, thích ứng với nhịp độ phát triển của thành phố.

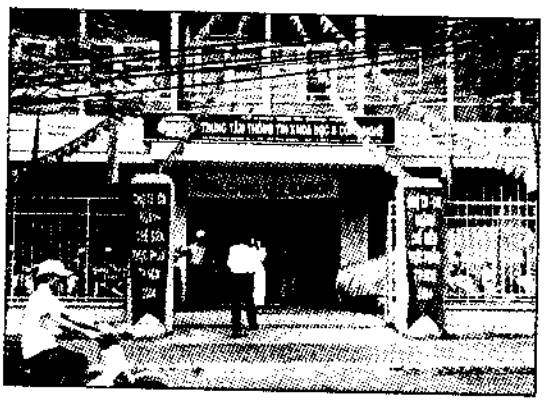
Nguồn lực thông tin KH&CN tạo lập có định hướng mục tiêu rõ ràng, tập trung mọi khả năng vào một số nội dung chính như:

- Thông tin sở hữu công nghiệp: patent - sáng chế - là các giải pháp kỹ thuật để giải quyết một vấn đề cụ thể; nhãn hiệu hàng hóa; kiểu dáng công nghiệp...
- Thông tin tổng quan tổng luận, kết quả các công trình đề tài nghiên cứu khoa học cấp Bộ, ngành và quốc gia của tập thể, cá nhân trên phạm vi cả nước đã được nghiệm thu.
- Thông tin tiêu chuẩn ngành, tiêu chuẩn quốc gia và tiêu chuẩn quốc tế.
- Thông tin về công nghệ/thiết bị trong nước và nước ngoài có thể cung cấp chuyển giao.

Từ 1994 - 2004 là thời kỳ đổi mới mạnh mẽ của nền kinh tế theo cơ chế thị trường.

Công tác tạo lập nguồn lực thông tin KH&CN trong giai đoạn này đã có những bước tiến triển vượt bậc. Hàng năm thông tin được thu thập cập nhật từ nguồn của các nước phát triển, hầu như toàn bộ đều được số hóa, lưu trữ trên đĩa CD-ROM dưới dạng CSDL. Các nguồn thông tin quan trọng trong nước cũng được số hóa. Việc vận chuyển, lưu trữ, xử lý, tra cứu khai thác thông tin đã trở nên tiện lợi, dễ dàng, nhanh chóng và kịp thời.

Đến nay, nguồn lực thông tin KH&CN của thành phố đã được tạo lập tích lũy tại Trung Tâm Thông Tin KH&CN với số lượng theo thống kê tổng hợp như sau:



- 12.000 CD-ROM lưu trữ hàng chục triệu tư liệu về sáng chế và các lĩnh vực khoa học - công nghệ của các nước (tương đương với khoảng 650 tấn tài liệu).
- 5.000 báo cáo kết quả các công trình đề tài nghiên cứu trên nhiều lĩnh vực kinh tế - xã hội.
- 3.550 tài liệu chỉ dẫn giới thiệu về các công nghệ và thiết bị từ nguồn trong nước có thể cung cấp chuyển giao.
- 13.250 thông tin tiêu chuẩn trong nước và quốc tế.
- 62.940 đầu tạp chí, ấn phẩm và hàng triệu bản tư liệu giấy khác.

Nguồn lực thông tin khoa học và công nghệ nói trên được đánh giá có khối lượng lưu trữ lớn nhất phía Nam, đây là "nguồn tri thức" rất quan trọng đối với một trung tâm khoa học, công nghệ và công nghiệp lớn như TP. Hồ Chí Minh.

2. Khai thác sử dụng nguồn lực thông tin khoa học và công nghệ

Với nguồn lực thông tin KH&CN được tạo lập, đã và đang nhanh chóng đưa vào khai thác sử dụng:

- Phục vụ đáp ứng thông tin cho các cấp lãnh đạo, quản lý trong quá trình chuẩn bị ra quyết định và ban hành các chủ trương chính sách mới.
- Phục vụ đáp ứng thông tin cho các viện, trung tâm nghiên cứu, các trường đại học, cao đẳng - nhằm hỗ trợ cho quá trình tiếp thu, khám phá, kế thừa và phát triển các lĩnh vực KH&CN. Đặc biệt là phục vụ thẩm định thông tin cho hàng trăm đề tài nghiên cứu mới mỗi năm, tránh đầu tư nghiên cứu trùng lắp, lãng phí.

- Phục vụ đáp ứng thông tin cho lực lượng sản xuất, đối tượng cụ thể là doanh nghiệp trong tiến trình đổi mới và phát triển công nghệ, cải tiến nâng cao năng suất - chất lượng sản phẩm và hội nhập.

Cho đến nay, bình quân hàng năm đã phục vụ:

- 150 doanh nghiệp ký hợp đồng cung cấp thông tin dài hạn.
- 2.300 yêu cầu cung cấp thông tin theo đơn đặt hàng.
- Gần 7.000 lượt người được phục vụ tự tra cứu tìm tin tại chỗ.
- Hàng trăm ngàn lượt người được phục vụ tra cứu thông tin từ xa qua mạng Internet
- Khoảng 450.000 trang tài liệu về các lĩnh vực khoa học và công nghệ được cung cấp chuyển giao.

Có thể nói nguồn lực thông tin khoa học và công nghệ của thành phố là một loại "tài sản tri thức" vô giá, góp phần thiết thực cho yêu cầu phát triển kinh tế – xã hội của thành phố và khu vực. ●



ĐƯỜNG LỐI ĐỐI NGOẠI VÀ HOẠT ĐỘNG LIÊN KẾT HỢP TÁC PHÁT TRIỂN KHOA HỌC - CÔNG NGHỆ TẠI TP. HỒ CHÍ MINH

"Liên kết, hợp tác cùng phát triển" là tinh thần chủ đạo trong mọi chiến lược, kế hoạch hoạt động của khoa học và công nghệ TP. Hồ Chí Minh. Thực tiễn sinh động đã chứng minh tính đúng đắn của tinh thần ấy. Cụ thể là:

- Xây dựng kế hoạch hợp tác quốc tế và quản lý thực hiện các chương trình, dự án viện trợ, đầu tư của nước ngoài về khoa học – công nghệ theo quy định của pháp luật và theo phân công của Ủy ban Nhân dân Thành phố.





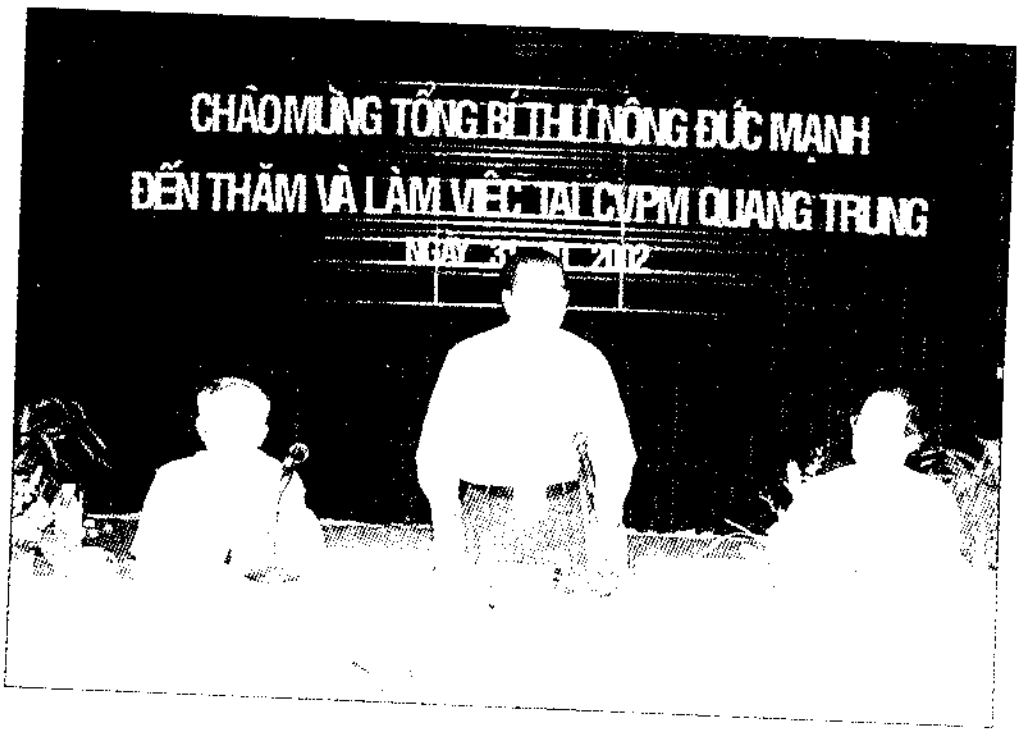
- Quản lý, hỗ trợ, hướng dẫn cho các tổ chức nước ngoài hoạt động trong lĩnh vực khoa học và công nghệ trên địa bàn thành phố.

- Liên kết hợp tác với các Trường Đại học, Viện nghiên cứu, các địa phương, các đơn vị, các tổ chức trong và ngoài nước để triển khai – phát triển các hoạt động thuộc lĩnh vực khoa học và công nghệ được Ủy ban Nhân dân Thành phố cho phép.





- Phát triển cơ sở hạ tầng KH&CN để thu hút đầu tư nước ngoài:
  - *Phát triển Công viên phần mềm Quang Trung – mô hình mẫu trong quản lý một ngành công nghệ cao:* hoạt động từ tháng 3/2001 đến nay đã thu hút 68 doanh nghiệp phần mềm và đào tạo với tổng vốn kinh doanh trên 20 triệu USD. Tổng số người học tập và làm việc thường xuyên hơn 3.300 người. Tổng giá trị đầu tư đến năm 2004 là 194 tỷ đồng. Thu hút 25 nhà đầu tư có dự án đăng ký đầu tư được chấp thuận với tổng vốn là 1.028 tỷ đồng. Đây là nơi cung ứng các dịch vụ chất lượng quốc tế với dung lượng đường truyền Internet 16Mbps, hiệu suất khai thác đạt 100%. Thương hiệu CVPMQT ngày một khẳng định vị trí trên thị trường quốc tế. Đã nhận bằng khen của Thủ tướng Chính phủ và Chứng nhận ISO 9001-2000 của BVQI.



  - *Đưa Khu Công nghệ cao TP. HCM vào hoạt động* trở thành yếu tố cơ bản thúc đẩy chuyển dịch cơ cấu kinh tế Thành phố theo hướng sản xuất - kinh doanh có hàm lượng khoa học và công nghệ cao.

    Hoàn thành nhiệm vụ đầu tư xây dựng giai đoạn I; Đẩy mạnh các hoạt động xúc tiến đầu tư nhằm thu hút các đối tác có tiềm lực công nghệ cao trên thế giới; Thành lập Trung tâm nghiên cứu - triển khai (R&D); Đẩy mạnh các

hình thức hợp tác trong và ngoài nước về đào tạo nguồn nhân lực ...

Trung tâm nghiên cứu - triển khai đã sản xuất được mực in từ công nghệ vật liệu Nano, đánh dấu sự khởi đầu tiếp cận với công nghệ Nano - công nghệ của thế kỷ 21.

- *Thành lập và triển khai dự án đầu tư xây dựng trang thiết bị Trung tâm thiết kế chế tạo thiết bị mới - Neptech* (Thành phố đầu tư giai đoạn 1 với 29 tỷ đồng). Dự án cũng được sự hỗ trợ của Bộ KH-CN về trang thiết bị. Đây là giải pháp thu hút đội ngũ KH-CN nghiên cứu hoàn thiện công nghệ và sản xuất thử nghiệm một số thiết bị - công nghệ, góp phần hiện đại hóa một số ngành sản xuất nhằm tăng cường khả năng cạnh tranh cho doanh nghiệp, đẩy nhanh thương mại hóa các kết quả nghiên cứu phục vụ phát triển kinh tế Thành phố và chủ động hội nhập.

- Tăng cường liên kết hợp tác với các ngành, địa phương và hợp tác quốc tế về khoa học và công nghệ để huy động nhiều nguồn lực phát triển KH&CN TP, hỗ trợ doanh nghiệp hiện đại hóa, hướng tới chủ động hội nhập quốc tế như:

  - *Hợp tác với ĐHQG TP. HCM, Liên hiệp các Hội KH-KT TP. HCM, Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam* (trước đây là Trung tâm Khoa học Tự nhiên và Công nghệ Quốc gia), *với Trung tâm KH&CN - Bộ Quốc phòng* thông qua các chương trình nghiên cứu ứng dụng KH&CN phục vụ nhu cầu đổi mới sản phẩm, công nghệ, hiện đại hóa sản xuất và xuất khẩu; Chương trình phát triển nguồn nhân lực; Hoạt động tư vấn, phản biện và giám định xã hội cho các dự án lớn của TP.

  - *Hợp tác với Bộ KH&CN và các tỉnh bạn:*

    - *Tăng cường sự hỗ trợ của Bộ KH&CN* về tổ chức Chợ Thiết bị - Công nghệ quy mô quốc gia, khu vực; dự án nâng cấp Trung tâm Thông tin KH&CN thành Trung tâm Thông tin hiện đại của khu vực phía Nam; Dự án đầu tư trang thiết bị Trung Tâm Neptech; Tập huấn quản lý KH&CN.

    - *Đẩy mạnh quan hệ hợp tác với các tỉnh* để thương mại hóa các sản phẩm KH&CN và phát triển thị trường công nghệ trong khuôn khổ Chương trình hợp tác kinh tế - xã hội giữa TP. HCM và các địa phương, thông qua các hoạt động tổ chức các kỳ Chợ thiết bị - công nghệ; Chuyển giao công nghệ và thiết bị; Hỗ trợ các địa phương về đào tạo tập huấn, trao đổi

thông tin, kinh nghiệm quản lý nhà nước về KH&CN, hợp tác nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ,...

Cụ thể cơ chế hợp tác như sau:

+ *Phía TP. HCM:* hỗ trợ kinh phí chuyển giao công nghệ; tạo mọi điều kiện cho các nhà khoa học, các tổ chức hoạt động KH-CN tiếp cận, thực thi các đơn đặt hàng đổi mới công nghệ và nâng cao năng lực quản lý của các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh bạn ...
+ *Phía các tỉnh bạn:* hỗ trợ các doanh nghiệp triển khai tiếp nhận đổi mới công nghệ, xây dựng hệ thống quản lý chất lượng, xây dựng thương hiệu và bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ, cung cấp thông tin và hỗ trợ doanh nghiệp xúc tiến thương mại ...●



HƯỚNG MỚI TRONG HOẠT ĐỘNG QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC VỀ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TẠI TP. HỒ CHÍ MINH: HỢP TÁC KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TRONG ĐỊNH HƯỚNG LIÊN KẾT VÙNG

Trong định hướng phát triển kinh tế xã hội chung của quốc gia, Thành phố Hồ Chí Minh được xác nhận là một trong những tiêu điểm của các vùng kinh tế trong khu vực miền Nam.

Thành phố Hồ Chí Minh, với tốc độ tăng trưởng GDP hàng năm từ 12-15%, đóng góp từ khoảng 30% ngân sách quốc gia, hoạt động kinh tế của thành phố luôn gắn chặt với các địa phương. Với cơ cấu kinh tế chủ yếu thiên về công nghiệp và dịch vụ, hoạt động kinh tế xã hội của thành phố luôn hướng đến các tỉnh thành bạn như một đối tác cung ứng các dịch vụ, sản phẩm công nghiệp và là nơi tiếp nhận nguyên, phụ liệu sản xuất, tiêu dùng.

Trong bối cảnh đó, các dự báo và chiến lược phát triển KT-XH của các địa phương và TP.HCM cũng đang có nhiều điều chỉnh. Trong giai đoạn 2000 -2010, xu hướng chính của TP.HCM là chuyển dịch cơ cấu công nghiệp dần sang dịch vụ. Trong đó, các hoạt động công nghiệp như sản xuất da giày, may mặc, chế biến thực phẩm... sẽ dần chuyển đến các tỉnh thành xung quanh. Thành phố sẽ là nơi cung ứng các dịch vụ phục vụ hoạt động sản xuất công nghiệp này. Mặt khác, các địa phương cũng đang đầu tư để sẵn sàng cho mục tiêu chuyển đổi cơ cấu kinh tế theo hướng giảm dần sản xuất nông nghiệp sang công nghiệp. Quá trình dịch chuyển cơ cấu này cũng là quá trình tiếp nhận, chuyển giao công nghệ, phát triển nguồn nhân lực... đảm bảo phục vụ nhu cầu của mình, những thách thức mà các cơ quan quản lý Nhà nước liên ngành cần có động thái chuẩn bị. Rõ ràng, trong quá khứ cũng như trong định hướng tương lai, hoạt động phát triển KT-XH của thành phố sẽ tiếp tục sự gắn kết sâu chặt với các tỉnh, thành khác. Do đó, lãnh đạo TP.HCM xem nhiệm vụ liên kết, hợp tác với các địa phương là một hoạt động quan trọng.



ngũ KH&CN thành phố có nhiều thuận lợi và kinh nghiệm trong hợp tác với các địa phương. Đây là thế mạnh của Thành phố trong hợp tác với các địa phương. Ở góc độ khác, như định hướng phát triển KT-XH của thành phố đã đề cập trên đây, để làm tốt vai trò trung tâm dịch vụ, đội ngũ KH&CN thành phố cũng cần nắm bắt và giải quyết các nhu cầu KH&CN phục vụ phát triển KT-XH của các địa phương. Nói cách khác, các địa phương là khách hàng đồng thời là nơi triển khai các giá trị nghiên cứu của đội ngũ KH&CN thành phố. Hoạt động KH&CN của thành phố cũng phải gắn liền với vai trò này.

I. CƠ CHẾ HỢP TÁC

Xuất phát từ quan điểm trên, việc hợp tác KH&CN giữa Thành phố với các tỉnh được thực hiện theo cơ chế sau đây:

a/ Chuyển giao kết quả nghiên cứu đã ứng dụng hiệu quả

Đối với các kết quả nghiên cứu đã được ứng dụng hiệu quả trên thực tiễn, Sở KH&CN TP.HCM sẽ chuyển giao cho các địa phương qua các hình thức:

- Tổ chức hội chợ thiết bị, công nghệ tại các địa phương.
- Cung cấp thông tin
- Giới thiệu chuyên gia công nghệ, tư vấn, chuyên gia quản lý...
- Đào tạo, chuyển giao công nghệ.

Gần đây, các hoạt động này đã được nhiều tỉnh đề nghị. Cho đến nay, TP.HCM đã triển khai chợ công nghệ và thiết bị tại nhiều tỉnh thành như Đà Nẵng, Đắc Lắc, Gia Lai, Cần Thơ, Đồng Nai, Quy Nhơn,... một số lĩnh vực khác cũng được các tỉnh thành quan tâm như tiết kiệm năng lượng (đã giúp Đồng Nai, Tiền Giang, Long An, Bà Rịa-Vũng Tàu, Bình Dương...) hay công nghệ thông tin, quản lý doanh nghiệp (ISO, HACPP,...)

b/ Hợp tác giải quyết các vấn đề mới của tỉnh

Đối với những vấn đề mới, mang tính đặc thù của tỉnh, cách thức hợp tác như sau:

- Thành phố Hồ Chí Minh sẽ tập hợp đội ngũ KH&CN của thành phố thành các nhóm chuyên gia, đầu tư kinh phí nghiên cứu giải quyết vấn đề.
- Các địa phương có trách nhiệm đầu tư kinh phí, nhân lực và cơ sở hạ tầng tham gia khảo nghiệm, thử nghiệm thiết bị, công nghệ do Thành phố nghiên cứu.
- Các doanh nghiệp thụ hưởng cũng tham gia đóng góp vào quá trình khảo nghiệm, đánh giá kết quả nghiên cứu, triển khai.

Một trong những chương trình theo hướng này là Chương trình Cơ giới hóa canh tác mía. Bước đầu nằm trong khuôn khổ chương trình hợp tác với Tây Ninh, sau hai năm, chương trình này đã được triển khai tại 3 tỉnh Tây Ninh, Phú Yên, Đồng Nai, và hiện đang được các tỉnh khác như Bình Định, Quảng Ngãi, Tiền Giang, Bến Tre đề nghị đưa vào nội dung hợp tác.

c/ Hợp tác giải quyết vấn đề chung của vùng

Nổi bật nhất là chương trình đồng quản lý lưu vực sông Sài gòn-đồng Nai do 11 tỉnh, thành đồng tham gia. Một Ủy ban quản lý chung do lãnh đạo cấp tỉnh, thành trực tiếp là thành viên. Các ứng dụng về GIS (Geographic Information System- Hệ thống thông tin địa lý), kỹ thuật môi trường, thủy văn... đang được ứng dụng cho lĩnh vực này.

II. NỘI DUNG HỢP TÁC

Xét theo góc độ ranh giới hành chính, có thể chia chương trình liên kết này thành 4 vùng:

1. Các hợp tác liên kết với vùng Nam Trung bộ: bao gồm Bình Định, Phú Yên.

Các nội dung hợp tác chủ yếu như sau:

- Phát triển thị trường công nghệ
- Hợp tác nghiên cứu, ứng dụng KH&CN
- Các giải pháp ứng dụng KH&CN nhằm hỗ trợ doanh nghiệp
- Nghiệp vụ quản lý Nhà nước về công nghệ
- Phát triển nguồn nhân lực.

Trong đó, các lĩnh vực công nghệ sinh học, công nghệ thông tin, GIS là các lĩnh vực được quan tâm.

2. Hợp tác vùng Đông Nam bộ: bao gồm Đồng Nai, Bà Rịa-Vũng Tàu, Tây Ninh là các địa phương cùng thành phố trong vùng kinh tế trọng điểm phía Nam. Đặc điểm chung của các tỉnh này là ngành công nghiệp tương đối phát triển, tập trung nhiều khu công nghiệp.

Các nội dung hợp tác bao gồm:

– Cơ giới hóa ngành mía đường

– Nghiên cứu ứng dụng KH&CN

– Các ứng dụng Công nghệ thông tin

– Nghiệp vụ quản lý công nghệ

– Phát triển nguồn nhân lực

– Xây dựng các hệ thống tiêu chuẩn ISO, HACPP, SA 8000

3. Hợp tác vùng Tây nguyên: Bao gồm các tỉnh: Đắc Lắc, Gia Lai, Lâm Đồng

Các nội dung hợp tác gồm:

– Phát triển thị trường công nghệ

– Nghiên cứu, ứng dụng KH&CN

– Phát triển nguồn nhân lực

– Nghiệp vụ quản lý công nghệ

– Các ứng dụng Công nghệ thông tin

4. Hợp tác vùng Tây Nam bộ: Bao gồm các tỉnh: Tiền giang, Long An, Cà Mau

Các nội dung hợp tác bao gồm:

– Phát triển thị trường công nghệ

– Đào tạo nguồn nhân lực

– Nghiên cứu, ứng dụng KH&CN

III. ĐÁNH GIÁ CHUNG VỀ CÁC NỘI DUNG HỢP TÁC



- *Về nghiên cứu, ứng dụng KH&CN*: các nội dung hợp tác tập trung chủ yếu đi vào nghiên cứu, ứng dụng công nghệ sinh học phục vụ các ngành nông nghiệp, thủy hải sản tại các địa phương. Các ứng dụng công nghệ thông tin phục vụ quản lý Nhà nước trên địa bàn.
- *Về phát triển thị trường công nghệ:* tập trung chủ yếu vào các hoạt động giới thiệu thiết bị và công nghệ, tư vấn, hỗ trợ doanh nghiệp về đổi mới thiết bị, nâng cao năng suất, giảm chi phí sản xuất.
- *Về phát triển nguồn nhân lực:* tập trung chủ yếu vào đạo tạo lực lượng công nghệ thông tin và nguồn cán bộ sau đại học.
- *Về quản lý Nhà nước:* tập trung trao đổi kinh nghiệm quản lý và nghiệp vụ thẩm định, đánh giá trình độ công nghệ, chuyển giao công nghệ.

Có thể thấy nội dung hợp tác giữa các địa phương một số vấn đề sau:

- Tập trung chọn một số vấn đề bức xúc, không dàn trải.
- Phù hợp với điều kiện thực tiễn, thế mạnh trong phát triển KT-XH của địa phương.
- Có định hướng phù hợp.
- Phát huy được thế mạnh của từng địa phương nhằm giải quyết vấn đề kinh tế xã hội của từng tỉnh, giải quyết được những hạn chế khách quan của từng địa phương.

Tóm lại, sau hai năm triển khai các chương trình liên kết KH&CN với các địa phương, kết quả bước đầu chưa nhiều, tuy nhiên ở góc độ thành phố Hồ Chí Minh, các hoạt động hợp tác này đã cho thấy đây là một hướng đi đúng đắn. Đội ngũ KH&CN thành phố và hoạt động quản lý Nhà nước trên địa bàn có điều kiện nâng cao năng lực và phát huy hơn hiệu quả của mình, đưa hoạt động KH&CN góp phần vào mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội chung của thành phố, của các địa phương và của quốc gia.●

MỘT SỐ CÔNG TRÌNH HỢP TÁC NGHIÊN CỨU TRIỂN KHAI HIỆU QUẢ TẠI TP. HỒ CHÍ MINH

1. NGHIÊN CỨU TRIỂN KHAI NĂNG LƯỢNG (ĐIỆN) MẶT TRỜI PHỤC VỤ CUỘC SỐNG Ở VIỆT NAM

Mở rộng hợp tác quốc tế, tranh thủ sự giúp đỡ và tổ chức nghiên cứu ứng dụng các tiến bộ kỹ thuật mới của thế giới nhằm sử dụng hiệu quả hơn năng lượng trong sản xuất công nghiệp và dân dụng, từ những năm 1984, Ủy ban Khoa học - Kỹ thuật TP. HCM (nay là Sở Khoa học và Công nghệ) đã tổ chức nghiên cứu sử dụng các nguồn năng lượng mới: năng lượng mặt trời và năng lượng gió vào phục vụ vùng sâu, vùng xa, hải đảo, biên giới, phục vụ đời sống, an ninh, quốc phòng với mục đích sử dụng: thắp sáng, truyền thanh, thông tin đại chúng, chiếu video, liên lạc vô tuyến, đèn hiệu dẫn đường, thiết bị lạnh, bẫy côn trùng, bơm nước, lọc nước, cáp quang ...

❒ **Những người thực hiện:**

- **GS.TS. Hoàng Anh Tuấn**, Liên hiệp các Hội Khoa học - Kỹ thuật TP.HCM, nguyên Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ TP.HCM
- **TS. Lê Hoàng Thị Tố**, Giám đốc Trung tâm Năng lượng mới và Phát triển Nông thôn (RERD), nguyên Trưởng phòng Phát triển Công nghệ Điện mặt trời (ĐMT) Solarlab - Phân viện Vật lý. (Giải thưởng Kovalevskaia năm 1998)
- **KS. Trịnh Quang Dũng**, Trưởng phòng Solarlab, Phân viện Vật lý, Viện Khoa học Công nghệ Việt Nam

❒ **Thời gian thực hiện:**

Từ năm 1985 đến năm 2005

❒ **Đơn vị thực hiện:**

SOLARLAB, Phân viện Vật lý tại TP.HCM, Viện KHCN Việt Nam

❒ **Tóm tắt các kết quả nghiên cứu:**

- Nghiên cứu chế tạo pin mặt trời (PMT) silic đơn và đa tinh thể
- Nghiên cứu chế tạo modul pin mặt trời silic đơn và đa tinh thể chất lượng cao,

đạt chất lượng quốc tế

- Nghiên cứu chế tạo nhiều mô hình thiết bị ĐMT phù hợp với nhu cầu và khí hậu khắc nghiệt (Tây Nguyên, Côn Đảo, Cồn Cỏ, Trường Sa...)
- Xây dựng phương pháp và hệ thống thiết bị đo đạc đánh giá chất lượng các thành phần của hệ điện mặt trời (modul PMT, hệ điều khiển, Accu tồn trữ)
- Xây dựng các tiêu chuẩn chất lượng Việt Nam cho các thành phần của hệ điện mặt trời (modul PMT, hệ điều khiển, Accu tồn trữ)
- Đã xây dựng phòng thí nghiệm về ĐMT khá nhất với các thiết bị công nghệ duy nhất ở Việt Nam.

Các nội dung trên đều thuộc Chương trình Nhà nước KHCN-01 và cấp thành phố (TP. HCM) và đã được đánh giá nghiệm thu xuất sắc.

□ Tóm tắt các kết quả triển khai:

- Là đơn vị tiên phong trong nghiên cứu và triển khai ĐMT phục vụ cuộc sống, phục vụ bưu chính viễn thông, nông thôn, vùng sâu vùng xa, biên giới hải đảo.
- Thực hiện nhiều Chương trình quốc gia và quốc tế để lắp đặt hàng ngàn hệ ĐMT cho các bà mẹ Việt Nam anh hùng, các lớp học tình thương, đồng bào vùng sâu vùng xa, đồng bào dân tộc ít người, góp phần xóa đói giảm nghèo

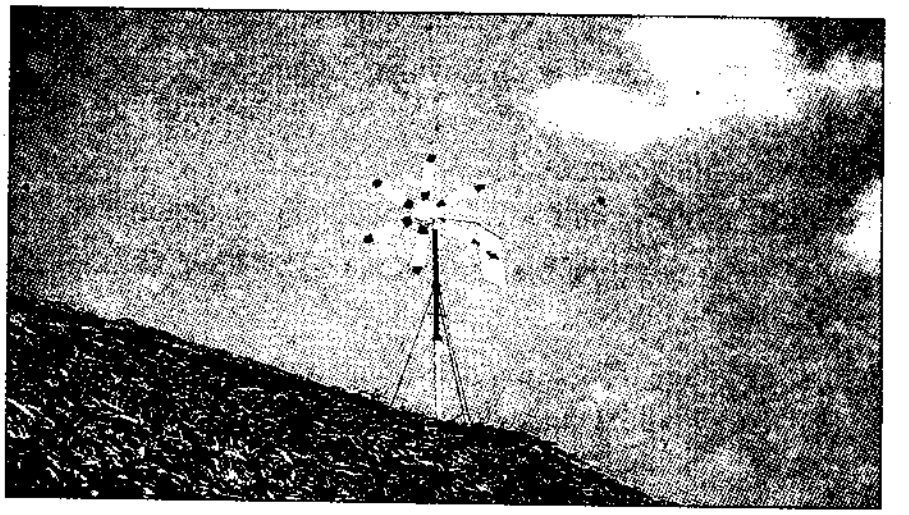
  ○ ***Xây dựng các mô hình triển khai ĐMT mới ở Việt Nam***

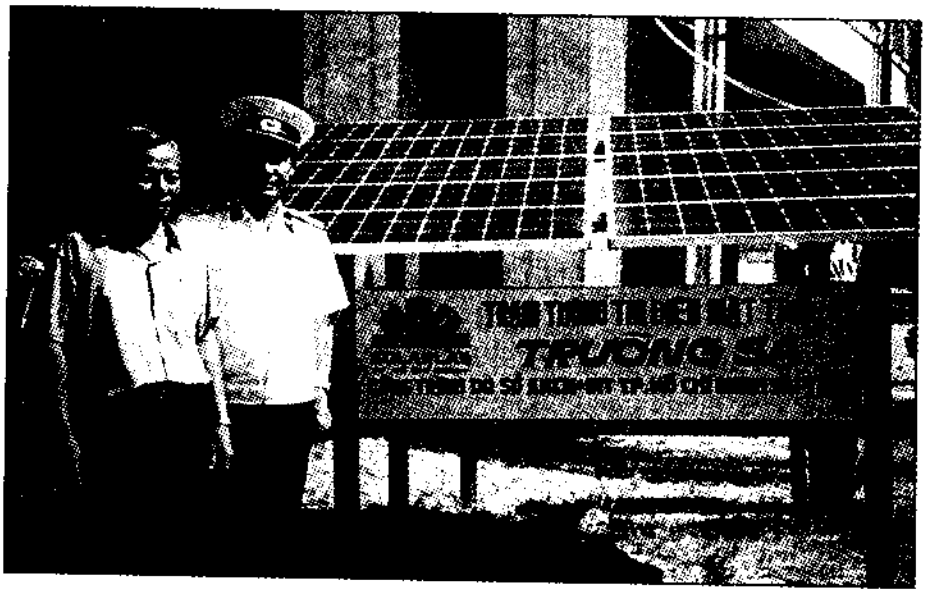
  - Trạm ĐMT và Nhà văn hóa
  - Điện khí hóa nông thôn bằng hệ SHS
  - Thuyền du lịch ĐMT
  - Điện mặt trời hỗ trợ giáo dục
  - Mạng ĐMT cục bộ hỗ trợ điện lưới
  - Xe cấp cứu ĐMT
  - Điện mặt trời phục vụ bảo đảm an ninh, quốc phòng

  ○ ***Đã cấp điện mặt trời cho:***

  - Hơn 1000 hệ ĐMT cho hộ gia đình (700 hệ cho Bình Phước, hơn 400 hệ cho TP.HCM, 180 hệ cho Gia Lai, hơn 200 hệ cho Đắc Lắc)
  - Hơn 400 hệ ĐMT công cộng phục vụ UBND xã, trường học, bệnh viện, đồn biên phòng...

- Hơn 50 trạm nạp accu, nhà văn hóa xã khắp cho các xã biên giới
- ĐMT phục vụ hệ gia đình bằng các trạm nạp accu





❒ Các giải thưởng và bằng sáng chế:

- 1991: Giải thưởng đặc biệt của Sở KH&CN TP.HCM
- 1995: Giải thưởng Khoa học do Trung tâm KHCN Quốc gia cấp
- Được Cục Phát minh - Sáng chế (nay là Cục Sở hữu Trí tuệ) cấp Bằng *"Kiểu dáng công nghiệp cho Trạm cấp ĐMT và Nhà Văn hóa xã (năm 1994)"* và *"Đèn tiết kiệm năng lượng (2002)"*

- 1998 Giải thưởng Kovalepskai (Cho TS. Lê Hoàng Thị Tố)
- Giải Poster về phát triển ĐMT ở Việt Nam (Hội nghị IEEE California 1997 USA)
- Giải Poster về phát triển ĐMT ở Mekong (Hội nghị WRECR 2000 Brighton Anh)
- Giải Poster về Làng ĐMT Tây Nguyên (Hội nghị WRECP 3 OSAKA Nhật 2003)

❒ Ý nghĩa khoa học và thực tiễn:

– Đã nghiên cứu giải quyết hầu hết các khâu công nghệ về PMT, từ chế tạo PMT đến modul PMT, hệ thống ĐMT. Nghiên cứu nâng cao hiệu quả của các hệ ĐMT (Hệ điều khiển nạp, hệ biến điện, đèn tiết kiệm năng lượng). Xây dựng phòng thí nghiệm hàng đầu về ĐMT ở Việt Nam với các thiết bị tiên tiến, hiện đại duy nhất ở Việt Nam (Hệ thống laminator chế tạo modul PMT, thiết bị Quick Sun Tester).

– Đã thành công trong việc biến các sản phẩm nghiên cứu khoa học công nghệ về ĐMT thành các sản phẩm phục vụ cuộc sống được thị trường chấp nhận. Hàng ngàn sản phẩm ĐMT cho các chương trình điện khí hóa nông thôn bằng ĐMT ở trên 40 tỉnh thành Việt Nam.

– Bằng nguồn ĐMT giải quyết nguồn điện tại chỗ góp phần cải thiện cuộc sống văn hóa tinh thần người dân vùng sâu vùng xa, hỗ trợ y tế giáo dục, tạo công ăn việc làm, tăng thu nhập, góp phần xóa đói giảm nghèo, phục vụ an ninh - quốc phòng cho biên giới, hải đảo.

– Những kết quả nghiên cứu triển khai ĐMT do Solarlab thực hiện đã chứng minh hiệu quả của việc sử dụng ĐMT, tạo tiền đề thuận lợi cho việc triển khai các chương trình ĐMT quốc gia và quốc tế về sau ở Việt Nam.

Ý nghĩa của những kết quả nghiên cứu và triển khai ĐMT đã được Nhà nước và nhiều cơ quan chức năng ghi nhận thông qua việc xem xét và cấp những giải thưởng nêu trên.

2. NGHIÊN CỨU TRIỂN KHAI VẬT LIỆU COMPOSITE

Sau ngày miền Nam hoàn toàn giải phóng, thành phố Hồ Chí Minh cùng cả nước bước vào một giai đoạn mới với nhiều khó khăn và thách thức, trong đó việc chủ động được nguồn nguyên vật liệu để phục vụ sản xuất và đời sống là một trong những vấn

đề trọng tâm.

Khoảng 5 năm đầu sau ngày giải phóng, trong hoàn cảnh đất nước bị bao vây cô lập về kinh tế, các nguồn nguyên vật liệu phục vụ cho sản xuất công nghiệp và hàng tiêu dùng như công nghiệp nhựa, chất dẻo, sơn, hóa chất cơ bản ... hầu như không nhập khẩu được, trong khi đó việc nghiên cứu và sản xuất các loại nguyên liệu này trong nước chỉ mới bắt đầu hình thành và còn trong giai đoạn thử nghiệm.

Bắt đầu từ những năm 80, cùng với sự quan tâm hỗ trợ của Đảng và Nhà nước một số lĩnh vực nghiên cứu về nguyên vật liệu đã từng có sự phát triển mạnh mẽ, trong đó, các sản phẩm nhựa polimer và nhựa composite đã được nghiên cứu và triển khai áp dụng rộng rãi trong nhiều ngành công nghiệp. Với sự hỗ trợ kinh phí của Sở KH&CN TP. HCM, một số công trình nghiên cứu về nhựa và nhưa composite của các trường, viện nhất là các đơn vị như: Trường Đại học Bách khoa TP. HCM, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên (trước đây là trường Đại học Tổng hợp), Viện Kỹ thuật Nhiệt đới và Bảo vệ Môi trường ... đã mang lại một số thành tựu to lớn góp phần thúc đẩy nền công nghiệp nhựa, chất dẻo và composite của TP. HCM phát triển mạnh mẽ, có khả năng cạnh tranh hoặc thay thế các sản phẩm cùng loại của nước ngoài.

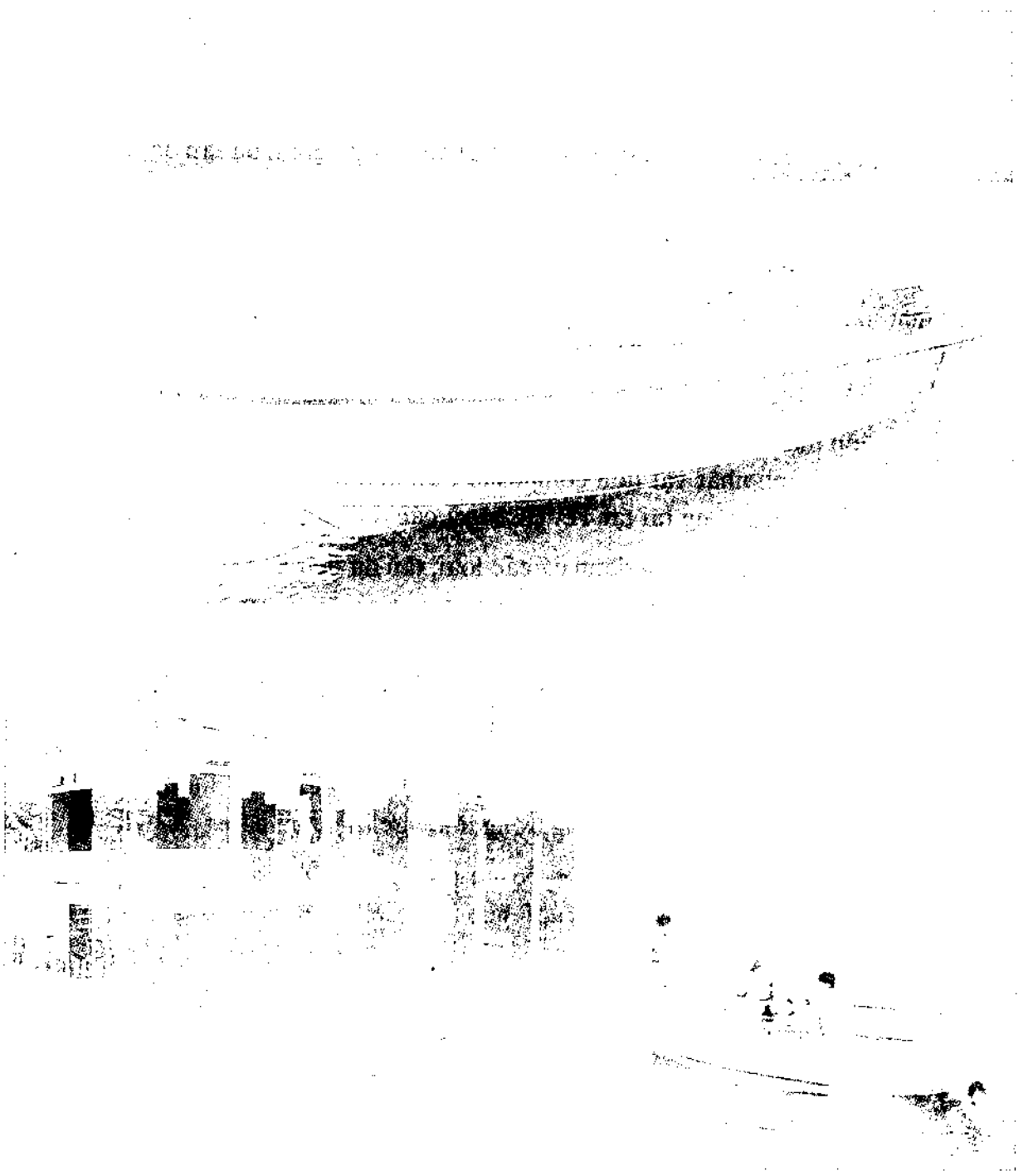
Hướng nghiên cứu và triển khai vật liệu composite được xem là trọng điểm của chương trình vật liệu mới. Đã tiến hành nghiên cứu nhiều đề tài từ cơ bản đến triển khai sản xuất, tạo được nhiều loại vật liệu mới có tính năng đặc biệt, có độ bền cơ lý cao, ứng dụng chế tạo nhiều mặt hàng có chất lượng tốt ứng dụng phục vụ cho nhiều ngành kinh tế quốc dân. Vật liệu composite đã phát triển thành một ngành lớn với kỹ thuật, thiết bị tiên tiến và dần dần tự động hóa trong sản xuất, vật liệu này được sử dụng rất nhiều trong nền kinh tế quốc dân làm cano tuần tiễu loại lớn, chế tạo tàu cứu hộ chịu lửa phục vụ giàn khoan dầu khí và quốc phòng, tàu vận chuyển du lịch và đánh bắt hải sản; composite hóa cánh cống thủy lợi thay thế cánh cống bằng sắt thép, chế tạo bồn chứa nước cho nông thôn, cánh quạt gió, tàu đánh bắt cá xa bờ, thay thế cầu khỉ ở vùng sâu, vùng xa ... Chuyển giao công nghệ và kết hợp đào tạo cho nhiều cơ sở sản xuất.

Một số công trình tiêu biểu:

- Nghiên cứu ứng dụng vật liệu composite trên nền sợi thủy tinh để chế tạo các loại tàu thuyền, cano cao tốc và hoàn thiện công nghệ chế tạo xuồng cứu sinh chịu lửa từ vật liệu composite, sản phẩm này đã được Cục đăng kiểm VN cấp giấy chứng nhận.

Đơn vị chủ trì: Trung tâm Nghiên cứu Vật liệu Polimer - Trường ĐH Bách Khoa TP. HCM

- Nghiên cứu vật liệu 03 lớp có cấu trúc tổ ong, bền nhẹ được ứng dụng trong



ngành hàng không để làm vỏ máy bay siêu nhẹ, công trình này đã được Trung tâm Nghiên cứu Vật liệu Polimer chuyển giao công nghệ cho Nhà máy Sửa chữa Máy bay A41 để sản xuất thân máy bay siêu nhẹ đầu tiên của Việt Nam, đã bay thử thành công vào tháng 12/2004. Đơn vị chủ trì: Trung tâm Nghiên cứu Vật liệu Polime - Trường ĐHBK TP. HCM

- Nghiên cứu hoàn thiện công nghệ chế tạo các loại cừ bản nhựa ứng dụng trong các lĩnh vực giao thông, thủy lợi... để làm đập ngăn mặn, cống ngăn triều, các đập tạm với giá thành chỉ bằng 2/3 sản phẩm nhập ngoại, đã lắp đặt cho một số tỉnh như: Kiên Giang, Thanh Hóa, TP. HCM...
  Đơn vị chủ trì: Viện Kỹ thuật Nhiệt đới và Bảo vệ Môi trường - Trung tâm KHKT & CNQS.
- Nghiên cứu hoàn thiện công nghệ chế tạo đập cao su để làm hồ chứa nước.
  Đơn vị chủ trì: Viện Kỹ Thuật Nhiệt đới và Bảo vệ Môi trường – Trung tâm KHKT & CNQS.
- Phát triển mạnh vật liệu composit ứng dụng trong công nghiệp, TP. HCM là nơi ứng dụng mạnh nhất vật liệu composite trên nền thủy tinh. Các sản phẩm chủ yếu đã ứng dụng rộng rãi tại TP. HCM và các tỉnh đồng bằng Sông Cửu Long.
  - Chế tạo tàu xuồng, tàu đánh cá các loại, tàu du lịch, canô, cao tốc.
  - Chế tạo nhiều loại cửa van cống thủy lợi phục vụ cho Đồng bằng sông Cửu Long, TP.HCM.
  - Ứng dụng trong lĩnh vực môi trường.
  - Ứng dụng chống ăn mòn trong công nghiệp hóa chất...
- Nghiên cứu chế tạo vật liệu composite có tính năng cao: vật liệu trên cơ sở sợi cacbon và nhựa epoxy, ứng dụng trong lĩnh vực kỹ thuật cao.
- Nghiên cứu chế tạo vật liệu composite chống bắt cháy, ứng dụng để chế tạo xuồng cứu sinh chịu lửa, vật liệu tổ hợp 3 lớp, vật liệu có cấu trúc tổ ong nhẹ, bền) ứng dụng trong hàng không.
- Triển khai nghiên cứu vật liệu polymer – nano composite (ĐHBK và ĐHKHTN) ứng dụng biến tính PVC, epoxy, PA, cao su kỹ thuật (ĐHBK).
- *Nghiên cứu công nghệ chế tạo vật liệu composite có tính năng đặc biệt để phục vụ các công trình cơ sở hạ tầng, thủy lợi, môi trường, quốc phòng và dầu khí.* Đã chế tạo 10 tàu đánh bắt xa bờ và tàu kiểm ngư, được nghiệm thu chất lượng và

cấp giấy đăng kiểm, đã giao tàu cho các khách hàng như: Công ty Khai thác Thủy sản Cà Mau, ngư dân Khánh Hòa, Bến Tre, Bạc Liêu, Công ty Việt Tân, dùng để câu cá ngừ đại dương, chịu sóng cấp 6 - 7. Kích thước tàu từ 18m - 24m, sức chở từ 70 tấn - 120 tấn, máy 180 ngựa - 450 ngựa. Các sản phẩm này vẫn đang hoạt động tốt phục vụ lĩnh vực khai thác thủy sản.

- Đã xây dựng hoàn chỉnh quy trình công nghệ chế tạo vật liệu composite có tính năng đặc biệt không bắt cháy. Lần đầu tiên ở Việt Nam đã hoàn thiện công nghệ chế tạo xuồng cứu sinh chịu lửa và thử nghiệm xuồng chịu lửa theo tiêu chuẩn quốc tế (ứng dụng thực tế 2 xuồng cứu sinh để lắp trên tàu dầu và giàn khoan theo mẫu của Na Uy). Kết quả đạt chất lượng và các thông số kỹ thuật, được các cơ sở cũng như một số khách nước ngoài đánh giá cao.

3. TỪ CHƯƠNG TRÌNH DẦU KHÍ CỦA TP. HỒ CHÍ MINH ĐẾN SỰ RA ĐỜI NHÀ MÁY LỌC DẦU ĐẦU TIÊN Ở VIỆT NAM

Từ chương trình khoa học trọng điểm của Thành phố là Chương trình Dầu khí đã dẫn đến sự thành lập cơ sở công nghiệp dầu khí đầu tiên của VN: Saigon Petro. Tháng 5 năm 1988, nhà máy lọc dầu đầu tiên của TP. Hồ Chí Minh tại Cát Lái đã đi vào hoạt động với nguyên liệu là dầu thô Bạch Hổ Việt Nam, công suất 40.000 tấn/năm. Đến năm 1995 đã phát triển mở rộng với công suất là 400.000 T/năm, và các sản phẩm: khí LPG, xăng, kerosene, DO, FO, dầu nhờn... với công nghệ đạt mức tiến bộ ở khu vực, hàng năm nộp ngân sách nhiều tỷ đồng, đóng góp nhiều bài học thực tiễn cho ngành dầu khí Việt Nam.

Sự ra đời của nhà máy lọc dầu Cát Lái và sự hình thành Công ty Dầu khí TP. Hồ Chí Minh - Saigon Petro đã khai sinh một ngành công nghiệp mới cho thành phố mà từ trước đến nay không hề có. Xin lưu ý là mãi đến nay, 17 năm sau, vẫn chưa có nhà máy lọc dầu nào ở Việt Nam được xây dựng, vì vậy nhà máy lọc dầu của Sài Gòn Petro được xem là nhà máy lọc dầu đầu tiên của cả nước, đặt nền móng cho ngành lọc - hóa dầu Việt Nam. Ngành công nghiệp này ngày nay đã phát triển vững vàng, đóng góp một phần không nhỏ cho nền kinh tế và các hoạt động phục vụ đời sống của nhân dân Thành phố. Chẳng những thế, Saigon Petro còn có ảnh hưởng mạnh mẽ đến khu vực phía Nam lẫn phía Bắc. Đó là kết quả của hoạt động sáng tạo, dám nghĩ, dám làm của đội ngũ những người làm công tác trong ngành dầu khí TP. Hồ Chí Minh, bao gồm

cả cán bộ khoa học - kỹ thuật địa phương và trung ương, tập hợp dưới sự chỉ đạo của Sở Khoa học và Công nghệ TP. Hồ Chí Minh.

Ngay từ năm 1986, khi VIETSOVPETRO mới khai thác tấn đầu tiên ở mỏ Bạch Hổ, Sở Khoa học và Công nghệ Thành phố bấy giờ đã nhanh chóng đặt vấn đề xây dựng chương trình nghiên cứu phát triển ngành công nghiệp dầu khí cho TP. Hồ Chí Minh với tư duy tranh thủ lợi thế về địa lý gần các mỏ dầu ở thềm lục địa miền Nam và lực lượng khoa học - kỹ thuật kết hợp với tiềm lực về cơ sở hạ tầng của Thành phố được coi là mạnh nhất cả nước lúc bấy giờ. Cách đặt vấn đề như trên thể hiện một tư duy mới, hết sức nhạy bén với một tầm nhìn mang tính chiến lược mà về sau, càng ngày càng khẳng định tính đúng đắn của nó qua những thành công trong hoạt động của Saigon Petro.

Hưởng ứng với cách đặt vấn đề của Sở Khoa học và Công nghệ, rất nhiều ý kiến đóng góp cho nội dung hoạt động của chương trình này thông qua các buổi sinh hoạt học thuật do Sở tổ chức. Kết quả từ đó, hình thành nên một chương trình với tên gọi "Chương trình nghiên cứu dầu khí phục vụ cho sự phát triển kinh tế - xã hội của Thành phố", dưới sự chủ trì của Ban Chủ nhiệm Chương trình Dầu khí với thành phần gồm Giám đốc Sở, các nhà khoa học trong ngành, cán bộ quản lý. Ban chủ nhiệm Chương trình Dầu khí Thành phố chẳng những đề xuất, xét duyệt, chỉ đạo thực hiện các đề tài nghiên cứu thuở ban đầu, mà còn được xem như Hội đồng khoa học của Saigon Petro trong một thời gian dài về sau này khi Saigon Petro được thành lập để định hướng cho các hoạt động của Nhà máy Cát Lái và Saigon Petro.

Nhiều đề tài nghiên cứu đã được thực hiện xây dựng và thực hiện xoay quanh dầu thô Bạch Hổ mới khai thác. Đơn cử những đề tài chính như sau:

- Đề tài nghiên cứu về bản chất dầu Bạch Hổ
- Đề tài nghiên cứu thử nghiệm sử dụng dầu thô Bạch Hổ để đốt trực tiếp trong các lò công nghiệp
- Đề tài về chưng cất dầu thô Bạch Hổ dạng pilot
- Đề tài nhiên cứu tách parafin trong dầu thô Bạch Hổ và trong các phân đoạn chưng cất được
- Đề tài nghiên cứu sử dụng parafin lỏng và rắn của dầu thô Bạch Hổ làm nguyên liệu sản xuất chất hoạt động bề mặt
- Đề tài nghiên cứu sử dụng dầu thô Bạch Hổ để sản xuất dầu nhớt
- Đề tài nghiên cứu sản xuất xăng trị số octan cao từ dầu thô Bạch Hổ bằng cách pha trộn với phụ gia
- Đề tài nghiên cứu công nghệ sản xuất nhũ tương nhựa đường
- Đề tài nghiên cứu sản xuất dung môi từ phân đoạn nhẹ của dầu thô Bạch Hổ
- Đề tài nghiên cứu sử dụng Condensat làm nguyên liệu thay thế cho dầu thô Bạch Hổ (khi VIETSOVPETRO bắt đầu thu hồi Condensat).

Ngoài các đề tài mang tính chất cụ thể trên, còn có những đề tài mang tính chiến lược giúp cho Nhà máy lọc dầu Cát Lái cũng như SAIGON PETRO định hướng phát triển được đúng đắn như:

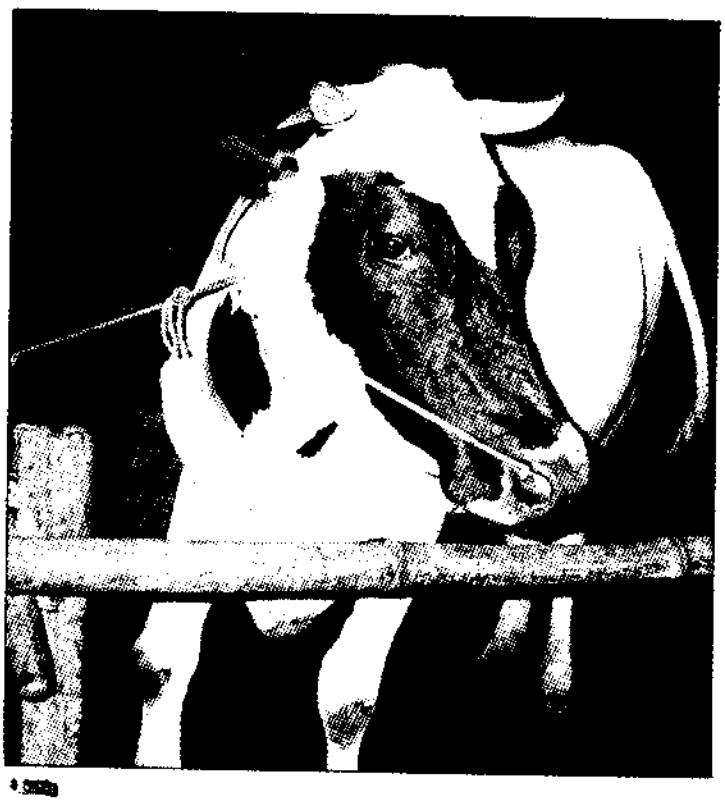
- Đề tài nghiên cứu khả thi xây dựng nhà máy lọc dầu mini 40.000 tấn /năm và việc thành lập Công ty Dầu khí TP. Hồ Chí Minh SAIGON PETRO.
- Đề tài nghiên cứu sử dụng Condensat Việt Nam làm nguyên liệu cho Nhà máy lọc dầu Cát Lái khi PETRO VIETNAM không có điều kiện cung cấp dầu thô Bạch Hổ.
- Đề tài nghiên cứu mở rộng nhà máy lọc dầu 40.000 tấn/năm với nguyên liệu là dầu thô Bạch Hổ lên 350.000 tấn/năm với nguyên liệu là Condensat Việt Nam và nhập ngoại.
- Đề tài nghiên cứu chiến lược phát triển công nghiệp dầu khí TP. Hồ Chí Minh đến năm 2005.

Nhà máy lọc dầu Cát Lái cũng là một điển hình. Nhà máy tuy nhỏ, nhưng đã tạo

được một đội ngũ cán bộ, công nhân kỹ thuật đầu tiên của ngành dầu khí TP. HCM, đồng thời cũng là cơ sở để cho sinh viên ngành dầu khí thực tập. Lúc ban đầu, khi nhà máy ra đời, chủ yếu dựa vào tư vấn kỹ thuật của công ty Việt kiều nước ngoài, nhưng về sau, khi xây dựng mở rộng lên 400.000 tấn/năm, lực lượng chủ yếu là cán bộ và công nhân kỹ thuật của thành phố. Toàn bộ hệ thống kho chứa xăng, dầu, các sản phẩm khác với dung chứa lớn đều tự tay do cán bộ và công nhân kỹ thuật của SAIGON PETRO thiết kế, chế tạo, lắp đặt. Từ những công trình này, lực lượng kỹ thuật và công nhân có kinh nghiệm của SAIGONPETRO đã tỏa đi xây dựng các kho trung chuyển chứa xăng dầu cho nhiều tỉnh thành cả nước.

4. ỨNG DỤNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ ĐỂ PHÁT TRIỂN CHĂN NUÔI BÒ SỮA Ở THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Ngành chăn nuôi bò sữa chỉ thành phong trào từ những năm 1985, và tăng nhanh liên tục *một cách bền vững để trở thành một trong những ngành mũi nhọn* của nông nghiệp thành phố. Sau quá trình nghiên cứu, ứng dụng và phát triển, đàn bò sữa từ *vài trăm con ban đầu (1977) nay đã vượt trên 50.000* con (2004) cao nhất trong cả nước. Từ năm 1990 thành phố là nơi cung cấp giống cho nhiều địa phương. Sản lượng sữa trung bình của một bò sữa cũng đạt cao nhất nước, từ 3-5 lít/con những năm 1997 lên được 10-13 lít/con, cá biệt có nhiều con lên đến 20 lít/ngày. Những thành quả này là nhờ tiếp thu kết quả nghiên cứu thường xuyên của các nhà khoa học thành phố. Ứng dụng KH&CN tiến bộ trong và ngoài nước vào thực tiễn sản xuất như công nghệ gieo tinh cọng rạ, cấy truyền phôi, mô hình



chuồng trại ứng dụng các tiến bộ kỹ thuật đồng bộ, chế tạo máy vắt sữa, máy băm cỏ, máy ép rơm, ... Xây dựng được các mô hình hợp tác sản xuất làm việc chuyển giao kỹ thuật dễ dàng và đồng bộ hơn, vì vậy nâng cao được trình độ kỹ thuật của người chăn nuôi. Hình thành được nền sản xuất sữa tươi hàng hóa, trong đó các công ty sữa đã mua trên 85% lượng sữa tươi của thành phố. Mô hình xóa đói giảm nghèo bằng chăn nuôi bò sữa qua việc ứng dụng thành công các biện pháp cải tiến kỹ thuật trở thành điển hình và được học tập từ nhiều nơi trên cả nước.

❒ **Những người thực hiện:**

PGS.TS.Lê Xuân Cương
PGS.TS.Lê Đăng Đảnh
TS.Lê Văn Ngai
TS.Nguyễn Văn Tìm
TS.Nguyễn Quốc Đạt
KS.Ngô Văn Hiền

❒ **Thời gian thực hiện:** 1977-2005

❒ **Đơn vị thực hiện:** Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn.

5. KHÔI PHỤC VÀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG HỆ SINH THÁI RỪNG NGẬP MẶN CẦN GIỜ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

❒ **Những người thực hiện:**

TS. Lê Văn Khôi - Nguyên Phó Giám đốc Sở NN&PTNT
TS. Viên Ngọc Nam - Sở NN&PTNT
KS. Nguyễn Đình Cương
CN. Lê Văn Sinh
CN. Đoàn Văn Thu
KS. Nguyễn Minh Hải
KS. Lê Thị Liên
ThS. Lê Đức Tuấn

❒ **Thời gian thực hiện:** 1978-2000

❒ **Đơn vị thực hiện:** Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn

❒ **Tóm tắt các kết quả nghiên cứu:**

Đây là công trình thể hiện sự phối hợp chặt chẽ có hiệu quả của tập thể cơ quan quản lý, cơ quan nghiên cứu, các đoàn thể, đã làm cho toàn bộ khu rừng Sác Cần Giờ bị hủy diệt hoàn toàn bởi hàng chục ngàn tấn bom đạn và hàng triệu lít hóa chất khai quang trong chiến tranh trở thành vùng được phủ xanh bởi rừng trồng với hệ sinh thái phát triển tốt. Thực hiện được điều này là do một số giải pháp đúng,

kịp thời, sáng tạo của thành phố; xây dựng tốt nguồn nhân lực cán bộ ngành lâm nghiệp; sự tham gia tích cực và tự nguyện của các đơn vị thành phố; đẩy mạnh công tác nghiên cứu, hợp tác quốc tế và nhanh chóng đưa kết quả khoa học áp dụng vào thực tế.

Riêng về lãnh vực khoa học, đã có nhiều nghiên cứu tác động đến việc khôi phục rừng ngập mặn, có thể nêu một vài đề tài tiêu biểu do Sở Khoa học và Công nghệ quản lý và cấp kinh phí:

- Các đề tài về nông-lâm-ngư kết hợp.
- Phát triển rừng ngập mặn trên đất cao ít ngập triều, trên ruộng muối bỏ hoang.
- Nghiên cứu sinh khối và năng suất rừng Đước trồng, quần thể Mắm trắng tự nhiên.
- Nghiên cứu các khu hệ sinh vật ở rừng ngập mặn.
- Phục hồi các loại động vật rừng Sác.
- Xây dựng một số biểu để phục vụ công tác quản lý rừng ngập mặn Cần Giờ.

Các đề tài nghiên cứu trên đã góp phần quan trọng cho công trình khôi phục và phát triển bền vững Hệ Sinh thái Rừng ngập mặn Cần Giờ.

❑ Các giải thưởng:

TT	Giải thưởng	Năm
1	*Giải A Hội thi Sáng tạo Kỹ thuật TP.HCM* Nội dung: Các giải pháp kỹ thuật khôi phục và quản lý rừng ngập mặn Cần Giờ, thành phố Hồ Chí Minh	1996
2	*Giải Khuyến Khích Hội thi Sáng tạo Kỹ thuật TP.HCM* Nội dung: Bảo tồn và phát triển đàn khỉ tự nhiên tại Lâm Viên Cần Giờ	1998
3	*Công nhận Khu Dự trữ Sinh Quyển Rừng ngập mặn Cần Giờ của UNESCO* Nội dung: Khôi phục và bảo tồn sự đa dạng sinh học của hệ sinh thái Rừng ngập mặn Cần Giờ sau chiến tranh chất độc hóa học.	2000

❑ Ý nghĩa khoa học và thực tiễn:

- Phủ xanh toàn bộ diện tích rừng Đước 19.000 ha, tạo điều kiện cho rừng tự nhiên phát triển ở đất bồi đến 11.000 ha. Hiện nay diện tích rừng đã đạt được 31.000

ha, chiếm tỷ lệ che phủ trên 43.6% diện tích đất của Cần Giờ.



– Công trình mang lại hiệu quả môi trường - kinh tế - xã hội, có tác động đặc biệt đến Thành phố Hồ Chí Minh, đặc biệt là huyện Cần Giờ, cụ thể như sau:

+ Tạo được đội ngũ những nhà khoa học, chuyên gia tâm huyết với rừng.

+ Tái tạo các quần xã thực vật và động vật rừng ngập mặn Cần Giờ từ chỗ bị hủy diệt nay đã phục hồi theo hướng đa dạng hóa về loài.

+ Cải thiện môi trường sinh thái trong vùng (nhiệt độ thấp hơn 3-5^{0}C so với lúc rừng chưa được khôi phục. Hạn chế được việc sạt lở bờ biển, chống xói mòn đất đai.

+ Rừng Cần Giờ sau khi phục hồi đã trở thành "lá phổi xanh của thành phố", cung cấp nguồn oxy và là nơi lọc nước thải từ thành phố Hồ Chí Minh, khu công nghiệp Bình Dương, Biên Hòa qua khu rừng Sác trước khi đổ ra biển.

+ Phát triển nghề đánh bắt nuôi trồng thủy sản phía trong và ven vùng nước thuộc rừng ngập mặn Cần Giờ. Sản lượng thủy sản từ vài ngàn tấn/năm từ những năm đầu 1975 đã đạt bình quân 35.000-40.000 tấn/năm từ sau những năm 2000.

+ Thúc đẩy ngành du lịch sinh thái, từ vài chục ngàn người/năm từ những năm 1990 đã lên đến trên 200.000-250.000 người/năm những năm gần đây đến tham quan, nghiên cứu.

+ Nâng cao rõ rệt mức sống và chất lượng sống cho người dân của huyện Cần Giờ.●

MỘT SỐ HOẠT ĐỘNG NGHIÊN CỨU, HỢP TÁC KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TẠI CÁC CƠ QUAN NGHIÊN CỨU - ĐÀO TẠO

1. THÀNH TỰU NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CỦA TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA TP. HCM

Trong nhiều năm qua, Trường Đại Học Bách Khoa TP. Hồ Chí Minh luôn là đơn vị có những hoạt động nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ (NCKH & CGCN) sôi nổi với nhiều đề tài thuộc các nhiệm vụ công nghệ thuộc các cấp khác nhau: cấp Nhà Nước, Bộ (Đại học Quốc gia), Thành phố và các địa phương. Bên cạnh công tác đào tạo, nhà trường luôn xem NCKH&CGCN là nhiệm vụ trọng tâm của nhà trường và là một hoạt động không thể thiếu để hỗ trợ nhiệm vụ đào tạo đại học, sau đại học, giúp nâng cao chất lượng đào tạo và đáp ứng yêu cầu phát triển của kinh tế xã hội. Thông qua nghiên cứu khoa học nhà trường đã đào tạo một đội ngũ chuyên gia đầu ngành trong các lĩnh vực đồng thời bồi dưỡng nguồn lực trong số sinh viên khá, giỏi.

CÁC ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CÁC CẤP

Đơn vị: triệu đồng

Nội dung	2001	2002	2003
Số đề tài, dự án sản xuất thử	83	86	96
Tổng kinh phí	12.322,5	13.040	14.273

CÁC HỢP ĐỒNG CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ

Đơn vị: triệu đồng

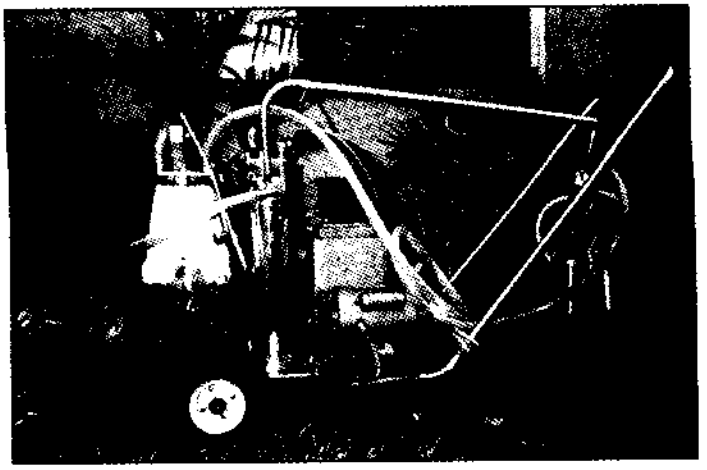
Nội dung	2001	2002	2003
Doanh thu	42.136	51.303	45.946

Kết quả của những đề tài nghiên cứu khoa học được đầu tư dài hơi thường là những sản phẩm và những giải pháp công nghệ hữu ích đóng góp thiết thực cho nhu cầu công nghiệp. Có thể nêu một số sản phẩm tiêu biểu của Trường Đại học Bách Khoa TP. Hồ

Chí Minh đã được thương mại hóa trong khoảng thời gian từ 2001-2004 theo các lĩnh vực khác nhau, như sau:

1. Lĩnh vực cơ khí chế tạo

Nghiên cứu thiết kế và chế tạo hệ thống silô bảo quản các loại hạt nông sản xuất khẩu qui mô 200-300 tấn. Những silô ngoại nhập có quy mô lớn ở ĐBSCL như silô Cao Lãnh, Sóc Trăng và Trà Nóc được đưa vào sử dụng gần 20 năm qua đã không phát huy được hết hiệu quả sử dụng thậm chí có silô còn bị bỏ hoang phế. Nguyên nhân chủ yếu là do chúng không phù hợp với đặc điểm khí hậu, tập quán sản xuất cũng như đặc tính của nông sản Việt Nam. Để khắc phục nhược điểm của silô ngoại nhập như hiện tượng tự bốc nóng, đọng sương, hệ thống silô 250 tấn đã được chế tạo và lắp đặt tại Chợ Trung tâm Nông sản Long An với giá thành thấp hơn 35 – 40% tính trên 1 tấn sức chứa so với nhập ngoại. Một hệ thống tương tự cũng đã được bán cho Campuchia. Silô được chế tạo có kết cấu vách hai lớp đảm bảo cho nông sản không chịu ảnh hưởng nhiều của môi trường bên ngoài; kết cấu bên trong có dạng lăng trụ tiết diện vuông, có vách phẳng nên gia công và lắp ráp đơn giản hơn nhiều so với dạng cung tròn; có hệ cảm biến, hệ điều khiển vận hành và thông thoáng.



Chế tạo dây chuyền chế biến hạt điều. Dây chuyền có công suất có thể đạt tới 3.000 tấn/năm được chế tạo theo công nghệ chao dầu và vận hành với mức độ tự động hóa cao. Các thông số công nghệ có thể điều khiển được nhằm đảm bảo chất lượng sản phẩm và năng suất lao động. Dây chuyền đã được lắp đặt tại nhiều nhà máy từ miền Trung đến miền Đông Nam bộ.

2. Lĩnh vực kỹ thuật máy tính

Hệ thống tính toán hiệu năng cao Supernode. Yêu cầu tính toán hiệu năng cao trong lĩnh vực khoa học và công nghệ ngày càng nhiều tại Việt Nam. Việc đầu tư các hệ thống siêu máy tính (supercomputers) để đáp ứng nhu cầu tính toán rất tốn kém. Hệ thống Supernode sử dụng các máy tính cá nhân (PCs) rẻ tiền liên kết lại qua đường mạng tốc độ cao để tạo ra một hệ thống tính toán mạnh và giá thành lại thấp.

Mỗi nút trong hệ thống có thể sử dụng kiến trúc đa xử lý đối xứng liên kết với nhau bằng cấu trúc tuyến tốc độ cao và sử dụng bộ nhớ chung. Các nút được kết nối với nhau thông qua một mạng chuyển mạch Gigabit Ethernet thông dụng hiện nay. Hệ thống được kết nối với một số máy trạm làm việc cũng như với mạng cục bộ và Internet thông qua bộ định tuyến tốc độ cao. Phần mềm hệ thống và các công cụ lập trình trang bị cho hệ thống giúp khai thác tốt khả năng tính toán của hệ thống cũng như cho phép người sử dụng dễ dàng triển khai ứng dụng trên đó.

Cấu trúc hệ thống phần cứng này ngoài việc đáp ứng nhu cầu đặc thù về xử lý và tính toán hiệu năng cao của các bài toán lớn, còn có một lợi điểm rất quan trọng trong việc phát triển và mở rộng, đặc biệt trên các hệ thống mạng Internet hiện nay, nhờ vào: (1) Kết nối giữa các nút sử dụng Gigabit Ethernet thông dụng; (2) Có thể kết nối các hệ thống Supernode ở những nơi khác nhau, chạy trên những hệ điều hành độc lập và khác nhau. Vì vậy, mô hình có thể áp dụng trên mạng toàn cầu bằng việc tận dụng các tài nguyên tính toán sẵn có trên mạng để có được một lưới tính toán (grid computing) trên diện rộng và cực kỳ mạnh.

Mô hình máy tính Supernode có thể sử dụng trong các trung tâm tính toán ở các trường đại học, viện nghiên cứu và các công ty có nhu cầu tính toán như ngân hàng, dầu khí, hàng không, bưu điện,... Hiện tại, một hệ thống Supernode đang được triển khai tại Đại học Bách khoa TP. Hồ Chí Minh và một số ứng dụng cũng đang được chạy thử nghiệm trên đó.

3. Lĩnh vực tự động hóa

Nghiên cứu thiết kế và chế tạo Robocrane phục vụ trong công việc quay phim. Robot camera crane còn có tên gọi là Boom được sử dụng nhiều trong lĩnh vực điện ảnh và truyền hình. Nó có tính năng hoạt động tương tự như robot công nghiệp với tay máy là cần trục mang camera, có thể tự động quay phim ở nhiều vị trí phức tạp khác nhau và ở những chế độ khác nhau. Để quay phim thời sự, các hoạt động văn hóa thể dục thể

thao các Đài truyền hình trong nước rất cần loại robot này. Thiết bị nhập khẩu từ nước ngoài rất đắt tiền nhưng đôi lúc lại không đáp ứng được các yêu cầu kỹ thuật cùng những điều kiện đặc thù của Việt Nam. Mặt khác nếu nhập khẩu, các Đài truyền hình cũng sẽ gặp khó khăn trong công tác bảo trì, sửa chữa thậm chí cải tiến thiết bị về sau để đáp ứng sự thay đổi trong thực tế sử dụng. Sự ra đời của Robot camera crane với giá thành thấp hơn nhiều lần so với nhập ngoại đã đáp ứng được ngay nhu cầu trong nước và hiện đang được VTV đưa vào sử dụng để quay phim. Robot camera crane đã nhận được đơn đặt hàng của Đài truyền hình Đồng Nai, Đồng Tháp và Trung Tâm Quảng cáo. Sản phẩm này chưa dừng lại ở đây mà sẽ được tiếp tục nghiên cứu để hướng tới yêu cầu của kỹ thuật phim trường ảo trong tương lai phát triển ngành truyền hình và ngành quảng cáo của Việt Nam.

Bộ điều khiển CNC Lame 2001. Sản phẩm có nhiều ưu điểm về mặt điều khiển như có thể thay dao tự động với khả năng thay đến 128 dao, có khả năng tự kiểm tra hệ thống điều khiển và báo lỗi, ba trục X,Y,Z được điều khiển chuyển động đồng thời và tăng giảm tốc độ chuyển động cho tất cả các lệnh chuyển động. Về mặt xử lý dữ liệu, nó cho phép soạn thảo NC-program với dung lượng lên đến 64 kB, dung lượng và số lượng chương trình lưu trữ trong bộ điều khiển không hạn chế. Hệ mã lệnh (G-M code) tương thích với hệ mã lệnh của FANUC, có đủ các mã G-code nội suy: thẳng (ba chiều), cung tròn CW/CCW, xoắn ốc trụ CW/CCW trong ba mặt phẳng chính (G17, G18, G19), có thể dùng mã bán kính hoặc tâm khi nội suy tròn và xoắn ốc. Người sử dụng có thể thiết lập sáu hệ toạ độ gia công (G54-G59), có thể đặt thông số bù dao (bán kính, offset dài) cho 9 dao, có lệnh bù bán kính dao (G40, G41, G42), bù chiều dài dao (G43, G44, G49). Ưu điểm lớn nhất của sản phẩm là có thể lắp ráp được cho hầu hết các loại máy phay hiện có trên thị trường Việt Nam và cho phép mở rộng đối với các dạng máy khác như máy tiện, máy in bao bì, máy cắt,... Khoảng 50 sản phẩm đã được chuyển giao cho các trường đại học, các trường dạy nghề, các cơ sở gia công cơ khí khuôn mẫu.

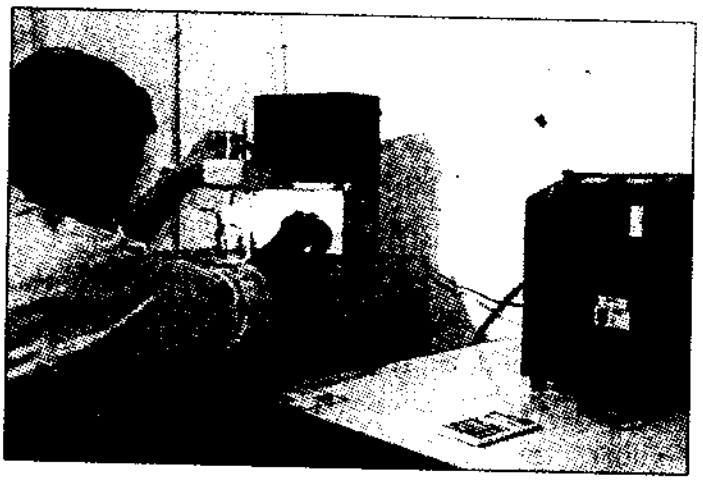
4. Lĩnh vực công nghệ sinh học

Sản xuất chế phẩm vi sinh Biovina. Chế phẩm được dùng để xử lý chất thải, nước thải hữu cơ, tái sử dụng các chất thải hữu cơ để tạo ra phân hữu cơ vi sinh. Giống vi sinh Biovina đảm bảo được tính thuần khiết, ổn định, có khả năng phân giải các chất hữu cơ nhanh, môi trường nuôi cấy có sẵn trong điều kiện Việt Nam, quy trình công nghệ đơn giản và dễ thực hiện. Hai loại chế phẩm Biovina 1 và Biovina 2 đã được nghiên cứu sản xuất và thương mại hóa trong đó Biovina 1 đã được dùng để xử lý rác

tại nguồn, rác đã qua chôn lấp tại bãi rác Đông Thạnh, xử lý phế liệu của nhà máy đồ hộp Tân Bình và xử lý chất thải vùng nuôi tôm, còn Biovina 2 được dùng để xử lý nước thải trại chăn nuôi heo, xử lý mùi các bãi chôn lấp rác.

5. Lĩnh vực công nghệ vật liệu

Nghiên cứu chế tạo các panel nhẹ dùng lắp ghép nhà ở rẻ tiền. Đề tài được thực hiện nhằm mục đích nghiên cứu một loại vật liệu phù hợp phục vụ cho việc xây nhà thay thế kiểu nhà vách lá tạm bợ hiện còn phổ biến ở ĐBSCL Panel được chế tạo từ vật liệu bêtông nhẹ cốt sợi xơ dừa. Tấm vách, tấm lợp làm bằng bêtông cốt sợi xơ dừa đạt được yêu cầu là nhẹ, cách âm, cách nhiệt, bền, dễ lắp đặt, giá thành thấp và qua thực tế triển khai đã tỏ ra thích hợp trong điều kiện ĐBSCL. Một quy trình trộn đã được xác định cùng với việc chế tạo thành công thiết bị tạo hình panel với chiều dày và chiều dài khác nhau, có cấu tạo đơn giản và rẻ tiền, diện tích mặt bằng sản xuất không lớn giúp cho các địa phương có thể tự đầu tư sản xuất để đáp ứng nhu cầu tại chỗ đặc biệt ở vùng sâu, vùng xa. Khi thi công chỉ cần 4 công nhân thực hiện công việc lắp ghép, không cần đến máy móc, thiết bị, thời gian hoàn thiện một căn nhà chỉ mất từ 4 đến 7 ngày với giá thành từ 350.000đ đến 450.000đ/m^2. Công trình xây dựng thử nghiệm đầu tiên 4 căn nhà mẫu tại tại Quận 9, TP. HCM và triển khai công nghệ này để lắp ráp 104 căn cho khu nhà ở công nhân tại Khu Chế Xuất Linh Trung, 300 căn tại Khu tái định cư - Quận 2, khu nhà công vụ, nhà ở, nhà cho bộ đội vùng cao nguyên thuộc tỉnh Daklak đã cho thấy vật liệu bêtông nhẹ cốt sợi xơ dừa với giải pháp thi công đơn giản, nhanh chóng và hiệu quả rất phù hợp với điều kiện thực tế của Việt Nam



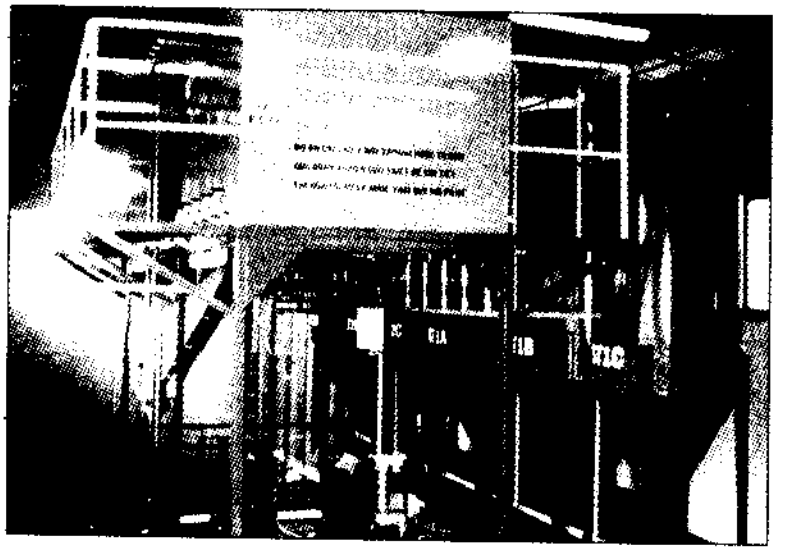
6. Lĩnh vực kỹ thuật đo lường

Hệ thống đo biến dạng kỹ thuật số. Đây là một hệ thống đo biến dạng đa kênh bằng kỹ thuật số được thiết kế và chế tạo để phục vụ cho công tác kiểm định cầu và theo dõi tình trạng cầu. Hệ thống bao gồm một bộ nối 20 kênh với các tấm biến trở dây, bộ cảm

biến độ võng và phần mềm điều khiển việc thu nhận tín hiệu đồng thời nhiều kênh, tính toán và xử lý số liệu. Cảm biến độ võng có độ phân giải 0,01mm; độ chính xác 0,02mm; tầm đo 0 – 30 mm. Hệ thống có thể cho kết quả tính ứng suất, biến dạng tĩnh, độ võng, biểu đồ phần trăm tần suất trong quá trình đo động, phân tích phổ theo tần số, xác định tần số riêng,..... Ngoài việc dùng để kiểm định cầu, thiết bị còn có thể sử dụng để nghiên cứu về trạng thái biến dạng, ứng suất của các loại kết cấu khác.

7. Lĩnh vực xử lý môi trường

Nghiên cứu thiết kế và chế tạo lò đốt rác y tế. Rác y tế và các loại bệnh phẩm được phân loại là chất thải rất độc hại và việc xử lý triệt để và xử lý tại chỗ (nghĩa là không chuyển đi nơi khác để xử lý tập trung nằm tránh phân tán mầm bệnh) là một yêu cầu bức thiết của các trung tâm y tế và phòng khám đặt rải rác khắp nơi. Lò đốt rác y tế do trường Đại học Bách Khoa chế tạo được thiết kế theo phương pháp đốt hai lần nhằm bảo đảm sự cháy hoàn toàn của rác, sử dụng được cả hai loại chất đốt là dầu DO hoặc gas, giảm được tiêu hao năng lượng và kiểm soát tốt điều kiện hoạt động của buồng đốt nhờ hệ thống điều khiển nhiệt độ buồng lò. Các thông số môi trường ở đầu ra đều đạt theo quy định về môi trường của Nhà nước. Tổng chi phí ước tính cho 1 kg rác là 1.250 – 1.650 đồng nếu dùng dầu DO và 1.510 – 2.100 đồng nếu dùng gas. Để đáp ứng cho các quy mô khác nhau, các loại lò có công suất từ 20 kg đến 250 kg/ngày đã được chế tạo và lắp đặt tại nhiều bệnh viện đa khoa ở miền Tây và Đông Nam Bộ cũng như tại một số công ty có sản xuất chất độc hại như công ty thuốc trừ sâu, công ty dầu khí....



Trong chiến lược phát triển của mình Trường Đại học Bách Khoa TP.HCM đã đề ra nhiệm vụ gắn kết các hoạt động khoa học công nghệ của trường với nhu cầu phát triển của ĐBSCL. Sóc Trăng là một trong các tỉnh của miền Tây Nam Bộ được nhà trường chọn để thực hiện các đề tài nghiên cứu và triển khai theo yêu cầu của

địa phương. Hai đề tài đã được thực hiện với kinh phí nghiên cứu của trường trong năm 2003 – 2004 là đề tài "*Nghiên cứu kéo dài thời gian bảo quản bánh pía*" và "*Nghiên cứu tăng hiệu suất lò mía đường thủ công*". Đề tài đầu tiên sau khi nghiệm thu đã được Sở Công Nghiệp tỉnh Sóc Trăng đề nghị tiếp tục thực hiện dưới dạng thiết kế, chế tạo và chuyển giao một dây chuyền sản xuất bánh pía hoàn chỉnh bằng kinh phí của địa phương cho một cơ sở sản xuất của Sóc Trăng. Theo đề nghị của Sở Công Nghiệp tỉnh Sóc Trăng, trong năm 2004 – 2005 Trường Đại học Bách Khoa TP.HCM tiếp tục thực hiện hai đề tài nghiên cứu khác phục vụ cho nền sản xuất tiểu thủ công nghiệp của tỉnh bằng kinh phí của trường và của Đại học Quốc gia. Đó là đề tài "*Nâng cao năng suất sản xuất bánh phồng tôm quy mô hộ gia đình*" và "*Nghiên cứu chế độ sấy và thiết kế quy trình sấy lục bình*".

Ngoài ĐBSCL, thành phố Hồ Chí Minh là nơi Trường Đại học Bách Khoa TP.HCM đã có những mối quan hệ hợp tác rất gắn bó không chỉ với các doanh nghiệp mà còn với các Sở, Ban, Ngành. Từ nhiều năm nay Trường đã tham gia tích cực các chương trình nghiên cứu của Sở Khoa học Công nghệ thành phố Hồ Chí Minh cũng như đóng góp công sức và trí tuệ cho việc thực hiện các chủ trương chính sách khoa học công nghệ của chính quyền thành phố. Trong rất nhiều đề tài và chương trình mà Trường Đại học Bách Khoa TP.HCM đã tham gia có thể nêu hai ví dụ đó là chương trình "*Hỗ trợ doanh nghiệp hiện đại hóa với chi phí thấp tạo ưu thế cạnh tranh tổng hợp đẩy mạnh xuất khẩu*" thường được gọi tắt là chương trình 04 và chương trình "*Phát triển sản phẩm công nghiệp chủ lực của TP.HCM*". Giai đoạn 2001-2003 chương trình 04 có 7 chương trình nhánh với nhiệm vụ trọng tâm là chuẩn bị cho doanh nghiệp thành phố tham gia AFTA vào năm 2003. Trong 7 chương trình nhánh được đề ra, Trường Đại học Bách Khoa TP.HCM tham gia tích cực chương trình nhánh mang tên: "*Chương trình thiết kế, chế tạo thiết bị có trình độ công nghệ tiên tiến với chi phí thấp so với giá nhập khẩu*". Sau 3 năm triển khai đã có tổng cộng 25 dự án chế tạo thiết bị đã được thực hiện trong khuôn khổ của chương trình nhánh này, trong đó Trường Đại học Bách Khoa TP.HCM tham gia chủ trì 8 dự án. Các thiết bị đã được chế tạo, chuyển giao và đã tiết kiệm được một lượng ngoại tệ không nhỏ so với nhập khẩu. Có thể kể đến thiết bị sản xuất nước đá tinh khiết dạng ống, giá thành chế tạo chỉ bằng 33% so với giá nhập và đến đầu năm 2004 đã chuyển giao được 40 máy. Dây chuyền sản xuất bánh tráng sau 5 cái đầu tiên được thực hiện và chuyển giao đến nay thiết bị tráng bánh trở nên hết sức phổ biến tại xã Phú Hoà Đông, huyện Củ Chi, nơi tập trung sản xuất bánh tráng có quy mô nhất nhì của TP.HCM. Không dừng lại ở đây, Trường Đại học Bách

Khoa TP.HCM tiếp tục cải tiến dây chuyền sản xuất bánh tráng mà cụ thể là hoàn thiện khâu sấy nhằm nâng cao chất lượng bánh tráng xuất khẩu nhưng với chi phí sấy chấp nhận được để tăng ưu thế cạnh tranh cho sản phẩm bánh tráng Việt Nam. Trong chương trình phát triển sản phẩm công nghiệp chủ lực, Trường Đại học Bách Khoa TP.HCM đã cử chuyên gia đầu đàn của mình trong những lĩnh vực khác nhau từ cơ khí, điện, điện tử đến hoá, công nghệ thực phẩm, tham gia chương trình bằng các hoạt động khảo sát đánh giá năng lực cạnh tranh của các sản phẩm, tư vấn và hỗ trợ về kỹ thuật, thiết kế, chế tạo, công nghệ.

Không chỉ đáp ứng nhu cầu khoa học và công nghệ của các địa phương, Trường Đại học Bách Khoa TP.HCM cùng với các công ty thảo luận về các nhu cầu phát triển của công ty; và trên tinh thần đó Trường đã ký kết thỏa thuận hợp tác với Tổng Công ty Lương thực miền Nam vào năm 2003. Một trong những nội dung quan trọng của thoả thuận là nhà trường sẽ hợp tác với Tổng Công ty để "*tham gia giải quyết các vấn đề kỹ thuật và công nghệ trong hoạt động sản xuất do các cơ sở sản xuất của Tổng Công ty yêu cầu*". Để thực hiện cam kết này từ một năm nay Trường Đại học Bách Khoa TP.HCM đang triển khai đề tài "*Nghiên cứu thiết kế và chế tạo máy tách gạo màu phục vụ sản xuất*" theo yêu cầu của Tổng Công ty.

Với yêu cầu các đề tài NCKH luôn phải đáp ứng nhu cầu thực tiễn cấp bách của các địa phương và với mục tiêu phục vụ cho sự phát triển của Việt Nam, các đề tài nghiên cứu khoa học của Trường Đại học Bách Khoa TP.HCM chắc chắn sẽ không dừng lại chỉ ở TP.HCM hoặc ĐBSCL. Nhà trường luôn mong muốn và làm hết sức để gắn kết các hoạt động khoa học công nghệ của mình với vùng kinh tế trọng điểm, với các tỉnh miền Đông Nam Bộ và miền Trung. Đó còn là nghĩa vụ của một trường đại học đối với xã hội và đó cũng là lẽ sống còn của Trường Đại học Bách Khoa TP. HCM

2. ĐẠI HỌC NÔNG LÂM TP. HỒ CHÍ MINH: GẮN LIỀN ĐÀO TẠO, NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VÀ CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ TRƯỚC NHIỆM VỤ HIỆN ĐẠI HÓA - CÔNG NGHIỆP HÓA

1. Một Đại học Nông Lâm đa ngành với thay đổi cả về chất và lượng

Đại học Nông Lâm đang thực hiện đào tạo cán bộ kỹ thuật có trình độ đại học và sau đại học trong lĩnh vực nông nghiệp và các lĩnh vực liên quan. Từ năm 2000 trường mở

rộng đào tạo sang các lãnh vực khác như: công nghệ thông tin, công nghệ môi trường, công nghệ sinh học, công nghệ thực phẩm, ngoại ngữ, sư phạm kỹ thuật nông nghiệp, công nghệ giấy và bột giấy, cảnh quan và kỹ thuật hoa viên, phát triển nông thôn và khuyến nông, quản lý thị trường bất động sản, kế toán, kinh tế tài nguyên môi trường..... Thực hiện các nghiên cứu khoa học và hợp tác nghiên cứu với các đơn vị trong và ngoài nước; đồng thời chuyển giao tiến bộ kỹ thuật đến người sản xuất.

Đại học Nông Lâm hiện có 29 chuyên ngành. Trong đó đào tạo 4 năm cho các chuyên ngành: nông học; quản lý đất đai - môi trường và tài nguyên tự nhiên; chăn nuôi; lâm nghiệp; chế biến lâm sản; nuôi trồng thủy sản; kinh tế nông lâm; cơ khí nông lâm; bảo quản và chế biến nông sản thực phẩm; khuyến nông và phát triển nông thôn; kế toán; quản trị kinh doanh; công nghệ sinh học; chế biến thủy sản; kỹ thuật môi trường; anh văn; cơ khí bảo quản chế biến nông sản thực phẩm; công nghệ thông tin; cảnh quan và kỹ thuật hoa viên, sư phạm kỹ thuật nông nghiệp, công nghệ sản xuất bột giấy và cellulose. Trong tương lai trường mở thêm các ngành: kinh tế thị trường, công nghệ thông tin địa lý,... 5 năm cho ngành bác sĩ thú y và 3 năm cho ngành cao đẳng tin học; quản lý đất đai, nuôi trồng thủy sản.

Chương trình đào tạo cao học để cấp bằng thạc sĩ trong 2- 3 năm theo các chuyên ngành: khoa học cây trồng, nông hóa - thổ nhưỡng, bảo vệ thực vật, chăn nuôi, thú y, lâm nghiệp, thủy sản, cơ khí nông nghiệp và kinh tế nông nghiệp. Để lấy bằng tiến sĩ, sinh viên phải học thêm ít nhất ba năm sau khi có bằng thạc sĩ.

Chương trình đào tạo của Đại học Nông Lâm mang tính liên ngành nhằm mục đích cung cấp kiến thức đa dạng, phong phú cho sinh viên.

Hiện nay, Trường có 700 cán bộ công chức; trong đó hơn 400 là cán bộ giảng dạy với hơn 60% có trình độ trên đại học và khoảng 13.500 sinh viên đang theo học các chuyên ngành trên.

Năm 1996 ĐHNL có 283 CBGD với 39 thạc sĩ, 47 TS, 8 PGS thì năm 2000 số CBGD tăng lên 358 với 109 thạc sĩ, 55 tiến sĩ. 3 PGS. Đến tháng 6/2003 số cán bộ giảng dạy hơn 400 với 71 tiến sĩ, 152 thạc sĩ, 12 PGS với số sinh viên chính qui tại chức và ở các tỉnh hơn 13 ngàn sinh viên. Như vậy sau 7 năm số cán bộ giảng dạy tăng thêm 70%, số tiến sĩ tăng 67%, số thạc sĩ tăng 3,8 lần, số PGS có lúc chỉ còn 1 người trong tuổi chưa về hưu nay tăng lên 12 PGS. Những con số trên đã thể hiện sự phát triển nhanh của trường và cũng thể hiện sự quan tâm năng động trong công tác nghiên cứu

	Năm 1998	Năm 2003	Năm 2004
Khoa	5	11-12	12
Bộ môn trực thuộc	1	5	5
Ngành học	11	25	29
Sinh viên hàng năm	500	2.400CQ + 800TC	2.000CQ + 2.000TC
Sinh viên cả 2 hệ CQ+TC đang đào tạo	Trên 5.000	13.500	Hơn 20.000
CBGD (giáo viên)	296	420	
Tiến sĩ	47	71	82
Thạc sĩ	39	152	162
Phó Giáo sư (trong độ tuổi <60)	1	12	17
Chuyên viên chính	1	3	3

khoa học gắn liền với đào tạo.

Thực tế công tác đào tạo và nghiên cứu gần như 2 chân vững chắc của trường trên khắp các tỉnh thành phía Nam từ Huế tới mũi Cà Mau. Hầu như ở mỗi tỉnh đều có các lớp đào tạo bậc đại học, cao đẳng và cả trung cấp như Bình Định, Phú Yên, Khánh Hòa, Bình Thuận, Đồng Nai, Tây Ninh, Bình Dương, Bình Phước, Bà Rịa Vũng Tàu, Lâm Đồng, Tiền Giang,Vĩnh Long, Đồng Tháp, Bạc Liêu, Trà Vinh, Kiên Giang, Cà Mau. Bên cạnh đó là các chương trình, đề tài nghiên cứu hoặc chuyển giao công nghệ đạt kết quả tốt, được đánh giá cao như: các chương trình liên quan đến nghiên cứu giống cây trồng, bò sữa tại TP. HCM và các tỉnh miền Đông đã được thành phố tặng Bằng khen cho các thành công về giống và chuyển đổi cây trồng; Các chương trình hợp tác chuyển giao khép kín sản phẩm chăn nuôi như: nghiên cứu hoàn thiện các máy chế biến thức ăn gia súc dạng bột, viên cho gia súc, hệ thống chuồng trại hiện đại, chuyển giao hệ thống giết mổ treo và cả việc lựa chọn các thiết bị hiện đại, tổ chức huấn luyện cán bộ kỹ thuật, công nhân kỹ thuật cho việc hình thành một nhà máy chế biến đã đi vào sản xuất. Mỗi bộ môn của khoa chăn nuôi - thú y đều có liên kết với một số trại hoặc xí nghiệp chế biến thức ăn gia súc như những kỹ thuật của xí nghiệp.

2. Sức mạnh của việc gắn liền đào tạo nghiên cứu và chuyển giao công nghệ thông qua hợp tác quốc tế

Thông qua hợp tác quốc tế Trường tổ chức các khoá đào tạo liên kết với nước ngoài, đào tạo tại chỗ hoặc gởi cán bộ và sinh viên đi đào tạo ở nước ngoài trong các lĩnh vực mà trường cần phát triển trong hiện tại và tương lai. Qua đó một mặt trường có thêm đội ngũ cán bộ am tường chuyên môn cần thiết, mặt khác có thể cập nhật hóa kiến thức hiện đại của thế giới cho cán bộ. Từ một trường có rất ít cán bộ đầu đàn cho các chuyên ngành cần thiết, trong một thời gian tương đối ngắn, thông qua hợp tác quốc tế trường Đại học Nông Lâm đã có một lực lượng tương đối đủ đáp ứng các yêu cầu trước mắt của nhiệm vụ được giao.



Chỉ tính trong một năm (2003) trường đã cử 550 lượt cán bộ đi công tác, hội nghị, học lấy bằng, chuyên gia, bồi dưỡng chuyên môn tại nhiều nước (trong đó có: 29 học Tiến sĩ, 48 học Thạc sĩ, trên 60 lượt cán bộ đi bồi dưỡng, tập huấn nghiệp vụ chuyên môn ngắn hạn đến 4 tháng, và trên 400 lượt cán bộ đi dự hội nghị, hội thảo, trao đổi kinh nghiệm và tham quan), đã tiếp 172 đoàn khách nước ngoài, gồm 463 lượt người thuộc các đại học, viện nghiên cứu và tổ chức quốc tế như: Đại học Toulouse (Pháp), SAREC (Thụy Điển), ACIAR (Úc) .v.v... Đặc biệt, Trường đã tiếp nhiều đoàn Đại sứ, Tổng lãnh sự các nước Pháp, Anh, Mỹ, Úc, Israel, Ấn Độ và các đoàn từ Nga, Bungari, Sec, Ba Lan... đến thăm và làm việc với trường.

Ngoài việc cử cán bộ của trường đi đào tạo ở nước ngoài, trong các nội dung hợp tác, Trường còn cử sinh viên trường đi học ngắn hạn và giao lưu trong chương trình hợp tác với tổng lãnh sự Pháp như đã cử 14 sinh viên đi thực tập ngắn hạn 2 tháng tại Pháp trong khuôn khổ chương trình AUF, cử 8 sinh viên tham dự hội nghị tại Malaysia, đặc biệt trong năm 2002 trường đã cử 4 sinh viên đi học đại học tại Nga. Ngoài ra, trong khuôn khổ các chương trình trao đổi học viên, trường còn đào tạo hàng năm khoảng 10 sinh viên/học viên nước ngoài ở trình độ Đại học và trên Đại học tại Trường dưới dạng thực tập sinh đến từ Đại học Uppsala Thụy Điển, Texas A&M (Mỹ), Laval Canada, Đại học Toulouse và CIRAD Pháp, Hà Lan..... Hợp tác quốc tế đã tạo điều kiện trao đổi kinh nghiệm và kiến thức giữa các chuyên gia nước ngoài với cán bộ của Trường trong quá trình làm việc, kịp thời nắm bắt thông tin để biết được các lĩnh vực nào đã được nghiên cứu rồi thì không phải mất thời gian để tìm tòi và nghiên cứu lại mà có thể ứng dụng ngay.

Thông qua hợp tác quốc tế, trường Đại học Nông Lâm đã giải quyết được những vấn đề khoa học mang tính khu vực như phát triển chăn nuôi bò sữa, gà thả vườn, nuôi cá tôm nước ngọt; phát triển việc trồng các loại cây công nghiệp: cây cacao, cây chống xói mòn như cỏ Vetiver, máy sấy nông sản, chương trình cacao với tập đoàn cacao lớn nhất trong cả nước và có thể trong khu vực, chương trình quản lý tổng hợp về bọ dừa tại Việt Nam đã cứu nguy cho hàng triệu cây dừa tại Việt Nam và các nước trong khu vực.

Qua hợp tác quốc tế, trường Đại học Nông Lâm đã tranh thủ để có thêm những thiết bị mới, hiện đại nhằm phục vụ yêu cầu hợp tác trước mắt và mục đích lâu dài của trường. Bên cạnh việc dựa vào nguồn ngân sách đầu tư của Nhà nước để trang bị cơ sở vật chất và trang thiết bị, trong những năm qua, thông qua hợp tác quốc tế đã trang bị thêm nhiều cơ sở vật chất và trang thiết bị hiện đại phục vụ có hiệu quả cho công tác đào tạo và nghiên cứu khoa học của trường (ví dụ: Chương trình viện trợ Sida – SAREC xây dựng trại bò sữa và trang thiết bị phòng thí nghiệm phân tích thức ăn gia súc của bộ môn dinh dưỡng gia súc; chương trình IDRC hợp tác với Canada phát triển bộ phận thông tin địa lý của bộ môn lâm nghiệp xã hội; chương trình Helvitas Thụy Điển phát triển điều kiện cơ sở vật chất trong việc kiện toàn các môn dạy, hợp tác với IRRI phát triển phòng thí nghiệm phân tích đất và nước của bộ môn thủy nông; hợp tác với Pháp xây dựng phòng thí nghiệm phân tích của bệnh xá thú y; hợp tác với FAO phát triển xưởng chế biến thịt của bộ môn PTSP, chế biến nông sản; hợp tác với ACIAR&GTZ để xây dựng và phát triển phòng nghiên cứu máy sấy của khoa cơ khí nông nghiệp; với AIT phát triển các phòng thí nghiệm của khoa thủy sản,... Thông qua các chương

trình hợp tác quốc tế, hàng năm Trường đã tổ chức hàng chục hội thảo khoa học quốc tế với trên 600 tham dự viên trong đó có 150 khách quốc tế.

Nhưng quan trọng hơn hết là sự lớn mạnh, sự trưởng thành của đội ngũ khoa học của nhà trường. Ngày nay Trường có hàng trăm nhà khoa học có thể làm việc với chuyên gia nước ngoài và tại các hội nghị, hội thảo quốc tế các nhà khoa học của Trường luôn luôn gây được sự chú ý, gây được cảm tình của hội nghị.

Trong thời gian gần đây, với đội ngũ cán bộ giảng dạy được đào tạo ngày càng chuyên sâu và vững chắc, trường đã từng bước nâng mối quan hệ hợp tác lên một hình thức mới cao hơn đó là việc cử chuyên gia sang hợp tác giảng dạy và nghiên cứu với các trường Đại học và Viện nghiên cứu nước ngoài như đào tạo cho các học viên cao học chương trình hợp tác nghiên cứu về Hệ thống Canh tác Bền vững Lưu vực sông Mêkong do SAREC-Sida tài trợ, chương trình Tree Link đã cử cán bộ giảng dạy ngành lâm nghiệp sang giảng dạy về phương pháp nghiên cứu có sự tham gia của nông dân do Hiệp hội các cơ quan nghiên cứu lâm nghiệp ASEAN (AFAFRI) tổ chức tại Đại học Hoàng Gia Campuchia. Các cán bộ giảng dạy về kỹ thuật sấy của trường còn phổ biến kỹ thuật sấy cho các nước vùng Đông Nam Á và mở các khóa huấn luyện ngắn hạn tại trường (2 khóa/8 chuyên gia) và giúp đỡ về mặt kỹ thuật sấy cho các chuyên gia của nước bạn Bangladesh. Ngoài ra, các cán bộ giảng dạy nhà trường còn huấn luyện công tác giảng dạy chuyên ngành cho các giảng viên Đại học Nông nghiệp Hoàng gia Campuchia. Đội ngũ các nhà khoa học của trường Đại học Nông Lâm thông qua các chương trình hợp tác quốc tế đã góp phần đẩy mạnh sản xuất nông nghiệp, nâng cao chất lượng sản phẩm và nâng cao hiệu quả sản xuất hầu có đủ sức cạnh tranh với các hàng nông sản của nước láng giềng.

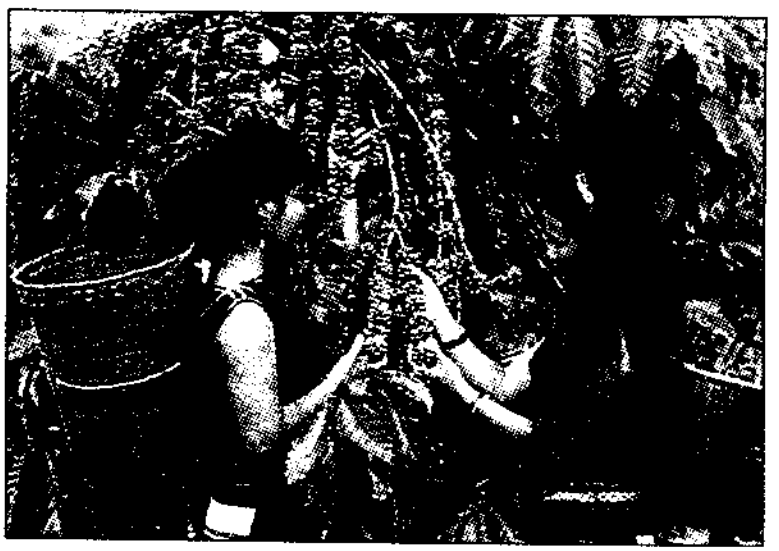
Năm 2001-2004 Trường đang có 16 dự án với các tổ chức, các nước trên thế giới với tổng kinh phí khoảng 5,4 triệu USD, trong đó có 3 dự án liên quan đến đào tạo thạc sĩ mỗi năm khoảng 15 học viên.

3. Các đề tài liên quan đến ứng dụng đưa các tiến bộ khoa học và công nghệ vào sản xuất, liên quan đến các mô hình sản xuất cho nhân dân những xã nghèo, xã miền núi

Trường đã thực hiện dự án ứng dụng khoa học và công nghệ phục vụ phát triển kinh tế, xã hội nông thôn miền núi xã Ngọc Định - huyện Định Quán - tỉnh Đồng Nai; xã Sơn Thành - Tuy Hòa - Phú Yên; xã Sùng Nhơn - Đức Linh - Bình Thuận, xã

Lộc Thành - Lộc Ninh - Bình Phước; huyện Đạtẻh - Lâm Đồng với kinh phí gần 2 tỷ đồng và đã ứng dụng giúp các địa phương bớt nghèo giảm đói, có hướng xây dựng vùng kinh tế mạnh trong tương lai. Đã xây dựng các mô hình trồng điều, trồng tiêu, trồng cây ăn trái, thâm canh cây lúa, chuyển đổi cơ cấu lương thực - cây bắp lai, mô hình chăn nuôi bò, gà thả vườn, nai và các mô hình túi ủ khí sinh học, mô hình sấy nông sản. Những mô hình sản xuất từ kết quả của các nhà khoa học của trường Đại học Nông Lâm TP. HCM đã đem lại những lợi ích đáng kể. Có những mô hình năng suất tăng 1,5 lần như mô hình trồng tiêu ở Lộc Thành, Lộc Ninh... Có thể nói những kết quả đã được đưa tới người nông dân ở đây ... phải kể đến các cán bộ đã nhiệt tình tham gia các chuyển giao công nghệ. Cũng từ các chương trình này, hàng chục lớp huấn luyện cho hàng trăm lượt người tham gia cả cán bộ và những người sản xuất ở những vị trí khác nhau. Mở lớp tại địa phương và cả những lớp tại trường để có điều kiện tốt hơn cho việc mở rộng tầm nhìn khoa học cho các học viên. Những hình thức "**lớp học đầu bờ**" bằng hội thảo đầu bờ cũng vô cùng hữu ích. Từ đây các kiến thức đã dần dần được chuyển cho người sản xuất. Đặc biệt thông qua đó đã xây dựng được các **mạng lưới kỹ thuật** với các cán bộ tại chỗ, trực tiếp tham gia đã giúp cho các địa phương ứng dụng triệt để và rất vững chắc có thể có được từ dự án. Chúng tôi đánh giá cao các kết quả trên có lẽ cần phải có những hình thức nào đó để động viên nguồn lực khoa học cho những hoạt động khoa học như vậy và cũng cần có những động viên thích đáng để công tác này ngày càng phát triển tốt hơn thế nữa.

Ngoài 5 dự án ứng dụng khoa học công nghệ cho 5 xã thuộc 5 tỉnh Đồng Nai, Phú Yên, Bình Thuận, Bình Phước và Lâm Đồng còn nhiều chương trình hợp tác giữa các cán bộ, các bộ môn, các khoa với các cơ sở cụ thể như chương trình qui hoạch đất (của bộ môn quản lý đất đai), đề tài bệnh khô, vàng lá; vi khuẩn đối kháng hại lúa, chuyển giao kỹ thuật trồng lúa (khoa



nông học); chương trình trồng rừng (khoa lâm nghiệp); xây dựng cơ sở dữ liệu tài nguyên, quy hoạch đất, chăn nuôi (khoa chăn nuôi - thú y)..., với nhiều thành viên tham gia đang được ứng dụng ở nhiều cơ sở sản xuất trong phạm vi cả nước.

4. Mô hình đi từ nghiên cứu từng khía cạnh, của từng người tới đa dạng, tập thể và chuyển giao khép kín

Đây cũng là một mô hình nhưng lại rất mềm dẻo: đó là các HTX, các cơ sở hay các tổ. Mỗi đơn vị có thể là một bộ môn hay 2,3 bộ môn hợp lại. Ví dụ, một tổ sản xuất nay là HTX có hơn chục người, 12/13 có trình độ trên ĐH với 3 PGS, 4 TS, 5 ThS. Cách đây 20 năm cổ đông chỉ là vài chục ngàn đồng thì nay khoảng gần trăm triệu. Hiện doanh thu hàng năm 2,4 tỷ đồng, lương và lãi hàng tháng mỗi người trên 1 triệu đồng. Nếu nhìn tổng quát thì không lớn nhưng ổn định và đi lên từ trước tới nay là vấn đề đáng quan tâm.

Có thể nói rằng những tập thể đó có phương thức kết hợp chặt chẽ giữa giảng dạy, nghiên cứu và phục vụ sản xuất. Lấy cơ sở sản xuất để nâng cao trình độ, đây cũng là nơi thực tập, học tập của sinh viên, học viên cao học, nghiên cứu sinh; mỗi người mỗi đề tài và mỗi khía cạnh nghiên cứu, hợp với nhau qua một tổ sản xuất, góp phần thúc đẩy ngành chăn nuôi phát triển mạnh mẽ. Những tập thể này đã có mặt khắp các trại chăn nuôi, các xí nghiệp chế biến và cũng là những nhà chuyển giao công nghệ thực tế và hiệu quả nhất... hình thành chu trình nghiên cứu, chuyển giao đồng bộ.

Bài học thành công từ mô hình này là các nhà khoa học đã luôn kiên trì và gắn với các cơ sở sản xuất, tạo niềm tin và cơ sở sản xuất cũng là môi trường đào tạo, nghiên cứu... Vừa là khách hàng, vừa là những người thợ, vừa là chuyên gia, đôi khi như 1 doanh nhân... Các nhà khoa học đã không ngừng nâng cao kiến thức và nâng cao trình độ,... Nâng cao dần cuộc sống bằng cả lao động chân tay và trí tuệ...

5. Nghiên cứu chuyển giao từ các nghiên cứu có định hướng

Điểm khá nổi bật trong công tác nghiên cứu phục vụ giảng dạy là nhà trường chủ trương tạo điều kiện cho các học viên cao học và nghiên cứu sinh (là cán bộ của trường) tham gia vào các đề tài cấp nhà nước hoặc chủ trì các đề tài cấp bộ. 50% số đề tài cấp bộ do các cao học viên và nghiên cứu sinh chủ trì. Trong số đó đã có hàng chục

cao học viên, hàng chục nghiên cứu sinh bảo vệ thành công luận án của mình như các đề tài cấp bộ về: máy nghiền, máy trộn; nghiên cứu về giống cây giống con; phát hiện dư lượng thuốc trừ sâu trong rau, thịt,cá; ứng dụng các chế phẩm từ phụ phế phẩm...

Gắn nghiên cứu khoa học với công tác đào tạo nên cán bộ của Trường đã nâng cao trình độ nhanh chóng, Qua 7 năm số thạc sĩ tăng 3,8 lần trong đó hàng chục thạc sĩ đã trưởng thành từ phong trào nghiên cứu.

6. Nâng cao chất lượng đào tạo thông qua nghiên cứu, chuyển giao, hợp đồng trách nhiệm, tận dụng vốn và nhân lực của nhà đầu tư

Nghiên cứu gắn liền với các địa chỉ cụ thể, và định hướng sản phẩm cụ thể, các cán bộ nghiên cứu các nhà khoa học của Trường đã gắn bó chặt chẽ với các cơ sở sản xuất. Nhiều cán bộ trở thành cố vấn, chuyên gia thường xuyên, cán bộ kỹ thuật của cơ sở sản xuất... điều này thực sự đem lại hiệu quả cho xã hội. Có được điều này là do có những cán bộ đầu đàn, những chuyên gia giỏi có lòng say mê nghề nghiệp đã chọn, biết giải quyết những vấn đề cụ thể.

Tận dụng nguồn vốn và đầu tư của nhà sản xuất, thông qua các hợp đồng chuyển giao công nghệ, kỹ thuật, các chuyên gia, hoặc cố vấn kỹ thuật (đôi khi lại là kỹ thuật của phía đầu tư), trên cơ sở các kiến thức có sẵn với tài chính của nhà đầu tư có điều kiện để phát huy năng lực gắn những vấn đề cần nghiên cứu với các công trình tạo nên những sản phẩm có giá trị, những công trình lớn.

7. Một vài suy nghĩ cần nghiên cứu để nâng cao năng lực nguồn nhân lực

- Để nâng cao năng lực nguồn nhân lực thì việc tạo được điều kiện tốt để đào tạo người cán bộ giỏi là điều rất quan trọng: Thầy giỏi, trò có nguyện vọng... nhưng không có được môi trường, điều kiện tốt từ giảng đường đến thực tế... thì khó có thể có nguồn cán bộ. nguồn nhân lực tốt để phục vụ cho HĐH,CNH
- Phải nhìn nhận từ việc xây dựng một ngành, đến chương trình đào tạo, chương trình từng môn học... cần đồng bộ, hiện đại nhưng cũng phải phù hợp với đào tạo nhân tài và nguồn nhân lực cho xã hội.
- Việc đầu tư cho nghiên cứu khoa học công nghệ về lý thuyết rất đúng như: đăng ký, kê khai, phê duyệt ... Nhưng thực tế áp dụng đôi khi lại phụ thuộc chính vào ý muốn chủ quan. Mặt khác mối liên kết giữa các trường đại học và các viện như

thế nào? Vấn đề đầu tư cho viện thế nào cho trường ra sao và liệu có kết hợp được không?

- Một vấn đề nữa là làm sao để cho chính những thành viên đào tạo nguồn nhân lực cho tương lai thấy được sự công bằng về quyền lợi và nhiệm vụ...

3. VIỆN CƠ HỌC ỨNG DỤNG: MỘT SỐ SUY NGHĨ VỀ CƠ CHẾ HỢP TÁC BA BÊN TRONG PHÁT TRIỂN VÀ THƯƠNG MẠI HÓA SẢN PHẨM KHOA HỌC - CÔNG NGHỆ

Thực chất cạnh tranh hàng hóa hiện nay là cạnh tranh về mức độ đầu tư hàm lượng KH&CN vào sản phẩm tạo ra.

Trong bối cảnh ấy, kinh nghiệm thực tiễn của Viện Cơ học Ứng dụng trong phát triển, thương mại hóa sản phẩm KH&CN cho thấy nếu "đơn thương, độc mã" sẽ khó có thể đứng vững trên thị trường. Mối quan hệ hợp tác giữa 3 "nhà KH&CN" - đơn vị nghiên cứu; "nhà quản lý" - cơ quan quản lý; "nhà doanh nghiệp" - đơn vị sản xuất, kinh doanh được hình thành như một tất yếu của xu thế phát triển kinh tế ngày nay.

1. Hợp tác giữa ba "Nhà" - xu thế tất yếu của phát triển

1. Một trong thực thể quan trọng tham gia thị trường KH&CN là bên mua công nghệ (doanh nghiệp kinh doanh - sản xuất, chính phủ, cá nhân...). Để ngắn gọn, sau đây gọi chung là doanh nghiệp. Cần phải nhận thấy rằng, hiện nay ở Việt Nam, hầu hết các doanh nghiệp đều đi mua công nghệ hay sử dụng công nghệ sẵn có, do đó thường bị lạc hậu; sức cạnh tranh của hàng hóa tạo ra thấp. Mặt khác, do nhiều nguyên nhân khác nhau mà các doanh nghiệp ở Việt Nam chậm đổi mới công nghệ, ít liên kết với các nhà KHCN để khai thác chất xám của lực lượng KHCN trong quá trình tạo ra sản phẩm mới có hàm lượng trí tuệ cao.

2. Nhà khoa học - công nghệ của chúng ta còn gặp nhiều khó khăn và có những hạn chế nhất định trong việc đưa sản phẩm nghiên cứu của mình vào sản xuất nhằm tạo ra sự đột phá, nâng cao năng lực cạnh tranh của sản phẩm hàng hoá. Điều này bắt nguồn từ những nguyên nhân cơ bản sau:

– Chúng ta quen làm việc và hoạt động KHCN trong cơ chế bao cấp xin cho; theo

kế hoạch, vì vậy chưa thật nhạy bén với thị trường. Nhiều vấn đề của thực tiễn chưa được quan tâm đúng mức. Các đề tài, dự án nhiều khi không đáp ứng được yêu cầu của các doanh nghiệp.

- Kết quả nghiên cứu KHCN cũng thường chưa đi đến sản phẩm cuối cùng; đôi khi còn dừng lại ở phương pháp luận, lý luận mang tính hàn lâm, nguyên lý, ... khó chuyển hóa thành công nghệ sản xuất hàng hóa.
- Các cơ chế khuyến khích, ưu đãi tạo điều kiện phổ biến thông tin và bảo hộ bản quyền của sản phẩm khoa học từ phía các nhà quản lý chưa đủ mạnh, chưa tạo động lực thúc đẩy.
- Việc đánh giá giá trị của các sản phẩm KHCN hiện nay cũng còn có những bất cập, chưa thống nhất.

Từ những phân tích trên cho thấy:

- Sản phẩm của các nhà KHCN nước ta thường ở mức công nghệ chưa hoàn chỉnh.
- Rất ít các kết quả của các đề tài NCKH, thỏa mãn các điều kiện cần thiết để được cấp Patent, bản quyền.
- Một số công nghệ hoàn chỉnh của các nhà KHCN Việt Nam thường mới chỉ được áp dụng ở quy mô nhỏ và rất nhỏ.
- Công tác tiếp thị sản phẩm KHCN cũng chưa làm tốt.

3. Vai trò của Nhà quản lý trong phát triển kinh tế nói chung, phát triển và thương mại hóa sản phẩm KHCN nói riêng là hết sức quan trọng. Có thể ví vai trò của Nhà quản lý như là "**bà đỡ**" cho những sản phẩm KHCN mới, tiên tiến, có giá thành hạ, có sức cạnh tranh mạnh ra đời.

Nhà quản lý tác động vào quá trình này bằng công cụ quản lý, bằng chính sách hỗ trợ, bằng việc tạo lập thị trường bình đẳng, sân chơi thoáng rộng cho mọi thành phần kinh tế; trong đó có Nhà doanh nghiệp và Nhà KHCN.

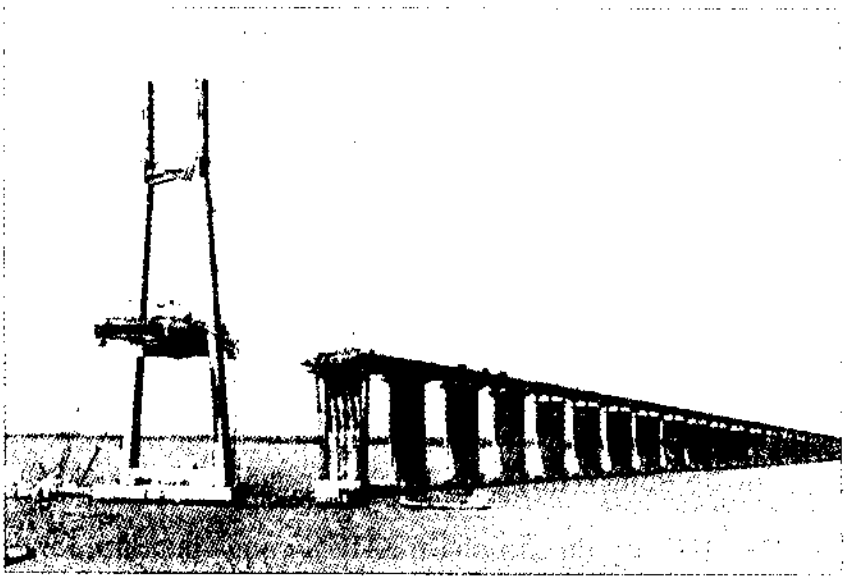
Bất kỳ ở nước nào, đầu tư của Nhà nước cho các hoạt động KHCN nhằm tạo ra sản phẩm mới và các sản phẩm dịch vụ công là rất quan trọng.

Tuy nhiên, phải thống nhất nhận thức rằng, các cơ quan quản lý Nhà nước không

nên can thiệp sâu vào hoạt động chuyên môn của các nhà khoa học, mà chỉ nên là người "**đỡ đầu**", tháo gỡ khó khăn và hỗ trợ họ thực hiện tốt các ý tưởng và hiện thực hóa sản phẩm.

Rõ ràng, ***cơ chế phối hợp ba bên là đòi hỏi khách quan và có ý nghĩa thúc đẩy phát triển và thương mại hóa sản phẩm KHCN.***

II. Tuần lễ khoa học, công nghệ và giáo dục đại học Thành phố Hồ Chí Minh: một giải pháp thiết thực của nhà quản lý

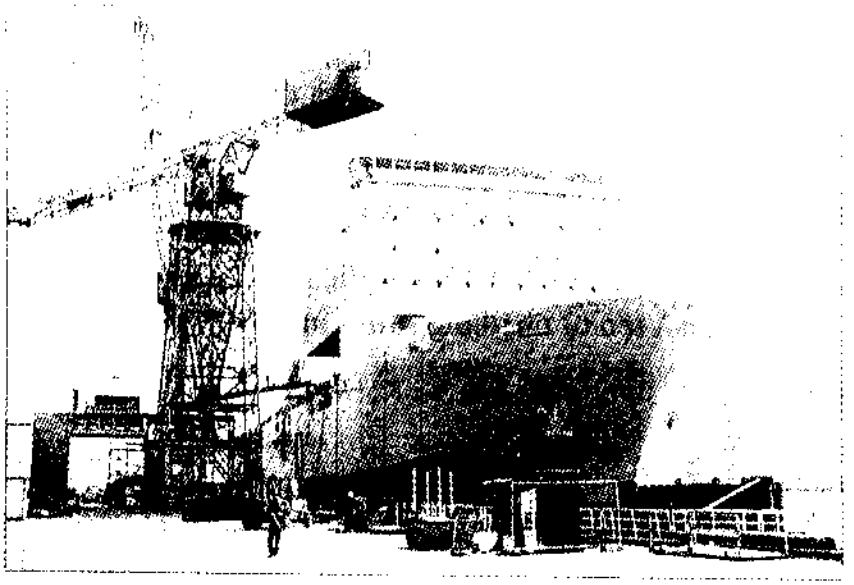


Trong thời gian gần đây, Chính quyền thành phố Hồ Chí Minh đã có những chính sách và các giải pháp khá mạnh mẽ để thúc đẩy phát triển và thương mại hóa các sản phẩm KHCN. Chỉ thị 04/ 2000/ CT-UB-KT của UBND Thành phố Hồ Chí Minh về triển khai "***Chương trình hỗ trợ doanh nghiệp hiện đại hóa với chi phí thấp, tạo ưu thế cạnh tranh tổng hợp và đẩy mạnh xuất khẩu***" đã tạo cú hích cho việc phát triển và thương mại hóa các sản phẩm KHCN, tiến tới hội nhập với thế giới trên cơ sở liên kết giữa ba "Bên". Giai đoạn I của Chương trình bao gồm 14 nội dung:

- Chương trình chợ công nghệ và thiết bị.
- Chương trình thiết kế, chế tạo thiết bị có trình độ công nghệ tiên tiến với chi phí thấp so với giá nhập khẩu.
- Chương trình xây dựng hợp tác quản lý chất lượng quốc tế (ISO 9000, ISO 1400, HACCP, GMP...)
- Chương trình đào tạo hỗ trợ doanh nghiệp tham gia tiến trình hội nhập kinh tế

quốc tế.

- Chương trình vay vốn kích cầu, đổi mới thiết bị công nghệ và khai thác Quỹ Hỗ trợ giảm thiểu ô nhiễm công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp.
- Chương trình cung cấp thông tin nhanh cho các doanh nghiệp
- Chương trình nuôi dưỡng doanh nghiệp phần mềm
- Chương trình hỗ trợ doanh nghiệp xây dựng nhãn hiệu hàng hóa và sở hữu trí tuệ.
- Chương trình hỗ trợ doanh nghiệp tiết kiệm năng lượng.
- Chương trình phát triển thương mại điện tử.
- Chương trình hỗ trợ thực hiện an toàn doanh nghiệp.



Chương trình đã đáp ứng nhu cầu của doanh nghiệp, phát huy vai trò "bà đỡ" của Nhà nước; khẳng định rõ mô hình liên kết giữa Nhà sản xuất – Nhà quản lý - Nhà khoa học trong việc phát triển và thương mại hóa sản phẩm KHCN.

Để nâng cao chất lượng hỗ trợ doanh nghiệp, giai đoạn II của chương trình đã đi sâu vào việc hỗ trợ doanh nghiệp nhằm nâng cao năng suất – chất lượng – hội nhập với các mục tiêu, nội dung và biện pháp tổ chức đề ra trong các năm 2004 – 2005.

"***Tuần lễ khoa học, công nghệ và giáo dục đại học Thành phố Hồ Chí Minh***" là

một giải pháp thiết thực của Chính quyền Thành phố, tạo thêm cơ hội để các "***Nhà***" tiếp xúc, tìm hiểu thị trường, nắm bắt nhu cầu của nhau nhằm mục đích ***đẩy mạnh phát triển và thương mại hóa sản phẩm KHCN***.

III. Viện Cơ học Ứng dụng tại thành phố Hồ Chí Minh là một trong 18 Viện nghiên cứu của Viện KH&CN Việt Nam. Trong những năm qua, Viện đã nhận được sự quan tâm giúp đỡ của các Sở, Ban, Ngành của Thành phố để phát triển các sản phẩm mới, tiên tiến và thương mại hóa các sản phẩm của mình.

Thực tiễn hoạt động KH&CN của Viện, cho thấy: **việc thiết kế và chế tạo ra một sản phẩm mới và tiên tiến là vấn đề sống còn, nâng cao năng lực cạnh tranh của Viện trên thị trường công nghệ**. Tuy nhiên, để làm việc này Viện còn gặp nhiều khó khăn, cụ thể là:

- Khả năng tự bản thân Viện đầu tư tài chính vào một sản phẩm mới là rất khó, ở đây cần có sự hỗ trợ của các Nhà quản lý và các Nhà doanh nghiệp.
- Khả năng bị đánh cắp bản quyền cũng sẽ là thách thức lớn để đơn vị giữ được thương hiệu.
- Nhiều sản phẩm còn đòi hỏi có sự liên kết, liên doanh trong nước và ngoài nước.

Do đó nhu cầu liên doanh, liên kết đối với Viện là cấp thiết, tạo nên một động lực thúc đẩy các cán bộ của Viện tự tin, dũng cảm sáng tạo ra sản phẩm mới, tiên tiến.

Thời gian vừa qua, với sự hợp tác của Sở KH&CN Thành phố Hồ Chí Minh, với các doanh nghiệp trong cả nước, Viện Cơ học Ứng dụng đã có được những sản phẩm KHCN được đánh giá tốt, có thể thay thế nhập khẩu với chi phí thấp. Một số sản phẩm điển hình như sau:

- Xử lý và phát triển thông tin về độ thấm phục vụ thiết lập mô hình khai thác dầu trong đá móng mỏ Bạch Hổ. Kết quả nghiên cứu đã đáp ứng yêu cầu của XNLD Vietsovpetro.
- Nghiên cứu chế tạo máy vắt sữa; Dây chuyền chiết chai tự động;
- Máy cán xà gồ kim loại hình C-Z; Máy cán tôn sóng ngói;
- Máy sấy phun sương; Máy sấy tầng sôi tạo hạt 5 kg; Máy vê chỏm cầu;
- Máy vô nang tự động; Máy trộn siêu tốc GMP;

- Máy đóng gói KBC – MDG – 15 B; Máy định lượng vô cấp KBC- PDL;
- Dây chuyền công nghệ sản xuất tấm lợp cách nhiệt.

Nhiều sản phẩm, thiết bị của Viện được đánh giá cao, có sức cạnh tranh trên thị trường nội địa và đã có những sản phẩm xuất cho nước ngoài.

Với những nỗ lực của bản thân Viện, được sự giúp đỡ, hỗ trợ của Thành phố và sự tin tưởng của các khách hàng, Viện Cơ học Ứng dụng đã có được những sản phẩm tiên tiến, chi phí thấp tham gia vào thị trường sản phẩm KHCN của đất nước.

Hiện nay, Viện Cơ học Ứng dụng đang tiếp tục phấn đấu để có thêm nhiều sản phẩm mới, giá thành hạ, thay hàng nhập ngoại, nâng cao năng suất, chất lượng và khả năng hội nhập. Để làm việc này, Viện luôn coi trọng và đánh giá cao sự hợp tác, hỗ trợ của các nhà quản lý, các doanh nghiệp.

IV. Một số đề xuất và kiến nghị

1. Mô hình liên kết ba "Bên" là một mô hình mới trong hoạt động KH&CN. Cần phải đúc kết kinh nghiệm từ thực tiễn cũng như phải tiến hành nghiên cứu lý luận để phát huy tối đa ưu thế của mô hình trong hoạt động KH&CN.

2. Theo quan điểm hệ thống, khi đề cập đến **mô hình** tức là nói đến cấu tạo, mối quan hệ và tác động qua lại giữa các thành phần của mô hình, xác định vị trí và vai trò của từng yếu tố. Do vậy việc xác định vị trí, vai trò, chức năng và tác động qua lại của Nhà doanh nghiệp - Nhà quản lý - Nhà KHCN (như là 3 thực thể của mô hình) là hết sức quan trọng.

3. Mô hình liên kết 3 "Bên" có thể được hiểu là mô hình liên kết, phối hợp giữa 5 "Nhà "(***Nhà Doanh nghiệp - Nhà Quản lý - Nhà KHCN - Nhà Tư vấn, Môi giới - Nhà Băng***). Khi mô hình này vận hành sẽ tạo nên một ***năng lực nội sinh***, có khả năng tạo nên sự đột phá trong phát triển và thương mại hóa các sản phẩm KHCN.

4. VIỆN CÔNG NGHỆ HÓA HỌC TRONG HOẠT ĐỘNG PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN KINH TẾ XÃ HỘI CỦA THÀNH PHỐ VÀ KHU VỰC

Viện Công nghệ Hóa học là một trong 18 Viện nghiên cứu quốc gia trực thuộc Trung tâm Khoa học Tự nhiên và Công nghệ Quốc gia (nay là Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam). Viện là cơ quan nghiên cứu hóa học đầu ngành ở phía Nam. Với lực lượng cán bộ biên chế không đông nhưng là một tập thể khoa học giàu kinh nghiệm với các chuyên gia thuộc lớp đầu đàn của từng chuyên ngành. Viện có: 10 PGS, TSKH, TS, 8 Thạc sĩ và gần 50 cán bộ khoa học trẻ năng động, yêu nghề và ham học hỏi.

Hiện nay Viện có 7 phòng thí nghiệm, trung tâm tư vấn & chuyển giao công nghệ và xưởng thử nghiệm nhằm thực hiện các dịch vụ tư vấn, xây dựng và chuyển giao công nghệ, sản xuất hóa chất và xử lý môi trường do Viện nghiên cứu.

I. Tiềm lực

1. Thiết bị khoa học

Bên cạnh nhân lực thì thiết bị nghiên cứu là một tiềm lực quan trọng. Viện đang được hiện đại hóa từng bước và hàng năm đều được trang bị tăng cường các trang thiết bị phục vụ cho nghiên cứu và đào tạo theo hai hướng: (1) Tập trung đầu tư phòng thiết bị nghiên cứu hiện đại phục vụ cho các đơn vị nghiên cứu trong và ngoài Viện. (2) Trang bị mới các thiết bị đầu tay, chuyên dụng cho các phòng chuyên môn.

Hiện nay Viện có các thiết bị cơ bản sau:

- Phổ kế khối lượng / Sắc ký lỏng cao áp (HPLC-MS)
- Phổ kế khối lượng / Sắc ký khí (GC-MS)
- Máy sắc ký khí
- Sắc khí bản mỏng / đầu dò ion hóa ngọn lửa
- Thiết bị đo độ quay cực
- Quang phổ kế hồng ngoại phân giải cao (IR) và quang phổ kế UV-VIS
- Thiết bị phân tích bề mặt CHEMBET – 3000
- Hấp phụ nguyên tử (AAS)
- Cụm thiết bị phân tích các chỉ tiêu ô nhiễm môi trường thế hệ mới của Mỹ, Nhật.

2. Hướng nghiên cứu

Xuất phát từ chức năng, nhiệm vụ và đáp ứng yêu cầu của thực tế hiện nay Viện đang phát triển theo các hướng sau: (1) Xúc tác và hóa dầu; (2) Hóa hợp chất thiên nhiên, dược phẩm từ cây thuốc; (3) Hóa hữu cơ và polymer cho công nghiệp, nông nghiệp và đời sống; (4) Vật liệu vô cơ phục vụ cho công nghiệp, nông nghiệp và xử lý môi trường; (5) Phân tích – hóa lý; (6) Hóa môi trường và hóa lý nước; (7) Quá trình & thiết bị công nghệ hóa học.



Các công trình nghiên cứu của Viện Công nghệ Hóa học được triển khai thông qua các dự án, sản xuất thử tại Xưởng thử nghiệm và triển khai vào thực tế thông qua Trung tâm Tư vấn & Chuyển giao Công nghệ trực thuộc Viện.

3. Công tác đào tạo và hợp tác quốc tế

Viện là một cơ sở đào tạo bậc tiến sĩ có uy tín với đội ngũ cán bộ khoa học giàu kinh nghiệm, trình độ cao. Viện đã đào tạo được 5 TS, hơn 30 thạc sĩ và hàng năm hướng dẫn hàng chục sinh viên thực hiện luận văn tốt nghiệp. Viện đã công bố trên 100 công trình khoa học trong các tạp chí nổi tiếng trong nước và trên thế giới. Hiện Viện có 10 nghiên cứu sinh và 12 cán bộ nghiên cứu của Viện đang học cao học tại trường ĐH Bách khoa TP.HCM, ĐH Khoa học Tự nhiên TP.HCM và ở nước ngoài.

Viện có quan hệ hợp tác chặt chẽ với các trường Đại học trong công tác nghiên cứu

khoa học, giảng dạy và đào tạo: trường ĐH Bách khoa TP.HCM, ĐH Cần Thơ, ĐH Khoa học Tự nhiên TP.HCM, ĐH Đà Lạt.

Viện có quan hệ truyền thống với các Viện nghiên cứu và trường đại học của một số nước trên thế giới như: Pháp, Đức, Nga, Nhật, Hàn Quốc. Tham gia trong dự án Pháp Việt về xúc tác trong những năm 1995 - 1999, dự án Pháp Việt về xử lý nước gia đoạn 2000 - 2004, dự án hợp tác nghiên cứu khoa học với trường ĐH Bremen của Đức 1998 - 2000, hợp tác nghiên cứu với Hàn Quốc và Nhật về hóa hợp chất thiên nhiên, với Nga, Nhật về xúc tác. Trên cơ sở hợp tác quốc tế Viện đã gửi được nhiều nghiên cứu sinh, thực tập sinh đi học tập, công tác tại các nước và từ kinh phí hợp tác đã trang bị được một số thiết bị nghiên cứu.

II. Các thành tựu quan trọng

Trong những năm hoạt động, Viện Công nghệ Hóa học đã chủ trì nhiều chương trình, đề tài, dự án các cấp. Đã chủ trì và thực hiện 1 nhiệm vụ điều tra cơ bản cấp Nhà nước, 15 đề tài cấp Nhà nước, 22 đề tài cấp Trung tâm KHTN & CNQG, 8 đề tài cấp thành phố, 21 đề tài cấp cơ sở. Viện nhận được 2 giải thưởng VIFOTEC (1996 và 2000), 6 giải thưởng thi sáng tạo khoa học & công nghệ cấp toàn quốc và thành phố, 5 bằng sáng chế. Đã thực hiện 13 dự án sản xuất thử và chuyển giao công nghệ. Ba năm liền 2001 - 2003 Viện Công nghệ Hóa học được Trung tâm KHTN & CNQG tặng cờ đơn vị thi đua xuất sắc.

1. Viện Công nghệ Hóa học đã nghiên cứu, sản xuất và thử nghiệm thành công các sản phẩm và vật liệu cần thiết cho đời sống và sản xuất:

- Bột Bari sulfat dùng trong kỹ thuật chụp X-quang: (1) Đã cung cấp hàng trăm ngàn đơn vị chất cản X-quang cho việc chụp bao tử, đại tràng với chất lượng cao và giá thành rẻ. (2) Đã cung cấp vật liệu Barit dạng tấm và sơn Barit để thay thế vật liệu chì độc hại trong việc bọc phủ tường các phòng chiếu X-quang ở nhiều tỉnh phía Nam (Bình Thuận, Bình Phước, Long An, Cần Thơ...)
- Chất hoạt động bề mặt cho mỹ phẩm, hóa chất phục vụ thăm dò và khai thác dầu khí. Liên tục trong các năm 2000 - 2004 cung cấp hàng chục ngàn lít chất tẩy rửa giàn khoan CW-2 chất lượng cao, kịp thời, và giá rẻ thay thế cho sản phẩm nhập ngoại.
- Đã cung cấp hàng trăm tấn chất keo tụ PAC cho xử lý nước, tạo được hàng chục

triệu m^3 nước sạch sinh hoạt cho đồng bào Đồng bằng Sông Cửu Long với giá rẻ (khoảng 100đ/m^3). Vật liệu PAC sẽ thực sự phát huy tác dụng về mặt xã hội kinh tế khi được ứng dụng trong các nhà máy nước lớn của các thành phố.

- Từ năm 1995 đến nay, Viện đã sản xuất và cung cấp hàng trăm tấn xúc tác cho xử lý nước nhiễm sắt và mangan cho các bộ xử lý nước cấp có công suất khác nhau.

- Trong tình hình phát triển mạnh ngành nuôi tôm ở miền Nam và miền Trung, việc cung cấp thức ăn và vật liệu bảo vệ môi trường sinh trưởng của tôm là hết sức quan trọng. Hiện nay Viện Công nghệ Hóa học đã nghiên cứu và sản xuất các sản phẩm thương mại: HEPATO, ALIZIN, ANTI-MICROFUNG được chiết xuất từ thảo dược có hiệu quả sử dụng cao. Hàng năm bán hàng ngàn kg và đã ký được các hợp đồng tiêu thụ sản phẩm lâu dài với các địa phương nuôi trồng thủy sản.

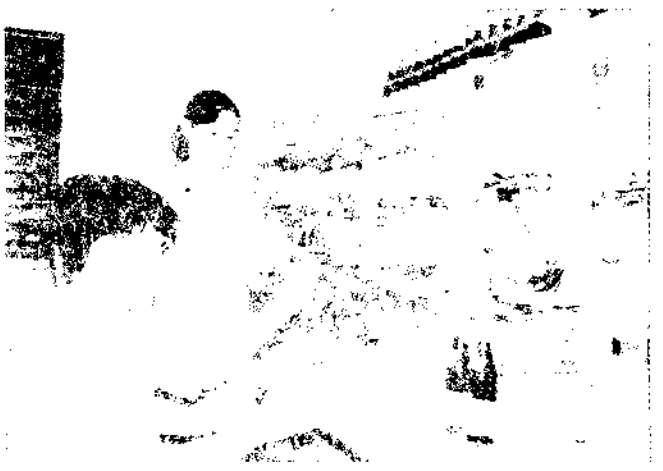
- Viện cũng đã sản xuất thử và bán trên thị trường hàng ngàn hộp/năm các sản phẩm pH TEST, ANILIN TEST, NH3 TEST tiện dụng, chất lượng cao dùng để xác định chất lượng nước nuôi tôm.

2. Viện Công nghệ Hóa học đã nghiên cứu thành công và chuyển giao các công nghệ sau đây:

2.1. Xử lý nước

- Thực hiện các dự án cho chương trình "*Nước sạch vệ sinh môi trường nông thôn*" trên cơ sở công nghệ KATAWA và thiết bị xử lý nước nhiễm phèn cho dân cư nông thôn, công nghệ MAFEN và thiết bị xử lý nước nhiễm sắt, mangan hàm lượng cao với kinh phí đạt được khoảng 1 tỷ đồng. Viện đã triển khai 7 hệ thống xử lý nước trị giá trên 2 tỷ tại các công ty: (1) Công ty Nhựa Sài Gòn, công suất 30m^3/giờ. (2) Công ty Hóa mỹ phẩm Daso, công suất 20m^3/giờ. (3) Công ty bột giặt Tico, công suất 15m^3/giờ. (4) Hệ thống xử lý nước sinh hoạt Thành Lộc (Q.12), công suất 25m^3/giờ. (5) Hệ thống xử lý nước giếng Công ty Dệt Long An, công suất 50m^3/giờ. (6) Công ty Kinh doanh và phát triển nhà TP.HCM, công suất 30m^3/giờ. (7) Công ty bao bì Sanmiguel, công suất 20m^3/giờ. Ngoài ra Viện còn triển khai hàng chục hệ thống xử lý nước công suất 5-10 m^3/giờ.

- Viện đã thực hiện 8 hợp đồng xử lý nước cấp và nước thải công nghiệp trị giá gần



10 tỷ cho các công ty: (1) Công ty liên doanh ELIPDA/PS, công suất 200m^3/ngày (2) Xử lý nước thải giết mổ gia súc cho Công ty Nam Phong, công suất 100m^3/ngày. (3) Xử lý nước thải in tại Công ty Công nghiệp Tân Á (Singapore) khu chế xuất Bình Chiểu, TP.HCM, công suất 100m^3/ngày. (4) Xử lý nước cấp công nghiệp cho Công ty Coast Phong Phú, công suất 500m^3/ngày. (5) Xử lý nước cấp công nghiệp cho sản xuất thủy sản, công suất 360m^3/ngày. (6) Nhà máy chế biến hoa quả Long Khánh, công suất 250m^3/ngày. (7) Nhà máy chế biến hoa quả Quảng Nam, công suất 400m^3/ngày. (8) Công ty TNHH sữa Bình Định (Vinamilk), công suất 800m^3/ngày.

- Đã thực hiện Dự án "*Hệ thống xử lý nước thải y tế*" : Nghiên cứu xây dựng hệ thống công nghệ xử lý nước thải y tế hiệu quả cao bằng phương pháp vi sinh kết hợp với hóa học (Phương pháp UFB với chất tiếp xúc vi sinh đặc chủng KVH-01). Viện đã thực hiện 5 hợp đồng triển khai công nghệ xử lý nước thải bệnh viện trị giá gần 2 tỷ: (1) Bệnh viện đa khoa Cần Đước, Long An, công suất 40m^3/ngày. (2) Bệnh viện Phụ sản Quốc tế TP.HCM, công suất 60m^3/ngày. (3) Trung tâm Lao bệnh phổi Long An, công suất 70m^3/ngày. (4) Bệnh Viện Tai Mũi Họng TP.HCM, công suất 150m^3/ngày. (5) Trung tâm y tế Thủ Thừa, công suất 40m^3/ngày.

2.2. Xử lý khí : (1) Hệ thống xử lý không khí cấp tạo môi trường làm việc tinh khiết cho ngành dược (Vĩnh Long, Huế, Đà Nẵng, Cao Lãnh, Trà Vinh). (2) Hệ thống tủ hút và xử lý khí thải cho phòng thí nghiệm hóa học (Trường ĐH Bách khoa TP.HCM, Trung Tâm KHTN & CNQG). (3) Hệ thống xử lý khí thải cho công đoạn phân kim (Công ty PNJ). (4) Thiết bị mini dùng để thiêu rác y tế cho các cơ sở y tế.

2.3. Dây chuyền công nghệ và thiết bị chuyên dụng:

- Công nghệ và thiết bị sản xuất các chất trên cơ sở than bùn: Phân hữu cơ sinh học giàu dinh dưỡng NPK (Dây chuyền sản xuất phân hữu cơ Đà Nẵng, Quảng Ngãi);

Chất kích thích sinh trưởng (Dây chuyền sản xuất cho Đồng Tháp, Hà Nam Ninh, Đà Nẵng).

- Thiết bị sấy phun (VIPESCO); Tủ sấy dụng cụ (Công ty XNK Y tế Đồng Tháp DOMESCO).
- Hệ thống thiết bị cho Công ty PNJ gồm: thiết bị thu hồi vàng từ nước rửa, thiết bị sấy khô dùng cho sản xuất nữ trang, thiết bị ổn định nữ trang sau khi mạ, thiết bị thu hồi vàng từ chất thải rắn.
- Dây chuyền sản xuất xà bông tắm, glyxerin từ dầu dừa (Công ty Như Ngọc); Các công nghệ chế biến thực phẩm và các ngành khác: Nồi hấp tổng hợp để chế biến thực phẩm (Công ty TNHH H&B); Hệ thống sấy lạnh (dây chuyền sản xuất viên nang mềm - Xí nghiệp Dược Trà Vinh) Thiết bị tạo cốm - sấy tầng sôi (VIPESCO) Hệ thống chiết tách hợp chất thiên nhiên cho tỉnh Phú Yên, Phân viện Khoa học Vật liệu, Công ty TRAPACO. Hệ thống sản xuất nhũ tương nhựa đường (Sở Giao thông Công chánh TP. Hồ Chí Minh); Hệ thống thu hồi và xử lý nước giải nhiệt (thiết bị sản xuất nước cất cho Công ty dược 24); Thiết bị cung cấp nước có điều nhiệt cho các phòng thí nghiệm, máy ép vỉ ngành dược, thực phẩm, nhựa.
- Thiết bị phòng thí nghiệm: Hệ thống thiết bị thí nghiệm môi trường (Trường ĐH Bách Khoa TP. HCM, Trường Cao đẳng Công nghiệp Thực phẩm); Hệ thống thiết bị thí nghiệm công nghệ hóa học (Trường ĐH Tôn Đức Thắng, Trường ĐH Lạc Hồng, Trường cao đẳng Công nghiệp IV).

Những sản phẩm khoa học công nghệ của Viện công nghệ hóa học được cung cấp cho xã hội dưới dạng sản phẩm (các vật liệu kỹ thuật cao hoặc chuyên dụng), các thiết bị, công trình dạng chìa khóa trao tay, quy trình công nghệ, các số liệu và luận chứng tư vấn khoa học công nghệ.

III. Bài học kinh nghiệm

Những hoạt động nghiên cứu và triển khai của Viện công nghệ hóa học tương đối đa dạng thuộc lĩnh vực công nghệ hóa học và các ngành có liên quan. Để phát huy vai trò của Viện đối với xã hội, Viện thực hiện tốt hai nội dung chính sau đây:

1. Xây dựng nội lực của Viện ngày càng vững mạnh

Trước hết là yếu tố con người, lực lượng cán bộ nghiên cứu của Viện không ngừng được củng cố và phát triển. Các cán bộ đầu đàn phát huy được vai trò đầu tàu, xác định nội dung hoạt động khoa học của Viện và hướng dẫn cán bộ trẻ thực hiện. Tầng lớp cán bộ trẻ được trưởng thành qua đào tạo và nghiên cứu, trở thành lực lượng kế thừa năng động, đáng tin cậy. Bên cạnh đó, việc tăng cường tiềm lực vật chất, hiện đại hóa trang thiết bị cũng được chú ý hàng năm thông qua ngân sách đầu tư của Nhà nước và tự trang bị từ cơ sở. Để tăng hiệu quả đầu tư với nguồn kinh phí có hạn đã chú ý chọn thiết bị thích đáng và qua đấu thầu cung ứng.

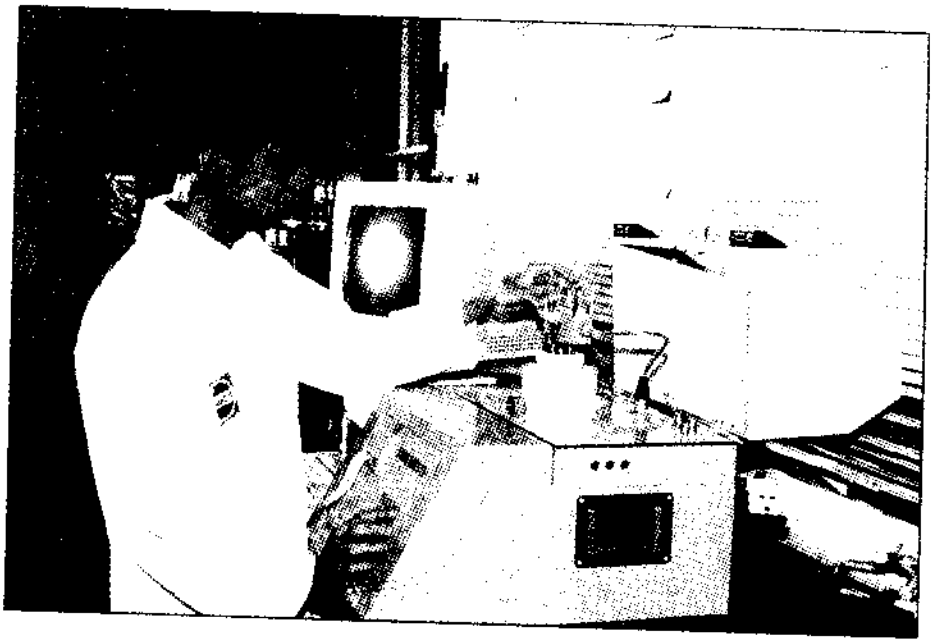
Trên cơ sở con người và trang thiết bị, Viện thực hiện các đề tài nghiên cứu triển khai các cấp từ cấp cơ sở đến cấp tỉnh, Bộ và Nhà nước. Đề tài nghiên cứu được xác lập phải có tính thiết thực, kết quả của đề tài phải đạt chất lượng cao và có khả năng triển khai ứng dụng vào thực tế. Ví dụ, đề tài nghiên cứu chế tạo polyaluminium clorua (PAC) - chất keo tụ lắng trong nước thế hệ mới thay cho phèn nhôm sulphat do TP. Hồ Chí Minh và Trung tâm KHTN & CNQG hỗ trợ kinh phí đã được Viện hoàn thành với kết quả xuất sắc và nhận giải thưởng sáng tạo KH&CN Việt nam (VIFOTEC) năm 2000. Sản phẩm của đề tài đã đáp ứng được nhu cầu về chất xử lý nước có chất lượng cao, giá rẻ (dưới 100 đ/m^3 nước sạch) nên sản lượng liên tục phát triển (trên 100 tấn/năm) với tổng doanh thu hàng tỷ đồng.

Ngoài ra, ở vị trí là một viện chuyên ngành cấp quốc gia nên Viện cũng có những nghiên cứu ở trình độ cao tiếp cận với trình độ của khu vực và trên thế giới. Việc hợp tác song phương và đa phương với nước ngoài đã tạo điều kiện thuận lợi để nâng cao trình độ cán bộ nghiên cứu của Viện và chất lượng các công trình khoa học. Công tác đào tạo tiến sĩ và thạc sĩ ở Viện cũng đã góp phần nâng cao trình độ cán bộ và phát huy vai trò đóng góp của Viện nghiên cứu đối với trường đại học và địa phương. Nhiều đề tài luận án ngoài ý nghĩa khoa học còn có khả năng ứng dụng tốt vào sự phát triển nền kinh tế quốc dân.

Toàn bộ các hoạt động của Viện đều thực hiện theo định hướng ngắn hạn hàng năm hoặc định hướng dài hạn 5 năm tạo điều kiện nâng cao nội lực của Viện để có thể đáp ứng ngày một tốt hơn các yêu cầu của xã hội.

2. Tạo dựng được mối quan hệ chặt chẽ với xã hội, đáp ứng nhu cầu của xã hội:

Kiên trì phương châm lấy nhu cầu xã hội làm động lực và mục tiêu cho nghiên cứu, lấy thực tiễn làm tiêu chuẩn để đánh giá hiệu quả của sản phẩm và công trình được triển khai, trong thời gian qua Viện đã chuyển giao được nhiều thành quả khoa học công nghệ cho xã hội. Để tiếp cận nhu cầu xã hội, Viện đã tăng cường mối quan hệ với cơ sở và sử dụng phương tiện thông tin của thị trường khoa học công nghệ hiện hành. Ngoài việc cung cấp trực tiếp sản phẩm, công trình tới tận tay người sử dụng, Viện còn thực hiện hợp tác với các ngành có liên quan để triển khai sản phẩm ở quy mô lớn và cộng tác với địa phương cùng giải quyết vấn đề cấp thiết của cơ sở.



Một số ví dụ về hoạt động hợp tác triển khai: (1) Hợp tác với công ty dược phẩm TW tổ chức sản xuất thử Lignan từ cây phylarithus niruni ứng dụng trong dược phẩm và nuôi trồng thủy sản. (2) Chuyển giao công nghệ và thiết kế hệ thống chế tạo nhũ tương nhựa đường cho Sở giao thông công chánh TP.HCM phục vụ việc làm đường giao thông. (3) Hợp tác với Sở khoa học công nghệ tỉnh Bến tre tổng kết các mô hình sử dụng chế phẩm điều khiển mùa vụ cây ăn trái theo yêu cầu của thị trường. (4) Hợp tác với Sở Y tế Tây Ninh thực hiện đề tài KHCN "*Xác định hiện trạng chất thải y tế tại cơ sở y tế tỉnh Tây Ninh và xây dựng phương án xử lý*" .

Ngoài ra, Viện còn thực hiện nhiều đề tài với địa phương về sản xuất sạch hơn, vật liệu mới, tham gia phản biện nhiều đề tài khoa học tại địa phương.

IV. Kết luận

Với phương châm gắn kết quả nghiên cứu với thực tiễn, Viện Công nghệ Hóa học đã có những đóng góp nhất định vào sự phát triển kinh tế - xã hội của Thành phố và khu vực. Viện đã tham gia tích cực trong mối quan hệ Viện - Trường - Đơn vị sản xuất. Những kết quả đạt được trong nghiên cứu là nền tảng cho đào tạo và triển khai ứng dụng. Để nâng cao hiệu quả đóng góp cho xã hội, Viện không ngừng tăng cường nội lực của mình và tạo mối liên kết chặt chẽ với cơ sở và địa phương. Trong quá trình đổi mới cơ chế quản lý hoạt động KH&CN của Nhà nước, Viện công nghệ hóa học tiếp tục hoàn thiện việc tổ chức nghiên cứu - triển khai để có thể đạt được nhiều thành tựu to lớn hơn.

5. VIỆN NGHIÊN CỨU NUÔI TRỒNG THỦY SẢN 2: ĐƯA KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VÀO THỰC TIỄN SẢN XUẤT

1. Giới thiệu

Viện Nghiên Cứu Nuôi Trồng Thủy Sản II là đơn vị sự nghiệp nghiên cứu khoa học, trực thuộc Bộ Thủy Sản, phụ trách nghiên cứu phát triển nguồn lợi thủy sản nội địa và nuôi trồng thủy sản khu vực Đồng Bằng Nam Bộ. Ngay từ khi mới thành lập, Viện đã nhanh chóng tổ chức, triển khai thực hiện các hoạt động điều tra, nghiên cứu mọi lĩnh vực liên quan đến công tác bảo tồn, quản lý, phát triển bền vững các nguồn lợi thủy sản và nghề cá, phát triển công nghệ nuôi trồng thủy sản trên địa bàn các tỉnh miền Đông và Tây Nam bộ. Cho đến nay, Viện đã thực hiện thành công nhiều đề tài, công trình nghiên cứu có giá trị trong khoa học và ứng dụng vào sản xuất. Nhiều đề tài nghiên cứu khoa học của Viện đã được nhận xét, đánh giá hoàn thành xuất sắc và được trao giải thưởng trong các cuộc thi bình chọn. Đó là kết quả tích hợp của một quá trình nỗ lực phấn đấu không ngừng đòi hỏi sự bền bỉ của trí tuệ lẫn sức lực.

Các nghiên cứu của Viện đã được đầu tư, tập trung theo hướng giải quyết cơ bản các vấn đề quan trọng của việc phát triển nghề nuôi ở đồng bằng Nam bộ, bao gồm: các nghiên cứu bảo tồn, tuyển chọn, lưu giữ nguồn gien của các loài thủy sản có giá trị kinh tế cũng như bảo tồn tính đa dạng sinh học (các loài cá bản địa), bước đầu ứng dụng các công nghệ di truyền trong lai tạo, sản xuất giống, tạo giống mới có năng suất, chất lượng cao, xây dựng các giải pháp kỹ thuật tổng hợp cho nuôi trồng thủy sản

bền vững, xây dựng cơ sở khoa học cho công nghệ nuôi sinh khối thức ăn tự nhiên, các chế phẩm sinh học phục vụ cho nhu cầu sản xuất, nuôi trồng thủy sản, xác định các yếu tố rủi ro có liên quan đến phát sinh dịch bệnh trong nghề nuôi trồng thủy sản, giám sát sức khoẻ và tiến tới cảnh báo dịch bệnh động vật thủy sinh, ứng dụng công nghệ sau thu hoạch trong nuôi trồng thủy sản, công nghệ sản xuất các loại thức ăn trong nuôi thủy sản.

Đào tạo nguồn nhân lực đủ trình độ và năng lực cao, có khả năng tiếp cận các phương pháp nghiên cứu và công nghệ khoa học tiên tiến thông qua các dự án hợp tác quốc tế, các nguồn học bổng quốc gia và học bổng nước ngoài gắn kết các chương trình đào tạo này vào các dự án và đề tài trọng điểm là nhiệm vụ ưu tiên hàng đầu và mang tính chiến lược của Viện. Nhờ đó, Viện từng bước hình thành và xây dựng các hướng nghiên cứu chiến lược phục vụ mục tiêu phát triển lâu dài đồng thời giải quyết các vấn đề cấp bách thực tiễn sản xuất đặt ra, đặc biệt là các lĩnh vực di truyền chọn giống, sản xuất giống chất lượng cao, quan trắc cảnh báo môi trường và phòng ngừa dịch bệnh, công nghệ nuôi trồng thủy sản sạch và bền vững. Thông qua các tổ chức khuyến ngư (Trung Tâm Khuyến Ngư Quốc Gia, Trung Tâm Khuyến Ngư các tỉnh), các chương trình hợp tác với địa phương, những kết quả nghiên cứu của Viện đã và đang được chuyển tải vào thực tiễn sản xuất, đến tận tay người nông dân, các cơ sở sản xuất trong nghề nuôi trồng thủy sản.

2.Các thành tựu khoa học và công nghệ và ứng dụng vào thực tiễn sản xuất

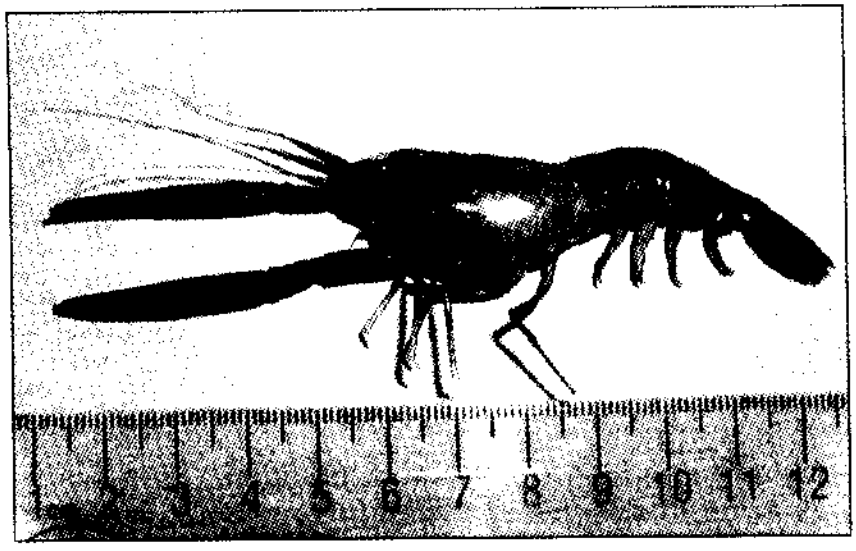
2.1. Nghiên cứu về nguồn lợi thủy sản

Trong hơn 2 thập niên, Viện đã tiến hành các hoạt động điều tra khảo sát nguồn lợi thủy sản ở các thủy vực nước lợ và ngọt, sơ bộ đã xác định được các yếu tố môi trường, thành phần giống loài, đặc điểm sinh học, di cư, sinh sản của một số loài thủy sản có giá trị kinh tế; xác định được điều kiện tự nhiên và tiềm năng cho phát triển nuôi trồng thủy sản, làm cơ sở cho việc quy hoạch tổng thể phát triển ngành kinh tế thủy sản Việt Nam nói chung và vùng đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) và Đông Nam bộ nói riêng. Các công trình nghiên cứu nguồn lợi thủy sản khá phong phú như bảo vệ sử dụng hợp lý nguồn lợi, ứng dụng hệ thống thông tin địa lý (GIS) trong nghiên cứu nguồn lợi và quản lý nuôi trồng thủy sản. Trong dự án hợp tác với Chương trình thủy sản Hội sông Mekong, Viện đã tham gia nghiên cứu nguồn lợi, sự di cư của cá loài cá trên sông Mekong, xây dựng cơ sở dữ liệu nguồn lợi thủy sản nội địa và, kinh tế xã hội nghề cá ở ĐBSCL, cung cấp các thông tin cần thiết cho sự đánh giá tác động các

phương án sử dụng tài nguyên nước trong lưu vực sông Mekong đến nguồn lợi thủy sản ở ĐBSCL. Các kết quả khảo sát môi trường, sinh thái, hiện trạng kinh tế xã hội về nuôi trồng thủy sản giúp làm cơ sở xác định cơ cấu nuôi trồng thủy sản bền vững các tỉnh ven biển ĐBSCL.

2.2. Sản xuất giống

Sự đóng góp nổi bật nhất của khoa học công nghệ trong lĩnh vực nuôi trồng thủy sản của Viện phải nói đến trước hết là công nghệ sản xuất giống. Đội ngũ cán bộ KH&CN của Viện được đào tạo từ các trường đại học thủy sản trong và ngoài nước đã tiếp thu nhanh các công nghệ và thông qua các chương trình hợp tác quốc tế, ứng dụng tốt các thành tựu về nội tiết học sinh sản để tiến hành sinh sản nhân tạo thành công các loài cá nuôi nước ngọt truyền thống như cá trê, cá mè Vinh, cá trôi, cá chép Ấn Độ,.... thúc đẩy nghề nuôi các loài cá này phát triển mạnh trong thập niên 1980. Sự thành công trong sinh sản nhân tạo các loài cá tra, cá ba-sa trong thập niên 1990 góp phần nâng cao sản lượng nuôi 2 loài cá này từ vài ngàn tấn trong những năm 1990 lên 200.000 tấn trong 2003. Đặc biệt kết quả này đã góp phần chủ động cung cấp nguồn giống cá tra nuôi. Hiện nay hai tỉnh An Giang và Đồng Tháp đã ban hành quy định cấm vớt cá tra bột trên sông, nguồn giống nuôi cá tra hoàn toàn có thể dựa vào các trại sản xuất giống tại địa phương góp phần bảo vệ nguồn lợi thủy sản tự nhiên.



Sản xuất giống tôm biển là lĩnh vực đã ứng dụng kỹ thuật cắt mắt trong sinh sản nhân tạo các loài tôm thẻ và tôm sú cung cấp số lượng giống ngày càng tăng cho nhu cầu nuôi tôm xuất khẩu, chỉ trong một thời gian ngắn sản lượng tôm từ 50.000 tấn trong những năm 1990 đến nay sản lượng tôm nuôi đã đạt trên 200.000 tấn, mà chủ yếu tôm được nuôi ở ĐBSCL (năm 2003 cả nước đạt 210.000 tấn, trong đó ĐBSCL đạt 146.000 tấn), các quy trình công nghệ sản xuất giống chất lượng cao tôm sú với việc sử dụng probiotic thay thế các chất kháng sinh trong quản lý môi trường nước đã và đang được chuyển giao đến nhiều tỉnh thành trong cả nước. Ngoài cá tra, ba-sa, tôm sú,... các loài thủy sản có giá trị khác cũng được Viện quan tâm nghiên cứu và phát triển là tôm càng xanh, cá rô phi... gần đây sinh sản các loài cá bản địa như cá cóc, cá thát lát, cá rô đồng, cá sặc rằn, cá chài, cá mè hôi, cá ét mọi, cá duồng,... đã được nghiên cứu thành công và chuyển giao đến người dân, góp phần đa dạng hóa các đối tượng nuôi đồng thời bảo tồn và lưu giữ được các giống loài bản địa có ý nghĩa giá trị kinh tế cũng như tính đa dạng sinh học. Về sản xuất giống các đối tượng nước lợ và cá biển bước đầu đã có những thành công đáng kể như: cá chẽm (được giải thưởng sáng tạo khoa học công nghệ TP. Hồ Chí Minh năm 2000), cá mú và đặc biệt là động vật thân mềm như nghêu được sản xuất nhân tạo thành công, đã và đang chuyển giao đến nhiều tỉnh thành trong cả nước.

Trong năm 2004, Viện đã ứng dụng thành công quy trình sản xuất cua giống tại trại thực nghiệm Bạc Liêu, bước đầu đã cung cấp một số lượng cua giống cho các cơ sở nuôi ở Cà Mau và Bạc Liêu, mở ra triển vọng đưa đối tượng có giá trị kinh tế cao này vào vùng nước lợ mặn, nuôi luân canh hoặc kết hợp trong các vùng nuôi tôm biển đang gặp nhiều khó khăn do tình hình dịch bệnh.

2.3. Lưu giữ nguồn gien và di truyền chọn giống

Lưu giữ một số giống loài có giá trị kinh tế cao như cá mè Vinh, tra, ba sa tại Trung tâm Nghiên cứu Thủy sản Đồng bằng Sông Cửu long sẵn sàng cho sinh sản và cung cấp giống khi cần thiết. Bảo quản đông lạnh tinh cá tra, cá ba sa và cá chép đạt kết quả khả quan là tiền đề cho nghiên cứu tiếp theo để nâng cao tỷ lệ thụ tinh, tỷ lệ nở các đối tượng trên; phát triển kỹ thuật này trên các đối tượng khác và dần đi đến thành lập ngân hàng gien, phục vụ cho công tác lai tạo và chọn giống.

Trong lĩnh vực di truyền chọn giống, các nghiên cứu về chọn giống cá mè Vinh

tăng trưởng nhanh (đã qua chọn lọc 1 thế hệ về tính trạng tăng trưởng) đã được chuyển cho một số trại sản xuất giống cung cấp cho người nuôi. Kết quả khả quan từ nghiên cứu mẫu sinh cá mè Vinh sẽ được ứng dụng trên đàn cá chọn giống một số thế hệ theo tính trạng tăng trưởng. Phương pháp đánh giá dòng, ước tính ưu thế lai và hình thành vật liệu ban đầu cho chọn giống là bài học tốt cho chương trình chọn giống trên đối tượng này và các loài khác. Chương trình chọn giống cá tra về tính trạng tăng trưởng và tỷ lệ philê chuẩn bị kết thúc giai đoạn hình thành quần đàn ban đầu cho chọn giống. Những quần đàn này được thành lập từ bố mẹ từ nhiều nguồn khác nhau cho thấy chúng có tính biến dị rất cao thích hợp cho chương trình chọn giống lâu dài, hướng chọn giống này thành công sẽ nâng cao giá trị kinh tế của nghề nuôi cá tra. Biến dị kiểu hình tính trạng tăng trưởng đàn tôm nuôi từ nhiều nguồn tôm bố mẹ khác nhau từ miền Trung trở vào tương đối cao mở ra triển vọng thực hiện chương trình chọn giống trên tôm sú khi mà chúng ta hoàn toàn khép kín được vòng đời đối tượng này. Các kỹ thuật bảo quản tinh dài hạn bằng nitơ lỏng, kỹ thuật sinh học phân tử như RAPD, mtDNA, RFLP, AFLP, Microsatelite... cũng được ứng dụng cho việc khảo sát tính đa dạng di truyền các quần đàn tôm sú, cá tra làm nền tảng cho các chương trình chọn giống trong thời gian tới. Thành công trong chương trình chọn giống cá rô phi dòng GIFT và được phát tán nuôi đại trà. Bên cạnh đó dự án hợp tác chuyển giao công nghệ của Israel giúp ứng dụng nội tiết học và di truyền, trong kỹ thuật loại bỏ tuyến đực trên tôm càng xanh để tạo ra quần đàn tôm cái giả đã mang lại thành công, bước đầu sản xuất được một số lượng tôm cái giả làm tiền đề cho việc sản xuất tôm càng xanh toàn đực trong tương lai.

2.4. Công nghệ nuôi

Song song với sự phát triển công nghệ sản xuất giống, các công nghệ nuôi tôm ở nhiều hình thức nuôi thâm canh, bán thâm canh, quảng canh cải tiến, quảng canh, nuôi tôm trong rừng ngập mặn, hoặc mô hình luân canh nuôi tôm - lúa, lúa - cá - tôm đã được nghiên cứu và hoàn thiện



chuyển giao nhanh chóng đến các tỉnh ven biển có nghề nuôi tôm mà chủ yếu là khu vực ĐBSCL, đặc biệt gần đây Bộ Thủy Sản đã giao nhiệm vụ cho Viện kết hợp triển khai nghiên cứu ứng dụng các quy trình nuôi thực hành tốt trong thủy sản (GAP) và nuôi thủy sản có trách nhiệm nhằm tạo sản phẩm sạch trong nuôi trồng thủy sản nâng cao giá trị xuất khẩu thủy sản cũng như áp dụng và tổ chức hình thức quản lý cộng đồng cho người nuôi trong quản lý môi trường, dịch bệnh,... tại các vùng nuôi thuỷ sản tập trung. Trong nước ngọt, Viện cũng đã đạt được kết quả như công nghệ nuôi cá rô phi dòng GIFT xuất khẩu, nghiên cứu kỹ thuật nuôi cá tra thịt trắng, ứng dụng chế phẩm sinh học trong nuôi tôm cá đã hạn chế việc sử dụng kháng sinh và giúp nâng cao giá trị xuất khẩu các mặt hàng chủ lực này.

2.5. Bệnh thủy sản

Một lĩnh vực có tính đột phá là việc ứng dụng sinh học phân tử trong nghiên cứu bệnh trên tôm cá nuôi. Phương pháp nghiên cứu dựa trên công nghệ sinh học phân tử đã được bắt đầu và phát triển mạnh từ những năm 1997 nhằm kiểm tra mầm bệnh virus trước và trong quá trình nuôi giúp người nuôi tôm có biện pháp phòng ngừa thích hợp, giảm thiểu rủi ro. Cho đến nay, các kỹ thuật sinh học phân tử đang được áp dụng khá đa dạng như phương pháp PCR ứng dụng cho chẩn đoán virus gan tụy HPV (hepatopancreatic pavolike virus); phương pháp Nested PCR, non-stop single-tube semi-nested PCR dùng cho chẩn đoán virus đốm trắng (WSSV) trên tôm sú; phương pháp multiplex PCR dùng trong chẩn đoán virus gây bệnh đốm trắng và virus gây bệnh còi (MBV) trên tôm sú; phương pháp RT-PCR dùng trong chẩn đoán virus gây bệnh đầu vàng (YHV), hay virus mang (GAV) & virus trong huyết (LOV) trên tôm sú cũng như chẩn đoán virus VNN và Iridovirus gây hoại tử thần kinh trên cá mú.

Kỹ thuật tổ chức mô học truyền thống nghiên cứu về mô học ở cá giúp nhận dạng lại những dấu hiệu bất thường ở cấu trúc mô của gan, thận, lách nhằm phát hiện một số mầm bệnh như ký sinh trùng, vi khuẩn, virus đã được ứng dụng nghiên cứu khá chi tiết trên cá tra, cá rô phi. Mô học nghêu phát hiện một số mầm bệnh như ký sinh trùng, vi khuẩn dựa trên những dấu hiệu bất thường của một số cơ quan nội tạng. Kỹ thuật kính hiển vi điện tử đã được ứng dụng qua sự phối hợp nghiên cứu với Viện Vệ Sinh Dịch Tễ Hà Nội, đã quan sát và xác định được hình thái một số virus thường gặp gây bệnh cho tôm sú như MBV, WSSV, YHCV. Hiện đang tiếp tục thu mẫu để quan sát

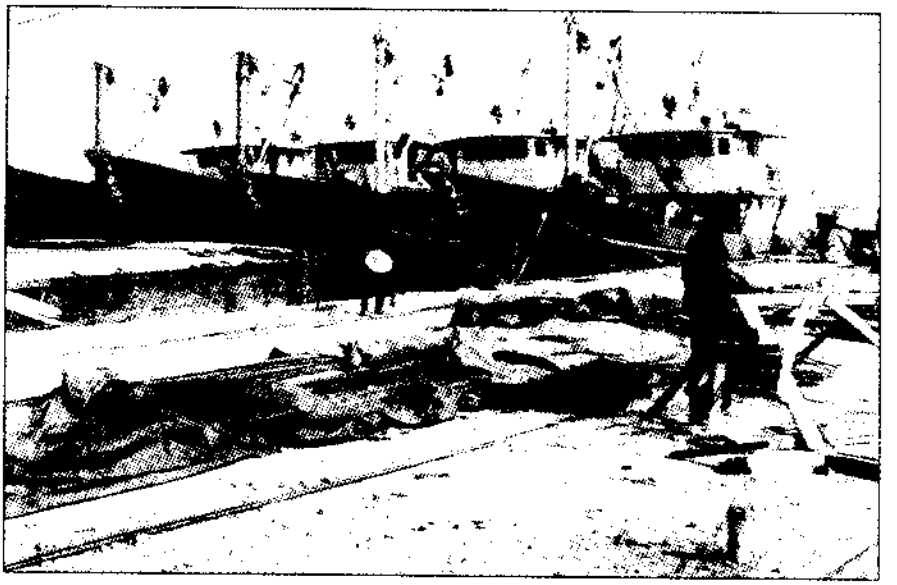
các virus khác trên tôm sú cũng như trên các đối tượng thủy sản khác. Kỹ thuật lai tại chỗ (in-situ hybridization) bước đầu sử dụng được bộ kít xác định virus đốm trắng WSSV gây bệnh cho tôm sú. Hướng phát triển tiếp theo: sử dụng hóa chất tự pha thay thế bộ kít, xác định các virus khác như YHV, GAV; TSV... Kỹ thuật hóa mô miễn dịch (immunohistochemistry) đang bắt đầu phát triển, bước đầu sẽ được ứng dụng để xác định mầm bệnh đốm trắng WSSV.

Trong thời gian tới Viện sẽ tiếp cận các hướng mới trong công nghệ sinh học như phương pháp PCR định lượng (Realtime PCR) (Realtime PCR là phản ứng PCR mà quá trình nhân bản DNA đang diễn ra từng chu kỳ được theo dõi trực tiếp) nhằm cho phép nhà nghiên cứu có thể xác định được lượng nucleic acid ban đầu trong ống phản ứng PCR. Phương pháp dòng hóa phân tử (molecular cloning) là biểu hiện một đoạn gene hay đoạn nucleic có chức năng được nhân lên thành dòng gồm vô số bản giống nhau. Phương pháp lai phân tử: là một phương pháp chẩn đoán và nghiên cứu các tác nhân gây bệnh trên cơ sở nucleic acid hoặc protein. Phương pháp cũng có thể sử dụng như công cụ để chứng minh sản phẩm PCR thu được chính là của tác nhân gây bệnh trong trường hợp không có mẫu chứng dương... hoặc ứng dụng phương pháp multiplexPCR trong chẩn đoán bệnh virus đầu vàng phát hiện đồng thời GAV, LOV và YHV. Trong lĩnh vực virus học, Viện sẽ tiếp cận các hướng nghiên cứu nuôi cấy tạo dòng tế bào, giữ dòng tế bào, phân lập, xác định virus, xác định độc lực virus, kiểm tra huyết thanh xác định khả năng miễn dịch của cơ thể động vật nuôi, tinh sạch virus, giải trình tự acid nucleic, so sánh sự đa dạng về cấu trúc phân tử giữa các chủng virus cũng như phân tích thành phần protein, so sánh sự khác biệt giữa các chủng virus.

2.6. Công nghệ chế biến, dinh dưỡng và thức ăn tôm cá

Trong công nghệ chế biến và bảo quản Viện đã nghiên cứu thành công một số quy trình công nghệ sản xuất một số sản phẩm thủy sản đóng hộp. Hiện nay, Viện tập trung vào các nghiên cứu cơ sở để hoàn thiện quy trình công nghệ bảo quản thủy sản sau thu hoạch. Trong nghiên cứu thức ăn cho động vật thủy sản nuôi nổi bật là các nghiên cứu ứng dụng sản xuất các loại thức ăn tươi sống như vi tảo, luân trùng, artemia đã làm nền tảng cho sự phát triển công nghệ sản xuất giống các đối tượng mặn lợ. Ngoài ra, các nghiên cứu về thức ăn công nghiệp cho tôm cá phù hợp với tập tính của từng đối tượng nuôi và các yêu cầu dinh dưỡng cho từng giai đoạn phát triển, đã xây

dựng được dây chuyền công nghệ chuyển giao cho nhiều tỉnh thành trong cả nước giúp nâng cao thị phần thức ăn công nghiệp trong nước.



2.7. Môi trường

Việc quan trắc các chỉ tiêu về chất môi trường nước liên quan đến yêu cầu nuôi trồng thuỷ sản cả trong nước ngọt và nước lợ đang được Trung tâm quốc gia về quan trắc cảnh báo môi trường và phòng ngừa dịch bệnh thủy sản Nam bộ cũng như các trạm vùng thuộc mạng lưới quan trắc tiến hành triển khai ở đồng bằng Nam bộ. Công tác quan trắc này là nhiệm vụ thường xuyên và dài lâu của Trung Tâm, với nhiệm vụ thu thập và xây dựng cơ sở dữ liệu về môi trường nước và tình hình bệnh thủy sản nuôi giúp định kỳ đánh giá chất lượng môi trường và cảnh báo tình hình dịch bệnh nuôi thuỷ sản, phục vụ cho việc quản lý và chỉ đạo phát triển nuôi trồng thủy sản ở đồng bằng Nam bộ.

3. Các vấn đề cần đầu tư nghiên cứu để phát triển nuôi trồng thủy sản bền vững

Dựa trên nhiệm vụ được giao và thực tiễn phát triển nuôi trồng thủy sản và quản lý nguồn lợi thủy sản nội địa các tỉnh phía Nam, Viện NCNTTS II xác định hướng nghiên cứu trong các lĩnh vực có liên quan như sau:

3.1. Về điều tra bảo vệ nguồn lợi

- Nghiên cứu tập tính sinh học, phân bố, di cư và quy luật biến động của các đối tượng thủy sản nội địa chủ yếu. Đánh giá tác động của các công trình sử dụng nước (thủy lợi, thủy điện và phòng chống lũ,....) đến nguồn lợi thủy sản ở hạ lưu sông Mekong, trong đó có ĐBSCL.
- Áp dụng công nghệ thông tin địa lý GIS phục vụ công tác quản lý nguồn lợi thủy sản và quy hoạch nuôi trồng thủy sản. Tiếp tục phát triển mô hình quản lý cộng đồng đối với quản lý và bảo vệ nguồn lợi thủy sản nội địa.
- Tiếp tục nghiên cứu xây dựng các khu bảo tồn, phục hồi tái tạo nguồn lợi và bảo vệ môi trường sinh thái vùng rừng ngập mặn ven bờ.

3.2. Về nuôi trồng thủy sản

- Xây dựng các đề án phát triển tổng thể các loài thủy sản có giá trị cao (tôm nước lợ, cá tra, ba sa, rô phi, nhuyễn thể, tôm càng xanh, các loài cá biển như cá mú, cá hồng, chình....) cho mục tiêu lâu dài theo hướng bền vững và đa dạng hóa đối tượng nuôi theo hướng: gia hóa khép kín vòng đời, di truyền chọn giống theo hướng tăng trưởng nhanh, kháng bệnh.
- Nghiên cứu ứng dụng công nghệ sinh học, triển khai ứng dụng thực hành tốt trong nuôi thủy sản (GAP) cũng như nuôi thủy sản có trách nhiệm để tiến tới chấm dứt hoàn toàn việc sử dụng các kháng sinh và hóa chất độc hại trong nuôi trồng thủy sản nhằm nâng cao giá trị và thương hiệu thủy sản vùng ĐBSCL cũng như Việt Nam nói chung; Nghiên cứu công nghệ nuôi thủy sản hữu cơ nhằm nâng cao giá trị sản phẩm sạch.
- Gia hóa khép kín vòng đời tôm sú và tiến tới chọn giống để sản xuất giống tôm chất lượng cao, sạch bệnh. Khép kín vòng đời và hoàn thiện công nghệ sản xuất giống các loài tôm bản địa.
- Di truyền chọn giống cá Tra theo hướng tăng tỉ lệ phi lê, kéo dài tuổi thành thục; Nghiên cứu hoàn thiện và sản xuất giống chất lượng cao các đối tượng cá biển như cá mú, hồng, chình,...
- Nghiên cứu sâu về nhu cầu dinh dưỡng của các đối tượng nuôi làm cơ sở cải tiến

công nghệ sản xuất thức ăn công nghiệp cho tôm cá, đạt hiệu quả kinh tế và tránh ô nhiễm môi trường. Phát triển các công nghệ nuôi thức ăn tự nhiên đáp ứng cho nhu cầu ương nuôi và sản xuất con giống các đối tượng thủy sản.

- Nghiên cứu hoàn thiện công nghệ sản giống tôm càng xanh toàn đực. Nghiên cứu biện pháp xử lý nguồn chất thải rắn và chất thải lỏng trong các nông hộ, trang trại và vùng nuôi tôm. Nghiên cứu các phương pháp và chẩn đoán mới và phòng trị bệnh trong nuôi tôm (các chất kích thích miễn dịch, probiotics, vaccine, các dược phẩm có nguồn gốc thực vật nhằm thay thế các kháng sinh). Nghiên cứu các giải pháp kỹ thuật nhằm hạn chế và phục hồi sự lão hóa của môi trường vùng nuôi tôm.
- Tiếp tục mở rộng và phát triển mạng lưới quan trắc và hệ thống chia sẻ thông tin giữa Trung Tâm và các địa phương, xây dựng cơ sở dữ liệu để từng bước cảnh báo tình hình môi trường cho các vùng nuôi tôm trọng điểm, cung cấp các thông tin tình hình môi trường và bệnh thuỷ sản và phục vụ thường xuyên cho việc quản lý và chỉ đạo phát triển nuôi trồng thuỷ sản cho các cơ quan trung ương cũng như địa phương.

3.3. Bảo quản và chế biến thủy sản

- Ứng dụng các giải pháp công nghệ giảm thất thoát sau thu hoạch để tận dụng tối đa nguồn nguyên liệu và mang lại hiệu quả kinh tế cao, trọng tâm là ứng dụng thiết bị và phương thức mới bảo quản nguyên liệu thủy sản trên tàu thuyền khai thác, trong quá trình vận chuyển, lưu giữ trước khi chế biến.
- Tăng cường nghiên cứu các biện pháp công nghệ và quản lý điều kiện an toàn vệ sinh sau thu hoạch, áp dụng hệ thống HACCP cho các cơ sở chế biến nhằm đạt chuẩn quốc tế về chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm.
- Nghiên cứu các mặt hàng và công nghệ thích hợp sản xuất các mặt hàng cho thị trường nội địa theo hướng công nghiệp hóa bữa ăn hàng ngày, đáp ứng ngày càng tăng nhu cầu tiêu dùng trong nước. Hiện đại hóa các công nghệ cổ truyền (nước mắm và các thủy sản khô), nâng cao chất lượng sản phẩm truyền thống để phục vụ nội địa và xuất khẩu. Nghiên cứu sản xuất các chế phẩm giàu axit amin không thay thế, giàu các vitamin bằng phương pháp vi sinh vật làm thực phẩm

cho người, thức ăn gia súc và thủy sản nuôi.

- Nghiên cứu ứng dụng công nghệ tách chiết sản phẩm sinh học có giá trị từ các sinh vật biển phục vụ y dược và các ngành khác.

Thực tế cho thấy trong 10 năm trở lại đây những sản phẩm, công nghệ của Viện đã góp phần quyết định trong việc thúc đẩy sự tăng trưởng nhanh chóng sản lượng thủy sản, đặc biệt là các mặt hàng xuất khẩu chủ lực của thủy sản Việt Nam như tôm sú, cá tra, ba sa, nhuyễn thể, cá rô phi.

Tuy nhiên qua thực tiễn công việc, Viện nhận thấy rằng công tác nghiên cứu chỉ thực sự mang lại hiệu quả khi có sự gắn kết giữa cơ quan nghiên cứu, cơ sở sản xuất và cơ quan quản lý tại địa phương. Các nghiên cứu phải xuất phát từ yêu cầu cụ thể của địa phương và được triển khai thực nghiệm tại các cơ sở sản xuất sẽ tiết kiệm được nguồn kinh phí lại mang nhiều ý nghĩa thực tiễn hơn. Các kết quả nghiên cứu gần gũi với thực tế hơn khi triển khai trong phòng thí nghiệm hoặc tại trại thực nghiệm của Viện. Là cơ sở nghiên cứu nằm trên địa bàn TP.HCM, các kết quả nghiên cứu của Viện có sự hỗ trợ và giúp đỡ của các cơ quan chức năng của TP.HCM. Viện đã kết hợp với Sở NN&PTNT, Sở KH&CN thực hiện một số đề tài nghiên cứu như quy trình công nghệ sản xuất thực ăn nuôi tôm quy mô nông hộ, quy trình công nghệ nuôi tôm công nghiệp kết hợp với Ozon. Đề tài nghiên cứu nuôi cấy các dòng tế bào cá phục vụ nghiên cứu virus. Kết hợp Chi cục Bảo vệ Nguồn lợi Thủy sản TP.HCM trong việc quan trắc chất lượng nước tại khu vực nuôi tôm tập trung ở Cần Giờ,... Hy vọng rằng trong tương lai sẽ tiếp tục có sự gắn bó và hợp tác chặt chẽ giữa Viện, Sở KH&CN và Sở NN&PTNT trong lĩnh vực nghiên cứu và ứng dụng KH&CN vào thực tiễn, góp phần vào việc phát triển thủy sản TP.HCM.

6. PHÂN VIỆN BẢO HỘ LAO ĐỘNG TẠI TP. HCM: GẮN LIỀN CÔNG TÁC NGHIÊN CỨU VỚI SẢN XUẤT ĐỂ CẢI THIỆN ĐIỀU KIỆN LAO ĐỘNG

Bảo hộ lao động (BHLĐ) là chính sách lớn của Đảng và Nhà nước. Làm tốt công tác bảo hộ lao động chính là bảo vệ quyền lợi hợp pháp của người lao động và là điều kiện cho sự phát triển ổn định kinh tế – xã hội của đất nước. Bảo hộ lao động gồm hai vấn đề lớn: vấn đề thứ nhất là hệ thống chính sách về lao động, vấn đề thứ hai

là an toàn vệ sinh lao động (AT-VSLĐ). Trong Bộ luật Lao động đã ghi rõ trách nhiệm từ phía Nhà nước, Bộ, Ngành, địa phương, công đoàn, người sử dụng lao động và người lao động đối với công tác BHLĐ, xét cho cùng thực hiện công tác BHLĐ là trách nhiệm không của riêng ai. Thực hiện không tốt công tác BHLĐ sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến cuộc sống của người lao động do các chính sách lao động không phù hợp. Điều kiện lao động xấu không chỉ gây tai nạn lao động, tai nạn lao động chết người, bệnh nghề nghiệp mà nó còn ảnh hưởng trực tiếp tới sức khỏe hàng chục triệu người lao động, ốm đau, giảm năng suất lao động, tay nghề, kiến thức bị hao mòn, niềm tin vào sự phát triển của đất nước bị giảm sút và không thể sản sinh ra lực lượng lao động kế cận khỏe mạnh và thông minh được. Ngoài ra ô nhiễm môi trường từ sản xuất đã trở thành vấn đề bức xúc thật sự cho xã hội, do đó để đảm bảo AT-VSLĐ cho sản xuất đồng thời phải có nghĩa vụ bảo vệ môi trường (BVMT). Cũng chính vì lý do trên, chỉ sau hai năm thống nhất đất nước, Nhà nước đã cho phép thành lập Phân Viện nghiên cứu KHKT-BHLĐ tại thành phố Hồ Chí Minh làm nòng cốt cho sự phát triển nghiên cứu KHKT-BHLĐ phục vụ trực tiếp sự nghiệp bảo hộ lao động ở các tỉnh phía Nam.

Vấn đề chọn hướng hoạt động sao cho đúng không phải đơn giản. Dù ở dưới góc độ nào cũng phải trả lời được câu hỏi nghiên cứu cơ bản cái gì? Nghiên cứu ứng dụng cái gì? Làm sao có hiệu quả thực sự, có giá trị thực tế? Để thực hiện được vấn đề trên, trước tiên phải tìm nhu cầu để nghiên cứu, nghiên cứu ứng dụng đáp ứng nhu cầu đó. Nhu cầu có rất nhiều trong thực tế, song nó không tự đến mà chỉ đến với những ai đã bỏ công sức ra nghiên cứu, khảo sát tìm tòi quan sát nó.

Trong những năm đầu, Phân Viện đã đầu tư vào các đợt khảo sát đánh giá thực trạng AT-VSLĐ ở các cơ sở sản xuất của một số ngành sản xuất chính. Trên cơ sở đánh giá phân tích kết quả của các đợt khảo sát, Phân Viện đã xây dựng một số đề tài nghiên cứu, cũng như định hướng cho công tác nghiên cứu ứng dụng các công trình cụ thể vào cải thiện điều kiện lao động: chống nóng, bụi, khí độc,



ồn, rung, chiếu sáng, các biện pháp kỹ thuật an toàn và phương tiện bảo vệ cá nhân. Các đề tài và công tình ứng dụng trong 10 năm đầu hoạt động của Phân Viện đã mang lại hiệu quả nhất định phục vụ sự nghiệp BHLĐ, song nó vẫn bị bó hẹp, đặc biệt là vấn đề triển khai ứng dụng. Cũng có thể trong thời gian này do kinh phí của cơ sở sản xuất hạn hẹp, kinh nghiệm của các nhà nghiên cứu chưa đủ, trình độ gia công kém, khan hiếm thiết bị, vật tư để phục vụ công trình. Khi tổng kết 10 năm (1977-1987) hoạt động và phát triển, đánh giá những vấn đề làm được, chưa làm được, Phân Viện đã đặt ra nhiệm vụ tăng cường hơn nữa quá trình ứng dụng tiến bộ KHKT vào thực tế để cải thiện điều kiện lao động.

Phân Viện đã tăng cường đầu tư cho việc khảo sát đánh giá thực tế (đi tìm nhu cầu) ở các ngành sản xuất, cụ thể như: dệt may, giày da, chế biến lương thực thực phẩm, chế biến sản phẩm cao su, chế biến gỗ, vật liệu xây dựng, thuốc lá, điện tử, nông nghiệp, tiểu thủ công nghiệp..., đồng thời cũng thực hiện một số đề tài về nghiên cứu thiết kế chế tạo định hình các thiết bị như quạt công nghiệp, thiết bị xử lý bụi, khí độc, thiết bị làm mát, thiết bị an toàn, chống sét, phương tiện bảo vệ cá nhân. Cho đến nay Phân Viện đã thực hiện thành công gần 100 đề tài khoa học các cấp góp phần vào định hướng cho công tác BHLĐ và rất bổ ích cho quá trình triển khai ứng dụng KHKT để cải thiện điều kiện lao động, góp phần bảo vệ môi trường. Định hướng nghiên cứu này càng ngày càng phát huy hiệu quả trong quá trình gắn nghiên cứu với sản xuất để phục vụ sự nghiệp BHLĐ và BVMT.

Trong nền kinh tế thị trường có thể thua kém về vốn đầu tư song đổi lại Phân Viện lại có đội ngũ chuyên gia lành nghề, có phương tiện và phương pháp đánh giá khoa học các sản phẩm nghiên cứu, sản xuất thực nghiệm. Phát triển củng cố thế mạnh của mình trong vòng hơn 10 năm trở lại đây, Phân Viện đã có bước đi khá lớn trong triển khai ứng dụng các công trình, sản xuất thực nghiệm và dịch vụ KHKT – đây là mắt xích giúp cho Phân Viện gắn quá trình nghiên cứu vào sản xuất, thúc đẩy nhau cùng phát triển. Các công trình ứng dụng tiến bộ KHKT đã được thực hiện ở hàng trăm cơ sở về thông thoáng chống nóng, xử lý bụi và hơi khí độc, chống ồn rung, chiếu sáng, an toàn điện và chống sét bảo vệ công trình, xử lý nước thải, các công trình đảm bảo an toàn con người, sản xuất, thiết bị máy móc, BVMT... Bên cạnh đó Phân Viện đã thực hiện dịch vụ KHKT như khảo sát, đánh giá an toàn lao động, môi trường lao động, môi trường xung quanh cho hàng ngàn cơ sở sản xuất – đây là cơ sở không chỉ giúp cho Phân Viện đánh giá được thực trạng an toàn vệ sinh lao động mà chính nó còn giúp cho Phân Viện định hướng đầu tư vào việc cải thiện AT-VSLĐ và BVMT ở

khu vực nào trước. Đối với sản xuất thực nghiệm, Phân Viện không chỉ đầu tư về công nghệ mà luôn hướng vào đầu tư nghiên cứu để nâng cao chất lượng sản phẩm, đa dạng hóa sản phẩm. Như đã nói ở trên do có các chuyên gia đầu ngành, có phương tiện thực hiện thực nghiệm, kiểm tra, đánh giá và đặc biệt còn có được sự đánh giá phản hồi từ thực tế sử dụng nên Phân Viện đã chủ động tiến hành điều chỉnh các thông số cho phù hợp yêu cầu thực tế. Đến nay đã đưa vào ứng dụng trên 30 ngàn loại sản phẩm quạt công nghiệp (quạt ly tâm, quạt trục) có các thông số khác nhau và đáp ứng tính năng sử dụng cho hàng ngàn cơ sở sản xuất, nhà dân dụng và các công trình công cộng. Phân viện cũng đã đầu tư nghiên cứu thiết kế, chế tạo thiết bị thổi mát di động, thiết bị tạo sương bằng quạt đĩa, các thiết bị thu bụi, lọc bụi, thiết bị lọc bụi ướt bằng hiệu ứng xoáy hướng tâm, hệ thống xử lý hơi khí độc, thiết kế chế tạo các loại chao đèn công nghiệp, nghiên cứu các vật liệu trao đổi nhiệt ẩm, vật liệu cách âm. Trong lĩnh vực an toàn đã chế tạo các loại thiết bị, cơ cấu an toàn, an toàn điện, đầu thu sét... Về phương tiện bảo vệ cá nhân, Phân Viện đã nghiên cứu chế tạo hơn 15 chủng loại, được áp dụng rộng rãi trong thực tế.

Kết quả triển khai ứng dụng tiến bộ KHKT, kết quả các đề tài, công trình nghiên cứu của Phân Viện vào sản xuất để cải thiện điều kiện làm việc tại các cơ sở sản xuất không chỉ riêng ở Thành phố Hồ Chí Minh mà còn ở các tỉnh phía Nam được đánh giá rất cao không chỉ phía người sử dụng mà còn đạt được nhiều giải thưởng lớn (giải đặc biệt, giải nhất, giải nhì v.v.) do tính khoa học và hiệu quả sử dụng của sản phẩm nghiên cứu trong Hội thi Sáng tạo Kỹ thuật toàn quốc, Giải Khoa học Công nghệ Việt Nam (VIFOTEC), Hội thi Sáng tạo Kỹ thuật Thành phố HCM; bằng khen Chính phủ, bằng khen của Bộ Khoa học, Công nghệ & Môi trường và Liên hiệp các Hội Khoa học Kỹ thuật Việt Nam, bằng khen của Ban tổ chức Hội thi Sáng tạo Kỹ thuật Quốc gia; bằng khen của UBND TP.HCM; bằng lao động sáng tạo; bằng khen và giấy khen cho các công trình nghiên cứu xuất sắc của Phân Viện. Vừa qua nhân kỷ niệm ngày Quốc tế lao động và 26 năm ngày giải phóng Miền Nam, Thành phố Hồ Chí Minh đã tổ chức tổng kết 10 năm phong trào lao động sáng tạo của thành phố, tôn vinh những nhà lao động sáng tạo, lao động tiên tiến 10 năm, hai cán bộ nghiên cứu của Phân Viện đã được nhận hai cúp vàng "Nhà sáng tạo tiêu biểu" 10 năm của TP.HCM. Các công trình có hiệu quả cao phải kể đến là: Công trình nghiên cứu quạt trục công nghiệp có profin cánh lưới khí động được bắt đầu từ năm 1993, là một trong công trình thành đạt nhất không chỉ vì đã có hàng chục ngàn sản phẩm ứng dụng cho hàng ngàn cơ sở sản xuất mà bản thân nó mang tính sáng tạo trong nghiên cứu, đã được giải nhất Hội thi

sáng tạo KHKT TP.HCM và giải ba sáng tạo khoa học công nghệ Việt nam (VIFOTEC).

Từ năm 1988 Phân Viện đã thực hiện nghiên cứu thiết kế chế tạo quạt trục công nghiệp, thực hiện khảo sát nhu cầu sử dụng quạt trục thổi mát và thông thoáng ở hàng loạt các xí nghiệp tại TP.HCM và các tỉnh phía Nam; khảo sát chất lượng quạt trục công nghiệp đang sử dụng, từ các thông số khí động, độ ồn, mức độ sử dụng an toàn, hiệu quả sử dụng, tính năng động cũng như điều kiện sử dụng; đã thực hiện khảo sát các loại quạt trục công nghiệp đủ các loại (kích cỡ, thông số kỹ thuật, cũ, mới, ngoại nhập...) tại các cơ sở sản xuất và ở các cửa hàng quạt công nghiệp TP.HCM. Trong quá trình khảo sát, phông ồn sản xuất của nhiều ngành sản xuất đã được đo và lấy đó làm ngưỡng trên để thiết kế độ ồn do quạt tạo ra, khảo sát vận tốc gió tối đa không ảnh hưởng tới công nghệ sản xuất, khảo sát chiều cao và luồng thổi như thế nào cho hợp lý, thậm chí kể cả hệ số trao đổi bao nhiêu cho một số ngành sản xuất là hợp lý. Các tác giả cũng đã tiến hành khảo sát các loại nhà xưởng của các ngành sản xuất khác nhau, các phương án bố trí quạt như thế nào để có hiệu quả thông thoáng cao.

Những công việc thực hiện ở trên là giai đoạn khởi đầu song vô cùng quan trọng, không những đóng vai trò điều kiện của bài toán, mà là cơ sở đảm bảo cho sự thành công. Giai đoạn đầu thực hiện càng tốt thì khả năng thành công càng nhiều. Giai đoạn thứ hai là tìm tiến bộ khoa học kỹ thuật nào đáp ứng được yêu cầu trên, nếu không đáp ứng được phải có nghiên cứu bổ sung để phù hợp yêu cầu đặt ra, có trường hợp phải nghiên cứu mới. Quạt trục công nghiệp trong công trình này chủ yếu phục vụ cho ngành may và các ngành sản xuất khác có công nghệ tương tự, nghĩa là có mật độ người lao động cao, bụi, khí độc, nóng được trải đều trong xưởng sản xuất và phông ồn của sản xuất cao nhất 76 dBA. Đã sưu tầm các tài liệu trong và ngoài nước có liên quan để thiết kế chế tạo quạt trục công nghiệp (có tham khảo cả quạt thổi mát dân dụng), hồi cứu các công trình trong nước và đi đến quyết định chọn phương pháp thiết kế dưỡng cánh quạt trục của Viện Khí động lực học Xaghi Liên xô mà trên nguyên tắc dựa theo phương pháp này phòng thông gió công nghiệp Viện BHLĐ Quốc gia (tác giả là thành viên chính) đã thực hiện đề tài TG-3 "Thiết kế chế tạo quạt thổi mát công nghiệp", bảo vệ nghiệm thu vào cuối năm 1976. Đây là công trình nghiên cứu khá cặn kẽ về quạt trục ở nước ta, song rất tiếc là việc triển khai ứng dụng vào thực tế không thực hiện được, có thể do một số thông số kỹ thuật chưa đạt yêu cầu. Bằng lý thuyết phân tích các sơ đồ tốc độ không khí vào và ra khỏi cánh quạt, các thông số khác như: góc đặt, bề rộng của cánh, dưỡng cánh, góc xoay của dưỡng, phân chia diện tích của cánh quạt để tìm phần diện tích quan trọng, phân chia chiều dài chu vi của cánh để tìm



chiều dài chu vi quan trọng, mối liên quan giữa bề rộng của cánh với góc đặt, độ cong của dưỡng, phân tích nguyên nhân gây ồn, sự ảnh hưởng của vỏ bao an toàn, kích thước lắp guồng cánh, phương pháp cân bằng. Tất cả các chỉ tiêu trên đều được chú ý tới trong quá trình thiết kế chế tạo guồng cánh quạt thử nghiệm. Trong quá trình thực nghiệm các thông số chủ yếu được điều chỉnh theo phương pháp định vị lần lượt. Qua nhiều lần thực nghiệm đã tìm ra được mẫu guồng cánh quạt phù hợp với các yêu cầu đặt ra cho quạt thổi mát và quạt đặt trên tường, tiến hành thực nghiệm kiểu và kích thước bao an toàn (các khoảng cách hợp lý giữa bao và đầu cánh, giữa bao và hai mặt bên của guồng cánh); tiến hành thiết kế chân quạt, phương pháp thay đổi chiều cao của quạt; trong quá trình thí nghiệm vỏ quạt đối với quạt đặt trên tường, các tác giả đã phát hiện ra rằng vỏ quạt nếu làm lớn hơn một chút (so với dạng bình thường) và đặt guồng cánh quạt ra ngoài vỏ bao một khoảng cách hợp lý không những giảm được ồn mà còn tăng chất lượng khí động của quạt. Nhà máy may Hòa bình là nơi được ứng dụng đầu tiên kết quả của công trình nghiên cứu (1989) với 30 quạt trục đặt tường hút không khí nóng, bụi ra ngoài và 40 quạt thổi mát được đặt đan xen thổi mát tiếp nối theo kiểu thông gió xuyên phòng. Công trình đã đạt hiệu quả cao hơn so với hệ thống thông gió cơ khí trước đây và giá thành lại ít hơn nhiều, do đó được nhà máy hoan nghênh. Công trình này là khởi đầu cho sự ứng dụng hàng loạt vào các nhà máy may và các ngành sản xuất khác có công nghệ tương tự. Chất lượng của quạt tiếp tục được hoàn thiện từ dưỡng cánh một bán kính, hai bán kính, nhiều bán kính và cuối cùng có profin cánh lưới khí động, Phân Viện đã liên tục đầu tư và hoàn thiện công nghệ sản xuất và đa dạng mẫu mã. Có thể nói loại quạt trên có chất lượng hàng đầu trong các dạng quạt trục công nghiệp của nước ta.

Công trình quạt trục có profin cánh hình chữ S dùng để thông thoáng hai chiều cho nhà dân dụng, công nghiệp và phục vụ công nghệ sấy. Đây là công trình có sáng tạo đặc biệt. Nhu cầu sử dụng quạt hai chiều trong thực tế không nhỏ. Trong công nghiệp

cần đổi chiều lấy không khí vào xưởng phải đổi chiều quạt; trong đêm lạnh ở phía Nam và mùa đông ở phía Bắc, khi tốc độ gió trong xưởng sản xuất gây cảm giác lạnh hơn do hiệu ứng nhiệt độ hiệu dụng phải đổi chiều quạt từ thổi không khí vào sang hút không khí ra, hay trong các nhà dân dụng cũng vậy khi cần lấy gió vào, lúc cần hút gió ra phải đổi chiều quạt. Vào thời gian trước khi đăng ký đề tài nghiên cứu, trên thị trường TP.HCM nói riêng và toàn quốc nói chung xuất hiện hàng chục ngàn quạt trục dân dụng (bằng nhựa) đổi chiều ngoại nhập để phục vụ nhu cầu đổi hướng lấy không khí khi không khí vào nhà bị ô nhiễm nặng. Khi khảo sát các loại quạt này, thấy rằng chúng không phải là loại quạt đặc chủng mà thuần túy là dạng quạt hút bình thường, lắp thêm công tắc đảo chiều để đổi hướng quay của quạt, do đó khi đổi chiều (chiều chạy ngược lại) lưu lượng của quạt giảm nhiều (tối thiểu 30%), độ ồn, rung tăng lên và không an toàn. Thực tế nhiều quạt chỉ sử dụng trong thời gian ngắn đã hỏng. Chính do nhu cầu sử dụng loại quạt này trong thực tế và do hàng loạt quạt nhập không đạt chất lượng, Phân Viện đã quyết tâm nghiên cứu loại quạt đặc chủng này. Thuận lợi trong việc thực hiện công trình này là: thừa kế kết quả nghiên cứu quạt có profin cánh lưới khí động, kết quả phân tích các phần diện tích của cánh quạt, kết quả phân tích độ dài của chu vi cánh quạt, cũng như hai công trình của chính các tác giả khi nghiên cứu quạt trục chạy hai chiều bằng dạng cánh phẳng (một ở Viện BHLĐ Hà nội 1979, một ở Phân Viện BHLĐ tại TP.HCM 1989). Bằng phương pháp lần lượt định vị các thông số (trên 50 lần thí nghiệm), đã đưa ra được dạng cánh quạt đặc chủng có profin lưới khí động hình chữ S, đây là dạng cánh quạt hoàn toàn mới không phải chỉ ở Việt nam mà là mới trong lĩnh vực quạt nói chung. Quạt chạy êm, các thông số kỹ thuật chạy hai chiều như nhau. Do tính độc đáo trong khoa học nên Hội đồng khoa học nghiệm thu kết quả đề tài, cũng như Hội đồng khoa học của Hội thi sáng tạo khoa học kỹ thuật TP.HCM đã cho điểm gần như tối đa. Công trình đã đạt giải đặc biệt Hội thi sáng tạo khoa học kỹ thuật kỷ niệm TP.HCM 300 năm, giải nhì Hội thi sáng tạo khoa học kỹ thuật toàn quốc lần thứ 5. Bộ KH,CN&MT đã duyệt cấp cho dự án 500 triệu đồng cho dự án sản xuất quạt hai chiều nói trên. Hiện nay dự án đã hoàn xong vốn theo quy định, hoàn tất báo cáo tổng kết, đã ứng dụng hơn 1.000 quạt hai chiều vào phục vụ công nghiệp và dân dụng, hơn 800 cái phục vụ công nghệ sấy gỗ thay thế quạt ngoại nhập.

Mấy năm gần đây toàn quốc đã ứng dụng mô hình thông gió xuyên phòng có làm mát không khí bằng phương pháp bốc hơi đoạn nhiệt (cho không khí tiếp xúc với nước) với công nghệ của nước ngoài để cải thiện điều kiện làm việc cho công nhân ngành may. Ngay từ ngày đầu xuất hiện mô hình thông gió trên Phân Viện đã cử cán bộ khoa

học đến tận hiện trường khảo sát, phân tích mô hình thông gió và thấy rằng đây là sơ đồ thông gió hợp lý nhất so với sơ đồ thông gió trước đây đối với ngành may và đã giải quyết có hiệu quả 3 yếu tố nóng, bụi và khí độc song giá thành cao, phải nhập ngoại quạt và tấm trao đổi nhiệt ẩm. Sơ đồ thông gió này gồm 3 phần cơ bản:

1. Vách ngăn khí động, bộ phận đơn giản nhất, dễ chế tạo nhất, song lại đóng vai trò quan trọng hàng đầu (cơ sở nào cũng có thể tự chế tạo được).
2. Quạt trục có lưu lượng lớn, cột áp nhỏ và độ ồn không vượt quá phông ồn ngành may.
3. Tấm tạo quá trình tiếp xúc giữa không khí và nước để tạo ra quá trình làm mát bốc hơi đoạn nhiệt (vật liệu bằng "các tông" dạng tổ ong).

Để hạ giá thành, thay thế hàng ngoại nhập Phân Viện đã đầu tư nghiên cứu vào hai sản phẩm đó là quạt và tấm trao đổi nhiệt. Trên cơ sở những thành tựu đạt được trong lĩnh vực nghiên cứu, thiết kế chế tạo các loại quạt công nghiệp, Phân Viện đã thiết kế chế tạo thành công loại quạt đáp ứng yêu cầu trên; đối với vật liệu dùng trong tấm trao đổi nhiệt ẩm Phân Viện đã có một số công trình này nhưng chỉ giới hạn làm mát cục bộ, năm 1980 Viện NC KHKT Bảo hộ Lao động đã dùng nguyên lý làm bốc hơi đoạn nhiệt cho Phân xưởng may Đáp Cầu (200 công nhân) bằng hệ thống quạt ly tâm phun nước làm mát không khí cho hiệu quả rất tốt về xử lý nhiệt, bụi và khí độc song giá thành lại quá cao nên không thể ứng dụng rộng rãi được. Để chế tạo tấm trao đổi nhiệt ẩm cho hệ thống này Phân Viện đã đầu tư nhiều công sức để nghiên cứu về vật liệu, cấu trúc tấm trao đổi nhiệt ẩm bước đầu cho hiệu quả tốt song cần phải tiếp tục nghiên cứu hoàn thiện tính ổn định và hiệu quả.,

Công trình xử lý bụi cho ngành thuốc lá là công trình nghiên cứu nghiêm túc được đánh giá rất cao trong ngành thuốc lá. Các tác giả đã khảo sát rất kỹ công nghệ sản xuất thuốc lá của nhiều nhà máy, phân tích đặc tính hợp phần của bụi thuốc lá, phân tích đánh giá một số hệ thống xử lý bụi trước đây, nghiên cứu nguồn bụi và đặc tính phát tán của bụi. Với dữ liệu và sự phân tích khá đầy đủ đã xây dựng được hệ thống chuẩn để xử lý bụi từ khâu thiết kế quạt cao áp làm việc trong môi trường bụi, cụm thiết bị lọc bụi tay áo, hệ thống rung rũ tự động để hoàn nguyên đặc tính lọc bụi của túi vải, từ cách đặt đường ống vận chuyển tới phương pháp gom bụi để lọc bụi như thế nào cho có hiệu quả mà không ảnh hưởng tới công nghệ. Ngay công trình đầu tiên xử lý bụi tại nhà máy thuốc lá Sài gòn đã đạt được kết quả đáng khích lệ. Không dừng ở đây các nhà nghiên cứu tiếp tục nghiên cứu hoàn thiện. Chính sự thành công này mà hầu

hết các nhà máy sản xuất thuốc lá ở phía Nam tín nhiệm Phân viện, đã đặt hàng Phân Viện thiết kế thi công hệ thống xử lý bụi. Một số các nhà máy trước khi di dời đi nơi khác cũng đến đăng ký trước với Phân Viện để giúp thiết kế gia công lắp đặt hệ thống xử lý bụi ở địa điểm mới. Uy tín Phân Viện càng nhân lên khi chính các nhà máy thuốc lá đề nghị Phân Viện bao thầu luôn việc bảo dưỡng cho hệ thống xử lý bụi.

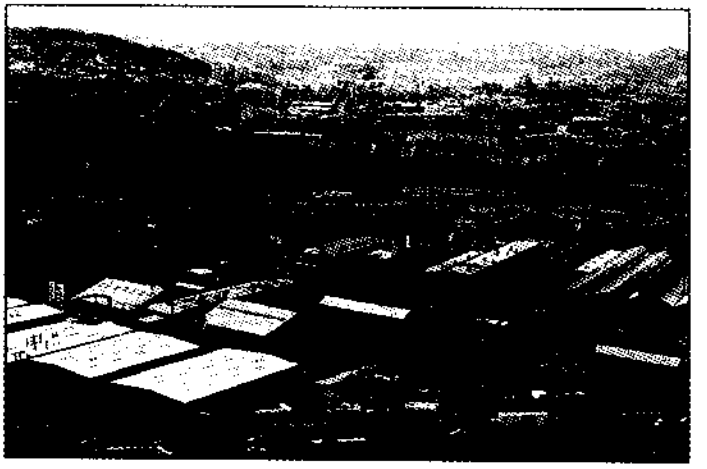
Công trình chống sét của Phân Viện đã có uy tín ở phía Nam từ chống sét cho công nghiệp, dân dụng, các công trình trọng điểm, kể cả ở nông thôn. Từ kết quả các công trình nghiên cứu về sét: tần suất, cường độ, mức độ thiệt hại, nguyên nhân, phân vùng nguy hiểm, khảo sát đánh giá những công trình chống sét đã hỏng hoặc đang hoạt động, với tiến bộ khoa học kỹ thuật về chống sét trên thế giới Phân Viện đã lần lượt đăng ký nghiên cứu hai đề tài khoa học về đầu chống sét chủ động, một là đầu thu sét Thunderer, hai là đầu thu sét DAS chống sét đánh thẳng và tiến hành sản xuất loạt nhỏ. Kết quả đã đưa vào sử dụng hàng trăm công trình ở khắp các tỉnh phía Nam, trong đó có cả các công trình trọng điểm như sân bay, bưu điện ... Đã liên tục nhiều năm theo dõi mức độ an toàn chống sét của các công trình trên và thấy rằng chúng hoạt động tốt. Đã nghiên cứu cả phương pháp chống sét lan truyền (theo đường điện động lực, theo đường tín hiệu) và phương pháp chống sét cảm ứng (do sét gây ra) cho các công trình mà có sử dụng vi mạch điện tử rất nhạy cảm với sự biến đổi điện áp. Các công trình chống sét của Phân Viện đã có hiệu quả và được ứng dụng rộng rãi.

Công trình thiết bị phun sương bổ sung bằng quạt đĩa tự cấp nước. Đây là công trình mang tính sáng tạo khoa học. Cũng như các công trình trước phải trải qua giai đoạn 1 là khảo sát nhu cầu, điều kiện sử dụng, thực trạng các thiết bị phun sương hiện đang sử dụng trong sản xuất, hồi cứu các công trình nghiên cứu của chính các tác giả, một ở Viện BHLĐ Hà nội (1976), hai ở Phân viện, những công trình này còn nhiều khiếm khuyết (lẫn các hạt nước lớn trong sương). Kết hợp lý thuyết trong lĩnh vực khí động quạt, bơm, bằng phương pháp thí nghiệm nhiều lần, định vị hiệu quả độc lập và sau đó ghép lại các tác giả đã thành công đưa ra được mô hình thiết bị phun sương bằng quạt đĩa tự cấp nước. Trong thiết bị này các tác giả cùng một lúc gắn cho đĩa quay 3 chức năng: dàn màn nước bằng lực ly tâm để tạo sương, tạo gió bằng hiệu ứng quạt đĩa và gắn vào dưới đĩa một hình nón cụt tạo dạng bơm vòi rồng đã làm cho thiết bị có cơ cấu đơn giản, bớt đi một quạt gió, một bơm so với dạng phun sương đang có ở trong nước sản xuất. Mức độ tạo sương tinh tốt không lẫn hạt nước lớn, được nhà sản xuất chấp nhận, đã ứng dụng hàng trăm sản phẩm vào sản xuất đạt hiệu quả cao. Do tính sáng tạo khoa học độc đáo hội đồng nghiệm thu đề tài đã cho điểm gần như tuyệt đối, đạt

giải ba hội thi sáng tạo KHKT thành phố HCM.

Công trình xử lý bụi của ngành chế biến gỗ cũng là một công trình thành công của Phân Viện. Để khởi xướng công trình này, các nhà nghiên cứu cũng phải trải qua các bước như thực hiện ở công trình xử lý bụi thuốc lá song ở trong công trình này phải kết hợp hài hòa giữa các thiết bị thu lọc bụi ở trong hệ thống như giữa xyclon và cụm thiết bị lọc tay áo và giữa hệ thống xử lý bụi với các thiết bị xử lý bụi di động. Các hệ thống xử lý bụi gỗ của Phân Viện đã có uy tín đối với toàn ngành sản xuất.

Công trình xử lý chất thải ngành sản xuất thuốc trừ sâu được đầu tư nhiều công sức vì thực tế đây là bài toán không đơn giản. Cũng như các công trình trước, phải thực hiện các bước bắt buộc cho một công trình nghiên cứu triển khai ứng dụng KHKT. Công trình đầu tiên đã liên tục được đầu tư hoàn thiện các thông số để đạt được mục tiêu đặt ra (gần 2 năm) và đã đưa ra được mô hình xử lý chất thải ngành sản xuất thuốc trừ sâu nên ở nhiều nhà máy sản xuất thuốc trừ sâu ở phía Nam, miền Trung và phía Bắc đã ứng dụng mô hình này.



Công trình phun nước trên mái làm giảm nhiệt bức xạ đã được nghiên cứu ngay từ ngày mới thành lập Phân Viện vì ở phía Nam cường độ bức xạ rất lớn là nguyên nhân gây nóng bức ở hầu hết các xưởng sản xuất có mái bằng tôn hay fibroximăng không có trần. Nghiên cứu các dạng vòi phun, xây dựng sơ đồ bố trí vòi phun cho hợp lý, tính toán lượng nước cấp, chu kỳ và thời gian phun. Công trình nghiên cứu này đã có hiệu quả rất rõ trong việc chống nóng cho các xưởng sản xuất. Phân Viện đã thực hiện công trình này nhiều nơi ở phía Nam.

Công trình nghiên cứu các biện pháp ứng dụng KHKT để cải thiện điều kiện lao động cho nông nghiệp. Công trình này đang được tiến hành, hiện nay Phân Viện đang thực hiện đề tài "Đánh giá điều kiện lao động của người lao động 12 tỉnh khu vực đồng bằng sông Cửu Long" để một mặt đánh giá thực trạng lao động của người nông dân, một mặt khảo sát tìm nhu cầu và điều kiện ứng dụng cho các biện pháp KHKT. Đây là

một trong nhiệm vụ quan trọng của Phân viện.

Công trình nghiên cứu sử dụng hiệu ứng xoáy để lọc bụi ướt cho hiệu quả cao. Đây là giải pháp mới trong lĩnh vực lọc bụi ướt nói chung - phương pháp thứ 7, cho hiệu quả cao, thiết bị đơn giản dễ chế tạo. Có khả năng ứng dụng rộng rãi trong sản xuất để cải thiện điều kiện lao động và bảo vệ môi trường.

Những thành công bước đầu của Phân Viện là những đóng góp không nhỏ phục vụ cho sản xuất, cho sự nghiệp thiêng liêng là bảo vệ con người. Song nhìn lại ở thực tế còn không ít công trình thuộc lĩnh vực xử lý nước thải, khí độc, bụi không riêng gì của Phân Viện mà còn của các cơ quan nghiên cứu, thiết kế khác chưa đạt yêu cầu, hiệu quả sử dụng không ổn định, có công trình sau thời gian ngắn hoàn toàn không phát huy. Nghiên cứu ứng dụng tiến bộ khoa học vào thực tế không đơn giản, đòi hỏi các nhà nghiên cứu phải có đủ kiến thức cơ bản, phải cập nhật thông tin, phải khảo sát tìm nhu cầu, phải có bản lĩnh và trách nhiệm tới cùng với công trình, đặc biệt không được bỏ qua bước nào khi bắt tay vào thực hiện công trình như đã trình bày ở công trình quạt trục công nghiệp.

Với gần 30 năm hoạt động và phát triển, từ những hạn chế bước đầu về nhân sự, thiết bị máy móc, chuyên gia chuyên ngành, đến nay tập thể cán bộ nghiên cứu, công nhân viên của Phân Viện đã trưởng thành trong nghiên cứu cũng như triển khai ứng dụng: gần 100 đề tài nghiên cứu các cấp về công tác AT-VSLĐ, bảo vệ môi trường, hàng chục chủng loại sản phẩm sản xuất thực nghiệm và các công trình ứng dụng KHKT Bảo hộ lao động vào thực tế cho hàng ngàn cơ sở có ý nghĩa về mặt khoa học, về kinh tế xã hội và được đánh giá cao.●

TỔ CHỨC, CÁ NHÂN ĐẠT GIẢI THƯỞNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TP. HỒ CHÍ MINH



Giải thưởng Khoa học và Công nghệ TP. Hồ Chí Minh do Ủy Ban Nhân Dân Thành phố trao tặng cho các nhà khoa học nhằm ghi nhận, tôn vinh những con người tạo ra các giá trị khoa học và công nghệ tiêu biểu đóng góp vào sự nghiệp phát triển của Thành phố cùng cả nước. Đây là hoạt động trong khuôn khổ ***"Tuần lễ Khoa học, Công nghệ và Giáo dục Đại học"*** được tổ c hức định kỳ 2 năm một lần tại TP. Hồ Chí Minh từ năm 2002.

Dưới đây là tóm lược về những cá nhân, tập thể khoa học đạt giải thưởng này.

NĂM 2002

GS. TS. PHẠM VĂN BIÊN, Viện trưởng Viện Khoa học – Kỹ thuật Nông nghiệp miền Nam



Các công trình nghiên cứu

- Ứng dụng nhiều giống lúa năng suất cao, kháng sâu bệnh chịu phèn, mặn ở ngoại thành TP. Hồ Chí Minh (Hóc Môn, Bình Chánh, Củ Chi, Nhà Bè), như KSB, FRG, VND 95-2D...
- Đưa ra sản xuất một số giống rau trái vụ chịu mùa mưa như ớt, cà chua, các giống bắp nù, bắp nếp chọn lọc.
- Nghiên cứu phòng trừ chuột hại cây trồng ở Củ Chi.
- Đào tạo, huấn luyện về kỹ thuật nuôi bò sữa cho nông dân và cán bộ kỹ thuật. Xây dựng những điểm điển hình và các hợp tác xã bò sữa ở Thủ Đức, Củ Chi, Hóc Môn...
- 10 năm chủ nhiệm đề tài nghiên cứu ứng dụng các giống lúa mới.
- Huân chương Lao động hạng ba.

GS. BS. NGUYỄN CHẤN HÙNG, Giám đốc Trung tâm Ung bướu

Công trình khoa học

- "Triển khai chương trình Việt – Mỹ thí điểm về phòng ngừa ung thư cổ tử cung

tại TP. Hồ Chí Minh". Đề tài được nghiệm thu cấp TP đạt loại xuất sắc năm 2000.



Nhà giáo Ưu tú NGUYỄN TRUNG HIẾU, Nguyên Hiệu phó Trường Phổ thông đặc biệt Nguyễn Đình Chiểu

Công trình khoa học

- *"Nghiên cứu việc sử dụng bàn toán Soroban trong học tập môn toán cấp 1, cấp 2 của học sinh khiếm thị"*. Được cấp TP nghiệm thu năm 1995, đạt loại xuất sắc.
- Bàn toán Soroban là dụng cụ làm tính hết sức cần thiết. Người sáng mắt, đã có máy tính điện tử mà vẫn còn sử dụng bàn toán Soroban như ở Nhật Bản. Đối với người mù nó là dụng cụ tối cần thiết. Sau khi được nghiệm thu, tài liệu hướng dẫn sử dụng bàn toán Soroban được áp dụng tại các trường khiếm thị ở phía Nam như: trường Nguyễn Đình Chiểu (TP. HCM, Đà Nẵng), trường Khuyết Tật (Cần Thơ, An Giang, Bến Tre, Trà Vinh).



- Tham gia trong Ban Chủ nhiệm đề tài: *"Nghiên cứu việc hòa nhập giáo dục cho học sinh khiếm thị ở trường phổ thông bình thường (cấp 1) tại TP. Hồ Chí Minh"*. Được cấp thành phố nghiệm thu năm 1997, đạt loại xuất sắc.
- Tham gia trong Ban Chủ nhiệm đề tài: *"Nghiên cứu những điều kiện tổ chức cho học sinh mù hòa nhập trường phổ thông THCS dạy trẻ bình thường"* (cấp 2). Được cấp thành phố nghiệm thu năm 1997, đạt loại khá.
- Tham gia trong Ban Chủ nhiệm đề tài: *"Biên soạn tài liệu chuẩn bị cho trẻ khiếm thị vào lớp 1 bậc phổ thông"*, nghiệm thu cấp thành phố năm 1997, đạt loại khá.
- Chiến sĩ thi đua liên tiếp từ 1993 đến 2001.
- Chiến sĩ thi đua toàn quốc năm 2000.
- Danh hiệu Nhà giáo ưu tú năm 2000.
- Huân chương Lao động hạng 3 năm 2000.

TS. LÊ VĂN KHÔI, nguyên Phó Giám đốc Sở Nông nghiệp & Phát triển nông thôn



Công trình khoa học

- *"Xây dựng mảng xanh đô thị TP. Hồ Chí Minh đến năm 2010"*. Đề tài được nghiệm thu cấp TP đạt loại khá năm 1999.
- Giải A Hội thi Sáng tạo Kỹ thuật TP Năm 1996 với đề tài: *"Các giải pháp kỹ thuật về khôi phục và quản lý rừng phòng hộ môi trường và sinh thái Cần Giờ TP. Hồ Chí Minh"*.
- Giấy khen của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về thành tích hoạt động KHKT từ 1992 - 1996.

PGS. TS. DƯƠNG THANH LIÊM, nguyên Hiệu trưởng trường Đại học Nông Lâm TP. HCM

- Chủ nhiệm đề tài: *"Nghiên cứu sự thích nghi, sức sản xuất của một số giống gà chăn thả tại một số vùng nông thôn ngoại thành TP. Hồ Chí Minh"* (đề tài cấp TP nghiệm thu năm 1998).
- Tham gia chương trình khuyến nông chuyển giao tiến bộ kỹ thuật chăn nuôi cho nông dân ngoại thành TP. Hồ Chí Minh và các tỉnh lân cận (viết tóm tắt quy trình kỹ thuật chăn nuôi heo gà và được in ra để cung cấp cho nông dân khoảng 500 tài liệu, mỗi tài liệu từ 15-20 trang A4).



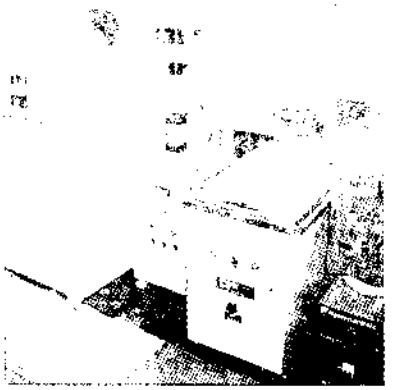
- Ba lần được Sở Nông nghiệp & Phát triển nông thôn và Sở Khoa học & Công nghệ khen về thành tích nghiên cứu khoa học.
- Huân chương Lao động hạng 3 (1999 - 2000).

KS. VÕ HOÀNG LIỆT, Giám đốc Trung tâm Phát triển Công nghệ và Thiết bị Liduta

- Giải A Hội thi Sáng tạo Kỹ thuật năm 1990: Chế tạo máy đóng gói tự động mì ăn liền.
- Giải nhì Hội thi Sáng tạo toàn quốc năm

1991: Thiết kế chế tạo toàn bộ dây chuyền sản xuất mì ăn liền từ A-Z.

- Giải A Hội thi Sáng tạo Kỹ thuật thành phố năm 1991: Nghiên cứu công nghệ chế biến mì ăn liền với 25% từ bột gạo và bột sắn.



- Giải B Hội thi Sáng tạo Kỹ thuật thành phố năm 1995: Chế tạo dây chuyền lấy thịt nghêu tự động.
- Giải ba Hội thi Sáng tạo Kỹ thuật thành phố năm 2000: Dây chuyền vô chai tự động.
- Giải ba Hội thi Sáng tạo Kỹ thuật thành phố năm 2001: Chế tạo dây chuyền sản xuất cà phê hòa tan.
- Hai Huy chương Tuổi trẻ Sáng tạo - Trung ương Đoàn, 1991.
- Huy chương Lao động Sáng tạo - Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam, 1991.
- Huy chương Vì Thế hệ trẻ - Trung ương Đoàn, 2001.

TS. TRẦN DU LỊCH, Viện trưởng Viện Kinh tế TP. HCM



Các công trình đã thực hiện

- Chính sách phát triển kinh tế ngoài quốc doanh (1990)
- Cổ phần hóa doanh nghiệp nhà nước (1992)
- Góp công xây dựng Nghị định 93 cho thành phố.
- Xây dựng thị trường chứng khoán TP. Hồ Chí Minh.
- Quy hoạch kinh tế xã hội thành phố (1998).
- Chủ nhiệm đề tài:
  + *"Tổng kết 10 năm quản lý đầu tư trong nước tại TP. Hồ Chí Minh (1991-2000)"*. Nghiệm thu cấp TP năm 2001, đạt loại Xuất sắc.
  + *"Định hướng sự chuyển dịch cơ cấu trong nội bộ các ngành công nghiệp và dịch vụ trên địa bàn TP. Hồ Chí*

Minh trong tổng thể sự phát triển kinh tế của vùng phát triển kinh tế trọng điểm phía Nam đến 2010". Nghiệm thu cấp TP năm 2001, đạt loại xuất sắc.

- Bằng khen Thủ tướng Chính phủ 2001 (đóng góp xây dựng ngành Bưu điện Việt Nam).
- Bằng khen UBND TP. năm 2002 (lãnh đạo Viện Kinh tế hoàn thành nhiệm vụ.

GS. TS. NGÔ KIỀU NHI,
Khoa Cơ khí – Trường Đại học Bách Khoa TP. HCM



- Chủ nhiệm đề tài: *"Nghiên cứu thiết kế chế tạo thiết bị đo biến dạng bằng biến cảm điện trở dây strain gauge"* nghiệm thu cấp thành phố năm 2000, đạt loại Khá.
- Hoàn thành nhiều đề tài nghiên cứu cấp Bộ, cấp Trường.
- Giải thưởng sáng tạo khoa học công nghệ Việt Nam năm 2000 và bằng lao động sáng tạo của Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam về *"Tin học hóa và chế tạo bộ controller để điều khiển các máy phay, máy tiện".*
- Giải B Sáng tạo KHKT Thành phố *"Chế tạo máy cân bằng của chi tiết quay".*
- Xuất bản nhiều sách, báo cáo khoa học phục vụ cho công tác nghiên cứu và học tập của sinh viên.

GS. TS. NGUYỄN HỮU NIẾU,
Trưởng khoa Vật liệu – Trường Đại học Bách Khoa TP. HCM

Đã thực hiện các đề tài cấp Thành phố và được nghiệm thu:

- Chủ nhiệm đề tài: *"Nghiên cứu công nghệ chế tạo vật liệu composite có tính năng đặc biệt để phục vụ các công trình, cơ sở hạ tầng, thủy lợi, môi sinh, quốc phòng và dầu khí"* (chế tạo vật liệu mới, composite không bắt cháy, triển khai ứng dụng vật liệu composite trong lĩnh vực nước và môi trường tại TP. Hồ Chí Minh). Được nghiệm thu cấp Thành phố năm 1996, đạt loại xuất sắc.
- *Nghiên cứu chất kết dính cho mực in PE, PP.*
- *Nghiên cứu sử dụng dịch thải lignin của nhà máy giấy.*
- *Nghiên cứu chế tạo chất làm bóng cho da.*
- Giải đặc biệt Hội thi Sáng tạo KHKT cấp Thành phố và giải nhì Hội thi

KHKT Toàn quốc năm 1993 *"Ứng dụng vật liệu composite trong lĩnh vực xây dựng, thủy lợi"*.



- Giải nhì Hội thi Sáng tạo KHKT cấp Thành phố và giải ba Hội thi Toàn quốc: *"Chế tạo tàu cứu sinh chịu lửa"*, 1996.
- Giải nhì Hội thi Sáng tạo KHKT cấp Thành phố, giải nhì VIFOTEC *"Chế tạo tàu đánh bắt xa bờ, vỏ bằng vật liệu composite"*.
- Bằng khen Thủ tướng Chính phủ thực hiện đề tài cấp Nhà nước năm 1996.
- Được tặng thưởng Huân chương Lao động hạng ba.

KS. HUỲNH VĂN QUANG, Phó Giám đốc Công ty Giống cây trồng TP. HCM

Công trình khoa học

- *"Xây dựng mô hình quản lý tổ chức sản xuất lúa giống đảm bảo chất lượng và điều hòa đủ lượng giống cho nội bộ từng khu vực trên địa bàn TP. HCM"*. Đề



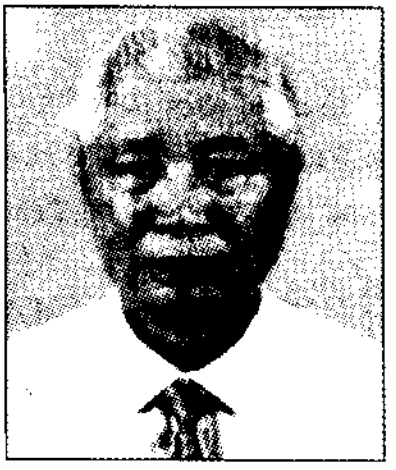
tài được nghiệm thu loại khá, năm 2000.
- *"Thanh lọc, khảo nghiệm, thuần hóa, đánh giá và sản xuất thử một số giống lúa thích hợp với vùng đất phèn mặn Cần Giờ, Nhà Bè TP. HCM"*. Đề tài được nghiệm thu loại khá, năm 2001.
- Giải khuyến khích Hội thi Sáng tạo Kỹ thuật thành phố năm 1999 với đề tài *"Lai tạo giống cà chua F1 SG2.1"*.
- Giải khuyến khích Hội thi Sáng tạo Kỹ thuật thành phố năm 2000 với đề tài *"Ứng dụng phương pháp bất dục đực để sản xuất giống ớt lai F1"*.
- Giấy khen của Sở Nông nghiệp & Phát triển nông thôn về thành tích hoạt động KHKT từ 1992 - 1996.

PGS. TSKH. NGÔ KẾ SƯƠNG, Phó Chủ tịch Liên hiệp Hội KHKT TP., Nghiên cứu viên cao cấp Viện Sinh học Nhiệt đới TP. HCM

Đã có một số đóng góp nhất định khi làm Chủ nhiệm các chương trình trọng điểm

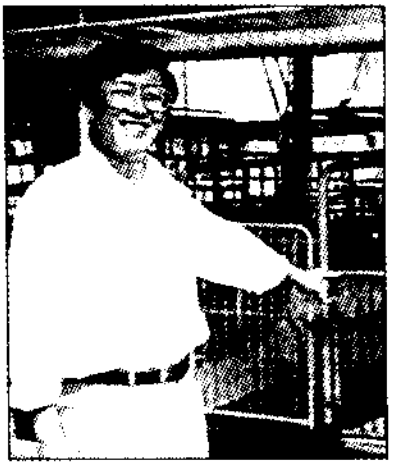
của thành phố.

- Chủ trì thực hiện đề tài: *"Ứng dụng kỹ thuật lọc sinh học kỵ khí và đĩa quay sinh học xử lý nước thải nuôi heo công nghiệp"* đã được nghiệm thu, giải pháp đưa ra đã được cấp bằng Hội thi Sáng tạo Khoa học cấp Thành phố và bằng Hội thi Sáng tạo Kỹ thuật cấp Quốc gia năm 2000 - 2001. Trên cơ sở những kết quả thu được người chủ trì đề tài đang xây dựng dự án triển khai tại cơ sở là Xí nghiệp Chăn nuôi Nam Hòa – Phước Long thuộc Tổng Công ty Nông nghiệp Sài Gòn.



- Đã được cấp 2 bằng khen của Chủ tịch UBND TP. năm 2001 và 2002 vì đã có những đóng góp cho Hội thi Sáng tạo KHKT TP. Hồ Chí Minh và cho Hội Sinh học trong nhiều năm qua.

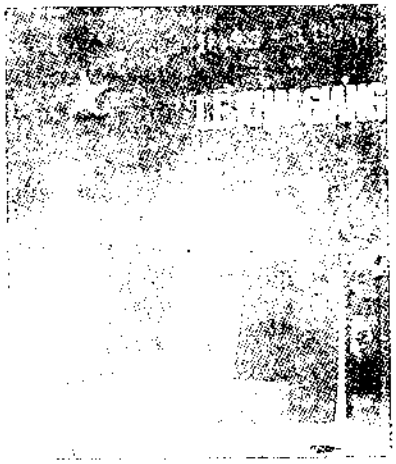
KS. NGUYỄN VĂN TÂN, Giám đốc
Xí nghiệp Heo giống cấp 1



Công trình khoa học

- *"Nghiên cứu thực nghiệm kiểu chuồng sàn bằng composite nuôi heo con cai sữa"*. Đề tài nghiệm thu đạt loại Khá, năm 1999.
- Giải Khuyến khích Hội thi Sáng tạo Kỹ thuật năm 1992 với đề tài: *"Chuồng heo đẻ trên sàn"*.
- Giải Khuyến khích Hội thi Sáng tạo Kỹ thuật Thành phố năm 2000 với đề tài: *"Chuồng heo cai sữa"*.
- Bằng khen của UBND TP. về thành tích hoạt động KHKT năm 1997 – 1998.
- Giấy khen của Sở Nông nghiệp & Phát triển nông thôn về thành tích hoạt động KHKT từ 1992 - 1996.

Nhà giáo ưu tú PHAN THỊ XUÂN, nguyên Hiệu trưởng Trường Phổ thông đặc biệt Nguyễn Đình Chiểu

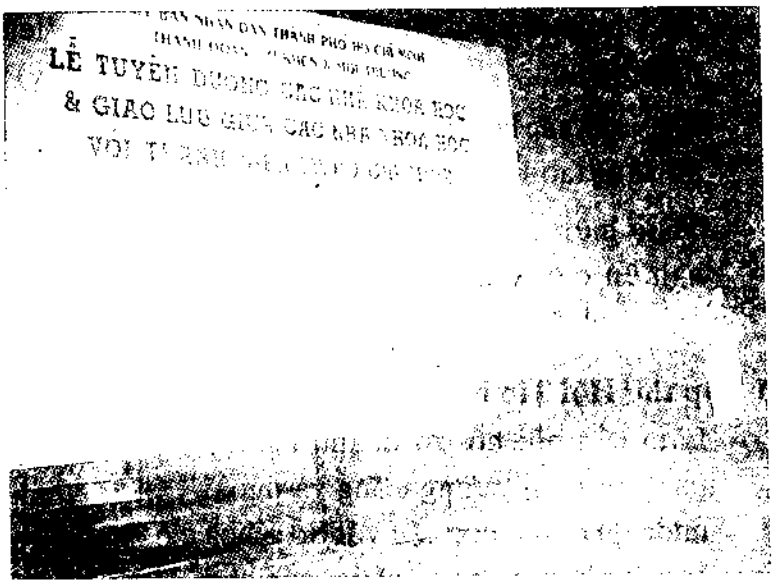


Với công trình khoa học

- *"Nghiên cứu việc hòa nhập giáo dục cho học sinh khiếm thị ở trường phổ thông bình thường (cấp 1) tại TP. HCM"*. Được cấp Thành phố nghiệm thu năm 1994, đạt loại xuất sắc.
- *"Nghiên cứu những điều kiện tổ chức cho học sinh mù học hòa nhập trường phổ thông trung học cơ sở dạy trẻ bình thường (cấp 2)"*. Được cấp Thành phố nghiệm thu năm 1997, đạt loại khá.
- Hiện nay ở các tỉnh phía Nam đã ứng dụng kết quả nghiên cứu của đề tài này, tiến hành thực hiện hội nhập như các trường khuyết tật Bến Tre, Trà Vinh, Long Xuyên,... Kết quả nghiên cứu được ứng dụng dần dần, mỗi ngày càng mở rộng hơn, áp dụng cho học sinh khiếm thị học cấp 3 và đại học.
- Ở các Hội nghị Hiệu trưởng những người khiếm thị, mô hình hòa nhập bậc trung học được nhất trí cao, và sẽ triển khai trong thời gian sắp tới.
- Tham gia trong Ban Chủ nhiệm đề tài: *"Nghiên cứu việc sử dụng bàn toán Soroban trong học tập môn Toán cấp 1, cấp 2 của học sinh khiếm thị"*. Được cấp Thành phố nghiệm thu năm 1995, đạt loại xuất sắc.
- Tham gia trong Ban Chủ nhiệm đề tài: *"Biên soạn tài liệu chuẩn bị cho trẻ khiếm thị vào lớp 1 bậc phổ thông"*, nghiệm thu cấp Thành phố năm 1997, đạt loại khá.
- Chiến sĩ thi đua ngành liên tiếp từ 1991-2001.
- Nhà giáo ưu tú năm 1997.
- Chiến sĩ thi đua Toàn quốc năm 2000.
- Huân chương Lao động hạng 2 năm 2000.

TẬP THỂ ĐẠT GIẢI

- **Ban Chủ nhiệm đề tài:** *"Xây dựng hệ thống bài soạn môn Giáo dục Công dân trong trường THPT theo hướng tích cực hóa hoạt động học tập của học sinh"*. (Chủ nhiệm: CN. Nguyễn Trọng Chức).
- **Nhóm tác giả tác phẩm:** *"50 năm truyền thống ngành Giáo dục – Đào tạo TP. HCM (1945-1975)"*. (Chủ nhiệm: Ông Phan Trọng Tân).
- **Phòng Kinh tế Kỹ thuật** thuộc Công ty Cao su Thống Nhất.



- **Tập thể Ban chủ nhiệm đề tài:** *"Nghiên cứu mô hình đầu tư và hình thức khuyến khích, quản lý thích hợp cho dịch vụ khám chữa bệnh tại TP. HCM"*. Đề tài được nghiệm thu cấp Thành phố, đạt loại xuất sắc, năm 2002. (Chủ nhiệm: BS. Trương Xuân Liễu, nguyên Giám đốc Sở Y tế).

- **Tập thể biên soạn công trình:** *"TP. Hồ Chí Minh tự giới thiệu"* của Trung tâm Khoa học Xã hội – Nhân văn do PGS. TS. Phan Xuân Biên, Lê Tâm Dũng, Hứa Ngọc Thuận chỉ đạo, gồm 3 tập (tiếng Việt và tiếng Anh).
  - ***Tập 1:*** Thành tựu 10 năm đổi mới.
  - ***Tập 2:*** Các Quận, Huyện trên đường phát triển.
  - ***Tập 3:*** Trên đường hội nhập AFTA (2002).

- **Tập thể Hiệp hội Nhựa TP. HCM**

  Hiệp hội Nhựa phát động phong trào *"Hiện đại hóa ngành nhựa bằng nhập ngoại chuyển giao công nghệ mới, thiết bị máy móc hiện đại của các cường quốc nhựa thế giới"*. Ngành nhựa TP. HCM đã nhập khẩu 175 triệu đôla thiết bị máy móc ngành nhựa, trong đó 99,5% là thiết bị máy móc mới hiện đại. Hiệp hội Nhựa cũng phát động cải tạo công nghệ truyền thống bằng phương pháp PLC, tự động hóa các thiết bị máy móc ngành nhựa. Chương trình này đã được Thành đoàn phối hợp qua phong trào vườn ươm công nghiệp và Sở Khoa học & Công nghệ ủng hộ qua phong trào tự động hóa thiết bị máy móc ngành nhựa.

  Hiệp hội Nhựa phát động 800 công ty hội viên xây dựng hệ thống chất lượng ISO theo các bước phù hợp với trình độ của doanh nghiệp như:

  - Xây dựng tên đơn vị, hệ thống ISO
  - Hợp tác quốc tế đào tạo hệ thống quản lý (hợp tác với Asia Invest đào tạo 8 chương trình nâng cao năng lực quản lý các doanh nghiệp nhựa). Tổ chức Asia Invest thuộc cộng đồng châu Âu tài trợ 90.000 USD, doanh nghiệp nhựa đóng góp đối ứng 30.000 USD.

- Đào tạo tại chỗ nguồn nhân lực cho ngành nhựa.
- Tham gia các hoạt động khoa học, Hội thi Sáng tạo KHKT TP và Việt Nam.
- Thực hiện các chương trình dự án nghiên cứu ứng dụng KHKT vào ngành nhựa.

o Tập thể Hội Tin học TP. HCM

- Làm cầu nối hỗ trợ doanh nghiệp phát triển thị trường trong và ngoài nước qua việc hợp tác với Sở Khoa học & Công nghệ tổ chức các chợ công nghệ phần mềm (SoftMart) trong chương trình hỗ trợ doanh nghiệp phát triển thị trường của TP, tổ chức các buổi giới thiệu giải pháp và sản phẩm mới về CNTT cho doanh nghiệp; đưa thông tin của các doanh nghiệp lên website của Hội.
- Hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng lực cạnh tranh qua việc hợp tác tổ chức các khóa tập huấn về năng lực quản lý dự án phần mềm với tổ chức phát triển xuất khẩu sang châu Âu (CIB – Hà Lan). Hợp tác với Vietnam Education Foundation (Hoa Kỳ) về chương trình đào tạo nhân lực.
- Triển khai trang Web nuôi tôm khu vực. Đây là một giải pháp tổng thể nhằm cung cấp thông tin thiết thực cho nông dân vùng sâu, vùng xa mà bước đầu là xây dựng và điều hành trang web nuôi tôm khu vực. Hội và Sở Nông nghiệp & Phát triển nông thôn thành phố trình dự án và xin kinh phí thực hiện trong năm 2003.
- Tổ chức diễn đàn CNTT Việt Nam 2002 và Vietnam Computer World Expo 2002. Diễn đàn được đánh giá là lớn nhất Đông Nam Á với 130 công ty trong nước và quốc tế tham gia trên 200 gian hàng. Huy chương vàng doanh số cao của các sản phẩm và đơn vị CNTT cùng với Cúp dành



cho các đơn vị CNTT hàng đầu do Hội Tin học sáng lập đã góp phần nhận diện quy mô thị trường CNTT trong nước.

- Xây dựng chương trình học bổng 2002 - 2003 của Hội Tin học. Học bổng của Hội Tin học được thành lập từ năm 1998 dành cho các sinh viên ngành CNTT nghèo, hiếu học. Đến nay học bổng đã được trao tặng 72 suất với trị giá 72 triệu đồng. Năm 2002 đã trao 5 suất học bổng là 5 máy vi tính thương hiệu Việt Nam. Trị giá 5 triệu đồng/suất.
- Tham gia chương trình mục tiêu ứng dụng và phát triển CNTT TP. Hồ Chí Minh từ năm 2002-2005. Đã tham gia vào 2 nội dung của chương trình:
  + Chương trình phát triển 300 doanh nghiệp phần mềm.
  + Dự án "Xây dựng hệ thống giám sát và thực thi luật sở hữu trí tuệ ở TP. Hồ Chí Minh".

○ **Tập thể thầy, cô giáo Trường Phổ thông đặc biệt Nguyễn Đình Chiểu.** Là tập thể đi đầu trong việc ứng dụng các thành tựu KHKT vào nghiên cứu và giảng dạy:

- Ứng dụng kết quả nghiên cứu khoa học vào việc giáo dục hòa nhập cho học sinh khiếm thị vào học trường phổ thông bình thường (từ cấp 1, cấp 2 nay lên đến cấp 3 và đại học).
- Ứng dụng bàn toán Soroban trong việc học toán cho học sinh khiếm thị.
- Ứng dụng và cùng tham gia kết quả nghiên cứu "Sử dụng tin học trợ giúp người mù Việt Nam".
- Ứng dụng kết quả nghiên cứu "Biên soạn tài liệu chăm sóc giáo dục chuẩn bị cho trẻ khiếm thị tại TP. HCM vào học lớp 1 bậc Tiểu học".

○ **Trung tâm Phát triển Khoa học Công nghệ Trẻ** (Thành Đoàn TP. Hồ Chí Minh)

Đã có nhiều cố gắng nỗ lực trong đầu tư các loại hình hoạt động khoa học - công nghệ để thu hút mọi đối tượng thanh thiếu nhi đến tham gia, tập hợp các nhà khoa học trẻ trong 5 câu lạc bộ các ngành, đóng góp nhiều thành tích trong các hội thi sáng tạo khoa học - công nghệ của thành phố và toàn quốc.

○ **Xí nghiệp Bao bì Liksin thuộc Công ty Sản xuất Kinh doanh XNK Giấy in và Bao bì Liksin.**

○ **Xí nghiệp Nhựa** thuộc Công ty Nhựa Sài Gòn

○ **Xưởng Kỹ thuật** thuộc Công ty Cổ phần Chế tạo máy Sinco.

NĂM 2004

Cử nhân giáo dục đặc biệt
HUỲNH THỊ THANH BÌNH,
Trung tâm Nghiên cứu
và Giáo dục Trẻ em khuyết tật

- Đề tài đạt loại xuất sắc:
  "Biên soạn tài liệu giáo dục trẻ chậm phát triển trí tuệ trong các trường chuyên biệt tại TP. Hồ Chí Minh".



- Ứng dụng: Các trường dạy học sinh chậm phát triển trí tuệ của TP.Hồ Chí Minh và 20 tỉnh thành trong cả nước.



- Đề tài đạt loại khá: 01

PGS.TS. PHAN CHỈ,
Nhà khoa học đã nghỉ hưu

- 02 giải thưởng Khoa học - Công nghệ của nhà nước
- 01 Đề tài đạt xuất sắc, 01 khá: đã triển khai và nghiệm thu được đánh giá tốt.

TS. LÃ VĂN KÍNH, Viện KHKT
Nông nghiệp Miền Nam



- Đề tài xuất sắc: 06 (02 nhà nước + 01 TP + 02 bộ + 01 Viện)
- Đề tài cấp nhà nước:
  + *Nghiên cứu về dinh dưỡng thức ăn cho heo con (2001)*
  + *Nghiên cứu các biện pháp khoa học công nghệ khai thác và sử dụng nguyên liệu thức ăn cho nền chăn nuôi chất lượng và hiệu quả cao*

- Đề tài cấp bộ:
  + *Tổng quan nghiên cứu thức ăn chăn nuôi Việt Nam*
  + *Nghiên cứu ảnh hưởng của cân bằng các chất điện giải và mối tương tác giữa chúng đối với cân bằng acid amin tiêu hóa trong khẩu phần ăn cho gà thịt*
- Đề tài cấp thành phố:
  + *Nghiên cứu các biện pháp sản xuất và chế biến thịt heo gà sạch cho thị trường TP.HCM* (được tặng giải Hội thi Sáng tạo toàn quốc + đang xin dự án sản xuất thử). Tác giả thực hiện năm 1998 - 2000 - NT 03/04/2001
  + Báo: 04 bài

PGS.TS. LÊ NGUYỆT NGA

(đã nghỉ hưu)



- Đề tài xuất sắc:
  + *Nghiên cứu tiêu chuẩn đánh giá trình độ tập luyện của VĐV bơi lội trẻ (nữ từ 13-15 tuổi, nam từ 13-17 tuổi) tại TP. HCM trong giai đoạn huấn luyện chuyên sâu.*
  + *Bước đầu nghiên cứu chương trình huấn luyện và tiêu chuẩn tuyển chọn VĐV nữ (tuổi từ 10–15) cho môn bơi nghệ thuật tại TP.HCM.*
- Được ứng dụng tuyển chọn và huấn luyện cho vận động viên trẻ tại TP.Hồ Chí Minh
- Hướng dẫn luận án tiến sỹ: 03

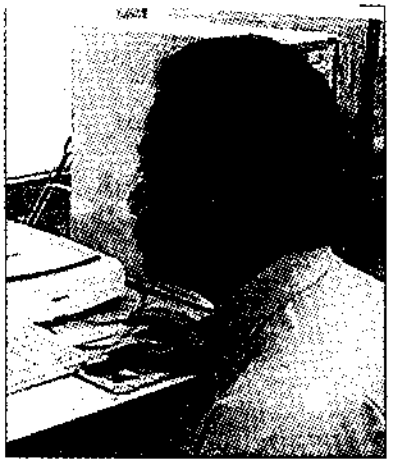


PGS.TS. LÊ HOÀI QUỐC,
Trường Đại học Bách Khoa TP.HCM

- Đề tài đạt loại xuất sắc:
  Nghiên cứu khả năng điều khiển, giám sát, thu nhận dữ liệu trên thời gian thực, trên hệ thống sản xuất tự động dạng CIM trong ngành Cơ khí chế tạo máy.
- Đề tài đạt loại khá: 01
- Bằng sáng chế: 01
- Các giải thưởng: Huy chương vì sự nghiệp khoa học năm 2002, 01 Bằng khen về thành tích GD và NCKH của

Bộ trưởng Bộ GDĐT, 02 Bằng khen của UBND TP.HCM về thành tích tổ chức và tham gia cuộc thi Robocon và thành tích NCKH thuộc chương trình 04, giảng viên giỏi cấp trường 10 năm liên tục.

- Số luận án đã hướng dẫn: 03 luận án tiến sĩ.



PGS.TS. TRẦN DOÃN SƠN,
Trường Đại học Bách Khoa TP.HCM

Các đề tài đạt loại xuất sắc:

- *Xử lý ô nhiễm môi trường của công nghệ chế biến hạt điều*
  + Cơ quan ứng dụng: các nhà máy chế biến hạt điều theo công nghệ chao dầu.
- *Nghiên cứu thiết kế chế tạo một số thiết bị sấy qui mô vừa và nhỏ phục vụ bảo quản và chế biến nâng cao chất lượng hạt điều Việt Nam.*
  + Ứng dụng: Công ty Cổ phần Chế biến Thực phẩm Phú Yên
- Các đề tài đạt loại khá: 02
- Dự án cấp Nhà nước: 01
- Các giải thưởng: 02 giải khuyến khích VIFOTEC, 01 giải Nhì Hội thi sáng tạo Khoa học Kỹ thuật cấp Thành phố năm 2002
- Số luận án đã hướng dẫn: 01 luận án cao học.

TS. VŨ VĂN TIỄU, Trung tâm Nhiệt đới Việt Nga - Chi nhánh phía Nam

- 05 bằng sáng chế và giải pháp hữu ích



- 12 giải thưởng Hội thi Sáng tạo Kỹ thuật + VIFOTEC
- Được tặng thưởng huân chương lao động hạng 3 về thành tích hoạt động khoa học - công nghệ năm 2004
- Cúp vàng do Liên đoàn TP.HCM và Sở KH & CN TP. HCM cho các nhà khoa học sáng tạo từ 1990 - 2000
- Đề tài đạt xuất sắc: 02 (nhà nước 01 + thành phố 01). Ứng dụng tại TP.HCM và cả nước.

PGS.TS TÔN NỮ QUỲNH TRÂN, Trung tâm Nghiên cứu Đô thị & Phát triển (đã nghỉ hưu).



- Đề tài xuất sắc: *Làng nghề thủ công truyền thống tại TP. HCM* - đã được in thành sách. Sau nghiên cứu phát hiện làng thủ công của người Chăm bị mai một, đã xin được dự án "Dạy nghề dệt cho người Chăm" (do quỹ Ford tài trợ).
- Sách đã xuất bản: 13 cuốn
- Hướng dẫn luận án tiến sỹ: 03
- Báo: 06 bài đăng trên tạp chí quốc tế

GS.TS. LÂM MINH TRIẾT, Viện Môi trường và Tài nguyên

Các đề tài đạt xuất sắc:

- **Cấp nhà nước:** 04 đề tài
  + *Nghiên cứu các giải pháp đảm bảo môi trường tại các khu đô thị và KCN trọng điểm ở TP.Hồ Chí Minh và vùng phụ cận* (1999)
  + *Nghiên cứu xây dựng một số cơ sở khoa học phục vụ cho việc quản lý thống nhất và tổng hợp nguồn nước lưu vực sông Sài Gòn-Đồng Nai* (2000)
  + *Dự án môi trường lưu vực sông Sài Gòn - Đồng Nai* (2003)
  + *Ứng dụng kinh tế môi trường để nghiên cứu và đánh giá diễn biến tài nguyên, môi trường trong thời kỳ công nghiệp hóa, hiện đại hóa tại vùng kinh tế trọng điểm phía Nam* (2004)



- **Đề tài Bộ Khoa học & Công nghệ:** 02 (Cục Môi trường)
  + *Quan trắc và phân tích môi trường khu vực TP. Hồ Chí Minh và các tỉnh đồng bằng sông Cửu Long (trạm vùng III) thường niên* (2003)
  + *Đánh giá hiện trạng, dự báo diễn biến và định hướng qui hoạch sử dụng hợp lý tài nguyên nước mặt toàn vùng Đông Nam bộ* (2001)

- **Đề tài Cấp thành phố:**
  + *Nghiên cứu các biện pháp nhằm đảm bảo môi trường trong hoạt động nạo vét, vận chuyển và đổ kênh rạch TP. HCM - xử lý và tận dụng bùn lắng* (2000) - Ứng dụng: UBND, Sở Giao Thông Công Chánh, Sở Tài Nguyên - Môi trường, huyện Cần Giờ
  + *Nghiên cứu hiện trạng và đề ra các giải pháp kỹ thuật và quản lý để ngăn ngừa ô nhiễm công nghiệp bảo vệ môi trường TP.HCM.* (đồng chủ trì)
  + *Nghiên cứu giải quyết nước sạch ở một số vùng nông thôn nhiễm sắt cao >40 mg/l và nhiễm nitrate.* (đồng chủ trì)
  + Dự án quốc tế: 03 dự án
  + Báo 06 bài đăng trên các tạp chí, kỷ yếu quốc tế
- Hướng dẫn luận văn luận án: 03 tiến sĩ, 21 thạc sĩ.

TS. NGUYỄN TRUNG VIỆT,
Sở Tài nguyên - Môi trường TP. HCM

- Từ 1999 đến nay thực hiện 27 đề tài, trong đó: Cấp thành phố 06 đề tài, có 2 đề tài xuất sắc
- Các đề tài đạt xuất sắc:
  + *Xây dựng hệ thống nước rò rỉ rác CS 400 m^3/ngày đêm tại bãi chôn lấp rác Gò Cát* (đồng chủ nhiệm).



  + *Nghiên cứu xử lý chất thải rắn sinh hoạt TP.HCM bằng công nghệ bán hiếu khí* (Đồng chủ nhiệm)

TẬP THỂ ĐẠT GIẢI

○ **Tập thể Bộ môn Di truyền giốngThụ tinh Nhân tạo – Khoa Chăn nuôi Thú y - Đại học Nông Lâm TP. HCM**

Đề tài xuất sắc: *Bước đầu xây dựng hệ thống đánh giá di truyền heo ở TP. HCM* – Ứng dụng tại các XN chăn nuôi heo của Tổng Công ty Nông nghiệp Sài Gòn.

○ **Tập thể CBNV Bệnh viện Phụ sản Từ Dũ**

Công trình nghiên cứu *"Điều trị vô sinh và thụ tinh trong ống nghiệm"* do BS. Nguyễn Thị Ngọc Phượng làm chủ nhiệm. Trong suốt 10 năm nay, đã có gần 1.500 trẻ nhỏ được ra đời từ kết quả của đề tài này.●

NHỮNG CÔNG TRÌNH SÁNG TẠO KHOA HỌC KỸ THUẬT CỦA TP. HỒ CHÍ MINH ĐOẠT GIẢI THÀNH PHỐ VÀ QUỐC GIA

Hội thi Sáng tạo Khoa học - Kỹ thuật TP. Hồ Chí Minh, tiền thân là Hội thi Sáng tạo Kỹ thuật Thành phố, được tổ chức thường niên, bắt đầu từ năm 1990 (từ năm 2001 là Hội thi Sáng tạo Khoa học - Kỹ thuật). Đây là hoạt động phối hợp giữa Sở Khoa học Công nghệ & Môi trường (nay là Sở Khoa học và Công nghệ) cùng Liên Hiệp các Hội Khoa học Kỹ thuật, Liên Đoàn Lao động và Thành Đoàn Thanh niên Cộng sản Thành phố.

Hội thi nhằm phát hiện những công trình sáng tạo khoa học - kỹ thuật tiêu biểu để có thể ứng dụng hiệu quả vào thực tiễn phục vụ phát triển kinh tế - xã hội Thành phố, đồng thời cũng để hưởng ứng **"Hội thi Sáng tạo Kỹ thuật toàn quốc"** tổ chức từ 1990, định kỳ 2 năm/lần và **"Giải thưởng Sáng tạo Khoa học và Công nghệ Việt Nam – VIFOTEC"** được tổ chức hằng năm, từ 1995.



Chủ tịch Lê Thanh Hải trao đổi với các nhà khoa học trong Lễ Tổng kết Hội thi Sáng tạo KHKT



Nhà hát Thành phố - Nơi tổ chức Lễ Tổng kết



Lễ Tổng kết Hội thi Sáng tạo KHKT

1. HỘI THI SÁNG TẠO KHOA HỌC - KỸ THUẬT TP. HỒ CHÍ MINH

Năm	Số lĩnh vực phát động	Số lượng hồ sơ dự thi	Số lượng Giải thưởng	Số lượng đơn vị và cá nhân dự thi
1990	1	60	10	41
1991	9	111	32	70
1992	7	120	34	80
1993	7	106	29	77
1194	6	126	31	116
1995	8	284	75	142
1996	4	148	53	127
1997	4	162	51	131
1998	3	147	35	122
1999	5	159	37	131
2000	5	162	31	122
2001	4	106	29	91
2002	12	168	36	137
2003	12	175	53	138
2004	12	190	dự kiến (51)	173
	Tổng cộng	**2.224**	**587**	**1.698**

- **Những công trình sáng tạo đoạt giải từ năm 2001.**

A. GIẢI THƯỞNG SÁNG TẠO KHOA HỌC

○ NĂM 2001: 18 ĐỀ TÀI ĐOẠT GIẢI

Được khen thưởng theo Điều 1 và Điều 2 của Quyết định số 27/QĐ-SKHCNMT ngày 21/01/2002 của Trưởng Ban Tổ chức Hội thi Sáng tạo Khoa học Kỹ thuật TP. HCM

TT	Giải	Đề tài	Tác giả - Đơn vị
1	Nhất	Chế tạo máy đo và chẩn đoán tình trạng của các chi tiết máy như ổ bi, bánh răng, trục đỡ, tình trạng cân bằng của Rotor	KS. Đỗ Văn Dũng, GS.TS. Nguyễn Xuân Hùng, NCS. Trần Quang Quới – Viện Cơ học Ứng dụng

TT	Giải	Đề tài	Tác giả - Đơn vị
2	Nhất	Nghiên cứu chế tạo lưỡng kim Cu-Al sử dụng trong ngành công nghiệp điện	KS. Bùi Trọng Tài, KS. Trần Đình Hiến, TS. Huỳnh Bạch Răng, TS. Phùng Chí Sỹ, KS. Đặng văn Thọ, KS. Lê Đình Đàn, KS. Trần Ngọc Thạch, KS. Trần Quốc Việt, KTV. Cao Thị Thơm, KS. Nguyễn Giao Long – Viện Kỹ thuật Nhiệt đới và Bảo vệ Môi trường
3	Nhì	Nghiên cứu thiết kế và cải tiến máy mắc sợi dệt kim để mắc sợi coton phục vụ công nghệ dệt khăn	KS. Dương Quốc Hưng – Công ty Dệt Sài Gòn
4	Nhì	Sử dụng tin học trợ giúp người mù Việt Nam	TS. Trần Hà Nam – Công ty Cổ phần Tư vấn & Dịch vụ KHKT SCITEC
5	Nhì	Sản xuất sinh phẩm định lượng Alpha-Fetoprotein (AFP) ứng dụng trong phòng ngừa dị tật thai	PGS.TS. Nguyễn Lê Trang, BS. Nguyễn Thị Thùy, DS. Nguyễn Thị Nguyệt Thu, KTV. Lạc Ngọc Thêm, KS. Võ Thị Mỹ Duyên, BS. Bạch Khánh Hòa, BS. Đỗ Kỳ Dung, BS. Nguyễn Trọng Hiếu, BS Nguyễn Thị Lảng – Phòng Miễn dịch học, Viện Pasteur TP.HCM
6	Ba	Nghiên cứu công nghệ sản xuất các sản phẩm có chất lượng cao từ phế liệu kẽm và nhôm	PGS. Phan Minh Tân, TS. Nguyễn Văn Phước – Đại học Bách khoa TP.HCM
7	Ba	Xử lý nước thải chăn nuôi lợn công nghiệp bằng phương pháp lọc sinh học kỵ khí kết hợp hồ thực vật thủy sinh	GS.TS. Ngô Kế Sương, TS. Nguyễn Hữu Phúc, ThS. Lê Công Nhất Phương, CN. Võ Thị Kiều Thanh – Viện Sinh học Nhiệt đới
8	Ba	Đánh giá ảnh hưởng của Jitter và Wander đến chất lượng truyền dẫn trên các tuyến SDH 622 Mb liên tỉnh và xây dựng các giải pháp khắc phục	TS. Lê Quốc Cường, KS. Phan Đức Độ, ThS. Lê Quang Tuấn, KS. Phan Châu Nam – Công ty Viễn thông liên tỉnh
9	Ba	Nghiên cứu sửa chữa, chuyển đổi nâng cấp máy dập cắt LD 250 tấn thành máy dập ép thủy lực 400 tấn	KS Lê Việt, KS Trần Lê Hải, KS Trần Văn Đông, KS Nguyễn Hùng Tuấn, KS Nguyễn Văn Tiến, KS Đoàn Hoài Nhân, KS Từ Khương – Công ty Chế tạo Máy Sài Gòn

TT	Giải	Đề tài	Tác giả - Đơn vị
10	Ba	Nghiên cứu cải tiến dây chuyền sản xuất nước hoa do UNDP tài trợ phù hợp với thực tế sản xuất tại VN	CN. Nguyễn Kim Thoa, CN. Lê Duy Cường, KS. Đinh Quang Khanh, KS. Phan Kim Vũ, KS. Hoàng Viết Thanh – Công ty Cổ phần Mỹ phẩm Sài Gòn
11	Khuyến khích	Viết chương trình cho máy tính xây dựng công thức các khẩu phần dinh dưỡng khác nhau trên cơ sở nguyên liệu nông sản, thực phẩm sẵn có ở VN	BS. Nguyễn Lân Đính, KS. Lê Thành Lộc – Công ty Cổ phần Tư vấn và Dịch vụ KHKT SCITEC
12	Khuyến khích	Cơ sở tri thức Hypermedia về lịch sử Đảng bộ Đảng Cộng sản Việt Nam	TS. Trần Vĩnh Phước – Trung tâm Công nghệ thông tin Địa lý - Đại học Bách khoa
13	Khuyến khích	Nghiên cứu và xây dựng môi trường phát triển lập trình xử lý song song trên hệ đa xử lý SUPERNODE	TS. Nguyễn Thanh Sơn, KS. Hồ Quốc Thuấn, KS. Thoại Nam, KS. Hoàng Đức Minh, KS. Đặng Trần Khánh, KS. Trương Hồng Lĩnh, KS. Lê Lam Sơn, KS. Trần Văn Hoài, ThS. Lê Nam Hiến, KS. Nguyễn Tuấn Anh, KS. Hà Hoài Phương, KS. Nguyễn Cao Đạt , KS. Ngô Huy Hoàng – Khoa CNTT - Đại học Bách khoa
14	Khuyến khích	Nghiên cứu quy trình công nghệ và chế tạo hệ thống thiết bị tách các tạp chất màng chất dẻo trên giấy phế liệu, tăng năng suất bột tinh chế để sản xuất giấy chất lượng cao.	CN. Nguyễn Hoa, CN. Trần Thành Phương, CN. Lê văn Đô – Công ty giấy Vĩnh Huê
15	Khuyến khích	Chế phẩm có hoạt tính sinh học trong phòng trừ bệnh cho cây trồng EXIN 4.5 HP	KS. Hứa Quyết Chiến, TS. Nguyễn Tiến Thắng – Viện Sinh học Nhiệt đới
16	Khuyến khích	Chọn lọc phục hồi đặc tính quý của giống lúa thơm Nàng thơm và Tài nguyên Chợ Đào	ThS. Đỗ Khắc Thịnh, KS. Phạm Minh Tuấn, KS. Nguyễn Đức Như, KS. Trương Thị Hoài Nam, KTV. Nguyễn Hướng, GS.TS. Lê Huy Bá, GS.TS. Phạm Văn Biên – Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp miền Nam

TT	Giải	Đề tài	Tác giả - Đơn vị
17	Khuyến khích	Nghiên cứu nâng cấp và cải tiến máy sản xuất khăn giấy Malaysia để sản xuất ra nhiều chủng loại sản phẩm	KS. Huỳnh Kim, MBA Hồ văn Cung, KS. Từ Văn Hai, KS. Lê Thị Yến, KS. Lưu Thanh Quang, KS. Lý Văn Quới, Ô. Lý văn Khổ, KS. Trần Thị T. Lan, KS Nguyễn Đức Hiền, Ô. Phan Lâm Thành, Ô. Tống Hữu Đức, Ô. Đỗ Duy Khanh, Ô. Nguyễn Đức Nghĩa – Xí nghiệp giấy Mai Lan
18	Khuyến khích	Nghiên cứu, tổ chức và xây dựng một hệ thống mô hình thiết bị nhằm mô phỏng về tự động hóa sản xuất ở các xí nghiệp vừa và nhỏ	TS. Nguyễn Đăng Hưng, ThS. Đặng Thiện Ngôn, KS. Phạm Đình Hải, KS. Đoàn Vũ Công, ThS. Nguyễn Long Giang – Trung tâm Nghiên cứu Ứng dụng & Dịch vụ KHKT STC

❍ NĂM 2002: 12 ĐỀ TÀI ĐOẠT GIẢI

Được khen thưởng theo Điều 1 và Điều 2 của Quyết định số 202/QĐ-SKHCNMT ngày 21/4/2003 của Trưởng Ban Tổ chức Hội thi Sáng tạo Khoa học Kỹ thuật TP. HCM

TT	Giải	Đề tài	Tác giả - Đơn vị
01	Nhất	Sử dụng tế bào côn trùng nuôi cấy in vitro để tạo KIT-chẩn đoán và sản xuất chế phẩm sinh học kháng virus gây bệnh ở nuôi tôm	TS. Văn Thị Hạnh - Viện Sinh học Nhiệt đới TP.HCM
02	Nhì	Chế tạo và phủ hợp kim Ag-Cd, Ag-Cu lên tiếp điện	KS. Bùi Trọng Tài, KS. Trần Đình Hiến, ThS. Nguyễn Nhị Trự, KS. Nguyễn Viết Xuyến, KS. Trần Quốc Việt, KS. Nguyễn Giao Long, KTV. Cao Thị Thơm - Viện Kỹ thuật Nhiệt đới và Bảo vệ môi trường
03	Nhì	Nghiên cứu vật liệu, công nghệ thiết kế, chế tạo các sản phẩm trên cơ sở tổ hợp nhựa-cao su có tính năng đặc biệt để chống xói lở kinh rạch bờ biển cho công trình thủy lợi, giao thông vận tải, căn cứ quân sự ...	KS. Nguyễn Thành Nhân, KS. Phạm Ngọc Lĩnh, KS. Trần Xuân Đình, ThS. Trịnh Công Vấn - Viện Kỹ thuật Nhiệt đới và Bảo vệ môi trường

TT	Giải	Đề tài	Tác giả - Đơn vị
04	Nhì	Nghiên cứu hiện trạng nhiễm Cadmium trên đất trồng lúa chịu ảnh hưởng của nướcthải TP.HCM, và ảnh hưởng của nó đến lúa, gạo	ThS. Nguyễn Ngọc Quỳnh, Ô. Nguyễn Huy Việt, Ô. Võ Đình Khánh - Viện Khoa học Nông nghiệp miền Nam
05	Ba	Sản xuất thử thực phẩm cho các nhu cầu dinh dưỡng đặc biệt, thay thế sản phẩm ngoại nhập, chủ yếu sử dụng nguyên liệu trong nước	BS. Nguyễn Thị Kim Hưng – Trung tâm Dinh dưỡng TP. HCM
06	Ba	Nghiên cứu chọn tạo giống đậu phộng mới VD-2 năng suất cao, chất lượng tốt	TS. Ngô Thị Lam Giang, KS. Tạ Hùng – Viện Nghiên cứu dầu thực vật
07	Ba	Phương pháp triển khai hệ thống thông tin chỉ đạo (EIS) có sử dụng kỹ thuật phân tích trực tuyến (OLAP) và có thể trao đổi thông tin trên mạng diện rộng	PGS.TS. Đồng Thị Bích Thủy, ThS. Nguyễn An Tế, CN. Lại Thị Hạnh - Trung tâm Tin học, Đại học KHTN TP.HCM
08	Ba	Nghiên cứu, xây dựng và đưa vào sử dụng một hệ thống ứng dụng kỹ thuật nhà kho dữ liệu (Datawarehouse) và khai mỏ dữ liệu (Data Mining) để quản lý phát triển tri thức từ cơ sở dữ liệu	TS. Lê Minh Chương, ThS. Nguyễn Thụy Khánh Quang, ThS. Đỗ Phúc, CN. Hoàng Xuân Thiều, CN. Nguyễn Quốc Khanh, KS. Trần Phước Võ
09	Ba	Khảo sát khả năng hấp thụ của bùn đáy đối với một số ion kim loại Cu^{2+}, Ni^{2+}	Ô. Nguyễn Trần Thanh Tịnh, Ô. Phan Thanh Tân
10	Khuyến khích	Nâng cao hiệu quả máy nghiền búa trong công nghệ chế biến	TS. Trần Thị Thanh - Đại học Nông Lâm TP.HCM
11	Khuyến khích	Nghiên cứu thu hồi Protein dừa từ công nghệ ép dầu tươi để dùng trong thực phẩm	ThS. Nguyễn Thị Minh Nguyệt - Viện Nghiên cứu dầu thực vật

TT	Giải	Đề tài	Tác giả - Đơn vị
12	Khuyến khích	Thiết kế, xây dựng phần mềm xét nghiệm vi sinh lâm sàng	CN. Phạm Thái Bình, TS. Phạm Hùng Vân, KS. Phạm Thái Bảo, BS. Nguyễn Phạm Thanh Nhân, CN. Nguyễn Văn Minh Hoàng, CN. Phạm Tuấn Huy, CN. Lê Anh Tuấn

○ NĂM 2003: 11 ĐỀ TÀI ĐOẠT GIẢI

Được khen thưởng theo Điều 1 và Điều 2 của Quyết định số 0119/QĐ-SKHCNMT ngày 14/4/2004 của Trưởng Ban Tổ chức Hội thi Sáng tạo Khoa học Kỹ thuật TP. HCM

TT	Giải	Đề tài	Tác giả - Đơn vị
1	Nhất	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo máy đột dập điều khiển bằng chương trình số	KS. Ông Quang Nhiêu, KS. Trần Xích Ly - Công ty Cổ phần Chế tạo máy Sinco
2	Nhất	Phần mềm phát triển thông tin về độ thấm DSP (phiên bản 1)	PGS. TS. Nguyễn văn Gia, KS. Nguyễn Tuấn Anh, TS. Đặng Trần Khánh, PGS TS Trần Gia Lịch, KS. Lê Lam Sơn - Viện Cơ học Ứng dụng TP.HCM
3	Nhì	Kết hợp Wavelets - Neural Networks xử lý tín hiệu thông tin vệ tinh	ThS. Hoàng Đình Chiến - Bộ môn Viễn thông, Đại học Bách khoa TP.HCM
4	Nhì	Nghiên cứu sản xuất hai chế phẩm BIO I và BIO II gồm hỗn hợp vi sinh vật sống và enzyme dùng trong chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản	NCS. Võ Thị Hạnh, CN. Lê thị Bích Phượng, CN. Lê Tấn Hưng, CN. Trương Thị Hồng Vân - Viện Sinh học Nhiệt đới
5	Ba	Phát triển ứng dụng năng lượng mặt trời dùng đun nước tại TP.HCM	TS. Bùi Tuyên - Đại học Sư phạm Kỹ thuật Thủ Đức
6	Ba	Nghiên cứu thiết kế và chế tạo khớp nối mềm chịu lực bằng hỗn hợp composit – cao su	PGS.TS. Nguyễn Vĩnh Trị - Đại học Bách khoa TP.HCM

TT	Giải	Đề tài	Tác giả - Đơn vị
7	Ba	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo thiết bị in nhũ bạc thay thế công đoạn dán bạc thủ công trong quá trình gia công, chế biến giấy xốp xuất khẩu qua các nước khu vực Đông Nam Á	CN. Nguyễn Hoa, CN. Trần Thành Phương, KTV. Lê Văn Đô, KTV. Hà Huy Chương - Công ty Cổ phần Giấy Vĩnh Huê
8	Ba	Nghiên cứu sản xuất malto-dextrin DE<20 từ tinh bột sắn bằng nguồn enzyme trong nước và ứng dụng trong chế biến thực phẩm	TS. Hoàng Kim Anh - Viện Sinh học Nhiệt đới
9	Ba	Hệ thống đánh giá di truyền heo ở TP.HCM	PGS. TS. Trịnh Công Thành - Bộ môn Di truyền giống, Khoa Chăn nuôi Thú y, Đại học Nông Lâm
10	Khuyến khích	Nghiên cứu thiết lập qui trình sản xuất giống nhân tạo cá thác lác (Notopterus notpterus Pallas, 1769)	ThS. Lê Thị Bình, ThS. Ngô Văn Ngọc - Khoa Thủy sản, Trường Đại học Nông Lâm TP.HCM
11	Khuyến khích	Nghiên cứu xây dựng mô hình xác định hoạt tính kháng phân bào in vitro	ThS. Nguyễn Đăng Quân, PGS.TS. Hồ Huỳnh Thùy Dương - Trung tâm Phát triển KHCN Trẻ

❍ NĂM 2004: 20 ĐỀ TÀI ĐOẠT GIẢI

Được khen thưởng theo Điều 1 và Điều 2 của Quyết định số 108/QĐ-SKHCN ngày 27/4/2005 của Trưởng Ban Tổ chức Hội thi Sáng tạo Khoa học Kỹ thuật TP. HCM

TT	Giải	Đề tài	Tác giả - Đơn vị
01	Nhất	Nghiên cứu và cải tiến chương trình lai hữu tính nhân tạo giống cao su Việt Nam	TS. Trần Thị Thúy Hoa, GS. Ngô Văn Hoàng, ThS. Lại văn Lâm, ThS Võ Thị Thu Hà, ThS. Lê Mậu Túy, ThS. Phạm Hải Dương, ThS. Lê Gia Trung Phúc, KS. Vũ Văn Trường, KS. Dương Tuyết Nương - Viện Nghiên cứu Cao su Việt Nam
02	Nhất	Nghiên cứu nấu luyện gang hợp kim giàu cacbit crôm để đúc các chi tiết chịu mài mòn dùng trong trạm trộn bê tông và bơm bê tông	TS. Đặng Mậu Chiến - Khoa Công nghệ Vật liệu, Đại học Bách khoa

TT	Giải	Đề tài	Tác giả - Đơn vị
03	Nhì	Nghiên cứu quy trình chế tạo γ -Al_2O_3 và vật liệu gốm tổ hợp $LaMnO_3$/γ - Al_2O_3 - Đánh giá hoạt độ xúc tác của vật liệu trong việc làm sạch khí thải công nghiệp	TS. Nguyễn Đình Thành, TS. Nguyễn Thiết Dũng, TS. Lê Văn Tiệp, ThS. Nguyễn Văn Quí, ThS. Nguyễn Quốc Thiết - Phân Viện Khoa học Vật liệu tại TP.HCM
04	Nhì	Nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật sinh học phân tử vào chuẩn đoán một số bệnh nhiệt đới	PGS.TS. Hồ Huỳnh Thùy Dương, Ô. Nguyễn Hoàng Chương, Ô. Thái Kế Quân, Ô. Nguyễn Đăng Quân - Bộ môn Di truyền, Đại học KHTN
05	Ba	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo máy uốn góc kép phục vụ sản phẩm cơ, kim khí tiêu dùng nội địa và xuất khẩu	KS. Lê Việt - Công ty Chế tạo máy Sài gòn SAMECO
06	Ba	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo thiết bị quang điện tử khuyếch đại ánh sáng mờ nhìn đêm kỹ thuật số, tích hợp được với thiết bị xử lý ảnh động của camera tùy động	PGS.TS. Phan Chỉ, PGS.TS. Bùi Khương, KS. Vũ Trọng Hiệp, ThS. Phan Công Thưởng - Viện Nghiên cứu và Phát triển Công nghệ mới
07	Ba	Nghiên cứu biến tính nhựa vinylester bằng các loại nguyên liệu ESO, EPB	ThS. La Thị Thái Hà - Trung tâm Nghiên cứu Vật liệu Polymer ĐHBK
08	Ba	Nghiên cứu quạt làm mát đặc chủng và vật liệu làm mát không khí bằng nước phục vụ thông gió chống nóng cho các xí nghiệp may và một số khâu trong ngành dệt may và da giày	KS. Vũ Văn Dũng, TS. Nguyễn văn Quán Phân viện Nghiên cứu Khoa học Kỹ thuật Bảo hộ Lao động
09	Ba	Nghiên cứu ứng dụng công nghệ đốt nhiệt phân để xử lý chất thải rắn nguy hại cho TP.HCM	TS. Nguyễn Quốc Bình, KS. Trần Hóa,ThS. Lê Anh Kiên, ThS. Nguyễn Thành Vinh, TS. Đinh Xuân Thắng - Viện Kỹ thuật Nhiệt đới và BVMT
10	Ba	Tuyển chọn giống điều và biện pháp nhân giống vô tính cây điều	TS. Phạm Văn Biên, KS. Phạm Văn Đẩu, ThS. Nguyễn Thanh Bình, KS. Nguyễn Thái Học - Viện KHKT Nông nghiệp Miền Nam
11	Ba	Nghiên cứu công nghệ sinh sản nhân tạo cá vược (Lates Calcarifer)	TS. Nguyễn Tuấn, KS. Nguyễn Hữu Thanh, CN. Võ Minh Sơn, ThS. Nguyễn Duy Hòa - Viện nghiên cứu Nuôi trồng Thủy sản II

TT	Giải	Đề tài	Tác giả - Đơn vị
12	Ba	Nghiên cứu quy trình công nghệ sản xuất thức ăn cho lợn con sau cai sữa	TS. Lã văn Kính, KS. Đàm Vĩnh, KS. Nguyễn Văn Phú, ThS. Phạm Tất Thắng, ThS. Vương Nam Trung, KS. Huỳnh Thanh Hòa - Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Miền Nam
13	Khuyến khích	Xây dựng cơ sở phần cứng và phần mềm cho phòng thí nghiệm điện tử dùng mạng máy tính	PGS.TS. Nguyễn Hữu Phương, ThS. Huỳnh Hữu Thuận, ThS. Bùi Trọng Tú, CN. Đinh Trường Thuận, CN. Phạm Thị Thu Phương, CN. Nguyễn Trường An, CN. Nguyễn Viết Dũng, KS Hồ Ngọc, CN. Hoàng Minh Trí - Đại học KHTN
14	Khuyến khích	Nghiên cứu và phát triển các thí nghiệm chuyên đề điện tử trên cơ sở LabVIEW và chip có độ tích hợp cao có thể lập trình được MAX7000S và công cụ phát triển phần mềm MAX plus II	PGS.TS. Đinh Sỹ Hiền, TS. Lê Hữu Phúc, CN. Lâm Lệ Phương, CN. Lương Quốc Dũng, CN. Trương Hồng Loan, CN. Nhan Nguyễn Minh Xuân, CN. Hồ Hán Tân, CN. Bùi An Đông, CN. Đặng Văn Phiên - Bộ môn Điện tử Viễn thông, Đại học KHTN
15	Khuyến khích	Nghiên cứu hoàn thiện và đề xuất thiết bị lọc bụi hướng tâm tiêu chuẩn	TS. Đinh Xuân Thắng - Viện Môi trường và Tài nguyên
16	Khuyến khích	Nghiên cứu chế tạo mẫu hấp thu thụ động để đo nồng độ acid carbocylic trong không khí	TS. Trần Thị Ngọc Lan, ThS. Nguyễn Thái Hoằng, TS. Nguyễn Thị Phương Thoa, TS. Yasuaki Maeda, TS. Tsujino Yoshio - Đại học Khoa học Tự nhiên
17	Khuyến khích	Đặc điểm thủy địa hóa nước dưới đất tầng mioxen mỏ Đại Hùng	TS. Nguyễn Việt Kỳ - Khoa Địa chất - Dầu khí, Đại học Bách khoa
18	Khuyến khích	Cô lập và nhận danh các cấu tử hóa học có trong cao eter dầu hỏa của vỏ trái măng cụt *Garcinia Mangostanal*	TS. Nguyễn Diệu Liên Hoa, Ô. Phạm Đình Hùng, Ô. Nguyễn Văn Vy - Khoa Hóa,

TT	Giải	Đề tài	
19	Khuyến khích	Nghiên cứu trạng thái bề mặt bán dẫn A^3B^5 bằng phương pháp phổ học biến điệu	PGS.TS. Trương Kim Hiếu, ThS. Nguyễn Thanh Tùng, ThS. Võ Hồng Hải, PGS. TS. Trịnh Đức Quang, ThS. Lê Đỗ Ninh - Bộ môn Vật lý ứng dụng, Khoa Lý, Đại học Khoa học Tự nhiên
20	Khuyến khích	Phân tích nguyên tố nhờ nguồn Zr-H^3 trên máy huỳnh quang tia X	PGS. Mai Văn Nhơn, ThS. Huỳnh Trúc Phương, ThS. Huỳnh Thị Kiều Trang, Ô. Nguyễn Hải Dương, Ô. Trịnh Hoa Lăng - Bộ môn Vật lý Hạt nhân, Đại học KHTN

B. GIẢI THƯỞNG SÁNG TẠO KỸ THUẬT

○ NĂM 2001: 29 GIẢI PHÁP ĐOẠT GIẢI

Được khen thưởng theo Điều 1 và Điều 3 của Quyết định số 27/QĐ-SKHCNMT ngày 21/01/2002 của Trưởng Ban Tổ chức Hội thi Sáng tạo Khoa học Kỹ thuật TP. HCM

TT	Giải	Giải pháp	Tác giả - Đơn vị
1	Nhì	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo thiết bị chuyên dùng sản xuất khung xe và phụ tùng xe gắn máy	KS. Nguyễn Thế Dũng - Công ty Xe và máy
2	Nhì	Robot giải trí	Ô. Dương Tấn Thành, Ô. Dương Tấn Lợi - Xưởng chế tạo Khủng long máy
3	Ba	Nghiên cứu sản xuất dầu dừa tinh khiết	ThS. Nguyễn Thị Minh Nguyệt - Viện Nghiên cứu Dầu thực vật - Tinh dầu - Hương liệu - Mỹ phẩm Việt Nam
4	Ba	Hệ thống chế biến cà phê hòa tan	KS. Võ Hoàng Liệt Trung tâm Phát triển công nghệ và thiết bị LIDUTA
5	Ba	Phòng thí nghiệm và thực hành điện tử	Ô. Phạm Thế Truyền

TT	Giải	Giải pháp	Tác giả - Đơn vị
6	Ba	Chiếc quạt thần kỳ	B. Trần Thị Thanh Anh - Trường Mầm non Bán công Rạng Đông, Phòng GD-ĐT Q.6
7	Ba	Bộ vui chơi học toán và làm quen chữ cái	B. Nguyễn Thị Ngọc Lụa - Trường Mẫu giáo Tuổi Thơ, Phòng GD-ĐT Q.8
8	Ba	Các trò chơi vận động có dụng cụ và phần mềm thể dục đa năng	Ô. Dương Ngọc Thạch
9	Ba	Trạm xử lý nước sông tự hành Floatawa để cấp nước sạch cho dân cư vùng sống chung với lũ	GS.TS. Trần Mạnh Trí, KS. Đặng Quốc Khiêm, KS. Hồ Tuấn Chi, KS. Bùi Trưng, KS. Trần Văn Minh, KS. Phan Kim Anh, KS. Phan Vũ Hoàng, TS. Trần Mạnh Trung, KS. Tạ Chí Hùng
10	Ba	Áp dụng công nghệ cao xử lý nước thải thuốc trừ sâu	GS.TS. Trần Mạnh Trí, TS. Trần Mạnh Trung, KS. Phan Kim Anh, KS. Phan Vũ Hoàng, KS. Tạ Chí Hùng, KS. Cao Thanh Nhàn, KS. Huỳnh Văn Phước
11	Ba	Giải pháp xử lý nhanh nước rò rỉ từ bãi rác Đông Thạnh	TS. Nguyễn Văn Phước, ThS. Đặng Viết Hùng, KS. Nguyễn Thị Thanh Phương, ThS. Đặng Vũ Bích Hạnh - Khoa Môi trường, Đại học Bách Khoa
12	Ba	Thiết kế hệ thống xử lý nước thải cơ sở thuộc da Quận Tân Bình	KS. Nguyễn Trần Mai Anh
13	Khuyến khích	Công nghệ xử lý cám gạo bằng thiết bị đùn, ép (Extruder)	KS. Nguyễn Thị Thà, TS. Hoàng Đức Như, KS. Nguyễn Ngọc Điệp, KS. Vũ Hòa Bình, KS. Phạm Huy Thành - Phân Viện Công nghệ Thực phẩm TP.HCM
14	Khuyến khích	Nghiên cứu xây dựng qui trình công nghệ, hệ thống thiết bị xử lý nước thải bệnh viện theo công nghệ vi sinh hiếu khí bám trên bề mặt giá thể VISIBA	PGS.TS. Lê Bá Thừa, TS. Vũ Văn Tiễu
15	Khuyến khích	Bình cung cấp nước nóng bằng năng lượng mặt trời	TS. Lê Chí Hiệp

TT	Giải	Giải pháp	Tác giả - Đơn vị
16	Khuyến khích	Máy phát đĩa hình kỹ thuật số DVD	KS. Nguyễn Đức Thống - Công ty TNHH Điện tử Tiến Đạt
17	Khuyến khích	Đất sạch	KS. Võ Thanh Liêm
18	Khuyến khích	Thiết kế, chế tạo máy cào rác biển	CN. Nguyễn Văn Vân, TS. Phạm Xuân Mai, KS. Nguyễn Hằng Tiến, KS. Phan Anh Dũng, KS. Lê Hồng Thanh
19	Khuyến khích	Thiết kế & chế tạo robot	KS. Nguyễn Tấn Lý
20	Khuyến khích	Đồ chơi máy phát nhạc quay tay cơ điện	KS. Đặng Hữu Xướng
21	Khuyến khích	Khối Rubic ảnh RV	KS. Võ Hữu Mân, CN. Võ Hữu Lý Trường Trung học Công nghiệp
22	Khuyến khích	Bộ tời kéo lưới	Ô. Nguyễn Văn Như
23	Khuyến khích	Bàn cờ: Chuyến dã ngoại cuối tuần	B. Bùi Thị Cúc, B. Trương Việt Liên - Trường Mầm Non 5, Phòng GD-ĐT Q.11
24	Khuyến khích	Trò chơi lồng quay	B. Trần Thị Thanh Mai, B. Nguyễn Thị Xuân Hương, B. Nguyễn Thị Minh Duyên, B. Đặng Thị Ngọc Thanh, B. Phan Thị Thúy Nga - Trường Mầm non Họa Mi 3, Phòng GD-ĐT Q.5
25	Khuyến khích	Hồ bơi vô tận	Ô. Dương Ngọc Thạch
26	Khuyến khích	Caller ID	KS. Vũ Đức Dũng, KS. Nguyễn Linh, KS. Phan Hải Đăng - Công ty KASATI
27	Khuyến khích	Bè nuôi cá kết cấu thép – composit	KS. Cù văn Hớn, KS. Nguyễn Thành Long, KS. Nguyễn Tuấn Phong - Trung tâm Nghiên cứu Khoa học Công nghệ
28	Khuyến khích	Máy bơm nước suối	Ô. Lê Văn Châu
29	Khuyến khích	Góc học tập, góc xây dựng, góc phân vai, góc thiên nhiên và góc nghệ thuật - tạo hình	B. Nguyễn Thị Kim Dung, B. Bùi Thị Duyên Châu, Ô. Bùi Ngọc Thạch - DNTN Sản xuất & Thương mại ALPHA

○ NĂM 2002: 24 GIẢI PHÁP ĐOẠT GIẢI

Được khen thưởng theo Điều 1 và Điều 3 của Quyết định số 202/QĐ-SKHCNMT ngày 21/4/2003 của Trưởng Ban Tổ chức Hội thi Sáng tạo Khoa học Kỹ thuật TP. HCM

TT	Giải	Giải pháp	Tác giả - Đơn vị
1	Nhất	Nghiên cứu thiết kế trục cuốn và vải bạt che phủ ô muối kết tinh trong phương pháp sản xuất muối kết tinh phân đoạn nước chặt sâu kết tinh dài ngày	KS. Bùi Trung Thành, CN. Nguyễn Hữu Thuần, KS. Võ Hoàng Thông, KS. Trần Ngọc Vu - Công ty Tư vấn & Đầu tư Kỹ thuật Cơ-Điện
2	Nhì	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo máy dán pa-lét tự động bằng phương pháp thủy lực	KS. Đoàn Ngọc Thảo - Công ty Nhựa Sài gòn
3	Nhì	Bộ Ăng-ten thông minh	Ô. Nguyễn Xuân Phúc - DNTN Ăng ten thông minh
4	Nhì	Quy trình công nghệ và thiết bị công nghiệp chiết xuất tinh dầu hoa lài và ứng dụng của tinh dầu hoa lài trong kỹ nghệ ướp trà	KS. Cao Hồng Hùng, KS. Bùi Việt Dũng - Xí nghiệp Chế biến hàng XK Cầu Tre
5	Nhì	Thiết bị rang cà phê nhân	TS. Trần Doãn Sơn, ThS. Trương Quốc Thanh, KS. Trần Hải Nam, KS. Trần Anh Sơn - Bộ môn Chế tạo máy, ĐHBK
6	Ba	Tìm hiểu về hệ thống thu gom rác dân lập và khả năng giảm thiểu rác sinh hoạt tại Quận 3, TP. HCM	B. Ngô Thị Tố Loan, B. Nguyễn Thụy Tú Quỳnh, Ô. Phan Thanh Dũng, Ô. Nguyễn Huỳnh Kim Hiếu
7	Ba	Thực hiện CNC hóa các máy công cụ gia công cơ khí	KS. Bùi Hữu Long - Công ty TNHH Lập Phúc
8	Ba	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo hệ thống thiết bị lưu hóa cao su trong chân không (6 máy/hệ thống) để tăng năng suất, chất lượng hàng xuất khẩu	KS. Huỳnh Tấn Tư - Công ty Cao su Thống Nhất
9	Ba	Nghiên cứu cải tiến một số bộ phận của các máy dệt đay hiệu ECCO để tăng năng suất và đồng bộ với các máy hiện có	KS. Bùi Văn Hoàng Thêm - Công ty Cổ phần Sản xuất Thương mại và Dịch vụ Đay Sài Gòn

TT	Giải	Giải pháp	Tác giả - Đơn vị
10	Ba	Thiết kế quả cầu thu sét và ứng ụng chống sét cho các công trình xây dựng	Ô. Bùi Quốc Huy, Ô. Võ Dương Khang, Ô. Nguyễn Văn Phát
11	Ba	Máy rửa rau quả, trái cây tự động	KS. Võ Hoàng Liệt - Trung Tâm Phát triển Công nghệ và Thiết bị LIDUTA
12	Ba	Công cụ tìm kiếm tổng hợp trên Internet cho người Việt Nam	KS. Phạm Ngọc Sáu - Cụm Cảng Hàng không Việt Nam
13	Ba	Áp dụng công nghệ tuyển nổi dùng khí xâm thực để thu hồi bột giấy và tái sử dụng nước thải trong nước thải của Công Ty TNHH Giấy Sài Gòn	ThS. Trần Minh Chí, ThS. Nguyễn Như Dũng, KS. Phùng Anh Toàn, KS. Lê văn Tâm, KS. Bùi Hồng Hà, CN. Nguyễn Văn Sơn, KS. Trần Ngọc Anh
14	Ba	Hoàn thiện quy trình công nghệ và thiết bị sản xuất thức ăn nuôi tôm sú quy mô nông hộ và cụm gia đình phục vụ chương trình nuôi thủy sản ở Cần Giờ và Nhà Bè	TS. Lê Đức Trung - Viện Nghiên cứu Nuôi trồng Thủy sản TW2
15	Khuyến khích	Xây dựng các quy trình vận hành khai thác, bảo dưỡng thiết bị vi ba SDH FRX 155 Mb/s Fujisu	TS. Lê Quốc Cường, KS. Ngô Thanh Long - Công ty Viễn thông Liên tỉnh
16	Khuyến khích	Dùng vật liệu sun phát amôni tách muối magiê từ nước ót biển bằng phương pháp phơi nắng, sử dụng làm phân bón magiê	CN. Phạm Công Thịnh, CN. Phạm Công Để - Trung tâm CATED
17	Khuyến khích	Thiết bị gieo hạt	Ô. Phạm Hoàng Thắng
18	Khuyến khích	Công nghệ cải tạo đất cát mặn, nước mặn tạo thành cốt liệu cho vữa và bê tông xi măng	TS. Nguyễn Hồng Bỉnh, ThS. Trần Ngọc Lâm, CN. Nguyễn Hồng Minh
19	Khuyến khích	Bàn thực hành khí nén- Điện khí nén	Ô. Tăng Cẩm Minh - Trường Kỹ thuật Công nghệ Hùng Vương
20	Khuyến khích	Nâng cao chất lượng thông tin vệ tinh dùng bộ cân bằng ứng dụng reural networks	ThS. Hoàng Đình Chiến, KS. Võ Trung Dũng - Bộ môn Viễn thông, ĐHBK

TT	Giải	Giải pháp	Tác giả - Đơn vị
21	Khuyến khích	Thiết kế, chế tạo và chuyển giao công nghệ dây chuyền thiết bị sấy rau quả (xoài) năng suất 500 Kg/mẻ	ThS. Phạm Văn Tấn
22	Khuyến khích	CHAO-VIETNAM.com và những khảo sát gần đây về vấn đề "Giới trẻ và sự am hiểu Việt Nam"	Ô. Nguyễn Cao Trí
23	Khuyến khích	Nghiên cứu tìm hiểu và thực hiện một hệ thống nhận dạng khuôn mặt	Ngô Thị Thanh Thúy, Nguyễn Lê Bình Huy
24	Khuyến khích	Công nghệ xử lý nước thải dệt-nhuộm dùng ozon kết hợp xúc tác	ThS. Lê Thượng Mãn, KS. Ninh Sơn Hà, KS. Vũ Ngọc Toàn, KS. Lê Đức Minh - Trung tâm Công nghệ mới ALFA

○ NĂM 2003: 42 GIẢI PHÁP ĐOẠT GIẢI

Được khen thưởng theo Điều 1 và Điều 3 của Quyết định số 0119/QĐ-SKHCNMT ngày 14/4/2004 của Trưởng Ban Tổ chức Hội thi Sáng tạo Khoa học Kỹ thuật TP. HCM

TT	Giải	Giải pháp	Tác giả - Đơn vị
1	Nhất	Tự động hóa quá trình đo phục vụ kiểm định và theo dõi trạng thái cơ học của một số loại cầu	PGS.TS. Ngô Kiều Nhi, KS. Nguyễn Dương Thụy, ThS. Phan Quốc Thái, KS. Phan Đức Huynh - Phòng Thí nghiệm Cơ học Ứng dụng ĐHBK
2	Nhất	Thiết bị tráng bánh tráng rế	B. Nguyễn Thị Thu Ba - Xí nghiệp Chế biến hàng Xuất khẩu Cầu Tre
3	Nhất	Công nghệ sản xuất tảo Spirulina và dẫn chất dùng trong dinh dưỡng, dược phẩm và mỹ phẩm	ThS. Lê Văn Lăng - Đại học Y Dược TP. HCM
4	Nhất	Phần mềm "Em học toán"	HS. Nguyễn Khánh Ánh Hoàng
5	Nhất	Bé xếp hình học toán	Ô. Lương Trọng Bình - Trường Mầm non Bán công Tuổi Thơ 7, Quận 3
6	Nhì	Nghiên cứu hoàn thiện công nghệ và sản xuất thử nghiệm nhà 3D	KS. Lê Đình Đăng, TS. Nguyễn văn Chánh, TS. Vũ Xuân Hòa - Xí nghiệp Cấu kiện lắp sẵn NHATICO

TT	Giải	Giải pháp	Tác giả - Đơn vị
7	Nhì	Ăng-ten tự điều chỉnh hướng xoay để thu hình nhiều đài	Ô. Chiêm Quốc Sơn, KS. Nguyễn Trần Anh Tuấn - DNTN Điện tử Thanh Sơn
8	Nhì	Vật liệu mới từ gáo dừa ứng dụng làm vật liệu xây dựng và trang trí nội thất	B. Nguyễn Thị Kim Thanh
9	Nhì	Máy ép rơm	KS. Nguyễn Mậu Huệ - Nhà máy Thông tin Điện tử Z755
10	Nhì	Qui trình công nghệ sản xuất giống nhân tạo cá lăng vàng (Mystus nemurus Valenciennes, 1839)	ThS. Ngô văn Ngọc - Khoa Thủy sản, Trường Đại học Nông Lâm
11	Nhì	Chọn lọc dòng chịu nhiệt và xây dựng quy trình sản xuất nấm Hầu Thủ (Hericium Erinaceus (Bulliard: Fries)) Persoon) trong điều kiện nhiệt đới	ThS. Cổ Đức Trọng, ThS. Phan Thị Nhiều - Công ty Cổ phần Dược liệu Trung Ương 2
12	Nhì	Hệ thống máy ép rác và các container chứa rác	KS. Trần Văn Quân, KS. Phạm Anh Sơn, KS. Nguyễn Tăng Hải, KS. Lê Thanh Nhã, KS. Mai Hiếu Hạnh, Ô. Trương Quang Vinh, Ô. Võ Anh Minh - Công ty Môi trường Đô thị TP.HCM
13	Nhì	Công nghệ và thiết bị chế biến cỏ tươi làm thức ăn gia súc và xuất khẩu	KS. Trịnh Văn Trại -Trung tâm Nghiên cứu Ứng dụng Cơ-Điện
14	Nhì	Đảm bảo chất lượng của thịt heo trong giết mổ và cho chế biến bằng dây chuyền giết mổ thiết kế lắp đặt với quy mô phù hợp điều kiện Việt Nam	TS. Bùi Văn Miên, ThS. Nguyễn Hữu Nam, KS. Lê Văn Bạn - Trường Đại học Nông Lâm TP.HCM
15	Nhì	Những chiếc hộp thần kỳ	GV. Trần Thị Lan - Trường Mầm non Họa Mi 2, Quận 5
16	Nhì	Bé vui học	GV. Nguyễn Từ Dũ, GV. Nguyễn Thị Bích Thuận, GV. Vũ Huyền Kim Anh, GV. Lê Phạm Tường Vy, GV. Bùi Nguyễn Ngọc Trâm, GV. Nguyễn Thị Ánh Tuyết, GV. Ngô Thị Diễm Luyến

TT	Giải	Giải pháp	Tác giả - Đơn vị
17	Nhì	Tấm thảm thông minh	GV. Lê Mỹ Quỳnh Như, GV. Nguyễn Thị Ngọc Ánh - Trường Mầm non Tân Định
18	Nhì	Ba loại đồ chơi vận động: Chó lúc lắc, Bập bênh đôi và Bàn ghế con chó	KS. Võ Văn Đức Tám, KS. Nguyễn Nhân Lý - DNTN Nhựa Chợ Lớn
19	Ba	Máy chữa bệnh ion	KS. Nguyễn Mậu Huệ - Nhà máy Thông tin Điện tử Z755
20	Ba	Máy cán ống	KS. Nguyễn Đình Đẩy
21	Ba	Quy trình sản xuất cống bê-tông cốt thép theo công nghệ rung ép	KS. Nguyễn Anh Tài và các đồng tác giả - Công ty TNHH Xây dựng Công trình Hùng Vương
22	Ba	GARMENT SD4.0 - Phần mềm hạch toán bàn cắt cho ngành may Việt Nam	CN. Lê Công Nghiệp - Trung tâm Phát triển KHCN Trẻ
23	Ba	Chế tạo và nghiên cứu ứng dụng thẻ điện tử tiếp xúc	ThS. Nguyễn Văn Hiếu, CN. Phạm Thành Trung, CN. Trần Minh Triết, KS. Lê Trung Hội
24	Ba	Nối mạng hệ thống cống	Ô. Lê Công Khinh, KS. Phan Hoàng Dũng, Ô. Nguyễn văn Đông, Ô. Nguyễn Văn Thu - Đội Công trình Giao thông, Công ty Công trình GTCC Q.5 và Ô. Huỳnh Ngọc Thanh - Công ty Dịch vụ Công ích Q.6
25	Ba	Chiếc bảng thần kỳ	GV. Nguyễn Thị Mỹ Phương, GV. Nguyễn Thị Kiều Oanh - Trường Mầm non Bán công 30/4
26	Ba	Đồ chơi ghép que	GV. Nguyễn Thị Thùy San, GV. Trương Thị Ánh Ngọc, GV. Huỳnh Thị Thanh Trúc - Trường Mầm non Nguyễn Cư Trinh
27	Ba	Quyển sách thần kỳ	GV. Nguyễn Thị Tường Vân, GV. Phan Thị Hoa, GV. Nguyễn Thị Mai Thảo, GV. Hứa Ngọc Thủy - Trường Mầm non Bán công Sao Mai 12

TT	Giải	Giải pháp	Tác giả - Đơn vị
28	Ba	Xe lửa lắp ráp	GV. Hoàng Thị Lan - Trường Mầm non Tuổi Ngọc Q.8
29	Khuyến khích	Bút máy dùng mực ở trạng thái rắn (mực khô)	KS. Nguyễn Thạch Lam
30	Khuyến khích	Dụng cụ chỉ báo dòng chảy	KS. Thân Thế Hào - Công ty TNHH Ninh Phong
31	Khuyến khích	Sử dụng công nghệ bề mặt tế bào để tạo dòng nấm men sacharomycescerevisiae biểu hiện glucoamylase trên bề mặt tế bào	Đặng Thị Phương Thảo - Phòng Thí nghiệm Sinh học Phân tử, Đại học KHTN
32	Khuyến khích	Phát hiện vi khuẩn viêm màng não mủ – sự kháng kháng sinh	ThS. Lê Huyền Ái Thúy - Bộ môn VSSHPT,Khoa Sinh,Đại học KHTN
33	Khuyến khích	Nghiên cứu sử dụng dầu thải thực vật làm nhiên liệu bi-odiesel	Đặng Thị Thanh Bình
34	Khuyến khích	Nghiên cứu triển khai một số màu cơ bản cho sơn epoxy trên kính trang trí	ThS. Huỳnh Đại Phú - Trung tâm Vật liệu Polymer, Đại học Bách khoa
35	Khuyến khích	Rối tài năng	GV. Nguyễn Thiện Thúy, GV. Đặng thị Thanh Trúc, GV. Trần Thị Ngọc Dung, GV. Nguyễn Thị Minh Nghĩa, GV Nguyễn Kiều Cô, GV. Nguyễn Thị Bích Liên, GV. Nguyễn Thị Bích Vân, GV. Phan Nguyễn Diễm Kim, GV. Phạm Đăng Huyền Trang, GV. Phạm Ngọc Thanh Phượng, GV. Nguyễn Thị Kim Ánh, GV. Trần Thị Trang
36	Khuyến khích	Bé vui học chữ viết và học toán	Huỳnh Thị Ân Điển - Trường Mầm non Tuổi Ngọc Phường 6 Quận.8
37	Khuyến khích	Chương trình địa lý thế giới	Võ Thành Minh Tuệ
38	Khuyến khích	Mô hình sa bàn an toàn giao thông	GV. Nguyễn Ngọc Vinh, Trường Tiểu học Trần Quốc Thảo Quận 3
39	Khuyến khích	Tập sách hình nhà trẻ	GV. Dương Thị Kim Phượng, GV. Nguyễn Thị Kiều Oanh - Trường Mầm non Bán công 30/4

TT	Giải	Giải pháp	Tác giả - Đơn vị
40	Khuyến khích	Bộ ghép hình	GV. Trần Thị Thanh Anh, GV. Trần Thúy Hương, GV. Trần Thị Thanh Vân, GV Nguyễn Thị Kim Em, GV. Trần thị Mỹ Dung, GV. Nguyễn Thị Mỹ Ngọc
41	Khuyến khích	Bảng nhân chia cho học sinh và giáo viên	GV Lê Thị Triết Vinh - Trường Tiểu học bán công Đống Đa
42	Khuyến khích	Tranh so và xếp tương ứng	GV Lê Thanh Thúy - Trường Mầm non 6 Quận Bình Thạnh

O NĂM 2004: 31 GIẢI PHÁP ĐOẠT GIẢI

Được khen thưởng theo Điều 1 và Điều 3 của Quyết định số 108/QĐ-SKHCN ngày 27/4/2005 của Trưởng Ban Tổ chức Hội thi Sáng tạo Khoa học Kỹ thuật TP. HCM

TT	Giải	Giải pháp	Tác giả - Đơn vị
1	Nhất	Thiết kế mới những hệ thống máy phun nhựa theo thế hệ mới	KTV. Nguyễn văn Trí và tập thể - Công ty TNHH Lập Phúc
2	Nhất	Sản phẩm Gạch – Gỗ GOSA	KS. Lâm Trọng Sơn, KS. Nguyễn Châu Á, KS. Vương Đình Khoát - Công ty Gỗ sấy GOSACO
3	Nhất	Dây chuyền giết mổ vịt bán tự động	Ô. Ông Quang Nhiêu, Ô. Nhan Phúc Trung - Công ty Cổ phần Chế tạo máy SINCO
4	Nhất	Nghiên cứu và ứng dụng biện pháp ghép cà chua chống bệnh héo rũ vi khuẩn (Ralstoniasolanacearum)	TS..Ngô Quang Vinh, KS. Ngô Xuân Chinh, KTV. Khương Như Thép - Viện KHKT Nông nghiệp Miền Nam
5	Nhì	Thang dây cáp thoát hiểm	KTS. Lê Quốc Khánh
6	Nhì	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo hệ thống sản xuất bột trát tường năng suất 4 tấn/giờ chi phí thấp cạnh tranh thay thế sản phẩm ngoại nhập	TS. Trần Thị Thanh, KS. Nguyễn Như Nam - Khoa Cơ khí Đại học Nông Lâm
7	Nhì	Ong đi tìm mật	GV. Nguyễn Thị Quỳnh Hoa - Trường Nguyễn Việt Hồng

TT	Giải	Giải pháp	Tác giả - Đơn vị
8	Ba	Xây dựng cột đèn tín hiệu báo bão kết hợp tháp bắn pháo hiệu cứu hộ trên biển tại Cần Giờ	KS. Nguyễn Công Định, KS. Nguyễn Hoàng, CN. Nguyễn Thị Thanh Hà, CN. Trần Công Hội, KTV. Lê Hoàng Hạc, KS. Nguyễn Hữu Vũ, KS. Vũ Đình Hùng, TS. Trần Đình Đạm - Công ty Cổ phần TM-DV Khí tượng Thủy văn
9	Ba	Thiết bị điều chế không khí vô trùng đặc trưng Laminar LAF	TS. Vũ văn Tiễu - Trung Tâm Nhiệt đới Việt Nga, Chi nhánh phía Nam
10	Ba	Thiết kế, chế tạo máy gặt lúa liên hợp GLH 0.3A	KS. Trịnh Văn Trại , KS. Nguyễn Xuân Mận, KS. Nguyễn Sĩ Hiệt, KS. Trần Hưng Thịnh, KS. Trần Đức Dũng - Phân viện Cơ điện Nông nghiệp và Công nghệ sau thu hoạch
11	Ba	Máy gom lúa	Ô. Huỳnh Văn On
12	Ba	Giác sơ đồ – cắt ghép size OPTICUT	Ô. Nguyễn Phú Thọ, KS. Huỳnh văn Thức, Ô. Trần văn Giang, Ô. Hồ Nhật Tân, KS Trần Thị Phương Minh, Ô. Trần Duy Hưng - (CAMAT Group)
13	Ba	Dây chuyền vô chai tương ớt tự động, đóng nút tự động, dán nhãn tự động công suất 2000 chai/giờ	KS. Võ Hoàng Liệt
14	Ba	Nghiên cứu sản xuất bột silica làm chất mài mòn trong kem đánh răng	ThS. Huỳnh Kỳ Phương Hạ, KS. Ngô Văn Cờ, KS Lê Minh Tâm, KS. Hồ Thị Thanh Vân
15	Ba	Bộ từ hóa nhiên liệu để nâng cao hiệu suất các động cơ đốt trong	CN. Phạm Văn Quang
16	Ba	Giải pháp để xem nhiều tivi chỉ với một đầu thu KTS (truyền hình cáp, parabol)	KS. Nguyễn Trần Anh Tuấn
17	Khuyến Khích	Quyển sách truyền thông của tôi	CN. Đặng Thị Kim Liên, CN. Nguyễn Thị Hoàng Điệp, CN. Phạm Thị Mỹ Dung - Trường Mầm non Bán công Sao Mai 13, Q.4

TT	Giải	Giải pháp	Tác giả - Đơn vị
18	Khuyến khích	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo máy sấy muối tinh chất lượng cao bằng phương pháp tầng sôi kiểu tầng đĩa	ThS. Bùi Trung Thành, KS. Dương Tiến Đoàn, KS. Trần văn Tưởng - Công ty Tư vấn & Đầu tư Kỹ thuật Cơ-Điện
19	Khuyến khích	Thiết lập công nghệ điều khiển máy CNC của Việt Nam và ứng dụng trong thực tiễn	KS. Lê Anh Kiệt - Công ty Chế tạo máy CNC AKB
20	Khuyến khích	Xích đu, Cầu tuột, Xe hơi, Xe Jeep điện điều khiển từ xa	KS. Võ Văn Đức Tám, KS. Nguyễn Nhân Lý - DNTN Nhựa Chợ Lớn
21	Khuyến khích	Đồ chơi trí tuệ làm bằng carton	GV. Trần Thị Lan - Trường Mầm non Họa Mi 2, Q.5
22	Khuyến khích	Bé vui cùng KIDSMART	GV. Đỗ Thị Phương Trâm - Trường Mầm non 15, Q.4
23	Khuyến khích	An toàn trên đường phố	GV. Lê Duy Linh - Trường NguyễnThái Sơn
24	Khuyến khích	Xây dựng mô hình VoIP để thử nghiệm các thuật toán nén nâng cao chất lượng thoại	ThS. Võ Phước Như An, ThS. Nguyễn Hoàng Quân Nhã, ThS. Phạm Thanh Hùng, ThS. Mai Hoài An - Bộ môn Cơ sở Kỹ thuật Điện ĐHBK
25	Khuyến khích	Thiết bị ghi sự biến đổi nhiệt độ	KS. Vũ Đức Dũng - Trung Tâm Phát triển Khoa học-Công nghệ Trẻ
26	Khuyến khích	Sản xuất hỗn hợp chất keo tụ từ bã thải Nhà máy Hóa chất Tân Bình	PGS.TS. Nguyễn Văn Phước, KS. Nguyễn Thị Thanh Phượng - Khoa Môi trường ĐHBK
27	Khuyến khích	Tranh nghệ thuật làm từ sọ dừa bóc lớp từng phần	B. Nguyễn Thị Kim Thanh
28	Khuyến khích	Nghiên cứu chế tạo bộ Quick Test xác định nhanh Borate (hàn the) trong thực phẩm (các sản phẩm từ thịt, cá)	Ô. Nguyễn Ngọc Hòa, Ô. Đặng Ngọc Lý – Trung tâm Nghiên cứu Thực nghiệm và Chuyển giao công nghệ về Thực phẩm (FTREC), Trường Cao đẳng Công nghiệp Thực phẩm
29	Khuyến khích	Hoàn thiện quy trình phát hiện DNA ALU ở người bằng PCR	ThS. Phan Thị Phượng Trang, CN. Trần Thanh Phong, CN. Trần Thị Ngọc Tuyền Trung tâm Phát triển KHCN Trẻ

TT	Giải	Giải pháp	Tác giả - Đơn vị
30	Khuyến khích	Nghiên cứu quy trình chiết tách và ứng dụng nguồn enzym chitinase từ nấm mật	ThS. Đinh Minh Hiệp, PGS.TS. Đồng Thị Thanh Thu, CN. Nguyễn Thụy Dạ Thảo, CN .Phan Tú Anh - Trung tâm Phát triển KHCN Trẻ
31	Khuyến khích	Kỹ thuật nuôi cấy lớp mỏng tế bào và kĩ thuật vi thuỷ canh trong việc nhân giống và nâng cao chất lượng hoa của cây hoa Chuông (Sinningia SPP.) và cây hoa Bibi (Gypsophyla Paniculata L.)	B. Nguyễn Thị Xuân Nguyên

2. TP. HỒ CHÍ MINH HƯỞNG ỨNG HỘI THI SÁNG TẠO KỸ THUẬT TOÀN QUỐC

Năm	Số lĩnh vực phát động	Tỷ lệ giải pháp của TP dự thi giải quốc gia	Tỷ lệ đoạt giải của TP trong giải quốc gia	Ghi chú
1990	1	39/250	4-34	1 Nhì, 3 Khuyến khích
1991	5	85/334	7/40	1 Nhì, 2 Ba, 4 Khuyến khích
1992-1993	3	126/276	12/37	1 Nhất, 1 Nhì, 3 Ba, 7 Khuyến khích
1994-1995	3	164/314	25/51	1 Nhất, 4 Nhì, 5 Ba, 15 Khuyến khích
1998-1999	2	72/168	13/19	1 Nhất, 4 Nhì, 4 Ba, 4 Khuyến khích
2000-2001	4	103/251	19/42	2 Nhì, 6 Ba, 11 Khuyến khích
2002-2003	4	103/253	19/45	1 Nhất, 5 Nhì, 6 Ba, 7 Khuyến khích
Tổng cộng		**692/1.846**	**99/268**	

• **Những công trình sáng tạo của TP. Hồ Chí Minh đoạt giải "Hội thi Sáng tạo Kỹ thuật Toàn quốc" từ 2001.**

○ NĂM 2000 - 2001: 19 GIẢI PHÁP ĐOẠT GIẢI

TT	Giải	Giải pháp	Tác giả – Đơn vị
1	Nhì	Áp dụng công nghệ cao vào xử lý nước thải sản xuất hóa chất bảo vệ thực vật	GS. Trần Mạnh Trí, TS. Trần Mạnh Trung, KS. Phan Kim Anh, KS Phan Vũ Hoàng, KS. Tạ Chí Hùng, KS. Cao Thanh Nhàn, KS. Huỳnh Văn Phước
2	Nhì	Cải tiến phương pháp phân tích sinh học nhanh để nâng cao độ nhạy phát hiện dư lượng trừ sâu nhóm lân hữu cơ và Carbamate trong rau quả	KS. Nguyễn Thiện, KS. Trần Văn An, BS. Nguyễn Thanh Minh, KS. Nguyễn Thị Kim Cúc - Viện Công nghệ sau thu hoạch, Chi cục Bảo vệ Thực vật TP.

TT	Giải	Giải pháp	Tác giả – Đơn vị
3	Ba	Xử lý nước thải chăn nuôi lợn công nghiệp bằng phương pháp lọc sinh học kỵ khí kết hợp hồ thực vật thủy sinh	TS. Ngô Kế Sương, TS. Nguyễn Hữu Phúc, ThS. Lê Công Nhất Phương, CN. Võ Thị Kiều Thanh
4	Ba	Người máy tiếp thị	Ô. Dương Tấn Thành, Ô. Dương Tấn Lợi - Xưởng chế tạo khủng long máy
5	Ba	Nghiên cứu tái sinh thép không rỉ để đúc các chi tiết chất lượng cao	TS. Đặng Mậu Chiến - Trung tâm Vật liệu mới, Đại học Bách khoa TP.HCM
6	Ba	Công nghệ sấy theo phương pháp chân không hồng ngoại	ThS. Trần Ngọc Tân, KS. Vũ Công Khanh, CN. Phạm Đình Dũng - Phân Viện Công nghệ sau thu hoạch
7	Ba	Thiết kế, chế tạo máy nước đá ống tinh khiết	KS. Nguyễn Văn Tài, Nguyễn Khắc Xuân, KS. Lê Chí Trung, KS. Nguyễn Minh Hùng
8	Ba	Nghiên cứu xây dựng qui trình công nghệ, hệ thống thiết bị xử lý nước thải bệnh viện theo công nghệ vi sinh hiếu khí bám trên bề mặt giá thể VISIBA	PGS.TS. Lê Bá Thừa, TS. Vũ Văn Tiếu
9	Khuyến khích	Máy phát đĩa hình kỹ thuật số DVD	KS. Nguyễn Đức Thống - Công ty TNHH Điện tử Tiến Đạt
10	Khuyến khích	Cụm giải pháp về thiết bị vật lý trị liệu có sử dụng vi xử lý	Thượng tá Đỗ Kiên Cường, KS. Vũ Công Lập, BS. Trần Công Duyệt, KS. Lê Mạnh Hải, BS. Nguyễn Thị Tú Lan
11	Khuyến khích	Áp dụng triển khai công nghệ sinh học kỵ khí UASB xử lý nước thải Nhà máy Sản xuất bia Phong Dinh, TP. Cần Thơ	ThS. Trần Minh Chí, ThS. Lê Quang Hân, ThS. Thân Minh Hải, ThS. Nguyễn Như Dũng, KS. Bùi Quang Vinh, CN. Lê Hà Tân, CN. Nguyễn thị Kim Yến, CN. Nguyễn Hữu Thảo
12	Khuyến khích	Xử lý phân hầm cầu của TP.HCM	TS. Nguyễn Thị Lan, KS. Phan Hoàng Long, ThS. Lê Trung Trực - Khoa Môi trường, Đại học Kỹ thuật
13	Khuyến khích	Nghiên cứu các giải pháp sản xuất và chế biến thịt heo, gà an toàn	TS. Lã Văn Kính, KS. Huỳnh Thanh Hoài, KS. Đặng Đức Phương, TS. Đặng Thị Hạnh, KS. Phạm Tất Thắng - Phòng Nghiên cứu dinh dưỡng thức ăn gia súc

TT	Giải	Giải pháp	Tác giả - Đơn vị
14	Khuyến khích	Quy trình kỹ thuật sản xuất phomat từ nguyên liệu thực vật	ThS. Nguyễn Thị Minh Nguyệt
15	Khuyến khích	Công nghệ xử lý cám gạo bằng thiết bị đùn, ép (Extruder)	KS. Nguyễn Thị Thà, TS. Hoàng Đức Như, KS. Nguyễn Ngọc Điệp, KS. Vũ Hòa Bình, KS. Phạm Huy Thành - Phân Viện Công nghệ Thực phẩm TP.HCM
16	Khuyến khích	Đất sạch	Võ Thanh Liêm
17	Khuyến khích	Hệ thống chiên chân không	KS. Võ Hoàng Liệt - Trung tâm Phát triển Công nghệ và Thiết bị LUDITA
18	Khuyến khích	Chiếc quạt thần kỳ	Trần Thị Thanh Anh - Trường Mầm non Bán công Rạng Đông, Phòng GD-ĐT Quận 6
19	Khuyến khích	Sử dụng các trò chơi vận động có dụng cụ và phần mềm thể dục đa năng	Dương Ngọc Thạch

❍ NĂM 2002 - 2003: 19 GIẢI PHÁP ĐOẠT GIẢI

TT	Giải	Giải pháp	Tác giả
1	Nhất	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo khuôn và sản xuất bộ giường ngủ bằng nhựa PEHD và giường tầng	KS. Phan Văn Thanh và đồng tác giả - Công ty Nhựa Sài Gòn
2	Nhì	Hệ thống máy ép rác và các container chứa rác	KS. Trần Văn Quân và các đồng tác giả - Công ty Môi trường Đô thị TP.HCM
3	Nhì	Nghiên cứu thiết kế và chế tạo máy ép bã dứa công suất 7 tấn/ngày	ThS. Trần Ngọc Tân, KS. Vũ Công Khanh, KS. Phạm Đình Dũng - Phân Viện Công nghệ sau thu hoạch
4	Nhì	Đảm bảo chất lượng của thịt heo trong giết mổ và cho chế biến bằng dây chuyền giết mổ thiết kế lắp đặt với quy mô phù hợp điều kiện Việt Nam	TS. Bùi Văn Miên, ThS. Nguyễn Hữu Nam, KS. Lê Văn Bạn - Trường Đại học Nông Lâm TP.HCM

TT	Giải	Giải pháp	Tác giả - Đơn vị
5	Nhì	Nâng cao hiệu quả máy nghiền búa trong công nghệ chế biến	TS. Trần Thị Thanh - Khoa Cơ khí Công nghệ, Đại học Nông Lâm TP.HCM
6	Nhì	Phần mềm "Em học toán"	HS. Nguyễn Khánh Ánh Hoàng
7	Ba	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo máy dá pa-let tự động	KS. Đoàn Ngọc Thảo - Công ty Nhựa Sài gòn
8	Ba	Công nghệ và thiết bị xử lý nước cấp và nước thải bằng trường điện từ	TS. Nguyễn Thị Lan, KS. Lê Trung Thực, KS. Lê Thanh Minh - Khoa Môi trường, Đại học Bách khoa
9	Ba	Bộ ghép hình	GV. Trần Thị Thanh Anh và các đồng tác giả - Trường Mầm non Bán công Rạng Đông Q.8
10	Ba	Bập bênh đôi	KS. Võ Văn Đức Tám, KS. Nguyễn Nhân Lý - DNTN Nhựa Chợ Lớn
11	Ba	Thiết kế và xây dựng phần mềm "Cẩm nang Đoàn - Đội" và phần mềm "Cẩm nang sinh viên – học sinh"	KS. Trần Quý Thịnh và các đồng tác giả
12	Ba	Thiết bị tráng bánh tráng rế	Bà Nguyễn Thị Thu Ba - Xí nghiệp Chế biến hàng Xuất khẩu Cầu Tre
13	Ba	Sản xuất thực phẩm cho các nhu cầu dinh dưỡng đặc biệt	BS. Nguyễn Thị Kim Hưng - Trung Tâm Dinh Dưỡng TP.HCM
14	Khuyến khích	Ăng-ten tự điều chỉnh hướng xoay để thu hình nhiều đài	Ô. Chiêm Quốc Sơn, KS. Nguyễn Trần Anh Tuấn - DNTN Điện tử Thanh Sơn
15	Khuyến khích	Quy trình sản xuất cống bê-tông cốt thép theo công nghệ rung ép	KS. Nguyễn Anh Tài và các đồng tác giả - Công ty TNHH Xây dựng Công trình Hùng Vương
16	Khuyến khích	Lò thiêu rác y tế	ThS. Trần Thiên Phúc, TS. Nguyễn Thị Lan - Trung Tâm Nghiên cứu Kỹ thuật và Quản lý Môi trường
17	Khuyến khích	Xử lý phế thải nhà máy chế biến nông sản thành phân vi sinh chất lượng cao	KS. Nguyễn Quang Huy, KS. Nguyễn Phi Hùng - Trung tâm Phát triển Công nghệ Trẻ

18	Khuyến khích	Công nghệ và dây chuyền thiết bị đồng bộ xử lý bã khoai mì phế thải của nhà máy chế biến tinh bột #50 tấn bột/ngày làm nguyên liệu chế biến thức ăn gia súc	KS. Bùi Trung Thành, KS. Nguyễn văn Sơn, KS. Nguyễn Thành Phương, KS. Dương Tiến Đoan - Công ty Tư vấn & Đầu tư Kỹ thuật Cơ-Điện
19	Khuyến khích	Nghiên cứu thu hồi protein dừa từ công nghệ ép dầu tươi để dùng trong thực phẩm	ThS. Nguyễn Thị Minh Nguyệt - Viện Nghiên cứu dầu thực vật

3. TP. HỒ CHÍ MINH THAM DỰ "GIẢI THƯỞNG SÁNG TẠO KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VIỆT NAM - VIFOTEC"

- Những đề tài nghiên cứu của TP. Hồ Chí Minh đoạt giải VIFOTEC từ 2001:

○ NĂM 2001: 07 ĐỀ TÀI ĐOẠT GIẢI

TT	Giải	Đề tài	Tác giả - Đơn vị
1	Ba	Sản xuất sinh phẩm định lượng Alpha-Fetoprotein (AFP) ứng dụng trong phòng ngừa dị tật thai	PGS.TS. Nguyễn Lê Trang, BS. Nguyễn Thị Thùy, DS. Nguyễn Thị Nguyệt Thu, KTV. Lạc Ngọc Thêm, KS. Võ Thị Mỹ Duyên, BS. Bạch Khánh Hòa, BS. Đỗ Kỳ Dung, BS. Nguyễn Trọng Hiếu, BS. Nguyễn Thị Lảng - Phòng Miễn dịch học, Viện Pasteur TP.HCM
2	Ba	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo lò nung gốm, sứ tiết kiệm năng lượng sử dụng khí hóa lỏng dung tích 18m^3	KS. Trần Lê Dũng, ThS. Trần Thái Thanh, KS. Nguyễn Xuân Tín và cộng sự - Công ty XNK Sành, Sứ, Thủy tinh Việt Nam
3	Ba	Nghiên cứu quy trình công nghệ thu hồi, xử lý và sản xuất một số sản phẩm từ dầu và vỏ hạt điều	PGS.TS. Phan Minh Tân, ThS. Dương Thành Trung, ThS. Hoàng Minh Nam, TS. Nguyễn Văn Phước, KS. Phan Ngọc Anh, ThS. Hoàng Tiến Cường - Khoa Công nghệ Hóa học và Dầu khí, ĐHBK
4	Ba	Đánh giá ảnh hưởng của Jitter và Wander đến chất lượng truyền dẫn trên các tuyến SDH 622Mb/s liên tỉnh và xây dựng các giải pháp khắc phục	TS. Lê Quốc Cường, KS. Phan Đức Độ, ThS. Lê Quang Tuấn, KS. Phan Châu Nam - Công ty Viễn thông liên tỉnh
5	Khuyến khích	Nghiên cứu công nghệ và thiết kế cải tiến dàn truyền động của máy cày tay để mở rộng khả năng phay đất	KS. Lê Thành Ký - Công ty Cơ khí dân dụng
6	Khuyến khích	Nghiên cứu chế tạo hợp kim trung gian phủ lên sứ của tụ điện trung thế	KS. Bùi Trọng Tài, KS. Trần Đình Hiến, ThS. Nguyễn Nhị Trự, TS. Huỳnh Bạch Răng, TS. Nguyễn Tuấn Linh, KS. Trần Quốc Việt, KS. Lê Đình Đàn, KTV. Cao Thị Thơm, KS. Nguyễn Giao Long - Viện Kỹ thuật Nhiệt đới và bảo vệ môi trường

TT	Giải	Đề tài	Tác giả - Đơn vị
7	Khuyến khích	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo, ứng dụng và triển khai các thiết bị vật lý trị liệu trong y học	ThS. Đỗ Kiên Cường, ThS. Lê Mạnh Hải, TS. Vũ Công Lập, KS. Huỳnh Việt Dũng, TS. Trần Công Duyệt, BS. Nguyễn Thị Tú Lan - Phân Viện Vật lý Y sinh học

○ NĂM 2002: 09 ĐỀ TÀI ĐOẠT GIẢI

TT	Giải	Đề tài	Tác giả - Đơn vị
1	Nhì	Nghiên cứu vật liệu, thiết kế, chế tạo các sản phẩm trên cơ sở tổ hợp nhựa - cao su có tính năng đặc biệt để chống xói lở kinh rạch, bờ biển cho các công trình thủy lợi, giao thông vận tải và căn cứ quân sự	KS. Nguyễn Thành Nhân, KS. Phạm Ngọc Lĩnh, KS. Trần Xuân Đính, ThS. Trịnh Công Vấn - Viện Kỹ thuật Nhiệt đới và Bảo vệ môi trường TP
2	Ba	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo hệ thống thiết bị lưu hóa cao su trong chân không (6máy/hệ thống) để tăng năng suất, chất lượng hàng XK	KS. Huỳnh Tấn Tư, KS. Nguyễn Công Danh, KS. Lê văn Quyền, KS. Nguyễn Hồng Phúc - Công ty Cao su Thống Nhất
3	Ba	Nghiên cứu vật liệu epoxy xám trét tàu vỏ gỗ thay thế vật liệu truyền thống	KS. Nguyễn Tường Huân, KS. Mai Văn Nguyệt
4	Ba	Phương pháp triển khai hệ thống thông tin chỉ đạo (EIS) có sử dụng kỹ thuật phân tích trực tuyến (OLAP) và trao đổi thông tin trên mạng diện rộng	PGS.TS. Đồng Thị Bích Thủy, ThS. Nguyễn An Tế, CN. Lại Thị Hạnh - Trung tâm Tin học, Đại học KHTN
5	Khuyến khích	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo khuôn và sản xuất bộ giường ngủ bằng nhựa PEHD	KS. Phan văn Thanh - Công ty Nhựa Sài Gòn
6	Khuyến khích	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo hệ thống thiết bị sản xuất bánh tráng xuất khẩu	PGS.TS. Trần Doãn Sơn, KS. Trần Hải Nam, ThS. Trương Quốc Thanh, KS. Trần Anh Sơn - Bộ môn Chế tạo máy, Đại học Bách Khoa
7	Khuyến khích	Bước đầu nghiên cứu giải pháp phòng tránh tai nạn máy bay do chim gây ra	TS. Vũ Xuân Khôi, TS. Trịnh Quốc Khánh, TS. Vũ Văn Tiễu - Trung Tâm Nhiệt đới Việt Nga

TT	Giải	Đề tài	Tác giả - Đơn vị
8	Khuyến khích	Hoàn thiện quy trình công nghệ và thiết bị sản xuất thức ăn nuôi tôm sú quy mô nông hộ và cụm gia đình phục vụ chương trình nuôi thủy sản Cần Giờ, Nhà Bè	ThS. Lê Đức Trung, ThS. Nguyễn Tiến Lực - Viện Nghiên cứu Nuôi trồng Thủy Sản II
9	Khuyến khích	Nghiên cứu công nghệ SMC (Sheet Moulding Compound) trong sản xuất vật liệu composite	KS. Phạm Đình Quân - Trung tâm Kỹ thuật Chất dẻo TP.HCM

O NĂM 2003: 15 ĐỀ TÀI ĐOẠT GIẢI

TT	Giải	Đề tài	Tác giả - Đơn vị
1	Nhất	Nghiên cứu thiết kế công nghệ sản xuất lốp ô tô Radian	ThS. Nguyễn Quốc Anh, TS. Phạm Thi Hảo, KS. Trần Minh Khải, KS. Nguyễn Vinh Phát, KS. Bùi Đức Thiệu - Công ty Công nghiệp Cao su Miền Nam CASUMINA
2	Nhì	Nghiên cứu sản xuất hai chế phẩm BIO I và BIO II gồm hỗn hợp vi sinh vật sống và enzyme dùng trong chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản	NCS. Võ Thị Hạnh, CN. Lê Thị Bích Phượng, CN. Lê Tấn Hưng, CN. Trương Thị Hồng Vân - Viện Sinh học Nhiệt đới
3	Ba	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo hệ thống thiết bị trục cuốn và trải bạt che phủ ô muối kết tinh	KS. Bùi Trung Thành, CN. Nguyễn Hữu Thuần, KS. Võ Hoàng Thông, KS. Trần Ngọc Vũ - Công ty Tư vấn & Đầu tư Kỹ thuật Cơ-Điện
4	Ba	Nghiên cứu chế tạo lưỡng kim Cu-Al sử dụng trong ngành công nghiệp điện	KS. Bùi Trọng Tài, KS. Trần Đình Hiến, TS. Huỳnh Bạch Răng, TS. Phùng Chí Sỹ, KS. Đặng Văn Thọ, KS. Lê Đình Đàn, KS. Trần Ngọc Thạch, KS. Trần Quốc Việt, KS. Nguyễn Giao Long, KTV. Cao Thị Thơm - Viện Kỹ thuật Nhiệt đới và Bảo vệ môi trường TP.HCM
5	Ba	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo máy nghiền siêu mịn một số hạt lương thực và vật liệu khô dòn	TS. Trần Thị Thanh - Khoa Cơ khí Công nghệ, Đại học Nông Lâm TP.HCM

TT	Giải	Đề tài	Tác giả - Đơn vị
6	Ba	Nghiên cứu hoàn thiện công nghệ và sản xuất thử nghiệm nhà 3D	KS. Lê Đình Đăng, TS. Nguyễn Văn Chánh, TS. Vũ Xuân Hòa - Xí nghiệp cấu kiện lắp sẵn NHATICO
7	Ba	Nâng cao chất lượng thông tin vệ tinh dùng bộ cân bằng ứng dụng Neural Networks	ThS. Hoàng Đình Chiến - Bộ môn Viễn thông, Đại học Bách khoa TP.HCM
8	Ba	Áp dụng nhanh tiến bộ kỹ thuật thiết kế, chế tạo một số trang bị phòng hộ dân sự phục vụ công nghiệp và kinh tế quốc dân	TS. Vũ Văn Tiễu, KS. Nguyễn Văn Thành Nam, CN. Vũ Khắc Minh - Chi nhánh phía Nam Trung tâm Nhiệt đới Việt Nga
9	Khuyến khích	Xử lý phân gà làm phân bón KOMIX	CN. Đàm Thanh Loan, CN. Nguyễn Trần Hiếu - Công ty Sinh hóa Nông nghiệp và Thương mại Thiên Sinh
10	Khuyến khích	Thiết bị rang – làm nguội cà phê	TS. Trần Doãn Sơn, KS. Phạm Như Thanh, KS. Phan Nguyên Nam - Bộ môn Chế tạo máy, Khoa Cơ khí, Đại học Bách Khoa
11	Khuyến khích	Kết quả lai tạo và khảo nghiệm giống ngô lai đơn V2002	KS. Phạm Thị Rịnh - Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Miền Nam
12	Khuyến khích	Nghiên cứu khả năng thích nghi của cá heo di nhập từ Nga trong điều kiện nhiệt đới tại TP.HCM nhằm làm cơ sở cho việc sử dụng cá heo biển Đông Việt Nam, phục vụ mục đích nghiên cứu khoa học, kinh tế và bảo vệ nguồn lợi	TS. Nguyễn Thị Nga, KS. Nguyễn Tuấn Anh, KS. Phan Xuân Thịnh - Chi nhánh phía Nam Trung tâm Nhiệt đới Việt Nga
13	Khuyến khích	Quy trình công nghệ và thiết bị công nghiệp chiết suất tinh dầu hoa lài và ứng dụng của tinh dầu hoa lài trong kỹ nghệ ướp trà	KS. Cao Hồng Hùng, KS. Bùi Việt Dũng - Xí nghiệp Chế biến hàng Xuất khẩu Cầu Tre
14	Khuyến khích	Nghiên cứu thiết kế và chế tạo khớp nối mềm chịu lực bằng hỗn hợp composite - cao su	PGS.TS. Nguyễn Vĩnh Trị - Đại học Bách khoa TP.HCM

TT	Giải	Đề tài	Tác giả - Đơn vị
15	Khuyến khích	Thiết kế và xây dựng phần mềm xét nghiệm vi sinh lâm sàng	CN. Phạm Thái Bình, TS. Phạm Hùng Vân, KS. Phạm Thái Bảo, BS. Nguyễn Phạm Thanh Nhân, CN. Nguyễn Văn Minh Hoàng, CN. Phạm Tuấn Huy, CN. Lê Anh Tuấn - Đại học Y Dược TP.HCM

○ **THỰC HIỆN:**
Sở Khoa học và Công nghệ TP. Hồ Chí Minh

○ **CHỊU TRÁCH NHIỆM XUẤT BẢN:**
GS. TS. Đào Văn Lượng
Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ TP. HCM