

# Nhu cầu đối với sản phẩm rau thương hiệu sinh thái của người tiêu dùng ở Kiên Giang

## Demand for eco-labeled vegetable of consumers in Kien Giang

Huỳnh Việt Khải<sup>1\*</sup>, Lê Thanh Sang<sup>1</sup>, Phan Đình Khôi<sup>1</sup>, Võ Thành Danh<sup>1</sup>, Diệp Thị Như Quỳnh<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Trường Đại học Cần Thơ, Việt Nam

\*Tác giả liên hệ, Email: hvkhai@ctu.edu.vn

### THÔNG TIN

DOI: 10.46223/HCMCOUJS.  
econ.vi.17.4.1976.2022

Ngày nhận: 01/07/2021

Ngày nhận lại: 24/08/2021

Duyệt đăng: 26/08/2021

#### Từ khóa:

giá sẵn lòng trả (WTP); mô hình lựa chọn; nhãn hiệu sinh thái; thử nghiệm lựa chọn

#### Keywords:

Willingness to Pay (WTP); choice modeling; eco-label; choice experiment

### TÓM TẮT

Bài viết xác định nhu cầu của người tiêu dùng tỉnh Kiên Giang thông qua ước lượng mức sẵn lòng chi trả của họ đối với các thuộc tính của cải thảo với thương hiệu sinh thái bằng phương pháp mô hình lựa chọn (CM). Kết quả chỉ ra rằng người tiêu dùng đồng ý trả thêm khoảng 25,000 đồng/kg cải thảo có truy xuất nguồn gốc rõ ràng. Ngoài ra họ cũng đồng ý với mức chi trả khoảng 14,000 đồng/kg cho cải thảo với thương hiệu xanh và khoảng 13,000 đồng/kg đối với thương hiệu hữu cơ. Người tiêu dùng tỉnh Kiên Giang không thích những sản phẩm được thu hoạch trước đó 01 ngày hoặc trước đó 02 ngày nên mức sẵn lòng chi trả của họ cũng giảm lần lượt là 5,500 đồng/kg và 10,000 đồng/kg.

### ABSTRACT

The study identified the demand of Kien Giang Province households by estimating their willingness to pay for the attributes of the eco-labeling Chinese cabbage using the Choice Modeling (CM) approach. The results showed that consumers agreed to pay an extra 25,000 VND/kg of cabbage with clear traceability. In addition, they also agreed to pay about 14,000 VND/kg for cabbage with the green brand and about 13,000 VND/kg for the organic brand. Consumers in Kien Giang Province did not like products that were harvested 01 day before or 02 days before, so their willingness to pay also decreased by 5,500 VND/kg and 10,000 VND/kg, respectively.

## 1. Giới thiệu

Hiện nay, ở các nước đang phát triển nói chung và Việt Nam nói riêng, cùng với mức thu nhập ngày càng tăng và chất lượng cuộc sống ngày càng được nâng cao thì nhận thức và nhu cầu của người tiêu dùng đối với thực phẩm chất lượng và an toàn cho sức khỏe ngày càng tăng lên (Yin, Chen, Xu, & Chen 2017; Yu, Gao, & Zeng, 2014). Ở Việt Nam, an toàn thực phẩm đã bắt đầu trở thành vấn đề được ưu tiên và quan tâm hàng đầu kể từ những năm 1990 (Sarter, Ho, & To, 2015) do lượng phân hóa học và thuốc trừ sâu ngày càng bị lạm dụng quá mức trong quá trình sản xuất nhằm tăng năng suất, đặc biệt đối với rau màu (Simmons & Scott, 2007).

Mặc dù là nguồn thực phẩm quan trọng và được tiêu dùng nhiều thứ hai ở Việt Nam sau gạo, nhưng rau màu là một trong những thực phẩm không đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm nhất

gây hại đến sức khỏe của người tiêu dùng. Để có vẻ ngoài hút mắt dễ bán, người sản xuất có xu hướng sử dụng các loại phân bón và thuốc trừ sâu quá mức cần thiết. Do đó, người tiêu dùng ngày càng lo lắng về vấn đề an toàn của rau màu mà họ sử dụng hàng ngày, đặc biệt là vấn đề dư lượng hóa chất trong rau (Mergenthaler, Weinberger, & Qaim, 2009). Để đảm bảo sức khỏe đối với nhu cầu an toàn ngày càng tăng đòi hỏi các nhà hoạch định chính sách phải áp dụng chiến lược nâng cấp dần các tiêu chuẩn, đồng thời cho ra đời các sản phẩm đáp ứng cả hai tiêu chí quan trọng là vừa an toàn cho sức khỏe người tiêu dùng và vừa thân thiện với môi trường. Xu hướng đảm bảo sức khỏe của người tiêu dùng chỉ rõ tiềm năng rất lớn về việc phát triển sản xuất và tiêu dùng các sản phẩm đạt tiêu chuẩn thương hiệu sinh thái trên thị trường hiện nay. Tuy vậy, sự phát triển của thị trường rau sạch được chứng nhận an toàn còn phụ thuộc vào mức sẵn lòng chấp nhận từ phía người tiêu dùng. Do đó, xác định nhu cầu và ước tính mức độ sẵn sàng chi trả (WTP - Willingness To Pay) của người tiêu dùng đối với thực phẩm được chứng nhận an toàn là rất quan trọng đối với các nhà cung cấp để đưa ra dự báo thị trường và tối ưu hóa chiến lược giá (Braidert, Hahsler, & Reutterer, 2006).

Hiện nay các dự án sản xuất rau an toàn, rau hữu cơ không ngừng được đẩy mạnh và đã có rất nhiều nghiên cứu được thực hiện với mục tiêu phát triển chuỗi cung ứng rau sạch. Tuy nhiên, đa phần các nghiên cứu này chỉ tiếp cận ở giác độ người sản xuất. Trong khi đó, để phát triển thị trường rau sạch một cách bền vững, có hiệu quả thì cần có góc nhìn chính xác và khách quan xem người tiêu dùng nhận thức thế nào về rau sạch, các yếu tố nào tác động tới hành vi của người tiêu dùng và mức sẵn lòng chi trả của họ cho việc ưu tiên lựa chọn rau sạch so với rau thông thường hiện có trên thị trường. Có nhiều phương pháp để xác định WTP của người tiêu dùng và mỗi phương pháp đều có những điểm mạnh và điểm yếu khác nhau. Tuy nhiên, hầu hết các phương pháp thường có xu hướng đánh giá quá cao hoặc đánh giá thấp WTP của người tiêu dùng ở các mức độ khác nhau (Liu, Pieniak, & Verbeke, 2013). Phương pháp mô hình lựa chọn (CM - Choice Modeling) dựa trên lý thuyết thỏa dụng ngẫu nhiên, trong đó độ thỏa dụng mà người tiêu dùng có được xuất phát từ thuộc tính của sản phẩm mang lại thay vì số lượng sản phẩm được tiêu dùng (Lancaster, 1966) có ưu điểm vượt trội hơn các phương pháp khác. Bởi vì, các lựa chọn trong bộ lựa chọn dễ diễn đạt về mặt định lượng hơn so với câu trả lời của người được hỏi, những người có xu hướng thể hiện thái độ chủ quan, do đó làm giảm sự sai lệch của câu trả lời do thành kiến chủ quan cá nhân và sự khác biệt trong hiểu biết.

Quan trọng hơn, thiết kế bảng câu hỏi CM xem xét hành động tương hỗ giữa các thuộc tính khác nhau và kiểm tra WTP của một số thuộc tính cùng một lúc, do đó phá vỡ giới hạn trong đó phương pháp định giá ngẫu nhiên (CVM - Contingent Valuation Method) chỉ có thể kiểm tra một thuộc tính sản phẩm tại một thời điểm, điều này làm cho CM gần hơn đến môi trường mua thực sự (Braidert & ctg., 2006). Nghiên cứu này sử dụng CM để xác định nhu cầu thông qua ước lượng mức sẵn lòng chi trả của người tiêu dùng cho việc sử dụng sản phẩm cải thảo nhãn hiệu sinh thái ở tỉnh Kiên Giang. Kết quả nghiên cứu cung cấp góc nhìn khác biệt hơn về vấn đề tiêu dùng thực phẩm thương hiệu xanh hiện nay với mục đích đánh giá thực trạng sử dụng và nhu cầu đối với loại rau có nhãn hiệu sinh thái. Từ đó có cơ sở đề ra các kiến nghị và hàm ý chính sách nhằm đảm bảo được lợi ích mà người tiêu dùng được nhận gắn với việc phát triển một nền nông nghiệp bền vững.

## **2. Phương pháp nghiên cứu**

### **2.1. Mô hình lựa chọn (CM - Choice Modeling)**

Trong nghiên cứu này, mô hình lựa chọn (CM) được sử dụng dựa trên phương pháp định giá thuộc nhóm phát biểu sự ưa thích (Stated Preference) để đánh giá sự đánh đổi giữa các thuộc tính sản phẩm khác nhau (Adamowicz, Boxall, Williams, & Louviere, 1998; Gao & Schroeder, 2009; Louviere, Hensher, & Swait, 2000). Trong CM, những người tham gia được yêu cầu lựa

chọn giữa các sản phẩm thay thế trong một nhóm lựa chọn (Lusk & Schroeder, 2004). CM dựa trên lý thuyết hữu dụng ngẫu nhiên, giả định rằng một cá nhân đưa ra lựa chọn giữa các lựa chọn thay thế khác nhau để tối đa hóa hữu dụng của mình theo các hạn chế về ngân sách (McFadden, 1974; Thurstone, 1927). Phương pháp CM phù hợp với lý thuyết người tiêu dùng của Lancaster là độ thỏa dụng của sản phẩm có thể bắt nguồn từ các thuộc tính khác nhau và người tiêu dùng đưa ra quyết định dựa trên sở thích của họ đối với các thuộc tính sản phẩm này (Lancaster, 1966).

Độ thỏa dụng của người tiêu dùng bao gồm hai phần: Phần có thể quan sát được và phần không thể quan sát được (Ben-Akiva & Gershenveld, 1998). Phần có thể quan sát được đo lường dựa trên sự đánh giá của người tiêu dùng đối với các thuộc tính của sản phẩm và phần không thể quan sát được có tính ngẫu nhiên và tùy thuộc vào sở thích của cá nhân người đó.

Ký hiệu phần có thể quan sát là  $V$  và phần không thể quan sát là  $\varepsilon$ , hàm thỏa dụng ( $U_{ni}$ ) của một cá nhân  $n$  khi tiêu dùng sản phẩm  $i$  là:

$$U_{ni} = V_{ni} + \varepsilon_{ni} \quad (1)$$

Giả định độ thỏa dụng có quan hệ tuyến tính với thuộc tính sản phẩm, phần có thể quan sát  $V_{ni}$  của sản phẩm  $i$  cho cá nhân  $n$  có thể trình bày như sau:

$$V_{ni} = \alpha_{ni} + \sum_{k=1}^K \beta_{nk} X_{nik} \quad (2)$$

Trong đó,  $\alpha_{ni}$  là hằng số;  $X_{nik}$  thể hiện mức độ thuộc tính  $k$  của sản phẩm  $i$  mà người tiêu dùng  $n$  nhận được và  $\beta_{nk}$  là thông số cần ước lượng thể hiện giá trị biên của thuộc tính  $k$  cho độ thỏa dụng của người tiêu dùng  $i$ .

Khi phải lựa chọn một trong nhiều sản phẩm cùng loại, người tiêu dùng sẽ chọn sản phẩm nào có độ thỏa dụng ( $U_{ni}$ ) cao nhất. Xác suất để cá nhân  $n$  chọn sản phẩm  $i$  thay vì bất kỳ sản phẩm  $j \neq i$  nào tương ứng với xác suất để  $U_{ni} > U_{nj}$ . Cụ thể, xác suất để chọn  $i$  của cá nhân  $n$  ( $P_{ni}$ ) sẽ là:

$$P_{ni} = Prob(U_{ni} > U_{nj} \leftrightarrow V_{ni} + \varepsilon_{ni} > V_{nj} + \varepsilon_{nj} ; \forall j \neq i) \quad (3)$$

Giả định rằng các thành phần sai số ngẫu nhiên tuân theo quy luật phân phối độc lập và tương đồng (IID-Independent & Identically Distributed) và theo phân phối Gumbell hoặc Weibull; xác suất mà lựa chọn  $i$  trong gói lựa chọn  $C$  sẽ được lựa chọn được ước tính với mô hình Logit đa thức (MNL) (Ben-Akiva & Lerman, 2018; Huynh & Yabe, 2014), mô hình được trình bày như sau:

$$P(i) = \frac{Exp(V_{ni})}{\sum_{i \in C} Exp(V_{ni})} \quad (4)$$

Phương trình tuyến tính về độ thỏa dụng của sự lựa chọn sản phẩm  $i$  được viết như sau:

$$V_{ni} = ASC + \beta_1 Z_1 + \beta_2 Z_2 + \beta_3 Z_3 + \dots + \beta_k Z_k \quad (5)$$

Trong đó  $k$  là số lượng các thuộc tính. Hệ số  $\beta$  có thể âm hoặc dương, khác nhau cho mỗi thuộc tính sản phẩm và được “định giá” theo sở thích chủ quan của mỗi cá nhân. Hệ số  $\beta$  sẽ khác nhau giữa các nhóm cá nhân trong một tổng thể nhưng giống nhau cho các cá nhân trong cùng nhóm. Mặc dù có nhiều cách để loại bỏ sự sai phạm không thích đáng từ các lựa chọn và cải thiện mức độ phù hợp của mô hình, nghiên cứu này sử dụng mô hình MNL nhằm làm giảm sai sót và mang lại kết quả chính xác nhất cho phương pháp mô hình hóa lựa chọn này.

Giá sẵn lòng chi trả biên (MWTP) hay còn gọi là giá ẩn, chính là mức sẵn lòng chi trả biên của người trả lời cho sự gia tăng thuộc tính quan tâm với điều kiện các yếu tố khác không đổi (Huynh & Yabe, 2015). MWTP cho mỗi thuộc tính được ước tính bằng tỷ lệ thay thế biên giữa hệ số của thuộc tính đó ( $\beta_{thuộc\ tính\ thứ\ i}$ ) và hệ số giá ( $\beta_{giá}$ ), với công thức như sau:

$$\text{Giá ẩn} = MWTP = - \left( \frac{\beta_{\text{thuộc tính}}}{\beta_{\text{giá}}} \right) \quad (6)$$

## 2.2. Kịch bản sản phẩm, thiết kế bảng câu hỏi và khảo sát số liệu

Nghiên cứu nhằm cung cấp góc nhìn chính xác, khách quan xem người tiêu dùng nhận thức thế nào về sản phẩm rau sạch được chứng nhận, các yếu tố nào ảnh hưởng đến hành vi của người tiêu dùng và mức sẵn lòng chi trả của họ cho việc ưu tiên lựa chọn rau sạch so với rau thông thường hiện có trên thị trường để phát triển thị trường rau sạch một cách bền vững, có hiệu quả. Huỳnh và Yabe (2014) chỉ ra rằng xác định các thuộc tính tốt và mức độ phù hợp của chúng là bước quan trọng nhất trong thiết kế bảng câu hỏi thử nghiệm lựa chọn. Do đó, các thuộc tính xác định trong nghiên cứu này được dựa trên các nghiên cứu tương tự trước đó (ví dụ: Janssen & Hamm, 2012; Lu, Wu, Wang, & Xu, 2016; Wongprawmas & Canavari, 2017). Sau khi tham khảo ý kiến của chuyên gia và một người tiêu dùng đại diện, bốn thuộc tính của cải thảo nhãn hiệu sinh thái được thiết lập với các mức độ được trình bày ở Bảng 1 và được diễn giải cụ thể như sau:

- Thuộc tính nhãn hiệu cải thảo với bốn mức độ: (1) “Cải thảo thông thường” là loại cải không rõ nguồn gốc xuất xứ, trồng bán mà không qua kiểm định, cấp phép; (2) “Cải thảo an toàn” là cải thảo được trồng bởi các cơ sở có giấy chứng nhận đủ điều kiện sản xuất an toàn, các yêu cầu về chất lượng đất; nước tưới; dư lượng thuốc bảo vệ thực vật và vi sinh vật phải nằm trong ngưỡng an toàn; (3) “Cải thảo nhãn hiệu xanh” là cải thảo được dán nhãn “Thực phẩm xanh - Green food”, tuân thủ các điều kiện cơ bản như RAT, đồng thời sản xuất theo một quy trình nghiêm ngặt và đòi hỏi truy xuất nguồn gốc; (4) “Cải thảo hữu cơ” là loại cải theo tiêu chuẩn hữu cơ tuân thủ 03 điều kiện về đất trồng; sản xuất và đóng gói, hoàn toàn không sử dụng chất hóa học trong suốt vòng đời của sản phẩm. Ngoài ra, điều kiện sản xuất và đóng gói phải đảm bảo an toàn cho người lao động.

- Thuộc tính độ tươi của cải thảo: Được tính theo số ngày thu hoạch của cải thảo với 03 mức độ: (1) Mới thu hoạch; (2) Thu hoạch trước đó 01 ngày; (3) Thu hoạch trước đó 02 ngày.

- Thuộc tính truy xuất nguồn gốc là khả năng xác định, theo dõi, nhận diện được một sản phẩm qua từng công đoạn của quá trình sản xuất, chế biến, phân phối. Thuộc tính này gồm 02 lựa chọn có và không.

- Thuộc tính mức giá của cải thảo: Tùy theo mức độ an toàn và thân thiện với môi trường, mức giá của cải thảo có năm mức độ: 24,000 đồng/kg; 28,000 đồng/kg; 32,000 đồng/kg; 36,000 đồng/kg, và 40,000 đồng/kg.

### Bảng 1

Mô tả thuộc tính và các mức độ của thuộc tính

THUỘC TÍNH	MÔ TẢ	MỨC ĐỘ
Nhãn hiệu cải thảo ( <i>Safe</i> , <i>Green</i> , <i>Organic</i> )	Safe là nhãn hiệu “Cải thảo an toàn”.	Cải thảo thông thường, Cải thảo đạt chuẩn rau an toàn (mã hóa thuộc tính với 1 là đáp viên lựa chọn và ngược lại là 0).
	Green là nhãn hiệu “Cải thảo nhãn hiệu xanh”.	Cải thảo nhãn hiệu xanh (mã hóa thuộc tính với 1 là đáp viên lựa chọn và ngược lại là 0).
	Organic là nhãn hiệu “Cải thảo hữu cơ”.	Cải thảo hữu cơ (mã hóa thuộc tính với 1 là đáp viên lựa chọn và ngược lại là 0).
Độ tươi cải thảo ( <i>Oneday</i> , <i>Twodays</i> )	Oneday là độ tươi của cải thảo thu hoạch trước 1 ngày.	Thu hoạch trước 01 ngày (Thuộc tính được mã hóa nếu đáp viên lựa chọn là 1, ngược lại là 0).
	Twodays là độ tươi của cải	Thu hoạch trước 02 ngày (Thuộc tính được mã

THUỘC TÍNH	MÔ TẢ	MỨC ĐỘ
	thảo thu hoạch trước 02 ngày.	hóa nếu đáp viên lựa chọn là 1, ngược lại là 0).
Truy xuất nguồn gốc ( <i>Treaceable</i> )	Truy xuất nguồn gốc của sản phẩm mà đáp viên sẵn lòng chi trả.	Có nguồn gốc và không nguồn gốc (Thuộc tính này được mã hóa nếu đáp viên cải thảo có truy xuất nguồn gốc là 1, ngược lại là 0).
Giá ( <i>Price</i> )	Mức giá của “Cải thảo nhãn hiệu sinh thái” (VNĐ/kg), có 05 mức giá.	24,000 đồng, 28,000 đồng, 32,000 đồng, 36,000 đồng, 40,000 đồng.

Nguồn: Số liệu khảo sát (2020)

Phương pháp chọn mẫu phi ngẫu nhiên (non-probability sampling) và thuận tiện (convenience sampling) được sử dụng dựa trên các tiêu chí: tìm kiếm những người dân ở địa bàn gần khu vực trung tâm các tỉnh, thành phố lớn và tiến hành phỏng vấn trực tiếp bằng bảng câu hỏi được soạn sẵn để thu thập số liệu sơ cấp. Phỏng vấn viên sẽ tiếp cận các đối tượng phỏng vấn, nếu được sự chấp thuận của đáp viên, phỏng vấn viên sẽ bắt đầu phỏng vấn. Tổng số 125 người tiêu dùng ở tỉnh Kiên Giang với 25 bộ lựa chọn được tạo ra bởi thiết kế trực giao (Orthogonal design) trong 05 phiên bản câu hỏi khác nhau, mỗi phiên bản bao gồm 05 bộ lựa chọn được phỏng vấn.

Trong phần câu hỏi lựa chọn thuộc phương pháp CM, mỗi người trả lời được hỏi 05 câu hỏi về sự lựa chọn bộ lựa chọn mà họ được đề xuất. Trong mỗi bộ lựa chọn, người trả lời được hướng dẫn chọn lựa một lựa chọn yêu thích của họ trong số hai lựa chọn giả định hoặc lựa chọn “không chọn cả hai”. Tùy theo mỗi lựa chọn sẽ có những mức độ khác nhau của mỗi thuộc tính, từng lựa chọn sẽ đáp ứng được một, một vài hoặc tất cả những thuộc tính trên. Do đó mức sẵn lòng chi trả của các lựa chọn cũng khác nhau, phụ thuộc vào mức độ trong từng thuộc tính của mỗi lựa chọn. Người trả lời khi lựa chọn một trong hai lựa chọn này (A và B) sẽ thể hiện sự sẵn lòng chi trả của người tiêu dùng về loại cải thảo an toàn, có truy xuất nguồn gốc rõ ràng, thúc đẩy mạnh sản xuất và tiêu dùng rau thương hiệu sinh thái. Nếu người trả lời không lựa chọn hai lựa chọn (A, B), họ vẫn lựa chọn loại cải thảo thường thì nông dân sẽ không sản xuất theo hướng an toàn hay hữu cơ và vấn đề sản xuất rau không an toàn, có dư lượng hóa chất sẽ vẫn tồn tại. Tuy nhiên, việc lựa chọn hoàn toàn dựa trên sở thích khách quan của người trả lời, họ có thể lựa chọn một trong ba lựa chọn đã đề xuất. Ví dụ về một bộ lựa chọn trong bảng câu hỏi mô hình lựa chọn được thể hiện chi tiết trong Bảng 2.

## Bảng 2

Ví dụ về một bộ lựa chọn trong bảng câu hỏi của mô hình lựa chọn

Những yếu tố sau sẽ thay đổi tùy theo mức độ quản lý khác nhau	Lựa chọn A	Lựa chọn B	Lựa chọn C (cải thảo thường)
Nhãn hiệu cải thảo	Cải thảo chuẩn RAT	Cải thảo thương hiệu xanh	Tôi không chọn cả 02 loại cải thảo A hoặc B. Tôi chỉ muốn mua loại cải thảo thông thường với giá 20,000 đồng/kg
Độ tươi của cải thảo	Thu hoạch trước đó 01 ngày	Thu hoạch trước đó 02 ngày	
Truy xuất nguồn gốc	Không	Có	
Giá	32,000 đồng/kg	36,000 đồng/kg	
Tôi sẽ chọn: (Chỉ chọn 1 tùy chọn duy nhất)	<input type="checkbox"/> Cải thảo A	<input type="checkbox"/> Cải thảo B	<input type="checkbox"/> Cải thảo thường

Nguồn: Số liệu khảo sát (2020)

Bảng 2 thể hiện một ví dụ của sự lựa chọn. Lựa chọn A là loại cải thảo chuẩn RAT, được thu hoạch trước đó 01 ngày và không có truy xuất nguồn gốc, với lựa chọn này, đáp viên phải trả với mức giá là 32,000 đồng/kg. Trong khi đó, lựa chọn B là cải thảo thương hiệu xanh, được thu hoạch trước đó 02 ngày và có truy xuất nguồn gốc, mức giá cho lựa chọn này là 36,000 đồng/kg. Đáp viên còn có lựa chọn C là không chọn cả 02 lựa chọn A hoặc B, chỉ muốn mua loại cải thảo thông thường với giá 20,000 đồng/kg. Đáp viên có thể chọn lựa chọn A hoặc B hoặc C tùy theo sở thích và cảm nhận của họ.

Để xác định mối quan hệ của số liệu thí nghiệm lựa chọn, nghiên cứu sử dụng mô hình Logit đa thức (MNL-Multinomial Logit) với giả định rằng độ thỏa dụng có thể quan sát và được ước lượng bằng phần mềm NLogit 5.0. Ba phương trình tuyến tính thể hiện độ thỏa dụng của đáp viên đối với lựa chọn tiêu dùng cải thảo với mỗi phương trình được tạo ra bởi một trong ba sự lựa chọn như đã trình bày ở trên. Gọi  $V_i$  là hàm thỏa dụng của đáp viên khi lựa chọn  $i$  và  $ASC$  là hằng số của hàm hữu dụng cho từng lựa chọn cụ thể và  $ASC$  cũng còn chứa đựng giá trị trung bình của những yếu tố không quan sát được và sai số ngẫu nhiên. Với các biến được mô tả ở Bảng 1, hàm hữu dụng (utility function) của đáp viên trong nghiên cứu có dạng như sau:

#### Lựa chọn A:

$$V_1 = ASC + \beta_1 Price + \beta_2 Safe + \beta_3 Green + \beta_4 Organic + \beta_5 Oneday + \beta_6 Twodays + \beta_7 Traceable \quad (7)$$

#### Lựa chọn B:

$$V_2 = ASC + \beta_1 Price + \beta_2 Safe + \beta_3 Green + \beta_4 Organic + \beta_5 Oneday + \beta_6 Twodays + \beta_7 Traceable \quad (8)$$

#### Lựa chọn C:

$$V_3 = \beta_1 Price + \beta_2 Safe + \beta_3 Green + \beta_4 Organic + \beta_5 Oneday + \beta_6 Twodays + \beta_7 Traceable \quad (9)$$

### 3. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

Bảng 3 thể hiện các đặc điểm kinh tế xã hội của đáp viên. Với tỷ lệ đáp viên là nam chiếm chỉ khoảng 37% còn lại là nữ chiếm 63%, chứng tỏ sự chênh lệch số lượng giữa đáp viên nam và nữ lớn. Tuy nhiên, điều này có thể được giải thích là do người phụ nữ sẽ là những người đảm nhận công việc nhà, là người trực tiếp đi chợ lựa chọn mua đồ mỗi ngày để chế biến cho gia đình ăn nên họ sẽ biết rõ và cân nhắc lựa chọn những sản phẩm an toàn tươi ngon để tốt cho sức khỏe của gia đình. Vì vậy, sự chênh lệch về tỷ lệ giữa nam và nữ có thể được chấp nhận trong nghiên cứu này.

#### Bảng 3

Đặc điểm kinh tế xã hội của đáp viên

Đặc điểm	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn
Tỷ lệ phần trăm nam giới (%)	36.80	-
Tuổi của đáp viên (năm)	35.04	12.87
Số năm đi học của đáp viên (năm)	13.57	2.87
Tổng số thành viên trong gia đình (người/hộ)	4.10	1.38
Thu nhập hàng tháng của đáp viên (triệu đồng)	8.26	5.00

Nguồn: Số liệu khảo sát (2020)

Độ tuổi trung bình của đáp viên là 35 tuổi, trong đó độ tuổi cao nhất là 72 tuổi và thấp nhất là 17 tuổi. Đa số các đáp viên đều có tuổi từ 18 trở lên (chỉ có duy nhất 01 đáp viên 17 tuổi) và độ tuổi trung bình tương đối cao, có thể thấy rằng đa số đáp viên đều là đối tượng trưởng thành có thể là chủ hộ hoặc người có thu nhập chính trong gia đình, có quyền quyết định chi tiêu nên thông tin điều tra đảm bảo đáng tin cậy và phù hợp yêu cầu bảng câu hỏi. Trình độ học vấn của đáp viên nằm trong khoảng từ 01 năm tương đương chưa hoàn thành xong chương trình tiểu học đến 18 năm khi hoàn thành chương trình sau đại học. Số năm đi học trung bình của đáp viên gần 14 năm, thuộc mức trung cấp, cho thấy đáp viên có trình độ học vấn khá cao đủ để nhận thức về cũng như dễ dàng tiếp cận các kiến thức, có thể sẵn lòng chi trả cho sản phẩm cải thảo thương hiệu sinh thái, vừa đảm bảo an toàn sức khỏe cho đáp viên và gia đình, vừa thân thiện với môi trường.

Số liệu thống kê cũng cho thấy số thành viên trong gia đình đáp viên trung bình mỗi hộ có khoảng 04 thành viên, trong đó hộ gia đình từ 02 - 04 thành viên chiếm tỷ trọng cao nhất với khoảng 68%. Trong khi đó, thu nhập trung bình của đáp viên khoảng 8.26 triệu đồng/ tháng. Đa phần đáp viên có mức thu nhập trung bình khoảng 3,000,000 đồng - 6,000,000 đồng/tháng chiếm 37.6%, kế đến là mức thu nhập trung bình khoảng 6,000,000 đồng - 9,000,000 đồng/tháng chiếm khoảng 28%. Với mức thu nhập này có thể thấy rằng mức sống của người dân tại địa bàn nghiên cứu khá cao. Do đó, nhu cầu đối với các vấn đề về an toàn thực phẩm cũng đòi hỏi cao.

Kết quả ước lượng của mô hình logit đa thức (MNL) đối với các thuộc tính của cải thảo được trình bày chi tiết trong Bảng 4. Kết quả cho thấy tất cả các thuộc tính đều là những yếu tố quan trọng để xác định rõ sở thích của người tiêu dùng đối với sản phẩm cải thảo được đề xuất. Các biến thuộc tính trong mô hình như mức giá (*Price*), nhãn hiệu cải thảo xanh (*Green*), nhãn hiệu cải thảo hữu cơ (*Organic*), sản phẩm cải thảo có thông tin truy xuất nguồn gốc (*Traceable*) và độ tươi sản phẩm thu hoạch 01 ngày (*Oneday*) và 02 ngày trước đó (*Twodays*) đều có ý nghĩa thống kê. Điều này cho thấy rằng các thuộc tính của sản phẩm cải thảo có ảnh hưởng đến độ thỏa dụng của người tiêu dùng.

#### Bảng 4

Kết quả ước lượng mô hình Logit đa thức cho việc lựa chọn sử dụng Cải thảo Thương hiệu xanh - Green food

Biến	Hệ số	Sai số chuẩn
<i>ASC</i>	0.9485	0.2759
<i>Price</i>	-0.0686***	0.0133
<i>Safe</i>	0.2936	0.1809
<i>Green</i>	0.9495***	0.2211
<i>Organic</i>	0.8571***	0.2001
<i>Oneday</i>	-0.3763**	0.1581
<i>Twodays</i>	-0.6633***	0.1734
<i>Traceable</i>	1.7107***	0.1267
Log-likelihood	-741.41310	
$\rho^2$	0.0863	

Ghi chú: \*\*\*, \*\*, và \* tương ứng với mức ý nghĩa 1%, 5%, và 10%

Nguồn: Số liệu khảo sát (2020)

Các hệ số của các thuộc tính nhãn hiệu xanh (*Green*), hữu cơ (*Organic*) và truy xuất nguồn gốc (*Traceable*) đều mang dấu dương cho thấy khi tồn tại các thuộc tính này thì độ thỏa dụng hay khả năng chi trả cho cải thảo đề xuất của đáp viên cũng sẽ cao hơn. Ngược lại, hệ số biến giá mang dấu âm, nói lên rằng khi giá sản phẩm càng cao thì khả năng chi trả của đáp viên càng giảm. Tương tự, với thuộc tính độ tươi sản phẩm thu hoạch trước đó 01 (*Oneday*) và 02 ngày (*Twodays*) mang dấu âm, điều này có thể lí giải rằng số ngày càng tăng thì càng làm giảm mức hữu dụng của người tiêu dùng khi lựa chọn sử dụng sản phẩm. Kết quả này phù hợp với lý thuyết hành vi tiêu dùng cũng như nghiên cứu của Wongprawmas và Canavari (2017); Yin, Han, Chen, Li, và Li (2020); Yang và cộng sự (2021). Cải thảo thu hoạch trước đó 02 ngày hoặc 01 ngày thì người tiêu dùng ít ưa thích hơn đáng kể so với loại cải thảo vừa mới thu hoạch.

Do chúng ta không thể giải thích trực tiếp ảnh hưởng của biến giải thích tương ứng đến xác suất chọn từng thuộc tính của cải thảo bằng cách sử dụng trực tiếp các tham số của mô hình MNL ở Bảng 4 nên giá ngầm định (ẩn) cho mỗi thuộc tính được sử dụng để biểu thị mức sẵn lòng trả cận biên (MWTP) cho một sự thay đổi của thuộc tính. Giá ẩn được ước tính bằng cách sử dụng tỷ lệ giữa các tham số của biến thuộc tính và tham số của biến *Price* được thể hiện ở công thức (6).

Bảng 5 cho thấy người tiêu dùng ở tỉnh Kiên Giang chấp nhận trả thêm tiền cho các thuộc tính như nhãn hiệu cải thảo xanh (*Green*), nhãn hiệu cải thảo hữu cơ (*Organic*) và khả năng truy xuất nguồn gốc sản phẩm (*Traceable*). Cụ thể, đối với thuộc tính truy xuất nguồn gốc của sản phẩm, đáp viên sẵn lòng trả thêm khoảng 25,000 đồng/kg. Đây cũng là thuộc tính được người tiêu dùng sẵn lòng chi trả cao nhất. Điều này cho thấy rằng, người tiêu dùng quan tâm nhất khả năng truy xuất nguồn gốc ở sản phẩm này, họ tin tưởng và sẵn sàng trả với mức giá khá cao (cao hơn 125% so với mức giá cải thảo thường là 20,000 đồng/kg). Kết quả này khá tương đồng với nghiên cứu của Janssen và Hamm (2012), Lu và cộng sự (2016) và người tiêu dùng sẵn lòng chi trả cao hơn cho sản phẩm có truy xuất nguồn gốc.

### Bảng 5

Mức sẵn lòng trả cận biên (MWTP) cho các thuộc tính của cải thảo

Đơn vị tính: nghìn đồng/kg

Thuộc tính	Trung bình	Khoảng tin cậy 95%	
		Cận dưới	Cận trên
<i>Safe</i>	4.2826	-1.2124	9.7776
<i>Green</i>	13.8514***	4.6812	23.0215
<i>Organic</i>	12.5037***	4.7239	20.2834
<i>Oneday</i>	-5.4891*	-11.5084	0.5302
<i>Twodays</i>	-9.6761***	-16.5038	-2.8484
<i>Traceable</i>	24.9554***	13.6149	36.2959

Ghi chú: \*\*\*, \*\*, và \* tương ứng với mức ý nghĩa 1%, 5%, và 10%

Nguồn: Số liệu khảo sát (2020)

Trong khi đó, đối với thuộc tính nhãn hiệu sản phẩm cải thảo thương hiệu xanh và hữu cơ có mức chi trả không chênh lệch quá nhiều do phần lớn người tiêu dùng khó phân biệt hai nhãn hiệu cải thảo này, lần lượt họ trả thêm là 14,000 đồng/kg và 13,000 đồng/kg. Do hiện tượng bất cân xứng thông tin giữa phía người cung ứng và phía người tiêu dùng, các sản phẩm được gắn



nhãn hiệu cải thảo xanh và hữu cơ có thể bị của người tiêu dùng mất niềm tin. Vì vậy, một cách để khắc phục tình trạng bất cân xứng thông tin trong thị trường rau an toàn là ghi nhãn hiệu sản phẩm dựa trên chứng nhận của bên thứ ba (Roe & Sheldon, 2007). Rất ít người tiêu dùng tin tưởng việc dán nhãn sản phẩm “hữu cơ” mà không có logo chứng nhận. Đối với hầu hết tất cả các sản phẩm đạt chứng nhận hữu cơ đã qua kiểm nghiệm thì mức sẵn lòng chi trả cao hơn đáng kể so với chỉ ghi nhãn hiệu mà không có logo đạt chứng nhận (Janssen & Hamm, 2012). Tuy nhiên, trong nghiên cứu này người tiêu dùng lựa chọn và đồng ý chi trả cho nhãn hiệu cải thảo xanh nhiều hơn so với nhãn hiệu cải thảo hữu cơ.

Độ tươi của sản phẩm cải thảo thông qua các thuộc tính *Oneday* và *Twodays* được tính bằng số ngày thu hoạch trước đó. Tuy các biến thuộc tính này có thể không ảnh hưởng đến quyết định mua hàng của người tiêu dùng, nhưng làm mức chi trả cho sản phẩm sẽ thấp lại. Thuộc tính độ tươi sản phẩm thu hoạch trước đó 01 ngày (*Oneday*) và thu hoạch trước đó 02 ngày (*Twodays*) làm cho người tiêu dùng trả với mức giá giảm xuống lần lượt là khoảng 5,500 đồng/kg và khoảng 10,000 đồng/kg.

#### 4. Kết luận

Bài viết sử dụng phương pháp mô hình hóa hành vi lựa chọn (CM) để phân tích nhu cầu của người tiêu dùng tại tỉnh Kiên Giang thông qua ước lượng mức sẵn lòng trả của họ đối với các thuộc tính của sản phẩm cải thảo với thương hiệu sinh thái. Kết quả cho thấy người tiêu dùng sẵn sàng trả thêm tiền cho các thuộc tính như nhãn hiệu “Cải thảo nhãn hiệu xanh”, nhãn hiệu “Cải thảo hữu cơ” cũng như khả năng truy xuất nguồn gốc của sản phẩm. Người tiêu dùng đồng ý trả thêm là khoảng 14,000 đồng/kg cho cải thảo với nhãn hiệu xanh và khoảng 13,000 đồng/kg cho nhãn hiệu hữu cơ. Mức sẵn lòng chi trả thêm của người tiêu dùng đối với sản phẩm cải thảo có truy xuất nguồn gốc là khoảng 25,000 đồng/kg. Riêng đối với hai thuộc tính độ tươi sản phẩm thu hoạch trước đó 01 ngày và thu hoạch trước đó 02 ngày thì người tiêu dùng trả chấp nhận trả thấp hơn lần lượt là khoảng 5,500 đồng/kg và khoảng 10,000 đồng/kg.

Một số hàm ý chính sách nhằm khuyến khích phát triển sản phẩm rau với nhãn hiệu sinh thái bao gồm: (1) Trang bị kiến thức về an toàn thực phẩm tốt và hiểu biết về rau “nhãn hiệu sinh thái” đạt tiêu chuẩn vệ sinh an toàn cho người tiêu dùng thông qua các buổi tuyên truyền về an toàn thực phẩm tại địa phương. Nội dung hướng nhằm bổ sung kiến thức mới cho người dân kịp thời nắm bắt, thực hiện tháng hành động an toàn thực phẩm, thường xuyên kiểm tra và xử lý các cơ sở kinh doanh theo đúng quy định đã đề ra; (2) Phần lớn người tiêu dùng còn xa lạ với khái niệm thực phẩm “nhãn hiệu sinh thái”, vì vậy nhà nước cần đẩy mạnh hỗ trợ tạo điều kiện cho nhà nông canh tác cải thảo “nhãn hiệu sinh thái” nhiều hơn. Giới thiệu quảng cáo thông tin về thực phẩm “nhãn hiệu sinh thái”, khuyến khích người dân nên mua và sử dụng thử; (3) Nhà nước cần phối hợp với tổ chức gọi là bên thứ ba để tạo ra giấy chứng nhận “nhãn hiệu sinh thái” từ khâu trồng trọt đến chế biến phải đạt đúng tiêu chuẩn đã đề ra: có nhãn hiệu sản phẩm như xanh hoặc hữu cơ; nguồn gốc rõ ràng. Từ đó khuyến khích các công ty hoặc cơ sở sản xuất nhỏ trồng theo tiêu chuẩn đó, giúp tăng năng suất tạo ra nhiều sản phẩm cung cấp cho các cửa hàng phục vụ nhu cầu, giá thành phù hợp với thu nhập của người tiêu dùng và mở rộng các cửa hàng ở từng khu vực giúp cho người dân mua sắm thuận tiện.

#### LỜI CẢM ƠN

Đề tài này được tài trợ bởi Dự án Nâng cấp Trường Đại học Cần Thơ VN14-P6 bằng nguồn vốn vay ODA từ chính phủ Nhật Bản.

**Tài liệu tham khảo**

- Adamowicz, W., Boxall, P., Williams, M., & Louviere, J. (1998). Stated preference approaches for measuring passive use values: Choice experiments and contingent valuation. *American Journal of Agricultural Economics*, 80(1), 64-75.
- Ben-Akiva, M., & Gershensfeld, S. (1998). Multi- featured products and services: Analysing pricing and bundling strategies. *Journal of Forecasting*, 17(3), 175-196.
- Ben-Akiva, M., & Lerman, S. R. (2018). *Discrete choice analysis: Theory and application to travel demand*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Bennett, J., & Adamowicz, V. (2001). *Some fundamentals of environmental choice modelling*. Cheltenham, England: Edward Elgar.
- Breidert, C., Hahsler, M., & Reutterer, T. (2006). A review of methods for measuring willingness-to-pay. *Innovative Marketing*, 2(4), 8-32.
- Gao, Z., & Schroeder, T. C. (2009). Effects of label information on consumer willingness-to-pay for food attributes. *American Journal of Agricultural Economics*, 91(3), 795-809.
- Huynh, K. V., & Yabe, M. (2014). Choice modeling: Assessing the non-market environmental values of the biodiversity conservation of swamp forest in Vietnam. *International Journal of Energy and Environmental Engineering*, 5(1), 1-8.
- Huynh, K. V., & Yabe, M. (2015). Consumer preferences for agricultural products considering the value of biodiversity conservation in the Mekong Delta, Vietnam. *Journal for Nature Conservation*, 25(2015), 62-71.
- Janssen, M., & Hamm, U. (2012). Product labelling in the market for organic food: Consumer preferences and willingness-to-pay for different organic certification logos. *Food Quality and Preference*, 25(1), 9-22.
- Lancaster, K. J. (1966). A new approach to consumer theory. *Journal of Political Economy*, 74(2), 132-157.
- Liu, R., Pieniak, Z., & Verbeke, W. (2013). Consumers' attitudes and behaviour towards safe food in China: A review. *Food Control*, 33(1), 93-104.
- Louviere, J. J., Hensher, D. A., & Swait, J. D. (2000). *Stated choice methods: Analysis and applications*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Lu, J., Wu, L., Wang, S., & Xu, L. (2016). Consumer preference and demand for traceable food attributes. *British Food Journal*, 118(9), 1-26.
- Lusk, J. L., & Schroeder, T. C. (2004). Are choice experiments incentive compatible? A test with quality differentiated beef steaks. *American Journal of Agricultural Economics*, 86(2), 467-482.
- McFadden, D. (1974). Conditional logit analysis of qualitative choice behavior. In P. Zarembka (Ed.), *Frontiers in econometrics* (pp. 105- 142). New York, NY: Academic Press.
- Mergenthaler, M., Weinberger, K., & Qaim, M. (2009). The food system transformation in developing countries: A disaggregate demand analysis for fruits and vegetables in Vietnam. *Food Policy*, 34(5), 426-436.

- Roe, B., & Sheldon, I. (2007). Credence good labeling: The efficiency and distributional implications of several policy approaches. *American Journal of Agricultural Economics*, 89(4), 1020-1033.
- Sarter, S., Ho, H. P., & To, A. K. (2015). Current context of food safety in Vietnam: A glance at food of animal origin. *Quality Assurance Safety of Crops & Foods*, 7(1), 57-62.
- Simmons, L., & Scott, S. (2007). Health concerns drive safe vegetable production in Vietnam. *Leisa Magazine*, 23(3), 22-23.
- Thurstone, L. L. (1927). Psychophysical analysis. *The American Journal of Psychology*, 38(3), 368-389.
- Wongprawmas, R., & Canavari, M. (2017). Consumers' willingness-to-pay for food safety labels in an emerging market: The case of fresh produce in Thailand. *Food Policy*, 69(2017), 25-34.
- Yang, X., Chen, Q., Xu, Z., Zheng, Q., Zhao, R., Yang, H., ... Chen, Q. (2021). Consumers' preferences for health-related and low-carbon attributes of rice: A choice experiment. *Journal of Cleaner Production*, 295(2021), Article 126443.
- Yin, S., Chen, M., Xu, Y., & Chen, Y. (2017). Chinese consumers' willingness-to-pay for safety label on tomato: Evidence from choice experiments. *China Agricultural Economic Review*, 9(1), 141-155.
- Yin, S., Han, F., Chen, M., Li, K., & Li, Q. (2020). Chinese urban consumers' preferences for white shrimp: Interactions between organic labels and traceable information. *Aquaculture*, 521(2020), Article 735047.
- Yu, X., Gao, Z., & Zeng, Y. (2014). Willingness to pay for the "Green food" in China. *Food Policy*, 45(2014), 80-87.

