

CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN QUYẾT ĐỊNH ÁP DỤNG ĐỔI MỚI CÔNG NGHỆ TRONG NÔNG NGHIỆP CỦA NÔNG DÂN: MỘT CÁCH NHÌN TỔNG QUAN

Lương Tinh¹, Đoàn Gia Dũng²

Tóm tắt

Mục tiêu của nghiên cứu là nhằm xác định các lý thuyết nền tảng và những khoảng trống trong các nghiên cứu về quyết định áp dụng đổi mới công nghệ trong nông nghiệp của nông dân ở các mùa vụ tiếp theo. Nghiên cứu sử dụng phương pháp định tính thông qua việc tổng hợp các nghiên cứu học thuật đi trước ở trong và ngoài nước. Kết quả nghiên cứu cho thấy có thể áp dụng những điểm mạnh của các lý thuyết để giải thích cho quyết định áp dụng đổi mới công nghệ trong nông nghiệp của nông dân. Những phát hiện trên còn gợi ý cho các nghiên cứu định lượng tiếp theo.

Từ khóa: Quyết định của nông dân; lý thuyết lợi ích dự kiến; lý thuyết hành vi dự định; lý thuyết khuếch tán đổi mới.

DETERMINANTS OF FARMERS' DECISION ON APPLYING NEW TECHNOLOGY IN PRODUCTION: OVERVIEW

Abstract

The study aims to identify the fundamental theories and gaps in research about the decision on applying technological innovation by farmers. The research used qualitative methods through the synthesis of prior academic research nationwide and abroad. The results of the study showed that the strengths of the theories can be applied to explain the farmers' decision on applying technological innovations in agriculture. These findings can also be suggested for further quantitative studies.

Keywords: Farmers' decision, expected benefit theory, theory of intended behavior, diffusion of innovation theory

1. Đặt vấn đề

Nghiên cứu về quyết định áp dụng đổi mới công nghệ trong nông nghiệp đã nhận được sự quan tâm của nhiều các nhà khoa học từ các chuyên ngành khác nhau. Khởi đầu cho nghiên cứu về chủ đề này là thuyết lợi ích kỳ vọng được khởi xướng bởi Daniel Bernoulli (1738) dựa trên nền tảng so sánh lợi ích và rủi ro của người nông dân khi quyết định áp dụng đổi mới, tiếp đến là các thuyết tiếp cận dưới góc độ tâm lý, hành vi của người nông dân như thuyết phổ biến đổi mới của Roger (1963), thuyết hành vi dự định của Ajzen (1991). Chưa dừng lại ở góc độ lý thuyết, chuỗi các bằng chứng thực nghiệm sau đó đã chứng minh khả năng ứng dụng các lý thuyết này trong thực tiễn. Có những nghiên cứu tiếp cận dưới góc độ tâm lý chỉ ra rằng thái độ, các quy phạm xã hội và nhận thức kiểm soát hành vi là các yếu tố quan trọng nhất tác động đến quyết định áp dụng đổi mới công nghệ của nông dân Sarker và cộng sự (2010), Ghadim và cộng sự (2005); Wauters và cộng sự (2014). Tuy nhiên, việc quyết định áp dụng đổi mới công nghệ trong nông nghiệp không chỉ chịu tác động từ các yếu tố tâm lý mà cả các yếu tố kinh tế, xã hội và văn hóa. Nghiên cứu của Lynne và cộng sự (1988) và Bergevoet và cộng sự (2004) cho rằng những mô hình kinh tế là chưa đủ để giải thích được toàn bộ sự phức tạp trong các quyết định của người nông dân, vốn thường bị chi phối bởi cả hai mục tiêu

kinh tế và phi kinh tế. Chính vì vậy, hầu hết các mô hình lý thuyết và thực nghiệm lâu nay có khuynh hướng trình bày lí giải các quyết định áp dụng đổi mới công nghệ qua cách nhìn của riêng một ngành nào đó kể trên (Pannell và cộng sự, 2006). Vì vậy, việc tổng hợp phân tích các nghiên cứu đi trước nhằm xác định các lý thuyết nền tảng và những khoảng trống với chủ đề nói trên là cần thiết cho các nghiên cứu tiếp theo.

2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu này sử dụng phương pháp định tính bằng cách tổng hợp các bài báo cáo có nội dung nghiên cứu về quyết định áp dụng cải tiến trong nông nghiệp của nông dân. Nghiên cứu đã thực hiện một cuộc tìm kiếm cơ sở dữ liệu một cách kĩ lưỡng, sử dụng các công cụ như Scopus, Web of Science và Google Scholar.

3. Tổng quan các nghiên cứu lý thuyết và thực nghiệm về các nhân tố ảnh hưởng đến quyết định áp dụng đổi mới công nghệ trong nông nghiệp của nông dân

Các nghiên cứu lý thuyết và thực nghiệm trước đây về quyết định áp dụng đổi mới công nghệ trong nông nghiệp của nông dân được quan tâm, xem xét chủ yếu theo ba hướng tiếp cận sau:

Cách tiếp cận dựa trên thuyết lợi ích kỳ vọng (EUT) được khởi xướng bởi Daniel Bernoulli (1738) cho rằng nông dân so sánh công nghệ cải tiến với công nghệ truyền thống và áp dụng nếu

độ thỏa dụng kì vọng của công nghệ cải tiến cao hơn độ thỏa dụng kì vọng của công nghệ truyền thống. Mặc dù có sự đồng thuận trong các tài liệu thực nghiệm nhưng vẫn tồn tại nhiều vấn đề chưa được giải quyết. Chẳng hạn nghiên cứu của Batz và cộng sự (1999) cho rằng sự phức tạp, rủi ro tương đối của kỹ thuật có tác động đến ý định áp dụng công nghệ. Tương tự như vậy, một nghiên cứu của Batz và cộng sự (1999) thực hiện cuộc khảo sát với 112 nông dân một cách ngẫu nhiên bằng phương pháp cho điểm. Kết quả nghiên cứu cho thấy rằng sự phức tạp, rủi ro tương đối của kỹ thuật có tác động ý nghĩa đến việc quyết định sử dụng và hiệu ứng lan tỏa đối với tốc độ áp dụng công nghệ. Nông dân tại Meru có trình độ học vấn thấp và đối mặt với tình trạng thiếu hụt nguồn nhân lực đó là lý do khiến họ lưỡng lự trong việc quyết định áp dụng công nghệ mới. Từ đó, nhóm tác giả đề xuất rằng những nhà nghiên cứu khoa học và khuyến nông nên phát triển những công nghệ giảm thiểu rủi ro. Mặc dù đã đề cập đến những nhận thức về rủi ro của kỹ thuật tác động đến việc quyết định áp dụng công nghệ mới, nhưng nhóm nghiên cứu chưa đề cập đến các rủi ro về thị trường như giá cả, thương hiệu hay các rủi ro thời tiết. Nghiên cứu của Nguyễn Quốc Nghi và cộng sự (2014) sử dụng phân tích hồi quy đa biến với dữ liệu thu thập từ 503 nông hộ ở khu vực Đồng bằng sông Cửu Long. Kết quả cho thấy hầu hết các nông hộ sản xuất nông nghiệp đều chịu ảnh hưởng bởi rủi ro thị trường đến hiệu quả sản xuất. Trong đó, rủi ro về giá cả đầu ra của nông sản luôn là mối lo ngại hàng đầu của nông hộ. Từ đó, các đề xuất được đưa ra là i) với ngành nông nghiệp cần quan tâm đẩy mạnh công tác khuyến nông, chuyển giao tiên bộ khoa học kỹ thuật, chuyên đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi cũng như thường xuyên mở các lớp tập huấn kỹ thuật, hội thảo đầu bờ giúp nông dân trao đổi kinh nghiệm, nâng cao khả năng tự vệ trước những rủi ro thị trường luôn tiềm ẩn; ii) với người nông dân thì cần chủ động trong việc cập nhật thông tin thị trường về tình hình nguồn cung, giá cả của các yếu tố đầu vào, tình hình tiêu thụ và giá bán để có kế hoạch sản xuất thích hợp. Tuy nhiên, nghiên cứu chưa chỉ ra được những rủi ro về thương hiệu cũng như các rủi ro về thời tiết và sâu bệnh ảnh hưởng đến hiệu quả sản xuất của nông hộ. Tuy nhiên, các nghiên cứu về việc quyết định áp dụng đổi mới cải tiến của nông dân dựa trên thuyết EUT chỉ bị tác động bởi việc nhận thức tối đa hóa lợi ích kì vọng, mà không xem xét vai trò của các yếu tố tâm lý xã

hội cũng như áp lực xã hội lên người nông dân khi quyết định áp dụng cải tiến.

Cách tiếp cận dựa trên các thuyết tâm lý xã hội trong đó, các yếu tố tâm lý giải thích hành vi quyết định áp dụng đổi mới của nông dân mà trong đó thuyết TRA, TPB và IDT đóng vai trò trung tâm, điển hình có các tác giả: Doris và Hugh (2010); Wauters và Mathij (2013); Bijttebier và cộng sự (2014). Nghiên cứu của Bergevoet và cộng sự (2004) cho rằng những mô hình kinh tế là chưa đủ để giải thích được toàn bộ sự phức tạp trong các quyết định của người nông dân, vốn thường bị chi phối bởi cả hai mục tiêu kinh tế và phi kinh tế. Nghiên cứu còn chỉ ra rằng, những người nông dân có nhận thức nhiều hơn đến môi trường thì có ý định quyết định áp dụng phương pháp canh tác hữu cơ. Ngoài ra, công trình này còn đề cập đến tác động đáng kể của định mức chủ quan là bằng chứng mạnh mẽ về sự tồn tại của rào cản xã hội. Kiên định với thuyết hành vi dự định, Wauters và cộng sự (2014) xem xét ý định áp dụng các quy trình bảo vệ đa dạng sinh học của người công dân dưới khía cạnh tâm lý học. Kết quả nghiên cứu có được từ cuộc khảo sát với kích thước mẫu là 106 và phương pháp phân tích nhân tố, cấu trúc tuyến tính đã gợi ý rằng thái độ, các phạm trù xã hội và sự kiểm soát các hành vi nhận thức tác động gián tiếp đến việc quyết định áp dụng quy trình bảo vệ đa dạng sinh học thông qua các phạm trù đạo đức và tự nhận thức. Vì vậy, để thúc đẩy người dân áp dụng quy trình, chính phủ cần thực hiện những thay đổi có liên quan đến các phạm trù xã hội và ý thức của cộng đồng nông dân. Giống như kết luận trong nghiên cứu của Wauters và cộng sự (2014); Doris và Hugh (2010), Borges và cộng sự (2014) đã xác định các nhân tố tác động đến việc sử dụng đồng cỏ tự nhiên cải tiến. Với dữ liệu khảo sát được thu thập thông qua phỏng vấn 214 hộ chăn nuôi tại Brazil, kết quả cho thấy rằng ý định của người nông dân chịu ảnh hưởng theo cả hai hướng trực tiếp và gián tiếp bởi thái độ, định mức chủ quan, và mức kiểm soát hành vi nhận thức. Ngoài ra, bảy nhân tố điều khiển định mức chủ quan được xác định gồm có: Gia đình, bạn bè, nông hộ láng giềng, người bán gia súc, công nhân làm việc ở nơi mua vật tư, các trung tâm khuyến nông và chính quyền. Những cá thể quan trọng này có thể hoạt động như các kênh phổ biến thông tin về mô hình, đặc biệt là những người gắn bó với nông dân, chẳng hạn như gia đình. Ba yếu tố chính của mức kiểm soát hành vi nhận thức gồm: Có đủ kiến thức, đủ kỹ năng, và tính khả dụng việc có hỗ trợ kỹ thuật. Sự có mặt của những yếu tố này

sẽ tạo thuận lợi cho việc áp dụng và sử dụng đồng cỏ tự nhiên cải tiến.

Hầu hết các nghiên cứu đều đồng thuận rằng thuyết TPB chứng minh được tính hữu ích trong việc lý giải các quyết định của nông dân thông qua việc xác định các nhân tố chủ chốt. Tuy nhiên, các nghiên cứu sử dụng thuyết TPB lại không xem xét vai trò của thông tin đến từ bạn bè, truyền thông hay cán bộ khuyến nông. Trong khi đó, các nghiên cứu sử dụng thuyết khuếch tán đổi mới lại đi sâu tìm hiểu tác động của việc giao tiếp đối với quyết định áp dụng đổi mới của nông dân. Nghiên cứu của Kidane (2001) cho thấy tần suất tiếp xúc giữa người nông dân và khuyến nông có ảnh hưởng tích cực đến quyết định áp dụng các giống ngô, giống mỳ mới của nông dân ở vùng Tigray, Ethiopi. Các nghiên cứu áp dụng thuyết phổ biến đổi mới để xem xét quyết định áp dụng của nông dân chỉ dựa trên các yếu tố kinh tế - xã hội mà không đề cập đến yếu tố động cơ, giá trị, thái độ để giải thích cho ý định của nông dân. Khắc phục nhược điểm này, Elizabeth Jackson và cộng sự (2006) đã kết hợp ba lý thuyết phổ biến đổi mới; thuyết hành động lý luận và thuyết hành vi dự định, tiết lộ động cơ, giá trị và thái độ là những yếu tố cốt lõi trong quá trình đưa ra quyết định của nông dân. Tuy nhiên, việc quá chú trọng đến động cơ và giá trị để giải thích cho quyết định áp dụng cải tiến mà chưa chỉ ra nhận thức về rủi ro là một hạn chế của nghiên cứu này.

Gần đây nhất, mới chỉ có nghiên cứu của Borges và cộng sự (2015) tiếp cận theo hướng tích hợp của thuyết lợi ích kỳ vọng và thuyết tâm lý xã hội để nghiên cứu các quyết định áp dụng đổi mới công nghệ của nông dân. Đây cũng là hướng mà nghiên cứu này tiếp cận để giải quyết vấn đề đặt ra. Nghiên cứu được thực hiện bằng việc tổng hợp các bài báo có nội dung nghiên cứu về quyết định áp dụng đổi mới công nghệ trong nông nghiệp. Kết quả đi sâu tìm hiểu đã phân loại được các biến và theo các nhóm sau: Niềm tin; nhận thức về đặc điểm của cải tiến; ý định, thái độ; chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi; mục đích và mục tiêu của nông dân; các yếu tố nền bao gồm các đặc điểm nông dân, hộ gia đình, nông trại, bối cảnh canh tác và tiếp nhận thông tin hoặc quá trình học. Mặc dù đã có những thành công nhất định trong việc kết hợp, luận giải các nhân tố nhằm đề xuất mô hình, khung lý thuyết cho việc quyết định áp dụng đổi mới của nông hộ. Tuy nhiên, nghiên cứu này lại không đề cập đến vai trò của việc lan truyền, phổ biến thông tin, mà theo Roger (1995)

việc phổ biến thông tin là giai đoạn đầu tiên của quá trình áp dụng đổi mới và mới chỉ dừng lại ở việc sử dụng phương pháp nghiên cứu định tính để tổng hợp đề xuất mô hình, khung lý thuyết cho việc quyết định áp dụng đổi mới của nông hộ. Vì vậy, cũng cần có thêm nhiều bằng chứng thực nghiệm kết hợp cả định tính bằng cách điều tra phỏng vấn sâu và định lượng để khẳng định và bổ sung mô hình lý thuyết trên.

Một số khoảng trống nghiên cứu được rút ra:

Thứ nhất, mặc dù các nghiên cứu trước đã chỉ ra các nhân tố ảnh hưởng đến quyết định áp dụng đổi mới công nghệ trong nông nghiệp. Tuy nhiên, các nghiên cứu trên chưa xem xét đến các nhân tố như: nhận thức rủi ro về thương hiệu, cũng như nhận thức về cung cầu có khả năng ảnh hưởng đến quyết định của nông hộ.

Thứ hai, đa số các nghiên cứu kết hợp giữa phương pháp định tính và định lượng. Tuy nhiên, các nghiên cứu định tính chỉ dừng lại ở việc phỏng vấn chuyên gia hay thông qua việc tổng hợp các bài nghiên cứu học thuật trước.

Thứ ba, các nghiên cứu về quyết định áp dụng đổi mới công nghệ trong nông nghiệp của nông dân đã được kiểm nghiệm tại các quốc gia nhưng mức độ phức tạp trong nhận thức, thái độ cũng như các điều kiện kinh tế xã hội của các quốc gia đó cũng rất khác so với Việt Nam.

4. Kết luận

Qua nghiên cứu tổng quan các tài liệu ở nước ngoài và trong nước có thể rút ra những kết luận sau :

Các nghiên cứu áp dụng thuyết lợi ích kỳ vọng (EUT) chỉ thừa nhận rằng, mục tiêu của nông dân là tối đa hóa mức thỏa dụng kỳ vọng của lợi nhuận nhưng lại không xem xét rằng, nông dân có nhiều mục tiêu và mục đích. Ngoài ra, các nghiên cứu sử dụng thuyết EUT không xem xét áp lực xã hội lên nông dân khi quyết định áp dụng cải tiến, trong khi đó các nghiên cứu áp dụng thuyết TPB lại xem xét yếu tố này thông qua việc sử dụng yếu tố tâm lý là chuẩn mực chủ quan. Các nghiên cứu sử dụng áp dụng thuyết TPB hay kết hợp giữa thuyết TPB và IDT lại chưa chỉ ra được những nhận thức về nguy cơ, rủi ro của cải tiến cũng như nhận thức về khả năng sinh lợi của cải tiến để giải thích cho quyết định áp dụng của nông dân. Các nghiên cứu kết hợp thuyết TPB và EUT lại không xem xét vai trò của việc tiếp nhận thông tin đối với việc quyết định áp dụng cải tiến của nông dân. Mặc dù có những hạn chế nhất định, song có đủ cơ sở lý thuyết và thực nghiệm để kết luận rằng cả ba thuyết EUT, TPB và IDT đều có giá trị nhất định trong nghiên cứu quyết định áp dụng đổi mới

trong nông nghiệp của nông dân. Có thể khẳng định khung phân tích này là cơ sở lý luận quan trọng giúp cho các nhà hoạch định, nhà nghiên cứu nhận diện các nhân tố ảnh hưởng đến quyết định áp dụng đổi mới công nghệ trong nông

nh nghiệp của nông dân. Tuy nhiên để nâng cao tính khả thi của việc áp dụng mô hình này cần vận dụng một cách linh hoạt với từng đối tượng và phạm vi nghiên cứu cụ thể.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Abadi Ghadim AK, Pannell DJ, Burton M.P. (1999). A conceptual framework of adoption of an agricultural innovation. *Agricultural Economics*, 21 145-154
- [2]. Abadi Ghadim, A. K, Pannell DJ, Burton M.P. (2005). Risk, uncertainty, and learning in adoption of a crop innovation. *Agricultural Economics*, 33 (2005) 1–9.
- [3]. Abadi, A. K. and D.J., Pnnel. (1999). A Conceptual Frame Work of Adoption of an Agricultural Innovation. *Agricultural Economics*. University of Western Australia, Perth, 2(9): 145-154.
- [4]. A.C. Ndiema, A. Aboud. (2011). Farmer perception in adoption of drought tolerant wheat in arid and semiarid region of Kenya. *African Crop Science Conference Proceedings*, Vol. 10. pp. 359 – 363.
- [5]. Adeogun M.O, Ajana A.M, Ayinla O.A. (2008). Application of logit model in adoption decision: A Study of hybrid clarias in Lagos State, Nigeria. *American Eurasian Journal of Agricultural and Environment Sciences*, Volume 4 , Number 4; Page(s) 468 To 472.
- [6]. Adesina, A.A. & Baidu-Forson, J. (1995). Farmers' perceptions and adoption of new agricultural technology: Evidence from analysis in Burkina Faso and Guinea, West Africa. *Journal of Agricultural Economics*, 13, 1- 9.
- [7]. Ajzen I and Fishbein M. (1980). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behaviour* (Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1980)
- [8]. Baidu-Forson, G. (1999). Factors Influencing Adoption of Land-enhancing Technology in the Sahel: Lessons from a Case Study in Niger. *Agricultural Economics*, 20: 231-239.
- [9]. Batz FJ, Peters K, Janssen W. (1999). The influence of technology characteristics on the rate and speed of adoption. *Agric. Econ*, 21:121-130.
- [10]. Beedell J, Rehman, T. (2000). *Using social-psychology models to understand farmers' conservation behaviour*. *J. Rural Stud.* 16:117-127.
- [11]. Bergevoet RHM, Ondersteijn CJM, Saatkamp HW, van Woerkum CMJ, Huirne RBM. (2004). *Entrepreneurial behaviour of dutch dairy farmers under a milk quota system: goals, objectives and attitudes*. *Agric. Syst.* 80:1-21.
- [12]. Burton, R. (2004). Reconceptualising the „behavioural approach“ in agricultural studies: a sociopsychological perspective. *Journal of Rural Studies*, Vol. 20, (2004) pp. 359-371
- [13]. Dill M.D, Emvalomatis G, Saatkamp H, Rossi J. A, Pereira G.R, Barcellos J.O. (2015). Factors affecting adoption of economic management practices in beef cattle production in Rio Grande do Sul state, Brazil. *Journal of Rural Studies*, 42 (2015) 21-28.
- [14]. Doris Lapple and Hugh Kelley. (2010). Understanding farmers' uptake of organic farming An application of the theory of planned behavior. *The 84th Annual Conference of the Agricultural Economics Society Edinburgh*, 29th to 31st March 2010.
- [15]. Elizabeth J, Quaddus, Mohammed, Islam, Nazrul, Stanton, John. (2006). Hybrid vigour of behavioural theories in the agribusiness research domain. is it possible?. *Journal of International Farm Management*, Vol.3. No.3 - July 2006
- [16]. Griliches, Z. (1957). Hybrid corn: An exploration in the economics of technological change, *Econometrica*, 25 (4), 501–522.
- [17]. Trần Thị Thu Hà và Nguyễn Ngọc Phụng. (2017). Hiệu quả kinh tế sản xuất thanh long theo tiêu chuẩn VietGap ở huyện Hàm Thuận Nam, tỉnh Bình Thuận – Thực trạng và giải pháp. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ lâm nghiệp*, số 4/2017.
- [18]. João Augusto Rossi Borges, Alfons G.J.M, oude Lansink, Claudio Marques Ribeiro, Vanessa Lutke. (2014). Understanding farmers' intention to adopt improved natural grassland using the theory of planned behavior. *Livestock Science*, Vol. 169 (2014) pp: 163-174.
- [19]. João Augusto Rossi Borges, Luzardo Foletto and Vanderson Teixeira Xavier. (2015). An interdisciplinary framework to study farmers' decisions on adoption of innovation: Insights from

Expected Utility Theory and Theory of Planned Behavior. *African Journal of Agricultural Research*, Vol. 10 (29), pp. 2814-2825, 16 July, 2015

[20]. Lynne, G. D., Casey, C. F., Hodges, A. and Rahmani, M. (1995). Conservation technology adoption decisions and the theory of planned behavior. *Journal of Economic Psychology*, 16: 581-598.

[21]. M.A Sarker, Y Itohara and M Hoque. (2010). Determinants of adoption decisions: The case of organic farming in Bangladesh. *Extension Farming Systems Journal volume 5 number*.

[22]. Nguyễn Quốc Nghi và Lê Thị Diệu Hiền. (2014). Rủi ro thị trường trong sản xuất nông nghiệp của nông hộ ở đồng bằng sông Cửu Long. *Tạp chí Khoa học*, Trường đại học Cần Thơ.

[23]. Ngô Thị Thuận. (2010). VietGap trong sản xuất rau an toàn ở thành phố Hà Nội. *Tạp chí Khoa học và phát triển*, Trường Đại học Nông nghiệp Hà Nội, số 6/2010.

[24]. Rogers E.M. (1983). *Diffusion of Innovations, 3rd edition*. New York: Macmillan Publishing Co.Inc.

[25]. Wauters E, D’Haene K, Lauwers L. (2014). Social psychology and biodiversity conservation in agriculture. *Poster paper prepared for presentation at the EAAE 2014 Congress ‘Agri-Food and Rural Innovations for Healthier Societies’*, August 26 to 29,2014 Ljubljana, Slovenia.

Thông tin tác giả:

1. Lương Tinh

- Đơn vị công tác: Viện Khoa học xã hội vùng Trung Bộ
- Địa chỉ email: luongtinha@gmail.com

2. Đoàn Gia Dũng

- Đơn vị công tác: Trưởng Ban Tổ chức cán bộ, Đại Học Đà Nẵng

Ngày nhận bài: 14/03/2018

Ngày nhận bản sửa: 27/03/2018

Ngày duyệt đăng: 30/03/2018