

NĂNG SUẤT NGHIÊN CỨU KHOA HỌC: XÂY DỰNG CÁC GIẢ THUYẾT ĐỐI VỚI TRƯỜNG HỢP CỦA TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ

Huỳnh Trường Huy¹

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

Thông tin chung:

Ngày nhận: 04/04/2014

Ngày chấp nhận: 27/06/2014

Title:

Research outcomes:

Proposing hypotheses to
Can Tho university case
study

Từ khóa:

Nghiên cứu khoa học, năng
suất, xuất bản

Keywords:

Scientific research,
research outcomes,
publication

ABSTRACT

Gaps in research outcomes have long got an attention to both researchers and managers in academic organizations. Basing on existing literature and empirical evidences on this, the central objective of this paper is to build up proposed hypotheses on explaining about gaps in research outcomes for the particular case of Can Tho University, concerning with some following aspects: fields, genders, collaboration, after the completion of post-graduate levels, research budgets, and promotional schemes. The potential results from six proposed hypotheses would be disseminated on schedule on next discussion papers, based on the empirical findings from the field survey at schools/colleges of Can Tho University.

TÓM TẮT

Sự khác biệt về năng suất nghiên cứu khoa học từ lâu thu hút sự quan tâm của cả nhà nghiên cứu và nhà quản lý trong các tổ chức giáo dục. Dựa vào những bằng chứng nghiên cứu hiện có, mục tiêu trọng tâm của nghiên cứu này nhằm xây dựng các giả thuyết góp phần giải thích sự chênh lệch về năng suất của hoạt động nghiên cứu khoa học tại Trường Đại học Cần Thơ; liên quan đến các yếu tố: lĩnh vực, giới tính, cộng tác, sau khi hoàn thành chương trình sau đại học, ngân sách, và chính sách liên quan. Kết quả kiểm định 6 giả thuyết đề xuất sẽ được trình bày trong những nghiên cứu tiếp theo dựa trên thông tin khảo sát thực tế tại các đơn vị trong trường.

1 ĐẶT VẤN ĐỀ

Sự bất bình đẳng về giới từ lâu đã trở thành vấn đề thu hút sự quan tâm không những đối với nhà nghiên cứu mà còn đối với nhà lập chính sách và các tổ chức quốc tế. Nó là đối tượng trọng tâm để nghiên cứu và hình thành chính sách ở cấp toàn cầu cũng như cấp địa phương. Để minh chứng cho vấn đề này, một vài nghiên cứu điển hình về sự khác biệt giữa nam và nữ liên quan đến những vấn đề cơ bản như thu nhập (Oaxaca, 1973; Blau và Kahn, 2000), việc làm (Olson và Becker, 1983; Ruhm, 1996; Tansel, 2005), năng suất lao động (Quisumbing, 1996; Xie và Shauman, 1998; Stack, 2004), cơ hội thăng tiến (Olson và Becker, 1983),

quyết định kinh doanh (Powell và Ansic, 1997; Lê Thị Hiệp Thương và ctv, 2008), và hoạt động nghiên cứu khoa học cũng không ngoại lệ (Cole và Zuckerman, 1987; Xie và Shauman, 1998; Nguyễn Thị Tuyết, 2003; Ding và ctv., 2006).

Phụ nữ được đánh giá là một thành phần quan trọng trong hầu hết các chính sách phát triển thuộc các lĩnh vực như kinh tế-xã hội, khoa học, chính trị, văn hóa... ở các quốc gia và ở Việt Nam cũng không ngoại lệ. Có thể nhận thấy rằng vai trò của phụ nữ được thể hiện tích cực trong mọi lĩnh vực gắn liền với sự phát triển của đất nước (Mammen và Paxson, 2000; Đặng Ánh Tuyết, 2010). Xuất phát từ nhận thức trên, sự khác biệt hay bất bình

đẳng về giới trong việc tiếp cận những cơ hội và tham gia quá trình ra quyết định có xu hướng thu hẹp dần. Tuy nhiên, hiện nay vẫn còn tình trạng phụ nữ nói chung có ít cơ hội so với nam giới trong một số hoạt động như giáo dục, sức khỏe, việc làm, vị trí xã hội (Hausmann và ctv., 2008).

Đáng chú ý là trong lĩnh vực nghiên cứu khoa học, phụ nữ hầu như yếu thế hơn so với đồng nghiệp nam liên quan đến sự tham gia chủ trì đề tài, xuất bản công trình, bằng sáng chế khoa học, và kê cả giải thưởng nghiên cứu khoa học (Nakhaie, 2002; Xie và Shauman, 2003; Ding, Murray và ctv., 2006; Symonds và ctv., 2006). Điển hình, trong giai đoạn 1903-2007, có 521 giải Nobel được trao, trong đó chỉ có 13 nhà khoa học nữ nhận được giải thưởng này. Cụ thể hơn, ở Pháp trong số 59 huy chương vàng về nghiên cứu khoa học được trao, chỉ có 02 nhà khoa học nữ nhận được huy chương này. Ở Việt Nam, tình trạng khác biệt giới trong hoạt động nghiên cứu khoa học cũng không ngoại lệ so với bối cảnh của thế giới. Cụ thể, cho đến năm 1985 Bộ Khoa học và Công nghệ phối hợp với Quỹ giải thưởng Kovalevskia trao thưởng cho các cá nhân nữ và tập thể nữ tham gia hoạt động nghiên cứu khoa học. Theo số liệu của Ban Khoa học Công nghệ, tại Đại học Quốc gia Hà Nội tỷ lệ 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).

Rõ ràng rằng sự khác biệt trong hoạt động nghiên cứu khoa học giữa nam và nữ từ lâu đã được khai thác và tìm kiếm những nguyên nhân giải thích, nhưng vấn đề vẫn còn nhiều tranh luận do những bằng chứng nghiên cứu khác nhau. Điển hình như Cole và Zuckerman, (1987) phát hiện rằng phụ nữ xuất bản công trình nghiên cứu ít hơn so với đồng nghiệp nam, nhưng những phụ nữ đã kết hôn và có con thường có nhiều công trình được xuất bản hơn những đồng nghiệp nữ độc thân. Gần đây hơn, Stack, (2004) đưa ra bằng chứng ngược lại, đó là những phụ nữ đã kết hôn và có con còn nhỏ thường ít tham gia hoạt động nghiên cứu khoa học hơn. Điều này chứng tỏ rằng mối quan hệ giữa giới tính và tham gia hoạt động nghiên cứu khoa học chưa thật sự rõ ràng trong điều kiện ràng buộc các yếu tố cá nhân. Kết quả là chúng vẫn tiếp tục trở thành đối tượng mà nhiều nhà nghiên cứu theo đuổi nhằm giải thích cho từng bối cảnh cụ thể, điển hình đối với một quốc gia, hoặc một tổ chức nghiên cứu (viện, trường) nào đó.

Mục tiêu trọng tâm của bài viết này là xây dựng các giả thuyết nhằm giải thích hiện trạng tại sao tỷ lệ nữ giảng viên ít tham gia hoạt động nghiên cứu khoa học của Trường Đại học Cần Thơ, trên cơ sở lược khái lý thuyết và những kết quả nghiên cứu liên quan.

2 SỰ KHÁC BIỆT GIỚI TRONG HOẠT ĐỘNG NGHIÊN CỨU KHOA HỌC: NHỮNG BẰNG CHỨNG NGHIÊN CỨU

2.1 Năng suất hoạt động nghiên cứu khoa học

Nghiên cứu khoa học là một trong những nhiệm vụ trọng tâm của nhà khoa học, bên cạnh hoạt động giảng dạy và tư vấn chuyên giao khoa học công nghệ. Gần đây, nghiên cứu khoa học được hiểu như là một chuỗi bao gồm những hoạt động cụ thể như (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 (Ding, Murray và ctv., 2006; Symonds, Gemmell và ctv., 2006).

Khi đề cập đến sự khác biệt giới trong hoạt động nghiên cứu khoa học, các nhà nghiên cứu thường xem xét yếu tố năng suất như là một chỉ tiêu để so sánh sự khác biệt giữa các cá nhân trong một thời gian nhất định. Điển hình như Hirsch (2005) giới thiệu chỉ số đo lường kết quả nghiên cứu khoa học – yếu tố năng suất - đối với một cá nhân dựa trên tỷ lệ được trích dẫn từ công trình khoa học được xuất bản của cá nhân đó; Cole và Zuckerman, (1987) còn đề cập đến số lượng giải thưởng khoa học đối với nữ, bên cạnh yếu tố về số lượng công trình được xuất bản. Thông thường, đa số các nhà nghiên cứu có sự thống nhất chọn số lượng công trình khoa học được xuất bản như là chỉ tiêu năng suất khoa học (như Xie và Shauman, 1998; Nakhaie, 2002; Toutkoushian và ctv., 2003; Symonds, Gemmell và ctv., 2006). Nhìn chung, mặc dù khoảng cách khác biệt giới trong hoạt động nghiên cứu khoa học có thu hẹp trong những thập niên gần đây, vẫn còn tồn tại sự khác biệt lớn giữa các lĩnh vực, giữa các vùng, quốc gia, tổ chức giáo dục-nghiên cứu.

2.2 Một số bằng chứng nghiên cứu

Sự khác biệt giữa nam và nữ trong hoạt động nghiên cứu khoa học gần đây được phát triển từ góc độ lý thuyết cho đến những bằng chứng nghiên cứu, thuộc các lĩnh vực khoa học khác nhau. Ding, Murray và ctv. (2006) đã chỉ ra sự bất lợi đối với phụ nữ trong hoạt động nghiên cứu khoa học được thể hiện ở 03 khía cạnh: năng suất nghiên cứu, bằng sáng chế, và giải thưởng.

Các yếu tố giải thích

Giới tính: Một vài nghiên cứu chỉ ra rằng sự khác biệt giới trong hoạt động nghiên cứu khoa học có xu hướng thu hẹp đối với lĩnh vực khoa học xã hội. Hay nói cách khác, tỷ lệ nữ tham gia hoạt động này trong lĩnh vực khoa học xã hội cao hơn so với các lĩnh vực khác. Nhưng cũng có bằng chứng phát hiện rằng mặc dù nhà khoa học nữ trong lĩnh vực sinh học có số lượng công trình xuất bản ít hơn, nhưng có chất lượng hơn (được trích dẫn nhiều hơn) so với đồng nghiệp nam (Symonds, Gemmell và ctv, 2006). Có thể nhận thấy rằng hiện tượng về sự khác biệt giới tham gia nghiên cứu giữa các lĩnh vực khoa học khác nhau phần nào cơ bản được giải thích gắn liền với sở thích và nhận thức. Trong nghiên cứu về sở thích khoa học của học sinh phổ thông, Jones và ctv, 2000, phát hiện rằng học sinh nam thường thể hiện sở thích tim hiểu về lĩnh vực chế tạo thiết bị, dụng cụ; trong khi đó, những học sinh nữ có xu hướng chọn những hoạt động thiên về gia đình như ẩm thực, may vá, sinh học, cây trồng... Ngoài ra, những học sinh nam thể hiện sở thích chọn những công việc liên quan đến kiểm soát, quản lý người khác; ngược lại những học sinh nữ có xu hướng chọn công việc mang tính chất phục vụ xã hội, giúp đỡ người khác. Xu hướng về lựa chọn nghề nghiệp khác biệt liên quan đến khác biệt giới từ lâu đã được đề cập bởi Davis (1965), cụ thể nam giới có sở thích chọn công việc, lĩnh vực công nghệ - “gọi là cứng”-, phụ nữ thường chọn công việc, lĩnh vực xã hội - “gọi là mềm”.

Gia đình: một trong những yếu tố thường thu hút sự quan tâm của nhiều nghiên cứu khi giải thích về sự khác biệt giới trong hoạt động nghiên cứu khoa học là sự ảnh hưởng của gia đình – phần lớn nội trợ, chăm sóc con nhỏ, hoặc người lớn tuổi. Hay nói cách khác, phụ nữ được biết đến như là đối tượng có nhiều hạn chế khi tham gia hoạt động nghiên cứu khoa học, đặc biệt là nhóm phụ nữ trẻ và có gia đình (Xie và Shauman, 2003; Stack, 2004; Đỗ Thị Thủy, 2012). Tuy nhiên, Cole và Zuckerman (1987) phát hiện bằng chứng trái ngược, nghĩa là nhà khoa học nữ đã kết hôn và có con thì có số lượng công trình nghiên cứu nhiều hơn. Xuất phát từ những bằng chứng trái chiều nhau, các nhà nghiên cứu đã đưa thêm một số yếu tố khác vào phân tích – được xem như yếu tố kiềm soát - để kiềm định mối quan hệ giữa yếu tố gia đình và năng suất nghiên cứu khoa học (Kyvik và Teigen, 1996; Stack, 2004). Các yếu tố kiềm soát bao gồm số lượng trẻ em trong gia đình và độ tuổi

của chúng. Cụ thể, trong nghiên cứu dựa trên số liệu khảo sát hơn 1.500 nhà khoa học tại 04 trường đại học ở Na Uy, Kyvik và Teigen (1996) phát hiện rằng chăm sóc con cái và thiếu sự cộng tác nghiên cứu là hai yếu tố quan trọng giải thích sự khác biệt giới liên quan đến năng suất nghiên cứu khoa học, nhưng mối quan hệ giữa số lượng trẻ em (con của nhà nghiên cứu) và năng suất nghiên cứu thể hiện đường cong giảm dần. Do vậy, yếu tố này được đưa vào mô hình phân tích dưới dạng biến giả (dummy) tương ứng với các trường hợp: chưa có con, 1 con, 2 con, và nhiều hơn 2 con; trong đó trường hợp 1 con được sử dụng như ngưỡng tham chiếu (reference category).

Độ tuổi: tương tự bối cảnh chung về sự khác biệt giới liên quan đến năng suất nghiên cứu khoa học, kết quả này vẫn xảy ra đối với từng nhóm tuổi. Tuy nhiên, mối quan hệ giữa độ tuổi và năng suất nghiên cứu khoa học (cụ thể số lượng công trình xuất bản) thể hiện dạng chữ U ngược. Minh chứng cho điều này, kết quả khảo sát của họ trong giai đoạn 1989-1991, Kyvik và Teigen (1996) phát hiện 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 cho thấy rằng độ tuổi được xem như một yếu tố quan trọng góp phần thu hẹp khoảng cách về sự khác biệt giới trong nghiên cứu khoa học.

Thời gian sau khi hoàn thành học tập: học tập được xem như hoạt động đầu tư kiến thức nhằm đạt điều kiện làm việc cũng như thu nhập tốt hơn trong cuộc đời của mỗi cá nhân (Mincer, 1974). Nghĩa là, mỗi cá nhân kỳ vọng rằng năng lực làm việc của họ sẽ tốt hơn – về số lượng và chất lượng – sau khi họ hoàn thành một chương trình học tập nào đó. Trong các nghiên cứu về tác động của việc hoàn thành học tập đến năng suất nghiên cứu khoa học, phần lớn các tác giả tập trung vào nhóm đối tượng đã hoàn thành chương trình sau đại học – tiến sĩ và thạc sĩ – và đánh giá xem thời gian sau khi hoàn thành chương trình sau đại học có ảnh hưởng như thế nào đến số lượng công trình nghiên cứu khoa học (Nakhaie, 2002; Stack, 2004; Ding, Murray và ctv., 2006). Tương tự như mối quan hệ với độ tuổi, năng suất nghiên cứu khoa học có tương quan chặt chẽ tích cực với số năm hoàn thành chương trình sau đại học, chủ yếu là tiến sĩ, nhưng nó thể hiện theo dạng hình chữ U ngược. Hay nói cách khác, năng suất nghiên cứu khoa học – như xuất bản công trình – tăng dần trong những

năm đầu và giữa thời kỳ làm việc, sau đó giảm dần đến tuổi nghỉ hưu¹.

Sự cộng tác: giữa những nhà khoa học trong hoạt động nghiên cứu được xem như quy tắc phổ biến nhằm nâng cao chất lượng nghiên cứu cũng như tạo cơ hội chia sẻ kiến thức và kinh nghiệm trong quá trình thực hiện nghiên cứu. Dựa trên nghiên cứu tiên phong về năng suất nghiên cứu khoa học của Lotka (1926) trong lĩnh vực hóa học và vật lý, nhiều nghiên cứu sau đó cũng đã khẳng định sự tác động tích cực của sự cộng tác đến năng suất nghiên cứu khoa học, trong số đó như Price và Beaver (1966), gần hơn (Kyvik và Teigen, 1996).

Ké thừa những bằng chứng về mối quan hệ giữa sự cộng tác và năng suất nghiên cứu khoa học, Lee và Bozeman (2005) đã giới thiệu một tiêu chí khác² để đo lường năng suất nghiên cứu khoa học, gọi là hệ số xuất bản – tỷ lệ giữa số lượng công trình xuất bản chia cho số lượng đồng tác giả. Nó được xem như là một trong những tiêu chí đánh giá sự cộng tác trong hoạt động nghiên cứu khoa học. Tuy nhiên, khái niệm và đo lường kết quả từ sự cộng tác trong nghiên cứu không đơn giản; bởi vì, ngoài kết quả định lượng được (như số lượng công trình được xuất bản) còn những tác động khác khó đo lường như nâng cao năng lực nghiên cứu giữa các thành viên (đặc biệt người mới tốt nghiệp), kiến thức về kỹ thuật phân tích, quan hệ xã hội, tìm kiếm nguồn lực... (Lee và Bozeman, 2005). Rõ ràng rằng sự cộng tác có ảnh hưởng tích cực đến năng suất nghiên cứu khoa học, nhưng vẫn đề cần làm rõ hơn đó là sự cộng tác bao gồm những yếu tố gì gắn liền với các cá nhân cộng tác? Câu hỏi này cũng đã thu hút nhiều nhà nghiên cứu, trong đó Beaver và Rosen (1978) đã chỉ ra 18 động cơ dẫn đến sự cộng tác trong nghiên cứu khoa học; gần đây hơn Melin (2000) thực hiện khảo sát 195 giáo sư tại các trường đại học và phát hiện rằng động cơ cộng tác (đồng tác giả) xuất phát từ điều kiện bắt buộc (41%), tận dụng dữ liệu hoặc thiết bị lẫn nhau (20%), quan hệ xã hội như đồng nghiệp cũ, đã cộng tác trước đây (16%), hướng dẫn sinh viên (14%), và phát triển hoặc ứng dụng những phương pháp mới (9%). Từ những động cơ cộng tác trên, tác giả cũng chỉ ra những lợi ích từ sự cộng tác, đó là nâng cao kiến thức (38%), chất lượng nghiên

cứu tốt hơn (30%), tạo quan hệ, mạng lưới nghiên cứu tương lai (25%) và phát triển những ý tưởng mới (17%).

Công việc và phân bổ thời gian: như được biết nhiệm vụ của nhà khoa học tại các viện, trường gắn liền với hai hoạt động chính: giảng dạy và nghiên cứu, ngoài ra nhà khoa học còn kiêm nhiệm công tác quản lý. Vì vậy, việc phân bổ thời gian giữa những hoạt động trên phần nào góp phần giải thích hiện tượng “tại sao nhà khoa học này có ít công trình nghiên cứu so với các nhà khoa học khác trong cùng đơn vị”. Từ lâu, các nhà nghiên cứu đã quan tâm đến yếu tố này trong giải thích về sự khác biệt giới trong nghiên cứu khoa học (Bellas và Toutkoushian, 1999; Schuster và Finkelstein, 2006). Gần đây, xuất phát từ quan điểm khác biệt giới trong phân bổ thời gian giữa các hoạt động của nhà khoa học, Winslow (2010) tập trung phân tích sự phân bổ thời gian trong hai hoạt động chính – giảng dạy và nghiên cứu – của các giảng viên tại các trường cao đẳng, đại học ở Mỹ trong niên khóa 1998-1999. Tác giả phát hiện rằng những giảng viên nữ thể hiện sở thích của họ vào việc phân bổ nhiều thời gian cho hoạt động giảng dạy nhiều hơn so với hoạt động nghiên cứu, trong khi đó những giảng viên nam có xu hướng phân bổ thời gian ngược lại, nghĩa là họ dành nhiều thời gian hơn cho hoạt động nghiên cứu khoa học. Bên cạnh 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. Có thể kết luận rằng việc phân bổ thời gian sẽ tác động đến sự khác biệt giới trong năng suất nghiên cứu khoa học và quyết định phân bổ thời gian giữa các hoạt động phụ thuộc vào hàng loạt các yếu tố như quy định của tổ chức về giờ giảng dạy và giờ nghiên cứu khoa học, yếu tố gia đình, sở thích cá nhân...

Lĩnh vực nghiên cứu: từ lâu các nhà nghiên cứu đã chỉ ra sự chênh lệch về năng suất nghiên cứu giữa các lĩnh vực khoa học khác nhau. Điển hình như Fox (1983) chỉ ra rằng 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 (gồm vật lý, hóa học, sinh học, chế tạo...). Sự chênh lệch này có thể được giải thích trong giả định gắn liền với sự khác biệt về giới. Cụ thể, Jones, Howe và ctv, 2000, đã nhấn mạnh rằng những nhà nghiên cứu nam có xu hướng làm việc trong những lĩnh vực “cứng” nhiều hơn so

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

² Tiêu chí thông thường là số lượng công trình khoa học xuất bản.

với nhà nghiên cứu nữ. Hơn nữa, Winslow, 2010, cũng khẳng định rằng nam giới thể hiện sở thích của họ đối với công việc nghiên cứu hơn so với phụ nữ - thích công việc giảng dạy hơn.

Kinh phí nghiên cứu và những qui định liên quan: hầu hết các hoạt động nghiên cứu khoa học được thực hiện với sự hỗ trợ kinh phí từ những tổ chức ở các cấp độ khác nhau: địa phương, quốc gia và quốc tế. Vì vậy, nó được xem là nguồn lực quan trọng không những giúp chi trả cho các hoạt động liên quan, mà còn thúc đẩy sự cộng tác trong nghiên cứu (Defazio và ctv., 2009). Từ kết quả khảo sát 294 nhà nghiên cứu từ 39 cơ sở nghiên cứu tại Châu Âu trong suốt 15 năm, Defazio và ctv (2009) phát hiện rằng nguồn kinh phí đóng vai trò tích cực đến năng suất nghiên cứu qua số lượng công trình xuất bản nhiều hơn và tác động đến sự cộng tác trong nghiên cứu. Kết quả nghiên cứu gần đây của Jacob và Lefgren (2011) cũng chỉ ra rằng việc tiếp nhận được nguồn quỹ nghiên cứu (bình quân ngân sách khoảng 1,7 triệu đô la Mỹ) sẽ làm tăng thêm 1 công trình được xuất bản trong 5 năm sau đó. Từ những bằng chứng nghiên cứu trên, nguồn kinh phí cho hoạt động nghiên cứu có ý nghĩa tích cực đến hoạt động cũng như năng suất

nghiên cứu khoa học.

Tuy nhiên, một số nhà khoa học tại Việt Nam cho rằng họ phải mất quá nhiều thời gian liên quan đến các thủ tục tài chính của nghiên cứu, từ khâu tiếp nhận kinh phí cho đến khâu thanh, quyết toán. Điều này ảnh hưởng không nhỏ đến tiến độ thực hiện cũng như chất lượng công trình nghiên cứu (Lê Xuân Trường, 2014). Hơn nữa, tác giả cũng bổ sung rằng ở các quốc gia khác thì vấn đề kiểm soát, quản lý ngân sách cho hoạt động nghiên cứu khoa học cũng thực hiện chặt chẽ. Những vấn đề liên quan đến kinh phí nghiên cứu thường được các nhà khoa học đề cập đó là định mức khoán cho từng hoạt động và tiến độ giải ngân. Cụ thể là định mức khoán chi cẩn cứ vào các thông tư (điển hình như thông tư 44) ban hành năm 2007 không còn phù hợp với điều kiện hiện tại. Cấp kinh phí lâu như chậm hơn so với tiến độ thực hiện nghiên cứu.

Tóm lại, hoạt động nghiên cứu khoa học được đo lường và so sánh dựa trên chỉ tiêu, gọi là năng suất nghiên cứu khoa học. Chỉ tiêu năng suất thường được xác định phổ biến bằng số lượng công trình nghiên cứu và bài báo khoa học được xuất bản, ngoài ra còn các chỉ tiêu khác như số lượng bằng sáng chế, hoặc giải thưởng...

Bảng 1: Tổng hợp khái niệm và yếu tố ảnh hưởng đến năng suất nghiên cứu khoa học

Những vấn đề	Kết quả đo lường	Tác giả
Năng suất nghiên cứu khoa học	Đề tài nghiên cứu, bài báo khoa học, bằng sáng chế, giải thưởng khoa học, hệ số trích dẫn bài báo	Lee và Bozeman, 2005; Ding, Murray và ctv, 2006; Symonds, Gemmell và ctv, 2006
Khác biệt giới về năng suất nghiên cứu khoa học	Bình quân nam xuất bản nhiều bài báo khoa học hơn so với nữ	Xie và Shauman, 1998; Stack, 2004; Ding, Murray và ctv, 2006
Khác biệt giới trong lĩnh vực nghiên cứu	Nam ưu thế hơn trong lĩnh vực khoa học tự nhiên và công nghệ, nữ lợi thế trong lĩnh vực khoa học xã hội	Davis, 1965; Fox, 1983; Jones, Howe và ctv, 2000
Khác biệt giới trong phân bố thời gian làm việc	Nam dành nhiều thời gian cho nghiên cứu, nữ ưu tiên chọn hoạt động giảng dạy	McRae, 2003; Winslow, 2010
Mối quan hệ giữa gia đình và năng suất	Yếu tố gia đình (số lượng trẻ em) tác động làm giảm thời gian tham gia và năng suất nghiên cứu khoa học	Kyvik và Teigen, 1996; Xie và Shauman, 2003; Đỗ Thị Thùy, 2012
Tuổi và học tập	Độ tuổi và số năm sau khi hoàn thành chương trình sau đại học có tương quan (phi tuyến tính, dạng chữ U ngược) với năng suất nghiên cứu khoa học	Blackburn và Lawrence, 1995; Kyvik và Teigen, 1996; Nakhaie, 2002
Cộng tác trong nghiên cứu khoa học	Sự cộng tác góp phần tăng năng suất nghiên cứu, kê cả kiến thức và mối quan hệ	Price và Beaver, 1966; Melin, 2000; Lee và Bozeman, 2005
Kinh phí	Nguồn lực quan trọng ảnh hưởng đến năng suất, chất lượng, và tiến độ nghiên cứu	Defazio, Lockett và ctv, 2009; Jacob và Lefgren, 2011; Lê Xuân Trường, 2014

2.3 Thực trạng tại Việt Nam

Trong suốt 20 năm qua, Đảng và Nhà nước ta đã đề ra nhiều nghị quyết, chỉ thị nhằm phát huy vai trò của lao động nữ và cán bộ trong thời kỳ đổi mới nhằm tăng cường và đảm bảo sự tham gia bình đẳng của phụ nữ trong xã hội. Diễn hình như Nghị quyết 04/NQ-TU, ngày 12/7/1993 về “Tăng cường và đổi mới công tác vận động phụ nữ trong tinh thần hình mới”, trong đó có nêu rõ là công tác cán bộ nữ có vị trí chiến lược trong công tác cán bộ - một khâu quyết định việc thực hiện đường lối chiến lược của Đảng và Nhà nước nói chung và trong từng ngành nói riêng (Bộ Chính trị, 1993). Đổi với ngành giáo dục và đào tạo, năm 1994 Bộ Giáo dục và Đào tạo cũng đã ban hành chỉ thị 15, ngày 19/9/1994, về việc đổi mới và tăng cường công tác vận động phụ nữ trong ngành giáo dục và đào tạo trong tinh thần mới (Bộ Giáo dục và Đào tạo, 1994). Gần đây nhất, trong Hiến pháp sửa đổi 2013, tiếp tục có những sửa đổi, bổ sung và phát triển thể hiện tầm quan trọng về quyền của công dân, trong đó có phụ nữ. Cụ thể là trong số các quyền cơ bản, phụ nữ có quyền nghiên cứu khoa học và công nghệ, sáng tạo văn học, nghệ thuật (Quốc hội Nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam, 2013). Có thể thấy rằng những chủ trương của Đảng và chính sách pháp luật của Nhà nước qua các giai đoạn phát triển khác nhau đều thể hiện sự quan tâm đến vấn đề bình đẳng giới trong các lĩnh vực đời sống kinh tế-xã hội và lĩnh vực giáo dục, khoa học cũng không ngoại lệ.

Cùng với xu hướng chung của thế giới về thu hẹp sự khác biệt giới trong hoạt động nghiên cứu khoa học, nhưng khoảng cách này vẫn còn tồn tại. Theo kết quả của một cuộc điều tra từ 8 trường đại học và số liệu thống kê của Bộ Giáo dục và Đào tạo từ lâu cũng đã chỉ ra thực trạng này (Nguyễn Thị Tuyết, 2003). Vì vậy, có nhiều nghiên cứu tại Việt Nam gần đây tập trung làm rõ nguyên nhân của vấn đề trên nhằm tìm kiếm những giải pháp hữu hiệu về cơ chế, chính sách khuyến khích cán bộ nữ tham gia hoạt động nghiên cứu khoa học.

Điển hình, trong nghiên cứu của Nguyễn Văn Cường (2013) về hoạt động nghiên cứu khoa học trong các trường đại học, cao đẳng ở thủ đô đã chỉ ra một sự thiên lệch của giảng viên tại các trường giữa hai hoạt động cơ bản: nghiên cứu khoa học và giảng dạy, mà phần lớn thiên về hoạt động giảng dạy. Hơn nữa, tác giả cũng đề cập đến những nguyên nhân dẫn đến thực trạng trên, trong đó đáng chú ý là ảnh hưởng của công tác quản lý, giờ nghĩa vụ giảng dạy tỷ lệ thuận với chức danh, chất lượng đội ngũ giảng viên, định mức và thù lao

trong hoạt động nghiên cứu chậm cập nhật so với điều kiện thị trường, cơ chế quy đổi giờ giờ nghiên cứu khoa học và giảng dạy chưa thật sự khuyễn khích,...

Liên quan đến chất lượng của các công trình nghiên cứu khoa học – bài báo khoa học -, Theo số liệu của Giáo sư Nguyễn Văn Tuấn (từ Đại học New SouthWales, 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%, kế 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%. Đáng lưu ý, có đến 23% bài báo khoa học chưa được trích dẫn lần nào, 44,5% được trích dẫn từ 1 đến 5 lần.

3 TRƯỜNG HỌP TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ VÀ NHỮNG GIẢ THUYẾT ĐỀ XUẤT

Số liệu tính đến 31/12/2013, Trường Đại học Cần Thơ có tổng cộng 1.197 giảng viên, 77% có trình độ sau đại học, đội ngũ này đóng vai trò quan trọng trong sự phát triển kinh tế-xã hội của vùng Đồng bằng sông Cửu Long nói riêng và cả nước nói chung thông qua hoạt động đào tạo, nghiên cứu khoa học và chuyển giao khoa học công nghệ. Theo thống kê cho thấy trong 10 năm qua, cả trường có tổng số 1.545 đề tài nghiên cứu khoa học các cấp, tuy nhiên mức độ tham gia hoạt động nghiên cứu khoa học hầu như chưa đồng đều giữa các khoa, lĩnh vực, đặc biệt đối với nhà khoa học nữ -gồm giảng viên và cán bộ nghiên cứu.

Theo số liệu thống kê của Phòng Quản lý khoa học, số lượng đề tài cấp Bộ do cán bộ nữ chủ trì thực hiện và nghiêm thu trong giai đoạn 2010-2012 rất khiêm tốn. Đáng chú ý, phần lớn đề tài tập trung vào lĩnh vực khoa học nông nghiệp và thủy sản; trong khi đó những đề tài về lĩnh vực khoa học xã hội, nhân văn và kinh tế hầu như còn thiếu vắng. Bảng 2 bên dưới cung cấp thông tin cụ thể.

Mặc dù, những con số thống kê trên chưa phản ánh đầy đủ và toàn diện về thực trạng tham gia hoạt động nghiên cứu khoa học của giảng viên nữ trong thời gian qua, nó cũng đã cho chúng ta thấy một sự mất cân đối trong hoạt động này giữa các lĩnh vực khoa học và giảng viên nữ trong toàn trường. Hơn nữa, qua danh mục các công trình xuất bản tại Tạp chí khoa học của trường trong các số gần đây cũng góp phần phản ánh thực trạng trên.

Bảng 2: Đề tài cấp Bộ đã nghiệm thu do cán bộ nữ chủ trì theo lĩnh vực

Lĩnh vực	2010	2011	2012
Khoa học nông nghiệp và thủy sản	7	10	8
Khoa học xã hội, nhân văn và kinh tế	2	1	0

Nguồn: Tổng hợp thông tin từ Phòng Quản lý khoa học, Trường Đại học Cần Thơ

Bảng 3: Đội ngũ giảng viên cơ hữu và sinh viên tại các đơn vị thuộc Trường Đại học Cần Thơ (tính đến 31/12/2013)

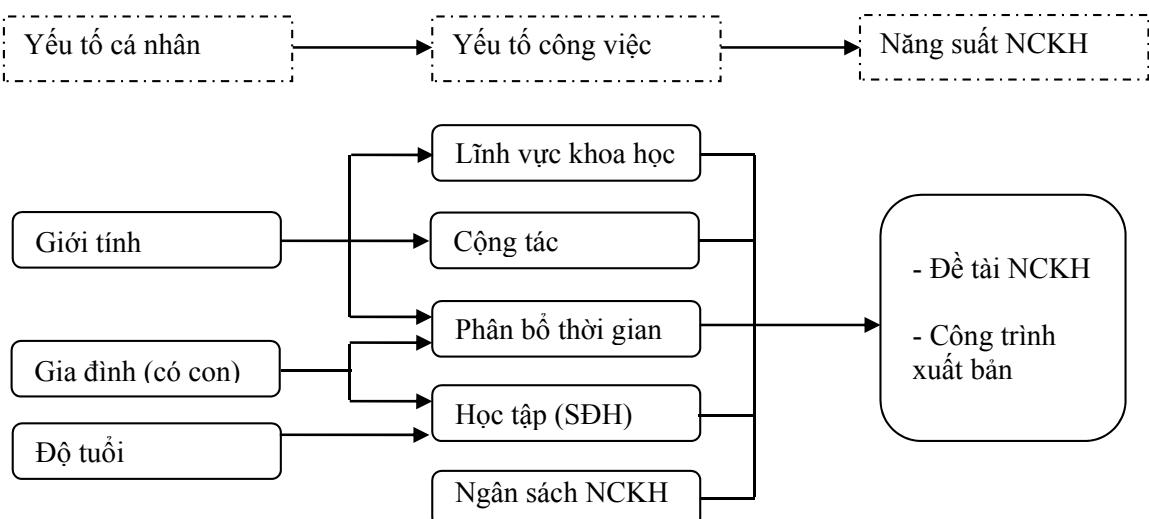
Đơn vị*	Tổng số	Theo học hàm, học vị					Số lượng sinh viên**	Tỷ lệ giảng viên/sinh viên
		Giáo sư	Phó Giáo sư	TSKH, Tiến sỹ	Thạc sỹ	Cử nhân		
Tổng	1.197	7	78	178	666	268	31.570	26,3
Khoa Nông nghiệp và Sinh học Ứng dụng	121	4	24	33	58	2	3.471	28,7
Khoa Thủy sản	57	1	12	18	23	3	1.673	29,4
Khoa Môi trường & Tài nguyên Thiên nhiên	57	1	8	10	34	4	1.388	24,4
Khoa Khoa học Tự nhiên	93		2	16	59	16	1.646	17,7
Khoa Công nghệ	161		1	19	91	50	4.701	50,5
Khoa Công nghệ Thông tin & Truyền thông	60		2	12	28	18	1.654	27,6
Khoa Khoa học Xã hội và Nhân văn	94			7	60	27	2.166	23,0
Khoa Sư phạm	184		6	20	124	34	4.104	22,3
Khoa Luật	60			5	21	34	1.418	23,6
Khoa Khoa học Chính trị	31			5	20	6	384	12,4
Khoa Kinh tế và Quản trị	124		5	14	73	32	5.429	43,8
Kinh doanh								

* Chỉ trình bày một số khoa có quy mô lớn; ** Sinh viên hệ chính quy

Nguồn: Thông tin công khai theo Thông tư 09/2009/TT-BGD-ĐT của Trường Đại học Cần Thơ

Dựa trên những thông tin thống kê trình bày trên, khung phân tích và một số giả thuyết được xây dựng góp phần giải thích thực trạng hoạt động

nghiên cứu khoa học tại Trường Đại học Cần Thơ trong thời gian qua. Cụ thể như sau:

**Hình 1: Khung phân tích các yếu tố tác động đến khác biệt năng suất nghiên cứu khoa học**

Giả thuyết 1: Sự chênh lệch về năng suất hoạt động nghiên cứu khoa học – số lượng đề tài nghiên cứu và bài báo khoa học – giả định rằng gắn liền với sự khác nhau giữa các lĩnh vực nghiên cứu. Bởi vì, hiện tượng này đã được minh chứng bởi Fox (1983).

Giả thuyết 2: Giả thuyết 1 tiếp tục được kiểm định với điều kiện ràng buộc của yếu tố giới tính và phân bổ thời gian làm việc giữa hai hoạt động: nghiên cứu và giảng dạy. Các nghiên cứu của Davis, 1965; Fox, 1983; Jones, Howe và ctv, 2000; McRae, 2003; Winslow, 2010 đã chỉ ra mối quan hệ trên, cụ thể là nam性 hiện sở thích nghiên cứu hơn giảng dạy so với nữ.

Hơn nữa, thông tin từ Bảng 3 cho thấy, tỷ lệ giảng viên trên sinh viên giữa các khoa có sự biến động khá lớn từ 12,4% (khoa khoa học chính trị) đến 50,5% (khoa công nghệ). Tuy nhiên, cũng lưu ý rằng một vài đơn vị có tỷ lệ sinh viên thấp,

nhưng giảng viên có thể tham gia giảng dạy các học phần thuộc khối kiến thức cơ sở (như toán, xác suất thống kê, ngoại ngữ, khoa học chính trị) cho toàn trường cho nên họ cũng dành nhiều thời gian cho hoạt động giảng dạy hơn so với hoạt động nghiên cứu khoa học. Để có thể đưa ra kết luận chính xác hơn, tiêu chí về số giờ giảng bình quân theo cán bộ của các đơn vị sẽ được sử dụng thay thế cho tiêu chí tỷ lệ sinh viên trên cán bộ. Vì vậy, giả thuyết này được xây dựng kỳ vọng góp phần giải thích sự khác biệt giới và lĩnh vực chuyên môn ảnh hưởng đến hoạt động nghiên cứu khoa học của đội ngũ giảng viên tại trường đại học Cần Thơ.

Giả thuyết 3: Sự cộng tác trong nghiên cứu là yếu tố tích cực thúc đẩy hoạt động xuất bản công trình khoa học, như đề xuất của Price và Beaver, 1966; Melin, 2000; Lee và Bozeman, 2005. Qua thông tin tổng hợp từ Tạp chí khoa học của Trường đại học Cần Thơ, số 29, năm 2013 - số xuất bản gần nhất - được trình bày ở Bảng 4 như sau.

Bảng 4: Bài báo khoa học theo lĩnh vực

Lĩnh vực	Tổng số	Giới tính*		Số tác giả cộng tác			
		Nam	Nữ	1	2	3	> 3
Khoa học tự nhiên, công nghệ, và môi trường	16	11	5	2	5	5	4
Khoa học nông nghiệp, thủy sản, và công nghệ sinh học	15	9	6	3	6	2	4
Khoa học xã hội, nhân văn, và giáo dục	14	11	3	12	2	0	0

*Tác giả đứng thứ nhất

Nguồn: Tổng hợp từ Tạp chí khoa học Đại học Cần Thơ, số 29, năm 2013.

Thông tin từ Bảng 4 thật sự chưa phản ánh đầy đủ thực trạng xuất bản của đội ngũ giảng viên của trường, nhưng nó được xem như một mẫu được chọn ngẫu nhiên, điển hình để lấy thông tin và xây dựng giả thuyết về mối quan hệ giữa sự cộng tác và năng suất nghiên cứu khoa học. Cụ thể, thông tin trên cũng cố cho giả thuyết thứ 2 – sự khác biệt giới về năng suất nghiên cứu khoa học. Liên quan đến sự cộng tác, thông tin từ Bảng 3 chỉ ra rằng, đội ngũ giảng viên trong lĩnh vực khoa học tự nhiên và kỹ thuật có sự cộng tác đa dạng hơn so với đồng nghiệp của họ trong lĩnh vực khoa học xã hội, nhân văn và giáo dục. Mức độ cộng tác trong lĩnh vực khoa học tự nhiên và kỹ thuật cao hơn có thể xuất phát từ số lượng đề tài nghiên cứu trong lĩnh vực này nhiều hơn so với lĩnh vực khác (xem Bảng 2).

Giả thuyết 4: giảng viên trong thời gian học tập hoặc sau khi hoàn thành chương trình sau đại học (đặc biệt là tiến sĩ) có năng suất hoạt động nghiên cứu khoa học cao hơn những đồng nghiệp khác. Bởi vì, đa số chương trình đào tạo tiến sĩ trong và ngoài nước thường yêu cầu nghiên cứu sinh phải

có công trình nghiên cứu được xuất bản. Hơn nữa, trong những năm đầu sau khi tốt nghiệp họ thường xuất bản những kết quả nghiên cứu liên quan đến đề tài do kết quả hoặc dữ liệu còn tính thời sự và cập nhật. Liên quan đến yếu tố giới tính trong giả thuyết này, trong những năm gần đây, giảng viên tốt nghiệp tiến sĩ trong vòng 2 năm kể từ thời điểm đăng ký sẽ thuộc diện ưu tiên được xét duyệt thực hiện đề tài cấp cơ sở của trường. Dựa theo thông tin từ Phòng Quản lý Khoa học về danh sách đề tài cấp cơ sở năm 2014 được phê duyệt cho thấy số lượng nữ - là chủ nhiệm đề tài - là 35 trong số 99, chiếm 35% trong tổng số; mặc dù không phải tất cả 99 đề tài trên đều do những cán bộ vừa tốt nghiệp chương trình sau đại học, nhưng có thể dự đoán rằng tỷ lệ này sẽ cao bởi vì họ sẽ tranh thủ tiếp cận chính sách khuyến khích của trường để thực hiện hoạt động nghiên cứu khoa học. Xuất phát từ những thông tin, chúng ta có đủ cơ sở để xây dựng giả thuyết này và kiểm định chúng trong bối cảnh tại Trường Đại học Cần Thơ.

Giả thuyết 5: Kinh phí và những vấn đề liên quan đến kinh phí thực hiện đề tài nghiên cứu khoa

học thường được xem như rào cản ảnh hưởng đến năng suất, chất lượng và tiến độ của hoạt động nghiên cứu khoa học, không riêng trường hợp của Trường Đại học Cần Thơ, như đã trình bày ở trên. Cụ thể là, định mức ngân sách cho mỗi đề tài cấp cơ sở mang tính bình quân (50 triệu đồng/dề tài); bên cạnh đó, định mức chi phí cho từng hoạt động thuê khoán như thu thập, cung cấp thông tin, viết chuyên đề thường dựa vào các thông tư, nghị định được ban hành cách đây hơn 5 năm, do đó chúng không còn phù hợp với điều kiện kinh tế hiện tại và điều này dẫn đến làm giảm chất lượng của công việc thuê khoán. Trước nhận thức chung về ảnh hưởng của yếu tố kinh phí đến hoạt động nghiên cứu khoa học nêu trên, trong bối cảnh tại Trường Đại học Cần Thơ có sự khác biệt về giới liên quan đến nhận thức và đối phó với thực trạng hay không? Đây là câu hỏi cần trả lời với giả thuyết này, bởi vì tỷ lệ nữ giảng viên tham gia hoạt động nghiên cứu khoa học tại trường trong thời gian qua còn khá khiêm tốn. Vì vậy, giả thuyết này được xây dựng nhằm tìm kiếm những vấn đề liên quan đến kinh phí được xem như rào cản trong thực hiện hoạt động nghiên cứu khoa học đối với giảng viên nói chung và giảng viên nữ nói riêng.

Giả thuyết 6: Chính sách khuyến khích hoạt động nghiên cứu khoa học gồm cách tính giờ cho từng loại hoạt động nghiên cứu khoa học, cơ chế quy đổi giữa giờ nghiên cứu và giờ giảng dạy... có tác động ý nghĩa đến năng suất nghiên cứu khoa học (Nguyễn Văn Cường, 2013). Hơn nữa trong thời gian gần đây những hoạt động liên quan đến phụ nữ nói chung và giảng viên nữ nói riêng được lãnh đạo nhà trường quan tâm thông qua hoạt động của nữ công, công đoàn,... Vì vậy, trong điều kiện thực tế tại Trường đại học Cần Thơ, giả định rằng những vấn đề về chính sách có sự ưu tiên đối với nữ trong hoạt động nghiên cứu khoa học có thật sự trở thành một trong những yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến năng suất hoạt động nghiên cứu khoa học của đội ngũ giảng viên nói chung và giảng viên nữ nói riêng hay không.

4 KẾT LUẬN

Năng suất trong hoạt động nghiên cứu khoa học gắn liền với hàng loạt các yếu tố từ môi trường tổ chức, lĩnh vực nghiên cứu cho đến đặc điểm cá nhân – giới tính, tuổi, gia đình, sở thích,... Nghiên cứu tìm hiểu sự khác biệt về năng suất nghiên cứu trong các tổ chức giáo dục từ lâu đã được nhiều nhà nghiên cứu trên thế giới cũng như ở Việt Nam quan tâm khai thác. Tuy nhiên, những tranh luận về kết quả nghiên cứu vẫn tồn tại xuất phát từ những

bối cảnh khác nhau, cho nên nghiên cứu về năng suất trong hoạt động nghiên cứu tiếp tục trở thành chủ đề thu hút kể cả nhà nghiên cứu và nhà quản lý. Đồng thời, nó được đánh giá như cơ sở để tìm kiếm những giải pháp khả thi nhằm nâng cao năng suất của hoạt động này trong các tổ chức giáo dục.

Hoạt động nghiên cứu khoa học tại Trường đại học Cần Thơ được xem là nhiệm vụ trọng tâm trên cơ sở huy động nguồn lực đa dạng từ cấp địa phương đến quốc tế. Số liệu thống kê về hoạt động này trong thời gian gần đây thể hiện một sự chênh lệch năng suất nghiên cứu khoa học giữa các đơn vị thuộc những lĩnh vực khác nhau. Dựa vào những bằng chứng nghiên cứu đã có và thực trạng hoạt động nghiên cứu khoa học của trường, bài viết này tập trung đề xuất 6 giả thuyết nhằm mục đích kiểm định và giải thích cho thực trạng của trường. Trong những bài viết tiếp theo, kết quả kiểm định 6 giả thuyết trên dựa vào thông tin khảo sát trực tiếp tại các đơn vị sẽ được làm rõ. Từ đó, kỳ vọng rằng một vài sự điều chỉnh về chính sách, qui định liên quan đến hoạt động này của trường sẽ được thực hiện nhằm từng bước khuyến khích sự tham gia của giảng viên, đặc biệt nữ; mặt khác góp phần thu hẹp khoảng cách về năng suất nghiên cứu khoa học giữa các đơn vị thuộc trường trong thời gian tới.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Beaver, D. d. và R. Rosen (1978). "Studies in scientific collaboration." *Scientometrics* 1(1): 65-84.
2. Bellas, M. L. và R. K. Toutkoushian (1999). "Faculty time allocations and research productivity: Gender, race and family effects." *The Review of Higher Education* 22(4): 367-390.
3. Blackburn, R. T. và J. H. Lawrence (1995). *Faculty at work: Motivation, expectation, satisfaction*, Johns Hopkins University Press.
4. Blau, F. D. và L. M. Kahn (2000). *Gender differences in pay*, National bureau of economic research.
5. Bộ Chính trị (1993). Nghị quyết 04/NQ-TƯ về “Đổi mới vận động phụ nữ trong tình hình mới”. Hà Nội.
6. Bộ Giáo dục và Đào tạo (1994). Chỉ thị 15/1994-BGDDT về việc đổi mới và tăng cường công tác vận động phụ nữ trong ngành giáo dục và đào tạo trong tình hình mới. Hà Nội.
7. Cole, J. R. và H. Zuckerman (1987). "Marriage, motherhood and research

- performance in science." *Scientific American* 256(2): 119-125.
8. Đặng Ánh Tuyết (2010). "Những rào cản đối với phụ nữ tham gia lãnh đạo, quản lý ở Việt Nam hiện nay." *Dân số và phát triển* 10(115).
 9. Davis, J. A. (1965). *Undergraduate career decisions: Correlates of occupational choice*, Aldine Pub. Co.
 10. de Solla Price, D. J. và D. Beaver (1966). "Collaboration in an invisible college." *American Psychologist* 21(11): 1011.
 11. Defazio, D., A. Lockett và M. Wright (2009). "Funding incentives, collaborative dynamics and scientific productivity: Evidence from the EU framework program." *Research policy* 38(2): 293-305.
 12. Ding, W. W., F. Murray và T. E. Stuart (2006). "Gender differences in patenting in the academic life sciences." *Science* 313(5787): 665-667.
 13. Đỗ Thị Thúy (2012). Phụ nữ tham gia nghiên cứu khoa học: Khó khăn từ nhiều phía, Vietinbank.
 14. Fox, M. F. (1983). "Publication productivity among scientists: A critical review." *Social studies of science* 13(2): 285-305.
 15. Hausmann, R., L. D. A. Tyson và S. Zahidi (2008). The global gender gap report 2008, World Economic Forum.
 16. 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.
 17. Jacob, B. A. và L. Lefgren (2011). "The impact of research grant funding on scientific productivity." *Journal of public economics* 95(9): 1168-1177.
 18. Jones, M. G., A. Howe và M. J. Rua (2000). "Gender differences in students' experiences, interests, and attitudes toward science and scientists." *Science Education* 84(2): 180-192.
 19. Kyvik, S. và M. Teigen (1996). "Child care, research collaboration, and gender differences in scientific productivity." *Science, Technology & Human Values* 21(1): 54-71.
 20. Lê Thị Hiệp Thương, & Nguyễn Việt Quyên và J. M. Comer (2008). *Quản trị bán hàng* NXB Hồng Đức.
 21. Lê Xuân Trường (2014). "Cơ chế quản lý tài chính đối với khoa học và công nghệ: Từ thông lệ quốc tế đến thực tiễn Việt Nam." *Tạp chí Tài chính* 2.
 22. Lee, S. và B. Bozeman (2005). "The impact of research collaboration on scientific productivity." *Social studies of science* 35(5): 673-702.
 23. Lotka, A. J. (1926). "The frequency distribution of scientific productivity." *Journal of Washington Academy Sciences*.
 24. Mammen, K. và C. Paxson (2000). "Women's work and economic development." *The Journal of Economic Perspectives*: 141-164.
 25. 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.
 26. Melin, G. (2000). "Pragmatism and self-organization: research collaboration on the individual level." *Research policy* 29(1): 31-40.
 27. Mincer, J. A. (1974). "Schooling, experience, and earnings." *NBER Books*.
 28. 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.
 29. Nguyễn Thị Tuyết (2003). "Bình đẳng giới trong hoạt động nghiên cứu khoa học ở Việt Nam." *Dân số và phát triển* 3(24).
 30. Nguyễn Văn Cường (2013). "Nâng cao chất lượng hoạt động nghiên cứu khoa học trong các trường đại học, cao đẳng trên địa bàn thủ đô." *Nghiên cứu văn hóa* 6.
 31. Oaxaca, R. (1973). "Male-female wage differentials in urban labor markets." *International economic review*: 693-709.
 32. Olson, C. A. và B. E. Becker (1983). "Sex discrimination in the promotion process." *Industrial and Labor Relations Review*: 624-641.
 33. Powell, M. và D. Ansic (1997). "Gender differences in risk behaviour in financial decision-making: An experimental

- analysis." *Journal of economic psychology* 18(6): 605-628.
34. Price, D. J. d. S. và D. Beaver (1966). "Collaboration in an invisible college." *American Psychologist* 21(11): 1011.
35. Quisumbing, A. R. (1996). "Male-female differences in agricultural productivity: Methodological issues and empirical evidence." *World Development* 24(10): 1579-1595.
36. Quốc hội Nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (2013). Hiến pháp Nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam. Hà Nội.
37. Ruhm, C. J. (1996). "Gender differences in employment behavior during late middle age." *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences* 51(1): S11-S17.
38. Schuster, J. H. và M. J. Finkelstein (2006). *The American faculty: The restructuring of academic work and careers*, John Hopkins University Press.
39. Stack, S. (2004). "Gender, children and research productivity." *Research in higher education* 45(8): 891-920.
40. Symonds, M. R., N. J. Gemmell, T. L. Braisher, K. L. Gorringe và M. A. Elgar (2006). "Gender differences in publication output: towards an unbiased metric of research performance." *PLoS One* 1(1): e127.
41. Tansel, A. (2005). "Public-Private Employment Choice, Wage Differentials, and Gender in Turkey." *Economic development and cultural change* 53(2): 453-477.
42. Toutkoushian, R. K., S. R. Porter, C. Danielson và P. R. Hollis (2003). "Using publications counts to measure an institution's research productivity." *Research in higher education* 44(2): 121-148.
43. Trường Đại học Cần Thơ (2013). Công khai thông tin về đội ngũ giảng viên cơ hưu, http://www.ctu.edu.vn/thongtu09/2013_2014/bieumau23_v2.pdf.
44. Trường Đại học Cần Thơ (2013). Tạp chí nghiên cứu khoa học. 29, <http://sj.ctu.edu.vn/index.php/nam2013/so29>.
45. Winslow, S. (2010). "Gender inequality and time allocations among academic faculty." *Gender & Society* 24(6): 769-793.
46. Xie, Y. và K. A. Shauman (1998). "Sex differences in research productivity: New evidence about an old puzzle." *American Sociological Review*: 847-870.
47. Xie, Y. và K. A. Shauman (2003). *Women in science: Career processes and outcomes*, Harvard University Press Cambridge, MA.