

# ĐÀO TẠO NGHỀ CHO NÔNG NGHIỆP CÔNG NGHỆ CAO Ở VIỆT NAM

● LÊ THỊ HIỀN - NGUYỄN THỊ HOA

## TÓM TẮT:

Phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao là hướng đi tất yếu bảo đảm hiệu quả kinh tế cao và bền vững. Đây là nền sản xuất nông nghiệp theo hướng hiện đại, làm ra sản phẩm nông nghiệp chất lượng và hiệu quả cao. Tuy nhiên, để thực hiện được nông nghiệp công nghệ cao, đòi hỏi cần phải có nguồn nhân lực đáp ứng được kiến thức, kỹ năng để vận dụng được công nghệ trong hoạt động nông nghiệp. Bài viết tập trung phân tích thực trạng về nhân lực và năng lực đào tạo nghề của các cơ sở đào tạo nghề nông nghiệp công nghệ cao hiện nay; từ đó đưa ra những định hướng giải pháp để nâng cao hiệu quả đào tạo nghề cho nông nghiệp công nghệ cao hiện nay ở Việt Nam.

**Từ khóa:** nông nghiệp công nghệ cao, đào tạo nghề.

## 1. Đặt vấn đề

Ngành Nông nghiệp Việt Nam hiện nay đang thực hiện kế hoạch cơ cấu lại theo hướng nâng cao giá trị gia tăng, phát triển nông nghiệp công nghệ cao, phát triển bền vững ứng phó với biến đổi khí hậu. Công nghệ cao, công nghệ tiên tiến đã và đang được ứng dụng trong từng khâu hoặc trong cả chuỗi sản xuất để mang lại giá trị gia tăng cao cho sản phẩm nông nghiệp, thúc đẩy xây dựng các khu, vùng nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao. So với nông nghiệp truyền thống, vốn phụ thuộc vào điều kiện tự nhiên và người nông dân vẫn phải chịu nhiều rủi ro về thời tiết, thị trường, dịch bệnh; năng suất lao động còn thấp dẫn đến thu nhập của họ chưa cải thiện được nhiều như mong

đợi. Nông nghiệp công nghệ cao sẽ là hướng đi cần thiết cho nền nông nghiệp Việt Nam hiện nay. Tuy nhiên, nông nghiệp công nghệ cao cũng sẽ đòi hỏi nguồn nhân lực có chất lượng cao nhằm đảm bảo các yêu cầu trong vận hành, sản xuất sản phẩm. Do đó, đào tạo nghề cho người lao động ngành nông nghiệp công nghệ cao được coi là có ý nghĩa quan trọng trong phát triển nông nghiệp công nghệ cao ở Việt Nam.

## 2. Khái niệm về nông nghiệp công nghệ cao

Thuật ngữ công nghệ cao hiện đang được sử dụng rộng rãi trên thế giới không chỉ trong ngành Nông nghiệp mà còn ở các ngành khoa học công nghệ khác. Hiện có nhiều định nghĩa khác nhau về khái niệm này, nhưng nhìn chung, phần lớn cho

rằng thuật ngữ công nghệ cao dùng để chỉ một công nghệ (technology) hay một kỹ thuật (technique) hiện đại, tiên tiến được áp dụng vào quy trình sản xuất nhằm tạo ra sản phẩm có năng suất, chất lượng cao, giá thành hạ.

Theo Luật Công nghệ Cao (2019): “Công nghệ cao là công nghệ có hàm lượng cao về nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, được tích hợp từ thành tựu khoa học và công nghệ hiện đại, tạo ra sản phẩm có chất lượng, tính năng vượt trội, giá trị gia tăng cao, thân thiện với môi trường, có vai trò quan trọng đối với việc hình thành ngành sản xuất, dịch vụ mới hoặc hiện đại hóa ngành sản xuất, dịch vụ hiện có”. [6]

Theo Vụ Khoa học Công nghệ - Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn: “Nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao là nền nông nghiệp được áp dụng những công nghệ mới vào sản xuất, bao gồm: công nghiệp hóa nông nghiệp (cơ giới hóa các khâu của quá trình sản xuất), tự động hóa, công nghệ thông tin, công nghệ vật liệu mới, công nghệ sinh học và các giống cây trồng, giống vật nuôi có năng suất và chất lượng cao, đạt hiệu quả kinh tế cao trên một đơn vị diện tích và phát triển bền vững trên cơ sở canh tác hữu cơ”.

Nông nghiệp công nghệ cao là nền sản xuất nông nghiệp theo hướng hiện đại, với sự tích hợp của nhiều ngành từ công nghệ cơ khí, điện tử, tự động hóa, hóa học, công nghệ thông tin, khí tượng, tài chính - quản trị kinh doanh, chế biến, bảo quản,... để làm ra sản phẩm nông nghiệp chất lượng và hiệu quả cao.

Như vậy, nông nghiệp công nghệ cao là nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, trong đó công nghệ sinh học đóng vai trò chủ đạo nhằm tạo ra những sản phẩm nông nghiệp chất lượng và hiệu quả cao.

Nông nghiệp công nghệ cao có một số đặc trưng như sau:

+ Nông nghiệp công nghệ cao là một kiểu tổ chức sản xuất nông nghiệp.

+ Nông nghiệp công nghệ cao được dựa trên nền tảng ứng dụng công nghệ cao.

+ Nông nghiệp công nghệ cao tạo ra bước đột phá về năng suất, chất lượng và sức cạnh tranh của nông sản.

+ Nông nghiệp công nghệ cao góp phần bảo vệ, phát triển môi trường sinh thái bền vững.

### 3. Nguồn nhân lực nông nghiệp công nghệ cao tại Việt Nam hiện nay

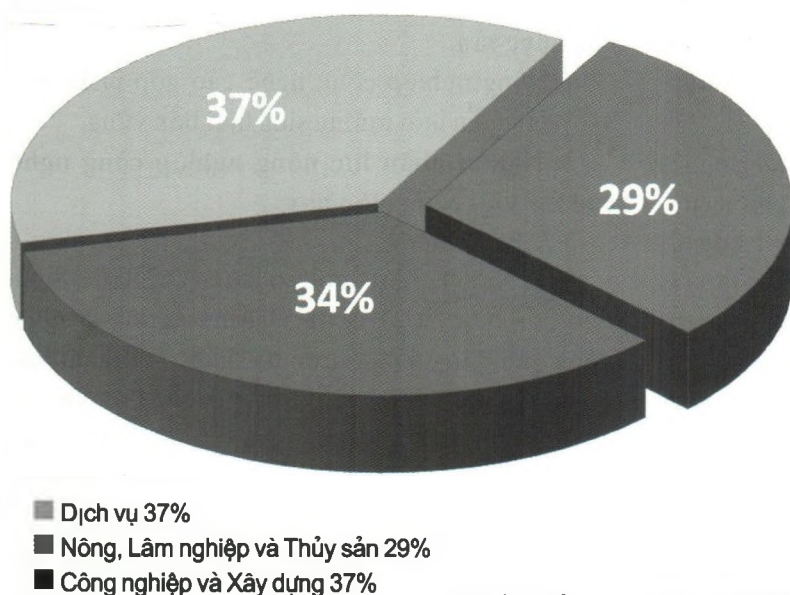
#### 3.1. Về số lượng

Việt Nam là một nước có dân số trẻ với số dân tính đến năm 2021 là 98,51 triệu người, là nước đông dân đứng thứ 15 trên thế giới. Trong đó, lực lượng lao động từ 15 tuổi trở lên đang làm việc là 50,7 triệu người. Tỷ lệ tham gia lực lượng lao động khu vực thành thị là 65,3%, trong khi đó tỷ lệ này ở nông thôn là 69,3%. Xem xét theo nhóm tuổi, tỷ lệ tham gia lực lượng lao động ở khu vực thành thị thấp hơn khu vực nông thôn ở hầu hết các nhóm tuổi, trong đó chênh lệch nhiều nhất được ghi nhận ở nhóm 55 tuổi trở lên (thành thị: 32,7%; nông thôn: 46,6%) và nhóm từ 15-24 tuổi (thành thị: 34,5%; nông thôn: 45,2%). Điều này cho thấy, người dân tại khu vực nông thôn gia nhập thị trường lao động sớm hơn và rời bỏ thị trường muộn hơn khá nhiều so với khu vực thành thị; đây là đặc điểm điển hình của thị trường lao động với cơ cấu lao động tham gia ngành nông nghiệp chiếm tỷ trọng cao.

Tính đến quý IV/2021, khi phân theo khu vực, lao động từ 15 tuổi trở lên có việc làm trong khu vực Nông, Lâm nghiệp và Thủy sản ước tính là 14,3 triệu người, chiếm 29,2%; khu vực Công nghiệp và Xây dựng là 16,8 triệu người, chiếm 34,3%; khu vực Dịch vụ là 17,9 triệu người, chiếm 36,5%. Trong số lao động từ 15 tuổi trở lên đang làm việc, có khoảng 3,9 triệu người đang làm các công việc tự sản tự tiêu trong khu vực Nông, Lâm nghiệp và Thủy sản, chiếm 7,1%, đa số họ hiện cư trú ở khu vực nông thôn (92%). (Hình 1)

Hiện nay, việc thu hút giới trẻ lựa chọn ngành Nông nghiệp gặp không ít khó khăn. Với tâm lý mong muốn thoát ly khỏi đồng ruộng, nên họ luôn nghĩ rằng phải định hướng học những ngành như Kế toán, Tài chính, Ngân hàng,... thì mới không

Hình 1: Tỷ lệ lao động phân theo khu vực năm 2021



Nguồn: Tổng cục Thống kê, 2021

vất vả. Đó cũng là lý do khiến nhiều học sinh lớp 12 không mặn mà chọn các ngành học liên quan đến nông nghiệp sau tốt nghiệp THPT mà thường chạy đua vào các ngành “nóng” để rồi phải thất nghiệp khi ra trường. Chính điều này làm số lượng nhân lực nông nghiệp có chất lượng cao bị thiếu.

### 3.2. Về chất lượng

Nguồn nhân lực nông nghiệp tại Việt Nam theo đánh giá của nhiều chuyên gia còn thiếu và yếu. Thiếu về số lượng và yếu về chất lượng, nhất là lao động trẻ. Thực tế cho thấy, lực lượng tham gia sản xuất nông nghiệp phần lớn là người cao tuổi, sản xuất cá thể và dựa vào kinh nghiệm là chính; việc áp dụng khoa học kỹ thuật tiên tiến chưa nhiều. Hiện nay, đào tạo nghề cho lao động nông thôn được lồng ghép trong Chương trình Mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới, và ngày 27/11/2009, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 1956/QĐ-TTg phê duyệt Đề án “Đào tạo nghề cho lao động nông thôn đến năm 2020”. Theo Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội, hết tháng 9/2019 đã có trên 9,2 triệu lao động nông thôn được học nghề các trình độ, trong đó có 5,3 triệu người được hỗ trợ đào tạo trình độ sơ cấp, đào tạo dưới 3 tháng theo chính sách của

Đề án. Sau khi học nghề, số người có việc làm mới hoặc tiếp tục làm nghề cũ nhưng có năng suất, thu nhập cao hơn đạt trên 80%. Lao động nữ nông thôn được hỗ trợ học nghề chiếm 59,4% vượt mục tiêu đề ra. Gần 65% lao động nông thôn học nghề phi nông nghiệp để chuyển nghề, trên 35% lao động nông thôn được học nghề nông nghiệp để tiếp tục làm nghề nông nghiệp có năng suất, thu nhập cao hơn.

Mặc dù việc thực hiện Đề án trong những năm qua cũng đã đạt được những kết quả nhất định, tuy nhiên Đề án Đào tạo nghề cho lao động nông thôn cũng ít chú ý đến

việc đào tạo kỹ năng công nghệ cao trong nông nghiệp và mỗi năm đào tạo khoảng 300.000 lao động để làm việc trong ngành Nông nghiệp, chứ không phải là cho nông nghiệp công nghệ cao. Bên cạnh đó, một thực tế là ở nhiều vùng, khả năng người nông dân tiếp cận và lĩnh hội công nghệ tiên tiến còn rất hạn chế do những người còn đang trong độ tuổi lao động có hạn chế nhất định về khả năng học vấn để tiếp thu cái mới. Giới trẻ ở nông thôn lại rất muốn chuyển sang các lĩnh vực như công nghiệp, dịch vụ có thu nhập tốt hơn. Chính điều này khiến nguồn nhân lực trong nông nghiệp công nghệ cao đã thiếu lại càng thiếu hơn, cả về số lượng và chất lượng.

### 4. Đào tạo nghề cho nông nghiệp công nghệ cao hiện nay tại Việt Nam

So với nhiều quốc gia khác trên thế giới, Việt Nam có nhiều ưu đãi về điều kiện tự nhiên và khí hậu, nhưng nông nghiệp của chúng ta vẫn phát triển chưa đồng đều, manh mún, năng suất lao động còn hạn chế. Bên cạnh yếu tố khoa học công nghệ, thì nguyên nhân chủ yếu là còn thiếu và yếu về nguồn nhân lực khoa học công nghệ trong nông nghiệp và đội ngũ nhân lực có kỹ năng làm nông nghiệp công nghệ cao. Với gần 70% lao

động Việt Nam làm trong ngành Nông nghiệp, nhưng có chưa tới 1/3 tổng số lao động được đào tạo. Nông dân chưa thể tiếp cận nền sản xuất nông nghiệp hiện đại do thiếu kỹ năng (Nguyễn Tiến Huyền, 2020).

Hiện nay, bên cạnh khối các trường đại học, cao đẳng đào tạo các ngành liên quan đến ngành Nông nghiệp như Học viện Nông nghiệp Việt Nam; Đại học Lâm nghiệp; Đại học Cần Thơ; Đại học Nông Lâm TP. Hồ Chí Minh; Đại học Nông Lâm (Đại học Thái Nguyên),... đào tạo ra các cử nhân có trình độ cao đẳng, đại học thì còn khối giáo dục nghề nghiệp bao gồm các trường cao đẳng, trung cấp, trung tâm đào tạo và các doanh nghiệp cùng tham gia. Có thể kể đến một số cơ sở: Cao đẳng nghề Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Thanh Hóa, Cao đẳng Cơ khí Nông nghiệp, Cao đẳng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Bắc Bộ, Cao đẳng Kinh tế - Kỹ thuật, Cao đẳng Nông nghiệp Nam Bộ,... Tuy nhiên, thực tế có thể thấy rằng, một hệ thống các trường kỹ thuật nông nghiệp bị "mai một" đi trong hơn hai thập kỷ qua nên phần lớn giờ chỉ còn lại các trường đại học, cao đẳng về nông nghiệp đào tạo ra các cử nhân. Các cơ sở đào tạo hoặc chuyển thành trường cao đẳng kinh tế kỹ thuật hoặc đổi tên trường. Chính vì thế nên những công nghệ mới rất khó có nguồn lực con người để chuyển giao là những kỹ thuật viên chỉ cần ở trình độ trung cấp.

Ngoài ra, tại Việt Nam còn có một số đơn vị khác trong lĩnh vực đào tạo và cung ứng nguồn nhân lực cho các hoạt động nghiên cứu khoa học, sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao và các dịch vụ liên quan đến nông nghiệp công nghệ cao như các Trung tâm dạy nghề nông nghiệp cao trực thuộc các Ban Quản lý Khu nông nghiệp công nghệ cao tại các tỉnh. Hàng năm, các trung tâm dạy nghề nông nghiệp cao sẽ tuyển sinh các lớp trình độ đào tạo Sơ cấp hoặc các lớp đào tạo dưới 3 tháng cho nông dân, người lao động. Sau khi học xong, hầu hết các lao động đều ứng dụng vào trồng trọt, chăn nuôi để nâng cao năng suất cây trồng, vật nuôi. Việc canh tác dựa vào kinh

nhệm thôi chưa đủ, mà cần ứng dụng khoa học kỹ thuật vào sản xuất, trồng trọt, chăn nuôi đúng quy trình sẽ tiết kiệm được nhiều chi phí, hạn chế sâu bệnh và tăng năng suất.

Nhìn chung, các cơ sở đào tạo nghề cho nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao tại các trường thuộc khối giáo dục nghề nghiệp cũng chỉ đáp ứng được phần nào nhu cầu nhân lực cho ngành Nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, tuy nhiên vẫn còn một số hạn chế:

- Về chương trình đào tạo còn nặng về lý thuyết, phương pháp đào tạo chủ yếu là tập trung ở trên lớp, do đó nhiều nông dân, người lao động không có điều kiện để tham gia với thời gian tối thiểu là 3 tháng.

- Đầu ra của các sản phẩm nông nghiệp còn bấp bênh, việc liên kết với doanh nghiệp trong giải quyết việc làm và tiêu thụ sản phẩm chưa nhiều, nên phần lớn người lao động sau khi học nghề xong đành bỏ nghề vừa học hoặc chưa biết đến lúc nào thực hiện được khi áp dụng nông nghiệp công nghệ cao cần vốn đầu tư, công nghệ và sự liên kết tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp.

- Trình độ học viên không đồng đều nên việc tiếp thu kiến thức, kỹ năng của học viên còn hạn chế. Lao động trẻ ít quan tâm đến lĩnh vực nông nghiệp hơn, chủ yếu là những người lớn tuổi, do đó những người ngoài độ tuổi lao động nhưng vẫn tham gia sản xuất nông nghiệp cũng chiếm tỷ lệ khá lớn.

#### **5. Một vài định hướng cho đào tạo nghề nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao hiện nay**

- Tăng cường tuyên truyền sâu rộng trên phương tiện thông tin đại chúng các chủ trương của Đảng, chính sách của Nhà nước về đào tạo nghề, làm cho nông dân hiểu rõ vai trò của đào tạo nghề ngành Nông nghiệp đối với phát triển kinh tế - xã hội, phát triển nông nghiệp công nghệ cao, tạo việc làm, nâng cao thu nhập để người lao động biết và tham gia học nghề.

- Các cơ sở dạy nghề cần định kỳ điều chỉnh chương trình đào tạo theo hướng ưu tiên dạy thực hành để nâng cao kỹ năng nghề cho người học,

xây dựng giáo trình giúp người học dễ tiếp cận và tiếp thu kiến thức. Điều chỉnh, xây dựng các chương trình nâng cao chất lượng đào tạo dài hạn, ngắn hạn, cập nhật kiến thức về nông nghiệp công nghệ cao, nông nghiệp hữu cơ,... nhằm giúp các cán bộ tại các địa phương có kỹ năng làm việc.

- Gắn đào tạo với thực hành, đào tạo theo nhu cầu thị trường và đơn đặt hàng của doanh nghiệp là hướng đi mới cho các trường để có thể đáp ứng được nhu cầu hiện nay cho nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao nói chung và cho nhu cầu doanh nghiệp nói riêng.

- Hợp tác với doanh nghiệp để tận dụng cơ sở vật chất, máy móc thiết bị để vừa giảm chi phí đầu tư, vừa gắn đào tạo với nhu cầu sử dụng lao động của các doanh nghiệp. Quá trình đào tạo chính là cơ hội tốt cho các cán bộ nghiên cứu được tham gia giảng dạy.

- Các trường đào tạo nghề cần tăng cường hoạt động tư vấn lựa chọn nghề học, thông tin và giới thiệu việc làm sau tốt nghiệp. Nên coi đây là hoạt

động bắt buộc trong quy trình tuyển sinh, đào tạo nghề cho lao động hiện nay. Bên cạnh đó, các cơ sở đào tạo cần tăng cường quảng cáo để người lao động biết, trong đó tập trung vào việc quảng cáo nội dung chương trình đào tạo để họ thấy được tác dụng của học nghề đối với sản xuất nông nghiệp của gia đình.

### **6. Kết luận**

Tiềm năng phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao ở Việt Nam hiện nay là rất lớn do điều kiện tự nhiên, vị trí địa lý thuận lợi. Để phát triển được tiềm năng này, yêu cầu về nhân lực cho ngành Nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao hiện nay là đòi hỏi cấp bách. Trong khuôn khổ hạn chế, bài viết mới chỉ tập trung phân tích thực trạng về nhân lực nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao và thực trạng đào tạo nghề cho nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, định hướng một số giải pháp cơ bản nhằm nâng cao hiệu quả đào tạo nhân lực nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao tại các cơ sở đào tạo nghề; từ đó đáp ứng được nhu cầu phát triển của ngành ■

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO:**

1. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (2011). *Quyết định số 2534/QĐ-BNN-TCCB phê duyệt Quy hoạch phát triển nhân lực ngành Nông nghiệp và Phát triển nông thôn giai đoạn 2011-2020*.
2. Nguyễn Tiến Huyền (2020). Đào tạo kỹ năng nghề nông nghiệp: Vấn đề bức thiết. Truy cập tại <https://kinhtenongthon.vn/dao-tao-ky-nang-nghe-nong-nghiep-van-de-buc-thiet-post35666.html>
3. Phạm Nguyễn Ngọc Anh (2014). Đào tạo nguồn nhân lực cho nông nghiệp, nông thôn trong quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa ở đồng bằng sông Cửu Long. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ*, 33, 102-108.
4. Tổng cục Thống kê (2022). *Niên giám thống kê 2021*. Hà Nội: NXB Thống kê.
5. Thủ tướng Chính phủ (2009). *Quyết định số 1956/QĐ-TTg phê duyệt đề án “Đào tạo nghề cho lao động nông thôn đến năm 2020”*.
6. Văn phòng Quốc hội (2019). *Luật số 32/VBHN-VPQH: Công nghệ cao, ban hành ngày 16 tháng 11 năm 2019*.

**Ngày nhận bài: 8/2/2022**

**Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 11/3/2022**

**Ngày chấp nhận đăng bài: 21/3/2022**

*Thông tin tác giả:*

**1. ThS. LÊ THỊ HIỀN**

Trường Đại học Thương mại

**2. ThS. NGUYỄN THỊ HOA**

Trường Đại học Nội vụ Hà Nội

## VOCATIONAL TRAINING FOR THE DEVELOPMENT OF HIGH-TECH AGRICULTURAL SECTOR IN VIETNAM

● Master. **LE THI HIEN**<sup>1</sup>

● Master. **NGUYEN THI HOA**<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Thuongmai University

<sup>2</sup>Hanoi University of Home Affairs

### **ABSTRACT:**

Developing a high-tech agricultural sector to produce high quality products is an inevitable trend to ensure high and sustainable economic efficiency. However, the development of high-tech agricultural sector requires high-quality human resources to apply technological advancements in agricultural production. This paper analyzes the current situation of human resources for the agricultural sector and the training capacity of vocational schools which provide high-tech agricultural production programs. Based on the paper's findings, some solutions are proposed to improve the efficiency of vocational schools in training workforce for the development of high-tech agricultural sector.

**Keywords:** high-tech agriculture, vocational training.