

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
HỌC VIỆN QUẢN LÝ GIÁO DỤC

TIỂU LUẬN CUỐI KHOÁ

LỚP BỒI DƯỠNG CÁN BỘ QUẢN LÝ
KHOA, PHÒNG, BỘ MÔN TRƯỜNG ĐẠI HỌC, CAO ĐẲNG
VÀ TCCN TỔ CHỨC TẠI TRƯỜNG CẦN THƠ

Tên tiểu luận
**QUẢN LÝ HOẠT ĐỘNG NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
TẠI TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM ĐẠI HỌC CẦN THƠ**

Học viên: Trương Xuân Việt
Q. Trưởng Bộ môn Kỹ thuật Phần mềm và Đa phương tiện
Trung tâm Công nghệ Phần mềm Đại học Cần Thơ

CẦN THƠ, THÁNG 6 NĂM 2015

**XÁC NHẬN CỦA CƠ QUAN
ĐẠI HỌC CẦN THƠ**

Cần Thơ, ngày 24 tháng 06 năm 2015

Học viên



Trương Xuân Việt

MỤC LỤC

1. Lý do chọn đề tài.....	1
2. Tình hình thực tế liên quan đến hoạt động nghiên cứu KH&CN tại Trung tâm Công nghệ Phần mềm Đại học Cần Thơ.....	3
2.1. Khái quát về Trung tâm Công nghệ Phần mềm Đại học Cần Thơ.....	3
2.2. Thực trạng của đơn vị minh họa các số liệu sau.....	4
2.3. Những điểm mạnh/yếu để đổi mới công tác nghiên cứu KH&CN tại Trung tâm Công nghệ Phần mềm.....	5
2.4. Kinh nghiệm thực tế về nghiên cứu KH&CN.....	7
2.4.1. Tình huống 1.....	7
2.4.2. Tình huống 2.....	8
2.4.3. Tình huống 3.....	9
2.5. Những vấn đề ưu tiên giải quyết trong quản lý nghiên cứu KH&CN.....	9
2.5.1. Liệt kê những vấn đề ưu tiên.....	9
2.5.2. Trình bày các giải pháp giải quyết vấn đề ưu tiên.....	10
3. Kế hoạch hành động để vận dụng những điều đã học được trong công việc được giao ở Trung tâm Công nghệ Phần mềm.....	10
3.1. Các mục tiêu của nhà trường Đại học Cần Thơ về nghiên cứu KH&CN.....	10
3.2. Các mục tiêu Trung tâm Công nghệ Phần mềm về nghiên cứu KH&CN.....	11
3.3. Các hoạt động tác giả dự kiến thực hiện trong vòng 2 tuần tới.....	13
3.4. Các hoạt động tác giả dự kiến thực hiện trong vòng 3 tháng tới.....	14
3.5. Các hoạt động dự kiến thực hiện trong vòng 1 năm sau tập huấn.....	15
4. Kết luận và kiến nghị.....	16
4.1. Kết luận.....	16
4.2. Kiến nghị.....	16
Tài liệu tham khảo.....	18

1. LÝ DO CHỌN ĐỀ TÀI

Nghiên cứu khoa học và công nghệ (KH&CN) là một trong các nhiệm vụ trọng tâm của phần lớn các đơn vị trực thuộc một trường đại học. Trên thực tế, Đại học Cần Thơ tuân thủ nghiêm túc các quy định tại Thông tư số 12/2010/TT-BGDĐT về việc *Ban hành Quy định về quản lý đề tài khoa học và công nghệ cấp Bộ* của Bộ Giáo dục và Đào tạo [1] và Điều lệ Trường Đại học [8] trong việc điều hành hoạt động nghiên cứu tại trường. Bên cạnh đó, trường cũng ban hành Quyết định số 1678/QĐ/ĐHCT-QLKH Về việc ban hành Quy định quản lý đề tài nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ Trường Đại học Cần Thơ [2].

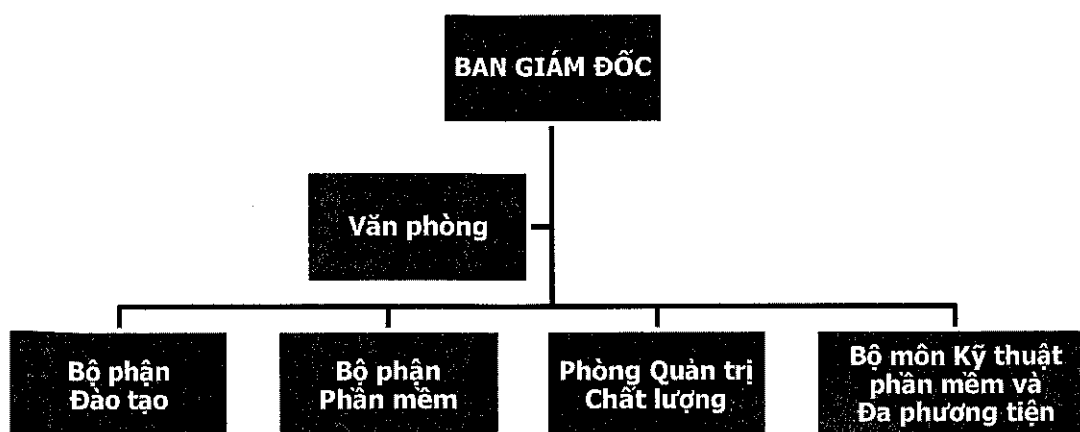
Trung tâm Công nghệ Phần mềm Đại học Cần Thơ ra đời năm 2001 nhằm đáp ứng nhu cầu đào tạo lập trình viên chuyên nghiệp, phát triển phần mềm và tư vấn Công nghệ Thông tin. Với mục tiêu trên, hoạt động nghiên cứu khoa học của Trung tâm tập trung chủ yếu vào hướng ứng dụng để đưa ra các sản phẩm đào tạo và phần mềm phục vụ nhu cầu thực tiễn, các nghiên cứu cơ bản trong giai đoạn được cân nhắc đưa vào từng bước tùy theo tình hình thực tế tại Trung tâm. Hoạt động chuyên môn của giảng viên trong Bộ môn Kỹ thuật Phần mềm và Đa phương tiện một phần dựa trên các điều khoản nêu trong Quyết định số 6288/QĐ-ĐHCT về Ban hành *Quy định về quản lý công tác chuyên môn đối với giảng viên Trường Đại học Cần Thơ* [3], một phần khác dựa trên đặc thù và quy định nội bộ tại Trung tâm.

Trong tiểu luận này, tác giả sẽ sử dụng một số thuật ngữ theo định nghĩa được nêu trong *Tài liệu bồi dưỡng cán bộ quản lý Khoa/phòng trường Đại học, Cao đẳng* của Học viện Quản lý Giáo dục [4], trong đó có các thuật ngữ được sử dụng thường xuyên sau đây:

- Nghiên cứu khoa học (NCKH): Là hoạt động phát hiện, tìm hiểu các hiện tượng sự vật, quy luật của tự nhiên, xã hội và tư duy; sáng tạo các giải pháp ứng dụng vào thực tiễn. Các loại hình nghiên cứu khoa học bao gồm: nghiên cứu cơ bản, nghiên cứu nền tảng, nghiên cứu chuyên đề và nghiên cứu ứng dụng.
- Phát triển công nghệ: Là hoạt động nhằm tạo ra và hoàn thiện công nghệ mới, sản phẩm mới. Phát triển công nghệ bao gồm: triển khai thực nghiệm, sản xuất thử nghiệm.
- Hoạt động khoa học và công nghệ: Là hoạt động nghiên cứu khoa học, nghiên cứu và phát triển công nghệ, hoạt động phát huy sáng kiến, cải tiến kỹ thuật, hợp lý hóa sản xuất và các hoạt động khác nhằm phát triển KH&CN.

Hoạt động KH&CN tại Trung tâm Công nghệ Phần mềm trong nhiều năm tập trung chủ yếu vào *nghiên cứu ứng dụng* và hoạt động *chuyển giao công nghệ* theo hình thức kinh doanh các sản phẩm đào tạo và phần mềm. Tuy nhiên, do đặc thù hoạt động của Trung tâm theo cơ chế doanh nghiệp hoạt động có thu, một số quy chế chi tiêu của Đại học Cần Thơ chưa hoàn toàn phù hợp. Lấy đơn cử một ví dụ

về việc tính toán giờ chuẩn cho giảng viên của Bộ môn trong hoạt động biên soạn giáo trình, Trung tâm sẽ khó áp dụng *Quy định về quản lý công tác chuyên môn đối với giảng viên Trường Đại học Cần Thơ* [3] mà sẽ thanh toán trực tiếp cho giáo viên dưới hình thức chi phí biên soạn tài liệu giảng dạy. Bên cạnh đó, các điều khoản được ban hành trong *Quy chế Chỉ tiêu nội bộ* của Trung tâm hiện chưa có nhiều điều khoản liên quan đến hoạt động nghiên cứu KH&CN, điều này đòi hỏi phải bổ sung một *Quy chế Tổ chức hoạt động nghiên cứu* để đưa ra các điều khoản liên quan đến nhu cầu thực tế.



Hình 1. Sơ đồ tổ chức Trung tâm Công nghệ Phần mềm Đại học Cần Thơ.

Tại Trung tâm, yếu tố hiệu quả kinh doanh ảnh hưởng đến hầu hết các hoạt động, kể cả hoạt động nghiên cứu khoa học. Đặc thù này là một thách thức không nhỏ trong việc điều hành các nghiên cứu tại Trung tâm trong nhiều năm, bắt buộc phải có các lựa chọn cẩn thận về định hướng, phạm vi và đặc biệt về tính khả thi của các chủ đề, nhân sự và thời gian nghiên cứu. Các thay đổi trong ngành công nghệ thông tin trong giai đoạn hiện nay rất nhanh chóng, trong khi kinh phí đầu tư cho nghiên cứu khoa học lại khá eo hẹp, bên cạnh đó việc phân bổ nhân sự cho hoạt động nghiên cứu là không dễ dàng. Mặc dù nhân sự lên đến trên dưới 100 người nhưng Trung tâm vẫn chưa có nhân sự chuyên trách nghiên cứu, hoạt động này chủ yếu lấy từ kinh phí các dự án thực tế và phụ thuộc trực tiếp vào nhu cầu của các nhóm khách hàng riêng biệt. Gần đây, Trung tâm bắt đầu thâm nhập vào các đề tài NCKH các cấp và đạt được một số thành công ban đầu, tuy nhiên xét về hiệu quả kinh tế thì chưa đạt và đây là một khó khăn rất lớn đối với hoạt động kinh doanh.

Xuất phát từ những lý do khách quan và chủ quan nêu trên, tôi chọn đề tài “Quản lý hoạt động nghiên cứu khoa học tại Trung tâm Công nghệ Phần mềm Đại học Cần Thơ” nhằm tìm kiếm các giải pháp ngắn và trung hạn để cải tiến các hoạt động nghiên cứu KH&CN tại Trung tâm sao cho hoạt động này thực sự trở thành động lực phát triển trong hầu hết các cải tiến và sáng tạo các dòng sản phẩm khác nhau, đóng góp tích cực hơn cho sự phát triển của Đại học Cần Thơ.

2. TÌNH HÌNH THỰC TẾ LIÊN QUAN ĐẾN HOẠT ĐỘNG NGHIÊN CỨU KH&CN TẠI TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

2.1. Khái quát về Trung tâm Công nghệ Phần mềm

Được thành lập vào tháng 03/2001 theo quyết định số 1574/QĐ-BGD&ĐT - TCCB, Trung tâm Công nghệ Phần mềm Đại học Cần Thơ (Cantho University Software Center - CUSC) là trung tâm phần mềm đầu tiên trong khu vực Đồng bằng sông Cửu Long. Trung tâm hoạt động chủ yếu trên 3 lĩnh vực: (1) Đào tạo nhân lực Công nghệ thông tin, (2) Sản xuất và gia công phần mềm và (3) Tư vấn các dự án về công nghệ thông tin. Về cơ cấu tổ chức, bên cạnh các phòng ban quản lý, hoạt động nghiên cứu khoa học của Trung tâm tập trung ở 3 đơn vị: (1) Bộ môn Kỹ thuật Phần mềm và Đa phương tiện, (2) Bộ phận Đào tạo và (3) Bộ phận Phần mềm. Hoạt động của Bộ môn và Bộ phận Đào tạo có liên hệ mật thiết do sử dụng chung nguồn lực quản lý và giáo viên, trong khi hoạt động Bộ phận Phần mềm lại tương đối độc lập.

▪ Các yếu tố xã hội ảnh hưởng đến sự phát triển ngành CNTT:

Quyết định số 357/QĐ-BTTTT về việc *Phê duyệt Quy hoạch phát triển công nghệ thông tin và truyền thông Vùng kinh tế trọng điểm vùng đồng bằng sông Cửu Long đến năm 2020* [5] và Dự án “Xây dựng khu công nghệ thông tin tập trung và vườn ươm doanh nghiệp CNTT tại Cần Thơ” về nguyên tắc sẽ tạo thêm nhiều nguồn lực từ chính phủ và địa phương cho ngành CNTT, hứa hẹn sẽ có các ảnh hưởng tích cực đến các hoạt động của Trung tâm. Nhìn chung, các chính sách và cơ hội này góp phần tạo các tiền đề rất quan trọng cho sự phát triển CNTT tại Việt Nam nói chung và trong Khu vực đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) nói riêng.

▪ Đặc điểm nổi bật của Trung tâm Công nghệ Phần mềm:

Đối với Trung tâm Công nghệ phần mềm Đại học Cần Thơ, là một đơn vị đóng vai trò chủ đạo về nghiên cứu và chuyển giao công nghệ thông tin của Trường và là đơn vị đầu tàu trong Khu vực ĐBSCL, các chính sách này đã ít nhiều có ảnh hưởng tích cực với các hoạt động của Trung tâm. Tuy nhiên, tính đến thời điểm hiện tại, các ảnh hưởng từ các chính sách phần lớn là các ảnh hưởng gián tiếp, khi mà một phần nội dung của chúng được chuyển tải qua các nhu cầu từ địa phương và các nguồn kinh phí được phân bổ.

Trong bối cảnh đó, Trung tâm Công nghệ phần mềm cần một tiếp cận chủ động hơn mang tính hoạch định, đặc biệt thông qua sự ảnh hưởng của Đại học Cần Thơ, qua đó sẽ có những đóng góp mạnh mẽ hơn cho sự phát triển chung của khu vực. Trung tâm rất mong muốn tham gia vào quá trình đưa CNTT vào phục vụ mọi mặt của đời sống xã hội, đặc biệt vào nông nghiệp, như các chỉ đạo gần đây của chính phủ. Bên cạnh đó, việc hỗ trợ nhiều hơn từ các chính sách cục bộ của Đại học Cần Thơ là cơ sở quan trọng và thiết thực nhất cho phép Trung tâm có nhiều cơ hội hơn thực hiện các chính sách lớn của chính phủ và địa phương. Mặc dù Trung tâm đạt được khá nhiều thành tựu trong lĩnh vực CNTT nhưng vẫn gặp

khó khăn trong công tác nghiên cứu KH&CN, cụ thể là trong nhiều năm Trung tâm chưa có được đề tài NCKH, cũng như thiếu các bài báo đăng trên các kỷ yếu hay các tạp chí khoa học uy tín. Phần lớn các công trình khoa học của Trung tâm đến từ các cán bộ có kinh nghiệm lâu năm hoặc các cán bộ đang theo học các chương trình sau đại học (với các chủ đề nghiên cứu chưa thật sự phù hợp với định hướng hoạt động của Trung tâm). Điểm sáng của Trung tâm là các giải thưởng CNTT, đặc biệt là các giải Sao Khuê cả trong sản phẩm đào tạo lẫn phần mềm, và đăng ký được hàng loạt các bảo hộ bản quyền sản phẩm phần mềm.

Trên thực tế, hoạt động đào tạo là một trong hai hoạt động kinh doanh chủ yếu của Trung tâm, bên cạnh dịch vụ phát triển phần mềm. Trong đó, hai chương trình đào tạo quan trọng là Lập trình viên Quốc tế và Mỹ thuật Đa phương tiện (Arena) do Trung tâm liên kết với Tập đoàn Aptech - Ấn Độ triển khai. Kể từ năm 2011, Bộ môn Kỹ thuật Phần mềm và Đa phương tiện được thành lập năm 2011 với chức năng đào tạo hai chuyên ngành Cao đẳng Công nghệ Thông tin: (1) Kỹ thuật phần mềm và (2) Mỹ thuật Đa phương tiện. Đây là hai chương trình mở rộng từ các chương trình hợp tác với Aptech nhưng cấp thêm bằng Cao đẳng của Đại học Cần Thơ.

2.2. Thực trạng của đơn vị minh họa các số liệu sau

- Trình độ chuyên môn nghiệp vụ:

Bảng 1: Trình độ chuyên môn nghiệp vụ (tính đến 31/07/2014)

TT	Đơn vị	Tiến sĩ	Thạc sĩ	Đại học	Cao đẳng-LTV	Khác
1	Văn phòng	0	0	6	1	2
2	Phòng Quản trị Chất lượng	0	0	4	0	0
3	Bộ phận Đào tạo	0	0	15	4	0
4	Bộ môn Kỹ thuật phần mềm và Đa phương tiện	1	10	1	0	0
5	Bộ phận Phần mềm	1	2	48	15	0
	Tổng	2	12	74	20	2

Chỉ riêng trong năm học 2013-2014, CCVC đã được cử tham gia nhiều khoá đào tạo chuyên môn nghiệp vụ, bao gồm đào tạo dài hạn, ngắn hạn, Nhật ngữ, đào tạo nội bộ và thi lấy chứng chỉ Aptech để triển khai chương trình mới. Ngoài ra, Trung tâm đã thực hiện theo qui hoạch đào tạo dài hạn nâng cao trình độ cho CCVC đến năm 2020.

Bảng 2: Đào tạo dài hạn (08/2013 – 07/2014)

TT	Đơn vị	Cử đi đào tạo			Hoàn thành đào tạo		
		TS	ThS	ĐH	TS	ThS	ĐH
1	Bộ phận Phần mềm	1	1	1	0	0	0
2	Bộ phận Đào tạo	1	0	0	1	2	0
3	BM KTPM & ĐPT	0	1	0	0	0	0
	Tổng	2	2	1	1	2	0

- Số lượng nhân viên và cơ cấu giới tính, thành phần nhân sự:

Bảng 1: Tình hình nhân sự (tính đến 31/07/2014)

TT	Đơn vị	Tổng	Nữ	Biên chế	HĐCN	HĐ Dài hạn
1	Văn phòng	9	8	0	0	9
2	Phòng Quản trị Chất lượng	4	4	0	0	4
3	Bộ phận Đào tạo	19	10	0	0	19
4	Bộ môn Kỹ thuật phần mềm và Đa phương tiện	12	4	2	0	10
5	Bộ phận Phần mềm	66	14	0	6	60
	Tổng	110	40	2	6	102

2.3. Những điểm mạnh/yếu để đổi mới công tác nghiên cứu KH&CN tại Trung tâm Công nghệ Phần mềm

- Điểm mạnh:
 - Năng động: Kể từ thời điểm thành lập, CUSC đã có hoạt động khá đa dạng về dịch vụ về đào tạo, tư vấn, và phát triển phần mềm.
 - Tuân thủ các chuẩn quốc tế: Do ý thức được vai trò và tính khoa học của các chuẩn mực quản lý quốc tế, và do nhu cầu cạnh tranh trên thị trường, CUSC luôn chủ động tiếp cận các chuẩn quản lý và chuyên môn. Về quản lý, các hoạt động của Trung tâm tuân thủ quy trình chất lượng: ISO 9001:2008, hướng đến chuẩn CMMi về phát triển phần mềm. Việc tiếp cận các chuẩn này giúp CUSC quản lý tốt hơn chất lượng sản phẩm và do đó đem lại uy tín cao hơn đối với khách hàng.
 - Đa dạng về dịch vụ: Phát triển phần mềm, khảo thí quốc tế, đào tạo công nghệ, tư vấn CNTT.
 - Mạng lưới khách hàng và đối tác rộng: CUSC hiện tại có mạng lưới khách hàng và đối tác khá đa dạng, trong đó có các đối tác nước ngoài cho các dịch vụ CNTT: (1) Đào tạo Lập trình viên quốc tế và Mỹ thuật đa phương tiện với Aptech (Ấn Độ), gia công phần mềm với KDL (Nhật Bản), đối tác với Microsoft/Oracle, vv...

- Đã xác định đúng định hướng nghiên cứu trung hạn dựa trên công nghệ S.M.A.C (Social, Mobile, Analytics, Cloud). Đây được xem là định hướng cốt lõi của các hoạt động nghiên cứu CUSC trong các năm sắp tới. Nguyên tắc chung của hoạt động KH&CN là xem xét khả năng tiếp cận sản phẩm mới dựa trên sự áp dụng hài hòa 4 nội dung cơ bản của S.M.A.C, cải tổ nâng cấp các dòng sản phẩm cũ theo xu hướng này.
- **Điểm yếu:**
 - Về tài chính chính, Trung tâm chưa có nguồn tài chính hỗ trợ cho công tác nghiên cứu và phát triển một cách bền vững. Trong khi đó, đặc biệt đối với ngành CNTT, đây là hoạt động gần như là bắt buộc để đáp ứng các nhu cầu phát triển các sản phẩm và dịch vụ tại Trung tâm. Một chính sách tài chính phù hợp hỗ trợ công tác nghiên cứu và phát triển có thể là nguồn động viên lớn lao cho hoạt động nghiên cứu trong giai đoạn mà CNTT đang được ưu tiên thúc đẩy từ cấp chính phủ.
 - Áp lực công việc và sự thiếu gắn kết giữa các bộ phận là một trong các điểm yếu cố hữu cần khắc phục nhất mà tác giả muốn đề cập trong đề tài này.
 - Bên cạnh đó, số lượng cán bộ có thâm niên và kinh nghiệm nghiên cứu không nhiều và lại đang đảm nhiệm các vị trí quản lý trong cơ quan nên thời gian đầu tư cho hoạt động nghiên cứu cũng hạn chế.
- **Thuận lợi:**
 - Trung tâm được sự quan tâm nhất định của Phòng Quản lý khoa học Đại học Cần Thơ, đặc biệt trong việc khuyến khích các đăng ký các phát minh sáng chế, một mảng vẫn còn hạn chế của Trường.
 - Tại CUSC, hoạt động sản xuất phần mềm và đào tạo CNTT đã đi vào ổn định. Việc tiếp cận S.M.A.C có thể không quá khó khăn đối với CUSC vì phần lớn các tiêu chí liên quan đã được nghiên cứu và áp dụng trong một hoặc nhiều sản phẩm ở một mức độ nhất định. Tuy nhiên, việc tồn tại một lý thuyết định hướng nghiên cứu như S.M.A.C rõ ràng giúp Trung tâm đánh giá tốt hơn thực trạng để đề xuất các nghiên cứu trong tương lai.
 - Nghị quyết số 36-NQ/TW [6] ngày 1/7/2014 của Bộ Chính trị Ban Chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Việt Nam “Về đẩy mạnh ứng dụng, phát triển công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững và hội nhập quốc tế” sẽ kéo theo nhiều chính sách có lợi cho ngành CNTT.
 - Cùng với uy tín, thương hiệu lâu đời của Đại học Cần Thơ, uy tín, thương hiệu của Trung tâm ngày càng được khẳng định và đã tạo được sự tin cậy khi hợp tác với các đối tác trong và ngoài nước;
- **Khó khăn:**
 - Ngày càng nhiều các đối thủ cạnh tranh về dịch vụ đào tạo và sản xuất phần mềm. Việc cạnh tranh này ngày càng khốc liệt bao gồm giá cả, phương án triển khai, chất lượng sản phẩm và dịch vụ hậu mãi.

Nhìn chung, bên cạnh các điểm yếu và khó khăn tồn tại, Trung tâm rõ ràng cũng có nhiều tiềm lực để phát triển một cách bền vững. Trong giai đoạn mà CNTT đã ngày càng ảnh hưởng sâu rộng đến mọi mặt của đời sống, cơ hội của Trung tâm sẽ ngày càng nhiều nhưng đòi hỏi phải có một chiến lược phát triển đúng đắn, trong đó nghiên cứu KH&CN đóng vai trò định hướng. Hiện tại, Ban Giám đốc rất quan tâm đến hoạt động này và xem đây là chìa khóa cho việc cải tiến các dòng sản phẩm cũ, phát triển các dòng sản phẩm mục tiêu và thúc đẩy quan hệ hợp tác quốc tế. Việc xây dựng kế hoạch nghiên cứu KH&CN hợp lý hy vọng sẽ tạo ra một lực lượng cán bộ có chiều sâu về chuyên môn để đáp ứng các nhu cầu ngày càng phức tạp của công nghệ và đối đầu được với các đối thủ cạnh tranh đang ngày càng nhiều và đa dạng, đặc biệt trong giai đoạn Cộng đồng ASEAN chuẩn bị thành lập vào cuối năm 2015.

2.4. Kinh nghiệm thực tế về nghiên cứu KH&CN

2.4.1 Tình huống 1

- Mô tả tình huống: Một số đề tài nghiên cứu chưa áp dụng được vào thực tế do đầu tư chưa đúng mục.

Trong nhiều năm, do sự thay đổi thường xuyên của công nghệ nên Trung tâm đã đề xuất nhiều ý tưởng nghiên cứu nhằm bắt kịp với xu thế. Tuy nhiên, nhiều kết quả nghiên cứu không thành công do các nguyên nhân sau:

- Kết quả còn đơn giản: Chỉ ở mức tham khảo, tương đương Mức 2 trong sơ đồ nhận thức Bloom (Mức độ Hiểu).
- Kết quả nghiên cứu không có môi trường áp dụng: Do đặc thù các sản phẩm đào tạo và phần mềm chỉ đòi hỏi một giới hạn về hàm lượng khoa học và công nghệ, nên nhiều kết quả nghiên cứu không nhất thiết phải áp dụng.
- Các kết quả nghiên cứu còn rời rạc, thiếu tính phối hợp và định hướng: Nhiều nghiên cứu được thực hiện theo sở thích cá nhân, chưa thảo luận kỹ về mục tiêu và nhu cầu ứng dụng, cũng như chưa bàn thảo về các cách thức nối kết.
- Cách thức giải quyết tình huống: Khôi phục hoạt động Nhóm nghiên cứu và phát triển (Nhóm R&D) để định hướng nghiên cứu và tổ chức các dự án nghiên cứu với các đặc thù sau đây:
 - Nhóm R&D được thành lập nhằm đáp ứng các nhu cầu tìm hiểu và đón đầu các xu hướng Khoa học – Công nghệ trong lĩnh vực Công nghệ thông tin & Truyền thông và các lĩnh vực liên quan nhằm phát triển các dòng sản phẩm đặc thù tại CUSC.
 - Nhóm R&D được cấu thành từ thành viên các bộ phận khác nhau, chịu trách nhiệm đề xuất các giải pháp khoa học và công nghệ hỗ trợ quá trình phát triển các dòng sản phẩm phần mềm, đào tạo và dịch vụ tại CUSC.

- Nhóm R&D hoạt động trong khuôn khổ các định hướng chung của Ban Giám đốc và các nhu cầu thực tế phát sinh từ các Bộ phận chuyên môn trực thuộc CUSC, chủ yếu là Bộ Phận Phần mềm và Bộ phận Đào tạo.

- Thành công và nguyên nhân:

Việc thành lập Nhóm R&D đem lại lợi ích thiết thực là định hướng rõ ràng các mục tiêu nghiên cứu chung của toàn Trung tâm. Mỗi dự án nghiên cứu khi thành lập đều có mục đích có khả năng phục vụ nhiều hoạt động khác nhau, chẳng hạn kết quả vừa dùng trong thiết kế các chương trình đào tạo, vừa ứng dụng vào các dự án phần mềm, vừa sử dụng trong các hoạt động tư vấn. Nguyên nhân chính của thành công này là sự chỉ đạo trực tiếp của Ban Giám đốc và thảo luận cởi mở trong hoạt động định hướng nghiên cứu hàng quý.

- Chưa thành công và nguyên nhân:

Tốc độ thực thi chậm là hạn chế lớn nhất của Nhóm R&D. Việc chưa có thành viên chuyên trách hoạt động trong Nhóm R&D ảnh hưởng trực tiếp đến chất lượng nghiên cứu, hiện tại các thành viên nhóm này đều hoạt động kiêm nhiệm. Chính vì lý do này, trách nhiệm và quyền lợi của nhóm cũng chưa được thiết lập một cách rõ ràng.

2.4.2 Tình huống 2

- Mô tả tình huống: Chưa tiếp cận được các đề tài nghiên cứu cấp Tỉnh/Bộ trong thời gian dài.

Mặc dù có rất nhiều dự án làm việc trực tiếp với các cơ quan chính quyền cấp Ủy ban, sở ban ngành các tỉnh, nhưng trong nhiều năm gần đây Trung tâm chưa chủ trì được các đề tài NCKH cấp Tỉnh. Trừ một vài nghiên cứu của các cán bộ lâu năm vào những năm 2000, các cán bộ trẻ gần như chưa thể tiếp cận được với các đề tài cấp Tỉnh/Bộ. Có 2 nguyên nhân chính: (1) Các đề tài NCKH cấp Tỉnh/Bộ đòi hỏi nhiều thủ tục và đầu tư nhưng kinh phí không đủ bù đắp cho các đầu tư, dẫn đến sự e ngại tham gia và (2) Cán bộ trẻ chưa quen với việc viết các đề tài NCKH phức tạp nên chất lượng các đề xuất còn thấp.

- Cách thức giải quyết tình huống:

- Phối hợp với các đơn vị trong trường có kinh nghiệm nghiên cứu và thực tiễn để đề xuất các đề tài nghiên cứu, kể cả yêu cầu sự hỗ trợ của các chuyên gia nước ngoài. Trong đó Khoa Công nghệ Thông tin và Truyền thông được xem là đối tác tin cậy lâu đời của Trung tâm.
- Nghiên cứu kỹ các chủ trương chính sách của nhà nước, các nhu cầu của thị trường, để đề xuất các đề tài nghiên cứu mang tính khả thi và có nhiều giá trị ứng dụng. Đây cũng là một điểm mạnh của Trung tâm nhờ vào các kinh nghiệm của Bộ phận Phát triển Phần mềm.

- Thành công và nguyên nhân:

Trong thời gian qua, Trung tâm đã bắt đầu đề xuất được một số dự án nghiên cứu và đề xuất đề tài cấp Tỉnh/Bộ. Mặc dù chưa có đề xuất nào được chấp

nhận nhưng cũng có nhiều triển vọng thành công. Bên cạnh đó, việc phối hợp với các đơn vị liên quan cũng tạo ra được hiệu ứng tích cực về khả năng hệ thống hóa các chủ đề nghiên cứu, khả năng thực tiễn hóa các kết quả nghiên cứu.

- Chưa thành công và nguyên nhân:

Hiện tại vẫn chưa có đề tài NCKH cấp Tỉnh/Bộ nào thật sự được chấp nhận, hơn nữa một số đề xuất vẫn còn chậm vì lý do thiếu thời gian đầu tư.

2.4.3 *Tình huống 3*

- Mô tả tình huống: Một số cán bộ trẻ chưa có kỹ năng phối hợp nghiên cứu KH&CN.

- Cách thức giải quyết tình huống:

Hoàn thiện dần các kỹ năng quản lý các dự án nghiên cứu, trong đó cụ thể hóa vai trò và chức năng các phân hệ và đầu vào/đầu ra của từng phân hệ. Trong thực tế, Trung tâm cũng từng bước xây dựng *Quy chế hoạt động nghiên cứu* để tạo ra các căn cứ pháp lý cho các hoạt động nghiên cứu. Mặc dù Đại học Cần Thơ đã có Quy định quản lý đề tài nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ Trường Đại học Cần Thơ, nhưng do đặc thù của Trung tâm Công nghệ Phần mềm – với phần lớn phải tự chi trả – nên việc ban hành một quy chế riêng là cần thiết, nhưng vẫn chú ý đảm bảo tính tương thích với các quy định của Đại học Cần Thơ.

- Thành công và nguyên nhân:

Nhìn chung các hoạt động nghiên cứu trong thời gian qua đã được thúc đẩy, khả năng chia sẻ phối hợp giữa các đơn vị trong trung tâm cũng được cải thiện, thêm vào đó là các tiến bộ trong phối hợp với các đơn vị khác ngoài Trung tâm. Nguyên nhân chính có thể bắt nguồn từ sự việc tổ chức nghiên cứu hợp lý và hướng tới các bài toán phức tạp hơn, nơi mà các cá nhân đơn lẻ tự nhận thấy không thể tự thực hiện. Khi đó, nhu cầu hợp tác trở thành thiết yếu.

- Chưa thành công và nguyên nhân:

Vẫn còn nhiều hoạt động hợp tác nghiên cứu mang tính hình thức, chủ yếu sôi động ở giai đoạn ban đầu của dự án, sau đó trở về hiện trạng cũ. Nguyên nhân của tình trạng này là do đặc thù công việc phân tán nên các cơ hội gặp gỡ thường xuyên để chia sẻ là không nhiều, một số công việc còn giẫm chân lên nhau hoặc xa rời mục tiêu chung nên dễ gây bất đồng, chia rẽ.

2.5. *Những vấn đề ưu tiên giải quyết trong quản lý nghiên cứu KH&CN*

2.5.1. *Liệt kê những vấn đề ưu tiên*

Các vấn đề ưu tiên của việc quản lý hoạt động nghiên cứu KH&CN là:

- (1) Duy trì hoạt động định hướng nghiên cứu.
- (2) Duy trì hoạt động hợp tác
- (3) Tối ưu hóa nguồn lực nghiên cứu, gắn các đề tài nghiên cứu với thực tiễn để nhanh chóng đưa kết quả đến với thị trường.

2.5.2. Trình bày các giải pháp giải quyết vấn đề ưu tiên

Các giải pháp cụ thể cho từng vấn đề ưu tiên là:

(1) Vấn đề duy trì hoạt động định hướng nghiên cứu:

Trách nhiệm này được giao cho Nhóm R&D, nhóm này có trách nhiệm tổ chức các cuộc họp định hướng nghiên cứu cấp Trung tâm theo định kỳ hàng quý. Trong các cuộc họp này cần phải có sự tham gia chỉ đạo của Ban giám đốc để đưa ra các quyết định ngắn và dài hạn. Bên cạnh đó, theo từng nhu cầu cụ thể, các cuộc họp liên quan sẽ được đề xuất. Hiện tại xu hướng SMAC (Social, Mobility, Analytics & Cloud) đang là định hướng chính yếu cho các hoạt động nghiên cứu của Trung tâm, các dự án nghiên cứu đã và đang xây dựng dựa trên xu hướng này.

(2) Vấn đề duy trì hoạt động hợp tác:

Tùy từng đề tài, dự án nghiên cứu cụ thể, Nhóm R&D sẽ lựa chọn đối tác phù hợp để giá tăng tính cạnh tranh và chất lượng sản phẩm. Bên cạnh đó, việc hợp tác với các đơn vị thụ hưởng và cung cấp dữ liệu là một yêu cầu bắt buộc đối với các đề tài/dự án nghiên cứu. Bên cạnh đó, Trung tâm cũng cần thường xuyên tổ chức các chuyên đề khoa học với sự tham gia của chuyên gia đến từ các đơn vị khác, cũng như các cuộc thảo luận nội bộ Trung tâm để chia sẻ các giải pháp hữu ích.

(3) Vấn đề tối ưu hóa nguồn lực nghiên cứu:

Vấn đề tối ưu hóa nguồn lực nghiên cứu thật ra không khó giải quyết, nhưng đòi hỏi phải có thông tin chính xác về kế hoạch hoạt động, phân công dự kiến của các bộ phận trực thuộc. Khi đó, các cán bộ có nội dung công việc tương đồng sẽ được tổ chức hoạt động chung về chủ đề nghiên cứu. Việc phân công các nhóm nghiên cứu phải bám sát định hướng nghiên cứu (vấn đề ưu tiên 1) và nguyên tắc hợp tác (vấn đề ưu tiên 2). Hoàn thiện *Quy chế hoạt động nghiên cứu* cũng là giải pháp quan trọng để đảm bảo sự ổn định và an tâm cho hoạt động tối ưu hóa nguồn lực nghiên cứu.

3. KẾ HOẠCH HÀNH ĐỘNG ĐỂ VẬN DỤNG NHỮNG ĐIỀU ĐÃ HỌC TRONG CÔNG VIỆC ĐƯỢC GIAO Ở TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

3.1. Các mục tiêu của nhà trường Đại học Cần Thơ về nghiên cứu KH&CN

Tại Đại học Cần Thơ, công tác nghiên cứu KH&CN được chuyên trách bởi Phòng Quản lý Khoa học với một số chức năng nhiệm vụ chính như sau: Tổ chức đề xuất, đăng ký, hướng dẫn, tham gia / tổ chức tuyển chọn / xét chọn, quản lý, kiểm tra, nghiệm thu cơ sở và nghiệm thu chính thức nhiệm vụ khoa học công nghệ các cấp trong nước và ngoài nước; Lập kế hoạch, phân bổ, kiểm tra, tổng kết, báo cáo các nguồn kinh phí cho các hoạt động KH&CN của Trường; Điều phối và khai thác nguồn lực nghiên cứu KH&CN, tham mưu các hoạt động KHCN và sơ, tổng kết các hoạt động KH&CN hợp tác; Báo cáo sơ, tổng kết các hoạt động KHCN của Trường đến các đơn vị có liên quan (Bộ GD&ĐT, Bộ KH&CN, Bộ NN&PTNT, Bộ Thông tin & Truyền thông và các Bộ ngành khác);

Nhằm nâng cao chất lượng đào tạo và phục vụ phát triển kinh tế-xã hội của vùng ĐBSCL cũng như cả nước, Đại học Cần Thơ xác định NCKH là một nhiệm vụ trọng tâm. Để tăng cường quản lý, tạo điều kiện tốt hơn cho đội ngũ giảng viên của Trường trong giảng dạy và NCKH, Trường ban hành “Quy định về quản lý công tác chuyên môn đối với giảng viên” [3]. Quy định này khuyến khích, thúc đẩy công tác NCKH, gắn kết chặt chẽ giữa giảng dạy và nghiên cứu. Bên cạnh việc cụ thể hoá bằng những quy định, Trường chú trọng thực hiện các chính sách khuyến khích, tạo điều kiện tối đa để giảng viên NCKH. Bên cạnh đó, Đại học Cần Thơ đẩy mạnh hợp tác, triển khai NCKH với các sở, ban, ngành của các tỉnh, thành vùng ĐBSCL. Các công trình NCKH, chuyển giao công nghệ phát triển theo từng năm.

Theo Quyết định 6004/QĐ-BGDĐT ngày 21 tháng 9 năm 2007 về Phê duyệt Theo “Đề án qui hoạch phát triển tổng thể Trường Đại học Cần Thơ trọng điểm đến năm 2020” [9], Trường Đại học Cần Thơ định hướng đến năm 2020 trở thành một trung tâm nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ lớn nhất vùng Đồng bằng sông Cửu Long bao gồm các viện và các trung tâm có chức năng nghiên cứu chuyển giao công nghệ, đặc biệt là công nghệ sinh học và ứng dụng trong lĩnh vực nông nghiệp, thủy sản, công nghệ bảo quản và chế biến sau thu hoạch, cải tạo giống cây trồng - vật nuôi, sản xuất các vắc-xin phòng bệnh cho cây trồng - vật nuôi, bảo vệ môi trường.

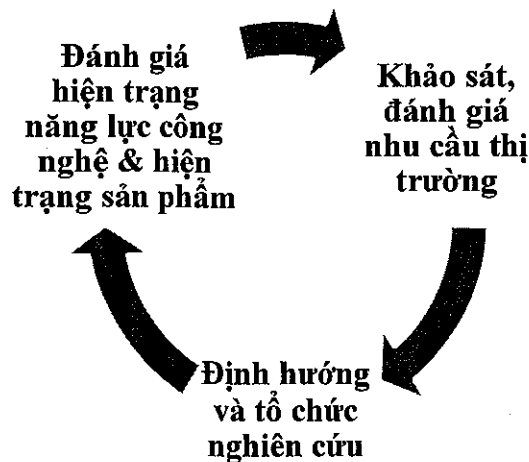
Tại kỳ họp Hội đồng KH&ĐT Trường lần 2, ngày 18/01/2008, Đại học Cần Thơ đã xác định được danh mục 7 lĩnh vực NCKH và các chương trình nghiên cứu khoa học trọng điểm của Trường giai đoạn 2008-2011 và định hướng đến năm 2020, bao gồm:

- 1) Ứng dụng công nghệ sinh học và công nghệ cao
- 2) Nghiên cứu văn hoá, xã hội và giáo dục
- 3) Khoa học công nghệ thông tin và truyền thông
- 4) Môi trường và quản lý tài nguyên thiên nhiên
- 5) Kỹ thuật công nghệ
- 6) Công nghệ chế biến và bảo quản sản phẩm sau thu hoạch
- 7) Nghiên cứu phát triển kinh tế, thị trường.

Theo đó, Công nghệ Thông tin và Truyền thông được xem là mục tiên ưu tiên nghiên cứu nhằm hỗ trợ cho các lĩnh vực nghiên cứu ưu tiên nêu trong Quyết định 6004/QĐ-BGDĐT.

3.2. Các mục tiêu Trung tâm Công nghệ Phần mềm về nghiên cứu KH&CN

Theo Phương hướng hoạt động Chi bộ Trung tâm Công nghệ Phần mềm nhiệm kỳ 2015-2020, mục tiêu trọng tâm của công tác nghiên cứu KH&CN trong giai đoạn này là “giữ vững và phát huy phương châm ‘*Chất lượng là hàng đầu*’ trong hoạt động nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ; tiếp tục hướng nghiên cứu ứng dụng sát với nhu cầu của xã hội; đẩy mạnh các NCKH chuyên sâu, có hàm lượng chất xám cao.



Hình 2. Chu kỳ tổ chức đổi mới hoạt động KH&CN tại Trung tâm Công nghệ Phần mềm (Thực hiện hàng quý).

Một số nhiệm vụ và giải pháp tổng quát cần được chú trọng cho công tác này bao gồm:

- Vẫn tiếp tục chú trọng các nghiên cứu ứng dụng, hướng đến sản phẩm đầu ra có thể triển khai trên thị trường nhằm nâng cao doanh thu cho các dịch vụ đào tạo và sản xuất phần mềm.
- Xây dựng nhóm Nghiên cứu và phát triển (R&D) vững mạnh, bao gồm các cán bộ có trình độ tiến sĩ, thạc sĩ; đẩy mạnh các NCKH chuyên sâu, có hàm lượng chất xám cao làm nền tảng cho việc phát triển các sản phẩm mang tính đột phá.
- Đẩy mạnh hợp tác KH&CN với nước ngoài; tiến hành các nghiên cứu hướng đến việc thử nghiệm phát triển sản phẩm bán ra thị trường nước ngoài.

Tác giả hiện đang được phân công đảm nhiệm vai trò Q. Trưởng Bộ môn Kỹ thuật Phần mềm và Đa phương tiện, đồng thời được phân công quản lý Nhóm Nghiên cứu Phát triển – với trách nhiệm hỗ trợ phát triển nghiên cứu cho cả Bộ phận Đào tạo và Bộ phận Phát triển Phần mềm. Trong vai trò này, tác giả cần phải bám sát các nhiệm vụ và giải pháp tổng quát trên để lên kế hoạch và tổ chức hoạt động nghiên cứu KH&CN phù hợp với đặc thù của Trung tâm. Sau đây là một số giải pháp dự kiến thực hiện trong các giai đoạn 02 tuần, 03 tháng và 01 năm sẽ được thực hiện tại Trung tâm Công nghệ Phần mềm:

3.3. Các hoạt động tác giả dự kiến thực hiện trong vòng 2 tuần tới

STT	Hoạt động	Kết quả cần đạt	Người phụ trách	Điều kiện thực hiện	Rủi ro/cản trở	Hướng khắc phục
1	Rà soát lại các hoạt động của KH&CN Trung tâm	Danh mục các kết quả hoạt động KH&CN được phân loại	Lãnh đạo các bộ phận	Được cung cấp các thông tin báo cáo từ các bộ phận liên quan	Bỏ sót các kết quả nghiên cứu	Bên cạnh việc đọc các báo cáo, cần thảo luận và thăm dò trực tiếp các cán bộ có kinh nghiệm
2	Thu thập ý tưởng nghiên cứu từ nhóm cán bộ có tiềm năng	Các nhóm ý tưởng	Các cán bộ có kinh nghiệm, giảng viên	Được sự cho phép chia sẻ ý tưởng từ các bộ phận liên quan	Không nhận được sự đồng thuận, các cán bộ không thật sự đầu tư phát triển ý tưởng	Cần có sự đồng viên và chính sách ưu tiên cho các cán bộ cung cấp ý tưởng tốt
3	Hoạch định sơ bộ kế hoạch nghiên cứu KH&CN	Hình thành các mục tiêu ngắn hạn và trung hạn	Nhóm R&D	Quỹ thời gian	Thiếu tầm nhìn	Bám sát định hướng chung, cụ thể xu hướng SMAC

3.4. Các hoạt động tác giả dự kiến thực hiện trong vòng 3 tháng tới

STT	Hoạt động	Kết quả cần đạt	Người phụ trách	Điều kiện thực hiện	Rủi ro/cản trở	Hướng khắc phục
1	Tổ chức thảo luận mở rộng định hướng nghiên cứu KH&CN	Danh mục các dự án nghiên cứu cần triển khai	Ban Giám đốc, Nhóm R&D	Tham gia trực tiếp của Ban Giám đốc	Thiếu thời gian thảo luận sâu các định hướng	Cần chuẩn bị kỹ nội dung thảo luận, đảm bảo tính cô đọng và phân loại chu đáo
2	Thành lập các dự án nghiên cứu kèm chủ đề nghiên cứu	Phân công nhân sự hợp lý và kế hoạch nghiên cứu chi tiết	Nhóm R&D, các thành viên liên quan	Chủ đề nghiên cứu cần gắn gũi với công việc hiện tại và mục tiêu của các sản phẩm	Cán bộ được phân công không có thời gian	Thỏa thuận quỹ thời gian với các bộ phận liên quan
3	Tổ chức các chuyên đề / tập huấn về NCKH	01 chuyên đề về phương pháp NCKH	Nhóm R&D	Chủ đề nghiên cứu cần gắn gũi với công việc hiện tại và mục tiêu của các sản phẩm	Chủ đề không thiết thực	Cần trao đổi kỹ giữa nhóm R&D và các bộ phận liên quan về chủ đề

3.5. Các hoạt động dự kiến thực hiện trong vòng 1 năm sau tập huấn

STT	Hoạt động	Kết quả cần đạt	Người phụ trách	Điều kiện thực hiện	Rủi ro/cản trở	Hướng khắc phục
1	Tổ chức viết đề tài nghiên cứu khoa học cấp Trường/Bộ	02 đề tài NCKH được đề xuất	Giảng viên, cán bộ được phân công	Cung cấp các cán bộ có trình độ sau đại học, tạo điều kiện thiết lập hợp tác với các đối tác	Phân lớn các cán bộ này đang đảm nhiệm chức vụ quản lý nên rất ít thời gian đầu tư	Khoán việc kèm thù lao hợp lý
2	Tổ chức nghiên cứu khả năng nộp hồ sơ bảo vệ các phát minh sáng chế	01 hồ sơ được hiệu chỉnh và nộp đến Cục phát minh sáng chế	Cán bộ Tổ phần mềm, Nhóm R&D	Quyết tâm của Bộ phận Phần mềm và có được sản phẩm có chất lượng để thử nghiệm	Quỹ thời gian đầu tư tìm hiểu quy trình	Khoán việc kèm thù lao hợp lý
3	Tổ chức nghiên cứu khả năng chuyển giao kết quả nghiên cứu vào các sản phẩm đào tạo/phần mềm	Các sản phẩm đạo tạo/phần mềm có thể triển khai trên thị trường	Nhóm kinh doanh, Các nhóm dự án nghiên cứu	Nhóm kinh doanh cần có các điều tra thấu đáo các nhu cầu thực tế qua nhiều kênh thông tin khác nhau	Thiếu thời gian nghiên cứu ứng dụng	Ra đề tài luận văn cho sinh viên và nhận sinh viên thực tập

4. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

4.1. Kết luận

Trong tiểu luận này, tác giả đã khái quát hóa các mục tiêu và nguồn lực nghiên cứu tại Trung tâm Công nghệ Phần mềm Đại học Cần Thơ, qua đó đề xuất các giải pháp ngắn và trung hạn cho hoạt động nghiên cứu KH&CN tại Trung tâm. Tác giả đã xem xét các điều kiện đặc thù của một Trung tâm hoạt động theo cơ chế doanh nghiệp hoạt động có thu với các quy chế chung của Đại học Cần Thơ để đề xuất các giải pháp mang tính hài hòa, vừa đảm bảo chất lượng nghiên cứu vừa đáp ứng nhu cầu hoạt động kinh doanh của Trung tâm. Trong đó, vai trò của Nhóm Nghiên cứu và Phát triển với sự chỉ đạo trực tiếp của Ban Giám đốc mang tính chất quyết định.

Mặc dù các nội dung đề cập trong tiểu luận phần lớn tập trung vào hoạt động nghiên cứu KH&CN trong lĩnh vực CNTT, nhưng các giải pháp đề xuất không mất đi tính tổng quát mà có thể ứng dụng vào hầu hết các Trung tâm nghiên cứu và chuyển giao công nghệ trực thuộc một trường đại học, cao đẳng bất kỳ. Việc tổ chức hoạt động Nhóm R&D, vừa tận dụng các khoản chi phí thu được từ các đề tài NCKH, vừa từ kinh phí đầu tư trích từ các dự án đào tạo/phần mềm thực tế là một giải pháp tốt trong việc tối ưu hóa nguồn lực. Việc duy trì định kỳ các hoạt động định hướng nghiên cứu KH&CN, với sự chỉ đạo trực tiếp từ Ban Giám đốc, đóng vai trò quyết định vì nó đảm bảo tính nhất quán và khả năng tối ưu hóa nguồn lực.

Do thời gian nghiên cứu đề tài hạn hẹp nên tôi chỉ nghiên cứu các cơ sở lý luận chung cho hoạt động nghiên cứu KH&CN tại Trung tâm Công nghệ Phần mềm, các giai đoạn tiếp theo sẽ được hoàn thiện theo lộ trình 02 tuần, 03 tháng và 01 năm tương ứng với các đề xuất trong các mục từ Phần 3.3 đến 3.5. Điểm quan trọng và quyết định thành công của công tác nghiên cứu, theo tác giả, là sự điều chỉnh thường xuyên và kịp thời theo thị trường nhưng phải dựa trên một xu hướng tất yếu của khoa học – công nghệ, chẳng hạn xu hướng SMAC trong ngành Công nghệ Thông tin.

Nhìn chung, qua quá trình tìm hiểu về việc tổ chức quản lý nghiên cứu KH&CN tại Trung tâm Công nghệ Phần mềm nói riêng và Đại học Cần Thơ nói chung, tác giả đã cơ bản đề xuất được cơ chế hoạt động nghiên cứu KH&CN nhằm đảm bảo sự vận hành đều đặn của hoạt động này trong một kế hoạch trung hạn. Sau khi thực thi các giải pháp đã đề xuất, tác giả hy vọng rằng có thể có được thêm các kinh nghiệm hữu ích để điều chỉnh tốt hơn công tác nghiên cứu KH&CN tại Trung tâm Công nghệ Phần mềm Đại học Cần Thơ trong tương lai.

4.2. Kiến nghị

Sau đây, tác giả xin đề xuất một số kiến nghị liên quan đến công tác quản lý nghiên cứu KH&CN với các đơn vị liên quan:

- Kiến nghị với Trung tâm Công nghệ Phần mềm:
 - Cần duy trì sự chỉ đạo trực tiếp của Ban Giám đốc và sự quan tâm hợp tác của các thành viên quản lý của các đơn vị trực thuộc, đặc biệt là Bộ phận Phát triển phần mềm, Bộ phận Đào tạo và Bộ môn KTPM&DPT.
 - Cần tổ chức các chuyên đề / tập huấn các kiến thức cơ bản về nghiên cứu KH&CN cho cán bộ trẻ, thông qua đó có thể khuyến khích được sự tham gia tích cực của lực lượng cán bộ này và đem lại hiệu quả tốt hơn cho các dự án nghiên cứu.
 - Trong các hoạt động kinh doanh đào tạo và phần mềm, Trung tâm có rất nhiều đối tác là các Sở ban ngành tại các tỉnh Đồng bằng Sông Cửu Long, cần xem xét khả năng hợp tác với các đơn vị này trên lĩnh vực nghiên cứu KH&CN thay vì chỉ là các đối tác thương mại đơn thuần.
 - Cần nhanh chóng ban hành *Quy chế hoạt động nghiên cứu* của Trung tâm.
- Kiến nghị Bộ môn Kỹ thuật Phần mềm và Đa phương tiện:
 - Cần tham khảo chặt chẽ Quyết định số 6288/QĐ-ĐHCT về Ban hành Quy định về quản lý công tác chuyên môn đối với giảng viên Trường Đại học Cần Thơ trong công tác nghiên cứu KH&CN. Mặc dù do đặc thù của Trung tâm, với Quy chế chỉ tiêu nôi bộ độc lập, không thể áp dụng toàn bộ các điều khoản của Quyết định này nhưng vẫn có thể dùng làm cơ sở chỉ tiêu các thù lao cho hoạt động nghiên cứu KH&CN.
 - Tỷ lệ giảng viên có trình độ sau đại học tại Bộ môn là khá cao, nên cần tổ chức thật tốt lực lượng này, đóng vai trò nòng cốt trong việc phối hợp nghiên cứu với các đơn vị còn lại của Trung tâm.
- Kiến nghị các bên liên quan:
 - Đối với Đại học Cần Thơ, Trung tâm cần sự quan tâm hơn nữa trong các chính sách liên quan đến nghiên cứu KH&CN. Trên thực tế, các chính sách hiện tại phù hợp chủ yếu cho các Khoa và Viện, chưa quan tâm lắm đến các Trung tâm đang hoạt động theo cơ chế doanh nghiệp hoạt động có thu.
 - Đối với các đơn vị khác trong Trường Đại học Cần Thơ, đặc biệt là các đối tác cần đẩy nhanh áp dụng CNTT cho các nghiên cứu chuyên ngành, việc phối hợp với Trung tâm Công nghệ Phần mềm có thể là một lựa chọn hợp lý, qua đó Trung tâm có được bài toán nghiên cứu còn đơn vị phối hợp sẽ có được các hỗ trợ về công cụ và phương pháp cần thiết để đẩy nhanh tốc độ thực hiện.

Tài liệu tham khảo

- [1] Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2010, Thông tư số 12/2010/TT-BGDĐT về việc Ban hành Quy định về quản lý đề tài khoa học và công nghệ cấp Bộ.
- [2] Trường Đại học Cần Thơ, 2008, Quyết định số 1678/QĐ/ĐHCT-QLKH Về việc ban hành Quy định quản lý đề tài nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ Trường Đại học Cần Thơ.
- [3] Trường Đại học Cần Thơ, 2013, Quyết định số 6288/QĐ-ĐHCT về Ban hành *Quy định về quản lý công tác chuyên môn đối với giảng viên Trường Đại học Cần Thơ*.
- [4] Học viện Quản lý Giáo dục, 2015, Chuyên đề 10 - Quản lý hoạt động Khoa học và Công nghệ trong trường Đại học, Cao đẳng, Tài liệu bồi dưỡng cán bộ quản lý Khoa/phòng trường Đại học, Cao đẳng (Quyển 2, Lưu hành nội bộ).
- [5] Bộ Thông tin Truyền thông, 2011, Quyết định số 357/QĐ-BTTTT về việc *Phê duyệt Quy hoạch phát triển công nghệ thông tin và truyền thông Vùng kinh tế trọng điểm vùng đồng bằng sông Cửu Long đến năm 2020*.
- [6] Bộ Chính trị, 2014, Nghị quyết số 36-NQ/TW “Về đẩy mạnh ứng dụng, phát triển công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững và hội nhập quốc tế”.
- [7] Chi bộ Trung tâm Công nghệ Phần mềm, 2015, Báo cáo chính trị của Ban chấp hành Chi bộ nhiệm kỳ 2015-2020.
- [8] Chính phủ, 2010, Điều lệ Trường Đại học (Ban hành kèm Quyết định số 58/2010/QĐ-TTg ngày 22/9/2010 của Thủ tướng Chính phủ).
- [9] Trường Đại học Cần Thơ, 2007, Quyết định 6004/QĐ-BGDĐT về Phê duyệt Theo “Đề án qui hoạch phát triển tổng thể Trường Đại học Cần Thơ trọng điểm đến năm 2020”, Ban hành ngày 21 tháng 9 năm 2007.