

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC XÃ HỘI VÀ NHÂN VĂN

NGUYỄN THỊ NGỌC ANH

TÁI TẠO MỐI QUAN HỆ GIỮA R&D VÀ SẢN XUẤT
NHẪM NÂNG CAO NĂNG LỰC CẠNH TRANH CỦA
DOANH NGHIỆP NÔNG NGHIỆP ỨNG DỤNG
CÔNG NGHỆ CAO Ở VIỆT NAM

Chuyên ngành: Quản lý Khoa học và Công nghệ
Mã số: 93404 12

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ QUẢN LÝ KHOA HỌC VÀ
CÔNG NGHỆ

Hà Nội - 2022

Công trình được hoàn thành tại: Khoa Khoa học Quản lý, Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn

Người hướng dẫn khoa học: **PGS.TS Trần Ngọc Ca**

Phản biện:

.....

Phản biện:

.....

Phản biện:

.....

Luận án sẽ được bảo vệ trước Hội đồng đánh giá luận án cấp Đại học Quốc gia chấm luận án tiến sĩ họp tại..... vào hồi giờ ... ngày ... tháng... năm 20

Có thể tìm hiểu luận án tại:

- Thư viện Quốc gia Việt Nam
- Trung tâm Thông tin - Thư viện, Đại học Quốc gia Hà Nội

MỞ ĐẦU

1. Lý do nghiên cứu

Trong một ngành truyền thống như nông nghiệp, công nghệ có tác động không hề nhỏ đến triết lý sản xuất khi mà nguồn tài nguyên thiên nhiên ít đi mà nhu cầu đòi hỏi nông sản ngày một tăng cao về số lượng và chất lượng. Tuy rằng Việt Nam là một quốc gia đi lên từ nông nghiệp nhưng giá trị của nông nghiệp lại không cao. Điều này một phần xuất phát từ việc xuất khẩu nông, lâm, thủy sản của nước ta chủ yếu là dưới dạng thô, giá trị đem lại thấp. Cùng với đó là áp lực dân số ngày càng tăng; diện tích đất nông nghiệp nhỏ lại có xu hướng giảm mạnh do chuyển đổi mục đích sử dụng; phương thức canh tác lạc hậu, manh mún; giá xuất khẩu và giá trị gia tăng trong hàng xuất khẩu nông sản thấp; hệ thống quản lý an toàn nông sản còn hạn chế. Hàng loạt những khó khăn, rào cản như vậy khiến cho sự phát triển của nông nghiệp tại nước ta mang tính rủi ro và bấp bênh rất cao. Nhà nước đã ban hành nhiều chính sách ưu đãi, hỗ trợ và khuyến khích doanh nghiệp đầu tư và tham gia nhưng số lượng doanh nghiệp đầu tư vào lĩnh vực nông nghiệp còn rất hạn chế. Các chính sách ưu đãi đầu tư về thuế, đất đai, công nghệ, vốn,... được Nhà nước đưa ra nhưng hiệu quả đem lại chưa cao và còn gặp nhiều rào cản, khó khăn trong triển khai và tiếp cận chính sách. Chính vì vậy, nghiên cứu sinh đã lựa chọn đề tài: *“Tái tạo mối quan hệ giữa R&D và sản xuất nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao ở Việt Nam”* để tiến hành nghiên cứu.

2. Mục tiêu nghiên cứu

Xây dựng cơ sở lý luận và giải pháp nhằm tái tạo mối quan hệ giữa R&D và sản xuất nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao ở Việt Nam trong bối cảnh hội nhập quốc tế và cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư hiện nay.

3. Phạm vi nghiên cứu

- Phạm vi thời gian: Luận án sử dụng số liệu thứ cấp trong giai đoạn 2016-2020, số liệu sơ cấp trong giai đoạn 2018-2020.

- Phạm vi không gian: Luận án nghiên cứu các doanh nghiệp có sử dụng công nghệ cao trong hoạt động sản xuất nông nghiệp với phương pháp lấy

mẫu phi xác suất.

- Phạm vi nội dung: trong nghiên cứu này, tác giả chỉ đánh giá đơn thuần tác động một chiều của yếu tố R&D - sản xuất đến năng lực cạnh tranh của các DNNUDCNC.

4. Mẫu khảo sát: 43 doanh nghiệp sử dụng công nghệ cao trong lĩnh vực nông nghiệp. 05 đối tượng là chuyên gia, nhà quản lý thuộc các cơ quan nhà nước quản lý về KH&CN, NNCNC và quản lý tại doanh nghiệp được khảo sát

5. Câu hỏi nghiên cứu: Tái tạo mối liên kết giữa R&D và sản xuất như thế nào để nâng cao năng lực cạnh tranh của DNNUDCNC của Việt Nam?

6. Giả thuyết nghiên cứu: Tái tạo mối liên kết giữa R&D và sản xuất dựa trên liên kết "kép" vừa theo cơ chế thị trường và vừa theo mô hình liên kết hiện đại, đồng thời có những liên kết "chuyển đổi" chức năng, vai trò của các thành tố trong hệ sinh thái nông nghiệp công nghệ cao nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh của DNNUDCNC của Việt Nam

7. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp nghiên cứu được sử dụng trong luận án là phương pháp nghiên cứu hỗn hợp, kết hợp giữa phương pháp nghiên cứu định tính và định lượng. Tác giả sử dụng phương pháp nghiên cứu tài liệu, phỏng vấn chuyên gia, điều tra bằng bảng hỏi (43 DNNU ứng dụng CNC), nghiên cứu trường hợp.

8. Đóng góp mới của Luận án

- **Về khoa học:** (a) Xây dựng lý luận về mối quan hệ giữa R&D và sản xuất và xem xét trong môi trường tác với năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp trong lĩnh vực nông nghiệp công nghệ cao; (b) Xác định các tiêu chí, thang đo đánh giá mối quan hệ giữa R&D và sản xuất trong doanh nghiệp; (c) Luận án là công trình nghiên cứu đầu tiên đề xuất được mô hình xây dựng mối quan hệ giữa R&D và sản xuất trong lĩnh vực NNCNC.

- **Về thực tiễn:** (a) Kết quả của luận án giúp các DNNUDCNC nhìn nhận về năng lực cạnh tranh của mình so với thị trường chung; (b) Những đánh giá về thực trạng chính sách trong Luận án là căn cứ để các cơ quan quản lý Nhà nước rà soát, phân tích các chính sách hiện hành để có những điều chỉnh, bổ sung kịp thời; (c) Mô hình và những giải pháp mà tác giả đề

xuất là căn cứ, cơ sở cho việc hoạch định chính sách cho các cơ quan quản lý nhà nước, các doanh nghiệp, các tổ chức khoa học và công nghệ,...

9. Kết cấu của Luận án

Ngoài phần phần Mở đầu và Kết luận, nội dung luận án được chia thành 04 chương như sau:

Chương 1: Tổng quan tình hình nghiên cứu về mối quan hệ R&D-sản xuất và năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao.

Chương 2: Cơ sở lý luận về tái tạo mối quan hệ giữa R&D và sản xuất với năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao

Chương 3: Thực trạng mối quan hệ giữa R&D - sản xuất và năng lực cạnh tranh của các doanh nghiệp nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao tại Việt Nam

Chương 4: Mô hình và giải pháp tái tạo mối quan hệ giữa R&D và sản xuất nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh của các doanh nghiệp nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao tại Việt Nam.

CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN TÌNH HÌNH NGHIÊN CỨU VỀ MỐI QUAN HỆ GIỮA R&D-SẢN XUẤT VÀ NĂNG LỰC CẠNH TRANH CỦA DNNNUDCNC

1.1 Các công trình nghiên cứu nước ngoài

1.1.1 Tổng quan các công trình nghiên cứu về nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao

Trong phạm vi tìm hiểu và nghiên cứu của tác giả thì các công trình nghiên cứu nước ngoài khi nói về "nông nghiệp và công nghệ cao" thì tập trung vào phân tích các công nghệ dùng trong nông nghiệp hay nông nghiệp thông minh (smart farming/smart agriculture), nông nghiệp 4.0 (Agriculture 4.0), nông nghiệp chính xác (Precision Agriculture) nhiều hơn. Theo đó, tác giả tập trung vào phân tích những công trình nghiên cứu nước ngoài có liên quan đến những cụm từ trên.

1.1.2 Tổng quan các công trình nghiên cứu về mối quan hệ giữa R&D và sản xuất trong nông nghiệp

Các công trình đều chỉ ra rằng nông nghiệp công nghệ cao là phương án

hiệu quả để tăng sản lượng lương thực thông qua cách mạng hóa canh tác và tăng năng suất. Công nghệ cao giúp tăng năng suất và chất lượng cây trồng, vật nuôi trong điều kiện hạn chế của các tài nguyên và sự biến động của thời tiết. Thêm vào đó, khi nhiệt độ Trái đất tăng lên, việc áp dụng công nghệ cao sẽ hạn chế được việc sử dụng nước tưới tiêu trong nông nghiệp, con người có thể tạo ra những giống cây trồng, vật nuôi với những lợi thế theo nhu cầu của con người

1.1.3 Tổng quan các công trình nghiên cứu về giải pháp nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao

1.1.4 Tổng quan các công trình nghiên cứu về mối quan hệ giữa R&D – sản xuất và năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao

Thông qua việc tổng quan các công trình khoa học nước ngoài có liên quan đến chủ đề nghiên cứu, nghiên cứu sinh nhận thấy các tác giả chủ yếu tập trung nghiên cứu các vấn đề về thực trạng công nghệ sử dụng trong nông nghiệp hiện nay với sự mô tả cụ thể về công nghệ cũng như ứng dụng, vai trò của công nghệ đó trong nông nghiệp (nhất là trong lĩnh vực trồng trọt). Vai trò của công nghệ đối với phát triển nông nghiệp quan trọng hơn bao giờ hết bởi tiềm năng và hiệu quả đem lại là vô cùng lớn.

1.2 Các công trình nghiên cứu trong nước

1.2.1 Tổng quan các công trình nghiên cứu về nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao

1.2.2 Tổng quan các công trình nghiên cứu về mối quan hệ giữa R&D và sản xuất trong nông nghiệp

1.2.3 Tổng quan các công trình nghiên cứu về giải pháp nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao

1.2.4 Tổng quan các công trình nghiên cứu về mối quan hệ giữa R&D – sản xuất và năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao

Các nghiên cứu về nông nghiệp công nghệ cao mới được tập trung nghiên cứu nhiều. Không chỉ là do làn sóng của cuộc CMCN 4.0 mà còn là nhận thức về vai trò của công nghệ đối với phát triển nông nghiệp tại Việt Nam trong

bối cảnh mới đã thúc đẩy những nghiên cứu về vấn đề này. Các công trình chủ yếu bàn về kinh nghiệm thực tiễn từ các mô hình, các địa phương, các quốc gia cụ thể rồi từ đó đề xuất những gợi ý, phương hướng cho phát triển nông nghiệp công nghệ cao cho Việt Nam trong tương lai.

1.3 Khái quát các kết quả nghiên cứu và khoảng trống nghiên cứu

1.3.1 Những nội dung đạt được

Nhìn chung, các nghiên cứu trên đây đã tập trung nghiên cứu dựa trên hai cách tiếp cận chính: vai trò của Nhà nước trong hệ thống nông nghiệp thời kỳ mới và những bài học, trường hợp điển hình trong phát triển nông nghiệp công nghệ cao tại Việt Nam cũng như một số quốc gia khác.

1.3.2 Những khoảng trống trong nghiên cứu

Thứ nhất, các nghiên cứu trong và ngoài nước chưa đề cập nhiều đến các doanh nghiệp nông nghiệp công nghệ cao.

Thứ hai, năng lực cạnh tranh của các doanh nghiệp nông nghiệp công nghệ cao thì lại chưa được quan tâm và nhấn mạnh trong các nghiên cứu.

Thứ ba, nguồn gốc công nghệ, quy trình, hoạt động để có đầu vào là công nghệ (khâu R&D) thì lại chưa được quan tâm nhiều.

Thứ tư, các mối liên kết giữa R&D và hoạt động sản xuất của các doanh nghiệp nông nghiệp công nghệ cao hầu như chưa được đề cập trong các nghiên cứu.

1.3.3 Nhiệm vụ của Luận án

Thứ nhất, nghiên cứu này đặt doanh nghiệp nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao vào trong hệ sinh thái đổi mới sáng tạo trong lĩnh vực nông nghiệp để xem xét mối tương quan giữa R&D - sản xuất và năng lực cạnh tranh của tổ chức. Đây là một cách tiếp cận hoàn toàn mới. *Thứ hai*, mối quan hệ của R&D và sản xuất sẽ được xem xét trong mối tương quan với năng lực cạnh tranh của các doanh nghiệp nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao. *Thứ ba*, các yếu tố liên quan đến R&D sẽ được chú trọng, nhấn mạnh dưới nhiều khía cạnh, không chỉ về đầu tư tài chính cho R&D. *Thứ tư*, tác giả sẽ làm rõ mối liên kết giữa R&D và sản xuất thông qua các tiêu chí đánh giá cụ thể

Tiểu kết Chương 1

Chương 1 đã phân tích tổng quan những nghiên cứu trong và ngoài nước

về mối quan hệ giữa R&D và sản xuất, năng lực cạnh tranh của các doanh nghiệp nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao cũng như các công trình nghiên cứu chung về nông nghiệp công nghệ cao. Đặc biệt, các nghiên cứu đều chú trọng đến các công nghệ sử dụng trong nền nông nghiệp công nghệ cao cũng như đưa ra những định hướng phát triển nông nghiệp công nghệ cao từ phía Nhà nước. Các trường hợp điển hình trong các nghiên cứu trong và ngoài nước theo các tổ chức, khu vực đã là những minh chứng cụ thể cho tiềm năng cũng như tầm quan trọng của việc phát triển nông nghiệp công nghệ cao. Thông qua phần tổng quan này, tác giả cũng chỉ ra những điểm còn hạn chế khi các công trình nghiên cứu chưa đề cập nhiều đến doanh nghiệp nông nghiệp công nghệ cao hay năng lực cạnh tranh của các doanh nghiệp nông nghiệp công nghệ cao; các bước phát triển công nghệ, nguồn gốc công nghệ, quy trình, hoạt động để có đầu vào là công nghệ (khâu R&D) thì lại chưa được quan tâm nhiều. Và cuối cùng là các mối liên kết giữa R&D và hoạt động sản xuất của các DNNUDCNC hầu như chưa được đề cập trong các nghiên cứu. Đây là căn cứ quan trọng để tác giả đưa ra những nhiệm vụ nghiên cứu và khẳng định tính mới của Luận án.

CHƯƠNG 2. CƠ SỞ LÝ LUẬN VỀ TÁI TẠO MỐI QUAN HỆ GIỮA R&D VÀ SẢN XUẤT VỚI NĂNG LỰC CẠNH TRANH CỦA DNNUDCNC

2.1 Hệ khái niệm

2.1.1 Khái niệm nông nghiệp

Từ điển tiếng Anh Oxford (1971) định nghĩa nông nghiệp rất rộng là “Khoa học và nghệ thuật canh tác đất, bao gồm đồng thuận các mục tiêu của hái lượm trong cây trồng và nuôi thả sống; làm đất, chăn nuôi, trồng trọt” [David & Dorian, 2014]. Đây là một khái niệm với phạm vi khá rộng và trong nghiên cứu này, nghiên cứu sinh sử dụng “nông nghiệp” với nghĩa này.

2.1.2 Khái niệm nông nghiệp công nghệ cao

Trong nghiên cứu này, NNCNC được hiểu là “nền nông nghiệp áp dụng những công nghệ cao vào toàn bộ các quá trình liên quan đến hoạt động sản xuất nông nghiệp nhằm tăng năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh cao của nông sản hàng hóa, đảm bảo phát triển bền vững”.

2.1.3 Khái niệm doanh nghiệp nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao

Doanh nghiệp nông nghiệp, theo tác giả, có thể được hiểu là những doanh nghiệp thực hiện các hoạt động kinh doanh nông nghiệp và thỏa mãn các tiêu chí về doanh nghiệp theo Luật Doanh nghiệp 2014.

Trong nghiên cứu này, tác giả sử dụng khái niệm “doanh nghiệp nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao” theo Luật Công nghệ cao 2008.

2.1.4 Năng lực cạnh tranh và năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp

Dưới góc độ doanh nghiệp và tiếp cận kinh tế thì năng lực cạnh tranh hay khả năng cạnh tranh (competitiveness) là “mức độ huy động các nguồn lực sẵn có của chủ thể kinh doanh để tạo lợi thế trong nỗ lực thúc đẩy kinh doanh, phát triển thị trường của mình. Năng lực cạnh tranh thể hiện thực lực và lợi thế của chủ thể kinh doanh so với đối thủ cạnh tranh trong việc thỏa mãn tốt nhất các đòi hỏi của khách hàng để thu lợi ngày càng cao hơn” [Hoàng Đức Thân, 2018]. Năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp NNUDCNC được tác giả định nghĩa là “thực lực và lợi thế của DNNUDCNC so với các doanh nghiệp khác trong cùng ngành, cùng thị trường, thỏa mãn nhu cầu của khách hàng một cách tốt nhất và đạt được lợi nhuận cao”.

2.1.5 Khái niệm tái tạo, R&D và sản xuất

Theo tác giả, “tái tạo mối quan hệ” trong nghiên cứu này được hiểu theo ý nghĩa thiết lập lại sự liên kết/mối quan hệ giữa các thành tố nhằm mục đích tăng giá trị kết nối của hệ thống, phát huy được năng lực của các thành tố và đảm bảo sự phát triển bền vững của hệ thống, phù hợp với bối cảnh/môi trường phát triển. Trong cuốn Sổ tay Frascati thì R&D bao gồm công việc sáng tạo được thực hiện một cách hệ thống nhằm tăng nguồn kiến thức, bao gồm kiến thức về con người, văn hóa và xã hội, và việc sử dụng nguồn kiến thức này để đưa ra các ứng dụng mới [OECD, 2002]. Trong nghiên cứu này, sản xuất được hiểu là quá trình doanh nghiệp sử dụng và biến đổi những yếu tố đầu vào như nhân lực, tài lực, vật lực, tin lực để tạo thành những sản phẩm trong hoặc phục vụ cho lĩnh vực nông nghiệp theo nhu cầu của thị trường. Sản phẩm của hoạt động sản xuất này là bao gồm sản phẩm (nông sản, máy móc, cây trồng, giống vật nuôi,...) hoặc dịch vụ (cho thuê máy móc, vận chuyển, kiểm tra chất lượng, chăm sóc vật nuôi cây trồng,...).

2.2 Tiêu chí đánh giá năng lực cạnh tranh của DNNNUDCNC

Theo tổng hợp và chọn lọc, trong nghiên cứu này, tác giả sử dụng các nhóm tiêu chí sau để đánh giá năng lực cạnh tranh của DNNNCNC: hiệu quả về tài chính; hiệu quả sản xuất kinh doanh; nguồn lực cho cạnh tranh; thương hiệu, uy tín của doanh nghiệp; trách nhiệm xã hội.

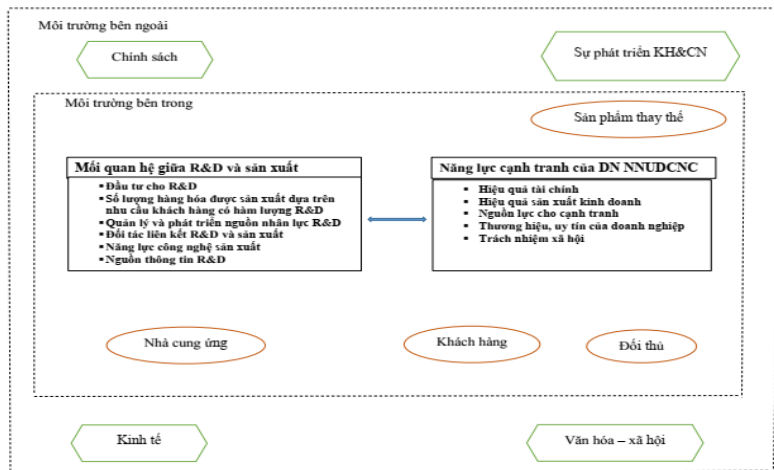
2.3 Mối quan hệ giữa R&D - sản xuất và năng lực cạnh tranh

Có thể thấy việc sử dụng công nghệ (R&D) có vai trò vô cùng quan trọng để duy trì tính cạnh tranh của các DNNNUDCNC. Trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0, nền tảng công nghệ đóng vai trò chủ chốt và kết nối tất cả các hoạt động trong mọi lĩnh vực. Đồng thời những khó khăn về quỹ đất nông nghiệp tiếp tục suy giảm, biến đổi khí hậu, tăng dân số, tăng nhu cầu các sản phẩm nông nghiệp chất lượng cao, thì các DNNNUDCNC có thêm nhiều cơ hội phát triển nhưng đồng thời cũng gặp phải nhiều vấn đề về cạnh tranh

2.5 Các lý thuyết sử dụng trong nghiên cứu

Tác giả sử dụng các lý thuyết: Lý thuyết hệ thống, Lý thuyết liên ngành, Lý thuyết cắt cánh.

2.6 Khung phân tích của nghiên cứu



Hình 2.9 Khung phân tích của nghiên cứu

Nguồn: Tác giả đề xuất

Tiểu kết Chương 2

Chương 2 đã tổng hợp, phân tích các khái niệm liên quan đến vấn đề

nghiên cứu gồm công nghệ cao, nông nghiệp công nghệ cao, doanh nghiệp nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, năng lực cạnh tranh, tái tạo, sản xuất, R&D,... Theo đó, tác giả tập trung vào phân tích các tiêu chí đánh giá DNNNUDCNC, đánh giá về năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp cũng như đưa ra các tiêu chí phân tích mối quan hệ giữa R&D và sản xuất. Tác giả đã đưa ra được các tiêu chí đánh giá mối quan hệ giữa R&D và sản xuất gồm 06 yếu tố: Đầu tư cho R&D; Hàng hóa được sản xuất; Quản lý và phát triển nguồn nhân lực R&D; Đối tác liên kết R&D và sản xuất; Năng lực công nghệ sản xuất; Nguồn thông tin R&D. Năng lực cạnh tranh của DNNNUDCNC được đo lường thông qua các tiêu chí về: Hiệu quả tài chính; Hiệu quả sản xuất kinh doanh; Nguồn lực cho cạnh tranh; Thương hiệu, uy tín của doanh nghiệp; Trách nhiệm xã hội. Chương 2 của tác giả cũng đã đề cập đến các lý thuyết nền tảng như lý thuyết hệ thống, lý thuyết liên ngành, lý thuyết cắt cánh.

CHƯƠNG 3. THỰC TRẠNG MỐI QUAN HỆ GIỮA R&D - SẢN XUẤT VÀ NĂNG LỰC CẠNH TRANH CỦA DNNNUDCNC TẠI VIỆT NAM

3.1 Năng lực cạnh tranh của các doanh nghiệp nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao tại Việt Nam hiện nay

Tác giả đã tiến hành khảo sát với tổng số **43 doanh nghiệp** hiện đang hoạt động trong lĩnh vực nông nghiệp có ứng dụng công nghệ cao để thu thập thông tin về mối quan hệ giữa R&D và sản xuất.

3.1.1 Hiệu quả tài chính của các DNNNUDCNC tại Việt Nam hiện nay

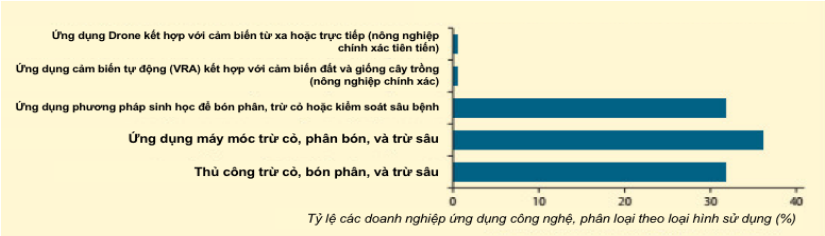
Xét về hiệu quả tài chính, trong số 43 DNNNUDCNC được khảo sát có lợi nhuận sau thuế trung bình từ 3.041 triệu đồng năm 2018 đến 3.466 triệu đồng năm 2019. Năm 2020, do ảnh hưởng của dịch Covid-19 khi chưa tìm được đường hướng phát triển sau sự khủng hoảng kinh tế toàn cầu thì lợi nhuận sau thuế giảm chỉ còn 557 triệu đồng.

3.1.2 Hiệu quả sản xuất kinh doanh của các DNNNUDCNC tại Việt Nam hiện nay

Thông qua một vài số liệu so sánh theo năm và giai đoạn của các doanh nghiệp giữa các khu vực có thể thấy, giai đoạn 2016 – 2020 là khoảng thời

gian mà sản xuất nông, lâm nghiệp và thủy sản chịu ảnh hưởng nặng nề của thiên tai, dịch bệnh. Mặc dù phải đương đầu với khó khăn, các đơn vị sản xuất nông, lâm nghiệp và thủy sản khu vực nông thôn vẫn đẩy mạnh quá trình tổ chức lại sản xuất, thích ứng tốt hơn với diễn biến của tình hình trong nước và quốc tế, duy trì tốc độ tăng trưởng ổn định.

3.1.3 Nguồn lực cho cạnh tranh của các DNNNUDCNC tại Việt Nam hiện nay



Hình 3.3 Công nghệ áp dụng trong ngành nông nghiệp của Việt Nam

Nguồn: World Bank, 2021

Theo báo cáo và khảo sát thực tế ở nhiều địa phương cho thấy ngành nông nghiệp phải đối mặt với các thách thức bao gồm công nghệ thiếu tính cạnh tranh, cơ sở hạ tầng nghèo nàn, lực lượng lao động thiếu kỹ năng, và chất lượng sản phẩm xuất khẩu thấp, tính liên kết thiếu bền vững. Điều này cho thấy nguồn lực đối với cạnh tranh của các DNNNUDCNC còn ở mức rất thấp.

3.1.4 Thương hiệu, uy tín của các DNNNUDCNC tại Việt Nam hiện nay

Khi tác giả khảo sát các doanh nghiệp tự đánh giá mức độ nhận diện của thương hiệu trên một số khía cạnh như "Cảm nhận của khách hàng, đối tác đối với thương hiệu" và "Chiến lược thương hiệu" đều ở mức có ảnh hưởng đến ảnh hưởng lớn. Đặc biệt là một số doanh nghiệp lớn như Vinamilk hay Dalat Hasfarm hay TH thì thương hiệu, uy tín và chất lượng đã được người tiêu dùng đánh giá và tin tưởng trong nhiều năm.

3.1.5 Trách nhiệm xã hội của các DNNNUDCNC tại Việt Nam hiện nay

Với 43 doanh nghiệp tác giả tiến hành khảo sát thì khi tự đánh giá về trách nhiệm xã hội của mình, các đại diện đều đánh giá ở mức tương đối đến mức tốt.

3.1.6 Đánh giá chung về năng lực cạnh tranh của các DNNNUDCNC của Việt Nam hiện nay

Với những hạn chế lớn về vốn, trình độ công nghệ, và chất lượng nguồn nhân lực, các doanh nghiệp này sẽ đứng trước những thách thức rất lớn trong các rủi ro từ cuộc CMCN 4.0. Tuy nhiên, thông qua các đánh giá, nhận diện từ các số liệu và phỏng vấn sâu có thể thấy tiềm năng phát triển của các DNNNUDCNC là rất lớn.

3.2 Các chính sách liên quan đến nâng cao năng lực cạnh tranh của các doanh nghiệp nông nghiệp công nghệ cao

3.2.1 Các chính sách về nông nghiệp công nghệ cao

3.2.2 Các chính sách về thúc đẩy năng lực cạnh tranh của các doanh nghiệp nông nghiệp công nghệ cao

Tác giả phân loại và phân tích một số nhóm chính sách thúc đẩy năng lực cạnh tranh của DNNNUDCNC như sau:

Các chính sách ưu đãi về thuế; Các chính sách ưu đãi về tín dụng; Các chính sách ưu đãi về đất đai; Các chính sách khuyến khích về phát triển nguồn nhân lực và Các chính sách ưu đãi về phát triển R&D.

3.2.3. Chính sách phát triển NNCNC và thúc đẩy năng lực cạnh tranh của DNNNUDCNC của một số tỉnh, thành phố

Ngoài các chính sách của Nhà nước ban hành, các địa phương cũng có những chính sách riêng để phát triển nông nghiệp công nghệ cao ở khu vực mình. Dưới đây là chính sách của một số tỉnh thành mà tác giả lựa chọn khảo sát và phân tích. Tác giả lựa chọn phân tích sâu về chính sách của Hải Phòng, Lâm Đồng và Tp. Hồ Chí Minh. Vì đây là những tỉnh thành đại diện cho 3 miền (Bắc, Trung, Nam) của Việt Nam và có những bước tiến nổi trội về phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao.

3.2.4 Đánh giá chung về chính sách thúc đẩy năng lực cạnh tranh của DNNNUDCNC

Những ưu đãi và hỗ trợ nhằm khuyến khích việc đầu tư của doanh nghiệp vào CNC cũng như tăng cường năng lực cạnh tranh đã góp phần giúp cho các doanh nghiệp đầu tư vào sản xuất nông nghiệp, đặc biệt là NNCNC. Các doanh nghiệp có thêm động lực và nhận được thêm nhiều hỗ trợ từ Nhà nước

hơn để phát triển vào một ngành luôn tiềm ẩn rủi ro từ thiên tai, dịch bệnh.

3.3 Thực trạng mối quan hệ giữa R&D và sản xuất trong các doanh nghiệp NNUDCNC tại Việt Nam hiện nay

3.3.1 Năng lực công nghệ sản xuất

Khi xem xét các công nghệ mà hiện các doanh nghiệp đang sử dụng và cụ thể về việc sử dụng công nghệ đó trong các hoạt động nông nghiệp thì nhận thấy chủ yếu công nghệ đang được sử dụng trong khâu bảo quản và chế biến, đặc biệt là dây chuyền chế biến (chiếm 96,6%). Ngoài ra, việc đầu tư công nghệ vào kho lạnh cũng chiếm một tỷ lệ nhất định (chiếm 31,1%). Trong khi đó tỷ lệ ứng dụng công nghệ trong các khâu về sản xuất và tiêu thụ chưa được sử dụng nhiều. Trong số các doanh nghiệp mà tác giả tiến hành khảo sát ngẫu nhiên chủ yếu là các doanh nghiệp trong chế biến nông sản do vậy tỷ lệ khảo sát trên cũng là một điều dễ hiểu.

Bảng 3.12 Công nghệ dùng trong các khâu của doanh nghiệp NNUDCNC

Khâu ứng dụng	Loại công nghệ cao	Tỷ lệ
Sản xuất	Nhà màng, nhà lưới	10.3
	Tưới tự động (nhỏ giọt, phun)	10.3
	Hệ thống cảm biến độ ẩm, nhiệt độ, bón phân tự động	3.4
	Chuồng trại khép kín, làm mát, máng ăn uống tự động, xử lý chất thải	3.4
Bảo quản và chế biến	<i>Kho lạnh</i>	<i>31.1</i>
	Hệ thống giết mổ đạt chuẩn	3.4
	Sản phẩm hút chân không	20.7
	<i>Dây chuyền chế biến</i>	<i>96.6</i>
Tiêu thụ	QR code	17.3
	Blockchain	10.3

Nguồn: Tác giả khảo sát, 2020

3.3.2 Đầu tư cho R&D

Xét về chi phí đầu tư trung bình cho công nghệ của các doanh nghiệp được tiến hành khảo sát thì có thể thấy sự gia tăng trong kinh phí đầu tư cho hoạt động này. Theo số liệu khảo sát, trong giai đoạn 2018-2020, nếu như năm 2018, mỗi doanh nghiệp chỉ dành khoảng 4.500.000đ cho việc đầu tư công nghệ thì đến năm 2020, kinh phí đầu tư tăng lên gấp 6 lần, rơi vào khoảng gần 29.000.000đ.

Bảng 3.15 Chi phí đầu tư cho công nghệ của các doanh nghiệp được khảo sát

Năm	Tổng chi phí đầu tư (triệu đồng)
2018	4.500
2019	16.333
2020	28.875

Nguồn: Tác giả khảo sát, 2020

3.3.3 Quản lý và phát triển nguồn nhân lực R&D

Ngoài công nghệ phục vụ cho hoạt động sản xuất và chế biến nông nghiệp thì nhân lực R&D cũng là một phần không thể thiếu. Theo như các doanh nghiệp được khảo sát đánh giá thì hầu hết (91,7%) các doanh nghiệp cho rằng, số lượng nhân lực R&D trong doanh nghiệp mình như hiện nay là đủ.

Bảng 3.17 Đánh giá về số lượng nhân lực R&D trong doanh nghiệp hiện nay

Đánh giá	Tỷ lệ
Đủ	91.7
Thiếu	8.3
Tổng	100.0

Nguồn: Tác giả khảo sát, 2020

3.3.4 Đối tác liên kết R&D và sản xuất

Theo số liệu khảo sát, trong 43 doanh nghiệp thì có 13,7% doanh nghiệp có liên kết về R&D với viện nghiên cứu và trường đại học, con số này cũng gần xấp xỉ với số lượng doanh nghiệp không có liên kết với đơn vị nào (13,8%). Trong khi đó, chỉ có 6,8% doanh nghiệp có liên kết R&D với doanh

ngành khác.

Bảng 3.20 Các đơn vị mà DNNNUDCNC đang liên kết về R&D

Đơn vị liên kết	Tỷ lệ (%)
Không có liên kết với đơn vị nào	13.8
Viện nghiên cứu	10.3
Trường đại học	3.4%
Doanh nghiệp khác	6.8%

Nguồn: Tác giả khảo sát, 2020

3.3.5 *Hàng hóa được sản xuất*

Theo nghiên cứu của Phan Tố Uyên và cộng sự (2020) thì có 46,5% doanh nghiệp nông nghiệp đồng ý với ý kiến cho rằng họ thường xuyên phát triển và đưa ra thị trường các sản phẩm cải tiến có giá thành và công dụng tốt hơn và 26,7% doanh nghiệp đồng ý cho rằng họ thường xuyên phát triển sản phẩm hoàn toàn mới. Điểm số trung bình cho hai tiêu chí này lần lượt là 3,5 điểm và 3,0 điểm.

3.3.6 *Nguồn thông tin R&D*

Các doanh nghiệp còn bị động về nguồn thông tin và ít kinh nghiệm trong chuyển giao công nghệ nên còn e ngại, rụt rè trong việc vận hành cũng như đàm phán, ký kết hợp đồng chuyển giao công nghệ. Các thông tin đầu vào như thông tin về nhu cầu khách hàng/tổ chức; chuyên gia; công nghệ; chính sách,... còn ở mức hạn chế, chưa có nhiều nhu cầu liên quan đến việc tìm hiểu các thông tin trên. Đây cũng là hạn chế lớn của các doanh nghiệp NNNUDCNC khi họ chưa có những thông tin chung về thị trường cạnh tranh, thị trường công nghệ cũng như chưa chủ động tìm hiểu các thông tin về chuyên gia, nhân lực R&D,...

3.3.7 *Đánh giá chung về mối quan hệ giữa R&D và sản xuất trong các DNNNUDCNC tại Việt Nam*

Theo kết quả điều tra của tác giả cũng như kết hợp các nghiên cứu của các tác giả, nhóm tác giả khác có thể nhận thấy mối quan hệ giữa R&D và sản xuất trong các DNNNUDCNC của Việt Nam hiện nay còn mờ nhạt. Điều này được thể hiện thông qua việc đầu tư cho R&D trong các doanh nghiệp còn

hạn chế, chủ yếu kinh phí được dành để mua sắm máy móc, thiết bị và chiếm tỷ lệ nhỏ so với doanh thu của doanh nghiệp. Số lượng hàng hóa được sản xuất dựa trên nhu cầu của khách hàng hầu như không có, hàm lượng R&D trong sản xuất nông sản còn ít, chủ yếu xuất hiện ở các doanh nghiệp NNNUDCNC của các tập đoàn lớn.

3.4 Nhận diện mối tương tác giữa R&D - sản xuất và năng lực cạnh tranh của các DNNNUDCNC

Các hoạt động thể hiện mối quan hệ giữa R&D và sản xuất có tác động đến năng lực cạnh tranh của các DNNNUDCNC, đặc biệt trên phương diện tăng giá trị kinh tế.

Tiểu kết Chương 3

Trong Chương 3, thông qua các số liệu sơ cấp và thứ cấp, tác giả đã phân tích về năng lực cạnh tranh của các DNNNUDCNC thông qua các nhóm yếu tố về hiệu quả tài chính, hiệu quả sản xuất kinh doanh, phân tích các nguồn lực cho cạnh tranh, thương hiệu, uy tín và trách nhiệm xã hội của các doanh nghiệp này. Các phân tích này đã chỉ ra rằng năng lực cạnh tranh của các DNNNUDCNC còn thấp, đặc biệt là các yếu tố về tài chính, hiệu quả sản xuất kinh doanh cũng như về các nguồn lực, đặc biệt là nguồn nhân lực và công nghệ sản xuất. Xét về mối quan hệ giữa R&D và sản xuất thông qua các chỉ báo về năng lực công nghệ sản xuất, đầu tư cho hoạt động R&D, quản lý và phát triển nguồn nhân lực R&D, đối tác liên kết và trên hàng hóa được sản xuất, tác giả nhận thấy mối quan hệ giữa R&D và sản xuất trong các DNNNUDCNC còn hết sức mờ nhạt, chưa được các doanh nghiệp chú trọng. Để khẳng định tầm quan trọng của mối liên kết này đối với năng lực cạnh tranh của các DNNNUDCNC, tác giả đã tiến hành khảo sát về nhận thức, nguyên nhân cũng như kiểm định mối tương quan giữa hai yếu tố này và nhận thấy chúng có mối tương quan với nhau nhất là trên phương diện tăng trưởng về yếu tố kinh tế (doanh thu, lợi nhuận). Đây là kết quả quan trọng làm tiền đề để tác giả đưa ra những yêu cầu cũng như giải pháp để tái tạo mối quan hệ giữa R&D và sản xuất nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh của các DNNNUDCNC trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế cũng như trong giai đoạn hậu Covid-19 và cuộc CMCN 4.0.

CHƯƠNG 4: MÔ HÌNH VÀ GIẢI PHÁP TÁI TẠO MỐI QUAN HỆ GIỮA R&D VÀ SẢN XUẤT NHẪM NÂNG CAO NĂNG LỰC CẠNH TRANH TRONG CÁC DNNNUDCNC TẠI VIỆT NAM

4.1 Bối cảnh

4.1.1 Bối cảnh quốc tế và khu vực

- Đại dịch Covid -19 và hậu đại dịch Covid-19
- Những bất ổn về kinh tế, chính trị
- Có những xu hướng thay đổi trong thị trường nông sản thế giới.
- Tác động từ môi trường
- Trong khu vực Châu Á và Đông Nam Á, tổng mức tiêu thụ lương thực thực phẩm dự kiến sẽ tăng và đa dạng hóa nhanh chóng.

4.1.2 Bối cảnh trong nước

Phát triển nền nông nghiệp hiện đại, công nghệ cao góp phần nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm đồng thời mở ra triển vọng to lớn cho xuất khẩu nông sản. Tuy nhiên, hiện nay việc áp dụng công nghệ trong doanh nghiệp Việt Nam vẫn còn hạn chế cả về số lượng, qui mô và chất lượng. Còn ít các dự án có vốn đầu tư lớn, áp dụng đồng bộ trên cánh đồng lớn. Các công nghệ đang được áp dụng đa phần là công nghệ ngoại nhập, phụ thuộc vào nguồn cung cấp nước ngoài, việc tùy biến, điều chỉnh, làm chủ công nghệ rất hạn chế. Điều này vừa là cơ hội cũng là thách thức đối với các DNNNUDCNC tại Việt Nam hiện nay.

4.2 Kinh nghiệm phát triển năng lực cạnh tranh cho DNNNUDCNC dựa trên mối quan hệ R&D và sản xuất của một số quốc gia

Kinh tế nông nghiệp đóng vai trò quan trọng đối với tăng trưởng và phát triển kinh tế ở các quốc gia trên thế giới, đặc biệt là đối với các quốc gia đang phát triển có lợi thế phát triển lĩnh vực này. Tác giả lựa chọn nghiên cứu kinh nghiệm của 03 quốc gia là Trung Quốc, Hàn Quốc và Israel bởi đây là những nơi có điều kiện khá tương đồng với Việt Nam và các DNNNUDCNC rất phát triển, việc liên kết giữa hai khu vực R&D và sản xuất diễn ra rất mạnh mẽ, hiệu quả trong lĩnh vực nông nghiệp.

4.3 Mô hình tái tạo mối quan hệ giữa R&D và sản xuất để tăng năng lực cạnh tranh cho các DNNNUDCNC tại Việt Nam

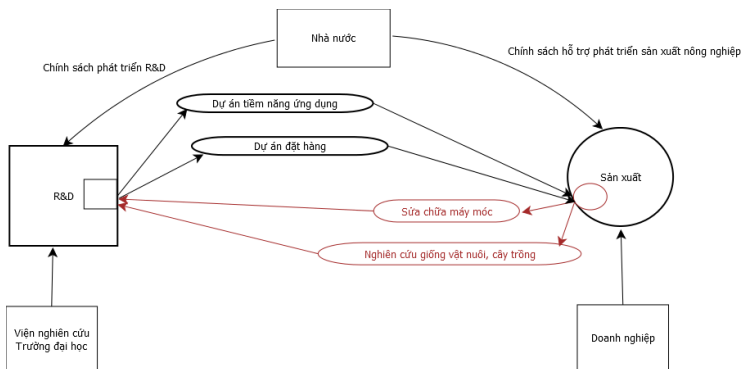
4.3.1 Tái tạo mô hình liên kết giữa R&D và sản xuất

Có thể thấy, mô hình liên kết R&D – sản xuất hiện nay (như **Hình 4.3**), có một vài đặc trưng như sau:

- Hoạt động R&D là do viện nghiên cứu, trường đại học tiến hành. Trong khi đó hoạt động sản xuất là do các doanh nghiệp tiến hành

- Hai bộ phận chỉ có một phần nhỏ với việc liên kết những công việc nhỏ. Ngược lại, bên khu vực sản xuất cũng có một số công việc nhỏ liên quan đến hoạt động R&D.

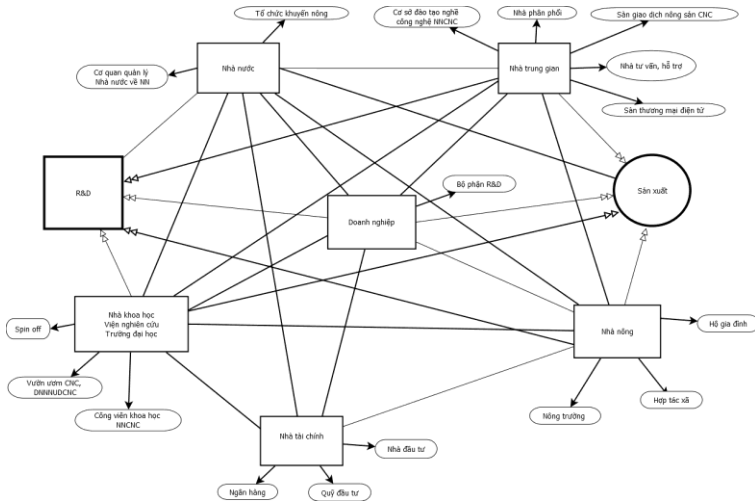
- Nhà nước đóng vai trò đưa ra các chính sách đơn lẻ cho hai khu vực với nhóm chính sách khuyến khích phát triển hoạt động R&D và nhóm chính sách hỗ trợ phát triển sản xuất nông nghiệp.



Hình 4.4 Mô hình R&D – sản xuất hiện nay

Nguồn: Tác giả

Chính từ những đặc trưng và những điểm yếu trong mô hình liên kết này mà tác giả đã đưa ra ý tưởng về việc "tái tạo" mối quan hệ giữa R&D và sản xuất.



Hình 4.5 Mô hình R&D – sản xuất sau khi tái tạo

Nguồn: Tác giả

4.3.2 Bản chất của tái tạo liên kết giữa R&D và sản xuất

Thực hiện liên kết "kép": liên kết theo cơ chế thị trường và liên kết theo mô hình sản xuất hiện đại. Đặc trưng nổi bật của mô hình liên kết sau khi "tái tạo": Sự tham gia của nhiều thành tố; Các thành tố được đa dạng hóa tạo nên những liên kết chuyển đổi chức năng; Các liên kết hoàn toàn có thể được tạo trên môi trường internet.

4.3.3 Vai trò của từng bên trong mô hình tái tạo mối liên kết giữa R&D và sản xuất trong lĩnh vực NN-UDCNC

Tái tạo mối liên kết giữa R&D và sản xuất không thể là mục đích tự thân của bất kỳ một chủ thể nào. Muốn tái tạo mối liên hệ này thành công đòi hỏi sự tham gia, đóng góp, chia sẻ của các thành tố. Mỗi thành tố sẽ thực hiện các chức năng chính và các chức năng chuyển đổi của mình. Các thành tố gồm: Nhà nước, Nhà doanh nghiệp, Nhà khoa học, Nhà nông, Nhà tài chính, Nhà trung gian.

4.4 Giải pháp nhằm tái tạo mối quan hệ giữa R&D và sản xuất cho các DNN-UDCNC tại Việt Nam

4.4.1 Thay đổi tư duy "sản xuất, nghiên cứu nông nghiệp" sang tư duy

"kinh tế nông nghiệp"

4.4.2 Phát triển mô hình hợp tác xã, nông trường NNCNC

4.4.3 Thay đổi mô hình đầu tư và quản lý đầu tư NNCNC

4.4.4 Xây dựng nguồn nhân lực KH&CN chất lượng cao trong lĩnh vực nông nghiệp CNC

4.4.5 Phát triển các mô hình trung gian, hỗ trợ cho NNUDCNC

4.4.6 Thay đổi chính sách quản lý NNUDCNC

4.4.7 Hoàn thiện các chính sách về tích tụ ruộng đất, hình thành thị trường chuyển nhượng quyền sử dụng đất nông nghiệp để phát triển NNCNC

Tiểu kết Chương 4

Trong Chương 4, tác giả đã dành để phân tích bối cảnh trong và ngoài nước với những yếu tố có tác động lớn đến sự phát triển của NNCNC cũng như DNNNUDCNC. Một số nhân tố đáng chú ý như dịch bệnh, nhu cầu về các sản phẩm NNCNC, cuộc CMCN 4.0, biến đổi khí hậu, chất lượng các nguồn lực suy giảm,... đều có tác động lớn đến sự thay đổi cũng như đặt ra các yêu cầu cấp thiết về NNCNC và nâng cao năng lực cạnh tranh của các DNNNUDCNC. Để có thêm các căn cứ đề xuất về mô hình tái tạo cũng như các giải pháp, tác giả nghiên cứu kinh nghiệm của Trung Quốc, Hàn Quốc và Israel, từ đó đưa ra những bài học kinh nghiệm cho Việt Nam. Trên cơ sở phân tích thực trạng, bối cảnh và kinh nghiệm quốc tế, trong chương này, tác giả trọng tâm đưa ra mô hình tái tạo mối quan hệ giữa R&D-sản xuất nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh của các DNNNUDCNC. Mô hình tái tạo này được xây dựng dựa trên việc hiện liên kết "kép": liên kết theo cơ chế thị trường và liên kết theo mô hình sản xuất hiện đại đồng thời hình thành những đường *liên kết mờ chuyển đổi chức năng* giữa hai khu vực R&D và sản xuất. Theo mô hình tái tạo này thì vai trò của các nhà như Nhà nước, nhà khoa học, nhà doanh nghiệp, nhà khoa học, nhà tài chính, nhà nông, nhà trung gian được phân tích rõ ràng. Để thực hiện hiệu quả việc "tái tạo", tác giả đưa ra những giải pháp từ việc thay đổi tư duy "sản xuất, nghiên cứu nông nghiệp" sang "kinh tế nông nghiệp", phát triển mô hình hợp tác xã, nông trường NNCNC, thay đổi mô hình đầu tư và quản lý đầu tư NNCNC, xây dựng nguồn nhân lực

NNCNC, phát triển các mô hình trung gian cho NNCNC và thay đổi chính sách quản lý NNUDCNC.

KẾT LUẬN

Sản xuất NNUDCNC hiện đang là xu thế phát triển nông nghiệp trên thế giới. Cách thức sản xuất này đã và đang tạo ra những đột phá về năng suất, chất lượng và hiệu quả sản xuất với trình độ công nghệ cao, mô hình quản lý tiên tiến theo chuỗi từ sản xuất, chế biến, bảo quản và tiêu thụ nông sản quy mô hàng hoá, mang lại lợi ích kinh tế vượt trội và đảm bảo an toàn thực phẩm đối với sức khỏe con người, bảo vệ môi trường, thích ứng với biến đổi khí hậu và hội nhập quốc tế. Đồng thời yếu tố CNC được đặt vị trí trung tâm trong chiến lược phát triển KH, CN&ĐMST của các quốc gia. Ở Việt Nam, mặc dù có lợi thế sẵn có về tiềm năng, lịch sử phát triển nông nghiệp nhưng đứng trước làn sóng hội nhập kinh tế quốc tế và cuộc CMCN 4.0 thì nông nghiệp dần mất đi vị thế trong cơ cấu kinh tế của đất nước cũng như dần mất đi lợi thế cạnh tranh trên trường quốc tế. Đây thực sự là một điều đáng tiếc khi một số quốc gia dù là nước phát triển như Mỹ hay Hàn Quốc hay quốc gia kém lợi thế về điều kiện tự nhiên như Israel lại rất chú trọng phát triển nông nghiệp, đặc biệt là NNCNC. Có nhiều nguyên nhân khiến NNCNC ở Việt Nam khó phát triển cũng như khiến doanh nghiệp còn chưa "mặn mà" với NNCNC. Tuy nhiên, một lý do quan trọng xuất phát từ yếu tố công nghệ. Việc không chú trọng vào khâu R&D cũng như liên kết R&D và sản xuất đã khiến DNNNCNC mất đi lợi thế cạnh tranh với các quốc gia khác. Đây cũng là lý do thúc đẩy tác giả tiến hành nghiên cứu về chủ đề này.

Về mặt lý luận, Luận án này đã tổng hợp, phân tích các khái niệm liên quan đến nội dung nghiên cứu gồm công nghệ cao, nông nghiệp công nghệ cao, doanh nghiệp nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, năng lực cạnh tranh, tái tạo, sản xuất, R&D,... Theo đó, tác giả tập trung vào phân tích và đưa ra được các tiêu chí đánh giá mối quan hệ giữa R&D và sản xuất gồm 06 yếu tố: Đầu tư cho R&D; Hàng hóa được sản xuất; Quản lý và phát triển nguồn nhân lực R&D; Đối tác liên kết R&D và sản xuất; Năng lực công nghệ sản xuất; Nguồn thông tin R&D. Năng lực cạnh tranh của DNNNUDCNC được đo lường thông qua các tiêu chí về: Hiệu quả tài chính; Hiệu quả sản xuất kinh

doanh; Nguồn lực cho cạnh tranh; Thương hiệu, uy tín của doanh nghiệp; Trách nhiệm xã hội. Luận án cũng đã đề cập đến các lý thuyết nền tảng như lý thuyết hệ thống, lý thuyết liên ngành, lý thuyết cắt cánh.

Về thực tiễn, thông qua việc sử dụng phương pháp nghiên cứu định tính (phỏng vấn sâu) và định lượng (phỏng vấn bằng bảng hỏi với 43 doanh nghiệp nông nghiệp có sử dụng công nghệ cao) cùng với phương pháp nghiên cứu tài liệu và nghiên cứu trường hợp tác giả đã phân tích, nhận diện về vấn đề nghiên cứu dưới nhiều góc độ. Các phân tích về năng lực cạnh tranh của các DNNUDCNC đã chỉ ra rằng năng lực cạnh tranh của các doanh nghiệp này còn thấp, đặc biệt là các yếu tố về tài chính, hiệu quả sản xuất kinh doanh cũng như về các nguồn lực, đặc biệt là nguồn nhân lực và công nghệ sản xuất. Có nhiều nguyên nhân khách quan và chủ quan dẫn đến tình trạng trên như dịch bệnh Covid-19, chất lượng sản phẩm nông sản không đồng đều, công nghệ còn chưa cao. Tuy nhiên, sự cạnh tranh trong lĩnh vực nông nghiệp cao giữa các doanh nghiệp trong ngành còn ở mức thấp và đây là một cơ hội lớn cho việc đầu tư và phát triển của các doanh nghiệp hiện nay cũng như có thể biến NNCNC trở thành một "cực tăng trưởng" cho nền kinh tế của Việt Nam. Xét về mối quan hệ giữa R&D và sản xuất thông qua các chỉ báo về năng lực công nghệ sản xuất, đầu tư cho hoạt động R&D, quản lý và phát triển nguồn nhân lực R&D, đối tác liên kết và trên hàng hóa được sản xuất, tác giả nhận thấy mối quan hệ giữa R&D và sản xuất trong các DNNUDCNC còn hết sức mờ nhạt, chưa được các doanh nghiệp chú trọng. Để khẳng định tầm quan trọng của mối liên kết này đối với năng lực cạnh tranh của các DNNUDCNC, tác giả đã tiến hành khảo sát về nhận thức, nguyên nhân cũng như kiểm định mối tương quan giữa hai yếu tố này và nhận thấy chúng có mối tương quan với nhau nhất là trên phương diện tăng trưởng về yếu tố kinh tế (doanh thu, lợi nhuận).

Trên cơ sở phân tích thực trạng, bối cảnh và kinh nghiệm quốc tế, tác giả đã đưa ra mô hình tái tạo mối quan hệ giữa R&D-sản xuất nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh của các DNNUDCNC. Mô hình tái tạo này được xây dựng dựa trên việc hiện liên kết "kép": liên kết theo cơ chế thị trường và liên kết theo mô hình sản xuất hiện đại đồng thời hình thành những đường *liên kết*

mở chuyển đổi chức năng giữa hai khu vực R&D và sản xuất. Theo mô hình tái tạo này thì vai trò của các nhà như Nhà nước, nhà khoa học, nhà doanh nghiệp, nhà khoa học, nhà tài chính, nhà nông, nhà trung gian được phân tích rõ ràng. Để thực hiện hiệu quả việc "tái tạo", tác giả đưa ra những giải pháp từ việc thay đổi tư duy "sản xuất, nghiên cứu nông nghiệp" sang "kinh tế nông nghiệp", phát triển mô hình hợp tác xã, nông trường NNCNC, thay đổi mô hình đầu tư và quản lý đầu tư NNCNC, xây dựng nguồn nhân lực NNCNC, phát triển các mô hình trung gian cho NNCNC và thay đổi chính sách quản lý NNUDCNC.

Như vậy thông qua các quá trình nghiên cứu của mình, các mục tiêu, nhiệm vụ đã được thực hiện. Kết quả nghiên cứu cũng chứng minh sự tương thích với giả thuyết tác giả đặt ra ban đầu. Và Luận án đã có những giá trị nhất định về mặt khoa học và thực tiễn.

Mặc dù vậy, luận án có một số hạn chế và đó cũng là cơ sở để Nghiên cứu sinh gợi mở các hướng nghiên cứu mới tiếp theo về chủ đề này. Một số hạn chế của nghiên cứu như quy mô khảo sát còn ít, chưa tiếp cận được đầy đủ các DNNNUDCNC đã được cấp giấy chứng nhận theo quy định của Nhà nước. Để khắc phục hạn chế này, nghiên cứu đã sử dụng thêm các kết quả nghiên cứu từ những công trình khác, sử dụng báo cáo tổng hợp của các DNNNUDCNC cũng như nghiên cứu các trường hợp để bổ sung, khẳng định kết quả nghiên cứu của mình. Ngoài ra, tác giả đặt giả thuyết về việc chỉ xét đơn thuần ảnh hưởng của mối quan hệ giữa R&D và sản xuất đến năng lực cạnh tranh của DNNNUDCNC. Tuy nhiên, trên thực tế, năng lực cạnh tranh của một doanh nghiệp bị tác động bởi nhiều yếu tố khác nữa như thị trường, marketing, cung và cầu của thị trường,... và sẽ rất khó để tách bạch về tác động của riêng một yếu tố nào đó. Thêm vào đó, năng lực cạnh tranh của DNNNUDCNC mới chỉ đo lường thông qua một vài chỉ số và chủ yếu đánh giá trong phạm vi thị trường trong nước, chưa có sự đánh giá sâu sắc, so sánh về năng lực cạnh tranh với các DNNNUDCNC trong thị trường quốc tế. Về phương pháp nghiên cứu, vì tác giả sử dụng phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên thuận tiện nên số lượng các doanh nghiệp được khảo sát chủ yếu trong lĩnh vực trồng trọt, chế biến nông sản và dịch vụ nông nghiệp, các doanh

ngành trong lĩnh vực chăn nuôi, thủy sản còn ít. Điều này cũng sẽ ảnh hưởng một phần đến kết quả nghiên cứu của tác giả khi các kết quả phân tích có thể đúng với mẫu nghiên cứu nhưng khả năng suy rộng cho tổng thể vẫn còn chưa cao. Cuối cùng, Luận án mới dừng lại ở việc nghiên cứu mô hình và phân tích vai trò, tương tác của các thành tố trong mô hình, chưa có sự kiểm chứng, đánh giá hiệu quả của mô hình sau khi tái tạo này.

Từ những hạn chế trên cùng những khoảng trống đã phân tích cũng như sự quan tâm trong nghiên cứu về NNCNC, Luận án đưa ra một số hướng nghiên cứu có thể triển khai tiếp như sau:

Thứ nhất, có thể mở rộng phạm vi nghiên cứu về các doanh nghiệp nông nghiệp có sử dụng công nghệ cao để thấy được những hạn chế nhất định của các doanh nghiệp này về R&D - sản xuất, từ đó đưa ra những giải pháp nâng cao số lượng DNNNUDCNC theo đúng các tiêu chí mà Nhà nước đã quy định và để thực hiện theo các mục tiêu trong các chiến lược, đề án đã đưa ra.

Thứ hai, có thể triển khai các nghiên cứu sâu hơn về tác động của R&D - sản xuất với các yếu tố khác của DNNNUDCNC như năng lực hội nhập, năng lực đóng góp kinh tế - xã hội hay liên kết hợp tác,...

Thứ ba, triển khai nghiên cứu với phạm vi nghiên cứu rộng và so sánh R&D - sản xuất ở các DNNNUDCNC ở các ngành trong nông nghiệp như trồng trọt, chăn nuôi, thủy sản, dịch vụ nông nghiệp, chế biến,...

Thứ tư, có thể phát triển các nghiên cứu về triển khai thực nghiệm và đánh giá kết quả của mô hình liên kết sau khi tái tạo để xem xét về tính hiệu quả cũng như khả thi, bền vững của mô hình này.

DANH MỤC CÔNG TRÌNH KHOA HỌC CỦA TÁC GIẢ LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN

1. Phạm Đại Dương, Đào Thanh Trường, Nguyễn Thị Ngọc Anh, Nguyễn Thị Thúy Hiền (2017), *Ươm tạo doanh nghiệp công nghệ ở Việt Nam: Một tiếp cận phân tích cơ sở pháp lý*, Tạp chí Khoa học Đại học Quốc gia Hà Nội, Chuyên san Nghiên cứu chính sách và Quản lý, Tập 33, Số 1, năm 2017, Trang 1-10
2. Đào Thanh Trường, Nguyễn Thị Thúy Hiền (đồng chủ biên), Nguyễn Thị Ngọc Anh, Nguyễn Anh Dũng, Nguyễn Thị Thúy Hiền, Nguyễn Đức Hoàng, Nguyễn Thu Trang, Phạm Quang Trí, Đào Thanh Trường (nhóm tác giả chính) (2018), Sách: *Lộ trình ươm tạo doanh nghiệp công nghệ Việt Nam giai đoạn 2015-2025*, Nhà xuất bản Thế giới, mã ISBN: 978-604-77-4810-5
3. Trần Tiến Anh, Nguyễn Thị Ngọc Anh (2019), Doanh nghiệp Việt Nam nâng cao nhận thức về đổi mới sáng tạo thích ứng với biến đổi khí hậu, *Tạp chí Chính sách và Quản lý KH&CN*, Tập 8, số 4, 2019, trang 55-70
4. Nguyễn Thị Ngọc Anh (2020), Vai trò của công nghệ đối với phát triển nông nghiệp công nghệ cao trong bối cảnh chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội tại Việt Nam hiện nay, *Chuyên san Nghiên cứu Chính sách và Quản lý, Tạp chí Khoa học – ĐHQGHN*, Tập 36, Số 1, 2020, trang 1-10
5. Nguyễn Thị Ngọc Anh, Nguyễn Thị Quỳnh Anh (2020), *Áp dụng công nghệ sinh thái nhằm sử dụng bền vững đất trồng lúa trong quá trình chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội (Nghiên cứu trường hợp Sapa và Hải Dương)*, Cuốn sách: *Triển vọng về chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội: Từ thực tiễn đến chính sách*, tr.235-249, Nxb Thế giới, ISBN: 978-604-77-8453-0
6. Trang Vu Phuong, Nguyen Thi Ngoc Anh, Ho The Nam Phuong, Do Thi Lam Thanh (2021), *A discussion on valuation criteria of technological capacity of the enterprise*, International Scientific and Practical Conference: Science, Education, Innovation Topical Issues and Modern Aspects, held on December 25-26, 2021 in Tallinn, Estonia
7. Trang Vu Phuong, Vuong Quoc Duy, Nguyen Thi Ngoc Anh, Vu Huyen Trang, Tran Tien Anh, Ho The Nam Phuong, Do Thi Lam Thanh (2022), *Current state of technological capacity evaluation of agro-fisheries processing enterprises in Can Tho city*, Scientific collection interconf - Scientific community: Interdisciplinary research, No 96, Hamburg, Germany 26-28/1/2022
8. Nguyen Thi Quynh Anh, Nguyen Hieu, Do Hoang Nam, Nguyen Thi Ngoc Anh, Vu Huyen Trang, Nguyen Thu Trang, Pham Minh Thuy, Tran Tien Anh, Do Huyen Trang, Nguyen Thi Tuyen Mai, Do Thi Lam Thanh, Luu Hoang Long (2022). Determinants of Mobility Management in Higher Education: Evidence from Vietnam. *WSEAS Transactions on Business and Economics*. Volume 19, 2022.