

MỤC LỤC

KINH TẾ VÀ QUẢN LÝ

- 1. Phan Thu Trang** – Chuyển đổi số, khả năng vượt các rào cản xuất khẩu và tác động đến kết quả xuất khẩu của doanh nghiệp. *Mã số: 198.IIEM.11* 3

Digital Transformation, Ability to Overcome Export Barriers, and Their Impact on the Export Performance of Vietnamese Enterprises

- 2. Vũ Văn Hùng** - Nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến ý định áp dụng kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp tại Hà Nội. *Mã số: 198.ISMET.11* 15

Research On Some Factors Influencing The Intention To Apply Circular Economy In Agriculture In Hanoi

QUẢN TRỊ KINH DOANH

- 3. Đỗ Vũ Phương Anh, Bùi Quang Tuyền và Trần Đình Huy** - Thương hiệu nhà tuyển dụng và hoạt động thu hút nhân sự tài năng: Góc nhìn từ thực tiễn doanh nghiệp tư nhân tại Việt Nam. *Mã số: 198.2BMkt.21* 38

Employer brand and talented employee acquisition: Perspectives of private enterprises in Vietnam

- 4. Vũ Xuân Dũng** - Các yếu tố ảnh hưởng đến tỷ lệ thu nhập phi lãi trên tổng tài sản của các ngân hàng thương mại cổ phần niêm yết, đăng ký giao dịch trên thị trường chứng khoán Việt Nam. *Mã số: 198.2.FiBa.21* 55

Factors Affecting The Ratio of Non-Interest Income to Total Assets of Joint Stock Commercial Banks Listed And Registered for Trading on the Vietnam Stock Market

5. Lê Bảo Ngọc, Dương Xuân Cường và Lê Thị Mai - Nghiên cứu về ảnh hưởng của giá trị cá nhân và giá trị văn hoá đến ý định mua sản phẩm thời trang second-hand của thế hệ Z tại thành phố Hà Nội: Vai trò điều tiết của bản sắc tiết kiệm. **Mã số: 198.2BMkt.21** 75

Exploring the Impact of Personal Values and Cultural Values on Generation Z Consumers' Purchase Intention of Second-Hand Fashion Products in Hanoi: the Moderating Role of Frugality

6. Đặng Thị Thu Trang và Trần Hoàng Bảo Lâm - Khám phá mối quan hệ giữa mua sắm ngẫu hứng, cảm nhận hạnh phúc, niềm tin và ý định mua lại của người tiêu dùng trong thương mại trên nền tảng xã hội: trường hợp người tiêu dùng gen Z tại Việt Nam. **Mã số: 198.2.BMkt.21** 98

Exploring the Relationship Between Impulse Buying, Subjective Well-Being, Online Trust and Repurchase Intention in Social Commerce: the Case of Gen Z Consumers in Vietnam

NGHIÊN CỨU CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN Ý ĐỊNH ÁP DỤNG KINH TẾ TUẦN HOÀN TRONG NÔNG NGHIỆP TẠI HÀ NỘI

Vũ Văn Hùng

Trường Đại học Thương mại

Email: hungvvu@tmu.edu.vn

Ngày nhận: 04/9/2024

Ngày nhận lại: 10/01/2025

Ngày duyệt đăng: 15/01/2025

Vấn đề biến đổi khí hậu và môi trường hiện nay đang đặt ra yêu cầu bức thiết với thế giới phải chuyển đổi từ nền kinh tế truyền thống (kinh tế tuyến tính) sang nền kinh tế tuần hoàn nhằm đạt được các mục tiêu phát triển nhưng vẫn bảo vệ và giảm thiểu tác động đến môi trường sống của chúng ta. Việt Nam cũng không nằm ngoài yêu cầu đó vì chúng ta luôn là một trong số các nước bị ảnh hưởng nhiều nhất bởi biến đổi khí hậu toàn cầu. Hà Nội, trung tâm kinh tế, văn hoá của Việt Nam, nơi có hơn một nửa diện tích đất đai là đất nông nghiệp (58,91%) nên vấn đề áp dụng kinh tế tuần hoàn tại Hà Nội lại càng cần ưu tiên áp dụng và nêu gương để có thể trở thành đầu tàu cho các địa phương khác trên cả nước. Tuy nhiên, vấn đề áp dụng kinh tế tuần hoàn vào nông nghiệp tại Hà Nội mặc dù không mới nhưng việc triển khai và nhân rộng vẫn còn gặp rất nhiều khó khăn. Bài nghiên cứu này được tác giả thực hiện nhằm nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng tới ý định áp dụng kinh tế tuần hoàn vào nông nghiệp của nông dân khu vực Hà Nội, để từ đó có thể đề xuất một số biện pháp thúc đẩy việc áp dụng kinh tế tuần hoàn vào nông nghiệp của người nông dân tại đây. Nghiên cứu đề xuất mô hình lý thuyết kết hợp sử dụng lý thuyết hành động hợp lý (TRA) và lý thuyết hành vi dự định (TPB). Qua phân tích 154 mẫu khảo sát, phân mềm STATA được sử dụng để phân tích dữ liệu phản hồi hợp lệ. Nghiên cứu đã chỉ ra rằng ý định áp dụng nông nghiệp tuần hoàn của nông dân Hà Nội bị ảnh hưởng trực tiếp từ nhận thức kinh tế tuần hoàn và thái độ đối với nông nghiệp tuần hoàn của họ. Ngoài ra, các yếu tố sự quan tâm phúc lợi xã hội và nhận thức lợi ích kinh tế có tác động gián tiếp lên ý định áp dụng nông nghiệp tuần hoàn qua biến trung gian là thái độ đối với kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp.

Từ khóa: Kinh tế tuần hoàn, nông nghiệp tuần hoàn, ý định áp dụng kinh tế tuần hoàn.

JEL Classifications: A12, A13.

DOI: 10.54404/JTS.2025.198V.02

1. Mở đầu

Sự phát triển nhanh chóng của các cuộc cách mạng công nghiệp đã mang đến những thành tựu nhưng cũng là những thách thức

đáng kể để đạt được một nền kinh tế bền vững (Nguyen et al., 2024). Ngoài ra, các nghiên cứu cho thấy sản lượng nông nghiệp toàn cầu cần tăng 70% để đáp ứng nhu cầu lương thực

dự kiến vào năm 2050 (Aznar-Sánchez et al., 2019). Những vấn đề này đặt ra các vấn đề liên quan như cạn kiệt tài nguyên thiên nhiên, áp lực đảm bảo đủ lương thực cho tăng trưởng dân số, biến đổi khí hậu và ô nhiễm môi trường. Để ứng phó với các nguy cơ đó, các nhà khoa học đã đề xuất một giải pháp cấp bách: áp dụng toàn diện nông nghiệp hữu cơ để giải quyết vấn đề biến đổi khí hậu, mất đa dạng sinh học, an ninh lương thực và phát triển bền vững (Harwood, 2020).

Nhưng hệ thống sản xuất lương thực truyền thống hiện tại đã và đang gây ra ảnh hưởng đáng kể về môi trường, xã hội và đa dạng sinh học với việc thay đổi mục đích sử dụng đất gây ra suy thoái môi trường (Batllesdela Fuente et al., 2022; Lal et al., 1988; Singh & Mahanta, 2021). Nếu không có thay đổi nào đối với hệ thống nông nghiệp không bền vững hiện tại và thói quen tiêu dùng, lượng khí thải CO₂ liên quan đến sản xuất nông nghiệp và tiêu dùng thực phẩm có khả năng tăng gấp đôi vào năm 2050 (Helgason et al., 2021).

Trong bối cảnh này, kinh tế tuần hoàn - Circular economy (KTTH) là một chiến lược đầy hứa hẹn để bảo tồn các nguồn tài nguyên quan trọng, giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường của các hoạt động nông nghiệp và nâng cao hiệu quả kinh tế (Kuisma & Kahiluoto, 2017; Stegmann et al., 2020). Nền kinh tế tuần hoàn là khái niệm cho một mô hình kinh tế sáng tạo nhằm mục đích loại bỏ chất thải và thúc đẩy việc sử dụng liên tục các nguồn tài nguyên, khác với cách tiếp cận tuyến tính truyền thống “khai thác - sản xuất-thải bỏ” (Dagevos & Lauwere, 2021b; Homrich et al., 2018; Morseletto, 2020). Bằng cách ưu tiên thiết kế các sản phẩm và quy trình giảm thiểu chất thải và ô nhiễm, duy trì việc sử dụng các sản phẩm và vật liệu thông qua các hoạt động như tái sử dụng, sửa

chữa, tái sản xuất và tái chế cũng như tái tạo các hệ thống tự nhiên, KTTH thúc đẩy hiệu quả sử dụng tài nguyên, tăng trưởng kinh tế và tính bền vững của môi trường.

Nông nghiệp tuần hoàn (NNTH) áp dụng các nguyên tắc của KTTH vào các hoạt động nông nghiệp (NN), nhấn mạnh vào việc tái chế chất thải và sản phẩm phụ của nông nghiệp, triển khai các hệ thống vòng kín để giảm thiểu chất thải và áp dụng các hoạt động bền vững như luân canh cây trồng và nông lâm kết hợp để tăng cường đa dạng sinh học và cải thiện độ màu mỡ của đất. Việc tích hợp các nguyên tắc KTTH vào các hệ thống NN nhằm mục đích giảm sự phụ thuộc vào các đầu vào tổng hợp, nâng cao hiệu quả kinh tế bằng cách giảm chi phí đầu vào và tạo ra các nguồn doanh thu mới, đồng thời thúc đẩy sự ổn định của môi trường bằng cách tăng độ phì nhiêu của đất, chất lượng nước và đa dạng sinh học. Việc triển khai nông nghiệp tuần hoàn được xác định là một bước quan trọng và cần thiết để thúc đẩy sự bền vững (Rauw et al., 2023).

Tuy nhiên, việc áp dụng KTTH trong nông nghiệp ở Việt Nam mà cụ thể là thành phố Hà Nội mặc dù nhận được sự quan tâm của người nông dân nhưng việc áp dụng vẫn chưa mang tính bài bản, hệ thống khoa học và được áp dụng rộng rãi, chủ yếu là theo những mô hình truyền thống từ trước như mô hình VAC, mô hình tạo và dùng khí đốt từ chất thải, nước thải trong chăn nuôi, trồng trọt; mô hình tiết chế hóa - là việc hạn chế sử dụng phân hóa học, thuốc trừ sâu, thuốc thú y, thuốc tăng trưởng trong trồng trọt và chăn nuôi để không tác động xấu đến môi trường và sức khỏe con người (Phạm Tuyên, 2024). Hà Nội có diện tích đất nông nghiệp và lâm nghiệp lên tới khoảng 200.000 ha, chiếm 58,91% tổng diện tích. Thành phố có khoảng 2.000 ha canh tác hữu cơ và hơn 10 ha nuôi trồng thủy sản hữu

ơ. Nông nghiệp hữu cơ là một yếu tố quan trọng khác của nông nghiệp tuần hoàn, nỗ lực loại bỏ sự phụ thuộc vào phân bón hóa học, thuốc trừ sâu và nhựa (Helgason và cộng sự., 2021). Nông nghiệp hữu cơ cũng thường đòi hỏi nhiều lao động hơn, do đó tạo ra cơ hội việc làm và phát triển ở nông thôn. Việc giảm sử dụng thuốc trừ sâu và phân bón cũng có ý nghĩa về mặt giới tính. Ở nhiều nơi trên thế giới, việc xử lý thuốc trừ sâu được coi là nhiệm vụ của nam giới, vì vậy, canh tác hữu cơ không sử dụng thuốc trừ sâu có thể thúc đẩy sự tham gia của phụ nữ vào nông nghiệp (Meemken & Qaim, 2018). So với sản xuất thông thường, sản xuất hữu cơ góp phần nâng cao chất lượng, khả năng cạnh tranh và giá trị của các sản phẩm nông nghiệp. Quan trọng nhất, sản xuất hữu cơ giúp người nông dân thay đổi tư duy sản xuất theo hướng an toàn và bền vững. Nông nghiệp hữu cơ tại Hà Nội là hệ thống các kỹ thuật canh tác kết hợp hướng đến tính bền vững và tăng cường độ phì nhiêu của đất và đa dạng sinh học.

Nông nghiệp hữu cơ tại Hà Nội tăng mạnh cả về diện tích và sản lượng. Tuy nhiên, tỷ lệ diện tích sản xuất nông nghiệp hữu cơ/tổng diện tích đất nông nghiệp vẫn còn nhỏ, chưa đến 1% (Phạm Tuyên, 2024). Nguyên nhân khiến diện tích sản xuất nông nghiệp hữu cơ tăng chậm được kể đến là do sản xuất hữu cơ mất nhiều thời gian để chuyển đổi, cải tạo đất đai, nguồn nước và quy trình sản xuất được giám sát chặt chẽ để tạo ra sản phẩm hữu cơ.

Về khía cạnh tái sử dụng nước thải, thành phố Hà Nội cũng đặt ra các mục tiêu quan trọng. Trong đó, đến năm 2025, ít nhất 80% chất thải chăn nuôi và 60% phụ phẩm nông nghiệp phải được thu gom, tái sử dụng, tái chế thành các nguyên liệu, nhiên liệu và các sản phẩm thân thiện với môi trường; 100% bao gói thuốc bảo vệ thực vật sau khi sử dụng được thu gom và xử lý theo đúng quy định.

Từ những thực tế trên, Hà Nội, với vai trò là thủ đô và trung tâm kinh tế - văn hóa của Việt Nam, đang đối mặt với những thách thức nghiêm trọng về ô nhiễm môi trường và khai thác tài nguyên không bền vững trong sản xuất nông nghiệp. Việc thúc đẩy người dân, đặc biệt là các hộ nông dân và doanh nghiệp nông nghiệp tại Hà Nội, áp dụng mô hình KTTH không chỉ góp phần giải quyết các vấn đề môi trường cấp bách mà còn nâng cao năng lực cạnh tranh của ngành nông nghiệp địa phương.

2. Cơ sở lý thuyết và giả thuyết nghiên cứu

2.1. Khái quát kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp

Thuật ngữ Kinh tế tuần hoàn (Circular economy - CE) được Pearce và Turner (Pearce & Turner, 1989) chính thức sử dụng lần đầu tiên trong một mô hình kinh tế dựa trên nguyên lý cơ bản “mọi thứ đều là đầu vào đối với thứ khác”, đây là một nền kinh tế khác hoàn toàn nền kinh tế tuyến tính truyền thống. Trước đó, khái niệm KTTH đã được đưa ra bởi các nhà kinh tế và kiến trúc sư như Boulding năm 1966, Stahel năm 1982, sau đó đã trải qua nhiều năm phát triển và hoàn thiện. Boulding (1966) đưa ra khái niệm về hệ thống khép kín và hình dung ra một nền kinh tế trong tương lai sẽ vận hành bằng cách tái tạo lượng đầu vào khan hiếm và tái chế chất thải đầu ra. Boulding cho rằng nền kinh tế là một hệ thống tuần hoàn sẽ là điều kiện tiên quyết để duy trì sự bền vững sự sống loài người trên trái đất. Năm 1982, Walter R. Stahel, một kiến trúc sư người Thụy Sĩ, là một trong những người đầu tiên đưa ra khái niệm về KTTH với tên gọi ban đầu là “self-replenishing system (product-life extension - hệ thống kéo dài tuổi thọ sản phẩm)”. Hệ thống này bao gồm bốn vòng lặp: tái sử dụng, sửa chữa, phục hồi và tái chế (reuse, repair, reconditioning và recycling).

Trong kế hoạch hành động của châu Âu đối với KTTH, Ủy ban Châu Âu (2015) đã định nghĩa KTTH là nền kinh tế mà giá trị của sản phẩm, nguyên vật liệu, tài nguyên được duy trì lâu nhất có thể và đồng thời giảm thiểu việc phát thải. Theo đó, nền kinh tế càng bỏ đi ít sản phẩm thì sẽ càng ít tài nguyên thiên nhiên bị khai thác để sản xuất sản phẩm mới, từ đó, môi trường sẽ chịu càng ít tác động tiêu cực từ con người.

Như vậy, nền KTTH là một chu trình sản xuất khép kín, các chất thải được quay trở lại, trở thành nguyên liệu cho sản xuất, từ đó giảm mọi tác động tiêu cực đến môi trường, bảo vệ hệ sinh thái và sức khỏe con người. KTTH được thúc đẩy bởi tiến bộ công nghệ trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp (CMCN) 4.0 đang diễn ra mạnh mẽ đã tác động đến hầu hết mọi lĩnh vực của đời sống xã hội. Việc ứng dụng thành tựu CMCN 4.0 là cơ hội lớn để KTTH phát triển.

KTTH trong NN là nền nông nghiệp áp dụng các nguyên tắc của KTTH vào thực hành sản xuất, kinh doanh, phân phối và tiêu dùng các sản phẩm nông nghiệp (Jurgilevich et al., 2016). Do NN liên quan trực tiếp đến sự sống của con người; có quy mô sản xuất rất lớn; sử dụng nhiều tài nguyên cho sản xuất và là một trong những lĩnh vực xả thải ra môi trường lớn nhất nên thế giới đã đặc biệt quan tâm nghiên cứu vấn đề ứng dụng KTTH vào lĩnh vực nông nghiệp; vì vậy các tài liệu nghiên cứu về KTTH trong NN của thế giới là khá phong phú.

KTTH trong NN theo mô tả của Liên hợp quốc (LHQ), ưu tiên sử dụng các đầu vào bên ngoài tối thiểu để thúc đẩy tái tạo đất và giảm thiểu tác động đến môi trường (Lima et al., 2021; Wysokińska, 2020). Mục tiêu chính của nó bao gồm việc giảm sử dụng đất, cắt giảm việc sử dụng phân bón hóa học và giảm thiểu phát sinh chất thải để giảm lượng khí thải

toàn cầu và giải quyết các nhu cầu cấp thiết của biến đổi khí hậu. KTTH trong NN nỗ lực đạt được sự khép kín trong vòng đời của các sản phẩm, dịch vụ, chất thải, nước và dòng năng lượng, qua đó thúc đẩy việc sử dụng tài nguyên được tăng cường và giảm dấu chân sinh thái (Rukundo et al., 2021). Theo Bianchi (2020) có 3 nguyên tắc chủ yếu của KTTH trong NN:

Nguyên tắc thứ 1: Bảo tồn tài nguyên và hạn chế ảnh hưởng tiêu cực tới môi trường

Nguyên tắc này nhấn mạnh việc bảo vệ các nguồn lực tự nhiên và hệ thống sinh thái cùng với giảm thiểu sử dụng các nguyên liệu đầu vào không có khả năng tái tạo hoặc độc hại. Đồng thời nguyên tắc này cũng nói đến việc giảm cường độ sử dụng các yếu tố đầu vào như đất đai, nước, phân bón hóa học... và các yếu tố sản xuất khác cũng như giảm tác động tiêu cực của các hoạt động NN tới môi trường sống.

Nguyên tắc thứ 2: Khép kín vòng lặp các nguồn lực sử dụng

Nguyên tắc này muốn nói tới việc tạo ra giá trị mới thông qua việc tái sử dụng và tái chế các vật liệu đã qua sử dụng. Với ngành NN thì đây là các hoạt động như sản xuất năng lượng từ phụ phẩm nông nghiệp, thu hồi chất dinh dưỡng từ chất thải nông nghiệp để làm phân bón, sản xuất các hợp chất sinh học có giá trị cao. Có 3 mức độ để có thể khép kín vòng lặp các nguồn lực sử dụng: (1) Ứng dụng công nghệ và các trang thiết bị hiện đại, tiên tiến trong hệ thống; (2) Thay thế các nguyên liệu không thể tái sử dụng bằng những nguyên liệu có hiệu quả sử dụng cao, có thể tái sử dụng lâu dài; (3) Đầu tư xây dựng hệ thống tuần hoàn để biến đầu ra của quá trình sản xuất này thành đầu vào cho quá trình sản xuất khác trong hoạt động NN.

Nguyên tắc thứ 3: Kéo dài vòng đời sản phẩm và tái tạo giá trị

Nguyên tắc này đề cập đến giảm thiểu lãng phí lương thực, thực phẩm bằng việc tận dụng các dòng chất thải và biến chúng trở thành các đầu vào có giá trị cho chuỗi sản xuất lương thực, thực phẩm song song với việc nghiên cứu và áp dụng các loại giống năng suất chất lượng cao, công nghệ sau thu hoạch và công nghệ bảo quản giúp duy trì giá trị nông sản. Bên cạnh đó là những hoạt động thu thập, tái chế và xử lý các loại phế thải, phụ phẩm nông nghiệp như sản xuất đồ gia dụng từ cọng rơm, thân cây chuối, sơ dừa, làm phân hữu cơ từ rơm rạ, xác thực vật, trồng nấm, sử dụng làm vật liệu thân thiện với môi trường. ...

Theo Korhonen và cộng sự (2018) việc áp dụng KTTH trong NN có thể đem lại những lợi ích về kinh tế, xã hội, môi trường như sau:

(i) Về mặt môi trường: Việc áp dụng KTTH vào NN sẽ giúp người nông dân giảm thiểu được việc sử dụng nguyên liệu và năng lượng đầu vào, các nguyên liệu đầu vào này lại chính là đầu ra từ những quá trình sản xuất khác nên từ đó giảm chất thải và khí thải từ quá trình canh tác. Các nguyên liệu sử dụng này cũng là những nguyên liệu có thể tái sử dụng, có nguồn gốc tự nhiên nên có thể được tái sử dụng nhiều lần trước khi trở về tự nhiên.

(ii) Về mặt kinh tế: Việc kéo dài và khép kín vòng đời của các nguyên liệu có nguồn gốc tự nhiên, có thể tái sử dụng giúp người nông dân giảm chi phí nguyên liệu và năng lượng. Thêm nữa là giảm thiểu việc phụ thuộc vào những nguyên liệu có nguồn gốc hoá học, từ đó giảm được các chi phí phát sinh từ trách nhiệm môi trường với Nhà nước, chi phí xử lý chất, khí thải. Việc áp dụng KTTH vào NN của người nông dân cũng như các doanh nghiệp giúp tăng thêm hình ảnh trách nhiệm với môi trường, từ đó có thể thu hút các nhà đầu tư cũng như những khách hàng quan tâm tới các sản phẩm xanh.

(iii) Về mặt xã hội: Việc áp dụng KTTH trong NN tạo ra nhiều cơ hội việc làm qua các khâu tái sử dụng cũng như tái tạo giá trị của các nguyên liệu, phụ phẩm từ các quá trình sản xuất. Quá trình này cũng góp phần nâng cao ý thức cộng đồng qua việc hợp tác, chia sẻ việc sử dụng các nguồn lực như một cách kéo dài tuổi thọ và tạo ra giá trị mới cho các nguồn lực sử dụng.

2.2. Lý thuyết sử dụng trong nghiên cứu

* Lý thuyết hành động hợp lý (Theory of Reasoned Action - TRA)

Thuyết hành động hợp lý (Theory of Reasoned Action - TRA) được Icek Ajzen và Martin Fishbein nghiên cứu và giới thiệu lần đầu vào năm 1967, sau đó được hiệu chỉnh mở rộng và bổ sung thêm hai lần vào các năm 1975 và 1987. Lý thuyết này được xem là học thuyết tiên phong trong lĩnh vực nghiên cứu tâm lý xã hội nói chung và là một trong các lý thuyết về nhận thức. Hiện nay, đây là lý thuyết nền tảng phổ biến nhất về hành vi người tiêu dùng.

Lý thuyết TRA giải thích mối quan hệ giữa thái độ và hành vi trong hành động của người tiêu dùng. Lý thuyết TRA được dùng để dự đoán cách thức người tiêu dùng sẽ thực hiện hành vi dựa trên thái độ đối với hành vi và ý định thực hiện hành vi. Quyết định của một cá nhân thực hiện một hành vi cụ thể dựa trên kết quả kỳ vọng của cá nhân khi thực hiện hành vi đó. Theo lý thuyết TRA, ý định thực hiện một hành vi cụ thể có trước hành vi thực tế (Ajzen, 2005, 2016).

Theo lý thuyết TRA của Ajzen và Fishbein (1975, 1987), hành vi thực sự của con người bị ảnh hưởng bởi ý định hành vi (Behavior Intention - BI) hay ý định hành vi của người đó đối với hành vi sắp thực hiện. Ý định là trạng thái nhận thức ngay trước khi thực hiện hành vi, là một yếu tố dẫn đến thực hiện hành vi. Vì vậy, ý định hành vi là yếu tố quyết định

hành vi, là yếu tố quan trọng nhất dự đoán hành vi (Ajzen, 2016). Thay vì tập trung nghiên cứu hành vi, mô hình TRA tập trung nghiên cứu ý định hành vi, là nhân tố quyết định lên hành vi. Mối quan hệ giữa ý định và hành vi đã được nêu ra và kiểm chứng thực nghiệm trong rất nhiều lĩnh vực nghiên cứu, theo đó, ý định thực hiện hành vi được thể hiện qua xu hướng thực hiện hành vi (Nguyễn Hải Ninh, 2011; Đặng thị Ngọc Dung, 2012).

Ý định hành vi chịu ảnh hưởng bởi hai yếu tố: *thái độ đối với hành vi* (Attitude Toward Behavior - AB) và *chuẩn chủ quan* (Subjective Norm - SN). TRA mặc nhiên cho rằng một động lực hoặc một ý định thực hiện hành vi là điều khiển lớn nhất của hành vi thực tế. Đổi lại, thái độ bị ảnh hưởng bởi sức mạnh của niềm tin chủ quan về kết quả hành vi và sự đánh giá tích cực về kết quả hành vi. Ví dụ, một người tin tưởng mạnh mẽ rằng đi xe điện hai bánh sẽ tiết kiệm chi phí và giúp bảo vệ môi trường thì người đó sẽ có thái độ tích cực đối với việc sử dụng xe điện hai bánh.

* Lý thuyết hành vi dự định (Theory of Planned Behavior - TPB)

Ajzen (1991) đã phát triển lý thuyết hành vi dự định (Theory of Planned Behavior - TPB) từ lý thuyết hành động hợp lý của Ajzen & Fishbein (1975, 1987). Tương tự như lý thuyết TRA, lý thuyết TPB tập trung nghiên cứu ý định hành vi thay vì hành vi thực hiện.

Lý thuyết hành vi dự định TBP cho rằng có thể dự đoán ý định hành vi với độ chính xác tương đối cao từ yếu tố thái độ, chuẩn chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi. Lý thuyết TPB giả định rằng ý định của một cá nhân, khi kết hợp với nhận thức kiểm soát hành vi, sẽ giúp dự đoán hành vi với độ chính xác cao hơn các mô hình trước đó.

Lý thuyết hành động hợp lý (TRA) và lý thuyết hành vi ý định (TPB) đều giả định hành vi là kết quả của quyết định có ý thức,

hành động theo cách thức nhất định. Tuy nhiên, có một sự khác biệt quan trọng giữa hai lý thuyết. Lý thuyết hành động hợp lý (TRA) chỉ được sử dụng cho các hành vi dưới sự kiểm soát của một cá nhân, còn lý thuyết hành vi ý định (TPB) xem xét sự kiểm soát nhận thức như một biến số. Theo định nghĩa, kiểm soát nhận thức là việc một người phải có các nguồn lực, cơ hội và sự hỗ trợ để thực hiện hành vi cụ thể (Ajzen, 2005, 2016).

TPB được vận dụng để dự đoán và giải thích hành vi trong nhiều lĩnh vực khác nhau như y tế và chăm sóc sức khỏe, giao thông vận tải, viễn thông, thực phẩm, marketing, thương hiệu, tiêu dùng xanh...

2.3. Giả thuyết và mô hình nghiên cứu đề xuất

Trong mô hình nghiên cứu đề xuất dưới đây, tác giả đề xuất 5 thang đo: Nhận thức về KTTH; Sự quan tâm phúc lợi xã hội; Nhận thức về lợi ích kinh tế; Thái độ đối với KTTH trong NN và Ý định áp dụng KTTH vào NN đã được sử dụng để xác định kiến thức, thái độ và hành vi của người trả lời đối với KTTH và ý định áp dụng của họ vào hoạt động canh tác nông nghiệp. Theo lý thuyết TPB và TRA, hành vi của các cá nhân bị ảnh hưởng chính bởi ý định thực hiện hành vi đó (Ajzen, 2005, 2016) trong bài viết này tác giả nghiên cứu là ý định áp dụng KTTH vào NN. Trong đó TRA có 2 thành phần chính ảnh hưởng tới ý định thực hiện hành vi là chuẩn chủ quan và thái độ đối với hành vi. Biến độc lập Nhận thức về KTTH và Nhận thức về lợi ích kinh tế là những yếu tố ảnh hưởng tới thái độ đối với KTTH trong NN còn Sự quan tâm tới phúc lợi xã hội là thành phần của chuẩn chủ quan trong mô hình TRA. Người nông dân có thể cảm nhận áp lực xã hội hoặc kỳ vọng từ cộng đồng và chính quyền trong việc áp dụng KTTH vào NN để đóng góp vào phúc lợi xã hội và môi trường bền vững.

** Mối quan hệ giữa nhận thức về KTTH, sự quan tâm phúc lợi xã hội, nhận thức về lợi ích kinh tế và ý định áp dụng KTTH trong nông nghiệp*

Nhận thức về KTTH là những yếu tố liên quan đến kiến thức, hiểu biết hoặc sự ý thức của một cá nhân về các nguyên tắc và lợi ích của kinh tế tuần hoàn (như tái chế, tái sử dụng, giảm lãng phí). Yếu tố này thuộc về nhận thức cá nhân, gần với khái niệm niềm tin hành vi (behavioral beliefs) trong Lý thuyết hành vi hoạch định (TPB) (Ajzen, 1991). Theo Zheng và cộng sự (Zheng et al., 2010); Shujahat và cộng sự (Shujahat et al., 2019), kiến thức có thể là tác nhân bên ngoài của sự thay đổi ảnh hưởng đến việc áp dụng các thực hành, quy trình và cấu trúc mới.

Khi nông dân nhận thức rằng việc làm này giúp họ tối ưu hóa nguồn lực, giảm chi phí sản xuất; Cải thiện môi trường, giảm lãng phí và ô nhiễm; Gia tăng giá trị kinh tế, nhờ tái chế và tái sử dụng phụ phẩm nông nghiệp sẽ làm tăng thái độ tích cực của họ đối với kinh tế tuần hoàn, dẫn đến ý định mạnh mẽ hơn trong việc áp dụng. Việc hiểu rõ về KTTH cũng giúp họ có sự tự tin trong quá trình áp dụng các nguyên tắc của KTTH vào nông nghiệp cũng như nhận thấy rõ hơn sự kỳ vọng của Nhà nước và của chính quyền vào việc làm của họ, từ đó tăng thêm mức độ họ sẵn sàng áp dụng KTTH vào việc canh tác. Đây là các yếu tố thuộc khía cạnh Niềm tin cá nhân và Sự kiểm soát hành vi trong lý thuyết TPB (Ajzen, 1991), là những yếu tố ảnh hưởng tới ý định thực hiện hành vi.

Sự quan tâm tới phúc lợi xã hội (Altruism value) là khái niệm liên quan đến mong muốn giúp đỡ người khác hoặc đóng góp cho lợi ích xã hội mà không mong đợi nhận lại lợi ích cá nhân trực tiếp. Trong bối cảnh KTTH áp dụng trong nông nghiệp, Sự quan tâm tới phúc lợi xã hội phản ánh ý thức của cá nhân về trách

nhiệm xã hội và môi trường chẳng hạn như sử dụng những loại phân bón, thuốc trừ sâu có nguồn gốc hữu cơ, ít ảnh hưởng tới môi trường, thực hiện các quy trình khép kín trong quá trình canh tác để tiết kiệm nhiên liệu, hạn chế phát thải ra tự nhiên, góp phần bảo vệ môi trường và cộng đồng. Người nông dân có sự quan tâm tới phúc lợi xã hội thường sẽ cung cấp các sản phẩm thân thiện với môi trường hoặc thể hiện sự ủng hộ các nhà phân phối sản phẩm có cam kết vì cộng đồng. Đối với những người có Sự quan tâm tới phúc lợi xã hội cao, việc lựa chọn KTTH trong NN không phải vì lợi ích cá nhân của họ mà vì mong muốn giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường và hỗ trợ các doanh nghiệp có trách nhiệm xã hội (Haltiwanger & Waldman, 1993). Sự quan tâm tới phúc lợi xã hội thúc đẩy người nông dân lựa chọn quy trình sản xuất bền vững, sử dụng nguyên liệu tái chế, ít phát thải carbon hoặc có khả năng phân hủy sinh học. Họ cũng có những thái độ tích cực đối với KTTH trong nông nghiệp vì họ thấy việc làm của mình đem lại nhiều lợi ích cho mọi người xung quanh. Các giả thuyết đưa ra:

H1: Nhận thức về KTTH có tác động tích cực đến ý định áp dụng KTTH trong nông nghiệp.

H2: Sự quan tâm phúc lợi xã hội có tác động tích cực đến ý định áp dụng KTTH trong nông nghiệp.

H3: Nhận thức về lợi ích kinh tế có tác động tích cực đến ý định áp dụng KTTH trong nông nghiệp.

** Mối quan hệ giữa Nhận thức về KTTH, sự quan tâm phúc lợi xã hội, nhận thức về lợi ích kinh tế với thái độ đối với KTTH trong nông nghiệp*

Các yếu tố này như phần giải thích trên đều có ảnh hưởng trực tiếp và tích cực đến thái độ của người nông dân đối với việc áp dụng KTTH trong nông nghiệp. Nếu người

nông dân có hiểu biết đầy đủ về KTTH và những lợi ích mà nó đem lại thì họ sẽ có thái độ tích cực hơn đối với việc áp dụng nông nghiệp tuần hoàn, tương tự như khi họ biết rằng hành động của mình sẽ đem lại lợi ích cho cộng đồng và xã hội bằng việc bảo vệ môi trường, giảm thiểu lãng phí, tạo công ăn việc làm cho những người xung quanh. Không những thế, áp dụng KTTH trong NN cũng đem lại cho họ những lợi ích kinh tế thì việc tái chế, tái sử dụng những chất thải, phụ phẩm trong quá trình canh tác, giảm thiểu tổn kém về mặt nguyên vật liệu, từ đó nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh trong dài hạn.

Mặc dù vấn đề về lợi ích kinh tế không phải là vấn đề duy nhất mà những người nông dân cần nhắc khi muốn chuyển đổi cách làm truyền thống, tuy nhiên đây cũng là một trong những yếu tố ảnh hưởng tới thái độ của họ đối với KTTH trong NN. Do vậy, tác giả đưa ra những giả thuyết sau:

H4: Nhận thức về KTTH có tác động tích cực đến thái độ đối với KTTH trong nông nghiệp.

H5: Sự quan tâm phúc lợi xã hội có tác động tích cực đến thái độ đối với KTTH trong nông nghiệp.

H6: Nhận thức về lợi ích kinh tế có tác động tích cực đến thái độ đối với KTTH trong nông nghiệp.

** Mọi quan hệ giữa thái độ đối với KTTH trong NN và ý định áp dụng KTTH trong NN*

Mặc dù mối quan hệ giữa thái độ và ý định của cá nhân còn bị ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố khác như ảnh hưởng xã hội, nhóm tham khảo, nguồn thông tin (Liska, 1984) nhưng theo mô hình TPB thì thái độ là yếu tố ảnh hưởng chính tới ý định của các cá nhân. Với nghiên cứu này, tác giả đưa ra giả thuyết H7 về tác động trực tiếp của thái độ đối với KTTH trong nông nghiệp và ý định áp dụng

KTTH trong nông nghiệp và 3 giả thuyết về vai trò trung gian của Thái độ trong mối quan hệ của Nhận thức KTTH, Sự quan tâm phúc lợi xã hội, Nhận thức về lợi ích kinh tế và Ý định áp dụng KTTH trong NN.

H7: Thái độ đối với KTTH trong nông nghiệp có tác động tích cực đến ý định áp dụng KTTH trong nông nghiệp.

H8: Thái độ đối với KTTH trong nông nghiệp có vai trò trung gian trong mối quan hệ giữa nhận thức về KTTH và ý định áp dụng KTTH trong nông nghiệp.

H9: Thái độ đối với KTTH trong nông nghiệp có vai trò trung gian trong mối quan hệ giữa sự quan tâm phúc lợi xã hội và ý định áp dụng KTTH trong nông nghiệp.

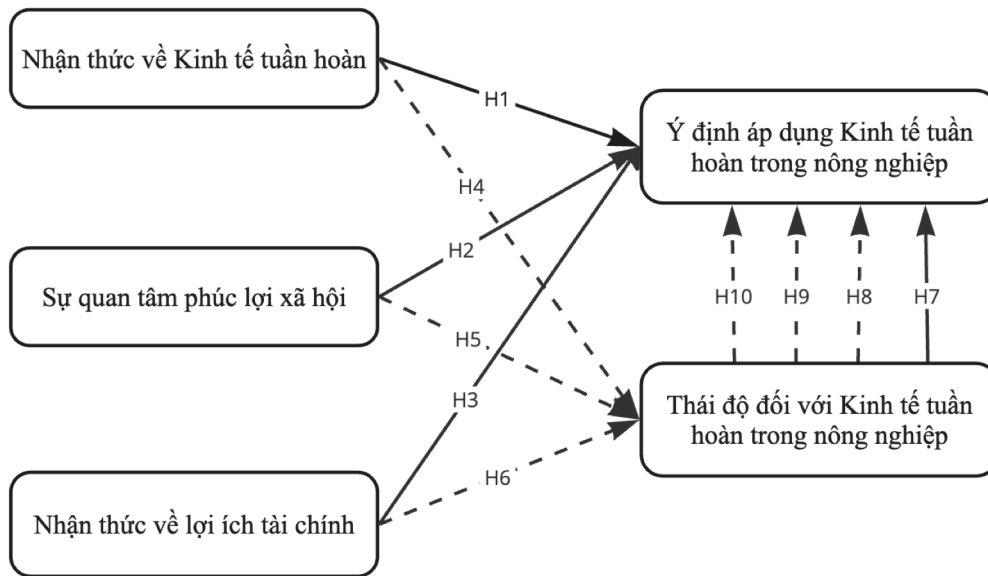
H10: Thái độ đối với KTTH có vai trò trung gian trong mối quan hệ giữa nhận thức về lợi ích kinh tế và ý định áp dụng KTTH trong nông nghiệp.

3. Phương pháp nghiên cứu

Theo Hair và cộng sự (2006), con số tối thiểu cho các nghiên cứu sử dụng phân tích nhân tố là 100. Comrey & Lee (1992) đưa ra các cỡ mẫu với các quan điểm tương ứng là: 100 = tệ, 200 = khá, 300 = tốt, 500 = rất tốt, 1000 hoặc hơn = tuyệt vời. Theo Bollen (1989), tỷ lệ mẫu trên biến quan sát phải đảm bảo tối thiểu 5:1, hay số biến quan sát nhân 5 sẽ ra cỡ mẫu tối thiểu đảm bảo tính tin cậy của nghiên cứu (Đặng Thị Ngọc Dung, 2012).

Trong nghiên cứu này, kích thước mẫu cần thiết được xác định dựa vào kỹ thuật phân tích dữ liệu sử dụng, ngân sách tài chính cũng như khả năng tiếp cận đối tượng điều tra. Về yêu cầu mẫu của nghiên cứu này yêu cầu cỡ mẫu là $23 * n$ với $n \geq 5$. Với nghiên cứu này, tác giả ước tính cần ít nhất 150 mẫu đạt yêu cầu (n xấp xỉ bằng 6,5).

Quy trình nghiên cứu định lượng được thực hiện qua các bước phân tích Cronbach's Alpha và Phân tích nhân tố khám phá EFA



(Nguồn: Tác giả đề xuất)

Hình 1: Mô hình nghiên cứu tác giả đề xuất

(Exploratory Factor Analysis). Những quan sát không bị loại bỏ sau phân tích EFA sẽ được đưa vào bước nghiên cứu tiếp theo. Trong bước này, tác giả thực hiện phân tích nhân tố khám phá CFA (Confirmatory Factor Analysis) và cấu trúc tuyến tính SEM (Structural Equation Modeling). Dữ liệu sau khi thu thập được nhập liệu và xử lý bằng phần mềm STATA 17. Kết quả khảo sát được phân tích bằng phần mềm STATA.

Bảng hỏi của nghiên cứu được thiết kế gồm 23 câu hỏi chính liên quan tới 5 thang đo: Nhận thức KTTH, Sự quan tâm phúc lợi xã hội, Nhận thức lợi ích kinh tế, Thái độ đối với KTTH trong nông nghiệp, Ý định áp dụng KTTH trong NN. Thang đo được sử dụng để đánh giá là Likert-5, từ 1 (hoàn toàn không đồng ý) đến 5 (hoàn toàn đồng ý), đã được sử dụng để đo lường tất cả các thang đo trong nghiên cứu.

Bảng hỏi được gửi đến những người nông dân trên địa bàn thành phố Hà Nội từ ngày 1 tháng 3 năm 2024 đến ngày 30 tháng 9 năm 2024 bằng cả phương thức trực tuyến và trực

tiếp. Phương thức trực tuyến: Trên nền tảng mạng xã hội, tác giả gửi biểu mẫu dạng online tới các thành viên Hội nông nghiệp tuần hoàn Việt Nam, mặt khác qua các thành viên trong Hội tác giả có nhờ gửi biểu mẫu tới những người nông dân có sử dụng và biết sử dụng biểu mẫu online. Kênh trực tiếp với những người nông dân không thường xuyên dùng các ứng dụng điện thoại, biểu mẫu khảo sát, tác giả có nhờ những cộng tác viên, đồng nghiệp có nơi ở và quê quán tại các đơn vị hành chính với diện tích đất nông nghiệp lớn trên địa bàn thành phố Hà Nội để họ thu thập câu trả lời từ những người nông dân địa phương và sau đó giúp họ nhập vào biểu mẫu khảo sát. Tất cả thông tin về nghiên cứu, bao gồm mục đích và thông tin liên lạc của tác giả, đã được nêu ngay từ đầu để giúp người tham gia hiểu rõ hơn về dự án và liên hệ với tác giả trong những tình huống cần thiết. Ở giai đoạn đầu, những người nhận được khảo sát được hỏi liệu họ có muốn tham gia khảo sát không. Nếu họ từ chối, họ có thể bỏ qua và dừng khảo sát.

Bảng 1: Đặc điểm mẫu khảo sát (n = 154)

	Số lượng (n = 154)	Tỷ lệ (%)
Giới tính		
Nam	90	58
Nữ	64	42
Trình độ học vấn		
Tiểu học	26	17
Trung học cơ sở	36	23
Trung học phổ thông	89	58
Đại học và sau đại học	3	2
Không đi học	0	0
Số năm kinh nghiệm làm nông nghiệp		
Dưới 5 năm	27	18
Từ 5 đến 10 năm	54	35
Từ 11 đến 15 năm	32	21
Trên 16 năm	41	27
Diện tích đất SX nông nghiệp		
< 3500 m ²	91	59
3600 - 6000 m ²	45	29
> 6000 m ²	18	12
Loại hình canh tác		
Trồng trọt	34	22
Chăn nuôi	43	28
Hỗn hợp	77	50
Tuổi trung bình	45,7 tuổi	
Thu nhập trung bình	106 triệu đồng/ha/năm	

(Nguồn: Kết quả khảo sát)

Ngược lại, họ sẽ tiếp tục điền vào biểu mẫu các câu hỏi nhân khẩu học và phân trung tâm liên quan đến các yếu tố cần khảo sát trong mô hình nghiên cứu. Những người tham gia khảo sát phải đáp ứng các tiêu chí sau: 1) Hiện đang canh tác, sản xuất nông

ng nghiệp trên địa bàn thành phố Hà Nội; 2) Trên 18 tuổi; 3) Đồng ý với việc một số thông tin nhân khẩu học của cá nhân được sử dụng cho nghiên cứu; 4) Đã nghe nói đến và có áp dụng nội dung hoặc quy tắc của kinh tế tuần hoàn trong hoạt động sản xuất nông

ngiệp, 5) Có khả năng hiểu tất cả các câu hỏi trong khảo sát.

Sau thời gian phát bảng hỏi trên, 212 quan sát đã được thu thập, tuy nhiên, 58 phản hồi không hợp lệ đã bị loại. Như vậy, 154 phản hồi đã được sử dụng để phân tích, phù hợp với tỷ lệ đưa ra ban đầu (tỷ lệ phản hồi bằng 72,64%). Dưới đây là bảng thông tin nhân khẩu học của nhóm tham gia khảo sát, bao gồm thông tin về tuổi, giới, độ tuổi trung bình, trình độ học vấn, diện tích đất canh tác,....

4. Kết quả nghiên cứu

Kết quả phân tích các yếu tố nhân khẩu học của những người nông dân tham gia cuộc khảo sát cho thấy nhóm người trả lời đa dạng về độ tuổi, giới tính, trình độ học vấn, kinh nghiệm làm nông nghiệp và diện tích đất đai. Các nông dân trẻ tuổi hơn, có xu hướng áp dụng nông nghiệp tuần hoàn nhiều hơn. Điều này cũng tương đồng với một số nghiên cứu trước đó cho thấy sự do dự đối với việc chuyển đổi trang trại ở những người lớn tuổi (May et al., 2019; Valkenier, 2024) và rằng nông dân làm nông nghiệp bền vững trẻ hơn nông dân truyền thống (Comer et al., 1999). Phần lớn nông dân nằm trong khoảng kinh nghiệm trung bình (5-15 năm), cho thấy mức độ quen thuộc đáng kể với các phương pháp canh tác thông thường nhưng có thể hạn chế tiếp xúc với các phương pháp thực hành bền vững hiện đại như nông nghiệp tuần hoàn. Tuy nhiên, số năm kinh nghiệm vừa phải giúp họ ít tạo ra các thói quen thực hành cố hữu, từ đó, sẵn sàng chuyển đổi phương thức canh tác của mình để mang lại hiệu quả cao hơn (Rizzo et al., 2024). Bên cạnh đó, quy mô nhỏ giúp người nông dân linh hoạt hơn trong việc áp dụng các kỹ thuật canh tác mới hay thử nghiệm các đổi mới về công nghệ (Cohen, 2010; Dalla Corte et al., 2015; Rizzo et al., 2024; Rosenbusch et al., 2011). Loại hình

canh tác chủ yếu là hỗn hợp, phản ánh tính linh hoạt có thể có lợi cho việc tích hợp các nguyên tắc nông nghiệp tuần hoàn. Trong các mẫu khảo sát hợp lệ, phần lớn những người nông dân tới từ những khu vực ngoại thành của thành phố Hà Nội như huyện Đan Phượng, Đông Anh, Hoài Đức, Mê Linh, Sóc Sơn, Phúc Thọ, Chương Mỹ... và một phần nhỏ khoảng 20% tới từ những quận nội thành như Nam Từ Liêm, Bắc Từ Liêm và quận Long Biên do các khu vực nội thành chủ yếu đã đô thị hoá, phát triển các ngành dịch vụ.

4.1. Kiểm định độ tin cậy của thang đo

Thông qua kết quả kiểm định độ tin cậy thang đo bằng hệ số Cronbach Alpha, thang đo được chọn khi hệ số Cronbach's Alpha từ 0.6 trở lên và các biến quan sát có hệ số tương quan biến tổng (item - total correclation) nhỏ hơn 0.3 sẽ bị loại (bảng 2).

Như vậy, sau khi tính toán hệ số Cronbach's Alpha của 5 thang đo, không có quan sát nào bị loại bỏ, tất cả 5 thang đo đều có hệ số Cronbach's Alpha cao, đảm bảo độ tin cậy bước đầu để chuẩn bị cho phân tích nhân tố khám phá EFA ở bước tiếp theo.

4.2. Phân tích nhân tố khám phá EFA

Kaiser - Meyer - Olkin (KMO) là một chỉ số dùng để xem xét sự thích hợp của phân tích nhân tố. Thử nghiệm đo lường mức độ đầy đủ của việc lấy mẫu đối với từng biến trong mô hình và đối với mô hình hoàn chỉnh. Thống kê là thước đo tỷ lệ phương sai giữa các biến có thể là phương sai chung, tỷ lệ càng thấp chứng tỏ dữ liệu càng phù hợp với phân tích nhân tố. KMO của bộ số liệu thu được là 0,881, Kaiser (1974) diễn giải ý nghĩa của hệ số KMO ở mức này là rất tốt.

Kết quả phân tích nhân tố khám phá (bảng 3) cho các giá trị của hệ số tải nhân tố đều lớn hơn 0,4, đạt yêu cầu. Do đó, tất cả các quan sát của 5 thang đo của người nông dân về nhận thức KTTH, sự quan tâm tới phúc lợi xã

Bảng 2: Đánh giá độ tin cậy thang đo bằng hệ số Cronbach's Alpha

Biến quan sát	Trung bình thang đo	Độ lệch chuẩn	Tương quan với thang đo tổng	Tương quan với thang đã loại biến	Cronbach's Alpha
Thang đo Nhận thức về KTTH (NT)					
NT1	19.43	3.21	0.833	0.749	0.895
NT2	19.51	3.27	0.824	0.737	0.912
NT3	19.57	3.35	0.733	0.612	0.910
NT4	19.49	3.33	0.782	0.678	0.899
NT5	19.47	3.26	0.864	0.793	0.915
Thang đo đầy đủ					
NT	23.39	3.91			0.927
Thang đo sự quan tâm tới phúc lợi xã hội (PL)					
PL1	22.09	3.00	0.795	0.708	0.940
PL2	22.05	3.06	0.722	0.612	0.952
PL3	22.04	3.02	0.754	0.653	0.957
PL4	22.02	2.99	0.785	0.694	0.945
Thang đo đầy đủ					
PL	25.69	3.48			0.969
Thang đo nhận thức về lợi ích kinh tế (TC)					
TC1	17.34	3.08	0.838	0.757	0.930
TC2	17.29	3.10	0.785	0.683	0.951
TC3	17.23	3.12	0.755	0.642	0.948
TC4	17.38	3.10	0.829	0.744	0.942
TC5	17.35	3.07	0.825	0.739	0.944
Thang đo đầy đủ					
TC	20.78	3.68			0.958

Thang đo thái độ đối với KTTH trong nông nghiệp (TĐ)					
TĐ1	18.34	2.03	0.848	0.753	0.893
TĐ2	18.37	2.05	0.804	0.687	0.895
TĐ3	18.28	2.06	0.814	0.702	0.875
TĐ4	18.35	1.98	0.849	0.755	0.897
Thang đo đầy đủ					
TĐ	22.93	2.50			0.912
Thang đo ý định áp dụng KTTH trong nông nghiệp (AD)					
AD1	28.57	3.89	0.814	0.746	0.912
AD2	28.51	3.95	0.773	0.694	0.920
AD3	28.53	3.94	0.756	0.672	0.928
AD4	28.39	2.03	0.810	0.696	0.890
AD5	28.53	3.94	0.728	0.637	0.930
Thang đo đầy đủ					
AD	32.64	4.46			0.948

(Nguồn: Tác giả xử lý số liệu)

hội, nhận thức lợi ích kinh tế, thái độ đối với KTTH trong nông nghiệp và ý định áp dụng KTTH trong nông nghiệp đều được giữ lại để đưa vào phân tích nhân tố khám phá CFA.

4.3. Phân tích nhân tố khám phá CFA

** Đánh giá tính hội tụ của mô hình*

Thông thường, khi thấy hệ số tải ngoài nằm trong khoảng giữa 0,4 - 0,7, chúng ta sẽ loại biến khỏi thang đo nếu việc loại bỏ biến này sẽ làm tăng độ tin cậy tổng hợp (CR - composite reliability) hay khi loại biến này thì giá trị của phương sai trích trung bình AVE đạt ngưỡng quy định - Chỉ số CR xem có lớn hơn 0,7 không, nếu lớn hơn tính hội tụ được đảm bảo. Hair và cộng sự (2021) cho rằng giá trị AVE từ 0,5 hoặc cao hơn cho thấy, biến tiềm ẩn sẽ giải thích nhiều hơn phân nửa

phương sai các biến quan sát của nó, lúc này thang đo đạt tính hội tụ tốt.

Trong kết quả, ta thấy chỉ số AVE lớn hơn 0,5 và CR lớn hơn 0,7, chứng tỏ tính hội tụ thỏa điều kiện rất mạnh.

** Kiểm định độ phù hợp của mô hình*

Kết quả của phân tích nhân tố khẳng định (CFA) trong mô hình nghiên cứu cho thấy chi-square chia cho bậc tự do (χ^2/df) là ≤ 5 (Barrett, 2007), TLI is ≥ 0.9 , CFI is ≥ 0.9 (Hu & Bentler, 1999), và RMSEA is ≤ 0.08 (MacCallum et al., 1996), tất cả đều đáp ứng các yêu cầu như được minh họa trong bảng số liệu dưới đây. Do đó, các chỉ số độ phù hợp của mô hình cho thấy mô hình là phù hợp.

Bảng 3: Ma trận xoay nhân tố

Quan sát	Nhân tố 1	Nhân tố 2	Nhân tố 3	Nhân tố 4	Nhân tố 5
NT1				0.774	
NT2				0.775	
NT3				0.622	
NT4				0.698	
NT5				0.821	
PL1		0.757			
PL2		0.653			
PL3		0.688			
PL4		0.734			
TC1			0.781		
TC2			0.715		
TC3			0.671		
TC4			0.775		
TC5			0.786		
TĐ1					0.782
TĐ2					0.696
TĐ3					0.697
TĐ4					0.750
AD1	0.783				
AD2	0.728				
AD3	0.709				
AD4	0.691				
AD5	0.756				
KMO	0.881				

(Nguồn: Kết quả xử lý số liệu)

Bảng 4: Chỉ số đánh giá tính hội tụ trong phân tích CFA

Nhân tố	Ký hiệu	AVE	CR
Nhận thức về KTTH	NT	0,672	0,853
Sự quan tâm phúc lợi xã hội	PL	0,751	0,812
Nhận thức về lợi ích kinh tế	TC	0,783	0,961
Thái độ đối với KTTH trong nông nghiệp	TĐ	0,678	0,815
Ý định áp dụng KTTH trong nông nghiệp	AD	0,821	0,953

(Nguồn: Kết quả xử lý số liệu)

Bảng 5: Độ phù hợp của mô hình (chuyển thành tiếng Việt)

Chỉ tiêu thống kê	Giá trị	Tiêu chuẩn
chi ² /df	3,033201	≤5
RMSEA	0,07	≤0.08
CFI	0,955	≥0.9
TLI	0,969	≥0.9

(Nguồn: Kết quả xử lý số liệu)

Bảng 6: Kết quả phân tích SEM

Hướng tác động	Hệ số	p-value	95% CI	Kết luận
NT->AD	0.465	***	(0.36; 0.57)	Chấp nhận
PL->AD	0.094	0.209	(-0.05; 0.24)	Bác bỏ
TC->AD	0.098	0.201	(-0.05; 0.25)	Bác bỏ
TĐ->AD	0.512	***	(0.38; 0.64)	Chấp nhận
PL->TĐ	0.492	***	(0.37; 0.61)	Chấp nhận
TC->TĐ	0.485	***	(0.32; 0.65)	Chấp nhận
NT->TĐ	0.086	0.192	(-0.04; 0.22)	Bác bỏ

*** p-value ≤ 0,001; ** p-value ≤ 0,05; * p-value ≤ 0,1
(Nguồn: Kết quả xử lý số liệu)

4.4. Phân tích mô hình tuyến tính SEM

Dựa trên kết quả phân tích dữ liệu trong Kết quả phân tích SEM, có thể quan sát thấy rằng Nhận thức về KTTH (NT) và Thái độ đối với KTTH trong nông nghiệp (TĐ) có tác động trực tiếp và tích cực đến Ý định áp dụng KTTH trong nông nghiệp (AD) (Hệ số = 0.465*** và 0.514***). Sự quan tâm phúc lợi xã hội (PL) và Nhận thức về lợi ích kinh tế (TC) đều có tác động trực tiếp và tích cực đến Thái độ đối với KTTH trong nông nghiệp (TĐ). Những tác động này có ý nghĩa thống kê với giá trị $p \leq 0.001$ (***). Do đó, các giả thuyết H1, H5, H6, H7 được chấp nhận và theo đó, các giả thuyết liên quan đến vai trò trung gian của Thái độ đối với KTTH trong nông nghiệp trong mối quan hệ giữa Sự quan tâm phúc lợi xã hội và Nhận thức về lợi ích kinh tế đến Ý định áp dụng KTTH trong nông nghiệp (H9, H10) cũng được chấp nhận.

Tuy nhiên, các kết quả thống kê chỉ ra rằng Sự quan tâm phúc lợi xã hội và Nhận thức về lợi ích kinh tế không ảnh hưởng đáng kể đến Ý định áp dụng KTTH trong nông nghiệp, vì các giá trị p không có ý nghĩa thống kê. Nói cách khác, các giả thuyết H2 và H3 bị bác bỏ. Ngoài ra, giả thuyết H4, đề xuất rằng Nhận

thức về KTTH có tác động tích cực đến Thái độ về áp dụng KTTH trong nông nghiệp, cũng bị bác bỏ do phân tích không cho thấy tác động đáng kể với giá trị p không có ý nghĩa thống kê. Do đó, giả thuyết H4 cũng bị bác bỏ. Vì vậy, giả thuyết H8 liên quan đến vai trò trung gian của Thái độ đối với KTTH trong nông nghiệp trong mối quan hệ giữa Nhận thức về KTTH và Ý định áp dụng KTTH trong nông nghiệp cũng bị bác bỏ.

Kết luận, dựa trên dữ liệu thu thập tại thời điểm nghiên cứu, các giả thuyết H9 và H10, liên quan đến tác động trung gian của Thái độ đối với KTTH trong mối quan hệ giữa Sự quan tâm phúc lợi xã hội và Nhận thức về lợi ích kinh tế đến Ý định áp dụng KTTH trong nông nghiệp, được chấp nhận. Tuy nhiên, giả thuyết H8, đề xuất rằng Thái độ đối với KTTH trong nông nghiệp trung gian trong mối quan hệ giữa Nhận thức về KTTH và Ý định áp dụng KTTH trong nông nghiệp, bị bác bỏ.

5. Kết luận và đề xuất chính sách khuyến khích nông dân áp dụng nông nghiệp tuần hoàn

** Nhận thức về KTTH có tác động trực tiếp và tích cực đến ý định áp dụng nông nghiệp tuần hoàn (giả thuyết H1)*

Bảng 7: Phân tích tác động trực tiếp, gián tiếp và tổng tác động

Hướng tác động	Trực tiếp	Gián tiếp	Tổng hợp tác động
TĐ->AD	0.42***	0	0.45***
TC->AD	0.06	0.18***	0.25***
PL->AD	0.05	0.19***	0.24***
NT->AD	0.41***	0.02	0.43***
TC->TĐ	0.42	0	0.42***
PL->TĐ	0.35	0	0.35***
NT->TĐ	0.05	0	0.05

*** p -value $\leq 0,001$; ** p -value $\leq 0,05$; * p -value $\leq 0,1$
(Nguồn: Kết quả xử lý số liệu)

Bảng 8: Tổng hợp kết luận về các giả thuyết trong mô hình nghiên cứu

Giả thuyết	Kết luận
H1: Nhận thức về KTTH có tác động trực tiếp và tích cực đến ý định áp dụng KTTH trong nông nghiệp.	Chấp nhận
H2: Sự quan tâm phúc lợi xã hội có tác động trực tiếp và tích cực đến ý định áp dụng KTTH trong nông nghiệp.	Bác bỏ
H3: Nhận thức về lợi ích kinh tế có tác động trực tiếp và tích cực đến ý định áp dụng KTTH trong nông nghiệp	Bác bỏ
H4: Nhận thức về KTTH có tác động trực tiếp và tích cực đến thái độ đối với KTTH trong nông nghiệp.	Bác bỏ
H5: Sự quan tâm phúc lợi xã hội có tác động trực tiếp và tích cực đến thái độ đối với KTTH trong nông nghiệp.	Chấp nhận
H6: Nhận thức về lợi ích kinh tế có tác động trực tiếp và tích cực đến thái độ đối với KTTH trong nông nghiệp.	Chấp nhận
H7: Thái độ đối với KTTH trong nông nghiệp có tác động trực tiếp và tích cực đến ý định áp dụng KTTH trong nông nghiệp.	Chấp nhận
H8: Thái độ đối với KTTH trong nông nghiệp có vai trò trung gian trong mối quan hệ giữa nhận thức về KTTH và ý định áp dụng KTTH trong nông nghiệp	Bác bỏ
H9: Thái độ đối với KTTH trong nông nghiệp có vai trò trung gian trong mối quan hệ giữa sự quan tâm phúc lợi xã hội và ý định áp dụng KTTH trong nông nghiệp.	Chấp nhận
H10: Thái độ đối với KTTH có vai trò trung gian trong mối quan hệ giữa nhận thức về lợi ích kinh tế và ý định áp dụng KTTH trong nông nghiệp.	Chấp nhận

(Nguồn: Tác giả tổng hợp từ số liệu phân tích)

Kết luận này phù hợp với lý thuyết TRA và TPB của Ajzen (Ajzen & Fishbein, 1977) (Ajzen, 1991). Tuy nhiên nhận thức và hiểu biết về KTTH của nông dân khu vực Hà Nội về các khái niệm kinh tế tuần hoàn và các chính sách liên quan có sự khác biệt đáng kể. Trong khi hầu hết những người được hỏi đã

nghe nói đến khái niệm kinh tế tuần hoàn qua các kênh truyền thông như truyền hình, internet và mức độ gần gũi hơn là hợp tác xã, thì kiến thức chuyên sâu về các chính sách và hướng dẫn kỹ thuật cụ thể (như Luật Bảo vệ Môi trường 2020 và nhiều văn bản quan trọng khác) nhìn chung ở mức trung bình đến thấp.

Kiến thức về tái chế chất thải hay bảo tồn đa dạng sinh học là có nhưng các hiểu biết sâu hơn về năng lượng tái tạo hay sử dụng tối ưu tài nguyên và đặc biệt là các kênh hỗ trợ vốn tương đối sơ sài. Điều này cho thấy có khoảng cách khá lớn giữa nhận thức cơ bản và hiểu biết toàn diện. Kiến thức một phần này là yếu tố quyết định quan trọng đến ý định tiếp tục thực hiện các hoạt động nông nghiệp tuần hoàn của người nông dân, bởi lẽ kiến thức về các vấn đề và sở hữu các kỹ năng là cần thiết để thay đổi hành vi (Hungerford & Volk, 1990).

** Sự quan tâm phúc lợi xã hội và Nhận thức về lợi ích kinh tế có tác động trực tiếp và tích cực đến thái độ đối với KTTH trong nông nghiệp (giả thuyết H5, H6)*

Kết luận này hoàn toàn phù hợp với lý thuyết TRA rằng thái độ của một cá nhân đối với một hành vi được định hình bởi chuẩn chủ quan và niềm tin của họ về kết quả của hành vi đó. Trong bối cảnh này, nếu một cá nhân thấy rằng cộng đồng xung quanh họ có yêu cầu về sự quan tâm tới lợi ích cộng đồng, môi trường cũng như xã hội và họ thấy KTTH trong NN góp phần cải thiện phúc lợi xã hội (như giảm sự ảnh hưởng tiêu cực tới môi trường, tăng cơ hội việc làm và hỗ trợ xã hội) sẽ dẫn đến thái độ tích cực đối với KTTH. Khi cá nhân nhận thức rõ rằng KTTH giúp giảm chi phí, tăng năng suất và tạo giá trị kinh tế mới, niềm tin này sẽ củng cố thái độ tích cực đối với KTTH.

** Thái độ đối với KTTH có tác động trực tiếp và tích cực đến ý định áp dụng nông nghiệp tuần hoàn (giả thuyết H7)*

Điều này hoàn toàn tương đồng với lý thuyết TPB và TRA (Ajzen & Fishbein, 1977). Thái độ tích cực đối với nông nghiệp tuần hoàn được khảo sát thấy trong nông dân là rất đáng khích lệ. Những nông dân coi KTTH trong NN là có lợi cho sự thịnh vượng

về kinh tế và môi trường của họ thể hiện ý định mạnh mẽ hơn để tiếp tục thực hiện nó. Điều này phù hợp với nghiên cứu trước đây chỉ ra rằng thái độ tích cực đối với các hoạt động bền vững với môi trường sẽ nâng cao tỷ lệ áp dụng hoạt động đó (Ajzen, 1991). Nông dân đồng ý rằng những thực hành này rất quan trọng để bảo vệ môi trường và có khả năng nâng cao lợi nhuận do tiết kiệm chi phí cũng như tạo ra các hệ thống nông sản an toàn hơn. Tuy nhiên, một số nông dân bày tỏ lo ngại về việc thiết kế sản phẩm và đầu tư công nghệ khi thực hiện KTTH trong NN. Sự mâu thuẫn này cho thấy rằng mặc dù nhận thức về môi trường cao nhưng những cân nhắc về mặt quy trình và công nghệ mới ảnh hưởng đáng kể đến ý định của họ.

Có thể thấy, vẫn tồn tại khoảng cách lớn giữa thái độ và ý định áp dụng các mô hình ứng dụng do nền tảng lý thuyết và hướng dẫn thực tế chưa đầy đủ (Phan, 2024), những thay đổi gia tăng trong quy trình sản xuất nông nghiệp hiện tại là không đủ để hiện thực hóa một nền nông nghiệp tuần hoàn thực sự (Dagevos & Lauwere, 2021a). Các rào cản chính bao gồm thiếu khả năng tiếp cận các nguồn lực cần thiết, hỗ trợ kỹ thuật hạn chế và có lẽ cũng không đủ động lực thị trường cho hàng hóa được sản xuất bền vững. Những phát hiện này phù hợp với các rào cản được xác định ở các khu vực khác khi chuyển đổi sang nông nghiệp tuần hoàn (Garcia-Garcia et al., 2017).

** Sự quan tâm tới phúc lợi xã hội và nhận thức về lợi ích kinh tế có tác động gián tiếp và tích cực tới ý định áp dụng nông nghiệp tuần hoàn thông qua thái độ đối với KTTH trong nông nghiệp (giả thuyết H9, H10)*

Sự quan tâm tới phúc lợi xã hội: Khi một cá nhân coi trọng lợi ích của cộng đồng (như bảo vệ môi trường, cải thiện sức khỏe, giảm ô nhiễm), họ có xu hướng hình thành thái độ tích cực đối với các hành vi bền vững như

nông nghiệp tuần hoàn. Nhận thức về lợi ích kinh tế: Khi nông dân nhận thấy rằng KTTH có thể giảm chi phí sản xuất, tăng hiệu quả sử dụng tài nguyên, hoặc tạo thêm thu nhập từ việc tái chế phụ phẩm, họ sẽ đánh giá tích cực về giá trị kinh tế mà hành vi này mang lại.

Sự quan tâm tới phúc lợi xã hội và nhận thức về lợi ích kinh tế không tác động trực tiếp đến ý định, nhưng chúng ảnh hưởng đến thái độ và thông qua thái độ, chúng làm tăng sự ủng hộ cá nhân đối với nông nghiệp tuần hoàn, tạo động lực thúc đẩy ý định hành vi. Khi một nông dân nhận thức rằng việc ủ phân hữu cơ từ phụ phẩm giúp giảm chi phí phân bón (lợi ích kinh tế) và giảm ô nhiễm môi trường (phúc lợi xã hội). Từ đó, họ hình thành thái độ tích cực và thái độ này dẫn đến ý định áp dụng phương pháp ủ phân hữu cơ trong sản xuất nông nghiệp.

Thái độ đóng vai trò trung gian, chuyên đổi các yếu tố bên ngoài thành động lực nội tại để thúc đẩy ý định hành vi.

** Một số khuyến nghị chính sách*

- Từ những kết luận của nghiên cứu ta thấy hàm ý các chính sách để các địa phương có những chương trình giáo dục và đào tạo nâng cao cho nông dân:

Những lỗ hổng kiến thức đã được xác định nhấn mạnh sự cần thiết của các chương trình giáo dục nâng cao và các dịch vụ khuyến nông. Các hoạt động học tập (thông qua các khóa đào tạo, hướng dẫn từ cán bộ khuyến nông, Hợp tác xã, và đặc biệt là Hội nông nghiệp tuần hoàn Việt Nam) và sự đa dạng của các thành phần tham gia sẽ nâng cao hiểu biết của nông dân về kiến thức hiện tại và tạo ra môi trường thích hợp để tích hợp kiến thức mới (Cofré-Bravo et al., 2019; Nguyen et al., 2014; Šūmane et al., 2018) (Liao et al., 2022).

Các nghiên cứu trước đây cho thấy nhiều nông dân ở các quốc gia đang phát triển, trong đó có Việt Nam, đã sử dụng các công cụ

công nghệ thông tin và truyền thông (ICT) như điện thoại di động, đài phát thanh và truyền hình để tăng cường thông tin nông nghiệp cho hoạt động sản xuất và tiếp thị của họ (Hoang et al., 2022). Do đó, cũng cần đưa các thông tin chuyên sâu như chính sách và pháp luật của Nhà nước, các hướng dẫn kỹ thuật và công nghệ lên các kênh truyền thông này để mang lại hiệu quả cao nhất.

- Hỗ trợ tài chính và kỹ thuật, công nghệ:

Nông nghiệp tuần hoàn là một mô hình canh tác phức tạp, do đó, cần đơn giản hóa quy trình thực hiện và hướng dẫn chi tiết quy trình kỹ thuật, công nghệ hiện đại mới có thể nâng cao sự sẵn lòng của nông dân để kiên trì với nông nghiệp tuần hoàn.

Nhà nước cần đưa ra các chính sách ưu tiên hỗ trợ đầu tư đối với các dự án áp dụng mô hình kinh tế tuần hoàn, tăng ưu đãi về thuế, tiền thuê đất, tiền thuê mặt nước; tiếp cận và hỗ trợ tín dụng,... Thí điểm các quỹ Tín dụng Xanh nhằm thúc đẩy sự tham gia của doanh nghiệp và nhà đầu tư. Trợ cấp đầu tư ban đầu hay các khoản vay có mục tiêu nên được cân nhắc (Yang et al., 2022), chẳng hạn có thể hỗ trợ 50 % (giống, vật tư, thiết bị) khi áp dụng mô hình nông nghiệp tuần hoàn trong 3 năm đầu; Hỗ trợ 5% lãi suất vay vốn ngân hàng khi bắt đầu triển khai thực hiện.

- Phát triển cơ sở hạ tầng:

Cơ sở hạ tầng yếu kém là đặc điểm phổ biến ở các nước đang phát triển (Helgason et al., 2021). Đầu tư vào cơ sở hạ tầng, chẳng hạn như cơ sở xử lý chất thải và lắp đặt năng lượng tái tạo, sẽ hỗ trợ triển khai thực tế các nguyên tắc kinh tế tuần hoàn trên quy mô rộng hơn.

- Thu hút và hỗ trợ lao động trẻ thực hiện nông nghiệp tuần hoàn

Người trẻ tuổi phải đối mặt với nhiều rào cản ngăn cản họ tham gia vào lĩnh vực nông nghiệp, ví dụ: giá đất cao và khó khăn trong

việc tiếp cận tín dụng và hỗ trợ chính sách (Katchova & Ahearn, 2016; May et al., 2019), đồng thời họ có xu hướng thoát ly khỏi nông nghiệp, nông thôn để làm việc trong các môi trường công nghiệp vốn có thu nhập tốt và ổn định hơn. Do đó, cần đưa ra các chính sách thu hút đối tượng này, tập trung vào các khoản tài chính và đào tạo, tương tự như cách mà EU đã ban hành trong Chính sách nông nghiệp chung (CAP) của EU (Brennan et al., 2016).

- Hỗ trợ tiêu thụ và xây dựng thương hiệu nông sản

Công tác tuyên truyền đạt hiệu quả, thu nhập từ hoạt động nông nghiệp tăng mạnh, công nghệ được đầu tư phù hợp, và đặc biệt nông sản làm ra dễ tiêu thụ là yếu tố quyết định nông dân có tiếp tục đầu tư làm nông nghiệp tuần hoàn hay không. Do đó, khi xây dựng chính sách, cần có các chính sách cụ thể hỗ trợ công tác tiêu thụ, xây dựng thương hiệu cho các nông sản là sản phẩm của nông nghiệp tuần hoàn. Muốn làm được điều đó, cần phải quy vùng diện tích đủ lớn, hình thành vùng hàng hóa tập trung, hỗ trợ trọng tâm trọng điểm. ♦

Tài liệu tham khảo:

Ajzen & Fishbein, M. (1977). Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research. *Philosophy and Rhetoric*, 10(2), 130-132.

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.

Aznar-Sánchez, J. A., Piquer-Rodríguez, M., Velasco-Muñoz, J. F., & Manzano-Agugliaro, F. (2019). Worldwide research trends on sustainable land use in agriculture. *Land use policy*, 87, 104069.

Batlles-de-la-Fuente, A., Abad-Segura, E., González-Zamar, M.-D., & Cortés-García, F.

J. (2022). An Evolutionary Approach on the Framework of Circular Economy Applied to Agriculture. *Agronomy*, 12(3). <https://doi.org/10.3390/agronomy12030620>.

Bianchi, F., van Beek, C., de Winter, D., & Lammers, E. (2020). Opportunities and barriers of circular agriculture. Insights from a synthesis study of the Food & Business. *Food & Business*.

Brennan, N., Ryan, M., Hennessy, T., & Cullen, P. (2016). The impact of farmer age on indicators of agricultural sustainability. *FLINT Deliverable D*, 5, 9-34.

Boulding, K. E. (1966). The economics of knowledge and the knowledge of economics. *The American Economic Review*, 56(1/2), pages 1-13.

Cofré-Bravo, G., Klerkx, L., & Engler, A. (2019). Combinations of bonding, bridging, and linking social capital for farm innovation: How farmers configure different support networks. *Journal of Rural Studies*, 69, 53-64.

Cohen, W. M. (2010). Fifty years of empirical studies of innovative activity and performance. *Handbook of the Economics of Innovation*, 1, 129-213.

Comer, S., Ekanem, E., Muhammad, S., Singh, S. P., & Tegegne, F. (1999). Sustainable and conventional farmers: A comparison of socio-economic characteristics, attitude, and beliefs. *Journal of Sustainable Agriculture*, 15(1), 29-45.

Dagevos, H., & Lauwere, C. d. (2021a). Circular business models and circular agriculture: Perceptions and practices of Dutch farmers. *Sustainability*, 13(3), 1282.

Dagevos, H., & Lauwere, C. d. (2021b). Circular Business Models and Circular Agriculture: Perceptions and Practices of Dutch Farmers. *Sustainability*, 13(3). <https://doi.org/10.3390/su13031282>

Dalla Corte, V. F., Dabdab Waquil, P., & Stiegert, K. (2015). Wheat industry: which fac-

tors influence innovation? *Journal of technology management & innovation*, 10(3), 11-17.

European Commission. "Closing the loop-An EU action plan for the circular economy." *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions* (2015).

Garcia-Garcia, G., Woolley, E., Rahimifard, S., Colwill, J., White, R., & Needham, L. (2017). A methodology for sustainable management of food waste. *Waste and biomass valorization*, 8(6), 2209-2227.

Haltiwaner, J., & Waldman, M. (1993). The role of altruism in economic interaction. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 21(1), 1-15. [https://doi.org/10.1016/0167-2681\(93\)90036-0](https://doi.org/10.1016/0167-2681(93)90036-0)

Harwood, R. R. (2020). A history of sustainable agriculture. In *Sustainable agricultural systems* (pp. 3-19). CRC Press.

Helgason, K. S., Iversen, K., & Julca, A. (2021). Circular agriculture for sustainable rural development.

Hoang, H. G., Van Nguyen, D., & Drysdale, D. (2022). Factors influencing the use of agricultural information by Vietnamese farmers. *IFLA Journal*, 48(4), 679-690. <https://doi.org/10.1177/03400352211066941>

Homrich, A. S., Galvão, G., Abadia, L. G., & Carvalho, M. M. (2018). The circular economy umbrella: Trends and gaps on integrating pathways. *Journal of Cleaner Production*, 175, 525-543.

Hungerford, H. R., & Volk, T. L. (1990). Changing learner behavior through environmental education. *The journal of environmental education*, 21(3), 8-21.

Jurgilevich, A., Birge, T., Kentala-Lehtonen, J., Korhonen-Kurki, K., Pietikäinen, J., Saikku, L., & Schösler, H.

(2016). Transition towards circular economy in the food system. *Sustainability*, 8(1), 69.

Katchova, A. L., & Ahearn, M. C. (2016). Dynamics of farmland ownership and leasing: Implications for young and beginning farmers. *Applied Economic Perspectives and Policy*, 38(2), 334-350.

Korhonen, J., Honkasalo, A., & Seppälä, J. (2018). Circular Economy: The Concept and its Limitations. *Ecological economics*, 143, 37-46. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.06.041>

Kuisma, M., & Kahiluoto, H. (2017). Biotic resource loss beyond food waste: Agriculture leaks worst. *Resources, Conservation and Recycling*, 124, 129-140.

Lal, R., Miller, F., & Logan, T. (1988). Are intensive agricultural practices environmentally and ethically sound? *Journal of agricultural ethics*, 1, 193-210.

Liao, X., Nguyen, T. P. L., & Sasaki, N. (2022). Use of the knowledge, attitude, and practice (KAP) model to examine sustainable agriculture in Thailand. *Regional Sustainability*, 3(1), 41-52. <https://doi.org/10.1016/j.regsus.2022.03.005>

Lima, A., Abreu, T., & Figueiredo, S. (2021). Water and wastewater optimization in a food processing industry using water pinch technology. *Sustainable Water Resources Management*, 7, 1-13.

Liska, A. E. (1984). A critical examination of the causal structure of the Fishbein/Ajzen attitude-behavior model. *Social psychology quarterly*, 61-74.

May, D., Arancibia, S., Behrendt, K., & Adams, J. (2019). Preventing young farmers from leaving the farm: Investigating the effectiveness of the young farmer payment using a behavioural approach. *Land use policy*, 82, 317-327.

- Meemken, E.-M., & Qaim, M. (2018). Organic agriculture, food security, and the environment. *Annual Review of Resource Economics*, 10(1), 39-63.
- Morseletto, P. (2020). Restorative and regenerative: Exploring the concepts in the circular economy. *Journal of Industrial Ecology*, 24(4), 763-773.
- News European Parliament (2018). Waste management in the EU: Infographic with facts and figures. Available at: <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/society/20180328STO00751/eu-waste-management-infographic-with-facts-and-figures>.
- Nguyen, T. K., Minh Khue, N. T., Tran, Q. P., Quynh Anh, N. T., Cuong, L. K., Chu Du, N., Cuong, C. V., Thuong, V. T., Anh, D. H., & Anh Vu, N. (2024). Examining the Factors Influencing the Level of Circular Economy Adoption in Agriculture: Insights from Vietnam. *Research on World Agricultural Economy*, 5(1), 48-58. <https://doi.org/10.36956/rwae.v5i1.992>
- Nguyen, T. P. L., Seddaiu, G., & Roggero, P. P. (2014). Hybrid knowledge for understanding complex agri-environmental issues: Nitrate pollution in Italy. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 12(2), 164-182.
- Pearce, D. W., & Turner, R. K. (1989). *Economics of natural resources and the environment*. Johns Hopkins University Press.
- Phan, V. P. (2024). Is a Circular Economy Model for a Developing Country Feasible? A Discussion from the Perspective of Mekong Delta of Vietnam. *Circular Economy and Sustainability*, 4(1), 63-74. <https://link.springer.com/article/10.1007/s43615-023-00281-2>
- Pham, Tuyen. (2024) Development of Circular Economy in Agriculture in Hanoi, Vietnam. *International journal of multidisciplinary research and analysis*, 07(4), 1525-1535
- Potting, J., Hekkert, M. P., Worrell, E., & Hanemaaijer, A. (2017). Circular economy: measuring innovation in the product chain. *Planbureau voor de Leefomgeving* (2544).
- Rauw, W. M., Gomez-Raya, L., Star, L., Øverland, M., Delezie, E., Grivins, M., Hamann, K. T., Pietropaoli, M., Klaassen, M. T., & Klemetsdal, G. (2023). Sustainable development in circular agriculture: An illustrative bee legume poultry example. *Sustainable Development*, 31(2), 639-648.
- Rizzo, G., Migliore, G., Schifani, G., & Vecchio, R. (2024). Key factors influencing farmers' adoption of sustainable innovations: a systematic literature review and research agenda. *Organic Agriculture*, 14(1), 57-84.
- Rosenbusch, N., Brinckmann, J., & Bausch, A. (2011). Is innovation always beneficial? A meta-analysis of the relationship between innovation and performance in SMEs. *Journal of business Venturing*, 26(4), 441-457.
- Rukundo, R., Bergeron, S., Bocoum, I., Pelletier, N., & Doyon, M. (2021). A methodological approach to designing circular economy indicators for agriculture: An application to the egg sector. *Sustainability*, 13(15), 8656.
- Shujahat, M., Sousa, M. J., Hussain, S., Nawaz, F., Wang, M., & Umer, M. (2019). Translating the impact of knowledge management processes into knowledge-based innovation: The neglected and mediating role of knowledge-worker productivity. *Journal of Business Research*, 94, 442-450.
- Singh, K., & Mahanta, S. (2021). Sustainable urban water management strategies. *Water Governance and Management in India: Issues and Perspectives, Volume 2*, 23-43.

Stahel, Walter R. and Reday-Mulvey, Geneviève (1981), *Jobs for Tomorrow, the potential for substituting manpower for energy*, Vantage Press, New York, N.Y.

Stegmann, P., Londo, M., & Junginger, M. (2020). The circular bioeconomy: Its elements and role in European bioeconomy clusters. *Resources, Conservation & Recycling*: X, 6, 100029.

Sūmane, S., Kunda, I., Knickel, K., Strauss, A., Tisenkopfs, T., des Ios Rios, I., Rivera, M., Chebach, T., & Ashkenazy, A. (2018). Local and farmers' knowledge matters! How integrating informal and formal knowledge enhances sustainable and resilient agriculture. *Journal of Rural Studies*, 59, 232-241.

Wysokińska, Z. (2020). A review of transnational regulations in environmental protection and the circular economy. *Comparative Economic Research. Central and Eastern Europe*, 23(4), 149-168.

Valkenier, K. (2024). *The future of farming. Effects of the agricultural transition on the young Dutch farmer* [Doctoral dissertation, <https://frw.studenttheses.uu.nl/4464/>].

Yang, C., Zhang, Y., Xue, Y., & Xue, Y. (2022). Toward a Socio-Political Approach to Promote the Development of Circular Agriculture: A Critical Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(20), 13117. <https://doi.org/10.3390/ijerph192013117>.

Zheng, W., Yang, B., & McLean, G. N. (2010). Linking organizational culture, structure, strategy, and organizational effectiveness: Mediating role of knowledge management. *Journal of Business Research*, 63(7), 763-771.

Summary

The issues of climate change and environmental protection currently pose an urgent need for the world to transition from a linear economy to a circular economy to achieve development goals while protecting and minimizing impacts on our living environment. Vietnam is no exception to this requirement, as it is consistently among the countries most affected by global climate change. Hanoi, as the economic and cultural center of Vietnam, has more than half of its land area designated as agricultural land (58.91%). Therefore, the application of the circular economy in Hanoi should be prioritized and serve as a model for other localities across the country. However, despite being a recognized concept, the implementation and scaling up of the circular economy in agriculture in Hanoi still face numerous challenges. This study was conducted to investigate the factors influencing farmers' intention to adopt a circular economy in agriculture in the Hanoi region. Based on the findings, the study proposes measures to promote the adoption of the circular economy in agriculture among local farmers. The research suggests a theoretical model combining the Theory of Reasoned Action (TRA) and the Theory of Planned Behavior (TPB). Through analyzing 154 survey samples, the STATA software was used to process valid responses. The study found that farmers' intention to adopt circular agriculture in Hanoi is directly influenced by their perception of the circular economy and their attitudes toward circular agriculture. Additionally, factors such as altruistic value and perceived economic benefits indirectly affect the intention to adopt circular agriculture through the mediating variable of attitudes toward the circular economy in agriculture.