

PHÂN TÍCH NĂNG SUẤT NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CỦA GIÁNG VIÊN NỮ TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ

Huỳnh Trường Huy¹, Lương Trần Thanh Thảo² và Nguyễn Đức Vinh²

¹Khoa Kinh tế & Quản trị Kinh doanh, Trường Đại học Cần Thơ

²Sinh viên khoá 37, Khoa Kinh tế & Quản trị Kinh doanh, Trường Đại học Cần Thơ

Thông tin chung:

Ngày nhận: 04/11/2014

Ngày chấp nhận: 27/02/2015

Title:

Analysis of the female lecturers' research productivity in Can Tho university

Từ khóa:

Năng suất nghiên cứu khoa học, đề tài nghiên cứu, xuất bản, giảng viên nữ

Keywords:

Research productivity, research project, publication, female lecturers

ABSTRACT

Research activities and factors influencing the research productivity have been an increasing attention to both researchers and managers in academic organizations. This paper uses the data from the survey of 93 female lecturers at schools/colleges of Can Tho University to find out empirical evidences for explaining about the proposed hypotheses in a recently published work of the own author that concerns the gap of research productivity to this university. The result indicates that the research productivity are positively associated with few of factors such as the professional level of own lecturers and their colleagues at the department, and research collaboration as well. Some others, however, are likely to have negative effects on the research productivity, including family ties (i.e. child-care), institutional-related issues, personal skills and preferences of lectures.

TÓM TẮT

Hoạt động nghiên cứu khoa học và các yếu tố tác động đến năng suất nghiên cứu khoa học ngày càng thu hút sự quan tâm không những đối với nhà khoa học, mà còn đối với nhà quản lý từ các tổ chức giáo dục. Bài viết này dựa vào cuộc khảo sát từ 93 giảng viên nữ tại các khoa thuộc Trường Đại học Cần Thơ nhằm tìm kiếm những bằng chứng nghiên cứu để giải thích các giả thuyết liên quan đến sự chênh lệch năng suất nghiên cứu khoa học của giảng viên tại Trường. Kết quả phân tích nhấn mạnh vào các yếu tố có tác động tích cực đến năng suất nghiên cứu khoa học như trình độ chuyên môn của cá nhân giảng viên cũng như của đồng nghiệp trong bộ môn và sự cộng tác. Tuy nhiên, các yếu tố như gia đình (con cái), cơ chế chính sách, năng lực chuyên môn và sở thích có ảnh hưởng như một rào cản làm giảm năng suất nghiên cứu khoa học của giảng viên nữ.

1 ĐẶT VẤN ĐỀ

Tương tự như các lĩnh vực khác trong xã hội, sự chênh lệch về giới trong hoạt động nghiên cứu khoa học đã và đang xảy ra. Trong đó, nhà khoa học nữ thường yếu thế hơn so với những đồng nghiệp nam liên quan đến sự tham gia chủ trì đề tài, xuất bản công trình, bằng sáng chế khoa học,

và kể cả giải thưởng nghiên cứu khoa học (Nakhaie, 2002; Yue Xie & Shauman, 2003; Ding và *ctv.*, 2006; Symonds và *ctv.*, 2006). Thực trạng như thế ở Việt Nam cũng không ngoại lệ, thông tin từ Đại học quốc gia Hà Nội, như một bằng chứng, cho thấy rằng tỷ lệ giảng viên nữ làm chủ nhiệm đề tài cấp bộ trở lên từ năm 2002 đến nay chỉ chiếm

0,7% trong tổng số đề tài cấp bộ, và tỷ lệ này đối với đề tài cấp Nhà nước chỉ chiếm 0,05% (Nguyễn Thị Tuyết, 2003).

Có thể nhận thấy rằng sự mất cân đối trong hoạt động nghiên cứu khoa học giữa nam và nữ tại các cơ sở nghiên cứu và đào tạo đại học đã và đang diễn ra. Đối với trường hợp của Trường Đại học Cần Thơ cũng không ngoại lệ, cụ thể là hoạt động tham gia nghiên cứu khoa học của giảng viên nữ có phần khiêm tốn. Điều này được thể hiện qua một số khía cạnh, như số lượng đề tài cấp Trường, cấp Bộ, bài báo khoa học,... (Huỳnh Trường Huy, 2014). Trong nghiên cứu gần đây, tác giả đã xây dựng khung phân tích và các giả thuyết nhằm giải thích sự tác động của yếu tố đến năng suất nghiên cứu khoa học của giảng viên tại Trường Đại học Cần Thơ. Trong đó, các yếu tố bao được chia thành hai nhóm chính: đặc điểm cá nhân và môi trường làm việc. Vì vậy, mục tiêu trọng tâm của bài viết này là phân tích sự tác động của hai nhóm yếu tố trên đến hoạt động nghiên cứu khoa học và năng suất nghiên cứu khoa học của giảng viên nữ tại Trường Đại học Cần Thơ.

2 NĂNG SUẤT NGHIÊN CỨU KHOA HỌC: TIÊU CHÍ VÀ KHUNG PHÂN TÍCH

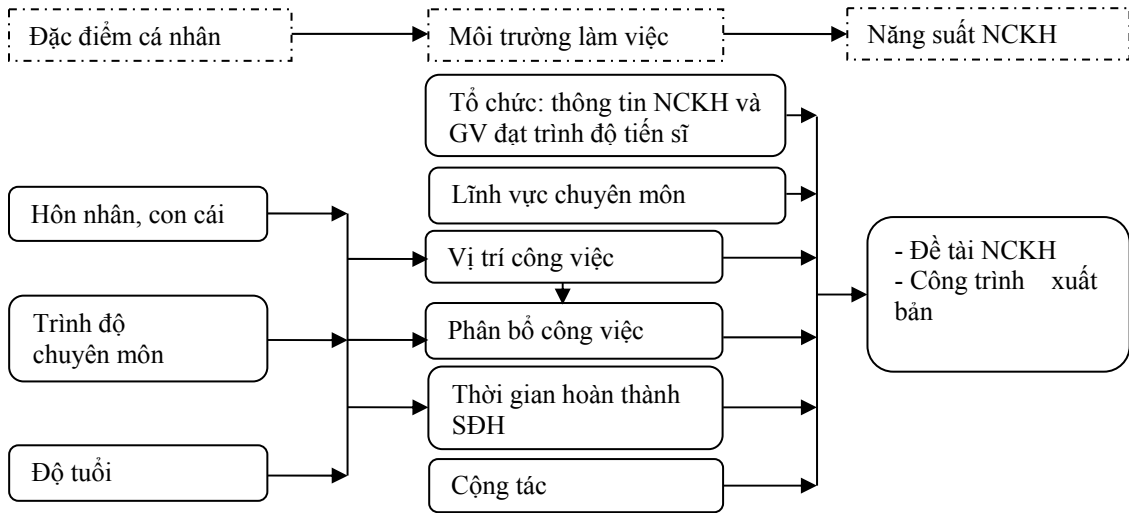
Theo Ding và *ctv.* (2006); Symonds và *ctv.* (2006), hoạt động nghiên cứu khoa học được thể hiện dưới dạng các hình thức như sau: (i) thực hiện nghiên cứu khoa học, (ii) xuất bản công trình nghiên cứu, (iii) bằng sáng chế khoa học, và (iv) giải thưởng nghiên cứu khoa học. Năng suất nghiên cứu khoa học đối với nhà khoa học sẽ được xác định dựa vào kết quả của những hoạt động trên trong một khoảng thời gian nhất định. Ví dụ, như Hirsch (2005) cho rằng tiêu chí để đo lường kết quả nghiên cứu khoa học của nhà khoa học được dựa vào tỷ lệ trích dẫn đối với công trình khoa học được xuất bản của cá nhân đó. Bên cạnh đó, Cole & Zuckerman, (1987) đề cập đến số lượng giải thưởng khoa học, ngoài số lượng công trình được xuất bản. Tuy nhiên, thông thường, đa số các nhà nghiên cứu có sự thống nhất và chọn số lượng công trình khoa học được xuất bản như là tiêu chí đo lường năng suất nghiên cứu khoa học (trong số đó như Yu Xie & Shauman, 1998; Nakhaie, 2002; Toutkoushian và *ctv.*, 2003; Symonds và *ctv.*, 2006). Vì vậy, tiêu chí phản ánh năng suất nghiên cứu khoa học trong bài viết được thể hiện dưới dạng: số lượng đề tài nghiên cứu khoa học được thực hiện và số lượng bài báo được xuất bản trong 3 năm gần đây và bình quân trong một năm.

Nhìn chung, hoạt động nghiên cứu khoa học nói chung và năng suất nghiên cứu khoa học của giảng viên nữ từ lâu thu hút sự chú ý khai thác không những đối với nhà nghiên cứu, mà còn đối với nhà quản lý nhằm mục đích tìm kiếm các giải pháp và chính sách hỗ trợ, khuyến khích sự tham gia của giảng viên nữ vào hoạt động chuyên môn này. Các nghiên cứu trong và ngoài nước đã phân tích và phát hiện các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt động và năng suất nghiên cứu khoa học của giảng viên nữ; cụ thể như sau:

– *Hôn nhân và con cái*: Trong nghiên cứu về sự tham gia nghiên cứu khoa học của một vài tác giả (Yue Xie & Shauman, 2003; Stack, 2004; Đỗ Thị Thủy, 2012), có sự thống nhất rằng yếu tố hôn nhân và con cái (gia đình) được xem như là rào cản đối với phụ nữ khi tham gia hoạt động nghiên cứu khoa học, đặc biệt là phụ nữ trẻ. Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu trước đây của Cole và Zuckerman (1987) cho thấy bằng chứng ngược lại, nghĩa là các nhà khoa học nữ đã kết hôn và có con thì có số lượng công trình nghiên cứu nhiều hơn so với các đồng nghiệp nữ khác. Xuất phát từ những kết quả trái chiều nhau như thế, một vài nhà nghiên cứu khác (như Kyvik & Teigen, 1996; Stack, 2004) đã đưa thêm một số yếu tố khác – yếu tố kiểm soát – vào phân tích để kiểm định mối quan hệ giữa yếu tố gia đình và năng suất nghiên cứu khoa học. Các yếu tố kiểm soát bao gồm số lượng trẻ em trong gia đình và độ tuổi của chúng.

– *Độ tuổi*: Tương tự như tác động đến thu nhập, nghiên cứu của Kyvik và Teigen (1996) khảo sát năng suất nghiên cứu khoa học trong giai đoạn 1989-1991 cho thấy rằng số lượng công trình xuất bản có mối quan hệ chặt chẽ với độ tuổi của nhà khoa học (dạng hình U ngược). Cụ thể là, những nhà khoa học dưới 40 tuổi có bình quân 6,2 bài báo khoa học (nam) so với 2,9 (nữ), đối với nhóm tuổi từ 40-49 con số trên là 7,3 (nam) và 6,6 (nữ), và đối với nhóm tuổi trên 49 thì kết quả là 6,9 (nam) và 5,9 (nữ). Kết quả trên cũng chỉ ra rằng độ tuổi không những ảnh hưởng đến năng suất nghiên cứu khoa học, mà còn góp phần thu hẹp sự mất cân đối về năng suất nghiên cứu khoa học theo giới tính của nhà khoa học.

Trình độ chuyên môn: Có ảnh hưởng quan trọng đến hoạt động và năng suất nghiên cứu khoa học. Hay nói cách khác, những nhà khoa học với trình độ chuyên môn cao sẽ có nhiều cơ hội hơn trong hoạt động nghiên cứu khoa học so với những đồng nghiệp khác; bao gồm các hoạt động tham gia, chủ trì đề tài khoa học, và xuất bản công trình nghiên cứu.



Hình 1: Khung phân tích năng suất nghiên cứu khoa học của giảng viên nữ

Đối với các yếu tố thuộc môi trường làm việc của nhà khoa học, có nhiều bằng chứng nghiên cứu chỉ ra rằng lĩnh vực nghiên cứu khác nhau được xem như một trong những nhân tố đóng góp đến năng suất nghiên cứu khoa học. Cụ thể là, số lượng công trình nghiên cứu được xuất bản trong lĩnh vực khoa học xã hội thường ít hơn so với lĩnh vực khoa học tự nhiên và kỹ thuật (Fox, 1983). Thực trạng mất cân đối về năng suất nghiên cứu khoa học giữa các lĩnh vực nghiên cứu tại Việt Nam cũng không ngoại lệ, ví dụ như theo số liệu của Giáo sư Nguyễn Văn Tuấn (từ Đại học New South Wales, Úc) công bố tại hội thảo khoa học vào tháng 12 năm 2010 tại Hà Nội cho thấy trong vòng 10 năm (1996-2005) tổng số bài báo khoa học của Việt Nam công bố trên các tạp chí quốc tế là 3.456; trong đó lĩnh vực y sinh chiếm đến 24,3%, kể đến vật lý, hóa học, nông nghiệp,... lĩnh vực kinh tế, khoa học xã hội và công nghệ sinh học chỉ chiếm tương ứng 2,5%, 1,6%, và 1,3%.

Dưới góc nhìn về giới tính, Jones và ctv. (2000) phát hiện rằng nhà khoa học nam có xu hướng làm việc trong những lĩnh vực khoa học kỹ thuật nhiều hơn so với nhà khoa học nữ, chủ yếu tham gia lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn. Đồng thời, môi trường nghiên cứu khoa học - cấp khoa hoặc bộ môn - có ảnh hưởng đến hoạt động nghiên cứu khoa học của cá nhân trong tổ chức đó. Bởi vì, hoạt động nghiên cứu khoa học đòi hỏi có sự cộng tác giữa các thành viên trong quá trình thực hiện.

Phân bổ công việc (giảng dạy, nghiên cứu khoa học, và quản lý): công việc thông thường của nhà khoa học tại các viện, trường chủ yếu là giảng dạy và nghiên cứu khoa học; ngoài ra, nhà khoa học còn kiêm nhiệm công tác quản lý. Vì vậy, việc

phân bổ thời gian giữa các hoạt động trên phần nào góp phần giải thích hiện tượng chênh lệch năng suất nghiên cứu khoa học giữa các nhà khoa học trong cùng đơn vị. Dựa vào kết quả khảo sát các giảng viên tại các trường cao đẳng và đại học tại Mỹ trong năm học 1998-1999, Winslow (2010) phát hiện rằng giảng viên nữ thể hiện sở thích đối với công việc giảng dạy nhiều hơn so với hoạt động nghiên cứu, trong khi đó những giảng viên nam thể hiện xu hướng ngược lại. Trước đó, McRae (2003) đưa ra giải thích về sự phân bổ thời gian giữa công việc giảng dạy và nghiên cứu khoa học, gắn liền với yếu tố gia đình. Những giảng viên (đặc biệt là nữ) có xu hướng chọn công việc giảng dạy nhiều hơn nghiên cứu, vì họ có thể dành nhiều thời gian hơn cho công việc gia đình như chăm sóc con nhỏ.

Thời gian sau khi hoàn thành học tập: Thường ám chỉ và được xác định bằng số năm sau khi hoàn thành chương trình sau đại học của cá nhân. Trong số các nghiên cứu về tác động của việc hoàn thành chương trình sau đại học đến năng suất nghiên cứu khoa học, Nakhaie, 2002; Stack, 2004; Ding và ctv., 2006 chỉ ra rằng mối quan hệ này được thể hiện quy luật giảm dần (dạng hình chữ U ngược). Hay nói cách khác, năng suất nghiên cứu khoa học của cá nhân thường tăng dần trong những năm đầu sau khi hoàn thành chương trình sau đại học và sau đó giảm dần cho đến tuổi nghỉ hưu¹.

¹ Mối quan hệ này được kiểm định bằng ước lượng số năm sau khi hoàn thành chương trình sau đại học dưới dạng bình phương đối với số lượng công trình nghiên cứu (Blackburn & Lawrence, 1995).

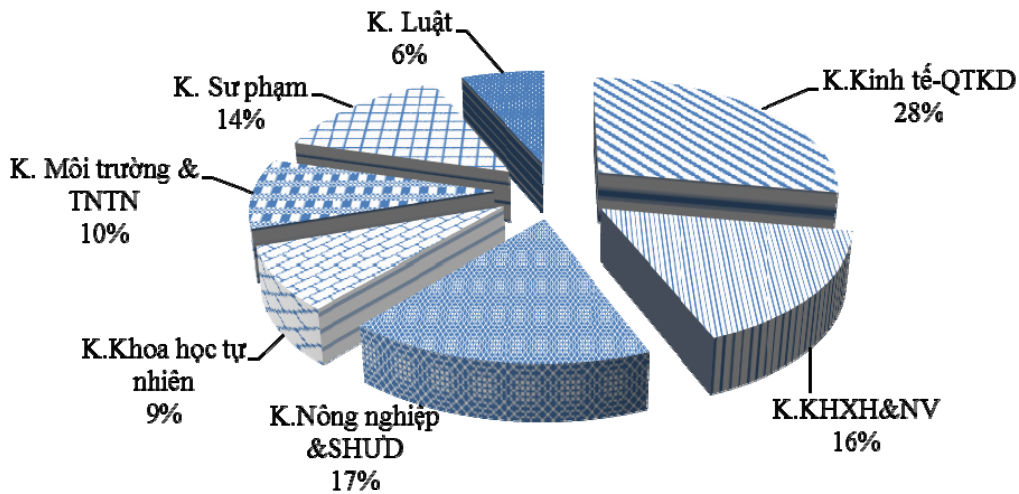
Sự cộng tác: Từ rất lâu mối quan hệ giữa sự cộng tác và năng suất nghiên cứu khoa học đã được phát hiện và khẳng định tính tích cực của chúng. Điển hình như, Lotka (1926), Price và Beaver (1966) và gần hơn Kyvik và Teigen (1996) cho rằng sự cộng tác trong nghiên cứu khoa học một mặt nhằm nâng cao chất lượng công trình nghiên cứu thông qua chia sẻ kiến thức và kinh nghiệm; mặt khác góp phần tích lũy kiến thức chuyên môn và kỹ năng nghiên cứu đối với cán bộ nghiên cứu trẻ.

Qua lược khảo từ những kết quả nghiên cứu liên quan đến năng suất nghiên cứu khoa học trong và ngoài nước, các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất nghiên cứu khoa học – số lượng đề tài nghiên cứu

khoa học và bài báo khoa học – của nhà khoa học nói chung và của giảng viên nữ nói riêng khá đa dạng và có tác động lẫn nhau. Vì vậy, trong phạm vi của nguồn dữ liệu thu thập từ giảng viên nữ tại các khoa thuộc Trường Đại học Cần Thơ, chúng tôi phân tích và giải thích năng suất nghiên cứu khoa học của giảng viên nữ dựa vào hai nhóm yếu tố chính: Đặc điểm cá nhân và môi trường làm việc, như trình bày ở Hình 1.

3 DỮ LIỆU VÀ KẾT QUẢ THỐNG KÊ

Cuộc khảo sát được thực hiện bao gồm phỏng vấn trực tiếp và gián tiếp (online) đã thu được 93 quan sát – giảng viên nữ - tại 7 khoa đại diện của Trường Đại học Cần Thơ. Kết quả mô tả mẫu khảo sát được trình bày ở Hình 2.



Hình 2: Cơ cấu mẫu khảo sát giảng viên nữ tại Trường Đại học Cần Thơ

Nguồn: Kết quả khảo sát, 8/2014

Thật ra, 7 đơn vị trực thuộc trường được lựa chọn khảo sát nhằm mục đích tìm kiếm sự so sánh về hoạt động và năng suất nghiên cứu khoa học giữa 3 nhóm ngành khoa học chủ yếu của trường, đó là: (i) khoa học tự nhiên, công nghệ và môi trường; (ii) khoa học nông nghiệp, thủy sản và công nghệ sinh học; và (iii) khoa học xã hội, kinh tế, chính trị và giáo dục. Hơn nữa, các đơn vị trên thể hiện qui mô tương đối lớn về số lượng và trình độ chuyên môn của lực lượng giảng viên so với các đơn vị khác trong trường (Huỳnh Trường Huy, 2014, Bảng 3).

Trước hết, chúng ta phân tích những đặc điểm cá nhân của giảng viên nữ tham gia cuộc khảo sát được trình bày ở Bảng 1. Phần lớn những đáp viên đồng ý tham gia khảo sát còn trẻ, với độ tuổi trung

binh khoảng 35; trong số đó, một vài đáp viên ở Khoa Nông nghiệp và Sinh học Ứng dụng có độ tuổi cao (trên 50). Điều này đã dẫn đến độ tuổi trung bình của những đáp viên tại đơn vị này cao hơn mức bình quân của mẫu. Liên quan đến số năm kinh nghiệm (công tác tại Trường Đại học Cần Thơ), phần lớn giảng viên nữ tham gia khảo sát đã làm việc tại trường trên 10 năm, chỉ có những đơn vị mới thành lập khoảng 20 năm trở lại đây như Khoa Khoa học Tự nhiên (1995), Khoa Luật (2000) với lực lượng giảng viên trẻ cho nên số năm công tác nhìn chung thấp hơn mức bình quân của mẫu. Với đặc điểm trên, có thể kỳ vọng đây là yếu tố quan trọng giải thích cho thực trạng hoạt động nghiên cứu khoa học của giảng viên nữ, bên cạnh những yếu tố khác như gia đình, trình độ chuyên môn,...

Bảng 1: Kết quả thống kê những đặc điểm cá nhân của giảng viên nữ

Đặc điểm	Chung	K.KT-K.KHXH& QTKD	K.NN& NV	K.SHUĐ	K.KH TN	K.MT& TNTN	K.SP	K.Luật
Số quan sát	93	26	15	16	8	9	13	6
Tuổi	35	31	36	42	35	37	34	33
Kinh nghiệm (năm)	11,4	8,4	11,1	15,5	9,7	13,0	14,1	7,2
Tình trạng hôn nhân (%)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
- Độc thân	20,6	23,1	20,0	12,5	25,0	33,3	15,4	20,0
- Kết hôn	76,1	73,1	80,0	75,0	75,0	66,7	84,6	80,0
- Khác	3,3	3,8	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Gia đình*								
- Tuổi của con thứ 1	9,4	5,6	12,0	13,0	9,0	8,8	10,5	4,5
- Tuổi của con thứ 2	7,9	3,6	7,6	12,8	4,0	7,0	8,2	0,0
Trình độ chuyên môn (%)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
- Cử nhân	10,7	15,4	20,0	0,0	12,5	0,0	0,0	33,3
- Thạc sĩ	65,6	69,3	66,6	45,3	87,5	66,7	84,6	0,0
- Tiến sĩ	11,8	0,0	0,0	37,5	0,0	33,3	7,7	16,7
- Cao học	6,5	11,5	6,7	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3
- Nghiên cứu sinh	5,4	3,8	6,7	6,2	0,0	0,0	7,7	16,7

Ghi chú: * chỉ thống kê đối với những trường hợp đã kết hôn

Nguồn: Kết quả khảo sát, 8/2014

Liên quan đến yếu tố gia đình – hôn nhân và số con, kết quả thống kê cho thấy trong số 4 giảng viên nữ tham gia cuộc khảo sát có đến 3 giảng viên đã kết hôn (76,1%); trong số đó, tỷ lệ giảng viên nữ có ít nhất 1 con là 78% và tỷ lệ có 2 con chiếm 36%; chỉ duy nhất có 1 trường hợp có con thứ 3. Hơn nữa, theo nghiên cứu của McRae (2003) lưu ý rằng độ tuổi của con cái cũng có ảnh hưởng đến phân bố thời gian cho hoạt động nghiên cứu khoa học. Kết quả khảo sát cho thấy độ tuổi trung bình của con thứ nhất của giảng viên nữ hơn 9 tuổi và của con thứ hai là gần 8 tuổi. Kỳ vọng rằng yếu tố gia đình trên có ảnh hưởng đến năng suất nghiên cứu khoa học của giảng viên nữ.

Về trình độ chuyên môn, kết quả khảo sát cho thấy gần 2/3 trong số giảng viên nữ tham gia cuộc khảo sát đạt trình độ thạc sĩ trở lên; đáng chú ý là Khoa Khoa học tự nhiên và Khoa Sư phạm đạt tỷ lệ trên 80%. Trong khi đó, Khoa Nông nghiệp & Sinh học Ứng dụng có tỷ lệ giảng viên đạt trình độ tiến sĩ khá cao (hơn 1/3 trong số giảng viên nữ tham gia cuộc khảo sát). Đồng thời, hơn 5% giảng viên nữ đang làm nghiên cứu sinh trong và ngoài nước, điển hình như Khoa Luật, Khoa Sư phạm. Kỳ vọng rằng lực lượng giảng viên này có nhiều hoạt động nghiên cứu khoa học hơn so với những đồng nghiệp khác.

4 NĂNG SUẤT NGHIÊN CỨU KHOA HỌC: KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

4.1 Môi trường làm việc và hoạt động chuyên môn

Dựa vào dữ liệu khảo sát, kết quả phân tích về môi trường làm việc và kết quả hoạt động chuyên môn của giảng viên nữ tại các đơn vị được tập trung vào những khía cạnh chính như tổng số giờ chuyên môn (giảng dạy, nghiên cứu khoa học, xuất bản,...) trong năm qua, phân bố thời gian cho các hoạt động chuyên môn, mức độ nhận biết thông tin về nghiên cứu khoa học của trường, đơn vị, hoặc bộ môn, và sự cộng tác trong hoạt động nghiên cứu khoa học,... Thông tin chi tiết được trình bày ở Bảng 2.

Kết quả phân tích cho thấy tổng số giờ hoạt động chuyên môn trong năm 2013 của mỗi giảng viên nữ tham gia cuộc khảo sát bình quân 922. Trong đó, có sự chênh lệch giữa các đơn vị. Điển hình như, giảng viên nữ làm việc tại các khoa thuộc lĩnh vực khoa học kỹ thuật nông nghiệp, tự nhiên và môi trường² (gọi tắt khoa học kỹ thuật) có số giờ chuyên môn dao động ở mức từ 500-680 giờ/năm; trong khi đó, những đồng nghiệp tại các đơn vị thuộc lĩnh vực khoa học xã hội, kinh tế, giáo dục, và luật có (gọi tắt khoa học xã hội) tổng

² Bao gồm các khoa: Khoa nông nghiệp & SHUĐ, Khoa Môi trường & TNTN, Khoa khoa học tự nhiên

giờ chuyên môn cao hơn và biến động từ 430 – 1.450 giờ/năm. Sự chênh lệch có ý nghĩa thống kê mở mức 1% về tổng giờ chuyên môn trên phần nào được giải thích do sự khác biệt về qui mô đào tạo, chính xác hơn là tỷ lệ sinh viên trên giảng viên tại các đơn vị giữa hai lĩnh vực trên. Cụ thể, tỷ lệ sinh

viên trên giảng viên tại các đơn vị thuộc lĩnh vực khoa học kỹ thuật khoảng 22 so với tỷ lệ này tại các đơn vị thuộc lĩnh vực khoa học xã hội tương ứng là khoảng 33 (Huỳnh Trường Huy, 2014, Bảng 3).

Bảng 2: Hoạt động chuyên môn của giảng viên nữ

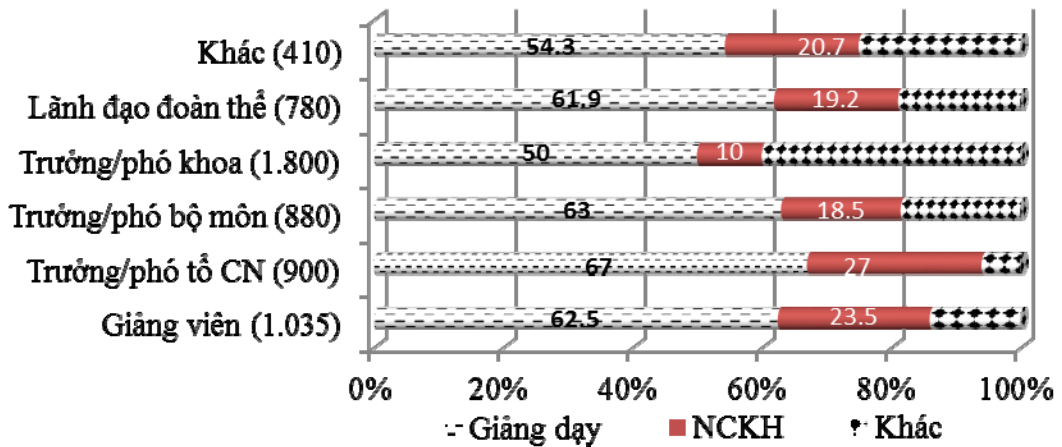
Đặc điểm	Chung	K.KT- QTKD	K.KHXH &NV	K.NN& SHƯĐ	K.KHK.MT& TN	K.SP	K.Luật	
Khối lượng công tác* (giờ)	922	1.453	792	514	683	581	433	1.262
Phân bố thời gian (%)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
- Giảng dạy	61,5	74,6	62,4	41,3	62,8	46,9	64,8	70,8
- Nghiên cứu KH	22,4	12,8	18,0	37,0	24,4	30,7	24,6	16,7
- Tư vấn	4,7	1,6	10,1	6,7	5,7	3,1	2,9	5,0
- Khác	11,4	11,0	9,5	15,0	7,1	19,3	7,7	7,5
Công việc ngoài Trường (%)	38,7	57,7	66,7	31,2	0,0	0,0	23,0	50,0
GV có học vị tiến sĩ của BM (%)	24	15	13	52	28	41	11	7

*Đối với công việc tại Trường Đại học Cần Thơ và tính trong năm 2013

Xem xét việc phân bố thời gian cho các hoạt động chuyên môn của giảng viên nữ, kết quả phân tích cho thấy 60% thời gian làm việc của họ dành cho hoạt động giảng dạy. Kế đến dành cho hoạt động nghiên cứu khoa học tương ứng hơn 1/5 thời gian. Thực trạng phân bố thời gian làm việc của giảng viên nữ tại Trường Đại học Cần Thơ có xu hướng thiên về hoạt động giảng dạy, phù hợp với kết quả nghiên cứu của Windows (2010) trước đây. Bên cạnh đó, kết quả phân tích thể hiện sự chênh lệch có ý nghĩa thống kê ở mức 1% liên quan đến phân bố thời gian trong hoạt động chuyên môn của giảng viên nữ giữa các đơn vị được khảo sát. Cụ thể là, các giảng viên nữ tại các đơn vị thuộc lĩnh vực khoa học xã hội dành từ 60-75% thời gian làm việc cho hoạt động giảng dạy và chỉ có 13-15% cho hoạt động nghiên cứu khoa học; trong khi đó những đồng nghiệp của họ tại các đơn vị thuộc lĩnh vực khoa học kỹ thuật thể hiện một bức tranh ngược lại, đó là họ dành khoảng 41-63% thời gian làm việc cho hoạt động giảng dạy và sử dụng đến 24-37% thời gian cho hoạt động nghiên cứu khoa học. Kết quả trên có thể được giải thích theo những góc độ sau đây: (i) do qui mô đào tạo và tỷ lệ sinh

viên/giảng viên thấp nên giảng viên nói chung và giảng viên nữ nói riêng thuộc lĩnh vực khoa học kỹ thuật phân bổ nhiều thời gian cho hoạt động nghiên cứu khoa học nhiều hơn những đồng nghiệp nữ khác thuộc lĩnh vực khoa học xã hội. (ii) hoặc lĩnh vực khoa học kỹ thuật có nhiều cơ hội tiếp cận và thực hiện các đề tài nghiên cứu khoa học hơn so với lĩnh vực khác cho nên hoạt động này thu hút sự quan tâm và tham gia của giảng viên nhiều hơn (Huỳnh Trường Huy, 2014, Bảng 2). Bên cạnh đó, gần 40% giảng viên nữ tham gia khảo sát có công việc khác ngoài trường (như giảng dạy, kinh doanh, tư vấn, quản lý,...). Trong đó, những giảng viên nữ thuộc lĩnh vực khoa học xã hội có cơ hội tham gia những công việc khác ngoài trường nhiều hơn so với những đồng nghiệp khác đang làm việc thuộc lĩnh vực khoa học kỹ thuật.

Ngoài ra, vị trí công việc (cấp quản lý) kỳ vọng có ảnh hưởng đến hoạt động chuyên môn của giảng viên nói chung và giảng viên nữ nói riêng, kết quả phân tích mối quan hệ giữa vị trí công việc và hoạt động chuyên môn của giảng viên nữ được trình bày Hình 3.



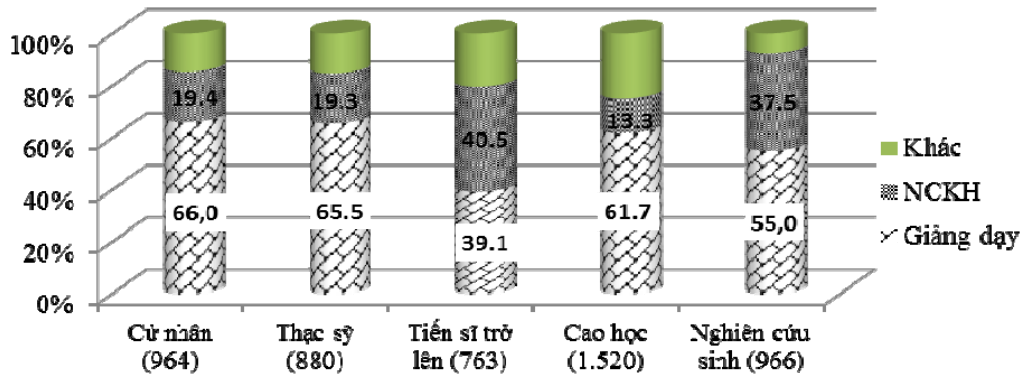
Hình 3: Phân bổ hoạt động chuyên môn theo vị trí công việc

Ghi chú: giá trị trong ngoặc đơn là số giờ chuyên môn trung bình của giảng viên nữ theo vị trí

Nhìn chung, giảng viên nữ không kiêm nhiệm vị trí quản lý tại đơn vị có số giờ hoạt động chuyên môn cao hơn mức bình quân của mẫu khảo sát (1.035 so với 922). Trong khi đó, số giờ hoạt động chuyên môn của những giảng viên nữ có tham gia công tác quản lý biến động khá lớn, đáng chú ý những giảng viên giữ vị trí trưởng/phó đơn vị có tổng giờ hoạt động chuyên môn bình quân cao nhất so với những vị trí quản lý khác. Tuy nhiên, họ phân bổ tương ứng cho hoạt động giảng dạy và nghiên cứu khoa học là 50% và 10%, và 40% cho những hoạt động khác, bao gồm tư vấn, chuyên giao công nghệ,... Hơn nữa, những giảng viên nữ kiêm nhiệm vị trí trưởng/phó tổ chuyên ngành hầu như dành phần lớn thời gian làm việc cho hoạt động giảng dạy (67%) và nghiên cứu khoa học (27%). Điều này cho thấy những giảng viên kiêm nhiệm vị trí tổ trưởng/phó tổ chuyên ngành sẽ đóng vai trò quan trọng trong việc phát triển chuyên môn – giảng dạy và nghiên cứu khoa học; bởi vì họ không những dành nhiều thời gian cho hoạt động chuyên môn, mặt khác hầu hết họ có trình độ thạc sỹ trở lên, trong đó tiến sỹ chiếm 20%.

Về mối quan hệ giữa trình độ chuyên môn và

phân bổ thời gian hoạt động chuyên môn của giảng viên nữ, kết quả phân tích được trình bày ở Hình 4 cho thấy những giảng viên đang học cao học có số giờ chuyên môn cao nhất so với những đồng nghiệp khác, phần lớn họ đang học tại Trường nên chủ động thời gian tham gia các hoạt động chuyên môn; đáng chú ý họ dành gần 62% thời gian cho hoạt động giảng dạy, thay vì phải dành nhiều thời gian hơn cho hoạt động nghiên cứu khoa học gắn liền với luận văn tốt nghiệp. Trong khi đó, những giảng viên nữ đang thực hiện nghiên cứu sinh cho thấy thực trạng tương đối phù hợp hơn, cụ thể là họ dành hơn 1/3 thời gian cho hoạt động nghiên cứu khoa học. Xuất phát từ thực tế trên, nếu như chương trình đào tạo cao học có điều kiện về việc xuất bản bài báo khoa học, kỳ vọng rằng học viên cao học sẽ đầu tư thời gian nhiều hơn cho hoạt động nghiên cứu khoa học. Nhìn chung, việc phân bổ thời gian cho hoạt động nghiên cứu khoa học của giảng viên nữ có sự khác biệt liên quan đến trình độ chuyên môn với mức ý nghĩa thống kê 1%, trong đó những giảng viên đạt trình độ tiến sỹ trở lên có sự tập trung nhiều hơn cho hoạt động nghiên cứu khoa học so với những đồng nghiệp khác, mặc dù tổng số giờ chuyên môn của họ không cao.



Hình 4: Phân bố hoạt động chuyên môn theo trình độ chuyên môn

Ghi chú: giá trị trong ngoặc đơn là số giờ chuyên môn trung bình của giảng viên nữ theo trình độ

Ngoài ra, thông tin hoạt động nghiên cứu khoa học từ tổ chức (Trường, Khoa và Bộ môn) cho thấy thể hiện vai trò quan trọng và ảnh hưởng đến hoạt động nghiên cứu khoa học của giảng viên nữ tại các đơn vị. Cụ thể là, hầu hết giảng viên nữ biết đến định hướng nghiên cứu khoa học của Trường, nhưng chỉ có 52% tìm hiểu chi tiết. Tuy nhiên, tỷ lệ biết đến và tìm hiểu định hướng nghiên cứu khoa học ở cấp Khoa của giảng viên nữ được cải thiện (chiếm 2/3 giảng viên được hỏi).

Do có chênh lệch khá lớn³ về số lượng giảng viên và giảng viên đạt trình độ tiến sĩ ở cấp bộ môn giữa các đơn vị, cho nên tỷ lệ giảng viên đạt trình độ tiến sĩ của bộ môn sẽ được tính toán và sử dụng thay thế để phân tích tác động của chỉ tiêu đến năng suất nghiên cứu khoa học của giảng viên nữ trong bộ môn. Kết quả phân tích tỷ lệ giảng viên đạt trình độ tiến sĩ trở lên có tác động tích cực và ý nghĩa thống kê đến năng suất nghiên cứu khoa học của các thành viên – giảng viên nữ - trong bộ môn. Cụ thể mối tương quan giữa chỉ tiêu này với số lượng đề tài và số lượng công trình xuất bản của giảng viên đều đạt ở mức 32% (sig. = 0,003). Đồng thời, mối tương quan giữa đề tài khoa học và công trình xuất bản thể hiện rất cao ở mức 90% (sig. 0,000).

4.2 Năng suất nghiên cứu khoa học

Trong nội dung này, chúng ta tập trung phân tích thực trạng hoạt động nghiên cứu khoa học và năng suất nghiên cứu khoa học của giảng viên nữ tại các đơn vị trong Trường, thông qua sử dụng các

tiêu chí như số lượng đề tài nghiên cứu khoa học chủ trì hoặc tham gia theo các mốc thời gian và số lượng các dạng công trình khoa học được xuất bản. Kết quả phân tích chi tiết được trình bày ở Bảng 3 như sau.

Về đề tài nghiên cứu khoa học, kết quả khảo sát cho thấy bình quân mỗi giảng viên đã chủ trì hơn 2 đề tài các cấp, tính đến thời điểm khảo sát. Trong số những giảng viên nữ tham gia khảo sát, có đến 41% giảng viên chưa từng chủ trì đề tài nghiên cứu khoa học, chủ yếu là giảng viên tại các đơn vị thuộc lĩnh vực khoa học xã hội. Trong số những giảng viên nữ đã từng chủ trì đề tài nghiên cứu khoa học, đa số đã chủ trì 1 đề tài (chiếm 46%), chủ trì số lượng đề tài từ 5 trở lên chiếm 15%, và 10 đề tài trở lên chiếm chưa đến 10%. Kết quả phân tích trên khá phù hợp bằng chứng nghiên cứu của Fox (1983) và góp phần khẳng định giả thuyết đặt ra đối với trường hợp của Trường Đại học Cần Thơ trong bài viết gần đây của Huỳnh Trường Huy (2014). Hay nói cách khác, năng suất nghiên cứu khoa học (thực hiện đề tài nghiên cứu khoa học) của giảng viên nữ tại các đơn vị có sự chênh lệch với ý nghĩa thống kê 5%; đáng lưu ý, năng suất nghiên cứu khoa học thuộc lĩnh vực khoa học kỹ thuật có xu hướng cao hơn so với lĩnh vực khoa học xã hội. Hơn nữa, khi được hỏi về tham gia hoặc chủ trì đề tài trong 3 năm gần đây hoặc trong năm qua, kết quả phân tích cho thấy rằng trong số 10 giảng viên nữ được hỏi thì chưa đến 4 giảng viên trả lời có. Nhìn chung, giảng viên nữ thuộc lĩnh vực khoa học kỹ thuật có cơ hội tham gia hoặc chủ trì đề tài nghiên cứu khoa học nhiều hơn, điển như giảng viên nữ thuộc Khoa nông nghiệp & Sinh học Ứng dụng và Khoa Môi trường & Tài nguyên Thiên nhiên.

³ Số lượng giảng viên và giảng viên đạt trình độ tiến sĩ của bộ môn dao động tương ứng từ 8 đến 40 người, và từ 0 đến 15 người.

Bảng 3: Hoạt động và năng suất nghiên cứu khoa học của giảng viên nữ

Đặc điểm	Chung	K.KT- K.KHXH QTKD	K.NN& &NV SHƯĐ	K.KHK.MT& TN TNTN	K.SP K.Luật			
Đề tài nghiên cứu khoa học								
Số lượng đề tài*	2,3	0,7	1,1	7	0,8	2,5	1,8	1
<i>Đề tài theo cấp</i>								
- Trường	0,64	0,54	0,46	0,87	0,86	0,87	0,69	0,17
- Bộ/địa phương	0,48	0,13	0,08	1,75	0,0	0,87	0,23	0
- Hợp tác quốc tế	0,69	0,0	0,15	2,56	0,0	0,62	0,54	0,83
Chủ trì đề tài 3 năm gần đây (%)	38,7	30,8	33,3	62,5	37,5	55,6	38,5	0,0
Chủ trì đề tài năm 2013-2014 (%)	23,1	19,2	7,1	43,7	37,5	50,0	7,7	0,0
Số lượng đề tài tham gia/năm	0,79	0,50	0,47	1,07	0,70	2,44	0,42	0,17
Công trình xuất bản								
Số lượng công trình xuất bản**	8,6	3,5	3,7	23,0	1,6	14,4	8,3	1,6
<i>Xuất bản theo hình thức</i>								
- Kỷ yếu trong nước	2,18	0,74	1,64	4,68	0,62	3,44	3,00	0,40
- Kỷ yếu nước ngoài	1,03	0,13	0,21	2,75	0,50	2,00	1,38	0,20
- Tạp chí KH ĐHCT	2,34	1,91	0,86	5,06	0,50	5,11	1,46	0,00
- Tạp chí khác trong nước	2,04	0,69	0,78	6,94	0,00	2,11	1,54	0,60
- Tạp chí nước ngoài	1,02	0,00	0,21	3,56	0,00	1,78	0,92	0,40
Số lượng công trình xuất bản/năm	1,12	0,52	0,73	2,30	0,50	2,28	0,83	0,83

*Đối với trường hợp làm chủ nhiệm và tính đến thời điểm khảo sát

**Bao gồm Kỷ yếu hội thảo và bài báo tạp chí (trong và ngoài nước)

Về công trình xuất bản, nhìn chung có sự chênh lệch với ý nghĩa thống kê 1% về chỉ tiêu này, bình quân mỗi giảng viên nữ tham gia khảo sát có hơn 8 công trình xuất bản dưới các hình thức đa dạng như kỷ yếu hội thảo, tạp chí khoa học trong và ngoài nước. Năng suất xuất bản công trình khoa học của giảng viên nữ bình quân nhiều hơn 1 bài/năm. Tương tự như kết quả của hoạt động thực hiện đề tài nghiên cứu khoa học, giảng viên nữ thuộc lĩnh vực khoa học kỹ thuật vẫn thể hiện sự vượt trội về năng suất nghiên cứu khoa học - số lượng công trình xuất bản - so với những đồng nghiệp khác thuộc lĩnh vực khoa học xã hội. Tuy nhiên, khi xét về loại hình xuất bản, phần lớn công trình khoa học được xuất bản tại Tạp chí Khoa học của Trường (chiếm 50% bài báo khoa học xuất bản trong nước); kể đến dưới dạng kỷ yếu hội thảo trong nước.

Để giải thích sự tác động của các yếu tố đến năng suất nghiên cứu khoa học, ngoài những yếu tố cá nhân và trình độ chuyên môn như đã trình phân tích ở trên. Một số yếu tố khác cũng được phân tích bao gồm thời gian hoàn thành văn bằng cao nhất (chủ yếu sau đại học) và sự cộng tác. Kết quả phân tích cho thấy rằng thời gian sau khi hoàn thành chương trình sau đại học thể hiện tác động tích cực và có ý nghĩa thống kê (mức 10%) đến năng suất nghiên cứu khoa học. Đáng chú ý là năng suất

nghiên cứu khoa học của giảng viên nữ có xu hướng giảm dần trong khoảng thời gian 2-5 năm sau khi hoàn thành chương trình học sau đại học, nhưng sau đó có xu hướng tăng dần và tăng mạnh trong khoảng thời gian sau đó (có dạng chữ U). Kết quả này phù định những bằng chứng nghiên cứu trước đây của một số tác như Nakhaie, 2002; Ding và ctv., 2006. Một vài yếu tố có thể giải thích cho xu hướng kết quả phân tích này đó là sự ảnh hưởng của độ tuổi và gia đình (sinh con). Bởi vì, sau khi hoàn thành chương trình học tập (như sau đại học) và ở độ tuổi 30, giảng viên nữ sẽ quan tâm nhiều hơn đến vấn đề gia đình (bao gồm kết hôn và sinh con) và kết quả là trong khoảng thời gian sau đó (2-5 năm) họ tập trung thời gian nhiều hơn cho việc chăm sóc con cái (Stack, 2004).

Bảng 4: Thời gian sau khi tốt nghiệp văn bằng cao nhất và năng suất NCKH

Sau khi tốt nghiệp	Số lượng đề tài	Số lượng xuất bản	Tuổi
Dưới 2 năm	1,6	12,0	29
2 – dưới 5 năm	0,8	2,8	30
5 – dưới 10 năm	2,6	9,4	36
10 năm trở lên	6,0	19,4	46
Kiểm định phương sai (Prob>F)	0,09	0,03	0,00

Về sự cộng tác trong hoạt động nghiên cứu khoa học của giảng viên nữ, kết quả phân tích cho thấy rằng trong số 3 giảng viên nữ tham gia khảo sát có đến 2 giảng viên có mời gọi sự cộng tác (chủ yếu từ đồng nghiệp) trong quá trình thực hiện đề tài nghiên cứu khoa học. Kết quả của sự cộng tác này có tính hai chiều (mời qua mời lại) và dẫn đến số lượng đề tài nghiên cứu khoa học của giảng viên nữ trong trường hợp có sự cộng tác cao hơn so với trường hợp không có sự cộng tác (tương ứng 2,6 và 1,8). Tương tự, sự cộng tác còn được thể hiện trong công tác xuất bản (bài báo khoa học), kết quả phân tích chỉ ra rằng chỉ có 1/3 giảng viên nữ xuất bản công trình khoa học có sự cộng tác (50% với đồng nghiệp và 30% với sinh viên đại học) và 2/3 chủ yếu tự thực hiện hoặc thỉnh thoảng có sự cộng tác. Kết quả của sự cộng tác thể hiện ý nghĩa tích cực (nhưng không có ý nghĩa thống kê ở mức 5%) đến năng suất nghiên cứu khoa học và đồng thời khẳng định những bằng chứng nghiên cứu trước đây của Lotka, 1926; Beaver & Rosen, 1978; Kyvik & Teigen, 1996 và giả thuyết đối với trường hợp của Trường Đại học Cần Thơ (Huỳnh Trường Huy, 2014), cụ thể là những giảng viên nữ có sự cộng tác trong xuất bản có trung bình hơn 12 công trình so với mức 7 công trình của các đồng nghiệp khác thiếu sự cộng tác. Nguyên nhân của sự cộng tác trong nghiên cứu khoa học chủ yếu xuất phát từ mục đích hỗ trợ chuyên môn lẫn nhau và hướng dẫn sinh viên thực hiện luận văn (chiếm gần 50%), nâng cao năng lực và mối quan hệ với đồng nghiệp (khoảng 30%), tạo thu nhập cho đồng nghiệp cũng được đề cập (9%).

Tóm lại, hoạt động nghiên cứu khoa học của giảng viên nữ tại các đơn vị chịu tác động từ nhiều nguyên nhân, trong đó phần lớn do hoạt động giảng dạy (37% ý kiến), kế đến là yếu tố gia đình (29% ý kiến) và các yếu tố khác như công tác quản lý, nhiệm vụ, hoặc không có sở thích nghiên cứu khoa học. Ngoài ra, họ cũng chỉ ra 3 khó khăn nhất trong thực hiện đề tài nghiên cứu khoa học, gồm khâu xét duyệt thuyết minh, kinh phí hạn chế, và thủ tục thanh quyết toán; và 03 khó khăn nhất trong xuất bản công trình khoa học, gồm: khả năng viết bài, qui đổi giờ G chưa khuyến khích, và thiếu sự cộng tác.

5 KẾT LUẬN

Kết quả phân tích từ cuộc khảo sát 93 giảng viên nữ tại Trường đã khẳng định các giả thuyết đặt ra đối với trường hợp năng suất nghiên cứu khoa học của giảng viên nữ tại Trường Đại học Cần Thơ, cũng như làm phong phú thêm những

bằng chứng khoa học về năng suất nghiên cứu khoa học so với những nghiên cứu trước đây. Tóm lại, năng suất nghiên cứu khoa học của giảng viên nữ được giải thích bởi một số yếu tố nổi bật sau đây:

- Các đặc điểm cá nhân gồm gia đình và trình độ chuyên môn. Thời gian chăm sóc con cái được xem như rào cản làm giảm năng suất nghiên cứu khoa học của giảng viên nữ. Tuy nhiên, kinh nghiệm làm việc và trình độ chuyên môn không những ảnh hưởng tích cực đến năng suất nghiên cứu khoa học cho bản thân giảng viên nữ; mà còn đóng góp làm tăng năng suất cho các đồng nghiệp khác trong bộ môn.

- Sự chênh lệch năng suất nghiên cứu khoa học vẫn đang là thực trạng giữa các đơn vị thuộc Trường Đại học Cần Thơ; các khoa học thuộc lĩnh vực khoa học xã hội dường như yếu thế hơn trong hoạt động này. Đáng lưu ý, những học viên cao học dường như có năng suất nghiên cứu khoa học thấp hơn những đồng nghiệp của họ đang làm nghiên cứu sinh. Điều này phải chăng xuất phát từ qui chế đào tạo tiến sĩ (yêu cầu phải có công trình xuất bản).

- Thông tin về định hướng nghiên cứu khoa học cấp Trường, Khoa, Bộ môn được giảng viên biết đến và quan tâm, nhưng mức độ tiếp nhận tốt nhất chủ yếu từ Bộ môn và giảm dần đối với thông tin từ Trường.

- Lực lượng giảng viên của bộ môn nói chung và giảng viên đạt trình độ tiến sĩ trở lên có ý nghĩa tích cực làm tăng năng suất nghiên cứu khoa học của giảng viên nữ, nó được xem như là kết quả của sự cộng tác trong hoạt động nghiên cứu khoa học.

- Công tác kiêm nhiệm quản lý có ảnh hưởng đến việc phân bổ thời gian hoạt động chuyên môn của giảng viên nữ. Đáng chú ý, giảng viên kiêm nhiệm tổ trưởng tổ chuyên ngành của bộ môn có vai trò quan trọng đóng góp làm tăng năng suất nghiên cứu khoa học.

- Phân bổ thời gian hoạt động chuyên môn giữa các hoạt động của giảng viên nữ mang tính “đánh đổi”, nghĩa là tập trung giảng dạy nhiều sẽ ảnh hưởng làm giảm năng suất nghiên cứu khoa học.

- Cuối cùng, hoạt động nghiên cứu khoa học đối với giảng viên nữ dường như chưa được họ quan tâm, điều này được thể hiện thông qua phân bổ thời gian cho hoạt động chuyên môn, cũng như công trình xuất bản (chủ yếu xuất bản trong nước và tại Tạp chí khoa học của Trường). Thực trạng

này gắn liền với các yếu tố như gia đình, cơ chế tài chính, qui chế về nhiệm vụ công tác chuyên môn của giảng viên,...

Dữ liệu và thông tin sử dụng trong bài viết này được thu thập trong khuôn khổ đề tài cấp Trường Đại học Cần Thơ, năm 2014. Nội dung bài viết được thực hiện bởi các tác giả trên; trong đó, phân tích và trình bày bởi Huỳnh Trường Huy; thu thập số liệu và nhập liệu do Lương Trần Thanh Thảo và Nguyễn Đức Vinh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Beaver, D. d., và Rosen, R. (1978). Studies in scientific collaboration. *Scientometrics*, 1(1), 65-84.
2. Blackburn, R. T., và Lawrence, J. H. (1995). *Faculty at work: Motivation, expectation, satisfaction*: Johns Hopkins University Press.
3. Cole, J. R., và Zuckerman, H. (1987). Marriage, motherhood and research performance in science. *Scientific American*, 256(2), 119-125.
4. de Solla Price, D. J., và Beaver, D. (1966). Collaboration in an invisible college. *American Psychologist*, 21(11), 1011.
5. Ding, W. W., Murray, F., và Stuart, T. E. (2006). Gender differences in patenting in the academic life sciences. *Science*, 313(5787), 665-667.
6. Đỗ Thị Thủy (Producer). (2012). Phụ nữ tham gia nghiên cứu khoa học: Khó khăn từ nhiều phía. Retrieved from <http://www.vietinbank.vn/web/home/vn/research>
7. Fox, M. F. (1983). Publication productivity among scientists: A critical review. *Social studies of science*, 13(2), 285-305.
8. Hirsch, J. E. (2005). An index to quantify an individual's scientific research output. *Proceedings of the National academy of Sciences of the United States of America*, 102(46), 16569-16572.
9. Huỳnh Trường Huy. (2014). Năng suất nghiên cứu khoa học: Xây dựng các giả thuyết đối với trường hợp của Trường Đại học Cần Thơ. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ*, 32(C), 25-35.
10. Jones, M. G., Howe, A., và Rua, M. J. (2000). Gender differences in students' experiences, interests, and attitudes toward science and scientists. *Science Education*, 84(2), 180-192.
11. Kyvik, S., và Teigen, M. (1996). Child care, research collaboration, and gender differences in scientific productivity. *Science, Technology & Human Values*, 21(1), 54-71.
12. Lotka, A. J. (1926). The frequency distribution of scientific productivity. *Journal of Washington Academy Sciences*.
13. McRae, S. (2003). Constraints and choices in mothers' employment careers: a consideration of Hakim's preference theory. *The British journal of sociology*, 54(3), 317-338.
14. Nakhaie, M. R. (2002). Gender Differences in Publication among University Professors in Canada. *Canadian Review of Sociology/Revue canadienne de sociologie*, 39(2), 151-179.
15. Nguyễn Thị Tuyết. (2003). Bình đẳng giới trong hoạt động nghiên cứu khoa học ở Việt Nam. *Dân số và phát triển*, 3(24).
16. Stack, S. (2004). Gender, children and research productivity. *Research in higher education*, 45(8), 891-920.
17. Symonds, M. R., Gemmell, N. J., Braisher, T. L., Gorringer, K. L., và Elgar, M. A. (2006). Gender differences in publication output: towards an unbiased metric of research performance. *PLoS One*, 1(1), e127.
18. Toutkoushian, R. K., Porter, S. R., Danielson, C., và Hollis, P. R. (2003). Using publications counts to measure an institution's research productivity. *Research in higher education*, 44(2), 121-148.
19. Winslow, S. (2010). Gender inequality and time allocations among academic faculty. *Gender & Society*, 24(6), 769-793.
20. Xie, Y., và Shauman, K. A. (1998). Sex differences in research productivity: New evidence about an old puzzle. *American Sociological Review*, 847-870.
21. Xie, Y., và Shauman, K. A. (2003). *Women in science: Career processes and outcomes* (Vol. 26): Harvard University Press Cambridge, MA.