

ความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคเพื่อซื้อผักสดอินทรีย์ในจังหวัดชลบุรี*
CONSUMERS' WILLINGNESS TO PAY FOR ORGANIC VEGETABLES IN CHONBURI PROVINCE

เอกภาคย์ หงษ์สา¹, มานะ ลักขม็อรุณทัย²
Ekkaphark Hongsa¹, Mana Luksamee-Arunothai²
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์^{1,2}
Kasetsart University, Thailand.^{1,2}
Email : Ekkaphark.h@ku.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อประเมินมูลค่าความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มของการซื้อผักสดอินทรีย์ของผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรี 2) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มของการซื้อผักสดอินทรีย์ของผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรี โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ. 2563 จำนวน 400 คน การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มเพื่อซื้อผักสดอินทรีย์นั้นใช้วิธีการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกและประเมินมูลค่าความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มของการซื้อผักสดอินทรีย์ โดยใช้วิธีการสมมติสถานการณ์ด้วยรูปแบบการตั้งคำถามปลายเปิดแบบถามรอบเดียว โดยนำรูปแบบ Payment Card มาประยุกต์ร่วมด้วย

ผลการวิจัยพบว่า 1. การประเมินมูลค่าความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มของการซื้อผักสดอินทรีย์โดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีมูลค่าความเต็มใจจ่ายสูงสุดต่อกิโลกรัมเท่ากับ 65, 60, 60 และ 65 บาท ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยราคาสูงสุดต่อกิโลกรัมเท่ากับ 67.70, 62.75, 63.28 และ 68.06 บาท ตามลำดับ 2. ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มของการซื้อผักสดอินทรีย์ของผู้บริโภคทั้ง 4 ชนิดในเชิงบวกจำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ เพศหญิงอายุ ประสบการณ์ในการซื้อผักสดอินทรีย์ และความกังวลในสารเคมีตกค้างในผักซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัย จะเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายเพื่อพัฒนาการตลาดผักอินทรีย์สำหรับประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่จังหวัดชลบุรี

คำสำคัญ : 1. ความเต็มใจจ่าย 2. ผักสดอินทรีย์ 3. ชลบุรี

ABSTRACT

The objectives of the research article were 1) to estimate the willingness of customers to pay a price premium for organic vegetables in Chonburi province, 2) to study the factors determining a price premium for organic vegetables in Chonburi province. Responses from 400 sample participants in Chonburi Province were collected using questionnaires. Logistic regression analysis is used in this study to determine the factors affecting the payment of a price premium of organic vegetables in Chonburi province using the contingent valuation method-CVM, with open-ended single bounded estimation and payment card approaches.

The results of the research were as follows: 1. the study for the first objective show that the highest value of willingness to pay was expressed toward organic per kilogram at 65, 60, 60 and 65 baht, respectively. The highest average prices paid per kilogram were 67.70, 62.75, 63.28 and 68.06 baht, respectively. 2. Four independent variables were found to have a positive effect on the willingness of customers to pay for four different fresh organic vegetables, namely female, age, experience of buying organic vegetables and concerns about pesticide residue in vegetables. The findings of this research can be used to aid the implementation of fresh organic vegetable policies in Thailand, particularly in Chonburi province.

Keywords : 1. Willingness to Pay 2. Fresh Organic Vegetables 3. Chonburi Province

1. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

ในปัจจุบันการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์สอดคล้องกับกระแสตลาดโลกเพราะเป็นแนวทางการผลิตที่ให้ความสำคัญกับคุณภาพและความปลอดภัยอาหารของผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งผู้ผลิต ผู้บริโภค รวมทั้งการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยคณะอนุกรรมการขับเคลื่อนการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ของภาคตะวันออกได้มีการเชื่อมโยงยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติมาสู่แนวทางการขับเคลื่อนการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ภาคตะวันออก (จังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด) ซึ่งเป็นตลาดใหม่ที่น่าสนใจและใกล้แหล่งผลิตโดยมุ่งหวังจะส่งเสริมให้เกษตรกรอินทรีย์เข้าสู่ตลาดนี้เพราะตลาด EEC ของประเทศไทยตั้งอยู่ในจุดยุทธศาสตร์ที่ดีที่สุดของภูมิภาคอาเซียนสามารถเชื่อมโยงไปยังประเทศต่างๆ ซึ่งตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ของประเทศไทย (ยุทธศาสตร์เกษตรอินทรีย์แห่งชาติ พ.ศ. 2560–พ.ศ. 2564, 2560)

จากความสำคัญทางเศรษฐกิจของสินค้าผักสดอินทรีย์ดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาวิจัยในเรื่องความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อผักสดอินทรีย์ เนื่องจากปัจจุบันผู้บริโภคเกิดการตื่นตัวใส่ใจในเรื่องของอาหารสุขภาพเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกิดตลาดเขียวหรือผู้ผลิตอาหารปลอดสารเคมีมากขึ้น อีกทั้งยังไม่มีการศึกษาเรื่องความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อผักสดอินทรีย์ในจังหวัดชลบุรี อาทิเช่น ชนิตา พันธุ์ณี และรภัสสรณ์ คงนजारอนันต์ (2555) หน่วยวิจัยยุทธศาสตร์การเกษตร ศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ประยุกต์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2559) และธนาภา เกตุรัตนกุล (2561) เนื่องจากจังหวัดชลบุรีเป็นตลาดใหม่ที่ที่น่าสนใจ และใกล้แหล่งผลิตเกษตรอินทรีย์มีแนวโน้มเติบโตเพิ่มมากขึ้น โดยมุ่งหวังจะส่งเสริมให้เกษตรกรอินทรีย์เข้าสู่ตลาด ประกอบกับเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงระดับโลกจึงมีจำนวนประชากรทั้งคนไทยและคนต่างชาติที่มีกำลังซื้ออย่างมาก ทั้งนี้เพื่อที่จะทราบว่ามีการจ่ายอะไรบ้างที่กำหนดความเต็มใจจ่ายซื้อผักสดอินทรีย์ และเพื่อทราบมูลค่าความเต็มใจจ่ายของบุคคลสำหรับการซื้อผักสดอินทรีย์ เพื่อเป็นประโยชน์กับผู้ประกอบการและเกษตรกรในการวางแผนการบริหารและพัฒนาผลผลิตเกษตรอินทรีย์ ให้สอดคล้องกับผู้บริโภค รวมทั้งภาครัฐบาลและประชาชนที่จะหันมาให้ความสำคัญกับการผักสดอินทรีย์ และกำหนดราคาได้เหมาะสม

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อประเมินมูลค่าความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่ม และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มของการซื้อผักสดอินทรีย์ของผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรีจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ ผักคะน้า ผักกวางตุ้ง ผักบุ้ง และผักกะหล่ำปลี

3. ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

3.1 เกษตรกร สถาบันเกษตรกร ผู้ประกอบการภาคเอกชน เครือข่ายประชาสังคม หรือผู้ที่สนใจใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาตัดสินใจผลิต การตั้งราคาผักสดอินทรีย์

3.2 หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำแนวทางการส่งเสริมการผลิต การตลาด กำหนดราคา จัดทำแผนงาน/โครงการที่เกี่ยวข้องเพื่อขับเคลื่อนงานด้านเกษตรอินทรีย์ให้บรรลุผลสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

4. วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคเพื่อซื้อผักสดอินทรีย์ในจังหวัดชลบุรี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรีที่เคยซื้อสินค้าผักสดอินทรีย์ เป็นผู้บริโภคสินค้าผักสดเกษตรอินทรีย์เพื่อการบริโภคเอง จำนวนทั้งสิ้น 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 โดยแบ่งเป็น

3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองจังหวัดชลบุรี ได้แก่ ตลาดสดเมืองใหม่ชลบุรี เซ็นทรัลชลบุรี และแม็กโคร สาขาชลบุรี จำนวน 150 คน อำเภอศรีราชา ได้แก่ โรบินสันศรีราชา เจพาร์คศรีราชา จำนวน 100 คน และอำเภอบางละมุง จำนวน ได้แก่ เทอร์มินอล 21 พัทยา แหล่งเรียนรู้เกษตรอินทรีย์วิสาหกิจชุมชน ผลิตภัณฑ์อินทรีย์เมืองพัทยา 150 คน การวิเคราะห์ข้อมูล 1) นำข้อมูลจากแบบสอบถามส่วนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ 2) นำข้อมูลจากแบบสอบถามส่วนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเหตุผลและรูปแบบในการซื้อผักสดอินทรีย์ จากผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นผู้ซื้อผักสดอินทรีย์ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ 3) ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มของการซื้อผักสดอินทรีย์จะใช้วิธีการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก แบบ Binary Logistic ซึ่งเหมาะสำหรับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม(Y) และตัวแปรอิสระ(X) จะเป็นตัวแปรเชิงปริมาณหรือตัวแปรเชิงกลุ่มก็ได้(กัลยา วาณิชบัญชา, 2554) ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มของการซื้อผักสดอินทรีย์นั้นกำหนดให้ผลของความเต็มใจจ่ายเป็นตัวแปรตาม(Y) ที่มีค่าได้เพียง 2 ค่า คือ $Y = 1$ คือ เต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มซื้อผักสดอินทรีย์ และ $Y = 0$ คือ ไม่เต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มซื้อผักสดอินทรีย์ และกำหนดให้ตัวแปรอิสระ(X) ที่คาดว่าจะมีผลต่อความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มของการซื้อผักอินทรีย์ แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้ (1) ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษาอาชีพ รายได้ และจำนวนสมาชิกในครอบครัว (2) ปัจจัยด้านพฤติกรรมของส่วนบุคคล ได้แก่ การให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพอยู่เสมอ ความกังวลในสารเคมีตกค้างในผักประสบการณ์ในการซื้อผักสดอินทรีย์ความถี่ในการซื้อผักสดอินทรีย์ปริมาณการซื้อผักสดอินทรีย์ช่องทางการซื้อผักสดอินทรีย์และการประชาสัมพันธ์

ในการศึกษาครั้งนี้กำหนดตัวแปรอิสระ(X) เพื่อค้นหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มของการซื้อผักสดอินทรีย์ มีหลายตัวแปร โดยขนาดของอิทธิพลปัจจัยย่อย(X) สามารถบอกด้วยค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ(β) สามารถประมาณค่าความน่าจะเป็นของความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มของการซื้อผักสดอินทรีย์ ในรูปสมการทั่วไปได้ดังนี้

$$Y = \beta_0 + \beta_1 \text{GENDER} + \beta_2 \text{AGE1} + \beta_3 \text{AGE2} + \beta_4 \text{AGE3} + \beta_5 \text{STATUS} + \beta_6 \text{EDU1} + \beta_7 \text{EDU2} + \beta_8 \text{EDU3} + \beta_9 \text{CAREER1} + \beta_{10} \text{CAREER2} + \beta_{11} \text{CAREER3} + \beta_{12} \text{CAREER4} + \beta_{13} \text{INC1} + \beta_{14} \text{INC2} + \beta_{15} \text{INC3} + \beta_{16} \text{INC4} + \beta_{17} \text{INC5} + \beta_{18} \text{HS1} + \beta_{19} \text{HS1} + \beta_{20} \text{HS1} + \beta_{21} \text{FREQUENCY1} + \beta_{22} \text{FREQUENCY2} + \beta_{23} \text{FREQUENCY3} + \beta_{24} \text{LSTYLE} + \beta_{25} \text{WORRY} + \beta_{26} \text{EXP} + \beta_{27} \text{Q} + \beta_{28} \text{CHA} + \beta_{29} \text{ADS} + e$$

ตารางที่ 1 ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มของการซื้อผักสดอินทรีย์

ชื่อตัวแปร	คำจำกัดความของตัวแปร
Y	Y = 1 คือ ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มของการซื้อผักสดอินทรีย์ Y = 0 คือ ปัจจัยที่ไม่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มของการซื้อผักสดอินทรีย์
GENDER	เพศ ; หญิง = 1, ชาย = 0
AGE	อายุ(ปี) โดยที่ AGE1 คือ 20 – 30 ปี= 1 ไม่ใช่ = 0 AGE2 คือ 31-40 ปี= 1 ไม่ใช่ = 0 AGE3 คือ 41 – 50 ปี= 1 ไม่ใช่ = 0 AGE4 คือ 51 ปีขึ้นไป= 1 ไม่ใช่ = 0
STATUS	สถานภาพ; สมรส = 1, โสด = 0
EDU	ระดับที่สำเร็จการศึกษาสูงสุด โดยที่ EDU1 คือ ต่ำกว่าปริญญาตรี= 1 ไม่ใช่ = 0 EDU2 คือ ปริญญาตรี= 1 ไม่ใช่ = 0 EDU3 คือ สูงกว่าปริญญาตรี = 1 ไม่ใช่ = 0
CAREER	อาชีพ โดยที่ CAREER1 คือ ข้าราชการ, พนักงานรัฐวิสาหกิจ, พนักงานราชการ = 1 ไม่ใช่ = 0 CAREER2 คือ พนักงานบริษัทเอกชน= 1 ไม่ใช่ = 0 CAREER3 คือ ธุรกิจส่วนตัว, เจ้าของกิจการ= 1 ไม่ใช่ = 0 CAREER4 คือ นักศึกษา = 1 ไม่ใช่ = 0
INC	รายได้ส่วนตัวเฉลี่ย (บาทต่อเดือน) โดยที่ INC1 คือ ต่ำกว่า 15,000 บาท= 1 ไม่ใช่ = 0 INC2 คือ 15,001 – 25,000 บาท= 1 ไม่ใช่ = 0 INC3 คือ 25,001 – 35,000 บาท= 1 ไม่ใช่ = 0 INC4 คือ 35,001 – 45,000 บาท= 1 ไม่ใช่ = 0 INC5 คือ มากกว่า 45,001 บาท= 1 ไม่ใช่ = 0
HOUSEHOLD SIZE	จำนวนสมาชิกในครอบครัว (คน) โดยที่ HS1 คือ 1-2 คน = 1 ไม่ใช่ = 0 HS2 คือ 3-4 คน = 1 ไม่ใช่ = 0 HS3 คือ มากกว่า 4 คน = 1 ไม่ใช่ = 0

ชื่อตัวแปร	คำจำกัดความของตัวแปร
FREQUENCY	ความถี่ในการซื้อผักสดอินทรีย์ต่อสัปดาห์ (ครั้ง) โดยที่ FREQUENCY 1 คือ ทุกวัน = 1 ไม่ใช่ = 0 FREQUENCY 2 คือ 1-2 ครั้ง = 1 ไม่ใช่ = 0 FREQUENCY 3 คือ 3-4 ครั้ง = 1 ไม่ใช่ = 0
LSTYLE	ให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพอยู่เสมอ (คะแนน)
WORRY	ความกังวลในสารเคมีตกค้างในผัก (คะแนน)
EXP	ประสบการณ์ในการซื้อผักสดอินทรีย์ (คะแนน)
Q	ปริมาณในการซื้อผักสดอินทรีย์ (คะแนน)
CHA	ช่องทางการจัดจำหน่ายผักสดอินทรีย์ (คะแนน)
ADS	การประชาสัมพันธ์มีผลต่อการซื้อผักสดอินทรีย์ (คะแนน) มากที่สุด 5 คะแนน มาก 4 คะแนน ปานกลาง 3 คะแนน น้อย 2 คะแนน น้อยที่สุด 1 คะแนน

4)การวิเคราะห์การประเมินมูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อผักสดอินทรีย์ ผู้วิจัยนำวิธีการประเมินมูลค่า CVM ด้วยการตั้งคำถามปลายเปิด(Open-ended) แบบถามรอบเดียว(Single Bounded) โดยนำรูปแบบ Payment card มาประยุกต์ร่วมด้วยการเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณาให้กับผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเลือกตอบตามราคาที่ผู้วิจัยเสนอ หรือไม่เลือกจากราคาที่ผู้วิจัยเสนอก็ได้ แต่ให้ตอบเพียงหนึ่งคำตอบที่เป็นจำนวนเงินที่ผู้ตอบแบบสอบถามเต็มใจจ่ายสูงสุดเพื่อซื้อผักสดอินทรีย์ เก็บข้อมูลเฉพาะผู้ที่ซื้อผักสดอินทรีย์

5. ผลการวิจัย

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง 400 คน แบ่งเป็นผักสดอินทรีย์ 4 ชนิด ได้แก่ ผักคะน้า ผักกวางตุ้ง ผักบุ้ง และผักกะหล่ำปลี นำมาวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

5.1 ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มของการซื้อผักสดอินทรีย์

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มของการซื้อผักคะน้าอินทรีย์

ตัวแปร	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
GENDER	.412	.266	2.401	1	.121	1.510
AGE1	.116	.478	.059	1	.808	1.123
AGE2	.285	.415	.472	1	.492	1.330
AGE3	.348	.372	.875	1	.350	1.416
STATUS	-.703	.286	6.036	1	.014**	.495
EDU1	-.242	.583	.173	1	.677	.785
EDU2	-.212	.246	.740	1	.390	.809
CAREER1	.738	.708	1.086	1	.297	2.092
CAREER2	.851	.727	1.372	1	.241	2.342
CAREER3	.019	.709	.001	1	.979	1.019
INC1	-.986	.511	3.719	1	.054	.373
INC2	-.664	.396	2.808	1	.094	.515
INC3	-.550	.371	2.200	1	.138	.577
INC4	-.652	.380	2.944	1	.086	.521
HS1	-.008	.310	.001	1	.980	.992
HS2	-.188	.283	.439	1	.508	.829
FREQUENCY1	-.410	.602	.464	1	.496	.664
FREQUENCY2	-.682	.380	3.222	1	.073	.505
LSTYLE	-.167	.181	.845	1	.358	.846
WORRY	-.033	.171	.037	1	.847	.967
EXP	.584	.180	10.513	1	.001***	1.793
Q	-.408	.169	5.838	1	.016**	.665
CHA	.000	.146	.000	1	.999	1.000
ADS	-.122	.148	.677	1	.411	.885
Constant	1.312	1.026	1.636	1	.201	3.715

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยโลจิสติกของผักคะน้าอินทรีย์ พบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มในการซื้อผักคะน้าอินทรีย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ

.01 และ .05 คือ สถานภาพสมรส, ประสบการณ์ในการซื้อผักคะน้าอินทรีย์ และปริมาณในการซื้อผักคะน้าอินทรีย์ โดยที่เมื่อผู้บริโภคมีสถานภาพสมรส จะมีความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มในการซื้อผักคะน้าอินทรีย์ลดลงร้อยละ 50 เมื่อผู้บริโภคมีประสบการณ์ในการซื้อผักคะน้าอินทรีย์ จะมีความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มในการซื้อผักคะน้าอินทรีย์เพิ่มขึ้น 1.79 เท่าและเมื่อผู้บริโภคซื้อผักคะน้าอินทรีย์เพิ่มขึ้น 1 กิโลกรัม จะทำให้ผู้บริโภคมีความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มในการซื้อผักคะน้าอินทรีย์ลดลง ร้อยละ 33

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มของการซื้อผักกางดุ้งอินทรีย์

ตัวแปร	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
GENDER	.717	.270	7.033	1	.008***	2.047
AGE1	.994	.491	4.096	1	.043**	2.701
AGE2	.794	.422	3.548	1	.060	2.213
AGE3	.570	.377	2.291	1	.130	1.769
STATUS	-.599	.290	4.255	1	.039**	.550
EDU1	-.504	.595	.719	1	.396	.604
EDU2	.246	.248	.984	1	.321	1.279
CAREER1	1.170	.687	2.906	1	.088	3.224
CAREER2	.984	.704	1.953	1	.162	2.676
CAREER3	-.172	.687	.063	1	.802	.842
INC1	-.720	.517	1.938	1	.164	.487
INC2	-1.156	.404	8.180	1	.004***	.315
INC3	-.774	.376	4.226	1	.040**	.461
INC4	-.732	.381	3.694	1	.055	.481
HS1	-.011	.313	.001	1	.973	.989
HS2	.251	.285	.777	1	.378	1.285
FREQUENCY1	-.060	.607	.010	1	.921	.942
FREQUENCY2	-.684	.385	3.155	1	.076	.505
LSTYLE	-.304	.188	2.627	1	.105	.737
WORRY	.017	.174	.009	1	.923	1.017
EXP	.425	.174	5.943	1	.015**	1.530
Q	-.220	.162	1.848	1	.174	.803

ตัวแปร	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
CHA	.035	.148	.055	1	.814	1.035
ADS	-.339	.151	5.056	1	.025**	.713
Constant	.866	1.012	.732	1	.392	2.377

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยโลจิสติกของผักกวางตุ้งอินทรีย์ พบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มในการซื้อผักกวางตุ้งอินทรีย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ .01 และ .05 คือ เพศหญิง อายุ 20–30 ปี สถานภาพสมรสรายได้ตั้งแต่ 15,001–25,000 บาท รายได้ตั้งแต่ 25,001–35,000 บาท ประสบการณ์ในการซื้อผักกวางตุ้งอินทรีย์ และโฆษณาที่มีผลต่อการซื้อผักกวางตุ้งอินทรีย์ เมื่อผู้บริโภคเป็นเพศหญิง จะมีความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มในการซื้อผักกวางตุ้งอินทรีย์เพิ่มขึ้น 2.04 เท่าผู้บริโภคที่มีอายุในช่วง 20 ถึง 30 ปี จะมีความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มในการซื้อผักกวางตุ้งอินทรีย์เพิ่มขึ้น 2.70 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มอายุอื่นๆ ผู้บริโภคมีสถานภาพสมรส จะมีความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มในการซื้อผักกวางตุ้งอินทรีย์ลดลงร้อยละ 45 ผู้บริโภคที่มีรายได้ตั้งแต่ 15,001–25,000 บาท จะมีความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มในการซื้อผักกวางตุ้งอินทรีย์ลดลงร้อยละ 68 ส่วนผู้บริโภคที่มีรายได้ตั้งแต่ 25,001–35,000 บาท จะมีความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มในการซื้อผักกวางตุ้งอินทรีย์ลดลงร้อยละ 99 เมื่อเทียบกับกลุ่มรายได้อื่นๆ ผู้บริโภคมีประสบการณ์ในการซื้อผักกวางตุ้งอินทรีย์ จะมีความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มในการซื้อผักกวางตุ้งอินทรีย์เพิ่มขึ้น 1.53 เท่าและเมื่อผู้บริโภคได้รับสื่อโฆษณา จะส่งผลให้มีความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มในการซื้อผักกวางตุ้งอินทรีย์ลดลง ร้อยละ 28

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มของการซื้อผักกวางตุ้งอินทรีย์

ตัวแปร	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
GENDER	-.043	.281	.024	1	.877	.958
AGE1	.854	.521	2.691	1	.101	2.349
AGE2	.456	.451	1.020	1	.312	1.578
AGE3	.703	.400	3.086	1	.079	2.020
STATUS	-.387	.299	1.666	1	.197	.679
EDU1	-1.542	.846	3.323	1	.068	.214
EDU2	-.531	.261	4.138	1	.042**	.588
CAREER1	.767	.789	.944	1	.331	2.153
CAREER2	.646	.812	.633	1	.426	1.907

ตัวแปร	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
CAREER3	.563	.800	.494	1	.482	1.755
INC1	-1.202	.569	4.466	1	.035**	.301
INC2	-1.065	.421	6.410	1	.011**	.345
INC3	-.749	.387	3.747	1	.053	.473
INC4	-.931	.392	5.650	1	.017**	.394
HS1	-.202	.334	.366	1	.545	.817
HS2	-.184	.306	.359	1	.549	.832
FREQUENCY1	.249	.651	.146	1	.703	1.282
FREQUENCY2	-.093	.396	.055	1	.815	.912
LSTYLE	-.467	.203	5.293	1	.021**	.627
WORRY	.462	.190	5.904	1	.015**	1.587
EXP	.503	.184	7.447	1	.006***	1.653
Q	-.093	.168	.303	1	.582	.912
CHA	-.087	.152	.330	1	.565	.916
ADS	-.217	.156	1.931	1	.165	.805
Constant	-.758	1.113	.464	1	.496	.468

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยโลจิสติกของผักบุ้งอินทรีย์ พบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มในการซื้อผักบุ้งอินทรีย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 01 และ .05 คือ ระดับการศึกษาปริญญาตรี รายได้ต่ำกว่า 15,000 บาท รายได้ตั้งแต่ 15,001–25,000 บาท รายได้ตั้งแต่ 35,001–45,000 บาท ความสำคัญในการดูแลสุขภาพความกังวลในสารเคมีตกค้างในผัก และประสบการณ์ในการซื้อผักบุ้งอินทรีย์เมื่อผู้บริโภคมีระดับการศึกษาปริญญาตรี จะมีความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มในการซื้อผักบุ้งอินทรีย์ลดลงร้อยละ 41 ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่ำกว่า 15,000 บาท จะมีความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มในการซื้อผักบุ้งอินทรีย์ลดลงร้อยละ 70 ส่วนผู้บริโภคที่มีรายได้ตั้งแต่ 15,001–25,000 บาท จะมีความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มในการซื้อผักบุ้งอินทรีย์ลดลงร้อยละ 65 และผู้บริโภคที่มีรายได้ตั้งแต่ 35,001–45,000 บาท จะมีความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มในการซื้อผักบุ้งอินทรีย์ลดลงร้อยละ 61 เมื่อเทียบกับกลุ่มรายได้อื่นๆ ผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพพออยู่พอกิน จะมีความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มในการซื้อผักบุ้งอินทรีย์ลดลงร้อยละ 37 ผู้บริโภคที่มีความกังวลในสารเคมีตกค้างในผัก จะมีความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มในการซื้อผักบุ้งอินทรีย์เพิ่มขึ้น 1.58 เท่า และผู้บริโภคที่มีประสบการณ์ในการซื้อผักบุ้งอินทรีย์ จะมีความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มในการซื้อผักบุ้งอินทรีย์เพิ่มขึ้น 1.65 เท่า

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มของการซื้อผักทะเล่าปลีอินทรีย์

ตัวแปร	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
GENDER	.348	.264	1.733	1	.188	1.416
AGE1	-.246	.479	.262	1	.609	.782
AGE2	-.181	.412	.193	1	.661	.835
AGE3	.364	.368	.979	1	.323	1.440
STATUS	-.453	.285	2.525	1	.112	.636
EDU1	-.485	.588	.680	1	.410	.616
EDU2	-.194	.244	.633	1	.426	.823
CAREER1	-.333	.695	.229	1	.632	.717
CAREER2	-.316	.712	.196	1	.658	.729
CAREER3	-1.394	.705	3.913	1	.048**	.248
INC1	-1.020	.521	3.830	1	.050**	.361
INC2	-.213	.393	.292	1	.589	.808
INC3	-.623	.367	2.880	1	.090	.537
INC4	-1.136	.377	9.068	1	.003***	.321
HS1	.026	.312	.007	1	.935	1.026
HS2	.134	.282	.227	1	.634	1.144
FREQUENCY1	.435	.597	.529	1	.467	1.545
FREQUENCY2	-.356	.365	.950	1	.330	.700
LSTYLE	-.153	.180	.721	1	.396	.858
WORRY	.254	.171	2.204	1	.138	1.290
EXP	.062	.169	.136	1	.712	1.064
Q	-.091	.159	.329	1	.566	.913
CHA	-.155	.144	1.158	1	.282	.857
ADS	-.190	.146	1.684	1	.194	.827
Constant	2.133	1.015	4.419	1	.036**	8.438

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยโลจิสติกของกะหล่ำปลีอินทรีย์ พบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มในการซื้อกะหล่ำปลีอินทรีย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 01 และ .05 คือ อาชีพธุรกิจส่วนตัว เจ้าของกิจการ รายได้ต่ำกว่า 15,000 บาทและรายได้ตั้งแต่ 35,001–45,000 บาท เมื่อผู้บริโภคประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัวและเจ้าของกิจการ จะมีความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มในการซื้อกะหล่ำปลีอินทรีย์ลดลงร้อยละ 75 เมื่อเทียบกับอาชีพอื่นๆ ส่วนผู้บริโภคที่มีรายได้ต่ำกว่า 15,000 บาท จะมีความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มในการซื้อกะหล่ำปลีอินทรีย์ลดลงร้อยละ 64 และผู้บริโภคที่มีรายได้ตั้งแต่ 35,001–45,000 บาท จะมีความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มในการซื้อกะหล่ำปลีอินทรีย์ลดลงร้อยละ 68 เมื่อเทียบกับกลุ่มรายได้อื่นๆ

6. อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาปัจจัยกำหนดความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มเพื่อซื้อผักสดอินทรีย์ พบว่าผักคะน้าอินทรีย์ มีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 3 ตัวแปร คือ สถานภาพสมรส, ประสบการณ์ในการซื้อผักคะน้าอินทรีย์ และปริมาณในการซื้อผักคะน้าอินทรีย์ ผักกวางตุ้งอินทรีย์มีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 7 ตัวแปร คือ เพศหญิง อายุ 20–30 ปี สถานภาพสมรส รายได้ตั้งแต่ 15,001–25,000 บาท รายได้ตั้งแต่ 25,001–35,000 บาท ประสบการณ์ในการซื้อผักกวางตุ้งอินทรีย์ และโฆษณาที่มีผลต่อการซื้อผักกวางตุ้งอินทรีย์ผักบุ้งอินทรีย์ มีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 7 ตัวแปร คือ ระดับการศึกษาปริญญาตรี รายได้ต่ำกว่า 15,000 บาท รายได้ตั้งแต่ 15,001–25,000 บาท รายได้ตั้งแต่ 35,001–45,000 บาท ให้ความสำคัญในการดูแลสุขภาพ ความกังวลในสารเคมีตกค้างในผัก และประสบการณ์ในการซื้อผักบุ้งอินทรีย์ผักบุ้งอินทรีย์ มีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 3 ตัวแปร คือ อาชีพธุรกิจส่วนตัว เจ้าของกิจการ รายได้ต่ำกว่า 15,000 บาท และรายได้ตั้งแต่ 35,001–45,000 บาท มีผลต่อความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มเพื่อซื้อผักสดอินทรีย์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ชนิตา พันธุ์ณี และรภัสสรณ์ คงธนจารุณันต์ (2555) ที่ได้ศึกษาความยินดีที่จะจ่ายและความสามารถในการจ่ายได้สำหรับผักสดอินทรีย์ของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ประสบการณ์ในการซื้อผักสดอินทรีย์ รวมถึงตัวแปรเชิงทัศนคติเกี่ยวกับผักสดอินทรีย์ และความกังวลในสารตกค้างจากยาฆ่าแมลง/กำจัดวัชพืชในสัดส่วนมากที่สุดโดยเปรียบเทียบ ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อความยินดีที่จะจ่ายและหน่วยวิจัยยุทธศาสตร์การเกษตร ศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ (2559) ได้สรุปไว้ว่า ปัจจัยที่มีผลให้ความเต็มใจจ่ายในทุกสินค้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ รายได้ ประสบการณ์ในการซื้อผักผลไม้อินทรีย์ และความตระหนักต่อสารเคมีตกค้าง โดยผู้บริโภคมีรายได้ หรือมีประสบการณ์การซื้อผักผลไม้อินทรีย์ หรือมีความตระหนักต่อผลกระทบสารเคมีตกค้างเพิ่มขึ้นจะทำให้มีความเต็มใจจ่ายเพิ่มขึ้น

ผลการศีกษาผู้บริโภคมียค่าเฉลี่ยของความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มซื้อผักสดอินทรีย์ ร้อยละ 65.63 เมื่อเทียบกับผักทั่วไป เกษตรกรที่สนใจปลูกผักสดอินทรีย์และผู้จำหน่ายสามารถนำความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มนี้ไปพิจารณาเปรียบเทียบกับต้นทุนการผลิตและการจัดการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจปลูกผักสดอินทรีย์ ทั้งนี้ ประธานสมาพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ(สมาพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ, 2558) กล่าวว่า ราคาสินค้าเกษตรอินทรีย์สูงกว่าสินค้าเกษตรเคมี ร้อยละ 20-50 จะเห็นได้ว่าราคาคงกล่าวค่อนข้างสูงกว่าค่าเฉลี่ยของความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มสำหรับซื้อผักสดอินทรีย์ แต่ราคาที่จำหน่ายดังกล่าวนี้สูงเป็นเท่าตัวจากราคาขายของเกษตรกร ดังนั้น หากพิจารณาในด้านต้นทุนการผลิต เช่น ค่าโรงเรือนป้องกันแมลง แทนการใช้สารเคมี ค่าขนส่ง ที่ช่วยเก็บรักษาความสดใหม่ และปริมาณผลผลิตน้อยกว่าความต้องการของผู้บริโภค ทำให้ผู้ผลิตสามารถกำหนดราคาได้เอง

7. ข้อเสนอแนะ

7.1 ข้อเสนอเชิงนโยบาย

7.1.1 จากเหตุผลสำคัญที่ทำให้ผู้บริโภคไม่ซื้อผักสดอินทรีย์ คือ ความไม่แน่ใจว่าผักสดที่ซื้อเป็นผักสดอินทรีย์จริงหรือไม่ รวมถึงความไม่มั่นใจในตรารับรองมาตรฐาน ประเด็นนี้มีความสำคัญอย่างมากในเชิงการจัดการและการตลาดของผักสดอินทรีย์ ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการสร้างเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภคผ่านการสร้างตรารับประกันสินค้าที่เป็นที่ยอมรับรวมถึงการณรงค์หรือประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภครับรู้ถึงตรารับประกันนั้นๆ เพื่อสร้างความแตกต่างในสินค้านี้ระหว่างผักสดอินทรีย์และผักสดที่ไม่ใช่อินทรีย์ จะทำให้ผู้บริโภคเกิดความเชื่อถือมั่นใจ และเพิ่มการบริโภคผักสดอินทรีย์เพิ่มขึ้น

7.2 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปฏิบัติ

7.2.1 ผลการศีกษาปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มของการซื้อผักสดอินทรีย์ ผู้วิจัยขอเสนอแนวทางในการดำเนินงานเพื่อตอบสนองกลุ่มเป้าหมาย โดยภาพรวมผลการศีกษาปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มของการซื้อผักสดอินทรีย์เกษตรกร ผู้จัดจำหน่าย ควรเจาะกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้หญิงช่วงอายุ 20-30 ปี โสด มีประสบการณ์ในการซื้อผักสดอินทรีย์ และกังวลในสารเคมีตกค้างในผัก ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายที่มีความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มของการซื้อผักสดอินทรีย์โดยอาจจะต้องตั้งราคาสินค้าให้แตกต่างตามกลุ่มเป้าหมายที่มีรายได้แตกต่างกันซึ่งอาจสามารถเพิ่มโอกาสในการทำยอดขายได้มากยิ่งขึ้น

7.2.2 จากผลการศีกษามูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อผักสดอินทรีย์ผู้วิจัยขอเสนอแนวทางในการดำเนินงานเพื่อตอบสนองกลุ่มเป้าหมายของผู้บริโภคผักสดอินทรีย์ มีมูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อผักคะน้าอินทรีย์ ผักกวางตุ้งอินทรีย์ ผักบุ้งอินทรีย์ และผักกะหล่ำปลีอินทรีย์ ที่ราคาเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 67.70, 62.75, 63.28 และ 68.06 บาทต่อกิโลกรัม ดังนั้น เกษตรกรและผู้จัดจำหน่าย

ควรให้ความสำคัญกับการตั้งราคาที่จะสามารถตอบสนองต่อความเต็มใจจ่ายของกลุ่มเป้าหมายเพื่อการเจาะกลุ่มเป้าหมายใหม่ให้ได้และสามารถบรรลุเป้าหมายการเพิ่มรายได้

7.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

7.3.1 จากการศึกษาในครั้งนี้มุ่งเน้นผักสดอินทรีย์เพียง 4 ชนิดเท่านั้น ดังนั้นในงานวิจัยครั้งต่อไปอาจมีการเพิ่มชนิดของผักให้มากขึ้นเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมผักสดอินทรีย์ทั้งหมด ศึกษาความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อผักสดอินทรีย์ในรูปแบบอื่นๆ นอกเหนือจากพื้นที่จังหวัดชลบุรี เพื่อนำผลการศึกษาเป็นข้อมูลประกอบในการวางแผนการตลาดให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ทั่วประเทศควรมีการศึกษาการรับรู้ ความตระหนัก ทักษะคิดต่อการบริโภคผักอินทรีย์

8. เอกสารอ้างอิง

คณะกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ. (2560). ยุทธศาสตร์เกษตรอินทรีย์แห่งชาติ พ.ศ.

2560–พ.ศ. 2564. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.

ชนิตา พันธุ์ณี และรภัสสรณ์ คงธนารุณันต์. (2555). ความยินดีที่จะจ่ายและความสามารถในการจ่ายได้สำหรับผักสดอินทรีย์ของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

ธนาภา เกตุรัตน์กุล. (2561). การเปิดรับและการเลือกช่องทางจัดจำหน่ายผักอินทรีย์ (กรีนไอค์) ของผู้บริโภคในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ. คณะเศรษฐศาสตร์ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สมาพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ. (2558). เพิ่มสินค้าเกษตรอินทรีย์ แก้ปัญหาราคาแพง. สืบค้นเมื่อ 18 พฤษภาคม 2564. จาก <https://www.voicetv.co.th/read/252804>

หน่วยวิจัยยุทธศาสตร์การเกษตร ศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ประยุกต์. (2559). พฤติกรรมการบริโภคและความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับผักผลไม้ปลอดภัยของประชาชนไทย. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

9. คำขอบคุณ

ผู้วิจัยขอขอบคุณอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระที่ชี้แนะแนวทาง เสียสละเวลาเพื่อให้คำปรึกษาให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่โครงการพิเศษสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ ที่คอยประสานงานให้ความช่วยเหลือในการศึกษาตลอดมา ขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่ได้กรุณาสละเวลาในการให้ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ รวมถึงขอขอบคุณผู้บังคับบัญชาเพื่อนร่วมงาน สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอให้การค้นคว้าศึกษาอิสระเล่มนี้เป็นประโยชน์แก่ผู้สนใจศึกษาค้นคว้าต่อไป