



## รายงานผลการวิจัย

เรื่อง ศักยภาพด้านการตลาดและความเต็มใจจะจ่ายสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ ในจังหวัดเชียงใหม่  
Market Potential and Willingness to Pay for Organic Pork Product in Chiangmai  
Province

ได้รับการจัดสรรงบประมาณวิจัย ประจำปี 2554  
จำนวน 199,500 บาท

หัวหน้าโครงการวิจัย นายอายุส หยูเย็น  
ผู้ร่วมโครงการ นางสาวนิศาชล สิริตนากร  
นางสาวชนิตา พันธุ์มณี

งานวิจัยเสร็จสิ้นสมบูรณ์

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	ก
สารบัญภาพ	ง
บทคัดย่อ	1
Abstract	2
บทที่ 1 บทนำ	3
ความสำคัญของปัญหา	3
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	8
ขอบเขตของการวิจัย	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	9
นิยามศัพท์	9
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	11
แนวคิดและทฤษฎี	11
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	25
กรอบแนวคิดของการวิจัย	30
สมมติฐานการวิจัย	31
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	34
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	34
เครื่องมือในการวิจัย	35
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	37
การวิเคราะห์ข้อมูล	39
บทที่ 4 ผลการวิจัย	45
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	57
สรุปผลการวิจัย	57
อภิปรายผล	61
ข้อเสนอแนะ	62
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป	63

บรรณานุกรม

65

ภาคผนวก

75



## สารบัญญัตินี้

	หน้า	
ตารางที่ 1-1	แสดงสถิติที่สำคัญเกี่ยวกับสุกรในประเทศไทย	6
ตารางที่ 1-2	แสดงความแตกต่างของเนื้อสุกรอินทรีย์กับเนื้อสุกรชนิดอื่นๆ	7
ตารางที่ 2-1	แสดงสมมติฐานงานวิจัยที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม	31
ตารางที่ 3-1	แสดงค่าความเต็มใจจ่ายสำหรับเนื้อสุกรอินทรีย์จากคำถาม ปลายเปิด (Pre-survey)	36
ตารางที่ 3-2	แสดงตัวแปรและความหมายของตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษา	37
ตารางที่ 4-1	แสดงจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละกรณีของคำถามปลายเปิด แบบถามสองครั้ง	50
ตารางที่ 4-2	แสดงผลการศึกษาโดยใช้ Bivariate Probit Models	50
ตารางที่ 4-3	แสดงส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเนื้อสุกรอินทรีย์	53

## สารบัญภาพ

		หน้า
ภาพที่ 1-1	แสดงผลกำไร (Turn Over) จากการผลิตอาหารอินทรีย์ของ ตลาดที่ใหญ่ที่สุด 10 อันดับแรกของโลก	5
ภาพที่ 2-1	แสดงขั้นตอนวิธีการถามแบบ Doubled Bounded Dichotomous Choice	15
ภาพที่ 2-2	แสดงส่วนประสมทางการตลาด	22
ภาพที่ 2-3	แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย	30
ภาพที่ 3-1	แสดงผลที่เป็นไปได้ของการใช้แบบสอบถามแบบปลายปิด แบบถามครั้งเดียว	40
ภาพที่ 3-2	แสดงผลที่เป็นไปได้ของการใช้แบบสอบถามแบบปลายปิด แบบถามสองครั้ง	43
ภาพที่ 4-1	แสดงเพศและสถานภาพการสมรสของผู้ตอบแบบสอบถาม	45
ภาพที่ 4-2	แสดงระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม	46
ภาพที่ 4-3	แสดงระดับรายได้ของครัวเรือนของผู้ตอบแบบสอบถาม	46
ภาพที่ 4-4	แสดงอาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม	47
ภาพที่ 4-5	แสดงการประเมินตนเองเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ สินค้าอินทรีย์ของผู้ตอบแบบสอบถาม	48
ภาพที่ 4-6	แสดงความถี่ในการซื้อสินค้าอินทรีย์ของผู้ตอบแบบสอบถาม	49
ภาพที่ 4-7	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ตอบว่า “ยินดีจ่าย” สำหรับราคาที่เสนอครั้งแรก	49

## กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยเรื่อง ศักยภาพด้านการตลาดและความเต็มใจจะจ่ายสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ ในจังหวัดเชียงใหม่ (Market Potential and Willingness to Pay for Organic Pork Product in Chiang Mai Province) สำเร็จลุล่วงได้ โดยได้รับเงินทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการ การเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประจำปีงบประมาณ 2554 ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คณะบริหารธุรกิจ และคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่อนุเคราะห์สถานที่และอุปกรณ์บางอย่างที่ใช้ในการ ดำเนินการวิจัยให้เสร็จสิ้นสมบูรณ์

ผู้วิจัย

# ศักยภาพด้านการตลาดและความเต็มใจจะจ่ายสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ในจังหวัดเชียงใหม่

## Market Potential and Willingness to Pay for Organic Pork Product in Chiangmai Province.

อายุธ หนูเย็น<sup>1</sup> นิสาชล ลีรัตนากร<sup>2</sup> และ ชนิตา พันธุ์มณี<sup>2</sup>  
Ayooth Yooyen<sup>1</sup> Nisachon Leerattanakorn<sup>2</sup> and Chanita Phunmanee

<sup>1</sup>คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จ. เชียงใหม่ 50290

<sup>2</sup>คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จ. เชียงใหม่ 50290

### บทคัดย่อ

ความวิตกกังวลด้านปัญหาสุขภาพและสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากการผลิตและการบริโภคส่งผลให้ในปัจจุบัน ผลิตภัณฑ์อาหารปลอดภัย โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์อินทรีย์ได้รับความสนใจจากผู้บริโภคอย่างกว้างขวาง และกลายมาเป็นประเด็นสำคัญในระดับโลก โดยจะสังเกตได้จากในช่วงเวลาไม่กี่ปีที่ผ่านมาอุตสาหกรรมอาหารอินทรีย์ได้ขยายตัวอย่างน่าสนใจ

ที่ผ่านมางานวิจัยจำนวนมากได้มุ่งเน้นให้ความสนใจศึกษาประเด็นต่างๆ เกี่ยวกับอุปสงค์และพฤติกรรมผู้บริโภคที่มีต่อสินค้าอินทรีย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผักและผลไม้อินทรีย์ เนื่องจากเป็นสินค้าที่มีส่วนแบ่งทางการตลาดสูงเมื่อเทียบกับสินค้าอินทรีย์ประเภทอื่นๆ งานวิจัยที่ให้ความสำคัญกับปศุสัตว์อินทรีย์มีน้อยมาก ซึ่งในการศึกษาวิจัยเรื่อง “ศักยภาพและความเต็มใจจ่ายสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ ในจังหวัดเชียงใหม่” นี้เป็นการศึกษาที่มุ่งเติมเต็มความรู้ในส่วนที่ยังไม่ได้รับการศึกษามากนัก

การศึกษานี้ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 400 ตัวอย่าง ในจังหวัดเชียงใหม่ และใช้ Contingent Valuation Method (CVM) ร่วมกับการวิเคราะห์โดยใช้ Bivariate Probit Model ในการหาค่าความเต็มใจจ่าย “Willingness to Pay” (WTP) ราคาส่วนต่าง (Price Premium) ของการซื้อเนื้อสุกรอินทรีย์เมื่อเทียบกับเนื้อสุกรทั่วไป พร้อมทั้งได้ศึกษาว่าปัจจัยใดเป็นปัจจัยที่สำคัญในการกำหนดพฤติกรรมดังกล่าว

ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยด้านทัศนคติ ความรู้ และพฤติกรรมผู้บริโภคเป็นปัจจัยที่สำคัญในการกำหนดความเต็มใจจ่ายมากกว่าตัวแปรด้านเศรษฐกิจและสังคม (Socioeconomic Factors)

นอกจากนี้ผลการศึกษายังพบว่า ค่าความเต็มใจจ่ายระดับราคาส่วนต่างโดยเฉลี่ยระหว่างเนื้อสุกรอินทรีย์กับเนื้อสุกรธรรมดา 1 กิโลกรัม มีค่าเท่ากับ 34.30 บาท

เพื่อศึกษาถึงคุณลักษณะของสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ที่ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค ผู้วิจัยวิเคราะห์ตลาดโดยใช้ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด การศึกษาพบว่า คุณลักษณะที่ผู้บริโภคต้องการที่สำคัญ ได้แก่ บรรจุภัณฑ์ต้องทันสมัย อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ราคาต้องมีความสมเหตุสมผล ต้องมีการประชาสัมพันธ์ในตัวสินค้าอย่างต่อเนื่อง และต้องมีความสะดวกด้านแหล่งจัดจำหน่าย เป็นต้น

คำสำคัญ: เนื้อสุกรอินทรีย์, ความเต็มใจจ่าย, Bivariate Probit Model

### Abstract

With the concern for environmental quality and food safety, organic food products are becoming more important on the global market. In recent years the organic food industry has been expanding and sales of organic products have been increasing. Abundant studies have been done focusing on organic fruits and vegetables which focused on the shortage of organic live stocks. In this paper we focus our attention on organic pork products. Using a sample of 400 Thais consumers, this study proposes the contingent valuation (CV) technique to measure the willingness of individuals to pay a price premium for organic pork in Chiang Mai

In order to obtain the mean "willingness to pay" (WTP), a bivariate probit model was applied to provide information about the crucial variables that affect the WTP. The study revealed that variables that better approximates WTP are based on the lifestyle and knowledge about organic foods rather than the usual socioeconomic factors. The mean WTP on the premium price for organic pork is approximately 34.30 Bath per 1 kg.

In order to access the market potential this study shows that the suitable attributes of organic pork which is consistent with consumer preferences are composed of modernized and environmental packaging with special product details. Marketing this product to the buyer should be set at a reasonable price. Stimulating the market should be done by doing sales promotion and public relations on a regularly basis. In addition, organic pork should be available in any places and convenient for customers to buy.

Keyword: Organic Pork, Willingness to Pay, Bivariate Probit Model

## บทที่ 1 บทนำ

ในบทที่ 1 นี้จะนำเสนอ ที่มาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ของการศึกษา ขอบเขตการวิจัยและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาเรื่อง สักยภาพด้านการตลาดและความเต็มใจจะจ่ายสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ในจังหวัดเชียงใหม่

### ความสำคัญของปัญหา

ในศตวรรษที่ 21 การผลิตอาหารที่มีคุณภาพและการบริโภคอาหารปลอดภัยเป็นประเด็นสำคัญที่ผู้บริโภคทั่วโลกให้ความสนใจ (Gunduz and Bayramoglu, 2011) ไม่เพียงแต่ความกังวลเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย (Health) ของตัวผู้บริโภคเองเท่านั้น แต่ยังรวมถึงความกังวลเรื่องสิ่งแวดล้อม (Environmental) (Grunert and Juhl, 1995; Tregear et al., 1994; Wandel and Bugge, 1997) ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม (Culture) และสวัสดิการสัตว์ (Animal Welfare) (Harper and Makatouni, 2002; Hughes, 1995) อีกด้วย จึงไม่น่าแปลกใจที่ประเด็น “ความปลอดภัยของอาหารและปัญหาสิ่งแวดล้อม” ได้กลายเป็นปัญหาระดับโลกที่มีความสำคัญตลอดทศวรรษที่ผ่านมา

การตระหนัก (Awareness) ในเรื่องอาหารปลอดภัย (Food Safety) ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง ไม่ว่าจะเป็นความปลอดภัยในผลิตภัณฑ์จากพืชหรือสัตว์ ประกอบกับการได้รับทราบข้อมูลข่าวสารที่แสดงการปนเปื้อนหรือการเกิดโรคในพืชและสัตว์ โดยเฉพาะที่เกิดกับปศุสัตว์ เช่น กรณีของ Bovine Spongiform Encephalopathy (BSE) หรือ โรควัวบ้า ที่เกิดขึ้นในประเทศกลุ่มยุโรป โรคปากเท้าเปื่อยในสัตว์ (Pennings et al, 2002) กรณี E. Coli Outbreak ที่เกิดในฝั่งอเมริกา ตะวันตก หรือในกรณีสารเมลามีนที่เกิดจากนมผงจากประเทศจีน ส่งผลให้ผู้บริโภคจำนวนมากมีความต้องการสินค้าที่มีคุณภาพสูง (High Quality) สินค้าเกษตรอินทรีย์จึงกลายเป็นสินค้าทางเลือกใหม่ที่กำลังได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย

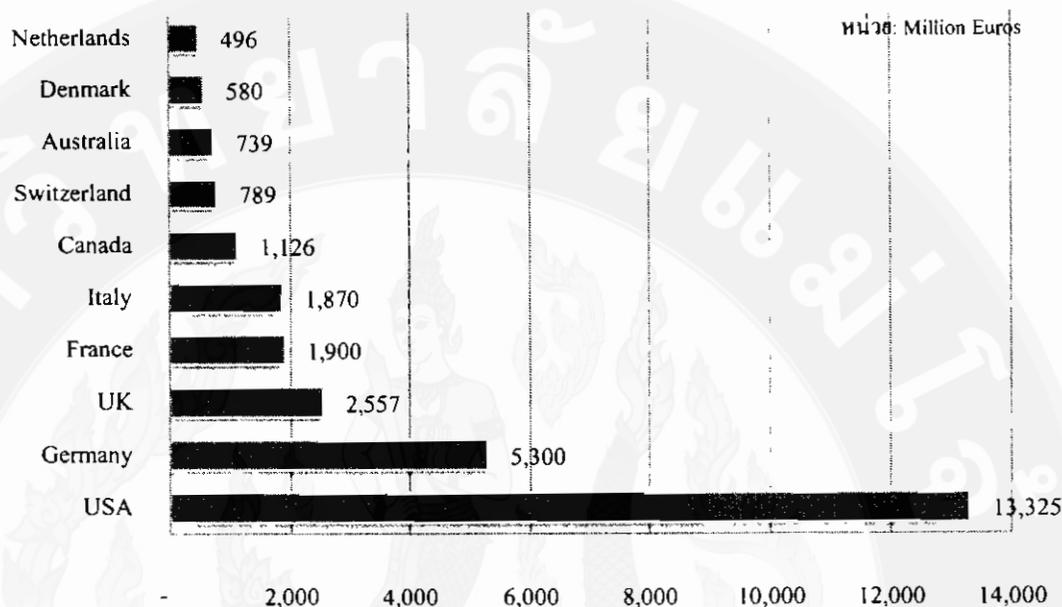
สหพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (International Federation of Agriculture: IFOM) ได้ให้คำนิยามของเกษตรอินทรีย์ว่าเป็น “ระบบการเกษตรที่ผลิตอาหารและเส้นใยด้วยความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม สังคมและเศรษฐกิจ โดยเน้นหลักการปรับปรุงบำรุงดิน การเคารพต่อศักยภาพทางธรรมชาติของพืช สัตว์และนิเวศการเกษตร เกษตรอินทรีย์จึงลดการใช้ปัจจัยการผลิตภายนอกและหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีสังเคราะห์ เช่น ปุ๋ย สารกำจัดศัตรูพืชและเวชภัณฑ์สำหรับสัตว์

ในขณะที่เดียวกันก็พยายามประยุกต์ใช้ธรรมชาติในการเพิ่มผลผลิตและพัฒนาความต้านทานโรคของพืชและสัตว์เลี้ยง”

เมื่อพิจารณาอุปสงค์ของสินค้าเกษตรอินทรีย์ ที่แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าอุปสงค์ของสินค้าเกษตรอินทรีย์ทั่วโลกได้เพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะเมื่อพิจารณาในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา เช่น The Organic Monitor รายงานว่าตลาดสินค้าและเครื่องสำอางอินทรีย์ของโลกได้เพิ่มสูงถึงร้อยละ 5.00 ในปี 2009 รายงานของ Organic Trade Association (OTA) แสดงให้เห็นว่า ในปีเดียวกันนี้ยอดขายสินค้าอินทรีย์ในสหรัฐอเมริกาเพิ่มสูงขึ้นจากปี 2008 ประมาณร้อยละ 5.30 โดยมีมูลค่าของตลาดรวมทั้งสิ้นประมาณ 26.60 ล้านดอลลาร์สหรัฐ จากการศึกษาของ FiBL Survey ปี 2007 แสดงให้เห็นว่ามูลค่าตลาดของสินค้าอินทรีย์ทั่วโลกเพิ่มสูงขึ้นปีละประมาณ 5 พันล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐ

สำหรับตลาดสินค้าปลอดภัยในเอเชียมีอัตราการขยายตัวราวร้อยละ 15-20 ต่อปี (Sahota and Amarjit, 2009) นอกจากนั้นยังพบว่า ร้านค้าปลีกจำนวนมาก (Retailers) ได้ให้ความสนใจต่อสินค้าอินทรีย์เพิ่มขึ้น ขณะที่จำนวนร้านค้า (Shop) ที่จำหน่ายสินค้าอินทรีย์โดยเฉพาะก็เพิ่มสูงขึ้นเช่นกัน (Ong and Kung Wai, 2009) การผลิตสินค้าอินทรีย์นอกจากจะเกิดประโยชน์ของกับตัวผู้บริโภคโดยตรงแล้ว สำหรับเกษตรกรการผลิตสินค้าอินทรีย์ก็เป็นอีกทางเลือกหนึ่งของการสร้างมูลค่าเพิ่ม (Valued Added) ให้กับสินค้า ภาพที่ 1-1 แสดงผลกำไร (Turn Over) จากการผลิตอาหารอินทรีย์ของตลาดที่ใหญ่ที่สุด 10 อันดับแรกของโลก ในปี 2007

ภาพที่ 1-1 แสดงผลกำไร (Turn Over) จากการผลิตอาหารอินทรีย์ของตลาดที่ใหญ่ที่สุด 10 อันดับแรกของโลก



ที่มา: FiBL Survey, 2009

สำหรับในประเทศไทย ผู้บริโภคที่เลือกบริโภคอาหารปลอดภัยและผลิตภัณฑ์อินทรีย์มีจำนวนเพิ่มสูงขึ้น (Roitner-Schobesberger et al., 2008) อันเป็นไปในทิศทางเดียวกับการขยายตัวของตลาดโลก แต่อย่างไรก็ตามมูลค่าตลาดโดยรวมของสินค้าอินทรีย์ยังอยู่ในช่วงเริ่มต้น การผลิตและจำหน่ายยังมีจำนวนน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับสินค้าทั่วไป เนื่องจากผู้บริโภคส่วนใหญ่ไม่ได้ซื้อผลิตภัณฑ์อินทรีย์อย่างสม่ำเสมอ ประกอบกับผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมีการจัดจำหน่ายในร้านที่ขายผลิตภัณฑ์อินทรีย์หรือผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพโดยเฉพาะเท่านั้น

สำหรับเกษตรกรอินทรีย์ของประเทศไทยนั้น เริ่มต้นขึ้นอย่างช้าๆ ตั้งแต่ปี 2532 โดยองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) และผู้นำเกษตรกรได้ริเริ่มแนวคิดในการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ขึ้นเพื่อเป็นเกษตรทางเลือก จากนั้นมีพัฒนาอย่างต่อเนื่องด้วยการสนับสนุนส่งเสริมของภาครัฐ โดยมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 4 มกราคม 2548 เห็นชอบในหลักการยุทธศาสตร์เกษตรอินทรีย์เป็นวาระแห่งชาติ มอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการผลิตกับเกษตรกร ส่งเสริมการตลาดและให้มีการจัดทำมาตรฐานผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์เพื่อให้ผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ของไทยเป็นที่ยอมรับทั้งในประเทศและต่างประเทศ

แม้ว่าจะมีการส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์มาอย่างต่อเนื่อง แต่ปัจจุบันสินค้าเกษตรอินทรีย์ยังประสบปัญหาหลายด้าน ทั้งการผลิตและการตลาด จะเห็นได้จากตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทยยังไม่เติบโตเท่าที่ควร กลุ่มคนที่บริโภคสินค้าเกษตรอินทรีย์ยังกระจุกตัว ทั้งนี้หากต้องการให้เกิดการบริโภคสินค้าเกษตรอินทรีย์อย่างแพร่หลาย จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องทำการศึกษาว่าปัจจัยใดเป็นแรงจูงใจที่ทำให้ผู้บริโภคมีความเต็มใจจะจ่ายเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับสินค้าที่ผลิตโดยวิธีทั่วไป เนื่องจากในทางเศรษฐศาสตร์สินค้าเกษตรอินทรีย์จัดเป็นสินค้าที่เรียกว่า Credence Goods (Andersen and Philipsen, 1998; Nelson, 1970; Darby and Kami, 1973; Hansen, 2001; Giannakas, 2002) คือ สินค้าที่ผู้บริโภคไม่สามารถรับรู้คุณภาพของสินค้าได้แม้ภายหลังการบริโภค หรือต้นทุนการรับรู้คุณภาพของสินค้าสูงมากจนผู้บริโภคเลยที่จะรับรู้ นั่นคือ ถ้าผู้บริโภคไม่สามารถแยกความแตกต่างระหว่างสินค้าเกษตรอินทรีย์กับสินค้าเกษตรธรรมดาได้ ผู้บริโภคก็จะมี ความเต็มใจจะจ่ายเพิ่มขึ้นสำหรับสินค้าเกษตรอินทรีย์ไม่มากนัก ทำให้สินค้าเกษตรอินทรีย์ไม่ได้รับการตอบรับเท่าที่ควร

ถึงกระนั้นการหาความเต็มใจจะจ่ายและปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์โดยรวมนั้นทำได้ยาก เนื่องจากผู้บริโภคไม่สามารถระบุค่าความเต็มใจจะจ่ายได้อย่างชัดเจน ดังนั้นการศึกษารังนี้จะมีมุ่งศึกษาทางด้านปลุสตัดว์อินทรีย์ โดยเลือกศึกษาเฉพาะสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ เนื่องจากสุกรเป็นปลุสตัดว์ที่มีการผลิตและบริโภคในประเทศในสัดส่วนที่สูงกว่าปลุสตัดว์ชนิดอื่น พิจารณาสถิติที่สำคัญเกี่ยวกับสุกรในประเทศได้จากตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 แสดงสถิติที่สำคัญเกี่ยวกับสุกรในประเทศไทย

	2549	2550	2551	2552	2553
1.ผลผลิต (ล้านตัว)	13.32	13.55	12.09	11.77	12.12
2.ใช้ในประเทศ (ล้านตัว)	12.53	13.06	N/A	N/A	N/A
3.สถิติการบริโภค (ล้านตัน)	1.00	1.11	0.95	0.89	0.93
4.สถิติการบริโภค (กก./คน/ปี)	12.4	13.8	12.3	12.0	13.0

ที่มา: 1-3 จาก สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (www.oae.go.th)

4 จาก สมาคมผู้ผลิตและแปรรูปสุกร

จากตารางที่ 1-1 จะเห็นว่าตัวเลขการผลิตและการบริโภคสุกรของไทยในปี 2553 เพิ่มขึ้นจากปี 2552 เล็กน้อย โดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรของประเทศไทยได้ประมาณการว่าอุปสงค์ในประเทศของเนื้อสุกรมีทั้งสิ้นราว 11.16 ล้านบาท แท้จริงแล้วปลุสตัดว์อินทรีย์ไม่ใช่เรื่องใหม่สำหรับประเทศไทย กรมปลุสตัดว์ได้ส่งเสริมเกษตรกรให้เลี้ยงสัตว์โดยไม่ใช้สารเคมีหรือปลุสตัดว์

อินทรีย์อย่างเป็นทางการมาตั้งแต่ปี 2549 และได้ตั้งศูนย์ปศุสัตว์อินทรีย์ เมื่อปี 2550 โดยมีหน้าที่หลัก 3 ด้าน คือ การวิจัยเกี่ยวกับมาตรฐานและเทคโนโลยีการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ การตรวจรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์และการฝึกอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านปศุสัตว์เกษตรอินทรีย์ ซึ่งอุปสรรคที่สำคัญในการพัฒนาธุรกิจอินทรีย์คือ ปัญหาด้านการขาดการรองรับเพราะผู้บริโภคในประเทศยังไม่ได้ให้ความสำคัญกับสินค้าปศุสัตว์อินทรีย์เท่าที่ควร ทั้งนี้ความแตกต่างระหว่างเนื้อสุกรอินทรีย์กับเนื้อสุกรชนิดอื่นๆ เป็นดังตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1-2 แสดงความแตกต่างของเนื้อสุกรอินทรีย์กับเนื้อสุกรชนิดอื่นๆ

ความแตกต่างของเนื้อสุกรอินทรีย์กับเนื้อสุกรชนิดอื่นๆ กระบวนการผลิต	เนื้อสุกรอินทรีย์ (มาตรฐาน มกท.)	เนื้อสุกรอนามัย	เนื้อสุกรธรรมดา
การใช้สารเร่งเนื้อแดง	ไม่ใช่	ไม่ใช่	ใช้ได้
การใช้ฮอร์โมนสังเคราะห์	ไม่ใช่	ใช้ได้	ใช้ได้
การใช้ยาปฏิชีวนะ เพื่อเร่งการเจริญเติบโต	ไม่ใช่	ใช้ได้	ใช้ได้
การใช้การใช้วัตถุดิบอาหารสัตว์	อินทรีย์	ไม่อินทรีย์	ไม่อินทรีย์
การใช้ยาปฏิชีวนะ เพื่อรักษาโรค	ใช้ได้ (แต่มีระยะเวลา กำหนด)	ใช้ได้ (แต่มีระยะเวลา กำหนด)	ใช้ได้
การใช้การตกแต่งพันธุกรรม (GMOs)	ไม่ใช่	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล

ที่มา: สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) และกรมปศุสัตว์

จากคำกล่าวของ Lockie et al. (2004) และ Aryal et al. (2009) ที่ว่าอนาคตของตลาดสินค้าอินทรีย์ในระยะยาวจะเป็นอย่างไร ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้บริโภคและแรงจูงใจในการจ่ายสินค้าดังกล่าวในระดับราคาที่สูงกว่าสินค้าทั่วไป ดังนั้นเพื่อความเข้าใจที่ชัดเจนในเรื่องความต้องการซื้อสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์และเพื่อนำเสนอข้อมูลสำหรับการสร้างแรงจูงใจในการซื้อสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ อันจะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อเกษตรกร ผู้จัดจำหน่ายและหน่วยงานรัฐในการที่จะนำไปพัฒนาตัวสินค้าและการดำเนินการตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการวิจัยเรื่อง ศักยภาพด้านการตลาดและความเต็มใจจ่ายสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ โดยกำหนดพื้นที่การศึกษาในเขตจังหวัดเชียงใหม่

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ วิเคราะห์การตลาดและศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค อันเป็นประเด็นที่มีความสำคัญ เนื่องจากหากผู้ผลิตทราบถึงศักยภาพของตลาดและค่าความเต็มใจจะจ่ายของผู้บริโภคโดยเฉลี่ย จะช่วยให้ผู้ผลิตตัดสินใจได้ว่าควรหันมาผลิตสุกรอินทรีย์หรือไม่ ซึ่งผู้ผลิตที่มีศักยภาพในการผลิตที่เพียงพอจะตัดสินใจผลิตสุกรอินทรีย์มากขึ้น และการทราบทัศนคติและความต้องการของผู้บริโภคจะทำให้ภาครัฐวางแผนการส่งเสริมการตลาดได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ อันจะเป็นการสร้างโอกาสให้สินค้าปศุสัตว์อินทรีย์สามารถพัฒนาเป็นสินค้าเกษตรตัวใหม่ ที่น่าสนใจทั้งกับเกษตรกรและผู้บริโภคได้ไม่ยากนัก อีกทั้งยังส่งผลให้มูลค่าด้านการตลาดของผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์เพิ่มสูงขึ้นด้วย

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อหาค่าความเต็มใจจะจ่ายส่วนต่างราคาสูงสุดโดยเฉลี่ย (Mean of Maximum Willingness to Pay for Price Premium: Mean of WTP) สำหรับเนื้อสุกรอินทรีย์เมื่อเทียบกับเนื้อสุกรธรรมดา 1 กิโลกรัม
- 2) เพื่อศึกษาปัจจัยกำหนดความเต็มใจจะจ่ายสำหรับเนื้อสุกรอินทรีย์
- 3) เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพทางตลาดเนื้อสุกรอินทรีย์และทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อเนื้อสุกรอินทรีย์

### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ศักยภาพด้านการตลาดและความเต็มใจจะจ่ายสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ ในจังหวัดเชียงใหม่ ด้วยวิธี Contingent Valuation Method (CVM) เป็นการศึกษาเกี่ยวกับความเต็มใจจะจ่าย (Willingness to Pay) ปัจจัยกำหนดความเต็มใจจะจ่ายและศักยภาพด้านการตลาดสำหรับสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ ซึ่งทำการศึกษาในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีขนาดเศรษฐกิจที่ใหญ่และมีความสำคัญมากที่สุดจังหวัดหนึ่งในเขตภาคเหนือ โดยประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ พ่อบ้านหรือแม่บ้านที่อาศัยอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการสะท้อนพฤติกรรมของผู้บริโภค อันจะทำให้ทราบว่าผู้บริโภคมีพฤติกรรมการบริโภคอย่างไร มีความเต็มใจจะจ่าย (Willingness to Pay) ราคาส่วนต่าง (Price Premium) สำหรับสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์เท่าใด บ้างจึยใดบ้างเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมดังกล่าว คุณลักษณะของสินค้าสุกรอินทรีย์ที่ตรงต่อความต้องการของผู้บริโภคเป็นอย่างไร แนวโน้มของตลาดในอนาคตเป็นอย่างไร ข้อมูลที่ได้จะทำให้ผู้ผลิตมีข้อมูลในการตัดสินใจว่าควรหันมาทำการผลิตสุกรอินทรีย์หรือไม่ สินค้าแบบใดที่ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค หากนำออกสินค้าออกมาวางจำหน่ายควรตั้งราคาเท่าใด ควรทำการส่งเสริมการตลาดด้วยกลยุทธ์และช่องทางการจัดจำหน่ายที่เหมาะสมอย่างไร พร้อมกันนั้นผู้บริหารประเทศและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถวางแผนการตลาดและการผลิตได้อย่างเหมาะสม

## นิยามศัพท์

- 1) พ่อบ้านแม่บ้าน หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการเลือกซื้ออาหารสำหรับสมาชิกในครัวเรือนเป็นประจำ มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป และอาศัยอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่
- 2) ค่าความเต็มใจที่จะจ่ายราคาส่วนต่างสูงสุดโดยเฉลี่ย (Mean of WTP) คือ ค่าเฉลี่ยของความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้บริโภคที่ทำให้บรรลุประโยชน์ของตนเองในการเลือกบริโภคเนื้อสุกรอินทรีย์ไม่ต่างจากอรรถประโยชน์ในการเลือกบริโภคเนื้อสุกรธรรมดา
- 3) เกษตรอินทรีย์ (Organic Agriculture) หมายถึง ระบบการจัดการการผลิตด้านการเกษตรแบบองค์รวม ที่เกื้อหนุนต่อระบบนิเวศ รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพ วงจรชีวภาพ โดยเน้นการใช้วัสดุธรรมชาติ หลีกเลี่ยงการใช้วัตถุพิษจากการสังเคราะห์และไม่ใช่ พืช สัตว์ หรือ จุลินทรีย์ที่ได้มาจากเทคนิคการดัดแปรพันธุกรรม (Genetic Modification) หรือพันธุวิศวกรรม (Genetic Engineering) มีการจัดการกับผลิตภัณฑ์ โดยเน้นการแปรรูปด้วยความระมัดระวัง เพื่อรักษาสภาพการเป็นเกษตรอินทรีย์ และคุณภาพที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ในทุกขั้นตอน (มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เล่ม 1)
- 4) ปศุสัตว์อินทรีย์ (Organic Livestock) หมายถึง ระบบการจัดการการผลิตปศุสัตว์ที่มีความสัมพันธ์กลมกลืนระหว่างผืนดิน พืชและสัตว์ที่เหมาะสม เป็นไปตามความต้องการทางสรีรวิทยาและพฤติกรรมสัตว์ ที่ทำให้เกิดความเครียดต่อสัตว์น้อยที่สุด ส่งเสริมให้สัตว์มีสุขภาพดี

เน้นการป้องกันโรคโดยอาศัยการจัดการฟาร์มที่ดี หลีกเลี่ยงการใช้อาหารและสารเคมี (มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เล่ม 1)

5) สินค้าปศุสัตว์ (Livestock Commodity) หมายถึง ผลิตผล (Produce) และผลิตภัณฑ์ (Product) ที่ได้มาจากปศุสัตว์สำหรับจำหน่าย เพื่อการบริโภคของมนุษย์และปศุสัตว์ที่มีจุดประสงค์ทั้งเพื่อใช้และไม่ใช้เป็นอาหาร (มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เล่ม 1)



## บทที่ 2 การตรวจเอกสาร

ในบทที่ 2 การตรวจเอกสารจะได้กล่าวถึงรายละเอียดของ แนวคิดและทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กรอบแนวคิดของการวิจัยและสมมติฐานการวิจัย

### แนวคิดและทฤษฎี

ในหัวข้อแนวคิดและทฤษฎี จะแบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ วิธีการหาความเต็มใจจ่าย โดยวิธีการสมมติสถานการณ์ให้ประเมินมูลค่า (Contingent Valuation Method: CVM) การออกแบบระดับราคา (Bid) ที่เหมาะสม ความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของวิธี CVM หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกแบบจำลองที่เหมาะสมและแนวคิดทางด้านการตลาด

1) วิธีการสมมติสถานการณ์ให้ประเมินมูลค่า (Contingent Valuation Method: CVM) เป็นเทคนิคหนึ่งในการสอบถามความพึงพอใจของผู้บริโภคโดยตรง (Stated Preference Technique) ด้วยการถามถึงความเต็มใจจะจ่าย (Willingness to Pay: WTP) ของผู้บริโภคที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณและ/หรือคุณภาพของสินค้าหรือบริการที่กำลังจะเกิดขึ้นหรือสมมติขึ้น (Hypothetical Situation)

CVM ถูกนำมาใช้ครั้งแรกในช่วงต้นทศวรรษ 1960 โดย Robert K. Davis การศึกษาครั้งนั้น Robert K. Davis ได้ออกแบบสอบถามเพื่อวัดประโยชน์เชิงนันทนาการของเขตป่า Marine จากนั้นในปี 1967 Ronald Ridker ได้ใช้วิธี CVM ในการประเมินมูลค่ามลพิษทางอากาศ ต่อมา CVM ก็ถูกพัฒนาและนำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาหลายประเด็น เช่น การประเมินมูลค่าทางวัฒนธรรม การประเมินมูลค่าทางสิ่งแวดล้อม รวมถึงการประเมินค่าความเต็มใจจ่าย ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการศึกษาความเต็มใจจะจ่ายราคาส่วนต่าง (Price Premium) ของสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ เมื่อเทียบกับสินค้าเนื้อสุกรทั่วไปที่มีจำหน่ายในตลาด ทั้งนี้ปัจจุบันเนื้อสุกรอินทรีย์เป็นสินค้าที่ยังไม่มีวางขายในตลาด (Non-market Goods) พฤติกรรมของผู้บริโภคจึงไม่สามารถประเมินค่าได้ การเลือกใช้วิธี CVM เป็นเครื่องมือในการประเมินมูลค่าเนื้อสุกรอินทรีย์จึงเป็นวิธีการที่มีความเหมาะสม

การหาค่าความเต็มใจที่จะจ่าย (Willingness to Pay: WTP) แบ่งออกเป็น 2 วิธี (Hanley et al, 1997) ได้แก่

- Direct Valuation Method, Stated Preference Method เป็นการหาค่าความเต็มใจจะจ่ายทางตรง ได้แก่ Choice Experiment และ Contingent Valuation Method (CVM) ซึ่งวิธีการ CVM สามารถหาค่าความเต็มใจจะจ่ายของสินค้าได้ ทั้งกรณีที่เป็นสินค้า Use และ Non-use Value ทั้งนี้ การศึกษาด้วยวิธี CVM อยู่ภายใต้สมมติฐานที่สำคัญ คือ

- (1) มูลค่าของสินค้าทุกชนิดสามารถแสดงออกได้ในรูปของตัวเงิน
- (2) ผู้บริโภคสามารถสะท้อนมูลค่าของสินค้าได้โดยผ่านความเต็มใจจะจ่าย
- (3) มูลค่าที่ผู้บริโภคแสดงออกมานั้นเป็นมูลค่าที่แท้จริงที่เกิดขึ้นกับผู้บริโภค

- Indirect Valuation Method, Revealed Preference Method เป็นการหาค่าความเต็มใจจะจ่ายทางอ้อม เช่น Travel Cost Method และ Hedonic Pricing Method เป็นต้น ซึ่งวิธีดังกล่าวเป็นวิธีที่เหมาะสมกับการประเมินค่าความเต็มใจจะจ่ายสำหรับสินค้าที่เป็น Use Value เท่านั้น

วิธีการออกแบบสอบถามเพื่อหาค่าความเต็มใจจะจ่าย ตามวิธี CVM สามารถแบ่งออกเป็น 4 วิธีหลัก ดังนี้

- แบบสอบถามปลายเปิด (Open-ended Question) เป็นรูปแบบการออกแบบสอบถามที่ไม่ได้ระบุทางเลือกหรือจำนวนเงินที่ผู้ตอบแบบสอบถามควรจะตอบ เป็นคำถามที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถแสดงมูลค่าความเต็มใจจ่ายสูงสุดต่อสถานการณ์ที่สมมติขึ้นโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ซึ่งมูลค่าความเต็มใจจ่ายที่ได้มานั้น สามารถนำมาวิเคราะห์ทางสถิติได้โดยตรง เช่น ท่านมีความยินดีจ่ายราคาส่วนต่าง (Price Premium) เท่าใด สำหรับการซื้อเนื้อสุกรอินทรีย์ 1 กิโลกรัม เมื่อเทียบกับการซื้อเนื้อสุกรธรรมดา

ข้อบกพร่องของคำถามปลายเปิด คือ ผู้ตอบแบบสอบถามต้องใช้เวลาในการคิดนาน มีโอกาสที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะปฏิเสธการตอบ ตอบเป็นศูนย์ หรือตอบต่ำกว่าความเป็นจริง (Mitchell and Carson, 1998) และนำไปสู่ปัญหา Strategic Bias เนื่องจากคำถามไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงที่ผู้ตอบแบบสอบถามเผชิญ อีกทั้งในชีวิตประจำวัน ในกระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้า ผู้บริโภคจะให้เห็นหรือเคยบริโภคสินค้านั้นมาก่อนที่ตัดสินใจซื้อ ด้วยเหตุนี้ทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามบางคนให้ความสำคัญกับการตอบแบบสอบถามน้อยลง หรือผู้ตอบแบบสอบถามมีการคาดเดาคำตอบที่ตอบไป จะมีผลกระทบต่อตนเองในอนาคต ผู้ตอบแบบสอบถามอาจให้คำตอบที่สูงกว่าหรือต่ำกว่าความเป็นจริงได้ อีกทั้งอาจเกิดปัญหา Outlier ส่งผลให้ข้อมูลที่ได้อาจมีการกระจายและมีความแปรปรวนของ Mean of WTP สูงมาก (Mitchell and Carson, 1998 และ NOAA, 1993)

- Bidding Game เป็นเทคนิคที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในช่วงทศวรรษ 1970-1980 เนื่องจากสามารถทำได้ง่ายและสะดวก สามารถแบ่งออกได้เป็นการต่อรองครั้งเดียวและการต่อรองหลายครั้ง โดยในการต่อรองครั้งเดียวจะเริ่มจากลักษณะของคำถาม เช่น ราคาสูงสุดที่ท่านเต็มใจจะจ่ายเพิ่มขึ้นสำหรับสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ เมื่อเทียบกับเนื้อสุกรทั่วไป เป็นจำนวนเงินเท่าใดต่อ 1 กิโลกรัม โดยผู้สัมภาษณ์จะระบุจำนวนเงินเริ่มต้นเพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้พิจารณา แล้วต่อรองเพียงครั้งเดียว ส่วนคำถามแบบต่อรองหลายครั้งจะมีลักษณะเริ่มต้นเหมือนวิธีการต่อรองครั้งเดียว จากนั้นจะมีการต่อรองกันเรื่อยๆ ระหว่างผู้สัมภาษณ์และผู้ถูกสัมภาษณ์ จนกว่าผู้ตอบแบบสอบถามจะตอบว่า “เต็มใจจ่าย”

ตัวอย่างเช่น ในกระบวนการสัมภาษณ์ เริ่มต้นการเสนอราคาจากผู้สัมภาษณ์ในระดับสูง พบว่าในครั้งแรกๆ ผู้ถูกสัมภาษณ์จะตอบว่า “ไม่เต็มใจจ่าย” ให้ถามต่อไปโดยลดราคาลงเรื่อยๆ จนกระทั่งผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบว่า “เต็มใจจ่าย” ระดับราคาคงกล่าว ถือเป็นระดับราคาสูงสุดที่ผู้บริโภคเต็มใจจ่าย ในทางตรงข้ามถ้าเริ่มต้นโดยใช้ระดับราคาต่ำ พบว่าในครั้งแรกๆ ผู้ถูกสัมภาษณ์จะตอบว่า “เต็มใจจ่าย” ให้ถามต่อไปโดยเพิ่มราคาขึ้นเรื่อยๆ จนกระทั่งผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบว่า “ไม่เต็มใจจ่าย” ระดับราคาคงกล่าว ถือเป็นระดับราคาสูงสุดที่ผู้บริโภคเต็มใจจ่ายเช่นกัน ข้อบกพร่องของวิธีการตั้งคำถามดังกล่าวคือ อาจเกิด Starting Point Bias คือ การที่ระดับราคาที่เสนอครั้งแรก มีอิทธิพลต่อคำตอบที่ได้จากการสัมภาษณ์

- Payment Card เป็นเทคนิคที่พัฒนามาจากเทคนิคคำถามปลายเปิดและ Bidding Game โดยมีการใช้อุปกรณ์หรือการ์ดประกอบการสัมภาษณ์ ในการ์ดแต่ละใบจะระบุช่วงจำนวนเงิน โดยปกติจะเริ่มตั้งแต่ 0 จนกระทั่งจำนวนเงินหนึ่งตามความเหมาะสมและการออกแบบของผู้ออกแบบสอบถาม โดยจำนวนเงินที่ระบุในการ์ดนั้นอาจเป็นจำนวนเงินที่แท้จริง หรือเป็นเปอร์เซ็นต์ของราคา (Absolute Value or as Percentage of Prices) (Boccaletti and Nardella, 2000; Lacaze et al., 2009) ก็ได้

ตัวอย่างเช่น ผู้สัมภาษณ์จะถามว่า “จำนวนเงินเท่าใดบนการ์ดในนี้ ที่ท่านเต็มใจจ่ายเพิ่มขึ้นมากที่สุด สำหรับการซื้อสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ 1 กิโลกรัม ผู้ถูกสัมภาษณ์จะทำเครื่องหมายตามที่กำหนดไว้บนการ์ด หน้าช่วงของจำนวนเงินที่ตรงกับความต้องการมากที่สุด ในการสัมภาษณ์โดยใช้เทคนิคนี้ ผู้สัมภาษณ์ควรคำนึงถึงรายได้ของผู้ตอบแบบสอบถาม เพื่อใช้กำหนดมูลค่าของความเต็มใจจ่าย อย่างไรก็ตาม Wang and Whittington (2005) ให้ข้อคิดเห็นไปถึงแม้ว่าการใช้ Payment Card จะมีความสะดวกต่อผู้ถูกสัมภาษณ์ แต่ในขณะเดียวกันหากออกแบบสอบถามไม่ดีพอ อาจทำให้ผู้ตอบเกิดความสับสนได้ นอกจากนี้ยังอาจเกิดความยุ่งยากในการแบ่งระดับรายได้ของผู้ตอบ

แบบสอบถามให้เหมาะสมกับการวัดแต่ละใบ และอาจเกิดอคติในการกำหนดช่วงระหว่างจำนวนเงินเริ่มต้นและจำนวนเงินสุดท้ายที่ควรจะเป็น (Range Bid)

- แบบสอบถามปลายปิด (Close-ended Question) หรือเรียกว่า Referendum หรือ Take-it-or-leave-it หรือ Dichotomous Choice Approach มีลักษณะการกำหนดราคาขึ้นมาเป็นทางเลือกให้ผู้ตอบแบบสอบถาม ตอบว่าเต็มใจจ่ายสำหรับราคาในระดับที่เสนอให้หรือไม่ วิธีนี้ผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่ต้องคำนึงถึงตัวเลขที่แท้จริง การตอบแบบสอบถามจะทำได้เร็วขึ้น วิธีการตั้งคำถามแบบปลายปิด มีการพัฒนาขึ้นมาหลายรูปแบบ ประกอบด้วย

- คำถามปลายปิดแบบเสนอราคาครั้งเดียว (Single Bounded Dichotomous Choice) เป็นรูปแบบคำถามที่ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ ตอบว่ายินดีจ่ายหรือไม่ยินดีจ่าย ณ ระดับราคาที่เสนอไป เช่นในการศึกษาของ Govindasamy and Italia (1999) ตั้งคำถามว่า “ท่านยินดีจะจ่ายส่วนต่างราคาเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 สำหรับสินค้าผักและผลไม้อินทรีย์หรือไม่” หรือคำถามที่ว่า “ถ้าเนื้อสุกรอินทรีย์ราคาสูงกว่าเนื้อสุกรธรรมดาที่โลกรั่มละ 50 บาท ท่านยินดีจ่ายหรือไม่” ทางเลือกของการตอบ คือเต็มใจจ่าย (Yes) และไม่เต็มใจจ่าย (No)

ผู้ถูกสัมภาษณ์จะตอบว่า Yes ก็ต่อเมื่อได้รับความพอใจจากสินค้านั้นไม่น้อยกว่าความพอใจที่ไม่ได้บริโภคสินค้านั้น หมายความว่า ความพอใจในกรณีที่ยังไม่ได้ซื้อได้ลดลงไปแต่ได้สินค้าเข้ามาแทนต้องไม่น้อยกว่าความพอใจที่เงินหรือรายได้ที่มียังอยู่ครบ

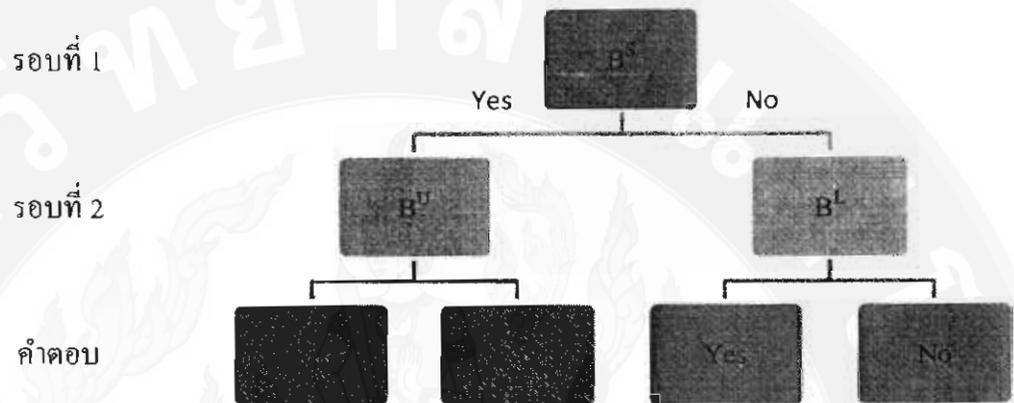
อย่างไรก็ตามในความเป็นจริง ผู้ถูกสัมภาษณ์แต่ละรายไม่ได้มีความยินยอมจ่ายในราคาสูงสุดเหมือนกันทุกคน บางรายยอมจ่ายมาก บางรายยอมจ่ายน้อย จึงใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ยของ WTP คือ การหาว่าเมื่อแต่ละคนมีความยินดีที่จะจ่ายสูงสุดแตกต่างกันไป แล้วค่าเฉลี่ยของทุกคนเป็นเท่าใด นั่นคือการหา Mean ของ WTP

- คำถามปลายปิดแบบเสนอราคาสองครั้ง (Doubled Bounded Dichotomous Choice) เสนอโดย Hanamann, et al., (1991) เป็นการตั้งคำถามปลายปิดโดยเสนอราคาสองครั้ง โดยในรอบแรก ผู้ถูกสัมภาษณ์จะถูกตั้งคำถามว่า เต็มใจจะจ่ายสำหรับค่าเริ่มต้น (Initial Bid:  $B^S$ ).....บาทหรือไม่

ในรอบที่สอง สำหรับคนที่ตอบว่า “เต็มใจจะจ่าย” ก็จะถามต่อไปว่าถ้าราคาแพงขึ้นเป็น..... บาท (Higher Bid:  $B^U$ ) ผู้ตอบแบบสอบถามจะยังรับได้หรือไม่ ส่วนคนที่ตอบว่า “ไม่เต็มใจจะ

จ่าย” ในรอบแรก จะถูกถามว่าถ้าราคาลดลงเป็น.....บาท (Lower Bid:  $B^L$ ) ยินดีจะจ่ายหรือไม่ (ดังภาพที่ 2-1)

ภาพที่ 2-1 แสดงขั้นตอนวิธีการถามแบบ Doubled Bounded Dichotomous Choice



คำตอบที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามเป็นไปได้ 4 แบบ คือ YesYes, YesNo, NoYes และ NoNo เรียกว่าคำตอบแบบ YY, YN, NY, NN ตามลำดับ

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัย เลือกวิธีการศึกษาแบบคำถามปลายปิดแบบเสนอราคาสองครั้ง (Doubled Bounded Dichotomous Choice) เนื่องจากแบบสอบถามปลายปิด สามารถแก้ปัญหา Starting Point Bias ได้ และ คำถามปลายปิดแบบเสนอราคาสองครั้ง ให้ค่าความแปรปรวนของ Mean of WTP ต่ำกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับคำถามปลายปิดแบบเสนอราคาครั้งเดียว (Mitchell and Carson, 1989, Haneman et al., 1991 และ NOAA, 1993)

## 2) การออกแบบระดับราคา (Bid) ที่เหมาะสม

ในการหาค่าความเต็มใจจ่ายโดยวิธี CVM ประเด็นสำคัญที่ส่งผลต่อความแม่นยำของการศึกษา คือ ความถูกต้องของการกำหนดระดับราคาเริ่มต้น (Bid) เนื่องจากความเอนเอียง (Bias) และความแปรปรวน (Variance) ของผลลัพธ์ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับ การออกแบบระดับราคาที่เหมาะสม ซึ่งการออกแบบระดับราคาที่เหมาะสมของคำถามปลายปิด สามารถแบ่งออกได้เป็นสองประเภท ตามลักษณะของคำถามดังนี้

- การออกแบบระดับราคาที่เหมาะสมสำหรับคำถามปลายเปิดแบบเสนอราคาครั้งเดียว (Single Bounded Dichotomous Choice)

Hanemann and Kanniene (1996) ได้เสนอว่าการออกแบบระดับราคาที่เหมาะสมสำหรับ Single Bounded Dichotomous Choice คือ การออกแบบโดยให้ค่าระดับราคาอยู่ที่ Mean WTP ในขณะที่การออกแบบระดับราคาที่ไม่เหมาะสม คือ การออกแบบระดับราคาอยู่ที่ส่วนท้าย (Tail) ของการกระจายตัว

- การออกแบบระดับราคาที่เหมาะสมสำหรับคำถามปลายเปิดแบบเสนอราคาสองครั้ง (Doubled Bounded Dichotomous Choice)

ในกรณีของ Doubled Bounded Dichotomous Choice ระดับราคาจะแบ่งออกเป็นสองส่วน คือ Initial Bid และ Follow-up Bid ทั้งนี้ Follow-up Bid ยังสามารถแบ่งได้เป็น Higher Bid และ Lower Bid ซึ่งการออกแบบระดับราคาที่เหมาะสม คือ การออกแบบให้ระดับราคา Initial Bid มีค่าเท่ากับ Median WTP และ Follow-up Bid อยู่ทั้งสองข้างของ Median WTP

### 3) ความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของวิธี CVM

ถึงแม้ว่า การหาค่า WTP โดยวิธี CVM จะมีความยืดหยุ่นสูงและไม่ซับซ้อนมากนัก แต่อย่างไรก็ตามวิธีการดังกล่าวยังมีข้อดกเถียงในประเด็น ความถูกต้องและความน่าเชื่อถือ (Validity and Reliability) และอาจเกิดความผิดพลาดได้ง่าย โดยความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นสำหรับวิธี CVM มีรายละเอียด ดังนี้

**1. Incentive to Misrepresent Value** คือ ความผิดพลาดเนื่องจากการมีแรงจูงใจให้ผู้ตอบแบบสอบถาม แสดงค่าความเต็มใจจ่ายสูงหรือต่ำกว่าความเป็นจริง อันก่อให้เกิดพฤติกรรม 2 ประเภท คือ Strategic Bias และ Compliance Bias

- Strategic Bias คือ การที่ผู้ตอบแบบสอบถาม เชื่อว่าการตอบของเขาจะส่งผลต่อเนื่องในอนาคต แทนที่จะเป็นการสมมติ โดยเฉพาะในเรื่องของค่าใช้จ่าย ส่งผลให้การแสดงความเต็มใจจ่ายเอนเอียงไปจากความเต็มใจจ่ายจริง นอกจากนี้ยังนำไปสู่การเกิดกรณีของผู้ถูกสัมภาษณ์เป็น Free Rider โดยจะแสดงระดับความเต็มใจจ่ายต่ำกว่าความเต็มใจจ่ายจริง หรือในทางตรงกันข้ามอาจเกิดกรณีของ Over Pledging ซึ่งหมายถึงการที่ผู้ถูกสัมภาษณ์ให้ค่าความเต็มใจจ่ายสูงกว่าค่าที่แท้จริง

ดังนั้นการศึกษา WTP โดยใช้ CVM ค่าตอบที่ได้ต้องเป็นค่าใช้จ่ายที่สมเหตุสมผล ไม่ใช่พยายามให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบถึงความเต็มใจจ่ายสูงสุดแต่เพียงอย่างเดียว

- Compliance Bias คือ การคำตอบจากการสัมภาษณ์นั้น ได้รับผลกระทบจากการโน้มน้าวให้ตอบตามที่ผู้สัมภาษณ์ต้องการ ประกอบไปด้วย Sponsor Bias และ Interviewer Bias

Sponsor Bias คือ การที่การที่ผู้ถูกสัมภาษณ์แสดงมูลค่าความเต็มใจจ่ายแตกต่างจากมูลค่าความเต็มใจจ่ายที่จ่ายจริง ในทางที่ผู้สนับสนุนโครงการหรือเหตุการณ์สมมตินั้นๆ คาดหวัง โดยอาจเกิดในกรณีที่ผู้สัมภาษณ์เลือกสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่ตนเองสนใจ หรืออาจเป็นกลุ่มที่ให้ความเชื่อถือในตัวผู้สัมภาษณ์ หรือมีความเข้าใจในสิ่งที่นำเสนอเป็นพิเศษ การทำเช่นนี้จะทำให้ค่าความเต็มใจจ่ายที่ได้ไม่สะท้อนถึงความเต็มใจจ่ายของทุกกลุ่มในสังคม

Interviewer Bias คือ การที่ผู้ถูกสัมภาษณ์ให้มูลค่าความเต็มใจจ่ายแตกต่างจากมูลค่าความเต็มใจจ่ายที่จ่ายจริง เพื่อที่จะสร้างความพอใจให้ผู้สัมภาษณ์ หรือสร้างภาพให้ตนเองดูดีในสายตาคณะอื่น หรือเป็นการโอ้อวดโดยแสวงงแสดงค่าความเต็มใจจ่ายสูงกว่าค่าความเป็นจริง วิธีการลดความเกิดพลาดในกรณีนี้คือ การเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาแบบสุ่ม จำนวนมากเพียงพอและต้องเลือกวิธีการสัมภาษณ์ที่เหมาะสม

**2. Implied Value Cues** เกิดในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่คุ้นเคยหรือไม่ชัดเจนกับคำถามที่ถูกถาม ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นประกอบด้วย

- Starting Point Bias เกิดจากการที่ผู้ถูกสัมภาษณ์ถูกชักจูงใจจากมูลค่าหรือราคาเริ่มต้น ในกรณีนี้คือ Initial Bid ซึ่งอาจจะสูงหรือต่ำเกินไป ซึ่งจะส่งผลต่อความเต็มใจจ่ายที่แตกต่างกันไป ดังนั้นเพื่อลดปัญหาดังกล่าว นักวิชาการจึงเสนอให้กำหนดค่าของ Initial Bid หลายๆ ค่า และมีจำนวนแบบสอบถามหลายๆ ชุด Alberini (1995) เสนอว่า เพื่อลดปัญหา Starting Point Bias ควรกำหนด Bid อย่างน้อย 4 กลุ่ม แต่ไม่ควรเกิน 6 กลุ่ม และในการสัมภาษณ์ควรใช้การสัมภาษณ์แบบสุ่ม ทั้งนี้การกำหนดค่า Initial Bid ที่เหมาะสมอาจหาได้จากการทำ Pre Survey โดยใช้คำถามปลายเปิด เพื่อหาค่าความเต็มใจจ่ายเริ่มต้น (Bid) ที่เหมาะสมหลายๆ ค่า

- Range Bias เกิดขึ้นในกรณีของการใช้ Payment Card Approach ที่มีตัวเลขหลายๆ ค่าให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือก โดย Range Bias เกิดจากช่วงสูงสุดหรือต่ำสุดของ Payment Card ไม่มีมูลค่าความเต็มใจจ่ายที่แท้จริงของผู้ตอบแบบสอบถามคนนั้น หรือมูลค่าความเต็มใจจ่ายที่แท้จริงอาจตกอยู่ช่วงระหว่างตัวเลขที่มีให้เลือกใน Payment Card

- Relational Bias เกิดจากการที่มูลค่าความเต็มใจจ่ายของสินค้าชนิดที่กำลังศึกษาไปสัมพันธ์กับสินค้าชนิดอื่น อาจทำให้ค่าความเต็มใจจ่ายที่ได้สูงหรือต่ำกว่าความเป็นจริง

- Position Bias เกิดขึ้นเมื่อค่าความเต็มใจจ่ายสำหรับสินค้ามีลำดับก่อนหลัง ผู้ถูกสัมภาษณ์มักจะเลยในการให้มูลค่ากับสินค้าทุกลำดับ แต่จะเน้นให้ความสำคัญกับสินค้าในลำดับสุดท้ายมากที่สุด

**3. Scenario Misspecification** เป็นความผิดพลาดจากการที่ผู้ถูกสัมภาษณ์ ไม่เข้าใจในสถานการณ์ที่สมมติขึ้น หรือผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่รู้จักสินค้าและบริการในตลาดสมมติ หรือเข้าใจผิดพลาดไปจากสิ่งที่ผู้ศึกษาต้องการ บางครั้งเรียกว่า Hypothetical Bias เป็นความผิดพลาดที่อาจเกิดจากหลายสาเหตุ ได้แก่ ความผิดพลาดทางทฤษฎี (Theory Misspecification) ซึ่งเกิดจากการที่ผู้วิจัยอธิบายเหตุการณ์สมมติผิดพลาดไปจากความเป็นจริงหรือจากทางทฤษฎี จึงทำให้ค่า WTP ที่ได้ไม่ได้สะท้อนค่าที่แท้จริง หรือเกิดจากความผิดพลาดของวิธีการ (Theory Misspecification) ซึ่งเกิดจากการที่นักวิจัยไม่สามารถทำให้ผู้ถูกสัมภาษณ์เข้าใจได้อย่างถูกต้องตามที่นักวิจัยเข้าใจ

ในทางปฏิบัติผู้สัมภาษณ์อาจต้องอธิบาย หรือแสดงรูปภาพ แผนที่ การ์ด เพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์เห็นภาพของเหตุการณ์หรือสินค้าสมมติที่ต้องการนำเสนอได้อย่างชัดเจน

**4. Embedding Effect, Scope Effect, Sub-additively Effect, Part Effect หรือ Disaggregating Effect** หมายถึง การที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้มูลค่าของ WTP เหมือนกันไม่ว่าจะเปลี่ยนแปลงคุณภาพอย่างไร เกิดขึ้นในกรณีที่ค่าของ WTP ของสินค้าชนิดหนึ่งไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับสินค้าที่มีความหมายกว้างกว่า ทั้งนี้มีงานวิจัยหลายชิ้นที่ประสบปัญหาดังกล่าว เช่น Kahmeman and Knestch (1992), Desvousges et al. (1993) และ Dimond and Hausman (1994) อย่างไรก็ตามมีงานศึกษาหลายชิ้นที่ได้แย้งงานศึกษาที่กล่าวข้างต้น เช่น Smith (1992) และ Harrison (1992) เป็นต้น

Embedding Effect มีผลต่อความน่าเชื่อถือของการศึกษา จึงมีความพยายามแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดย Corso et al. (2001) ได้เสนอให้มีการใช้รูปภาพหรือตารางประกอบการอธิบายเหตุการณ์สมมติให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น ก็จะช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ นอกจากนี้การออกแบบสอบถามให้เหมาะสมและการเปิดโอกาสให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ปรับเปลี่ยนค่าความเต็มใจจ่ายก็สามารถลดปัญหา Embedding Effect ได้เช่นกัน (Mitchell and Carson, 1998; NOAA, 1993)

**5. Sequencing Effect หรือ Question Order Effect** เกิดขึ้นในกรณีที่ค่า WTP แตกต่างกันขึ้นอยู่กับลำดับก่อนหลังของการนำเสนอสินค้า มักเกิดในกรณีที่ต้องการศึกษา WTP ของสินค้าตั้งแต่สองชนิดเป็นต้นไป ทั้งนี้วิธีการแก้ปัญหา Sequencing Effect ทำได้โดยการให้ข้อมูลข่าวสารแก่ผู้ถูกสัมภาษณ์ก่อนที่จะถามค่า WTP และเปิดโอกาสให้ผู้ถูกสัมภาษณ์

เปลี่ยนแปลงค่าความเต็มใจจ่ายหลังจากการสัมภาษณ์สิ้นสุดลง (Mitchell and Carson, 1998 และ Smith, 1992)

**6. Information Effect** ข้อมูลข่าวสารที่ให้กับผู้ถูกสัมภาษณ์เป็นปัจจัยประการสำคัญที่ส่งผลต่อค่า WTP ที่จะได้รับ แต่อย่างไรก็ตามยังไม่มีบรรทัดฐานใดที่บอกว่าการให้ข้อมูลข่าวสารในระดับใดเป็นระดับที่เหมาะสม โดยข้อมูลข่าวสารนั้นส่งผลต่อ WTP ทั้งในด้านบวกและด้านลบ Whithead and Blomquist (1991) พบว่าข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าทดแทนหรือสินค้าประกอบกันส่งผลต่อค่า WTP หากไม่นำเสนอข้อมูลสินค้าที่ทดแทนกันจะส่งผลให้ค่า WTP ที่ได้สูงเกินจริง ในทางตรงข้ามหากไม่นำเสนอข้อมูลสินค้าที่ใช้ประกอบกันจะส่งผลให้ค่า WTP ที่ได้ต่ำเกินจริง

อย่างไรก็ตาม Loomis et al. (1994) พบว่า การให้ข้อมูลสินค้าที่ทดแทนกัน และข้อมูลข้อจำกัดด้านงบประมาณแก่ผู้ถูกสัมภาษณ์ ไม่ได้ส่งผลต่อค่า WTP ที่ได้แต่อย่างใด นอกจากนี้ ตัวอย่างงานศึกษาของ Venkatchalam (2004) ยังพบว่าการให้ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมเกี่ยวกับคุณภาพของสินค้า ส่งผลต่อค่า WTP ที่ได้รับอย่างมีนัยสำคัญ

**7. Elicitation Effect** หมายถึง การเลือกใช้เทคนิคของ CVM ที่แตกต่างกันจะส่งผลให้มูลค่า WTP ที่ได้รับมีความแตกต่างกันด้วย

#### 4) หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกแบบจำลองที่เหมาะสม ประกอบไปด้วย

**1. Wald Statistic Test** ในกรณีของการศึกษาสมการถดถอย หรือ OLS Regression โดยทั่วไปการวัด Goodness of Fit (GOF) ของแบบจำลองพิจารณาได้จากค่า  $R^2$  และ F-Statistic ซึ่งขึ้นอยู่กับค่า Sum Square Error ในขณะที่ MLE ทั้ง McFadden's Pseudo  $R^2$  และ Log-likelihood Ratio Test ต่างขึ้นอยู่กับ Log-likelihood Function แต่เนื่องจาก Kanninen and Khawaja (1995) ได้พิสูจน์แล้วว่าค่า McFadden's Pseudo  $R^2$  ที่ได้ไม่สามารถนำมาใช้ในกรณีของ Doubled Bounded Model ได้ เนื่องจาก  $L_0$  ที่ได้ขัดแย้งกับข้อสมมติสำคัญของ Doubled Bounded Model ซึ่งด้วยเหตุผลนี้ทำให้ Log-likelihood Ratio Test ใช้ไม่ได้เช่นกัน

Hampman and Welsh (1999) กล่าวว่าวิธีการทดสอบที่มีคุณสมบัติ Asymptotically Equivalent Test อยู่ 3 วิธี ได้แก่ Log-likelihood Ratio Statistic (LR), Lagrange Multiplier Statistic (LM) และ Wald Test ทั้งนี้ข้อกำหนดของทั้งสามวิธีมีความแตกต่างกัน โดย LR จำเป็นต้องใช้ทั้ง  $L_0$  และ  $L_{max}$  ส่วน LM จำเป็นต้องใช้  $L_0$  ขณะที่การคำนวณ Wald Test ต้องใช้  $L_{max}$  แต่เนื่องจาก

$L_0$  ที่ได้ชัดกับข้อสมมติสำคัญของ Doubled Bounded Logit Model การพิจารณา GOF โดยใช้ LR และ LM จึงไม่สามารถทำได้ Harpman and Welsh (1999) จึงเสนอให้ใช้ Wald Test แทน แต่อย่างไรก็ตาม Wald Test มีคุณสมบัติ Asymptotically Equivalent Test ดังนั้นจึงมีข้อจำกัดในเรื่องของจำนวนตัวอย่างที่สูงมาก

2. **Adjusted McFadden's Pseudo  $R^2$**  จาก McFadden's Pseudo  $R^2 = 1 - \frac{L_0}{L_{\max}}$  โดยที่

$L_0$  คือ Log-likelihood กรณี Null Case (เมื่อกำหนดให้สัมประสิทธิ์ทุกตัวมีค่าเท่ากับศูนย์) เกิดปัญหาเนื่องจาก  $P^{NY} = P^{YN} = \frac{1}{(1-e^\alpha)} - \frac{1}{(1-e^\alpha)} = 0$  ซึ่งไม่สอดคล้องกับแบบจำลอง Doubled Bounded Model ที่เชื่อว่าระดับราคามีผลต่อ Response Probability

Harriges (1999) กล่าวว่า ในกรณีที่ไม่มีผู้ตอบ YN หรือ NY แม้แต่คนเดียว เราสามารถใช้ McFadden's Pseudo  $R^2$  วัด GOF ของแบบจำลองได้ แต่หากในกรณีที่มีผู้ตอบ YN หรือ NY ไม่สามารถวัด GOF โดยใช้ McFadden's Pseudo  $R^2$  ได้ เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว Harriges (1999) เสนอให้ใช้ Adjusted McFadden's Pseudo  $R^2$  แทน โดยเปลี่ยนจาก  $L_0$  เป็น  $\tilde{L}_0$  โดยที่  $\tilde{L}_0$  หมายถึง Log-likelihood กรณี Null Case (เมื่อกำหนดให้สัมประสิทธิ์ทุกตัวมีค่าเท่ากับศูนย์ยกเว้นสัมประสิทธิ์ของ Bid Variable ดังนั้น Adjusted McFadden's Pseudo  $R^2 = 1 - \frac{\tilde{L}_0}{L_{\max}}$

5) **แนวคิดทฤษฎีทางการตลาด** แนวคิดด้านการตลาดที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้านี้ได้แก่ การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค (Analyzing of Consumer Behavior) และทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix)

การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคเป็นการค้นหาคำตอบเกี่ยวกับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อและใช้ของผู้บริโภค รวมทั้งกระบวนการตัดสินใจที่เกิดขึ้นก่อนและหลังการบริโภค ทั้งนี้มีผู้ให้ความหมายเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค และความสำคัญของการพยายามเรียนรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคในหลายทฤษฎี ซึ่งทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) เป็นทฤษฎีหนึ่งที่ได้รับคามนิยมนำมาใช้อย่างแพร่หลาย

ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) เป็นตัวแปรทางการตลาดที่สามารถควบคุมได้ 4 ประการ ซึ่งผู้ประกอบการจำเป็นต้องนำมาใช้ร่วมกันเพื่อสนองความต้องการของตลาดเป้าหมาย ส่วนประสมทางการตลาดเป็นสิ่งกระตุ้นทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค ส่วนประสมทางการตลาด ประกอบด้วย

- (1) ผลิตภัณฑ์ (Product) เป็นสิ่งซึ่งสนองตอบความจำเป็นและความต้องการของผู้บริโภค
- (2) ราคา (Price) เป็นสิ่งซึ่งกำหนดมูลค่าในการแลกเปลี่ยนสินค้าหรือบริการในรูปของเงินตรา ผู้ประกอบการจะต้องกำหนดราคาให้เหมาะสม โดยการพิจารณาทั้งลักษณะการแข่งขันภายในตลาดและปฏิกิริยาของลูกค้า
- (3) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) เป็นการนำผลิตภัณฑ์ไปสู่ตลาดเป้าหมายและในสถานที่ที่ต้องการ จึงต้องมีการพิจารณาถึงเวลา สถานที่ และบริการที่ควรจะถูกนำไปเสนอขาย
- (4) การส่งเสริมการตลาด (Promotion) เป็นการแจ้ง การบอก การสร้างความเข้าใจ และรับรู้ที่มีต่อสินค้าแก่ลูกค้าอย่างถูกต้อง การส่งเสริมการตลาดสามารถทำได้โดย
  - การโฆษณา (Advertising) เป็นการเสนอขายโดยผ่านสื่อต่างๆ เช่น การโฆษณาทางวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ป้ายโฆษณา เป็นต้น
  - การขายโดยพนักงานขาย (Personal Selling) เป็นการเสนอขายโดยใช้พนักงานขายเข้าไปติดต่อลูกค้าโดยตรง
  - การส่งเสริมการขาย (Sale Promotion) เป็นกิจกรรมที่กระตุ้นการซื้อของผู้บริโภคและเพิ่มประสิทธิภาพของผู้ขาย
  - การประชาสัมพันธ์ (Public Relation) เป็นการสร้างความคิดเห็นหรือทัศนคติที่มีต่อธุรกิจ เช่น การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน เป็นต้น

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทางการตลาดในตลาดเป้าหมาย เครื่องมือทางการตลาด 4 ประการ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่ายและการส่งเสริมการตลาด ซึ่งเราเรียกสั้นๆ ว่า 4p's อันเกี่ยวข้องกับพัฒนากลยุทธ์การตลาด (Marketing Strategy) ซึ่งหมายถึง โปรแกรมของบริษัทในการเลือกตลาดเป้าหมายเฉพาะอย่างและสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เป็นเป้าหมายนั้น นักการตลาดจำเป็นต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคในส่วนที่เกี่ยวกับการตัดสินใจ (4p's) เพื่อใช้กำหนดกลยุทธ์การตลาดที่สามารถตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภค (Kotler, 1994)

ภาพที่ 2-2 แสดงส่วนประสมทางการตลาด



ส่วนประสมทางการตลาด (4p's) ใช้เพื่อกำหนดกลยุทธ์การตลาดที่สามารถตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภค ได้ดังนี้

- กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ (Product Strategy) ผลิตภัณฑ์ หมายถึง สิ่งที่น่าเสนอกับตลาด เพื่อความสนใจ (Attention) ความอยากได้ (Acquisition) การใช้ (Using) หรือการบริการ (Consumption) ที่สามารถตอบสนองความต้องการหรือความจำเป็น (Kotler, 1994) การตัดสินใจในลักษณะของผลิตภัณฑ์และบริการจะได้รับอิทธิพลจากพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีความต้องการผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติอะไรบ้าง แล้วนักการตลาด จึงนำมากำหนด กลยุทธ์ ผลิตภัณฑ์ทางด้านต่างๆ คือ

- (1) ขนาด รูปร่างลักษณะ และคุณสมบัติอะไรบ้าง ที่ผลิตภัณฑ์ควรมี
- (2) ผลิตภัณฑ์ควรจะบรรจุอย่างไร
- (3) ลักษณะการบริการ

- กลยุทธ์ด้านราคา (Price Strategy) ราคา หมายถึง สิ่งที่ถูกซื้อขายสำหรับสิ่งที่ได้มาซึ่งแสดงถึงมูลค่าในรูปของเงินตรา (Stanton & Futrell, 1987) หรืออาจหมายถึง จำนวนเงินและ /หรือ สิ่งอื่นที่จำเป็นต้องใช้เพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์และบริการ นักการตลาดต้องตัดสินใจในราคาผลิตภัณฑ์หรือบริการและการปรับปรุงราคาเหล่านี้ ลักษณะความแตกต่างของผลิตภัณฑ์และความสามารถในการตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภค ทำให้เกิดมูลค่า (Value) ในตัวสินค้า มูลค่าที่ส่งมอบให้ลูกค้าต้องมากกว่าต้นทุน (Cost) หรือราคา (Price) ของสินค้านั้น ผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อก็ต่อเมื่อมูลค่ามากกว่าราคาสินค้า คำถามที่เกี่ยวข้องกับราคาและเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคมีดังนี้

- (1) ผู้บริโภคมีการรับรู้ราคา (Awareness) ว่าเหมาะสมกับสินค้านั้นอย่างไร
- (2) ผู้บริโภครู้สึกถึงความแตกต่างระหว่างสินค้าต่างๆ ได้อย่างไร
- (3) ปริมาณการลดราคาที่จำเป็น
- (4) ขนาดส่วนลดให้กับผู้ที่ซื้อด้วยเงินสดเป็นเท่าใด

- กลยุทธ์ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place หรือ Distribution Strategy) การจัดจำหน่าย หมายถึง การเลือกและการให้ผู้เชี่ยวชาญทางการตลาด ประกอบด้วย คนกลาง บริษัทขนส่ง และบริษัทเก็บรักษาสินค้าที่เหมาะสมกับลูกค้าเป้าหมายโดยสร้างอรรถประโยชน์ด้านเวลา สถานที่ ความเป็นเจ้าของ (McCarthy et.al, 1990) หรืออาจหมายถึง โครงสร้างช่องทาง (สถาบันและกิจกรรม) ที่ใช้เพื่อเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์หรือบริการจากองค์การไปยังตลาด (Stanton and Futrell, 1997) การจัดจำหน่ายเกี่ยวข้องกับกลไกในการเคลื่อนย้ายสินค้าและบริการไปยังผู้บริโภค

ซึ่งต้องพิจารณาถึงวิธีการที่น่าเสนอผลิตภัณฑ์เพื่อขาย การตัดสินใจในการจัดจำหน่ายจะได้รับอิทธิพลจากพฤติกรรมผู้บริโภคดังนี้

- (1) ลักษณะ โครงสร้างการจัดจำหน่ายเพื่อการค้าปลีกอะไรบ้างที่ควรใช้ในการเสนอขายผลิตภัณฑ์
- (2) ควรจะขายที่ไหนและเป็นจำนวนมากน้อยเพียงใด การจัดจำหน่ายเพื่อกระจายผลิตภัณฑ์ ไปยังผู้ค้าปลีก
- (3) จะนำสินค้าอะไรไปยังร้านค้าปลีก
- (4) ความจำเป็นของบริษัทที่จะควบคุมกิจกรรมต่างๆ การควบคุมธุรกิจการจัดจำหน่ายเป็นอย่างไร
- (5) ภาพลักษณ์และลักษณะของร้านค้าปลีกอะไรบ้างที่ควรที่จะสร้างขึ้น

• กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด (Promotion Strategy) การส่งเสริมการตลาด หมายถึง การติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขายและผู้ซื้อเพื่อสร้างทัศนคติ (Attitude) และพฤติกรรมการซื้อ (Buying Behavior) (McCarthy et.al, 1990) วัตถุประสงค์ของการติดต่อสื่อสารเพื่อแจ้งข่าวสารเพื่อจูงใจ เพื่อเตือนความทรงจำ ลูกค้ายกกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวกับบริษัทและการส่งเสริมการตลาด กลยุทธ์ในการส่งเสริมการตลาดประกอบด้วย 5 กลยุทธ์ดังนี้

- (1) กลยุทธ์การโฆษณา (Advertising Strategy)
- (2) กลยุทธ์การขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal Selling Strategy)
- (3) กลยุทธ์การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion Strategy)
- (4) กลยุทธ์การให้ข่าวสารและการประชาสัมพันธ์ (Publicity and Public Relation Strategy)
- (5) กลยุทธ์การตลาดทางตรง (Direct Marketing Strategy) คำถามเกี่ยวกับการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคมีดังนี้ (1) จุดมุ่งหมายและวิธีการติดต่อสื่อสารก็จะเกี่ยวข้องกับ ผู้บริโภคคืออะไร (2) วิธีการส่งเสริมการตลาดที่ดีที่สุดสำหรับผู้บริโภคและแต่ละสถานการณ์คืออะไร (3) วิธีที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในการสร้างให้เกิดความตั้งใจและความสนใจคืออะไร (4) ข่าวสารที่เหมาะสมที่สุดสำหรับผู้บริโภคคืออะไร (5) สื่อที่เหมาะสมที่สุดสำหรับผู้บริโภคคืออะไร (6) การโฆษณาควรจะทำซ้ำบ่อยครั้งเท่าใด (7) ผู้บริโภคต้องการอะไร (8) ทำไมผู้บริโภคจึงซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการ (9) ใครที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ (10) ขั้นตอนการตัดสินใจซื้อเป็นอย่างไร คำตอบที่ได้จากคำถามเหล่านี้ นักการตลาดจะนำไปใช้ในการกำหนดกลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด

การวิเคราะห์ศักยภาพทางตลาดเนื้อสุกรอินทรีย์และทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อเนื้อสุกรอินทรีย์ จะพิจารณาส่วนประสมทางการตลาดที่เหมาะสม โดยจะพิจารณา 4p's และทัศนคติที่มีต่อเนื้อสุกรอินทรีย์ที่สะท้อนจากมุมมองของผู้บริโภค เพื่อให้ให้นักการตลาดรวมทั้งผู้ผลิต ทำการผลิตสินค้าที่ตรงตามความต้องการและสามารถเพิ่มศักยภาพของตลาดเนื้อสุกรอินทรีย์ได้ในอนาคต

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เนื่องจากผลิตภัณฑ์อินทรีย์เป็นสินค้า Credence Goods และเป็นสินค้าที่มีราคาสูงเมื่อเปรียบเทียบกับสินค้าชนิดเดียวกันที่ผลิตด้วยกรรมวิธีปกติ งานศึกษาเชิงประจักษ์จำนวนมากได้มุ่งให้ความสำคัญในการศึกษา อุปสงค์ของผลิตภัณฑ์อินทรีย์ และปัจจัยกำหนดอุปสงค์ของสินค้าดังกล่าว ซึ่งประเด็นสำคัญที่นักวิชาการทั่วโลกให้ความสำคัญ และมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับงานวิจัยชิ้นนี้คือ ประเด็น “ความเต็มใจจ่าย (WTP)”

การศึกษาเรื่องความเต็มใจจ่าย เป็นประเด็นที่สำคัญในการกำหนดความสามารถในการทำกำไรและความอยู่รอดในระยะยาวของเกษตรกรผู้ผลิต นับจากอดีตจนถึงปัจจุบัน มีการศึกษาจำนวนมากเกี่ยวกับ WTP ของผลิตภัณฑ์อินทรีย์ งานศึกษาร่วมสมัย อาทิ งานของ Boccaletti and Nardella (2000), Williams and Hammit (2000), Corsi and Novelli (2002), Loureiro and Hine (2001), Loureiro and Lotade (2005), Brugarolas et al. (2005), Canavari et al. (2005), Hearne and Volcan (2005), Durham and Andrade (2005), Christensen et al. (2006), Batte et al. (2007), Engel (2008), Aryal et al. (2009) Dipeolu et al. (2009) Kalogeras et al. (2009), Lacaze et al. (2009) Shaharudin et al. (2010) และ Gunduz and Bayramoglu (2011).

นอกจากนี้ยังมีงานที่น่าสนใจของ Gil et al. (2000) ที่ใช้แบบสอบถามเพื่อศึกษา WTP ของผู้บริโภคในสเปน สำหรับสินค้าเนื้อแดงอินทรีย์ (Organic Red Meats) พบว่าผู้บริโภคมีความยินดีจ่ายราคาส่วนต่างเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 12 ส่วนการศึกษาในฝรั่งเศสและเนเธอร์แลนด์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความยินดีจ่ายราคาส่วนต่างราวร้อยละ 5 สำหรับสำหรับสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ โดยมีตัวอย่างร้อยละ 20 มีความยินดีจ่ายราคาส่วนต่างร้อยละ 20 สำหรับสินค้าชนิดเดียวกัน (Dranfield et al., 2005)

Orhan Gunduz และ Zeki Bayramoglu (2011) ใช้ Payment Card Approach ประเมินค่าความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคสำหรับสินค้าเนื้อไก่อินทรีย์ของกลุ่มตัวอย่างในประเทศตุรกี พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเต็มใจจ่ายในราคาสูงกว่าเนื้อไก่ปกติร้อยละ 6-10

ส่วน Victor, Elsa and Beatriz (2009) ได้ประเมินค่าความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคในประเทศ อาเจนติน่า ที่มีต่อเนื้อไก่อินทรีย์ โดยพบว่าค่า MWTP ของราคาส่วนต่างมีค่าเท่ากับร้อยละ 21.4 ต่อไก่หนึ่งกิโลกรัม ขณะที่ Median WTP ของราคาส่วนต่างมีค่าเท่ากับร้อยละ 19.00 ต่อไก่หนึ่งกิโลกรัม ซึ่งค่าความเต็มใจจ่ายที่ได้ต่ำกว่าราคาส่วนต่างโดยเฉลี่ยที่เกิดขึ้นจริงในตลาด (ร้อยละ 24.6)

ผลการศึกษาที่แตกต่างกันนี้สืบเนื่องมาจากการเลือกใช้วิธีการศึกษา วิธีการออกแบบสอบถาม วิธีการวิเคราะห์และกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกันออกไป ทั้งนี้การเลือกวิธีการศึกษาหรือรูปแบบของแบบจำลองว่าจะเป็นแบบใดนั้น ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของข้อมูล ความสนใจและความเชี่ยวชาญของผู้ศึกษา

สำหรับอุปสรรคของการซื้อผลิตภัณฑ์อินทรีย์นั้น ประเด็นสำคัญที่ได้รับการพิจารณาจากนักวิชาการและนักการตลาดประการหนึ่งคือ การที่สินค้าอินทรีย์มีระดับราคาสูง (Wier et al., 2003) ซึ่งอุปสรรคในเรื่องของราคาต่อการขยายตลาดผลิตภัณฑ์อินทรีย์ได้รับการยืนยันจากการศึกษา เช่น Govindasamy and Italia (1999), Walnut Acres (2001), Loureiro and Hine, 2002 และ Chang and Zepeda (2005) เป็นต้น

งานศึกษาจำนวนมากนอกจากจะมุ่งประเมินค่าความเต็มใจจ่ายของผลิตภัณฑ์อินทรีย์แล้วยังพยายามศึกษาว่า ปัจจัยใดเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดพฤติกรรมการบริโภค หรืออุปสงค์ต่อผลิตภัณฑ์อินทรีย์ โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร (เช่น Thompson 1998; Harris and Burrell, 2000; Hanne et al., 2000; Wier and Calverley, 2002; Bonti-Ankomah and Yirido, 2006; Dipeolu et al., 2009; Kalogeras et al., 2009; Lacaze et al., 2009; Shaharudin et al., 2010 และ Gunduz and Bayramoglu, 2011 เป็นต้น) โดยการศึกษาเหล่านี้ให้ความสนใจต่อการศึกษาค่าความสัมพันธ์ระหว่างค่า WTP ตัวแปรลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม (Socio-economic Variables) ซึ่งปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่ถูกนำมาศึกษา เช่น รายได้ การศึกษา เพศ อาชีพ ขนาดของครัวเรือนและจำนวนเด็กที่อาศัยในครัวเรือน เป็นต้น

รายได้ เป็นปัจจัยที่สำคัญที่มีผลต่ออำนาจซื้อของผู้บริโภค งานศึกษาหลายชิ้นให้ข้อสรุปที่ตรงกันว่า ปัจจัยรายได้เป็นปัจจัยที่สำคัญในการอธิบายพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์อินทรีย์ของ

ผู้บริโภคร (เช่น Torjusen et al., 2001; Millock et al., 2003; Kuhar and Juvancic, 2005; Tsakiridou et al., 2006) โดยพบทั้งความสัมพันธ์แบบแปรผันตรง (เช่น Boccaletti and Nardella, 2000; Akgungor et al., 2007; Budak et al., 2006; Senturk, 2009) และแปรผกผัน (เช่น Buzby, Ready and Skees, 1995; Byrne, Gempesaw and Toensmeyer, 1991; Jussaume and Judson, 1992) ต่อพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์อินทรีย์

อย่างไรก็ตามก็มีงานศึกษาอีกจำนวนหนึ่งที่พบว่าตัวแปรรายได้ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าอินทรีย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Loureiro et al., 2001; Durham and Andrade, 2005; Onyango et al., 2006; Zepeda and Lin, 2007)

ส่วนตัวแปรทางเศรษฐกิจและสังคมอื่นๆ ผลการศึกษามีความแตกต่างกันออกไป บางการศึกษาพบว่าเพศหญิงมีความโน้มเอียงในการจ่ายมากกว่าการเพศชาย (เช่น Groff et al., 1993; Buzby and Skees, 1994; Byrne et al., 1994; Davies et al., 1995; Govindasamy and Italia, 1997; Menghi, 1997 และ O'Donovan and McCarthy, 2002) ขณะที่การศึกษาหลายชิ้นไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับความเต็มใจจ่ายผลิตภัณฑ์อินทรีย์ สำหรับตัวแปรระดับการศึกษางานวิจัยเชิงประจักษ์ที่ผ่านมา มีทั้งผลการศึกษาที่แสดงความสัมพันธ์ในเชิงลบ (เช่น Misra et al., 1991; Groff et al., 1993; Buzby and Skees, 1994; Byrne et al., 1994; Wilkins and Hillers, 1994 และ Thompson and Kidwell, 1998) และเชิงบวก (เช่น Hay, 1989; Wendel and Bugge, 1996; Menghi, 1997; Cunningham, 2002; O'Donovan and McCarthy, 2002 และ Sandalidou, 2002) ต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าอินทรีย์

ตัวอย่างงานศึกษาร่วมสมัยใหม่ที่น่าสนใจ อาทิ ผลการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างในประเทศกรีซ ของ Tsakiridou et al. (2006) ที่พบว่าปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการซื้อน้ำมันมะกอกประกอบด้วย รายได้ ขนาดของครัวเรือนและอายุ ส่วนการศึกษาของ Onyango et al. (2006) ได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีของ Lancaster ร่วมกับ Discrete Choice Model เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการซื้อผลิตภัณฑ์อินทรีย์ของผู้บริโภค ซึ่งผลจากการศึกษาได้แสดงให้เห็นว่าผู้หญิงที่มีอายุน้อยและมีการศึกษาสูงเป็นกลุ่มผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมเลือกซื้อสินค้าอินทรีย์ ขณะที่ Lockie et al. (2004) ใช้ Path Analysis ในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการซื้อสินค้าอินทรีย์ของผู้บริโภคชาวออสเตรเลีย ผลจากการศึกษาสรุปได้ว่า มีเพียงปัจจัยอายุและการศึกษาเท่านั้นที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในการอธิบายอุปสงค์ของผู้บริโภค

นอกจากปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมแล้ว พฤติกรรมการซื้อสินค้าอินทรีย์ของผู้บริโภคยังขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นประกอบด้วย ได้แก่ ปัจจัยความรู้ (Knowledge) และความตระหนัก (Awareness) และปัจจัยทัศนคติ (Attitude) และ การรับรู้ (Perception) ของผู้บริโภค

ความรู้ (Knowledge) และความตระหนัก (Awareness) ถึงประโยชน์ของสินค้าอินทรีย์ส่งผลกระทบต่อทั้งโดยตรงและโดยอ้อมต่อทัศนคติ (Attitudes) รวมถึงความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภค จากที่กล่าวมาแล้วว่า สินค้าอินทรีย์จัดเป็น Credence Goods คือ เป็นสินค้าที่ผู้บริโภคไม่สามารถรับรู้ได้เลยว่าสินค้าที่กำลังพิจารณานั้นเป็นสินค้าที่ผลิตโดยกระบวนการปกติทั่วไป หรือเป็นสินค้าที่ผลิตภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ จนกระทั่งหลังจากผู้บริโภคซื้อหรือบริโภคซ้ำ หรือผู้บริโภคได้รับข้อมูลว่าสินค้านั้นเป็นสินค้าอินทรีย์ (Giannakas, 2002) ดังนั้น ความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์จึงเป็นปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งที่ส่งผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค หากผู้บริโภคไม่สามารถแยกความแตกต่างระหว่างสินค้าทั่วไปกับสินค้าอินทรีย์ได้อย่างชัดเจน ราคาสินค้าที่ผู้บริโภคเต็มใจจ่ายเพิ่มขึ้นสำหรับสินค้าอินทรีย์จะไม่สูงนัก

การศึกษาส่วนใหญ่จะให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบ เพื่อวัดระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตสินค้าอินทรีย์ว่ามีความรู้ความเข้าใจถูกต้องมากน้อยเพียงใด เช่น งานของ Compagnoni et al. (2000), Environics (2001), Øystein et al. (2001), Kenanoğlu and Karahan (2002), Cunningham (2002), Demeritt (2002), Hill and Lynchehaun (2002) ผลจากการศึกษาในงานเหล่านี้แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคในประเทศแถบยุโรปตะวันตกมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ในระดับสูง เมื่อเปรียบเทียบกับภูมิภาคอื่นของโลก ซึ่งตลาดสินค้าอินทรีย์ในประเทศแถบยุโรปตะวันตกมีมูลค่าและการขยายตัวมากกว่าภูมิภาคอื่นเช่นกัน

ประเด็นการรับรู้และความตระหนัก เป็นประเด็นที่นักการตลาดสินค้าอินทรีย์กำลังให้ความสนใจในสองประเด็น คือ ประเด็นที่หนึ่ง มีความเป็นไปได้ว่ายังมีส่วนของตลาดที่มีศักยภาพบางส่วนที่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์ยังเข้าไปไม่ถึง เช่นงานของ Demeritt (2002) ที่พบว่าการรับรู้และความตระหนัก เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดเป็นอันดับหนึ่งที่ส่งผลต่อการซื้อสินค้าอินทรีย์ของผู้บริโภคในสหรัฐอเมริกา และกลุ่มตัวอย่างกว่าร้อยละ 59 กล่าวว่าพวกเขาไม่เคยพิจารณาเลือกซื้อสินค้าอินทรีย์เนื่องจาก ไม่รู้จักหรือ ไม่มีความรู้เกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์มาก่อน ประเด็นที่สอง คือ มีความเป็นไปได้สูงที่ผู้บริโภคไม่พิจารณาซื้อผลิตภัณฑ์อินทรีย์ต่างๆ ที่พวกเขามีความรู้และความตระหนักในระดับหนึ่ง เนื่องจากพวกเขาเหล่านั้น ไม่ได้รับรายละเอียดที่แสดงความแตกต่างระหว่างสินค้าทั่วไปและสินค้าอินทรีย์ที่มากพอ

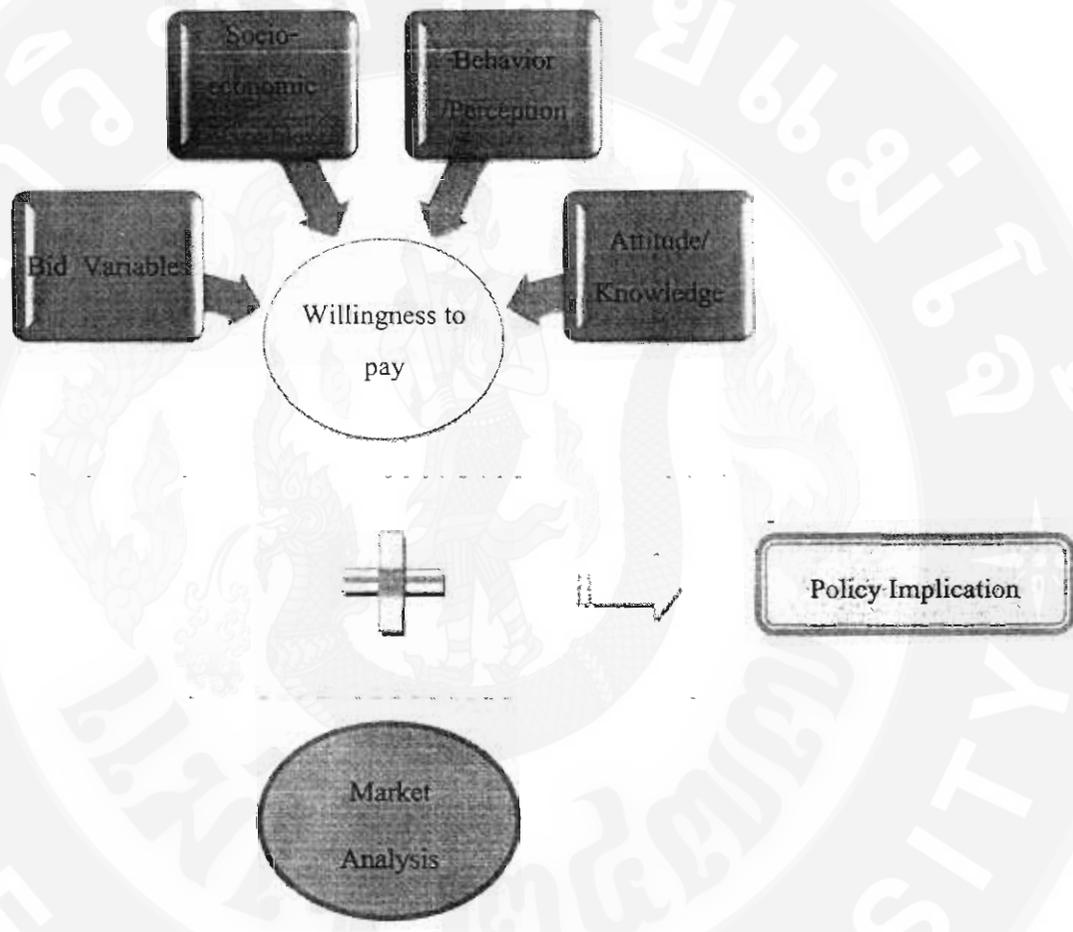
นอกจากความรู้และการตระหนักในตัวของสินค้าอินทรีย์เองแล้ว การตระหนักหรือความกังวลในประเด็นเรื่องสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค ก็เป็นอีกประเด็นหนึ่งที่นักวิชาการให้ความสนใจ หลังจากการนำเสนอประเด็นดังกล่าวในงานของ Dunlap and Van Liere (1978) แล้ว การศึกษาจำนวนมากในยุคต่อมา ได้พบข้อสรุปที่ตรงกันว่า ความกังวลด้านสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับการบริโภคอาหารอินทรีย์ เช่น งานของ Grunert and Juhl (1995) และงานของ Gracia and Magistris (2008) เป็นต้น

การศึกษาของ Durham and Andrade (2005) พบว่า แรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมส่งผลต่ออุปสงค์ของสินค้าผักและผลไม้สดอินทรีย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่อย่างไรก็ตามงานศึกษาบางชิ้นก็ให้ผลการศึกษาในทางตรงข้าม เช่นงานของ Millock et al. (2004), Padel and Foster (2005) และ Gracia and Magistris (2008) ที่พบว่าแรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมมีผลน้อยมากต่อการซื้อสินค้าอินทรีย์ โดยเฉพาะเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับแรงจูงใจด้านสุขภาพ

พฤติกรรมของผู้บริโภคนอกจากจะขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว ส่วนหนึ่งยังขึ้นอยู่กับทัศนคติของผู้บริโภคอีกด้วย ซึ่งทัศนคติดังกล่าวมีความเกี่ยวข้องกับความคิด (Ideas) แรงจูงใจ (Motivations) และประสบการณ์ (Experiences) ส่วนความเชื่อและการรับรู้ก็เป็นประเด็นที่จะละเลยไม่ได้ ไม่ว่าจะความเชื่อและการรับรู้ นั้นจะถูกต้องตามหลักการทางวิทยาศาสตร์หรือความเป็นจริงหรือไม่ก็ตาม งานศึกษาในประเด็นดังกล่าว เช่น Thompson and Kidwell (1998), Gil et al. (2000), Øystein et al (2001), O'Donovan and McCarthy (2002), Jolly (2001), The Packer (2001), Demeritt (2002), Wolf (2002), Cunningham (2002), Roitner-Schobesberger et al. (2008) และ Tsakiridou et al. (2008) เป็นต้น ผลการศึกษาส่วนใหญ่ชี้ให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างที่บริโภคสินค้าอินทรีย์ เนื่องจากมีความเชื่อและมีทัศนคติว่า สินค้าอินทรีย์ เป็นสินค้าที่มีความปลอดภัย ส่งผลดีต่อสุขภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเมื่อเปรียบเทียบกับสินค้าทั่วไป นอกจากนั้นการศึกษาดังกล่าวข้างต้นหลายชิ้น สรุปตรงกันว่า ประเด็นการส่งผลดีต่อสุขภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์อินทรีย์เป็นคุณลักษณะที่ผู้บริโภคต้องการมากเป็นลำดับหนึ่ง

## กรอบแนวคิดของการวิจัย

ภาพที่ 2-3 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย



จากกรอบแนวคิดของ Wier et al. (2003) และ Bonti-Ankomah and Yiridoe (2006) นำมาสู่การสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัยเรื่อง ศักยภาพด้านการตลาดและความเต็มใจจะจ่ายสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ ในจังหวัดเชียงใหม่ ดังภาพที่ 2-3

จากภาพ “ผู้บริโภคและตลาด” ถึงแม้ว่าจะถูกพิจารณาแยกส่วนออกจากกัน แต่ต่างก็มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในระบบเศรษฐกิจ งานวิจัยชิ้นนี้มีแนวคิดมาจากทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภคที่ว่า การรับรู้ (Perception) กำหนดพฤติกรรม (Behavior) และพฤติกรรมกำหนดความเต็มใจจ่าย (WTP)

ส่วนทฤษฎีของ Lavidge and Steiner (1961): Hierarchy of Effect Model กล่าวว่า การตัดสินใจของผู้บริโภค (Consumer's Mental Decision) ประกอบขึ้นจากปัจจัยสามประการ ได้แก่ ความรู้ (Knowledge), ทศนคติ (Attitude) และเจตนาหรือความตั้งใจ (Intention) และต่างก็ส่งผลต่อความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคเช่นกัน

ตามทฤษฎีอุปสงค์ กล่าวว่า ระดับราคาเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดการบริโภค นอกจากนั้นแล้วปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม (Socio-economic Factors) ก็ส่งผลต่อกระบวนการในการตัดสินใจของผู้บริโภคในทุกกระบวนการ ดังนั้นการวิเคราะห์ความเต็มใจจะง่ายจึงประกอบด้วยปัจจัย 4 ประการหลัก ได้แก่ ระดับราคา (Bid) ตัวแปรทางสังคมและเศรษฐกิจ (Socio-economic Factors) การรับรู้ (Perception) พฤติกรรม (Behavior) และส่วนสุดท้ายความรู้ (Knowledge) และทัศนคติ (Attitude)

ในส่วนของการวิเคราะห์ด้านการตลาด (Market Analysis) นั้น ในงานวิจัยชิ้นนี้ได้เลือกใช้เครื่องมือส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix: 4P's) ซึ่งประกอบไปด้วย สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการตลาดและการส่งเสริมการตลาด เมื่อได้ข้อมูลทั้งในส่วนของผู้บริโภคและการวิเคราะห์ด้านการตลาดของสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ นำไปสู่การกำหนดนโยบายที่เหมาะสมสำหรับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องได้ต่อไป

### สมมติฐานการวิจัย

ตารางที่ 2-1 แสดงสมมติฐานงานวิจัยที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยมีพื้นฐานแนวคิดจากการทบทวนและสังเคราะห์งานวิจัยในอดีตที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ตารางที่ 2-1 แสดงสมมติฐานงานวิจัยที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

ตัวแปร	ทิศทาง ความสัมพันธ์ กับ WTP	คำอธิบาย / เหตุผล
เพศ	+	ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นเพศหญิงจะมีความเต็มใจจ่ายมากกว่าเพศชาย เนื่องจากลักษณะบทบาทของเพศหญิงในการเป็นแม่บ้าน ดูแลครอบครัวและเป็นผู้เลือกซื้ออาหารสำหรับบริโภคภายในครัวเรือน

ตัวแปร	ทิศทาง ความสัมพันธ์ กับ WTP	คำอธิบาย / เหตุผล
อายุ	-	ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุน้อยจะมีความเต็มใจจ่ายสูงกว่า เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุน้อยมีโอกาสรับรู้ข่าวสารเรื่องสินค้าอินทรีย์ และตระหนักถึงประโยชน์ของสินค้าดังกล่าวมากกว่าผู้ที่มีอายุมาก ซึ่งอาจยึดติดกับวิถีการใช้ชีวิตแบบเดิม
ระดับการศึกษา	+	ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาสูงย่อมมีความเต็มใจจ่ายสูงกว่า เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการศึกษาสูงมีโอกาสรับรู้ข่าวสารเรื่องสินค้าอินทรีย์ และตระหนักถึงประโยชน์ของสินค้าดังกล่าวมากกว่า และเป็นผู้ที่ห่วงใยในประเด็นสุขภาพมากกว่า
รายได้ของครัวเรือน หลังหักภาษี	-	ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ครัวเรือนสูงกว่าย่อมมีความเต็มใจจ่ายมากกว่า เนื่องจากรายได้หลังหักภาษีย่อมสะท้อนถึงอำนาจซื้อที่แท้จริง ครัวเรือนที่มีรายได้สูงย่อมมีอำนาจซื้อสูงกว่า และทำให้มีความเต็มใจจ่ายสินค้าอินทรีย์สูงกว่า
ขนาดครัวเรือน	+	ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากกว่าจะมีความเต็มใจจ่ายมากกว่า เนื่องจากจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่มากย่อมต้องมีค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหารมากตามไปด้วย
จำนวนเด็กที่อายุต่ำกว่า 15 ปีใน ครัวเรือน	+	ผู้ตอบแบบสอบถามที่ครัวเรือนมีจำนวนเด็กอายุน้อยกว่า 15 ปี ในครัวเรือนมากย่อมมีความเต็มใจจ่ายสูงกว่า เนื่องจากตระหนักว่าสินค้าอินทรีย์ส่งผลดีต่อสุขภาพเด็กในครอบครัว
ความมั่นใจใน สินค้าอินทรีย์ใน	+	ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความมั่นใจในมาตรฐานและกระบวนการผลิตสินค้าอินทรีย์ภายในประเทศ ว่าเป็น

ตัวแปร	ทิศทาง ความสัมพันธ์ กับ WTP	คำอธิบาย / เหตุผล
ประเทศ		สินค้าที่มีคุณภาพสูงได้รับการรับรองว่ามีการผลิตอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการย่อมมีความเต็มใจจ่ายสูงกว่า
พฤติกรรม การซื้อ สินค้าอินทรีย์	+	ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีพฤติกรรม การซื้อสินค้าอินทรีย์อยู่เป็นประจำอยู่แล้ว แสดงว่าผู้บริโภคเหล่านั้นมีทัศนคติที่ดีต่อสินค้าอินทรีย์ จึงยอมมีความเต็มใจจ่ายสูงกว่า
ทัศนคติต่อการซื้อ	+	ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีทัศนคติที่ดีต่อสินค้าอินทรีย์ย่อมมีความเต็มใจจ่ายสูงกว่า
ความรู้เกี่ยวกับ สินค้าอินทรีย์	+	ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความรู้เกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์ในระดับสูงย่อมมีความเต็มใจจ่ายสูงกว่าผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์ในระดับต่ำ
ความรู้และความ เข้าใจเกี่ยวกับสินค้า อินทรีย์	+	ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์ในระดับสูง หมายความว่า ได้คะแนนในส่วนของบททดสอบ (Test) ในระดับสูงย่อมมีความเต็มใจจ่ายสูงกว่าผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์ที่ถูกต้องในระดับต่ำ
ระดับราคาเริ่มต้น	-	ระดับราคาเริ่มต้นมีความสัมพันธ์ต่อความเต็มใจจ่ายในทางตรงกันข้าม อันเป็นไปตามทฤษฎีอุปสงค์

### บทที่ 3 วิธีการวิจัย

วิธีการศึกษาเรื่องศักยภาพด้านการตลาดและความเต็มใจจ่ายจ่ายสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ จะดำเนินการตามขั้นตอนตามวิธีประเมินมูลค่าภายใต้ตลาดสมมติ ประกอบการใช้เครื่องมือทางเศรษฐมิติ และเครื่องมือทางการตลาด โดยในบทนี้จะแบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ประชากร กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือในการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ พ่อบ้านหรือแม่บ้าน ซึ่งหมายถึงผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการเลือกซื้ออาหารสำหรับสมาชิกในครัวเรือนเป็นประจำ มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป และอาศัยอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ โดยขนาดของกลุ่มตัวอย่างคำนวณโดยใช้สูตรของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ตามสูตรดังต่อไปนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดยที่  $n$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

$N$  = จำนวนประชากรทั้งหมด

$e$  = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

จากตัวเลขของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี 2552 พบว่าจังหวัดเชียงใหม่มีครัวเรือนทั้งสิ้นประมาณ 536,300 ครัวเรือน เมื่อสมมติให้แต่ละครัวเรือนมีพ่อบ้านแม่บ้านผู้รับผิดชอบในการเลือกซื้ออาหารสำหรับสมาชิกในครัวเรือนเพียง 1 คน จำนวนประชากรจึงเท่ากับ 536,300 คน จากการคำนวณโดยใช้สูตรข้างต้น จะได้ตัวอย่างที่เหมาะสมเท่ากับ 400 ตัวอย่าง

$$\left[ n = \frac{536,300}{1 + 536,300(0.05)^2} = 399.92 \right]$$

การสุ่มตัวอย่างเป็นการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) สถานที่หลักในการเก็บข้อมูลภาคสนาม คือ ซูเปอร์มาร์เก็ตและตลาดในจังหวัดเชียงใหม่ ทั้งนี้ต้องมีการทำ Pre-survey ก่อนจำนวนทั้งสิ้น 100 ตัวอย่าง

## เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ คือ การใช้แบบสอบถาม โดยแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเพื่อ สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็นสองรอบ คือ รอบแรก (Pre-survey) จำนวน 100 ชุด และรอบที่ สอง (Final-survey) จำนวน 400 ชุด

แบบสอบถามสำหรับ Pre-survey แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 การวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ ประกอบด้วยคำถามสองข้อ คือ คำถามข้อแรกเป็นการให้ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินว่าตนเองมีความรู้เกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์ใน ระดับใด และสอง เป็นคำถามที่ประกอบไปด้วยชุดคำถามจำนวน 10 ข้อ เพื่อประเมินความรู้ที่ แท้จริงของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อินทรีย์

ส่วนที่ 2 ผู้ตอบแบบสอบถามจะได้รับข้อมูลของเหตุการณ์สมมติ กล่าวคือ ผู้สัมภาษณ์จะ นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อสุกรอินทรีย์ว่าเป็นอย่างไร มีลักษณะเป็นอย่างไรเมื่อเปรียบเทียบกับเนื้อ สุกรทั่วไป พร้อมทั้งถามว่า “ถ้ามีเนื้อสุกรอินทรีย์ขายในตลาด ท่านมีความยินดีจ่ายเพิ่มสูงขึ้นกี่บาท สำหรับเนื้อสุกรอินทรีย์ 1 กิโลกรัม” ในที่นี้จะเป็คำถามปลายเปิด

ส่วนที่ 3 ข้อมูลพฤติกรรมกาซื้อสินค้าอินทรีย์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ความเชื่อมั่นใน สินค้าอินทรีย์ รวมถึงข้อมูลทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา รายได้ เป็นต้น

ส่วนที่ 4 ประกอบด้วยคำถามจำนวน 13 ข้อ เพื่อศึกษาคุณลักษณะทั่วไปของเนื้อสุกร อินทรีย์ที่ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค เพื่อทำการวิเคราะห์การตลาดโดยใช้เครื่องมือทาง การตลาด คือ Marketing Mix

การทดสอบแบบสอบถามและการกำหนดระดับราคาเริ่มต้น (Bid) ที่เหมาะสม

การศึกษานี้ได้ทำ Pre-survey จำนวน 100 ชุด โดยใช้รูปแบบคำถามปลายเปิด เพื่อกำหนด ระดับราคาเริ่มต้นที่เหมาะสมและทดสอบหาข้อบกพร่องของแบบสอบถามเพื่อทำการปรับปรุง แก้ไขแบบสอบถามให้มีความถูกต้องชัดเจน ก่อนการเก็บแบบสอบถามจริง (Final-survey) ภายหลังจากการทำ Pre-survey พบว่ามีตั้งแต่ปฏิเสธการจ่าย หรือจ่ายศูนย์บาท จนถึงสูงสุด 80 บาท มีรายละเอียดดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 แสดงค่าความเต็มใจจ่ายสำหรับเนื้อสุกรอินทรีย์จากคำถามปลายเปิด (Pre-survey)

ราคาส่วนต่าง	ความถี่	ความถี่สะสม
0	2	2
5	12	14
10	20	34
15	25	59
20	13	72
25	15	87
30	4	91
45	5	96
50	2	98
55	1	99
80	1	100

จากตารางที่ 3-1 สามารถกำหนดค่า Bid เริ่มต้นจากการใช้ฐานนิยมจำนวน 4 ค่า ได้แก่ 10 บาท 15 บาท 20 บาท และ 25 บาท

สำหรับแบบสอบถามใน Final-survey จะมีลักษณะโครงสร้างแบบสอบถามเช่นเดียวกับแบบสอบถามใน Pre-survey แตกต่างกันตรงที่ ส่วนที่ 2 จะเปลี่ยนจากคำถามปลายเปิด เป็นคำถามปลายปิดแบบถาม 2 ครั้ง (Doubled Bounded Close-ended Question) โดยมีขั้นตอน ดังนี้

ถ้าราคาที่เสนอครั้งแรกผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบว่า “เต็มใจจ่าย” ผู้สัมภาษณ์จะเสนอราคาในครั้งที่สอง โดยเพิ่มราคาขึ้นเป็นสองเท่า เหตุผลที่เลือกเพิ่มราคาเป็นสองเท่ามาจากแนวความคิดทางสถิติที่ค่าคำตอบด้วยความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้ค่าสถิติ  $t$  เป็น 1.96 ซึ่งเท่ากับค่าสถิติ  $Z$  ที่จำนวนกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 30 ตัวอย่างขึ้นไป ปรับค่า 1.96 เป็นประมาณ 2 นั่นคือราคาในครั้งที่สองจะเป็นสองเท่าของราคาที่เสนอครั้งแรก

แต่ในกรณีที่ในการถามครั้งแรก ผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบว่า “ไม่เต็มใจจ่าย” ผู้สัมภาษณ์จะเสนอราคาในครั้งที่สอง โดยจะเสนอราคาเป็นครึ่งหนึ่งของราคาในครั้งแรก โดยอาศัยเหตุผลทำนองเดียวกับข้างต้น โดยในการกำหนดราคาเริ่มต้นในแบบสอบถามควรกำหนด 4 กลุ่ม แต่ไม่เกิน 6 กลุ่ม (เรณู สุขารมณ, 2541)

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาจำนวนเงินเริ่มต้น 10 บาทนั้น เมื่อทำการตั้งคำถามแบบเสนอราคาปลายปิดสองครั้ง กรณีที่ผู้ถูกสัมภาษณ์มีความเต็มใจจะจ่าย ราคาจะเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า ซึ่งจะมีค่าเท่ากับจำนวนเงินเริ่มต้นที่ 20 บาท จะเห็นได้ว่าการซ้กั้นจึงไม่มีประโยชน์ที่จะใช้จำนวนเงินเริ่มต้น 10 บาท จึงได้ปรับมิใช่จำนวนเงินเริ่มต้น 8 บาทแทน ดังนั้นในการตั้งคำถามปลายปิดแบบเสนอราคาสองครั้งในการเก็บข้อมูลจริง จึงมีราคาเริ่มต้น 4 ราคา ได้แก่ 8 บาท 15 บาท 20 บาท และ 25 บาท

### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว (Face to Face) โดยทำการศึกษาในช่วงเดือนตุลาคมถึงพฤศจิกายน 2553 จำนวนทั้งสิ้น 400 ตัวอย่าง โดยแบ่งตามระดับราคาเริ่มต้นทั้งสิ้น 4 ค่า แต่ละระดับราคาเริ่มต้นมีแบบสอบถามจำนวน 100 ชุด ทำการสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่างที่มาซื้อสินค้า ณ ห้างสรรพสินค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต และตลาดในจังหวัดเชียงใหม่ ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ ทั้งนี้มีตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษาดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 แสดงตัวแปรและความหมายของตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษา

	ตัวแปรและความหมายของตัวแปร	สัญลักษณ์
เพศ	หญิง = 1; ชาย = 0	SEX
อายุ	อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม	AGE
สถานภาพ	โสด = 1; อื่นๆ = 0	STA
ระดับการศึกษาสูงสุด	อนุปริญญาหรือต่ำกว่า =1; อื่น = 0 ปริญญาตรี =1; อื่นๆ = 0	EDU1 EDU2

ตัวแปรและความหมายของตัวแปร	สัญลักษณ์
สูงกว่าปริญญาตรี (ตัวแปรฐาน)	
รายได้ครัวเรือนหลังหักภาษี	
น้อยกว่า 30,000 บาท = 1;	HH1
อื่นๆ = 0	
ตั้งแต่ 30,001- 50,000 บาท = 1;	HH2
อื่นๆ = 0	
ตั้งแต่ 50,001- 70,000 บาท = 1;	HH3
อื่นๆ = 0	
สูงกว่า 70,000 บาท (ตัวแปรฐาน)	
ขนาดของครัวเรือน	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน
	MEM
จำนวนของเด็กในครัวเรือน	จำนวนของเด็กที่อายุต่ำกว่า 15 ปีที่อาศัยในครัวเรือน
	CHILD
ความมั่นใจ	ระดับของความเชื่อมั่นต่อสินค้าอินทรีย์ของไทยในปัจจุบัน โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ไม่มั่นใจ = 0; มั่นใจปานกลาง = 1; มั่นใจมาก = 2
	CONFI
พฤติกรรมการซื้อสินค้าอินทรีย์	ความถี่ในการซื้อสินค้าอินทรีย์ แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ไม่ซื้อเลย ซื้อเป็นบางครั้ง ซื้อค่อนข้างบ่อยและซื้อเป็นประจำ
	BEHAVE
ทัศนคติ	ถ้าสินค้าสุกรอินทรีย์เป็นสินค้าที่สามารถหาซื้อได้ในท้องตลาดโดยทั่วไป จะส่งผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อของท่านหรือไม่ ใช่ = 1; ไม่ใช่ = 0
	AVI

	ตัวแปรและความหมายของตัวแปร	สัญลักษณ์
ข้อมูล	ท่านคิดว่าท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ สินค้าอินทรีย์เพียงพอหรือไม่ เพียงพอ = 1; ไม่เพียงพอ = 0	INFO
ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง	ระดับคะแนนจากการทำแบบทดสอบ โดยมี ระดับคะแนนตั้งแต่ 0-10 คะแนน	SCORE
การประเมินความรู้เกี่ยวกับ สินค้าอินทรีย์	ระดับการประเมินตนเองของผู้ตอบ แบบสอบถาม เกี่ยวกับระดับความรู้เกี่ยวกับ สินค้าอินทรีย์ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ตั้งแต่ ระดับน้อยไปถึงระดับมาก 0-2	KNOW

### การวิเคราะห์ข้อมูล

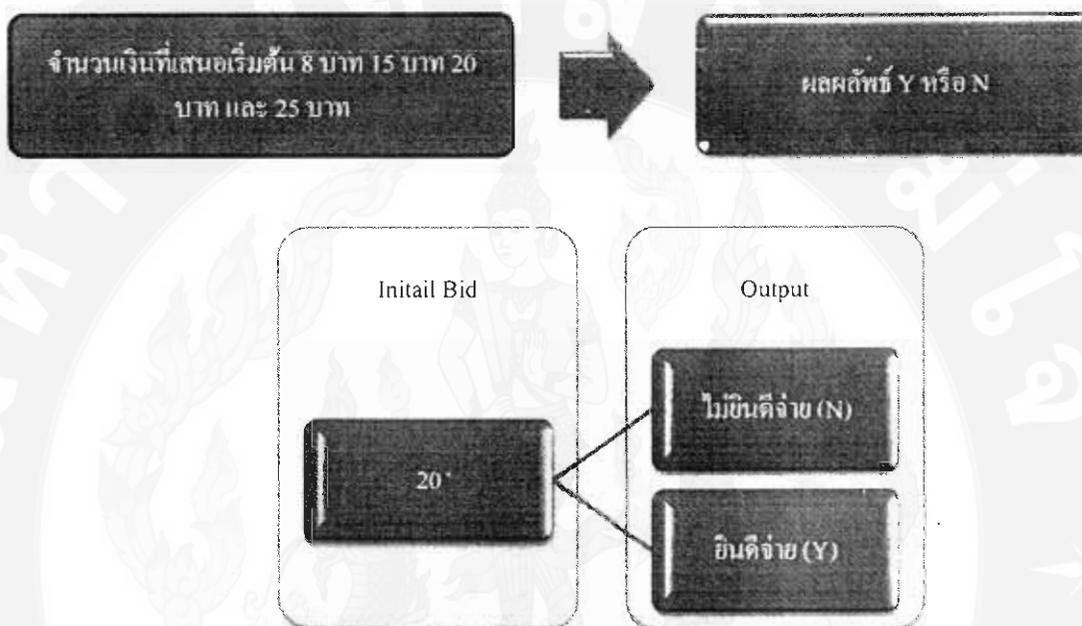
ดังที่กล่าวไว้แล้วในบทที่ 2 ว่าการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ เลือกใช้การวิเคราะห์ CVM โดยใช้คำถามปลายปิดแบบเสนอราคาสองครั้ง (Doubled Bounded Dichotomous Choice) เนื่องจากแบบสอบถามปลายปิด สามารถแก้ปัญหา Starting Point Bias ได้ และคำถามปลายปิดแบบเสนอราคาสองครั้ง ให้ค่าความแปรปรวนของ Mean of WTP ต่ำกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับคำถามปลายปิดแบบเสนอราคาครั้งเดียว (Michell and Carson, 1989, Haneman et al., 1991 และ NOAA, 1993) แต่อย่างไรก็ตามในที่นี้ผู้วิจัยจะนำเสนอรูปแบบพร้อมทั้งวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คำถามปลายปิดแบบเสนอราคาครั้งเดียว เพื่อเป็นข้อมูลแก่ผู้สนใจด้วย

- การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คำถามปลายปิดแบบเสนอราคาครั้งเดียว (Single Bounded Dichotomous Question)

การประมาณค่าโดยใช้ Single Bounded Approach นั้น ผู้ตอบแบบสอบถามจะถูกถามว่าเต็มใจจะจ่ายสำหรับส่วนต่างราคา (Bid) หนึ่งหรือไม่ ดังนั้นคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถามจะมี 2 ทางเลือก คือ เต็มใจจะจ่าย (Yes) และไม่เต็มใจจ่าย (No) ทั้งนี้ผู้ตอบแบบสอบถามจะตอบว่า Yes เมื่อได้รับความพอใจจากสินค้านั้นไม่น้อยกว่าความพอใจที่ไม่ได้บริโภคสินค้านั้น

ในกรณีของการวิเคราะห์ข้อมูลความเต็มใจจ่ายเมื่อสุกรอินทรีย์ โดยใช้คำถามปลายปิดแบบเสนอราคาครั้งเดียว เป็นการถามความเต็มใจจ่ายผู้ตอบแบบสอบถามว่าเต็มใจจ่าย ณ จำนวนเงินที่เสนอหรือไม่ ซึ่งคำตอบที่ได้พิจารณาได้ตามภาพที่ 3-1

ภาพที่ 3-1 แสดงผลที่เป็นไปได้ของการใช้แบบสอบถามแบบปลายปิดแบบถามครั้งเดียว



ในตอนแรกสินค้ามีคุณภาพอยู่ระดับหนึ่ง ( $x_1$ ) ต่อมามีการปรับปรุงคุณภาพสินค้าเป็น ( $x_2$ ) หากพบว่าผู้บริโภคตัดสินใจซื้อสินค้าที่ปรับปรุงคุณภาพแล้วนั้นจะเขียนได้ว่า

$$U_2(X_2, I - WTP) \geq U_1(X_1, I) \tag{1}$$

- เมื่อ  $X_1$  = คุณลักษณะของสินค้าก่อนการปรับปรุง (สินค้าเกษตรทั่วไป)
- $X_2$  = คุณลักษณะของสินค้าหลังการปรับปรุง (สินค้าเกษตรอินทรีย์)
- $I$  = รายได้ของผู้บริโภค
- $WTP$  = ราคาสินค้า
- $I - WTP$  = รายได้ที่เหลือจากการซื้อสินค้าแล้ว

จากสมการที่ (1) ราคาสินค้าเท่ากับมูลค่า  $P = P \times Q$  เพราะปริมาณสินค้าเท่ากับ  $I$  และกำหนดให้ความพอใจของผู้บริโภคเป็นฟังก์ชันเส้นตรงอย่างง่าย ดังนี้

$$U_1 = \alpha + \beta X_1 + \phi I + \gamma \tag{2}$$

$$U_2 = \alpha + \beta X_2 + \phi(I - WTP) + \gamma \tag{3}$$

ผลต่างของความพอใจในสองกรณี;

$$U_2 - U_1 = (\alpha - \alpha) + \beta(X_2 - X_1) + \phi(I - WTP) - \phi I + (\gamma - \gamma) \quad (4)$$

$$U_2 - U_1 = \beta(\Delta X) - \phi WTP \quad (5)$$

ทั้งนี้ผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อก็ต่อเมื่อความพอใจภายหลังการซื้อไม่น้อยกว่าก่อนซื้อ ดังนั้น ผู้บริโภคจะซื้อก็ต่อเมื่อ

$$[U_2 - U_1 = \beta(\Delta X) - \phi WTP] \geq 0 \quad (6)$$

สมมติว่าใช้แบบจำลองโลจิสในการวิเคราะห์ โอกาสที่ผู้ตอบแบบสอบถามตอบว่า Yes หรือเต็มใจจะจ่าย เขียนได้ว่า

$$\Pr(y = 1) = 1 - \left[ \frac{1}{1 + e^{-(\beta(\Delta X) + \phi WTP)}} \right] \quad (7)$$

Log odds ของแบบจำลองโลจิส คือ

$$\ln \left[ \frac{\Pr(y = 1)}{1 - \Pr(y = 1)} \right] = \ln(e^{\beta(\Delta X) - \phi WTP}) = \beta(\Delta X) - \phi WTP \quad (8)$$

จากที่กล่าวแล้วข้างต้น หากผู้ตอบแบบสอบถามตกลงซื้อจะได้ว่า

$$\beta(\Delta X) - \phi WTP \geq 0 \quad (9)$$

ดังนั้นราคาที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะเต็มใจจ่าย จึงคำนวณได้ ดังนี้

$$WTP \leq \frac{\beta(\Delta X)}{\phi} \quad (10)$$

ราคาสูงสุดที่ผู้บริโภคจะยอมจ่ายเพื่อที่จะได้สินค้าเกษตรอินทรีย์ คือ

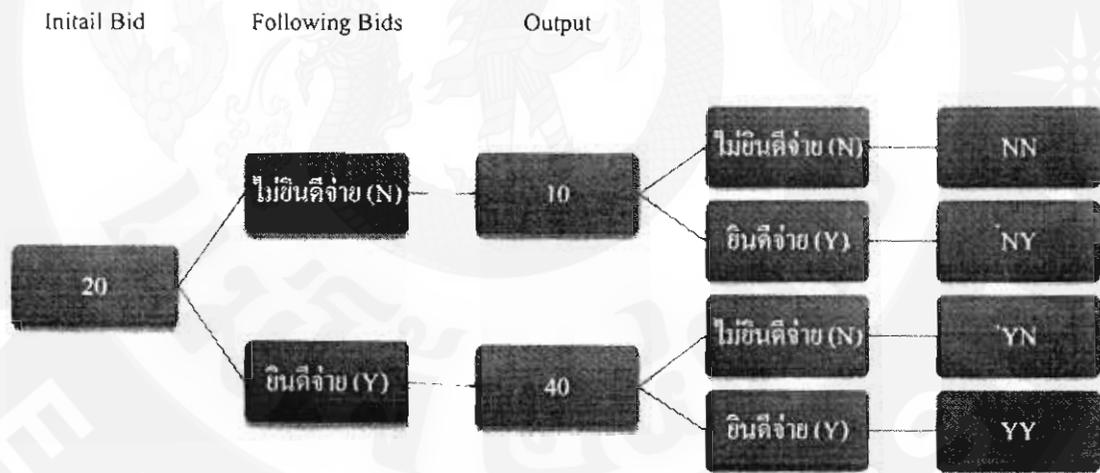
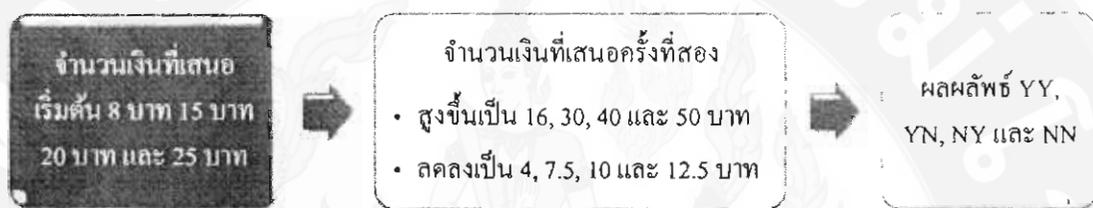
$$P_{\max} = \frac{\beta(\Delta X)}{\phi} \quad (11)$$

อย่างไรก็ตามในความเป็นจริงผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละรายไม่ได้มีความยินดีจ่ายในราคาสูงสุดเหมือนกันทุกคน จึงใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ยของ WTP คือ การหาว่าเมื่อแต่ละคนมีความยินดีที่จะจ่ายสูงสุด (WTP) แตกต่างกันไป แล้วค่าเฉลี่ยของทุกคนเป็นเท่าใด นั่นคือการหา Mean WTP

- การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คำถามปลายเปิดแบบเสนอราคาสองครั้ง (Doubled Bounded Dichotomous Question)

การวิเคราะห์ความเต็มใจจ่ายเนื้อสุกรอินทรีย์ โดยใช้คำถามปลายเปิดแบบถามสองครั้ง เป็นการถามความเต็มใจจ่ายผู้ตอบแบบสอบถามว่าเต็มใจจ่าย ณ จำนวนเงินที่เสนอหรือไม่ ซึ่งคำตอบที่ได้พิจารณาได้ตามภาพที่ 3-2

ภาพที่ 3-2 แสดงผลที่เป็นไปได้ของการใช้แบบสอบถามแบบปลายเปิดแบบถามสองครั้ง



คำตอบที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามจะเป็นไปได้ 4 แบบ คือ YesYes, YesNo, NoYes, NoNo เราจะเรียกว่าคำตอบแบบ YY, YN, NY, NN ตามลำดับ โดยโอกาสที่จะเกิดทางเลือกแต่ละทางคำนวณได้ดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned}
 \Pr(YY) &\equiv \pi^{YY}(B_1^S, B_1^U) = 1 - G(B_1^U; \theta), \\
 \Pr(YN) &\equiv \pi^{YN}(B_1^S, B_1^U) = G(B_1^U; \theta) - G(B_1^S; \theta), \\
 \Pr(NY) &\equiv \pi^{NY}(B_1^S, B_1^L) = G(B_1^S; \theta) - G(B_1^L; \theta), \\
 \Pr(NN) &\equiv \pi^{NN}(B_1^S, B_1^L) = G(B_1^L; \theta),
 \end{aligned}
 \tag{12}$$

โดยที่  $B_i^S$  แสดงจำนวนเงินเริ่มต้น

$B_i^L$  และ  $B_i^U$  แสดงจำนวนเงินในการเสนอราคาครั้งที่สอง

$G(B_i^S; \theta)$  แสดง Cumulative Probability Distribution of the Bid with the Parameter Vector  $\theta$ .

จากนั้นสร้างสมการความน่าจะเป็นสูงสุด คือ ฟังก์ชันของความน่าจะเป็นร่วมกันของทุกเหตุการณ์ (Joint Density Function) ของ Likelihood Function โดยมีเป้าหมาย คือ การหาโอกาสที่จะพบสิ่งที่ผู้ตอบแบบสอบถามทุกๆ คนตัดสินใจเลือก ซึ่งมีค่าเท่ากับ โอกาสที่ผู้บริโภครายหนึ่งจะเลือกมาคูณกัน แต่เราไม่สามารถทราบได้ว่าผู้ตอบแบบสอบถามจะเลือกตอบทางไหน จึงต้องแสดงไว้ทุกทาง แต่จะกำกับด้วยค่าดัชนีที่ระบุว่าเขาเลือกทางเลือกไหนและไม่เลือกทางเลือกไหน ดังนี้

$$\begin{aligned} \ln L(\theta) = & \sum_{i=1}^n d_i^{YY} \ln \{1-G(B_i^U; \theta)\} + d_i^{YN} \ln \{G(B_i^U; \theta) - G(B_i^S; \theta)\} \\ & + d_i^{NY} \ln \{G(B_i^S; \theta) - G(B_i^L; \theta)\} + d_i^{NN} \ln \{G(B_i^L; \theta)\} \end{aligned} \quad (13)$$

ประมาณค่า The Maximum-likelihood (ML) สำหรับ Doubled Bounded Model จาก First-order Condition

$$\frac{\partial \ln L(\hat{\theta})}{\partial \theta} = 0,$$

เพื่อศึกษาความเต็มใจจ่ายและวิเคราะห์ปัจจัยกำหนดความเต็มใจจ่ายเนื้อสุกรอินทรีย์ ในจังหวัดเชียงใหม่ ผู้ศึกษาเลือกใช้ Bivariate Probit Model ซึ่งเป็นวิธีการวิเคราะห์ที่ถูกพัฒนาโดย Cameron and Quggin (1994) โดยมีสมมติฐานว่า การกระจายของ WTP เป็น Linear Distribution

Green (2003) กล่าวว่า Bivariate Probit Model เป็นโมเดลที่ถูกพัฒนาต่อจากการวิเคราะห์ถดถอยด้วยระบบหลายสมการ (Classical Multi-equation Regression Model) ที่พิจารณาให้ระบบสมการมี Error Term ที่สัมพันธ์กัน Green (2007) พิจารณาให้ Bivariate Probit Model มีรูปแบบสมการเป็นดังนี้

$$\begin{aligned} y_{i1}^* = \beta_1' X_{i1} + \varepsilon_{i1} \quad , \quad y_{i1} = 1 \quad \text{ถ้า} \quad y_{i1}^* > 0 \\ y_{i1} = 0 \quad \text{ถ้า} \quad \text{ในกรณีอื่นๆ} \end{aligned} \quad (14)$$

$$\begin{aligned} y_{i2}^* = \beta_2' X_{i2} + \varepsilon_{i2} \quad , \quad y_{i2} = 1 \quad \text{ถ้า} \quad y_{i2}^* > 0 \\ y_{i2} = 0 \quad \text{ถ้า} \quad \text{ในกรณีอื่นๆ} \end{aligned} \quad (15)$$

$$[\varepsilon_{11}, \varepsilon_{12}] \sim N_2[0, 0, 1, 1, \rho] \quad , -1 < \rho < 1$$

โดย  $y_1$  คือ สมการที่ได้จากการเสนอราคาครั้งแรก (Initial Bid) และ

$y_2$  คือ สมการที่ได้จากการเสนอราคาครั้งที่สอง (Follow-up Bid)

ตามวิธีของ Krinsky and Robb's (P. Wilner Jeanty, 2007) สามารถหาค่า Mean WTP จาก

$$\text{Mean WTP} = \frac{-\bar{X}\beta'}{\beta_0}$$

โดยที่  $\bar{X}$  คือ ค่าเฉลี่ยของตัวแปรอิสระ

$\beta'$  คือ เวกเตอร์ของค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรอิสระจากประมาณค่า

$\beta_0$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร Follow-up Bid Variable

ทั้งนี้ในการคำนวณจะใช้โปรแกรม LIMDEP

- การวิเคราะห์ส่วนประสมทางการตลาด

ในการวิเคราะห์ส่วนประสมทางการตลาดอาศัยแนวคิดมาตรวัดทัศนคติของลิเคอร์ท (Likert Scale) มีคำถามทั้งหมดจำนวน 13 ข้อ เป็นคำถามเชิงบวกทั้งสิ้น โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

จำเป็นมาก	5	คะแนน
จำเป็น	4	คะแนน
ยังไม่ได้	3	คะแนน
ไม่จำเป็น	2	คะแนน
ไม่จำเป็นมาก	1	คะแนน

สำหรับการแปลความหมายค่าของคะแนนเฉลี่ย ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 1-5 คะแนน โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.50-5.00 จัดอยู่ในระดับ “จำเป็นมาก”

ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.50-4.49 จัดอยู่ในระดับ “จำเป็น”

ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.50-3.49 จัดอยู่ในระดับ “ยังไม่ได้”

ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.50-2.49 จัดอยู่ในระดับ “ไม่จำเป็น”

ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.49 จัดอยู่ในระดับ “ไม่จำเป็นมาก”

## บทที่ 4 ผลการวิจัย

ในบทที่ 4 นี้ แบ่งเนื้อหาของผลการวิจัยออกเป็นสามส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่หนึ่ง แสดงผลการศึกษาด้านลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม พฤติกรรมการบริโภค ทัศนคติ ความรู้ ความเข้าใจของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์ ส่วนที่สองการศึกษาความเต็มใจจ่าย โดยใช้ Bivariate Probit Model และส่วนที่สาม การศึกษาส่วนประสมทางการตลาดของสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ ในจังหวัดเชียงใหม่

ส่วนที่ 1 ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม พฤติกรรมการบริโภค ทัศนคติ ความรู้ ความเข้าใจของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์

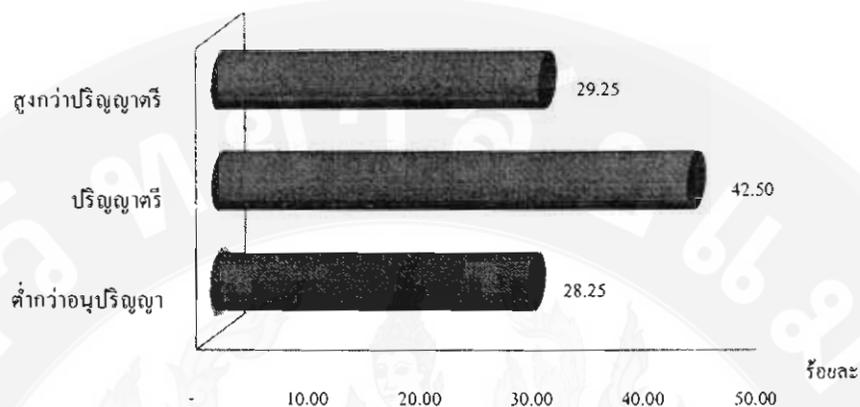
ภาพที่ 4-1 แสดงเพศและสถานภาพการสมรสของผู้ตอบแบบสอบถาม



ที่มา: จากการสำรวจ

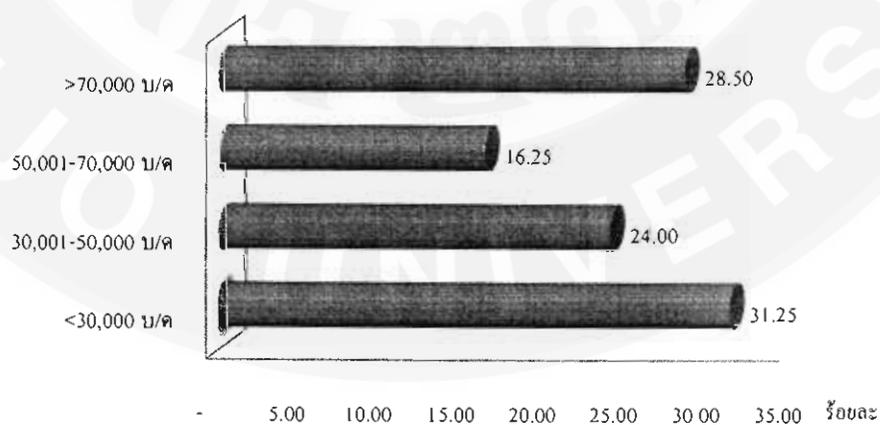
ภาพที่ 4-1 แสดงเพศและสถานภาพการสมรสของกลุ่มตัวอย่าง โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นชายจำนวน 177 คน คิดเป็นร้อยละ 44.25 ที่เหลือจำนวน 223 คน หรือร้อยละ 55.75 เป็นเพศหญิง โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีอายุโดยเฉลี่ยเท่ากับ 46.74 ปี และส่วนใหญ่ คือร้อยละ 72.25 มีสถานภาพสมรส/หม้าย

ภาพที่ 4-2 แสดงระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม



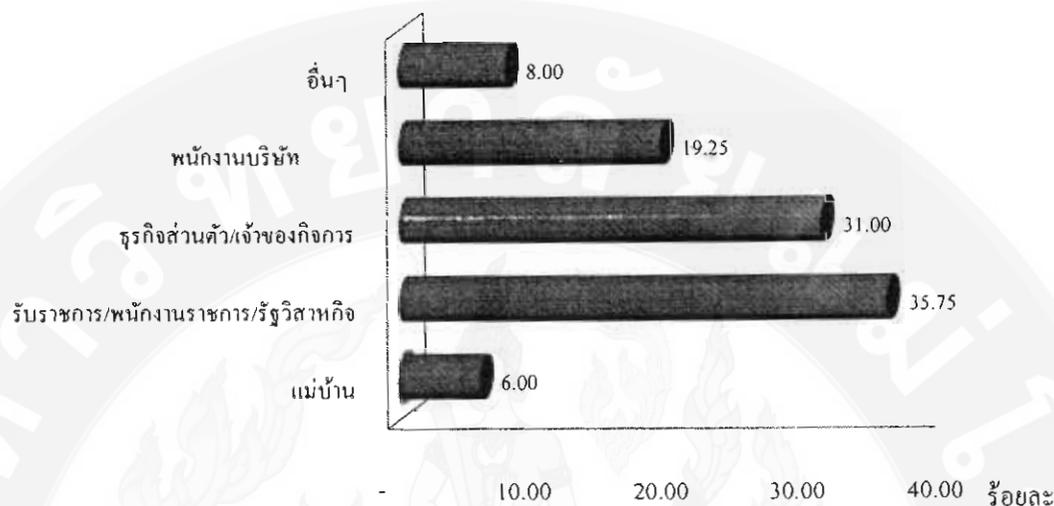
เมื่อพิจารณาระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 400 คน ส่วนใหญ่ คิดเป็น 170 คน หรือร้อยละ 42.50 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี รองลงมา ร้อยละ 29.25 จบการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรี ที่เหลือคิดเป็นร้อยละ 28.25 จบการศึกษาด้านอนุปริญญา และเมื่อพิจารณาระดับรายได้ของครัวเรือน จากภาพที่ 4-3 จะเห็นได้ว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ คือจำนวน 125 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 31.25 มีรายได้ครัวเรือนต่ำกว่า 30,000 บาทต่อเดือน รองลงมา คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้สูงกว่า 70,000 บาทต่อเดือน กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ระหว่าง 30,001-50,000 บาทต่อเดือน และกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ระหว่าง 50,001-70,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 28.50, 24.00 และร้อยละ 16.25 ตามลำดับ

ภาพที่ 4-3 แสดงระดับรายได้ของครัวเรือนของผู้ตอบแบบสอบถาม



เมื่อพิจารณาขนาดของครัวเรือนจากจำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่าโดยผู้ตอบแบบสอบถามมีสมาชิกในครัวเรือนโดยเฉลี่ย 3.60 คน และมีจำนวนเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปี ในครัวเรือนโดยเฉลี่ยเท่ากับ 0.48 คน

ภาพที่ 4-4 แสดงอาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม



จากภาพที่ 4-4 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ จำนวน 143 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 35.75 ประกอบอาชีพ รับราชการ/พนักงานราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ รองลงมาคือ ประกอบธุรกิจส่วนตัว/เจ้าของกิจการ, พนักงานบริษัท, อื่นๆ และแม่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 31.00, 19.25, 8.00 และ 6.00 ตามลำดับ ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในกลุ่มอาชีพอื่นๆ อาทิ กลุ่มตัวอย่างที่เกษียณอายุ หรือนักศึกษา เป็นต้น

สำหรับการวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งถามว่า “ท่านมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสินค้าเกษตรอินทรีย์มากน้อยเพียงใด” โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินตนเอง แบ่งระดับการประเมินออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับน้อย ปานกลางและมาก จากภาพที่ 4-5 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามกว่าครึ่ง คิดเป็น 250 คน หรือร้อยละ 62.50 ประเมินว่าตนเองมีความรู้ในระดับปานกลาง และเมื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามทำการทดสอบโดยใช้ชุดทดสอบจำนวน 10 ข้อ ผลการทดสอบแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับปานกลางซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินตนเอง นอกจากนี้เมื่อถามผู้ตอบแบบสอบถามว่า “ท่านคิดว่าท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์เพียงพอหรือไม่” ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 75.00 คิดว่าตนเองได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์เพียงพอ มีเพียงร้อยละ 25.00 เท่านั้นที่ต้องการข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์เพิ่มเติม

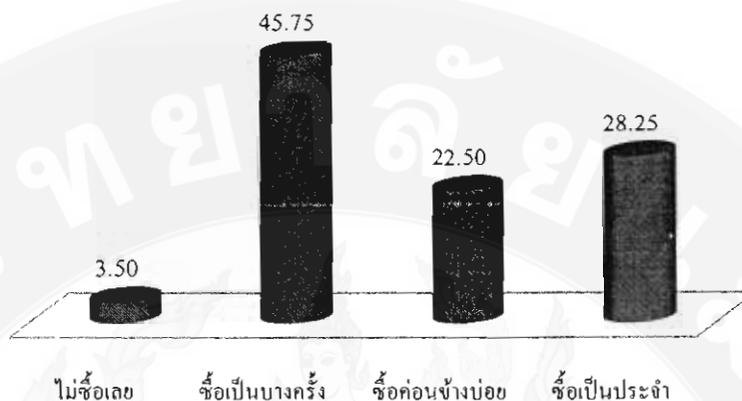
ภาพที่ 4-5 แสดงการประเมินตนเองเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์ของผู้ตอบแบบสอบถาม



จากการประเมินทัศนคติของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับความเชื่อมั่นต่อสินค้าอินทรีย์ของไทยในปัจจุบัน โดยแบ่งระบบความเชื่อมั่นออกเป็น 3 ระดับ คือ ไม่มั่นใจ มั่นใจปานกลาง และมั่นใจสูง กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 53.75 มีความเชื่อมั่นในระดับปานกลาง ร้อยละ 37.75 และมีเพียงร้อยละ 8.50 เท่านั้นที่มีความมั่นใจในระดับน้อย

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการซื้อสินค้าอินทรีย์ จากความถี่ในการซื้อสินค้าอินทรีย์ในครัวเรือน โดยแบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ ไม่ซื้อเลย ซื้อเป็นบางครั้ง ซื้อค่อนข้างบ่อยและซื้อเป็นประจำ จากภาพที่ 4-6 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 45.75 ซื้อเป็นบางครั้ง ขณะที่ร้อยละ 28.25 มีพฤติกรรมการซื้อสินค้าอินทรีย์เป็นประจำ อันแสดงให้เห็นว่าโอกาสของการสร้างตลาดเนื้อสุกรอินทรีย์มีความเป็นไปได้เมื่อพิจารณาจากพฤติกรรมของผู้ตอบแบบสอบถามที่เกินกว่าครึ่งมีพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์อินทรีย์ประเภทอื่นอยู่แล้ว และเมื่อสอบถามกลุ่มตัวอย่างว่า หากสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์สามารถหาซื้อได้ทั่วไป เช่น มีจำหน่ายในซูเปอร์มาร์เก็ตและห้างสรรพสินค้า จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้มว่าจะซื้อเนื้อสุกรอินทรีย์หรือไม่ ผลการศึกษาพบว่าเกินครึ่งของผู้ตอบแบบสอบถามตอบว่า มีแนวโน้มว่าจะซื้อ

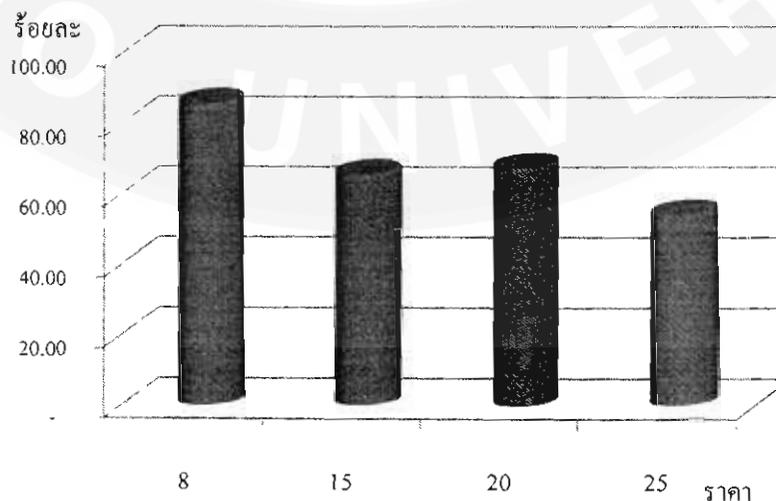
ภาพที่ 4-6 แสดงความถี่ในการซื้อสินค้าอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม



## ส่วนที่ 2 การศึกษาความเต็มใจจ่ายสินค้าเนื้อสุกรอินเทอร์เน็ต ในจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้ Bivariate Pribit Model

ก่อนที่จะนำเสนอผลการศึกษามาจากการใช้ Bivariate Pribit Model ในที่นี้จะเริ่มต้นจากข้อมูลที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ตอบว่า “ยินดีจ่าย” สำหรับราคาที่เสนอครั้งแรก เมื่อพิจารณาจากภาพที่ 4-7 จะเห็นได้ว่าเมื่อระดับราคาที่เสนอเพิ่มขึ้น ร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ยินดีจ่าย ณ ระดับราคาดังกล่าวมีแนวโน้มลดลง อันเป็นไปตามทฤษฎีของอุปสงค์ นอกจากนั้นตารางที่ 4-1 จะได้นำเสนอข้อมูลโดยสรุปสำหรับจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละกรณีของคำถามปลายเปิดแบบถามสองครั้ง

ภาพที่ 4-7 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ตอบว่า “ยินดีจ่าย” สำหรับราคาที่เสนอครั้งแรก



ตารางที่ 4-1 แสดงจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละกรณีของคำถามปลายปิดแบบถามสองครั้ง

ราคา	YY	YN	NY	NN	รวม
8	72	13	7	7	99
15	43	30	25	13	111
20	21	38	21	7	87
25	31	25	22	25	103

จากการศึกษาผลของตัวแปรอิสระที่มีต่อความเต็มใจจ่าย (WTP) โดยใช้คำถามปลายปิดแบบถามสองครั้ง (Doubled Bounded Question) แบบจำลอง Bivariate Probit Models จำนวนมากที่ประมวลผลโดยใช้โปรแกรม LIMDEP ถูกนำมาพิจารณาเพื่อคัดเลือกแบบจำลองที่มีความเหมาะสมกับข้อมูลมากที่สุด คือมีค่า Log likelihood มากที่สุดและสอดคล้องกับทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งผลการศึกษาแสดงได้ในตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2 แสดงผลการศึกษาโดยใช้ Bivariate Probit Models

ตัวแปร	WTP the 1 <sup>st</sup> Bid		WTP the 2 <sup>nd</sup> Bid	
	Coefficient	SE.	Coefficient	SE.
Constant	-2.010**	0.812	-0.672*	0.506
First Bid	-0.040**	0.016	-	-
Second Bid	-	-	-0.037***	0.007
SEX	0.131	0.164	0.017	0.147
AGE	-0.008	0.008	0.006	0.006
ED1	-0.383	0.280	0.199	0.226
ED2	0.059	0.210	-0.036	0.190
HH1	0.413*	0.224	0.067	0.219
HH2	-0.002	0.150	0.004	0.215
HH3	-0.465*	0.241	0.173	0.239
KNOW	-0.344**	0.140	-0.080	0.126
INFO	0.500**	0.255	0.392*	0.218
CONFI	0.247*	0.134	0.370***	0.119
BEHAVE	0.334***	0.107	0.363***	0.091

ตัวแปร	WTP the 1 <sup>st</sup> Bid		WTP the 2 <sup>nd</sup> Bid	
	Coefficient	SE.	Coefficient	SE.
SCORE	0.397***	0.068	0.254***	0.052
AVI	2.753***	0.484	0.120	0.373
$\rho$	0.455***	0.171		
Log likelihood	-404.331			
Wald statistic	217.15			

Note: \* ระดับนัยสำคัญที่ 90%

\*\* ระดับนัยสำคัญที่ 95%

\*\*\* ระดับนัยสำคัญที่ 99%

การศึกษาเรื่อง ศักยภาพด้านการตลาดและความเต็มใจจ่ายสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ ในจังหวัดเชียงใหม่ นอกจากต้องการประมาณค่าความเต็มใจจ่ายราคาส่วนต่างสำหรับเนื้อสุกรอินทรีย์แล้ว ยังต้องการศึกษาอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีต่อความเต็มใจจ่ายอีกด้วย โดยตัวแปรอิสระประกอบด้วย ราคาส่วนต่าง (Bid) ตัวแปรทางเศรษฐกิจและสังคม (Socio-economic Variables) พฤติกรรม ความรู้ความเข้าใจและทัศนคติของผู้บริโภค

ทั้งนี้เมื่อพิจารณาความเหมาะสมของแบบจำลองจากค่า  $\rho$  ที่มีขนาดใหญ่พอสมควรและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 99% แสดงว่าการใช้ แบบจำลอง Bivariate Probit Models มีความเหมาะสมเมื่อพิจารณาค่า Adjusted Pseudo R<sup>2</sup> จากที่กล่าวไว้ในบทที่ 2 พบว่า มีค่าเท่ากับร้อยละ 25.20 แสดงว่าตัวแปรอิสระสามารถอธิบายตัวแปรตามได้ร้อยละ 25.20 แต่อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาความแม่นยำในการประมาณค่า พบว่ามีความแม่นยำในการประมาณค่าประมาณร้อยละ 54.50

เมื่อพิจารณาอิทธิพลของตัวแปรอิสระจากตารางที่ 4-2 พบว่า สัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรราคาส่วนต่าง (Bid) ทั้งสองสมการมีค่าติดลบ แสดงว่าหากระดับราคาส่วนต่างเพิ่มสูงขึ้น (ลดลง) ผู้บริโภคมีความเต็มใจจ่ายลดลง (เพิ่มสูงขึ้น) สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และสอดคล้องกับทฤษฎีของอุปสงค์

จากสมการของการเสนอราคาครั้งที่ 1 (First Bid) และสมการการเสนอราคาครั้งที่สอง (Second Bid) พบว่า ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ เพศ อายุ และระดับการศึกษาไม่มีผลความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภค สำหรับตัวแปรรายได้ของครัวเรือน (HH) การศึกษาแสดงให้เห็นว่ามีเพียงตัวแปร HH1 และ HH3 เท่านั้น ที่ส่งผลต่อความเต็มใจจ่ายสำหรับสมการการเสนอราคาครั้งที่

1 โดยเป็นที่น่าประหลาดใจว่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปร HH1 มีค่าเป็นบวก ซึ่งหมายความว่าเมื่อเปรียบเทียบกับตัวแปรฐาน (กลุ่มที่มีรายได้มากกว่า 70,000 บาทต่อเดือน) กลุ่มผู้บริโภครายได้ HH1 (รายได้ต่ำกว่า 30,000 บาทต่อเดือน) จะมีความเต็มใจจ่ายสูงกว่า ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวขัดแย้งกับสมมติฐานเบื้องต้นและขัดแย้งกับการศึกษาในอดีตที่พบว่ารายได้และความเต็มใจจ่ายมีความสัมพันธ์ในเชิงบวก เช่น Boccaletti and Nardella (2000), Akgungor et al. (2007), Budak et al. (2006) และ Senturk (2009)

ผลการศึกษายังแสดงให้เห็นอีกว่า ความสัมพันธ์ระหว่างความถี่ในการซื้อสินค้าอินทรีย์ (BEHAVE) มีความสัมพันธ์ความเต็มใจจ่ายแบบแปรผันตรง แสดงให้เห็นว่ากลุ่มผู้บริโภครายได้ความถี่ในการซื้อสินค้าอินทรีย์สูง น่าจะมีความเต็มใจจ่ายสำหรับสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์สูงด้วยเช่นกัน อันเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับงานในอดีต เช่น งานของ Budak et al. (2006) และ Gunduz and Bayramoglu (2011)

ตัวแปรความเชื่อมั่นต่อสินค้าอินทรีย์ของไทยในปัจจุบัน (CONFI) ตัวแปรระดับคะแนนจากการทำแบบทดสอบ ที่มีค่าคะแนนตั้งแต่ 0-10 คะแนน (SCORE) และตัวแปรความเพียงพอของข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์ (INFO) เป็นตัวแปรที่สำคัญที่ส่งผลต่อความเต็มใจจ่าย โดยมีความสัมพันธ์ในเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความมั่นใจในสินค้าอินทรีย์ของไทย มีระดับความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์สูง และได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์อย่างเพียงพอ จะมีความเต็มใจจ่ายสูงกว่าผู้บริโภคกลุ่มอื่น นอกจากนั้นเมื่อพิจารณาตัวแปร AVI พบว่ามีความมีความสัมพันธ์แบบแปรผันตรงอย่างมีนัยสำคัญในสมการที่ 1 หมายความว่าผู้บริโภคจะเต็มใจจ่ายเพิ่มขึ้นถ้าสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์มีความสะดวกด้านแหล่งจำหน่าย

ผลการศึกษาที่ได้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Gil et. al. (2000) ที่พบว่า ตัวแปรพฤติกรรม/วิถีการดำรงชีวิตและความรู้ความเข้าใจ (Lifestyle and Knowledge) เกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์มีอิทธิพลต่อความเต็มใจจ่ายมากกว่าตัวแปรทางเศรษฐกิจและสังคม

วัตถุประสงค์หนึ่งของการศึกษานี้ คือ การวัดค่าความเต็มใจจ่ายราคาส่วนต่างของสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ 1 กิโลกรัม ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการประมาณค่าเฉลี่ยของความเต็มใจจ่าย (Mean WTP) ตามวิธีการของ Krinsky and Robb's (P. Wilner Jeanty, 2007) ดังเสนอไว้แล้วในบทที่ 3 ได้ค่าความเต็มใจจ่ายราคาส่วนต่างระหว่างเนื้อสุกรธรรมดา กับเนื้อสุกรอินทรีย์กิโลกรัมละ 34.30 บาท

ส่วนที่ 3 การศึกษาส่วนประสมทางการตลาดของสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ ในจังหวัดเชียงใหม่

ตารางที่ 4-3 แสดงส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเนื้อสุกรอินทรีย์

	จำเป็นมาก	จำเป็น	ยังงักได้	ไม่จำเป็น	ไม่จำเป็นมาก	คะแนนเฉลี่ย	การแปรผล
ตราสินค้าเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค	178 (44.50%)	205 (51.25%)	10 (2.50%)	7 (1.75%)	-	4.39	จำเป็น
ป้ายฉลากควรมีการให้รายละเอียดของ สินค้าอย่างชัดเจน	143 (35.75%)	247 (61.75%)	7 (1.75%)	3 (0.75%)	-	4.32	จำเป็น
บรรจุภัณฑ์มีความทันสมัย	25 (6.25%)	156 (39.00%)	136 (34.00%)	75 (18.75%)	8 (2.00%)	3.28	ยังงักได้
บรรจุภัณฑ์ควรมีการคำนึงถึง สิ่งแวดล้อม	121 (30.25%)	241 (60.25%)	33 (8.25%)	5 (1.25%)	-	4.19	จำเป็น
บรรจุภัณฑ์ควรมีการแสดงมาตรฐาน สินค้าอินทรีย์	196 (49.00%)	161 (40.25%)	41 (10.25%)	2 (0.50%)	-	4.37	จำเป็น
ราคาสินค้าควรมีความเหมาะสมกับ คุณภาพของสินค้า	110 (27.50%)	265 (66.25%)	25 (6.25%)	-	-	4.21	จำเป็น
ระดับราคาสินค้ามีความสมเหตุสมผล	107 (26.75%)	254 (63.50%)	37 (9.25%)	2 (0.50%)	-	4.16	จำเป็น
มีความสะดวกสบายในการหาซื้อ	40	260	86	13	1	3.81	จำเป็น

	จำเป็นมาก	จำเป็น	ยังไม่ได้	ไม่จำเป็น	ไม่จำเป็นมาก	คะแนนเฉลี่ย	การแปรผล
สินค้า	(10.00%)	(65.00%)	(21.50%)	(3.25%)	(0.25%)		
มีการเก็บรักษาสินค้าที่มีคุณภาพ	117 (29.25%)	225 (56.25%)	57 (14.25%)	1 (0.25%)	-	4.14	จำเป็น
มีการแจ้งข้อมูลข่าวสารของสินค้าผ่านสื่อชนิดต่างๆ	66 (16.50%)	235 (58.75%)	88 (22.00%)	11 (2.75%)	-	3.89	จำเป็น
มีการส่งเสริมการขายเพื่อเพิ่มปริมาณการซื้อ	58 (14.50%)	220 (55.00%)	111 (27.75%)	11 (2.75%)	-	3.81	จำเป็น
มีการทำการประชาสัมพันธ์เพื่อเสริมสร้างภาพพจน์	64 (16.00%)	211 (52.75%)	116 (29.00%)	9 (2.25%)	-	3.82	จำเป็น
มีการเปิดโอกาสให้ลูกค้าแสดงความคิดเห็น	133 (33.25%)	199 (49.75%)	59 (14.75%)	9 (2.25%)	-	4.14	จำเป็น

ตารางที่ 4-3 แสดงผลการศึกษาร่วมประสมทางการตลาดของสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ ในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่าร้อยละ 51.25 ของผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าตราสินค้าที่เป็นยอมรับของผู้บริโภค เป็นสิ่ง “จำเป็น” และร้อยละ 61.75 ของผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าป้ายฉลากควรแสดงรายละเอียดของสินค้าอย่างชัดเจน เช่น แหล่งที่มาของฟาร์มเลี้ยงสุกร คราสินค้าอินทรีย์และครารับรองมาตรฐานอินทรีย์ เป็นคุณสมบัติที่ “จำเป็น” เช่นกัน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 และ 4.32 ตามลำดับ

ในส่วนของบรรจุภัณฑ์พบว่าร้อยละ 39 ของผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นว่าเนื้อสุกรอินทรีย์ที่จำหน่ายควรมีบรรจุภัณฑ์ที่ทันสมัย เป็นคุณสมบัติที่มีความจำเป็น และเมื่อคิดคะแนนเฉลี่ยพบว่าได้คะแนนเท่ากับ 3.28 ซึ่งจัดอยู่ในระดับ “จำเป็น” ขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 60.25 เห็นด้วยว่าบรรจุภัณฑ์ควรมีการคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม และผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 49.00 เห็นว่าบรรจุภัณฑ์ควรมีการแสดงมาตรฐานสินค้าอินทรีย์อย่างชัดเจน เป็นคุณสมบัติที่มีความ “จำเป็นมาก” และเมื่อคิดคะแนนเฉลี่ยพบว่ามีความเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 และ 4.37 ตามลำดับ ซึ่งจัดว่าเป็นคุณสมบัติที่มีความจำเป็นส่งผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อของผู้บริโภค

ด้านราคา ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 66.25 เห็น ว่าราคาสินค้าควรมีความเหมาะสมกับคุณภาพของสินค้า และร้อยละ 63.50 ของผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าระดับราคาสินค้าควรมีความสมเหตุสมผล คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 4.16 และ 4.21 ตามลำดับ

ในด้านของช่องทางการจัดจำหน่าย ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 65.00 เห็นว่าสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ควรมีการจัดจำหน่ายในหลายๆ สถานที่ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ซื้อสินค้าและร้อยละ 58.75 ของผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นด้วยว่ากระบวนการในการขนส่งสินค้าและการเก็บรักษาสินค้าควรมีมาตรฐานที่ดี สะดวกและรวดเร็วทันกับความต้องการของลูกค้าและสามารถรักษาความสด ใหม่ของสินค้าได้ คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 และ 4.14 คะแนน จัดเป็นคุณสมบัติที่จำเป็นต้องมี

ส่วนประเด็นการส่งเสริมการตลาด ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 58.75 เห็นว่าผู้ผลิตสินค้าและผู้ขายสินค้าควรมีการโฆษณาสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ผ่านสื่อประเภทต่างๆ เพิ่มมากขึ้นเพื่อเป็นการชักจูงใจและกระตุ้นให้ผู้บริโภคซื้อสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์มากขึ้น เป็นสิ่งที่จำเป็นต้องทำ คิดเป็น 3.89 คะแนน

ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 55.00 เห็นว่าควรมีการส่งเสริมการขายเพื่อเพิ่มการซื้อของผู้บริโภค เช่น การลดราคาสินค้าในเทศกาลสำคัญ การจัดการประกวดต่างๆ การจัดส่งสินค้าตามบ้าน การสั่งซื้อสินค้าผ่านช่องทางต่างๆ คิดเป็น 3.81 คะแนน

นอกจากนี้ร้อยละ 52.75 ของผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยว่าควรมีการทำการประชาสัมพันธ์สินค้าผ่านสื่อประเภทต่างๆ เพื่อส่งเสริมและเสริมสร้างภาพพจน์ที่ดีของสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ให้กับผู้บริโภคเพื่อให้เป็นที่รู้จักเพิ่มมากขึ้น คิดเป็น 3.82 คะแนน และร้อยละ 49.75 ของผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยว่าผู้ขายหรือผู้จัดจำหน่ายสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ควรมีการเปิดโอกาสให้ลูกค้าแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวสินค้าหรือในด้านอื่นๆ เพื่อนำมาเป็นข้อปรับปรุงแก้ไขสินค้าในโอกาสต่อไป คิดเป็น 4.14 คะแนน

## บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในบทที่ 5 นี้ จะแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ส่วน โดยส่วนแรกจะกล่าวถึงสรุปผลการศึกษ ส่วนที่สอง ได้แก่ อภิปรายผลการศึกษา และส่วนสุดท้ายกล่าวถึงข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและ ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป

### สรุปผลการวิจัย

ด้วยความกังวลของปัญหาสุขภาพ ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมทำให้ผู้บริโภคจำนวนมากมีต้องการในสินค้าที่มี “คุณภาพสูง” (High Quality) เพิ่มขึ้น ด้วยมูลเหตุเหล่านี้ส่งผลทำให้ผู้บริโภคจำนวนมากไม่น้อยหันมาบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพมากขึ้น การผลิตสินค้าทางการเกษตรและอาหารปลอดภัย จึงเกิดขึ้นเพื่อตอบสนองกับความต้องการดังกล่าว โดยเฉพาะการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ (Organic Products) ทั้งนี้เมื่อพิจารณาตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทย จะพบว่าจำนวนผู้บริโภคที่เลือกบริโภคอาหารปลอดภัยและผลิตภัณฑ์อินทรีย์มีจำนวนเพิ่มสูงขึ้น (Roitner-Schobesberger et al., 2008) อันเป็นไปในทิศทางเดียวกับการขยายตัวของตลาดโลก

หลายหน่วยงานภายในประเทศพยายามผลักดัน ส่งเสริมให้สินค้าเกษตรอินทรีย์เป็นสินค้าทางเลือกแก่ผู้บริโภค ที่ส่งผลดีทั้งในแง่สุขภาพทั้งของผู้บริโภคและของเกษตรกร ส่งผลกระทบต่อทางบวกคือสิ่งแวดล้อมและเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตร อันจะส่งผลต่อเนื่องให้เกษตรกรไทยมีรายได้เพิ่มสูงขึ้น และช่วยบรรเทาปัญหาความยากจนและความเหลื่อมล้ำด้านการกระจายรายได้ แต่อย่างไรก็ตามที่ผ่านมามาตรการดังกล่าวไม่ประสบผลสำเร็จมากนัก ผู้บริโภคส่วนใหญ่ถึงแม้ว่าจะมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับปัญหาด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม แต่ก็ยังไม่มีการบริโภคสินค้าเกษตรอินทรีย์อย่างเป็นประจำ ทำให้ส่วนแบ่งการตลาดของสินค้าเกษตรอินทรีย์เมื่อเทียบกับสินค้าปกติยังมีน้อยมาก แต่อย่างไรก็ตามควรต้องระลึกอยู่เสมอว่าตลาดของสินค้าเกษตรอินทรีย์ในอนาคตจะมีความเป็นไปได้และยั่งยืนเพียงใด ขึ้นอยู่กับอุปสงค์ของผู้บริโภคและอิทธิพลของแรงจูงใจที่ส่งผลต่อความเต็มใจจ่ายราคาส่วนต่าง (Price Premium) เนื่องจากการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์มีต้นทุนสูง และจัดเป็นสินค้าที่ต้องควบคุมคุณภาพเป็นพิเศษ ดังนั้นจึงย่อมต้องมีราคาสูงกว่าสินค้าปกติ หากต้องการพัฒนาตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทย จึงต้องทำความเข้าใจว่าอะไรเป็นแรงจูงใจสำคัญที่ทำให้ผู้บริโภคยินดีจ่ายราคาส่วนต่างนี้

ผู้วิจัยมุ่งศึกษาผลิตภัณฑ์เนื้อสุกรอินทรีย์ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่มีวางขายจริงในตลาด หากแต่ก็เป็นสินค้าทางการเกษตรอีกชนิดหนึ่งที่รัฐบาลพยายามส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตในรูปแบบของสินค้าอินทรีย์ โดยการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิจัยศักยภาพของตลาดเนื้อสุกรอินทรีย์และค่าความเต็มใจของผู้บริโภคโดยเฉลี่ย นอกจากนี้ยังได้ศึกษาทัศนคติและความต้องการของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ อันจะทำให้ภาครัฐวางแผนการส่งเสริมการตลาดได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ อันจะเป็นการสร้างโอกาสให้สินค้าปศุสัตว์อินทรีย์สามารถพัฒนาเป็นสินค้าเกษตรตัวใหม่ที่ น่าสนใจทั้งกับเกษตรกรและผู้บริโภคได้ไม่ยากนัก อีกทั้งยังส่งผลให้มูลค่าด้านการตลาดของผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์เพิ่มสูงขึ้นด้วย

วิธีการศึกษาที่ถูกเลือกนำมาใช้ คือ การสมมติเหตุการณ์ให้ประเมินมูลค่า (CVM) เนื่องจากเป็นสินค้าที่ยังไม่มีจำหน่ายในตลาด และเลือกใช้เทคนิคการตั้งคำถามแบบ Doubled Bounded Technique เนื่องจากผลการศึกษาในอดีตแสดงให้เห็นว่าวิธีการดังกล่าวมีความถูกต้องกว่าการตั้งคำถามปลายเปิด และการตั้งคำถามแบบ Single Bounded Technique ทำการประมวลผลโดยใช้ Bivariate Probit Model พร้อมกันนั้นยังได้ใช้ ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาดในการศึกษาว่าคุณลักษณะใดของสินค้าที่ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคมากที่สุด เพื่อวางแผนและสามารถกำหนดนโยบายได้อย่างเหมาะสม

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริโภคที่เป็นหัวหน้าครัวเรือน ที่อาศัยในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 400 ตัวอย่าง ซึ่งก่อนการสำรวจภาคสนามจริง (Final-survey) ได้ทำการทำสอบแบบสอบถามจำนวน 100 ชุด เพื่อพัฒนาแบบสอบถามและกำหนดราคา (Bid) เริ่มต้น จึงทำให้ได้ราคาเริ่มต้นมาทั้งหมด 4 ค่า ได้แก่ 8 บาท 15 บาท 20 บาท และ 25 บาท ซึ่งเป็นราคาส่วนต่าง (Price Premium) ของสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์เมื่อเทียบกับเนื้อสุกรทั่วไป ปริมาณ 1 กิโลกรัม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับ ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม พฤติกรรมการบริโภค ทัศนคติ ความรู้ความเข้าใจของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย, มีอายุโดยเฉลี่ยเท่ากับ 46.74 ปี และส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสและหม้าย ในด้านระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี, ระดับรายได้ของครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่า 30,000 บาทต่อเดือน, มีสมาชิกในครัวเรือนโดยเฉลี่ย 3.60 คน และมีจำนวนเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปี ในครัวเรือนโดยเฉลี่ยเท่ากับ 0.48 คน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ รับราชการ/พนักงานราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ

ในด้านการวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยถามว่า “ท่านมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสินค้าเกษตรอินทรีย์มากน้อยเพียงใด” ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ประเมินว่าตนเองมีความรู้ในระดับปานกลาง นอกจากนี้เมื่อถามผู้ตอบแบบสอบถามว่า “ท่านคิดว่าท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์เพียงพอหรือไม่” ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่คิดว่าตนเองได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์เพียงพอ

ในด้านของความเชื่อมั่นต่อสินค้าอินทรีย์ของไทยในปัจจุบัน โดยแบ่งระดับความเชื่อมั่นออกเป็น 3 ระดับ คือ ไม่มั่นใจ มั่นใจปานกลาง และมั่นใจสูง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีความเชื่อมั่นในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาพฤติกรรมการซื้อสินค้าอินทรีย์ จากความถี่ในการซื้อสินค้าอินทรีย์ในครัวเรือน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ซื้อเป็นบางครั้ง อันแสดงให้เห็นว่าโอกาสของการสร้างตลาดเนื้อสุกรอินทรีย์มีความเป็นไปได้เมื่อพิจารณาจากพฤติกรรมของผู้ตอบแบบสอบถามที่เกินกว่าครึ่งมีพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์อินทรีย์ประเภทอื่นอยู่แล้ว และเมื่อสอบถามกลุ่มตัวอย่างว่า หากสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์สามารถหาซื้อได้ทั่วไป เช่น มีจำหน่ายในซูเปอร์มาร์เก็ตและห้างสรรพสินค้า จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้มที่จะซื้อเนื้อสุกรอินทรีย์หรือไม่ ผลการศึกษาพบว่าเกินครึ่งของผู้ตอบแบบสอบถามตอบว่า มีแนวโน้มที่จะซื้อ

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ตอบว่า “ยินดีจ่าย” สำหรับราคาที่เสนอครั้ง พบว่าระดับราคาที่เพิ่มขึ้นทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามที่ยินดีจ่าย ณ ระดับราคาดังกล่าวลดลง อันเป็นไปตามกฎของอุปสงค์

เมื่อพิจารณาผลการศึกษาจาก Bivariate Probit Model พบว่า ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ เพศ อายุ และระดับการศึกษาไม่มีผลความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภค สำหรับตัวแปรรายได้ของครัวเรือน (HH) การศึกษาแสดงให้เห็นว่า มีเพียงตัวแปร HH1 และ HH3 เท่านั้น ที่ส่งผลต่อความเต็มใจจ่ายสำหรับสมการการเสนอราคาครั้งที่ 1 โดยเป็นที่น่าประหลาดใจว่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปร HH1 มีค่าเป็นบวก ซึ่งหมายความว่าเมื่อเปรียบเทียบกับตัวแปรฐาน (กลุ่มที่มีรายได้มากกว่า 70,000 บาทต่อเดือน) กลุ่มผู้บริโภคที่มีรายได้ HH1 (รายได้ต่ำกว่า 30,000 บาทต่อเดือน) จะมีความเต็มใจจ่ายสูงกว่า

ผลการศึกษา ยังแสดงให้เห็นอีกว่า ความสัมพันธ์ระหว่างความถี่ในการซื้อสินค้าอินทรีย์ (BEHAVE) มีความสัมพันธ์กับความเต็มใจจ่ายแบบแปรผันตรง แสดงให้เห็นว่ากลุ่มผู้บริโภคที่มีความถี่ในการซื้อสินค้าอินทรีย์สูง น่าจะมีความเต็มใจจ่ายสำหรับสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์สูงด้วยเช่นกัน

ตัวแปรความเชื่อมั่นต่อสินค้าอินทรีย์ของไทยในปัจจุบัน (CONFI) ตัวแปรระดับคะแนนจากการทำแบบทดสอบ (SCORE) และตัวแปรความเพียงพอของข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์ (INFO) เป็นตัวแปรที่สำคัญที่ส่งผลต่อความเต็มใจจ่าย โดยตัวแปรทั้งหมดมีความสัมพันธ์ในเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความมั่นใจในสินค้าอินทรีย์ของไทย มีระดับความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์สูงและได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์อย่างเพียงพอ จะมีความเต็มใจจ่ายสูงกว่าผู้บริโภคกลุ่มอื่น นอกจากนั้นยังพบอีกว่าผู้บริโภคจะเต็มใจจ่ายราคาส่วนต่างเพิ่มขึ้นถ้าสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์มีความสะดวกด้านแหล่งจำหน่าย

สำหรับการประมาณค่าความเต็มใจจ่ายโดยเฉลี่ยสำหรับราคาส่วนต่างของสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ 1 กิโลกรัมเมื่อเทียบกับเนื้อสุกรธรรมดา พบว่าค่าความเต็มใจจ่ายราคาส่วนต่างระหว่างเนื้อสุกรธรรมดากับเนื้อสุกรอินทรีย์โดยเฉลี่ยมีค่าเท่ากับกิโลกรัมละ 34.30 บาท

ผลการวิเคราะห์โดยใช้ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาดทำให้ทราบว่าในด้านผลิตภัณฑ์ ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยว่าตราสินค้าควรเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคและเห็นด้วยป้ายฉลากควรแสดงรายละเอียดของสินค้าอย่างชัดเจน เช่น แหล่งที่มาของฟาร์มเลี้ยงสุกร ตราสินค้าอินทรีย์และตรารับรองมาตรฐานอินทรีย์ ในส่วนของบรรจุภัณฑ์ผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นด้วยว่าสุกรอินทรีย์ควรมีบรรจุภัณฑ์ที่ทันสมัย, ควรมีการคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม และบรรจุภัณฑ์ควรมีการแสดงมาตรฐานสินค้าอินทรีย์อย่างชัดเจนเพื่อความมั่นใจของผู้บริโภคในการซื้อสินค้า

ด้านราคาผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยว่าราคาสินค้าควรมีความเหมาะสมกับคุณภาพของสินค้า และระดับราคาสินค้าควรมีความสมเหตุสมผลกับสินค้าที่ผู้บริโภคเลือกซื้อ

ในด้านของช่องทางการจัดจำหน่าย ผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นว่าสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ควรมีการจัดจำหน่ายในหลายๆ สถานที่ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ซื้อสินค้า รวมถึงกระบวนการในการขนส่งสินค้าและการเก็บรักษาสินค้าควรมีมาตรฐานที่ดี สะดวกและรวดเร็วทันกับความต้องการของลูกค้าและสามารถรักษาความสด ใหม่ของสินค้าได้

ส่วนประเด็นการส่งเสริมการตลาด ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยว่าผู้ผลิตสินค้าและผู้ขายสินค้าควรมีการโฆษณาสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ผ่านสื่อประเภทต่างๆ เพิ่มมากขึ้นเพื่อเป็นการชักจูงใจและกระตุ้นให้ผู้บริโภคซื้อสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์มากขึ้นรวมทั้งควรมีการส่งเสริมการขายเพื่อเพิ่มการซื้อของผู้บริโภค เช่น การลดราคาสินค้าในเทศกาลสำคัญ การจัดการประกวดต่างๆ การจัดส่งสินค้าตามบ้าน การส่งซื้อสินค้าผ่านช่องทางต่างๆ รวมถึงการทำการประชาสัมพันธ์สินค้า

ผ่านสื่อประเภทต่างๆ เพื่อส่งเสริมและเสริมสร้างภาพพจน์ที่ดีของสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ให้กับผู้บริโภคเพื่อให้เห็นเป็นที่รู้จักเพิ่มมากขึ้นและผู้ขายหรือผู้จัดจำหน่ายสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ควรมีการเปิดโอกาสให้ลูกค้าแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวสินค้าหรือในด้านอื่นๆเพื่อนำมาเป็นข้อปรับปรุงแก้ไขสินค้าในโอกาสต่อไป

### อภิปรายผล

จากผลการศึกษาที่พบว่า สมมติว่าหากสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์สามารถหาซื้อได้ทั่วไป เช่น มีจำหน่ายในซูเปอร์มาร์เก็ตและห้างสรรพสินค้า จะส่งผลทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามกว่าร้อยละ 90 มีแนวโน้มว่าจะซื้อสินค้าดังกล่าว แสดงให้เห็นในเบื้องต้นว่าศักยภาพด้านการตลาดสำหรับสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ยังคงมีความเป็นไปได้สูง ซึ่งสามารถนำเอาทฤษฎีทางการตลาด 4p's ของ Kotler (1994) มาประยุกต์ใช้ คือ ในเรื่องของช่องทางการจัดจำหน่าย ซึ่งเป็นหนึ่งในกระบวนการส่งเสริมการตลาด

จากผลการศึกษาได้ค่าความเต็มใจจ่ายราคาส่วนต่างสำหรับสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์โดยเฉลี่ย กิโลกรัมละ 34.30 บาท ซึ่งผลการศึกษาที่ได้ไม่เพียงแต่เป็นแนวทางในการกำหนดราคาที่เหมาะสมเท่านั้น แต่ยังเป็นแนวทางให้กับเกษตรกรและหน่วยงานของรัฐพิจารณาว่า หากนำสินค้าออกขายจริงแล้วได้ราคาส่วนต่างประมาณ กิโลกรัมละ 34.30 บาท จะคุ้มค่ากับการผลิตหรือไม่ หรือต้องทำการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าอย่างไร เกษตรกรจึงจะสามารถอยู่ได้

เมื่อพิจารณาปัจจัยในการกำหนดความเต็มใจจ่ายการศึกษาครั้งนี้พบว่า ปัจจัยด้านทัศนคติ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์มีความสำคัญมากกว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม หากผู้บริโภคไม่สามารถแยกความแตกต่างระหว่างสินค้าทั่วไปกับสินค้าอินทรีย์ได้อย่างชัดเจน ราคาสินค้าที่ผู้บริโภคเต็มใจจ่ายเพิ่มขึ้นสำหรับสินค้าอินทรีย์จะไม่สูงนัก

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างค่า WTP ตัวแปรลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม (Socio-economic Variables) โดยปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่ถูกนำมาศึกษา เช่น รายได้ การศึกษา เพศ อาชีพ ขนาดของครัวเรือนและจำนวนเด็กที่อาศัยในครัวเรือน พบว่าปัจจัยรายได้เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลในทางบวกต่อความเต็มใจจ่าย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Boccaletti and Nardella (2000), Akgungor et al (2007), Budak et al (2006) และ Senturk (2009) เป็นต้น

### ข้อเสนอแนะ

1) จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเต็มใจจ่ายราคาส่วนต่างของสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์เมื่อเทียบกับเนื้อสุกรทั่วไป ได้แก่ รายได้ของครัวเรือน, ความถี่ในการซื้อสินค้าอินทรีย์, ความเพียงพอของข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์และความสะดวกด้านแหล่งจำหน่าย ดังนั้นหากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องการส่งเสริมและพัฒนาตลาดสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย คือ รัฐบาลและผู้ผลิตสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ควรมีการวางแผนด้านการตลาดโดยมีการแบ่งส่วนตลาดและเลือกตลาดกลุ่มเป้าหมายที่อยู่ในตลาดระดับบนหรือเป็นกลุ่มที่มีความสามารถและเต็มใจในการจ่ายซื้อสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ได้ในระดับราคาที่กำหนดไว้

ตลอดจนในด้านของการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ควรมีการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อประเภทต่างๆ ที่สามารถเข้าถึงลูกค้ากลุ่มเป้าหมายของสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ได้อย่างทั่วถึงและควรมีการพัฒนาแหล่งจำหน่ายโดยการเพิ่มจำนวนช่องทางในการจำหน่ายสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ให้มีความหลากหลายมากขึ้น เช่น การจำหน่ายในร้านสะดวกซื้อที่มีชื่อเสียงต่างๆ

2) เมื่อพิจารณาสัมประสิทธิ์ของตัวแปรราคา การศึกษาพบว่า พบว่าคิดลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่า เมื่อระดับราคาส่วนต่างเพิ่มสูงขึ้น ผู้บริโภคจะมีความเต็มใจจ่ายลดลง ดังนั้นข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย คือ รัฐบาลต้องเข้ามาศึกษาต้นทุนการผลิตสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์อย่างใกล้ชิด และในช่วงเริ่มต้นอาจต้องเข้าไปมีบทบาทในการให้เงินทุนสนับสนุน เพื่อลดระดับราคาส่วนต่างลง เป็นการจูงใจผู้บริโภคในช่วงเริ่มต้นของการทำการตลาด แต่อย่างไรก็ตามสินค้าดังกล่าวจัดเป็นสินค้าคุณภาพสูง ดังนั้นการกำหนดราคาส่วนต่างที่ต่ำเกินไปอาจทำให้สินค้าไม่น่าเชื่อถือ ดังนั้นการกำหนดราคาที่เหมาะสมจึงต้องมีการพิจารณาอย่างถี่ถ้วน

3) จากการประเมินทัศนคติของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับความเชื่อมั่นต่อสินค้าอินทรีย์ของไทยในปัจจุบัน พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 53.75 มีความเชื่อมั่นในระดับปานกลาง ทั้งนี้รัฐบาล, หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมถึงผู้ผลิตเนื้อสุกรอินทรีย์ จำเป็นต้องมีการทำการณรงค์ประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างภาพพจน์และภาพลักษณ์ของสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ให้ผู้บริโภครู้จักและมีความเชื่อมั่นในตัวสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์เพิ่มมากขึ้น อีกทั้งการออกข่าวเพื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับเนื้อสุกรอินทรีย์ให้ผู้บริโภคมีความรู้ความเข้าใจที่เพิ่มมากขึ้นเกี่ยวกับประโยชน์ที่จะได้รับในการบริโภคเนื้อสุกรอินทรีย์ ก็จะเป็นอีกหนทางหนึ่งในการส่งเสริมการตลาด

4) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการซื้อขายสินค้าอินทรีย์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 45.75 ซื้อเป็นบางครั้ง ขณะที่ร้อยละ 28.25 มีพฤติกรรมการซื้อขายสินค้าอินทรีย์เป็นประจำ อันแสดงให้เห็นว่าโอกาสของการสร้างตลาดเนื้อสุกรอินทรีย์มีความเป็นไปได้สูง ทั้งนี้รัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องทำการส่งเสริมการตลาด โดยการ โฆษณาและประชาสัมพันธ์ที่เกี่ยวกับเนื้อสุกรอินทรีย์ให้เพิ่มมากขึ้น โดยผ่านสื่อที่แพร่หลาย ครอบคลุมและสามารถเข้าถึงกลุ่มคนจำนวนมากได้

5) จากการศึกษาวรรณกรรมปริทัศน์ พบว่าหลายประเทศ โดยเฉพาะประเทศในแถบยุโรป สหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่น ซึ่งเป็นประเทศที่มีกำลังซื้อสูง โดยผู้บริโภคในประเทศเหล่านั้นก็มีความต้องการสินค้าอินทรีย์เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะสินค้าทางการเกษตร ดังนั้นถ้าผู้ผลิตในประเทศสามารถผลิตสินค้าได้ตรงกับความต้องการและมีคุณภาพผ่านมาตรฐาน จะถือเป็นโอกาสอันดี ทั้งในส่วนของสินค้า Primary Level และ Process Level

6) จากการตอบแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบว่าตนเองมีความรู้ในเรื่องสินค้าอินทรีย์ในระดับปานกลาง และเมื่อให้ทำแบบทดสอบพบว่าระดับความรู้ที่แท้จริงโดยเฉลี่ยอยู่ที่ระดับปานกลางเช่นกัน อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาผลการศึกษาโดยใช้ Doubled Bounded Question ผลปรากฏว่าปัจจัยดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับความเต็มใจจ่าย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเป็นความสัมพันธ์เชิงบวก ดังนั้นหากต้องการทำการตลาดให้กับสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ ต้องมีการให้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องแก่ผู้บริโภคและต้องทำการตลาดอย่างต่อเนื่อง

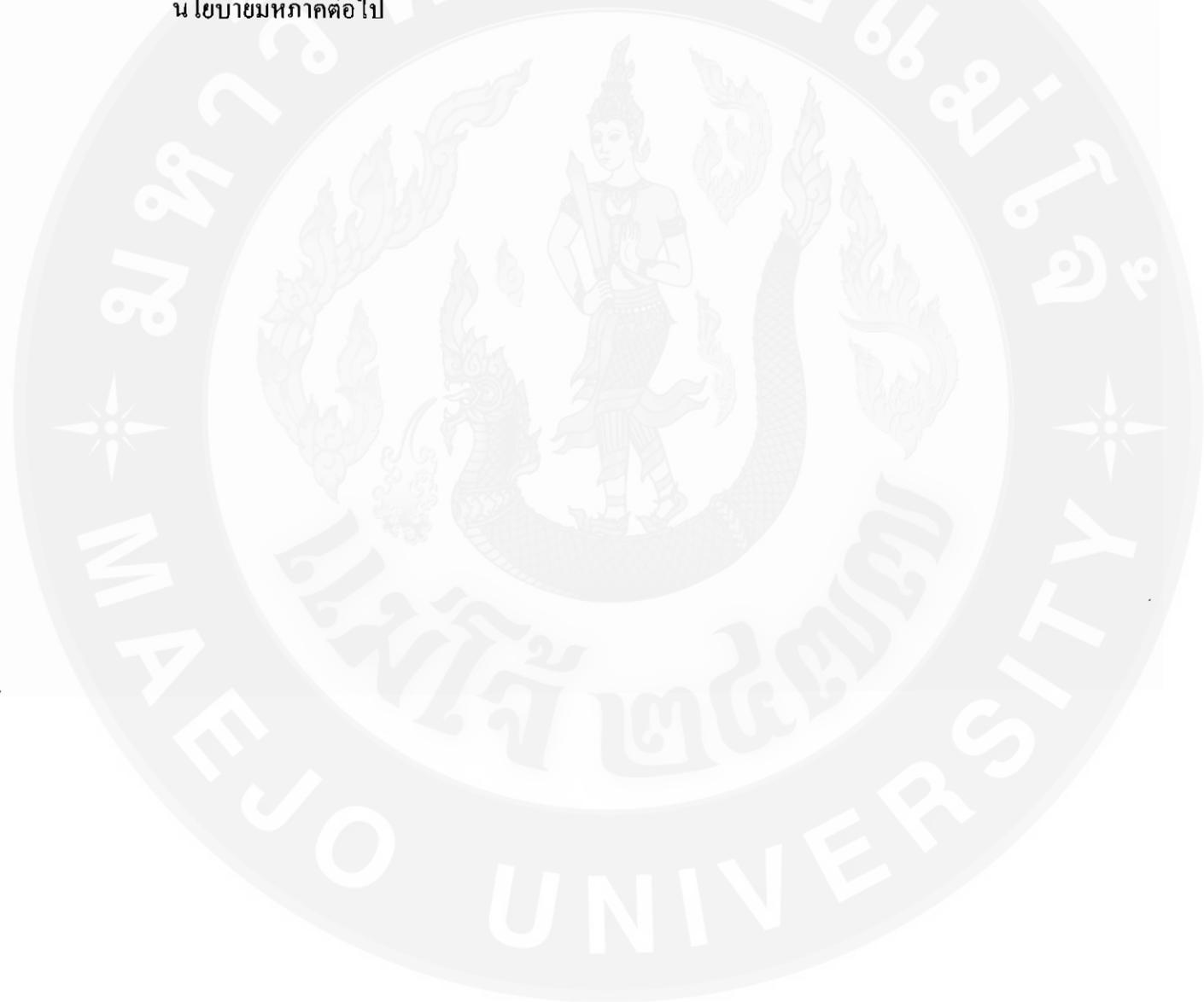
7) ต้องมีการสื่อสารทางการตลาดที่ดี ที่เหมาะสม เพื่อเข้าถึงผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายได้อาจต้องใช้ช่องทางการสื่อสาร เช่น Word-of-mouth หรือการเปิดโอกาสให้ผู้บริโภคได้มีโอกาสในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ผ่านช่องทางต่างๆ เพื่อนำเอาข้อมูลเหล่านั้นไปปรับปรุงและพัฒนาสินค้าต่อไป

#### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ในการศึกษาครั้งต่อไปอาจมีการเพิ่มจำนวนตัวอย่างให้มากขึ้น จะทำให้ข้อมูลที่ได้มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น พร้อมกันนั้นควรนำไปศึกษาในพื้นที่อื่นด้วย
- 2) งานศึกษาร้อยต่อไปอาจใช้เทคนิคการประเมินมูลค่าสินค้าอินทรีย์วิธีอื่น เพื่อเปรียบเทียบผลการศึกษา และสามารถนำเอาผลการศึกษาที่ได้ไปประยุกต์สร้างนโยบายในอนาคต

3) การศึกษาในครั้งต่อไปควรมีการเปรียบเทียบการวางแผนกลยุทธ์ด้านการตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภคระหว่างสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์และสินค้าเนื้อสุกรทั่วไปเพื่อนำเอาผลสรุปที่ได้มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสินค้าอื่นๆ ต่อไป

4) เพื่อให้มีการศึกษาตลาดสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์อย่างครบถ้วน นอกจากต้องศึกษาด้านอุปสงค์แล้วควรมีการศึกษาด้านอุปทานเพื่อทำผลการศึกษามาวิเคราะห์ร่วมกันและวางแผนเชิงนโยบายมหภาคต่อไป



## บรรณานุกรม

- กรมปศุสัตว์. 2546. ร่างมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ด้านปศุสัตว์.กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและ  
สหกรณ์
- เรณู สุขารมณ์. 2541. วิธีการสมมติเหตุการณ์ให้ประเมินค่าสินค้าที่ไม่ผ่านตลาด. *วารสาร  
เศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์*. 16(4): 89-117.
- คมสัน สุริยะ. 2554. แบบจำลองโลจิสติก: ทฤษฎีและการประยุกต์ใช้ในการวิจัยทางเศรษฐศาสตร์  
(Online). <http://www.tourismlogistics.com>, 13 เมษายน 2554.
- Akgungor, S., B. Miran and C. Abay. 2007. Consumer Willingness to Pay for Organic Products  
in Urban Turkey. Proceedings of the 105th EAAE Seminar on International Marketing  
and International Trade of Quality Food Products, March 8-10, Italy: 481-491.
- Alberini, Anna. 1995. Optimal Designs for Discrete Choice Contingent Valuation Surveys:  
Single-bound, Double-bound and Bivariate Models, *Journal of Environmental  
Economics and Management*, 28:187-306.
- Andersen, E.S., and K. Philipsen. 1998. The Evolution of Credence Goods in Customer Markets:  
Exchanging 'Pigs in Pokes'. Department of Business Studies, Aalborg University,  
Denmark
- Aryal, K.P., P. Chaudhary, S. Pandit and G. Sharma. 2009. Consumers' Willingness to Pay for  
Organic Products: A Case from Kathmandu Valley. *J. Agric. Environ.*, 10: 15-26.
- B. Aryal, C. Rajbahak, R. Weinberger. 2009. A Giant Dusty Bipolar Structure around the  
Planetary Nebula NGC 1514. *Article First Published online*: 18 DEC.
- Batte, Marvin Y., Neal H. Hoocker, Tim Haab and Jeremy Beaverson. 2007. Putting Their  
Money where their Mouth is: Consumers Willingness to Pay for Multi-Ingredient,  
Processed Organic Food Products. *Food Policy*, 32(2): 256-159
- Boccaletti, S and Nardella, M. 2000. Consumer Willingness to Pay for Pesticide-Free Fresh Fruit  
and Vegetables in Italy. *International Food and Agribusiness Management Review*, 3
- Bonti-Ankomah, S., and E. K. Yiridoe. 2006. Organic and Conventional Food: A Literature  
Review of the Economics of Consumer Perceptions and Preferences. Final Report.

- Brian Harris and David Burress. 2000. Demands for Local and Organic Produce: a Brief Review of Literature, *A Report of the Kaw Valley Project for Environmentally Identified Products*.
- Brugarolas, M., Martinez-Carrasco, L., Martinez, P.A., and Rico, M. 2005. Determination of the Surplus that Consumers are willing to Pay for an Organic Wine. *Spanish Journal of Agricultural Research* 3(1): 43-51.
- Budak, F., D.B. Budak, O.O. Kacira and M.C. Yavuz. 2006. Consumer Willingness to Pay for Organic Sea Bass in Turkey. *Isr. J. Aquacult. Bamidgeh*, 58: 116-123.
- Buzby, J, J. Skees, and R. Ready. 1995. Using Contingent Valuation to Value Food Safety: A Case Study of Grapefruit and Pesticides Residues. *Valuing Food Safety and Nutrition* J. Caswell ed. Boulder. Westview Press.
- Buzby, J.C. and Skees, J. 1994. Consumers Want Reduced Exposure to Pesticides on Food. *Food Review*, 17(2): 19-22.
- Byrne KG, Pfeiffer R, Quigley EM. 1994. Gastrointestinal Dysfunction in Parkinson's Disease. A Report of Clinical Experience at a Single Center. *J Clin Gastroenterol*, 19: 11-16.
- Byrne, Patrick J., M., Gempeasaw, Conrado and Toensmeyer, Ulrich C. 1991. An Evaluation of Consumer Pesticide Residue Concerns and Risk Information Sources. *Southern Journal of Agricultural Economics*, 23 issue 02.
- Canavari M., Davoodabady Farahany F., Nayga R.M. 2005. Consumer Acceptance of Traditional and Nutritionally Enhanced Genetically Modified Food: A Probit Analysis of Public Survey Data in Italy. In: Defrancesco E., Galletto L., Thiene M. (a cura di), *'Food, agriculture and the environment. Economic Issues'*. Franco Angeli, Milano: 241-257.
- Chang, H.S. and L. Zepeda. , 2005. Consumer Perceptions and Demand for Organic Food in Australia: Focus Group Discussions" *Renewable Agriculture and Food Systems*.(20):3:155-167.
- Christensen, T.; Hasler, B.; Lundhede, T.; Mørkbak, M.; Christoffersen, L.B.; and Porsbo, L.J. 2006. Information and Consumer Behaviour—a Choice Experiment. Report No. xx forthcoming. Institute of Food and Resource Economics, Copenhagen.
- Compagnoni, A., Pinton, R. and Zanolli, R. 2000. Organic Farming in Italy. <http://www.organiceurope-net>, Assessed 30 August 2009.

- Corsi, A. and S. Novelli. 2002. Consumers Willingness to Pay a Price for Organic Beef Meat. 10th EAAE Congress, August 28-31, Zaragoza-Spain.
- Corso, P. S., James K. H. and John D. G. 2001. Valuing Mortality-Risk Reduction: Using Visual Aids to Improve the Validity of Contingent Valuation. *The Journal of Risk and Uncertainty*, 23.
- Cunningham R. 2002. Canadian and Organic Retail Markets. Economics and Competitiveness Information, Alberta Agriculture, Food and Rural Development.
- Cunningham R. 2002. Who is the Organic Consumer? A Paper Presented at Growing Organic Conference, Red Deer, Alberta, March 11-12 2002.
- Darby, M.R. and Karni, E. 1973. Free Competition and the Optimal Amount of Fraud. *Journal of Law and Economics*, 16
- David A. Davis, Mary Ann Thomson, Andrew D. Oxman, , R. Brian Haynes. 1995. Changing Physician Performance: *A Systematic Review of the Effect of Continuing Medical Education Strategies*, JAMA: 274(9): 700-705.
- Demeritt L. 2002. All Things Organic 2002. A Look at the Organic Consumer. The Hartman Group, Bellevue, WA.
- Desvousges, W.; Johnson, F.; Dunford, R.; Hudson, S.; Wilson, K. and Boyle, K. 1993. Measuring Resource Damages with Contingent Valuation: Tests of Validity and Reliability. In: Hausman, J. (Ed.). *Contingent Valuation: A Critical Assessment*. Elsevier.
- Diamond, P. A. and Hausman, J. A. 1994. Contingent Valuation: Is Some Number Better Than No Number?. *Journal of Economic Perspectives*, 8.
- Dipeolu, A.O., B.B. Philip, I.O.O. Aiyelaagbe, S.O. Akinbode and T.A. Adedokun. 2009. Consumer Awareness and Willingness to Pay for Organic Vegetables in S.W. Nigeria. *Asian Journal of Food and Agro-Industry*, Special Issue, S57-S65.
- Dunlap, Riley E. and Kent D. Van Liere. 1978. The New Environmental Paradigm: A Proposed Measuring Instrument and Preliminary Results. *Journal of Environmental Education*, 9: 10-19.
- Durham, C.A., Andrade, D. 2005. Health VS. Environmental Motivation in Organic Preferences and Purchases. Selected Paper Prepared for Presentation at the American Agricultural Economics Association Annual Meeting, Providence, July 24–27, Rhode Island.

- Engel, W. 2008. Determinants of Consumer Willingness to Pay for Organic Food in South Africa. University of Pretoria, Faculty of Natural and Agricultural Sciences Department of Agricultural Economics, Degree of MInst Agrar, Pretoria, South Africa
- Environics, International Ltd. 2001. Food Issues Monitor Survey 2001.  
<http://www.enivronics.net/eil/>
- Giannakas, K. 2002. Information Asymmetries and Consumption Decisions in Organic Food Product Markets. *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 50: 35-50.
- Gil JM, Gracia A and M Sanchez. 2000. Market Segmentation and Willingness to Pay for Organic Products in Spain. *International Food and Agribusiness Management Review*, 3: 207–226.
- Govindasamy, Ramu and Italia, John. 1999. Predicting Willingness-to-Pay a Premium for Organically Grown Fresh Produces. *Journal of Food Distribution Research, Food Distribution Research Society*, 30(2).
- Govindasamy, Ramu and Italia, John. 1997. Consumer Response to Integrated Pest Management and Organic Agriculture: An Econometric Analysis. P Series 36727, Rutgers University, Department of Agricultural, Food and Resource Economics.
- Gracia and T. de Magistris. 2008. The Demand for Organic Foods in the South of Italy: A Discrete Choice Model. *Food Policy*, 33 (5): 386–396.
- Grunert, S.C. and Juhl, H.J. 1995. Values, Environmental Attitudes, and Buying of Organic Foods. *Journal of Economic Psychology*, 16 (1): 39-62.
- Gunduz, O. and Z. Bayramoglu. 2011. Consumer's Willingness to Pay for Organic Chicken Meat in Samsun Province of Turkey. *Journal of Animal and Veterinary Advances*, 10: 334-340.
- Hanemann, W. and Kanninen, B. 1996. *The Statistical Analysis of Discrete-Response CV Data*. Working Paper No.798. Department of Agricultural and Resource Economics. University of California. Berkeley.
- Hanemann, W. Loomis J. and Kanninen B. 1991. Statistical Efficiency of Double-Bounded Dichotomous Choice Contingent Valuation. *American Agricultural Economics*. November.
- Hanley N., Shogren F. And White B., 1997. *Environmental Economics in Theory and Practice*. Palgrave Macmillan Publishers: 357-360

- Hansen, L. G. 2001. Modeling Demand for Organic Products—Implications for the Questionnaire. Working Paper #4. AKF, Danish Institute of Local Government Studies.  
<http://www.akf.dk/organicfoods/papers/wp4-lgh.pdf>.
- Harper, G. C., and Makatouni, A. 2002. Consumer Perception of Organic Food Production and Farm Animal Welfare. *British Food Journal*, 104 (3-5): 287-299.
- Harpman, D. A., and Welsh M. P. 1999. Measuring Goodness of Fit for the Double-Bounded Logit Model: Comment. *American Journal of Agricultural Economics*.
- Harrison, G. W. 1992. Valuing Public Goods with the Contingent Valuation Method: A Critique of Kahneman and Knetsch. *Journal of Environmental Economic and Management*, 23.
- Hay, J. 1989. The Consumer's Perspective on Organic Food. *Canadian Institute of Food Science Technology Journal*. 22(2): 95-99.
- Hearne, R. R., and M. Volcan. 2005. The Use of Choice Experiments to Analyze Consumer Preferences for Ecolabeled and Organic Produce in Costa Rica. *Quart. Journal of International Agricultural*, 44(4): 381-197.
- Herriges, J. A. 1999. Measuring Goodness of Fit for The Double Bounded Logit Model: Comment. *American Journal of Agricultural Economics*, 81(1).
- Hill, H. and Lynchehaun, F. 2002. Organic milk: Attitudes and Consumption Patterns. *British Food Journal*, 104(7): 526-542.
- Hughes, D. 1995. Animal Welfare: The Consumer and the Food Industry. *British Food Journal*, 97(10): 3-7
- JL Groff, JB Harp and M DiGirolamo. 1993. Simplified Enzymatic Assay of Angiotensin-Converting Enzyme in Serum, *Clinical Chemistry*, 39: 400-404
- Jolly D. A. 2001. Consumer Profiles of Buyers and Non-Buyers of Organic Produce. Small Farm Center, Department of Agricultural Economics, University of California, Davis.
- Jussaume, R., and D. Judson. 1992. Public Perceptions about Food Safety in United States and Japan. *Rural Society*, 57.
- Kahneman, D and Knetsch, J. L. 1992. Valuing Public Goods: The Purchase of Moral Satisfaction. *Journal of Environmental Economic and Management*, 22.
- Kalogeras, N., Pennings, J.M.E., Lans van der, I.A., Garcia, P. Dijk van, G. 2009. Understanding Heterogeneous Preferences of Cooperative Members. *Agribusiness: An International Journal (forthcoming)*.

- Kanninen, B. J., and Khawaja M.S. 1995. Measuring Goodness of Fit for the Double Bounded Logit Model. *American Journal of Agricultural Economic*, 77.
- Katrin Millock, Mette Wier, Lars Garn Hansen, and Laura Morch Andersen. 2003. *Consumer Preferences for Organic Foods" Organic Agriculture: Sustainability, Markets and Policies. Paris, France: OECD and CABI Publishing: 257-271.*
- Kenanoğlu, Z. and Karahan, Ö. 2002. Policy Implementations for Organic Agriculture in Turkey. *British Food Journal*, 104(3/4/5): 300-318.
- Kuhar, A., Juvancic, L. 2005. Modeling Consumer's Preferences towards Organic and Integrated Fruits and Vegetables in Slovenia. Selected paper prepared for presentation at the 97rd EAAE Seminar "The economics and policy of diet and health", University of Reading, April 21–22.
- Lacaze, V, Rodriguez, E and Lupin, B, 2009. Risk Perceptions and Willingness to Pay for Organic Fish Chicken in Argentina. *Contributed Paper Prepared for Presentation at International Association of Agricultural Economic Conference, Beijing, China, August 16-22.*
- Lavidge, R.C. and Steiner, G.A. 1961. A Model for Predictive Measurements of Advertising Effectiveness, *Journal of Marketing*, 25: 59-62.
- Lockie S., Lyons K., Lawrence G., Grice J., 2004. Choosing Organics: a Path Analysis of Factors Underlying the Selection of Organic Food among Australian Consumers. *Appetite*, 43: 135-146.
- Loomis, J. B., Gonzalez-Caban, A. and Gregory, R. 1994. Do Reminders of Substitutes and Budget Constraint influence Contingent Valuation Estimates?. *Land Economics*, 70.
- Loureiro, M., and S. Hine, 2002. Discovering Niche Markets: A Comparison of Consumer Willingness to Pay for Local, Organic, and GMO-Free Products. *Journal of Agricultural and Applied Economics* 34:477- 488.
- Loureiro, M.L. and J. Lotade. 2005. Do Fair-Trade and Ecolabels in Coffee Wake Up the Consumer Conscience. *Ecological Economics*, 53(1): 129-138.
- Loureiro, Maria L. and Hine, Susan E. 2001. Discovering Niche Markets: a Comparison of Consumer Willingness to Pay for a Local (Colorado Grown), Organic, and Gmo-free Product. Paper presented at 2001 Annual meeting, August 5-8, Chicago, IL 20630,

- American Agricultural Economics Association (New Name 2008: Agricultural and Applied Economics Association).
- Maryline Kouba. 2003. Quality of Organic Animal Products. *Livestock Production Science*, 80: 33–40.
- Maurizio Canavari, Roberta Centonze and Gianluca Nigro. 2007. Organic Food Marketing and Distribution in the European Union. Working paper Deiagra WP-07-002 .
- McCarthy, E. Jerome and Perreaul, Jr. William D. 1990. Basic Marketing. 10<sup>th</sup> ed. Illinois: Richard D. Irwin, Inc.
- Millock, K., Wier, M., Andersen, L.M. 2004. Consumer's Demand for Organic Foods-Attitudes, Value and Purchasing Behavior. Selected paper for presentation at the XIII Annual Conference of European Association of Environmental and Resource Economics, June 25–28, Budapest, Hungary.
- Misra, S., Huang, C.L. and Ott, S.L. 1991. Consumer Willingness to Pay for Pesticide Free Fresh Produce. *Western Journal of Agricultural Economics*. 16: 218-22
- Mitchell, Cameron, and Richard T. Carson. 1989. *Using Surveys to Value Public Goods the Contingent Valuation Method*. Washington DC: Resources for the Future.
- Mitchell, R.C. and Carson, R.T. 1998. *Using Surveys to Value Public Goods: The Contingent Valuation Method*. Baltimore: John Hopkins University Press.
- National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA). 1993. Report of the NOAA Panel on Contingent Valuation. Federal Register 58.
- Nelson, P. 1970. Information and Consumer Behavior. *Journal of Political Economy*, 78.
- O'Donovan P., McCarthy M. 2002. Irish Consumer Preference for Organic Meat. *British Food Journal*, 104: 353–370.
- Ong, Kung Wai. 2009. Organic Asia: From Back to Nature Movement and Fringe Export to Domestic Market Trend. In: FiBL/IFOAM 2009: The World Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2009: 134–138.
- Onyango B., Hallman W., Bellows A. 2006. Purchasing Organic Food in U.S. Food Systems: A Study of Attitudes and Practice. AAEA Annual Meeting, July 23-26.
- Orhan Gunduz and Zeki Bayramoglu. 2011. Consumer's Willingness to Pay for Organic Chicken Meat in Samsun Province of Turkey. *Journal of Animal and Veterinary Advances*, 10 (3): 334-340

- Øystein, S., Persillet, V. and Sylvander, B. 2001. The Consumers Faithfulness and Competence in Regard to Organic Products: Comparison Between France and Norway. A Paper Presented at the 2002 IFOAM Conference, Vancouver, Canada.
- P. Wilner Jeanty. 2007. Constructing Krinsky and Robb Confidence Interval for Mean and Median WTP Using Stata, North American Stata Users' Group Meetings 2007 8, Stata Users Group, revised 30 Aug.
- Padel and C. Foster. 2005. Exploring the Gap between Attitudes and Behavior, *Brit. Food J*, 107 (8): 606–625
- Pennings, J. M.E., Wansink, B. and Meulenber, M.T.G. 2002. A Note on Consumer Reactions to a Crisis: The Case of the Mad Cow Disease. *International Journal of Research in Marketing*. 19 (1): 91-100
- Philip Kotler. 1994. *Marketing Management Analysis, Planning, Implementation and Control*. 8<sup>th</sup> edition, New Jersey USA: Prentice Hall International, Inc.
- Research Institute of Organic Agriculture. 2009. The Ten Countries with the Largest Markets for Organic Food World-wide in 2007. FiBL, Frick. Original Data Published in: FiBL/IFOAM 2009: The World Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2009.
- Roitner-Schobesberger, B., I. Darnhofer, S. Somsook, C.R. Vogl. 2008. Consumers' Perception of Organic Foods in Bangkok, Thailand. *Food Policy*. 33(2): 112-121.
- Sahota, Amarjit. 2009. The Global Market for Organic Food and Drink. In: FiBL/IFOAM 2009: The World Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends: 59–63.
- Sandalidou, E., Baourkis, G. and Siskos, Y. 2002. Customers' Perspectives on the Quality of Organic Olive Oil in Greece: A satisfaction evaluation approach. *British Food Journal*. 104(3/4/5): 391-406
- Senturk, I. 2009. Willingness to Pay for Genetically Modified Foods in Turkey: An ordered Probit Analysis. *Empirical Econ. Lett.*, 8: 431-438
- Shaharudin, M.R., J.J. Pani, S.W. Mansor and S.J. Elias. 2010. Factors Affecting Purchase Intention of Organic Food in Malaysia's Kedah State. *Cross Cult. Commun*, 6: 105-116.
- Smith, K. V. Arbitrary Values, Goods Causes and Premature Verdicts. 1992. *Journal of Environmental Economic and Management*, 22.

- Stanton, J. William and Futrell, Charles. 1987. *Fundamentals of Marketing*, New York: McGraw Hill Book Company.
- The Packer. 2001. *Fresh Trends 2001: Understanding Consumers and Produce*. Produce Marketing Association Fresh Summit 2000 Workshop Summary. <http://www.pma.com>
- Thompson GD.1998. Consumer Demand for Organic Foods: What We Know and What We Need to Know. *American Journal of Agricultural Economics*, 80 (5): 1113-1118.
- Thompson, G.D. and Kidwell, J. 1998. Explaining the Choice of Organic Produce: Cosmetic Defects, Prices, and Consumer Preferences. *American Journal of Agricultural Economics*, 80(2): 277-87.
- Torjusen H., Liebling G., Wandle M., Franis C.A. 2001. Food System Orientation and Quality Perception among Consumers and Producers of Organic Food in Hedmark County, Norway. *Food Qual Pref* 12: 207-216.
- Tregear, A., Dent, J. B., and McGregor, M. J. 1994. The Demand for Organically-grown Produce. *British Food Journal*, 96 (4): 21-26.
- Tsakiridou E. Tsakiridou, M. Konstantinos and I. Tzimitra-Kalogianni, 2006 The Influence of Consumer's Characteristics and Attitudes on the Demand for Organic Olive Oil, *J. Int. Food Agribus. Market*. 18 (3/4): 23-31.
- Tsakiridou, E., Boutsouki, C., Zotos, Y., and Mattas, K. 2008. Attitudes and Behavior towards Organic Products: An Exploratory Study. *International Journal of Retail & Distribution Management*:158-175.
- Venkatachalam, L. 2004. The Contingent Valuation Method: a Review. *Environmental Impact Assessment Review*, 24.
- Wandel, M. and Bugge A. 1996. Environmental Concerns in Consumer Evaluation of Food Quality. *Food Quality and Preferences*, 8(1): 19-26.
- Wang, Hua and Whittington, Dale. 2005. Measuring Individuals' Valuation Distribution Using Atochastic Payment Card Approach. *Ecological Economics*, 55: 143-154.
- Whitehead, J.C. and Blomquist, G.C. 1991. Measuring Contingent Values for Wetlands: Effects of Information about Related Environmental Goods. *Water Resour. Res*, 27: 2523-2531.
- Wier, M. and C. Calverley. 2002. Market Perspectives for Organic Foods in Europe. *British Food Journal*, 104: 45-62.

- Wier, M., and Andersen L. M. 2003. Consumer Demand for Organic Foods—Attitudes, Values and Purchasing Behavior.” Newsletter from the Danish Research Center for Organic Farming, Denmark.
- Wier, M., L.G. Hansen, L.M. Andersen and K. Millock, 2003. Consumer Preferences for Organic Foods. *Organic Agriculture: Sustainability, Markets and Policies*. CABI Publishing.
- Wilkins, J. L., and Hillers, V. N. 1994. Influences of Pesticide Residue and Environmental Concerns on Food Preference among Food Cooperative Members and Non-Members in Washington State. *Journal of Nutrition Education*, 26(1): 26–33.
- Williams, P. R. D., and J.K. Hammit. 2000. Perceived Risks of Conventional and Organic Produce: Pesticides, Pathogens, and Natural Toxins. *Risk Analysis*, 21:319–330.
- Wolf, M. M. 2002. An Analysis of the Impact of Price on Consumer Interest in Organic Grapes and a Profile of Organic Purchasers. A paper presented at the American Agricultural Economics Association Annual Meeting, Long Beach, California, July 28-31, 2002.
- Zepedda and Lin J. 2007. Characteristics of Organic Food Shoppers. *J Agr Appl Econ* 39(1), 17-28



## แบบสอบถาม

เรื่อง ศักยภาพด้านการตลาดและความเต็มใจจะจ่ายสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ ในจังหวัดเชียงใหม่  
มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงใน  หน้าข้อความที่เป็นคำตอบ ตามความเป็นจริงมากที่สุด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสินค้าเกษตรอินทรีย์

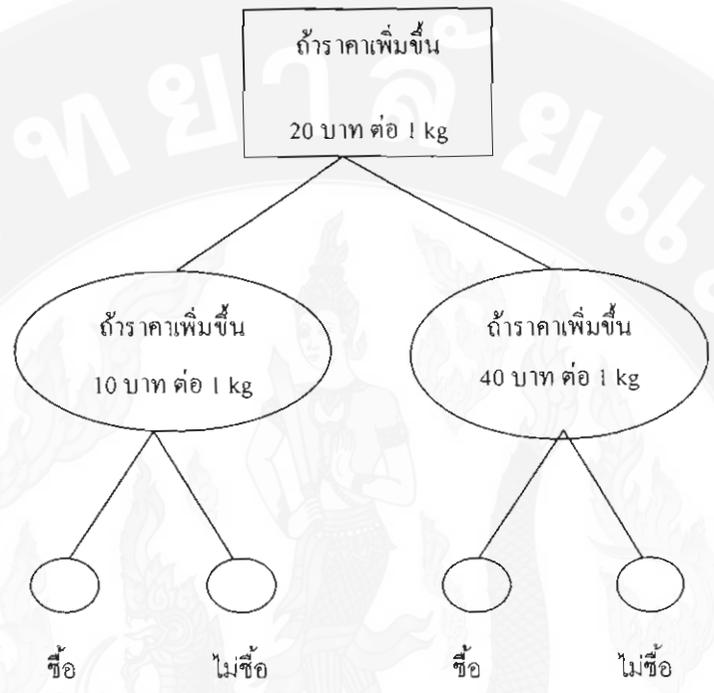
1. ท่านมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสินค้าเกษตรอินทรีย์มากน้อยเพียงใด

1. ไม่มีเลย  2. มีบ้างเล็กน้อย  
 3. มีค่อนข้างมาก  4. มีมาก

2. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสินค้าเกษตรอินทรีย์

	ผิด	ถูก	ไม่ทราบ
1. สารเคมีตกค้าง ในอาหารเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิด โรคมะเร็ง			
2. สินค้าเกษตรอินทรีย์ เป็นสินค้าที่ปลอดจากสารเคมี 100%			
3. สินค้าเกษตรอินทรีย์ สามารถใช้เทคนิคการตกแต่ง พันธุกรรมได้			
4. สินค้าผักปลอดภัยจัดเป็นสินค้าเกษตรอินทรีย์			
5. ตรา "มาตรฐานเกษตรอินทรีย์แห่งประเทศไทย" อยู่ภายใต้ การดูแลของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์			
6. เนื้อสุกรอนามัยจัดเป็นสินค้าอินทรีย์			
7. โดยทั่วไปสินค้าอินทรีย์มีราคาสูงกว่าสินค้าธรรมดา			
8. ปัจจุบันประเทศไทยมีการรับรองสินค้าเกษตรอินทรีย์ด้าน พืชเท่านั้น ส่วนเกษตรอินทรีย์ทางปศุสัตว์ยังไม่มีรับรอง			
9. ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ผ่านกระบวนการผลิต โดยไม่ใช้ปุ๋ยเคมี			
10. เกษตรอินทรีย์ใช้สารเคมีสังเคราะห์กำจัดแมลงศัตรูพืชแต่ น้อยกว่าการเกษตรแบบอื่นๆ			

ส่วนที่ 2 “ถ้าเนื้อสุกรอินทรีย์มีจำหน่ายในตลาด ท่านมีความยินดีจ่ายเพิ่มสูงขึ้นกี่โลกรัมละก็บาทเมื่อเทียบกับเนื้อสุกรทั่วไป”



ส่วนที่ 3 ข้อมูลพฤติกรรมกรรมการเลือกซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์

3. ท่านมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสินค้าเกษตรอินทรีย์มากน้อยเพียงใด
 

<input type="checkbox"/> 1. ไม่มีเลย	<input type="checkbox"/> 2. มีบ้างเล็กน้อย
<input type="checkbox"/> 3. มีค่อนข้างมาก	<input type="checkbox"/> 4. มีมาก
4. ท่านคิดว่าในปัจจุบันข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าเกษตรอินทรีย์ (ในด้านคุณประโยชน์ การตรวจสอบ ตรารับรอง ฯลฯ) มีเพียงพอหรือไม่
 

<input type="checkbox"/> 1. เพียงพอ	<input type="checkbox"/> 2. ไม่เพียงพอ
-------------------------------------	--
5. ท่านเชื่อมั่นในระบบตราสินค้าเกษตรและอาหารของไทยในปัจจุบัน (การจัดการฟาร์ม มาตรฐาน การตรวจสอบ รับรอง ฯลฯ) หรือไม่
 

<input type="checkbox"/> 1. ไม่มีเลย	<input type="checkbox"/> 2. เชื่อมั่นเล็กน้อย
<input type="checkbox"/> 3. เชื่อมั่นค่อนข้างมาก	<input type="checkbox"/> 4. เชื่อมั่นมาก
6. ท่านซื้อสินค้าอินทรีย์ บ่อยแค่ไหน
 

<input type="checkbox"/> 1. ไม่เคยซื้อเลย	<input type="checkbox"/> 2. ซื้อบ้างบางครั้ง
<input type="checkbox"/> 3. ซื้อค่อนข้างบ่อย	<input type="checkbox"/> 4. ซื้อเป็นประจำ

ส่วนที่ 4 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

7. เพศ

1. ชาย

2 หญิง

8. อายุ ..... ปี

9. สถานภาพการสมรส

1. โสด

2. สมรส

3. หย่าร้าง/หม้าย/ แยกกันอยู่

10. ระดับการศึกษา

1. ต่ำกว่าอนุปริญญา

2. อนุปริญญา

3. ปริญญาตรี

4. สูงกว่าปริญญาตรี

11. รายได้ของท่านต่อเดือน

1. น้อยกว่า 5,000 บาท

2. 5,001 – 10,000 บาท

3. 10,001 - 15,000 บาท

4. 15,001 - 20,000 บาท

5. 20,001 -25,000 บาท

6. 25,001 – 30,000 บาท

7. 30,001 -35,000 บาท

8. มากกว่า 35,001 บาท

12. รายได้ของครอบครัวต่อเดือน

1. น้อยกว่า 10,000 บาท

2. 10,001 – 20,000 บาท

3. 20,001 - 30,000 บาท

4. 30,001 - 40,000 บาท

5. 40,001 -50,000 บาท

6. 50,001 – 60,000 บาท

7. 60,001 -70,000 บาท

8. 70,001 – 80,000 บาท

9. 80,001 -90,000 บาท

10. มากกว่า 90,001 บาท

13. อาชีพ

1. รับราชการ/พนักงานราชการ/รัฐวิสาหกิจ

2. ธุรกิจส่วนตัว/เจ้าของกิจการ

3. พนักงานบริษัท

4. เกษียณอายุ

5. แม่บ้าน

14. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน..... คน

15. จำนวนเด็กในครัวเรือนที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี..... คน

ส่วนที่ 4 ระดับคุณสมบัติของสินค้าเนื้อสุกรอินทรีย์ที่ตรงกับความต้องการ

คุณสมบัติของสินค้า	จำเป็นมาก	จำเป็น	อย่างไรก็ได้	ไม่จำเป็น	ไม่จำเป็นมาก
1. ตราของสินค้าสุกรอินทรีย์ต้องเป็นที่รู้จักและได้รับการยอมรับโดยทั่วไป					
2. ป้ายฉลากมีการแสดงรายละเอียดของสินค้าอย่างชัดเจน					
3. บรรจุภัณฑ์ของสินค้าทันสมัย สวยงาม					
4. บรรจุภัณฑ์ทำมาจากวัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม					
5. มีการแสดงตรารับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์จากสำนักมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท) บนบรรจุภัณฑ์					
6. ราคาต้องมีความสอดคล้องกับคุณภาพสินค้า					
7. มีการแสดงราคาของสินค้าอย่างชัดเจน					
8. สินค้าสุกรอินทรีย์สามารถหาซื้อได้ง่าย					
9. สถานที่จัดจำหน่ายมีการเก็บรักษาคุณภาพสินค้าอย่างดีมา					
10. มีการแจ้งข้อมูลข่าวสารของสินค้าผ่านสื่อประเภทต่างๆ					
11. มีการทำรายการส่งเสริมการขายในช่วงเทศกาลสำคัญ					
12. มีการทำการประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างภาพพจน์และภาพลักษณ์ของสินค้าอย่างสม่ำเสมอ					
13. มีการรับฟังความคิดเห็นของลูกค้า เพื่อปรับปรุงคุณภาพสินค้า					