



รายงานผลการวิจัย

เรื่อง ความยินดีที่จะจ่ายและความสามารถที่จะจ่ายได้สำหรับผักสดอินทรีย์ของ
ผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่

Willingness to Pay and Ability to Pay for Fresh Organic Vegetables of the
Consumers in Chiang Mai Province

ได้รับการจัดสรรงบประมาณวิจัย ประจำปี 2554

จำนวน 185,000 บาท

หัวหน้าโครงการ ชนิตา พันธุ์มณี

ผู้ร่วมโครงการ รักษัสรรณ คงชนजारอนันต์

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยเรื่อง ความยินดีที่จะจ่ายและความสามารถที่จะจ่ายได้สำหรับผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่ ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประจำปีงบประมาณ 2554 ผู้วิจัยขอขอบคุณคณะกรรมการผู้พิจารณาการให้ทุน ที่เล็งเห็นถึงคุณประโยชน์ของงานวิจัย ทั้งในส่วนที่ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ และเป็นฐานความรู้ในการช่วยพัฒนาเกษตรกรอินทรีย์ให้เกิดความยั่งยืนในอนาคต

นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามและผู้เกี่ยวข้อง ที่เสียสละเวลาในการให้ความรู้และข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่องานวิจัย รวมถึงคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่อนุเคราะห์สถานที่และอุปกรณ์บางอย่างที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยให้เสร็จสิ้นสมบูรณ์

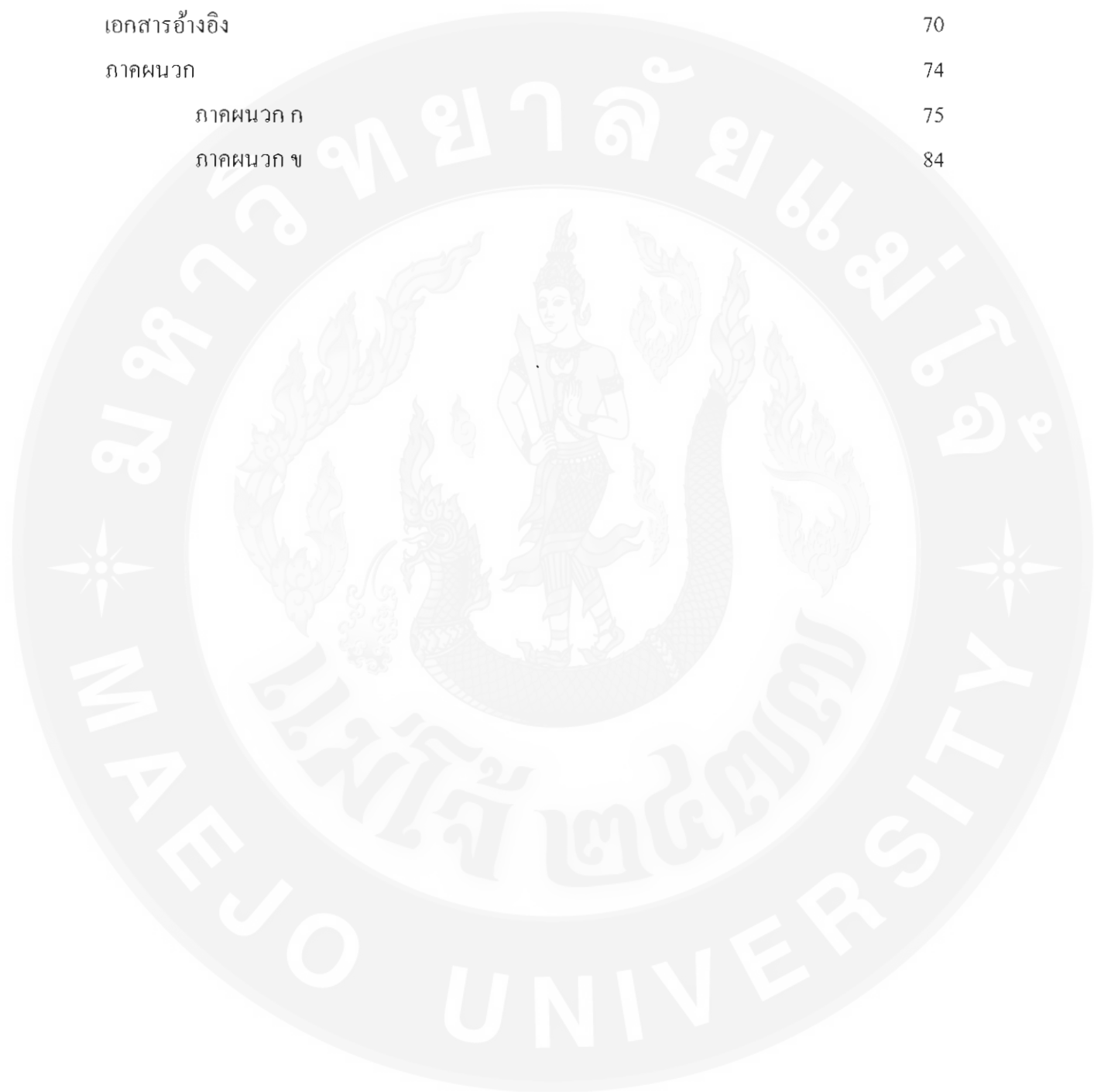
ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยชิ้นนี้ จะมีส่วนช่วยให้เกษตรกรและผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับประโยชน์ในการนำไปประยุกต์ใช้และเป็นแหล่งข้อมูลพื้นฐานต่อไป

ชนิตา พันธุ์มณี

สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	ก
สารบัญภาพ	จ
บทคัดย่อ	1
Abstract	2
บทที่ 1 บทนำ	4
ความสำคัญของปัญหา	4
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
ขอบเขตของการวิจัย	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	7
แนวคิดและทฤษฎี	7
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	17
กรอบแนวคิดของการวิจัย	24
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	25
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	25
เครื่องมือในการวิจัย	25
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	27
การวิเคราะห์ข้อมูล	31
บทที่ 4 ผลการวิจัย	35
ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	35
พฤติกรรมการณ์ซื้อผักสดของกลุ่มตัวอย่าง	37
การรับรู้และทัศนคติเกี่ยวกับผักสดอินทรีย์	39
พฤติกรรมการณ์ซื้อและความยินดีจ่ายสำหรับผักสดอินทรีย์	42
ความสามารถที่จะจ่ายซื้อผักสดอินทรีย์ได้	61
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	63
สรุปผลการวิจัย	63
อภิปรายผล	65
ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	68

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป	69
เอกสารอ้างอิง	70
ภาคผนวก	74
ภาคผนวก ก	75
ภาคผนวก ข	84



สารบัญตาราง

	หน้า	
ตารางที่ 3.1	คุณลักษณะและระดับของคุณลักษณะของผักสดอินทรีย์ สำหรับการวิเคราะห์	28
ตารางที่ 3.2	การออกแบบ Orthogonal fractional factorial design สำหรับ ผักสดอินทรีย์	29
ตารางที่ 3.3	ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความยินดีที่จะจ่าย สำหรับผักสดอินทรีย์	33
ตารางที่ 4.1	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	35
ตารางที่ 4.2	ความถี่ในการซื้อผักสดโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์	37
ตารางที่ 4.3	สถานที่ในการเลือกซื้อผักสดเพื่อบริโภค	38
ตารางที่ 4.4	ค่าใช้จ่ายในการซื้อผักสดเพื่อบริโภคโดยเฉลี่ยต่อเดือน	38
ตารางที่ 4.5	พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัย	39
ตารางที่ 4.6	ความกังวลเกี่ยวกับสารตกค้างในผักสดที่บริโภค	41
ตารางที่ 4.7	ทัศนคติของผู้บริโภคต่อผักสดอินทรีย์	41
ตารางที่ 4.8	พฤติกรรมการซื้อผักสดอินทรีย์	43
ตารางที่ 4.9	เหตุผลที่ไม่ซื้อผักสดอินทรีย์	43
ตารางที่ 4.10	สัดส่วนการซื้อผักสดอินทรีย์ต่อปริมาณผักสดรวม โดยเฉลี่ย ใน 1 สัปดาห์	44
ตารางที่ 4.11	เหตุผลที่เลือกซื้อผักสดอินทรีย์	45
ตารางที่ 4.12	การรับรู้ตรารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์และการตัดสินใจซื้อ ผักสดอินทรีย์	46
ตารางที่ 4.13	เหตุผลที่เลือกซื้อผักสดที่มีตรารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์	47
ตารางที่ 4.14	การตัดสินใจซื้อผักสดอินทรีย์ในอนาคต	49
ตารางที่ 4.15	อรรถประโยชน์และความสำคัญเชิงเปรียบเทียบของคุณลักษณะ ผักสดอินทรีย์	50
ตารางที่ 4.16	ผลลัพธ์ต่อการเสนอราคาครั้งที่ 1 (1 st Bid) และการเสนอราคา ครั้งที่ 2 (2 nd Bid) ของผักสดอินทรีย์	51
ตารางที่ 4.17	ค่า Mean WTP และ Median WTP สำหรับผักสดอินทรีย์	53

ตารางที่ 4.18	ผลการประมาณค่าปัจจัยที่มีผลต่อความยินดีจ่ายสำหรับ กะหล่ำปลีอินทรีย์โดยใช้ Two Limit Tobit Model	54
ตารางที่ 4.19	ผลการประมาณค่าปัจจัยที่มีผลต่อความยินดีจ่ายสำหรับ คะน้าอินทรีย์โดยใช้ Two Limit Tobit Model	56
ตารางที่ 4.20	ผลการประมาณค่าปัจจัยที่มีผลต่อความยินดีจ่ายสำหรับ แครอทอินทรีย์โดยใช้ Two Limit Tobit Model	57
ตารางที่ 4.21	ผลการประมาณค่าปัจจัยที่มีผลต่อความยินดีจ่ายสำหรับ หอมหัวใหญ่อินทรีย์โดยใช้ Two Limit Tobit Model	58
ตารางที่ 4.22	ผลการประมาณค่าปัจจัยที่มีผลต่อความยินดีจ่ายสำหรับ มะเขือเทศอินทรีย์ โดยใช้ Two Limit Tobit Model	59
ตารางที่ 4.23	ผลการประมาณค่าปัจจัยที่มีผลต่อความยินดีจ่ายสำหรับ แตงกวาอินทรีย์ โดยใช้ Two Limit Tobit Model	60
ตารางที่ 4.24	ความสามารถที่จะจ่ายซื้อได้ (ATP) สำหรับผักสดอินทรีย์	61

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 เส้นอุปสงค์ต่อราคา	10
ภาพที่ 2.2 การเปลี่ยนแปลงของระดับอุปสงค์ในสินค้า	11
ภาพที่ 2.3 คุณภาพของผู้บริโภคในการบริโภคผักสดทั่วไปและผักสดอินทรีย์	12
ภาพที่ 2.4 กรอบแนวคิดการวิจัย	24
ภาพที่ 3.1 ผลลัพธ์ที่เป็นไปได้ของคำถามปลายเปิดแบบถามสองครั้ง	30

ความยินดีที่จะจ่ายและความสามารถที่จะจ่ายได้สำหรับผักสดอินทรีย์
ของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่

Willingness to Pay and Ability to Pay for Fresh Organic Vegetables
of the Consumers in Chiang Mai Province

ชนิตา พันธุ์มณี¹ และรภัทสรณ์ คงธนजारูนันต์¹

Chanita Panmanee¹ and Raphassorn Kongtanajaruanun¹

¹คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ 50290

บทคัดย่อ

ปัจจุบันความตระหนักในประเด็นเรื่องสิ่งแวดล้อมและสุขภาพซึ่งเกี่ยวข้องกับหารบริโภคอาหารเพิ่มสูงขึ้นในจังหวัดเชียงใหม่ ส่งผลให้สินค้าอาหารที่มีคุณภาพและปลอดภัยมีเพิ่มมากขึ้น ผักสดอินทรีย์จึงเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่มีความนิยมมากของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่ การศึกษาเกี่ยวกับอุปสงค์สำหรับผักสดอินทรีย์มีกลายเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาเพื่อสนองตอบความต้องการของผู้บริโภค ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นศึกษาการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค และประมาณค่าความยินดีที่จะจ่าย ปัจจัยที่มีผลต่อความยินดีที่จะจ่าย และความสามารถที่จะจ่ายได้สำหรับผักสดอินทรีย์ โดยใช้ Conjoint Analysis วิธีการ Double-bounded Contingent Valuation และแบบจำลองโทบิต ซึ่งได้จำแนกผักสดอินทรีย์เป็นผักที่รับประทานใบ (กะหล่ำปลี และคะน้า) ผักที่รับประทานราก (แครอท และหอมหัวใหญ่) และผักที่รับประทานผล (มะเขือเทศ และแตงกวา) ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่ที่มาซื้อสินค้า ณ ไฮเปอร์มาร์เก็ต ซูเปอร์มาร์เก็ต ร้านกรีนซ้อป และตลาดสด ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2554 ถึง 31 สิงหาคม 2554 โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 400 ราย

ผลการวิจัย พบว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญต่อคุณลักษณะราคามากที่สุด รองลงมา คือ ตรายรับรองมาตรฐาน สำหรับการประมาณค่าความยินดีจ่ายสำหรับผักสดอินทรีย์ ผลการวิจัย พบว่า ผู้บริโภคมีความยินดีที่จะจ่ายสำหรับผักสดอินทรีย์ในราคาสูงขึ้นร้อยละ 53.38 – 87.03 โดยปัจจัยที่มีผลต่อความยินดีจ่ายสำหรับผักสดอินทรีย์ทั้ง 6 ชนิดในเชิงบวก ได้แก่ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ความถี่ในการซื้อผักสด พฤติกรรมการรับประทานอาหารจากธรรมชาติ (ปลอดภัย) ประสบการณ์การซื้อผักอินทรีย์ในอดีต การตัดสินใจซื้อผักสดอินทรีย์ในอนาคต รวมถึงตัวแปรเชิงทัศนคติ

เกี่ยวกับผักสดอินทรีย์ นอกจากนี้ ในการวิเคราะห์ความสามารถที่จะจ่ายซื้อผักสดอินทรีย์ได้ พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความสามารถเพียงพอที่จะจ่ายซื้อผักสดอินทรีย์เพื่อบริโภค โดยปริมาณที่สามารถจะจ่ายซื้อผักสดอินทรีย์ทั้ง 6 ชนิดได้ ไม่เกิน 20 กิโลกรัมต่อเดือน ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัย จะเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายเพื่อพัฒนาการตลาดผักอินทรีย์สำหรับประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่

คำสำคัญ: ความยินดีที่จะจ่าย, ความสามารถที่จะจ่ายได้, ผักสดอินทรีย์

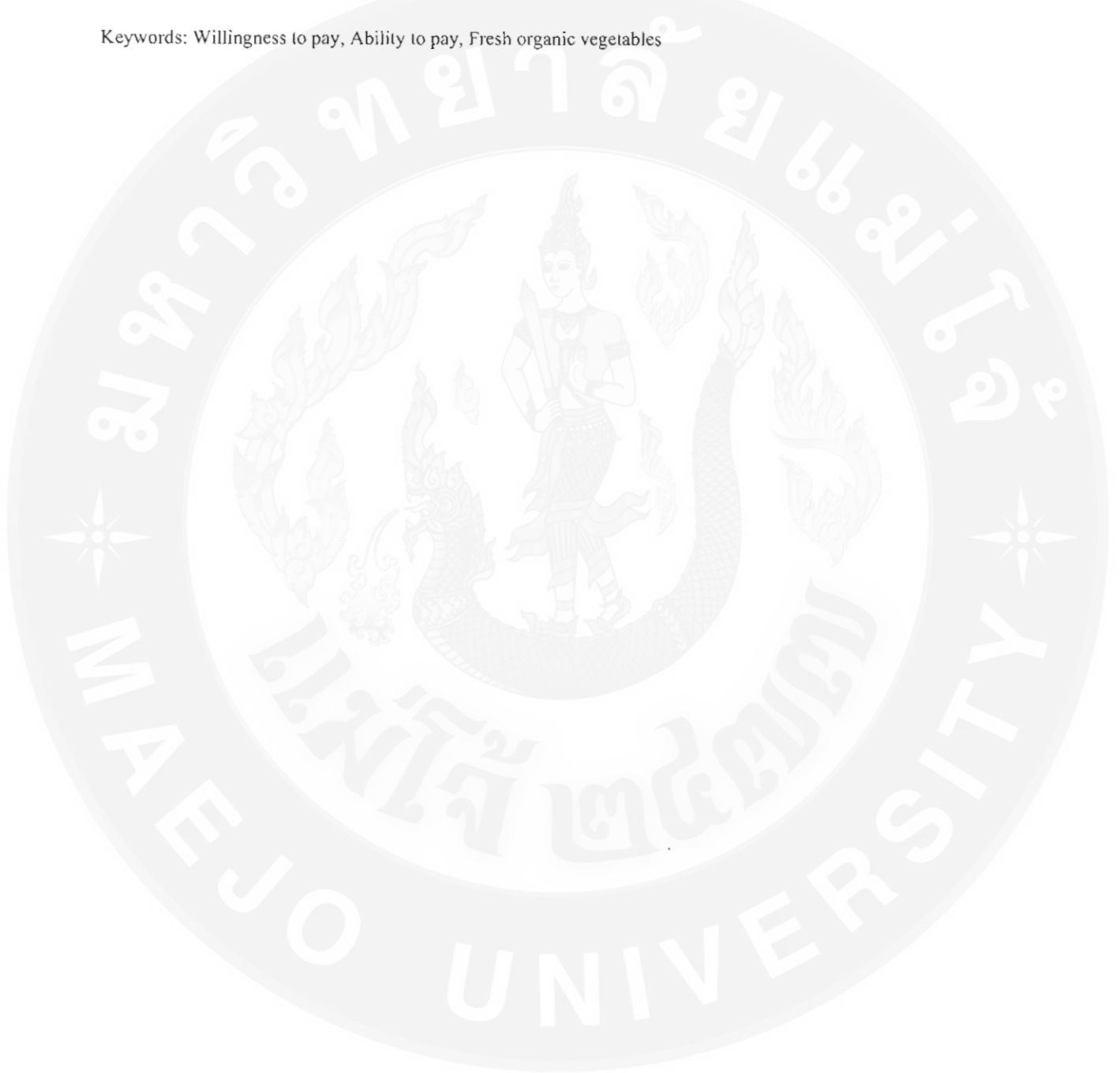
Abstract

Nowadays the awareness of environmental and health issues related to food consumption has increased in Chiang Mai province. This results in the augmentation of quality and chemical-free food products. Fresh organic vegetables thus are the one popular choice for Chiang Mai consumers. The research on demand for fresh organic vegetables has become the keynote for improving these products to meet consumer needs. This research focuses on consumers' purchased decision making and evaluations of willingness to pay (WTP), factors affecting WTP, and ability to pay (ATP) for fresh organic vegetables by using conjoint analysis, double-bounded contingent valuation method, and Tobit Model. A case study is conducted on leafy (cabbage and kale), fruit (tomato and cucumber), and root (carrot and onion) vegetables. The data are collected from Chiang Mai consumers who go shopping at hypermarkets, supermarkets, green shops, and fresh markets from July 1, 2011 to August 31, 2011. There are 400 samples selected from purposive sampling procedure.

The results represent that the respondents put the highest relative importance on price and followed by certification seal of fresh organic vegetables. In terms of willingness to pay evaluation and factors affecting willingness to pay analysis, the findings reveal that the respondents are willing to pay price premiums between 53.38% and 87.03%. The factors having positive effects on willingness to pay for 6 fresh organic vegetables consist of average income per month, frequency of vegetable purchasing, natural (chemical-free) food consumption behavior, the experience of buying organic vegetables in the past, the decision making on organic vegetables purchasing in the future, and attitudes of consumers about organic vegetables. In addition, the ability to pay assessment indicates that the respondents sufficiently afford fresh organic for their consumption. The amount of 6 fresh organic vegetables purchasing is not more

than 20 kilograms per month. These findings of this research can help advising on implementing fresh organic vegetables policies in Thailand, particularly in Chiang Mai province.

Keywords: Willingness to pay, Ability to pay, Fresh organic vegetables



บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันกระแสการตื่นตัวเรื่องการรักษาสิ่งแวดล้อม และการดูแลสุขภาพ ส่งผลให้การบริโภคอาหารและสินค้ามีคุณภาพและปลอดภัยเพิ่มขึ้น สินค้าเกษตรอินทรีย์จึงกลายเป็นสินค้าที่ได้รับความนิยมมากขึ้นตามลำดับ ซึ่งประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่ได้รับอิทธิพลจากกระแสดังกล่าว ส่งผลให้ตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ในประเทศมีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มขึ้น จากข้อมูลของกระทรวงพาณิชย์ได้มีการประเมินว่ามูลค่าตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ของประเทศไทยในปี 2548 มีมูลค่ารวม 23 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ โดยเพิ่มขึ้นร้อยละ 145 จากปี 2545 ซึ่งมีมูลค่า 9.4 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ (http://pcoc.moc.go.th/pcocsys/web_pcoc_express/home/view_cim1.2.aspx) โดยผลผลิตที่เป็นเกษตรอินทรีย์ ได้แก่ ข้าวอินทรีย์ ผักอินทรีย์สด ผลไม้อินทรีย์ ผักอินทรีย์แปรรูป เป็นต้น ทั้งนี้ผลผลิตที่ได้ในส่วนหนึ่งผลิตสำหรับการส่งออกไปยังต่างประเทศ และอีกส่วนหนึ่งสำหรับบริโภคภายในประเทศ

ข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุข พบว่า สถิติการตายของประชากรในประเทศไทย สาเหตุอันดับหนึ่ง คือ เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็ง ซึ่งอัตราการตายด้วยโรคมะเร็งทุกชนิดพบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วงปี 2546 ถึง 2548 จากร้อยละ 1.52 ถึง ร้อยละ 5.15 ในขณะที่เดียวกันก็มีแนวโน้มลดลงในช่วงปี 2548 ถึง 2550 จากร้อยละ 5.15 เหลือเพียงร้อยละ 3.06 และเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในปี 2551 (http://www.dms.moph.go.th/statreport/2551/Trand_stat.htm) สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ส่วนหนึ่งเนื่องมาจากพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ไม่ถูกสุขอนามัย รับประทานอาหารประเภทเนื้อสัตว์มาก ไขมันสูง แต่รับประทานอาหารที่มีเส้นใยประเภทผักและผลไม้ น้อย

จากสถิติการจัดลำดับปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อการสูญเสียสุขภาพของคนไทยปี 2547 พบว่าการบริโภคผักและผลไม้ น้อย ถูกจัดเป็นปัจจัยเสี่ยงลำดับที่ 8 ทั้งในเพศหญิงและเพศชาย นอกจากนั้น ผลการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของคนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546 – 2547 พบว่า คนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป ทั้งชายและหญิง บริโภคผักและผลไม้ในปริมาณต่อวัน โดยเพศชายบริโภคผักและผลไม้ ประมาณ 268 กรัมต่อวัน ในขณะที่เพศหญิงบริโภคผักและผลไม้

ประมาณ 283 กรัมต่อวัน ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานสำหรับการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่ระดับ 400 – 800 กรัมต่อวัน และการบริโภคผักและผลไม้ลดลงตามอายุ โดยกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไปจะบริโภคน้อยที่สุด (<http://www.hiso.or.th/hiso/HealthReport/report2005-2007Thai.php?manu=1>) ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคโดยส่งเสริมให้บริโภคผักและผลไม้เพิ่มขึ้น จะช่วยลดความเสี่ยงด้านสุขภาพได้ แต่อย่างไรก็ตามผักที่จำหน่ายในตลาดในปัจจุบันมีทั้งผักที่ปลูกโดยใช้สารเคมี ผักปลอดสารพิษ และผักอินทรีย์ ซึ่งเมื่อวิเคราะห์ภาวะความเสี่ยงทางด้านสุขภาพแล้ว ผักอินทรีย์จัดว่าเป็นผักที่ปลอดภัยที่สุด เพราะไม่มีสารเคมีตกค้าง ด้วยเหตุนี้การส่งเสริมให้มีการบริโภคผักอินทรีย์จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่สำคัญอย่างยิ่ง ในการดูแลสุขภาพอนามัยที่ดีของประชาชน

แต่อย่างไรก็ตาม แม้ว่าประชาชนจะรับรู้ถึงคุณค่าของผักอินทรีย์ แต่ส่วนใหญ่ยังประสบกับปัญหาในเรื่องของราคาผักอินทรีย์ที่ค่อนข้างสูงกว่าผักทั่ว ๆ ไปตามท้องตลาด ทำให้การตลาดผักอินทรีย์ถูกจำกัดเฉพาะผู้บริโภคบางกลุ่มที่มีอำนาจซื้อเท่านั้น ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อ การเพิ่มขึ้นอย่างยั่งยืนทางด้านอุปสงค์ในผักอินทรีย์ ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ จึงมุ่งเน้นไปที่การประเมินราคาหรือมูลค่าที่ผู้บริโภคยินดีที่จะจ่าย และความสามารถที่จะจ่ายได้สำหรับผักอินทรีย์สด เพื่อทราบความต้องการซื้อที่แท้จริงหรือความต้องการซื้อที่มีประสิทธิผล (Effective Demand) อันบ่งบอกถึงการเข้าถึงผู้บริโภคและความยั่งยืนทางการตลาดอย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อประเมินค่าความยินดีที่จะจ่ายสำหรับผักสดอินทรีย์ และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความยินดีที่จะจ่ายของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่
- 2) เพื่อวิเคราะห์ความสามารถที่จะจ่ายซื้อผักสดอินทรีย์ได้ของผู้บริโภคในเขตจังหวัดเชียงใหม่

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการประเมินค่าความยินดีที่จะจ่ายวิเคราะห์ความสามารถที่จะจ่ายซื้อผักสดอินทรีย์ได้ของผู้บริโภคในเขตจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ประชากรในจังหวัดเชียงใหม่ สำหรับสถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ไฮเปอร์มาร์เกต ซูเปอร์มาร์เกต ร้านกรีนซ้อป และตลาดสด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ในมุมมองของเกษตรกรหรือผู้ผลิต ผลการศึกษาที่ได้สามารถใช้เป็นแนวทางในการกำหนดราคาผักสดอินทรีย์ให้สอดคล้องกับความยินดีจ่ายและความสามารถที่จะจ่ายได้ของผู้บริโภค อันจะส่งผลต่อระดับความต้องการซื้อผักสดอินทรีย์อย่างยั่งยืน

นอกจากนั้น ผลการศึกษาด้านความสามารถที่จะจ่ายซื้อผักสดอินทรีย์ของผู้บริโภคยังเป็นแนวทางให้เกษตรกรหรือผู้ผลิตใช้ในการกำหนดทิศทางของตลาด กล่าวคือ เพิ่มปริมาณการผลิตหรือขยายตลาดในเขตพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ในกรณีความสามารถจ่ายได้ของผู้บริโภคสูง หรือหาตลาดใหม่นอกเขตพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ในกรณีที่ความสามารถจ่ายได้ของผู้บริโภคต่ำ

สำหรับมุมมองด้านผู้บริโภค เมื่อเกษตรกรหรือผู้ผลิตนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้ในการกำหนดราคาและกำหนดทิศทางตลาด ส่งผลให้ผู้บริโภคได้รับความพึงพอใจในการบริโภคผักสดอินทรีย์ และมีแนวโน้มของการบริโภคเพิ่มขึ้น อันจะส่งผลดีต่อสุขภาพของผู้บริโภคเนื่องจากได้รับประทานอาหารที่ปลอดภัย

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

จากการทบทวนวรรณกรรมปริทัศน์ ที่เกี่ยวข้องกับความความยินดีที่จะจ่ายและความสามารถที่จะจ่ายได้สำหรับผักสดอินทรีย์ของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่ ได้จำแนกออกเป็น 2 ประเด็นใหญ่ คือ แนวคิดและทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สำหรับแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ซึ่งนำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย แนวคิดเกษตรอินทรีย์ ทฤษฎีอุปสงค์และทฤษฎีอรรถประโยชน์ และความยินดีที่จะจ่ายและความสามารถที่จะจ่ายได้ ในส่วนของงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้มุ่งเน้นการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความความยินดีที่จะจ่ายและความสามารถที่จะจ่ายได้ทั้งสินค้าที่เป็นอาหารและไม่ใช่อาหาร เพื่อให้ได้แนวทางการวิจัยที่ครอบคลุมมากขึ้น

แนวคิดและทฤษฎี

1) แนวคิดเกษตรอินทรีย์ (Organic Agriculture)

เกษตรอินทรีย์เกิดขึ้นครั้งแรกในกลุ่มประเทศแถบทวีปยุโรป จากแนวคิดของนักวิทยาศาสตร์ด้านการเกษตร คือ F.H. King และ Sir Albert Howard โดยในปี ค.ศ.1943 Sir Albert Howard ซึ่งได้รับการยกย่องว่าเป็นบิดาของเกษตรกรรมอินทรีย์ ได้วางหลักการเกษตรอินทรีย์ที่สำคัญไว้เป็นครั้งแรก โดยได้จัดพิมพ์ผลงานสำคัญชื่อว่า “An Agricultural Testament” ซึ่งเป็นการศึกษาระบบเกษตรกรรมแบบพื้นเมืองในกลุ่มประเทศตะวันออก ประกอบด้วย จีน ญี่ปุ่น เกาหลี และอินเดีย โดยมุ่งเน้นการให้ความสำคัญกับ “ดิน” ซึ่งถือว่าเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญอย่างมากต่อการเกษตรกรรม จากการศึกษาในครั้งนั้นสามารถสรุปหลักการเกษตรอินทรีย์ที่สำคัญได้คือ สุขภาพที่ดีเป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิตทั้งหมดบนพื้นโลก สุขภาพที่ดีมีความเกี่ยวข้องกับดิน พืช สัตว์ และมนุษย์ ซึ่งเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน ความอ่อนแอและผลกระทบที่เกิดขึ้นกับดิน จะมีผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตทั้งหมดอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ปัญหาการระบาดของโรคและแมลงที่มีต่อพืชและสัตว์ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ ซึ่งสุขภาพไม่ดีของพืช สัตว์ และมนุษย์ สืบเนื่องมาจากปัญหาของดิน ซึ่งการแก้ปัญหของดินโดยใช้สารเคมีนั้น ไม่ได้ทำให้เกิดการพัฒนาในคุณภาพของดิน ดังนั้น ในการปรับปรุงดินเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน จึง

จำเป็นต้องแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ คือ การนำทรัพยากรธรรมชาติที่เหลือใช้กลับคืนสู่ดิน ผสมผสานกับการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ และไม่กระทำการใด ๆ ที่เป็นการทำลายสิ่งมีชีวิตเล็ก ๆ ในดิน ซึ่งมีความสำคัญในการแปรสภาพแร่ธาตุให้ดินเกิดความอุดมสมบูรณ์ (วรรณลดา, 2545)

ดังนั้นในความหมายของเกษตรอินทรีย์ซึ่งกำหนดโดยกระทรวงเกษตรของสหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ.1981 หมายถึง ระบบการผลิตทางการเกษตรที่หลีกเลี่ยงการใช้ปุ๋ยเคมีสังเคราะห์ สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และฮอร์โมนที่กระตุ้นการเจริญเติบโตของพืชและสัตว์ โดยการเกษตรอินทรีย์จะอาศัยการปลูกพืชหมุนเวียนจากซากสัตว์ มูลสัตว์ พืชตระกูลถั่ว ปุ๋ยพืชสด เศษซากเหลือทิ้งต่าง ๆ เน้นการใช้ธาตุอาหารจากการผุพังของหินแร่ และการควบคุมศัตรูพืชต่าง ๆ โดยวิธีการทางชีวภาพ เพื่อรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินไว้สำหรับเป็นแหล่งอาหารของพืช

นอกจากนี้ สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ หรือ มกท. (2005) ยังได้ให้คำจำกัดความของเกษตรอินทรีย์ไว้ว่า เกษตรอินทรีย์ หมายถึง ระบบการผลิตที่ไม่ใช้ปุ๋ยเคมี และสารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช และเป็นระบบการผลิตที่ปฏิบัติตามเงื่อนไขตามมาตรฐานที่สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์กำหนดไว้ ทั้งนี้เกษตรอินทรีย์จะหมายรวมถึง เกษตรธรรมชาติและเกษตรนิเวศด้วย โดยหลักการและความมุ่งหมายที่สำคัญมีดังนี้

- (1) พัฒนาระบบการผลิตไปสู่แนวทางเกษตรผสมผสานที่มีความหลากหลายของพืชและสัตว์
- (2) พัฒนาระบบการผลิตที่พึ่งพาตนเองในเรื่องของอินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารภายในฟาร์ม
- (3) ฟื้นฟูและรักษาความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ โดยใช้ทรัพยากรนฟาร์มมาหมุนเวียนใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- (4) รักษาสมดุลของระบบนิเวศในฟาร์มและความยั่งยืนของระบบนิเวศโดยรวม
- (5) ป้องกันและหลีกเลี่ยงการปฏิบัติที่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม
- (6) สนับสนุนระบบการผลิตและกระบวนการจัดการทุกขั้นตอนที่คำนึงถึงหลักมนุษยธรรม
- (7) ยึดหลักการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวและการแปรรูปที่เป็นวิถีการธรรมชาติ ประหยัดพลังงาน และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

เทคนิคการจัดการโดยวิถีธรรมชาติของระบบเกษตรอินทรีย์

เกษตรอินทรีย์มีจุดมุ่งหมายเพื่อฟื้นฟูและรักษาความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ระบบนิเวศเกษตรด้วยวิธีการที่ยั่งยืน ซึ่งเทคนิควิถีทางธรรมชาติต่าง ๆ ในแต่ละวิธีจะมีความเชื่อมโยงกันอยู่ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องใช้หลาย ๆ วิธีประกอบกัน (วรรณลดา, 2545)

(1) การใช้วัสดุคลุมดิน โดยใช้เศษซากอินทรีย์วัตถุ เช่น ใบไม้ ฟางข้าว แกลบ ชานอ้อย มูลสัตว์ หรือปล่อยให้มีพืชขึ้นปกคลุมดินในบริเวณที่ต้องการ เพื่อรักษาความชื้นและอุณหภูมิภายในดิน ป้องกันการชะล้างของผิวดินที่เกิดจากลมและน้ำ บำรุงดิน และควบคุมวัชพืช

(2) การปรับปรุงดินโดยใช้พืชตระกูลถั่ว เพราะพืชตระกูลถั่วจะให้ธาตุไนโตรเจนแก่ดิน ช่วยให้เศษซากพืชย่อยสลายได้ดีขึ้น ลดการระบาคของแมลง รักษาความชื้นของดิน และป้องกันการชะล้างของผิวน้ำดิน

(3) การใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก หินแร่ และเศษวัสดุจากการเกษตร เพราะธาตุอาหารที่ได้จากกระบวนการเน่าเปื่อยผุพังของปุ๋ยประเภทนี้จะเป็นประโยชน์ต่อพืช และไม่เป็นอันตรายต่อความสมดุลและสิ่งมีชีวิตในดิน

(4) การลดกระบวนการไถพรวนดิน โดยไถพรวนให้น้อยที่สุด หรือไถพรวนแบบอนุรักษ์ เพื่อลดการรบกวนกิจกรรมและปริมาณของจุลินทรีย์และสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อดิน

(5) การผสมผสานการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ เพื่อหมุนเวียนการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรต่างๆ ในไร่นา และเป็นการจัดการทรัพยากรในไร่นาให้เกื้อกูลประโยชน์กันทั้งในเรื่องการควบคุมศัตรูพืชและการเพิ่มอินทรีย์วัตถุ ไม่ต้องพึ่งพาปุ๋ยเคมี สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และอื่น ๆ

(6) การควบคุมศัตรูพืชโดยไม่ใช้สารเคมี การควบคุมแมลงที่เป็นศัตรูพืช ทำได้โดยการรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน อนุรักษ์แมลงที่มีประโยชน์ เช่น ตั๊กแตนตำข้าว ดั้วเต่า มวนเพชฌฆาต แมลงปอ แมลงช้างปีกใส และอื่น ๆ ปลูกพืชที่มีกลิ่นฉุน เช่น ดาวเรือง กระเทียม ผักกาดหอม ตะไคร้ เป็นต้น และใช้สารสมุนไพรหรือสารที่ได้จากธรรมชาติ สำหรับการควบคุมวัชพืช สามารถทำได้โดยการปลูกพืชหลายชนิด ปลูกพืชคลุมดิน หรือใช้กลวิธีปล่อยวัชพืชขึ้นในหน้าแล้งแล้วตัดฟันในหน้าฝน

2) ทฤษฎีอุปสงค์และทฤษฎีอรรถประโยชน์ (Demand Theory and Utility Theory)

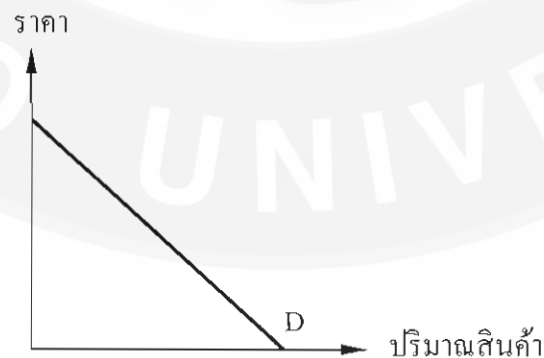
อุปสงค์ (Demand) หมายถึง ปริมาณต่าง ๆ ของสินค้าหรือบริการชนิดใดชนิดหนึ่งที่ผู้บริโภคต้องการซื้อ ณ ระดับราคาต่าง ๆ ของสินค้าชนิดนั้น ในระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง ทั้งนี้ ความต้องการซื้อสินค้าและบริการจะเกิดขึ้นได้ ต้องประกอบด้วย 2 สิ่ง คือ ผู้บริโภคต้องมีความยินดีที่จะจ่าย (Willingness to Pay) และมีความสามารถที่จะจ่ายเงินซื้อได้ (Ability to Pay) ส่งผลให้เกิดอุปสงค์ประสิทธิผล (Effective Demand) (ชนิตา, 2555)

จากกฎของอุปสงค์ กล่าวว่า ปริมาณสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่งที่ผู้บริโภคต้องการซื้อ จะแปรผกผัน กับระดับราคาของสินค้าและบริการชนิดนั้นเสมอ เมื่อกำหนดให้ตัวแปรอื่น ๆ หรือปัจจัยอื่นคงที่ (*Ceteris Paribus*) นั่นคือ ถ้าราคาสินค้าสูงจะส่งผลให้ปริมาณซื้อสินค้าของผู้บริโภคต่ำ ในทางตรงกันข้ามหากราคาสินค้าต่ำ ปริมาณซื้อสินค้าก็จะสูง แสดงดังภาพที่ 1

ฟังก์ชันอุปสงค์ (Demand Function) จะแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่าง ปริมาณสินค้าหรือบริการที่ผู้บริโภคต้องการจะซื้อ กับ ปัจจัยต่าง ๆ ที่กำหนดอุปสงค์ ในระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง ฟังก์ชันอุปสงค์แสดงได้ดังนี้

$$Q_{D_x} = f(P_x, P_y, Y, Z_i) \quad (2.1)$$

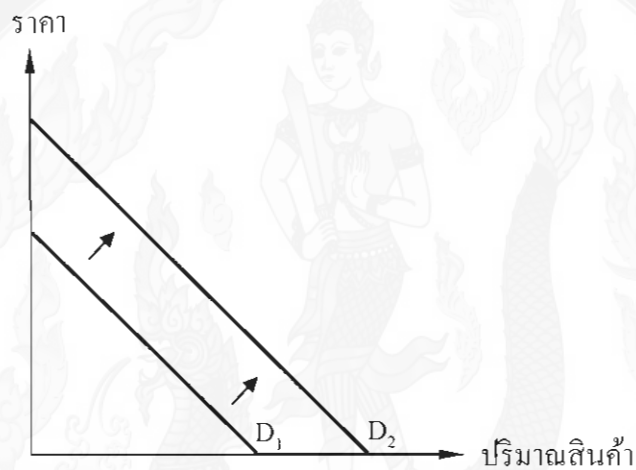
โดยที่ Q_{D_x} คือ ปริมาณความต้องการซื้อสินค้า X, P_x คือ ราคาสินค้า X, P_y คือ ราคาสินค้าอื่น ๆ, Y คือ รายได้ และ Z_i คือ ปัจจัยกำหนดอื่น ๆ เช่น รสนิยม จำนวนประชากร การคาดคะเนราคาสินค้า X ในอนาคต เป็นต้น



ที่มา: ชนิตา, 2555.

ภาพที่ 2.1 เส้นอุปสงค์ต่อราคา

การเปลี่ยนแปลงของระดับอุปสงค์ที่เกิดจากปัจจัยที่ไม่ได้เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของราคาตัวสินค้าเองนั้น จะส่งผลให้เส้นอุปสงค์เคลื่อนไปทางซ้ายมือหรือขวามือ ซึ่งแสดงถึงการลดลงและการเพิ่มขึ้นของระดับอุปสงค์ตามลำดับ ยกตัวอย่างเช่น หากปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์ในการบริโภคผักอินทรีย์ คือ การรับรู้ถึงคุณประโยชน์ที่มีต่อสุขภาพ ดังนั้น หากผู้บริโภคมีการรับรู้ถึงคุณประโยชน์มากขึ้น ย่อมส่งผลให้ระดับความต้องการซื้อผักอินทรีย์สูงขึ้น เส้นอุปสงค์ของผักอินทรีย์จึงเคลื่อนไปทางขวามือ เปลี่ยนจากเส้น D_1 เป็นเส้น D_2 แสดงดังภาพที่ 2



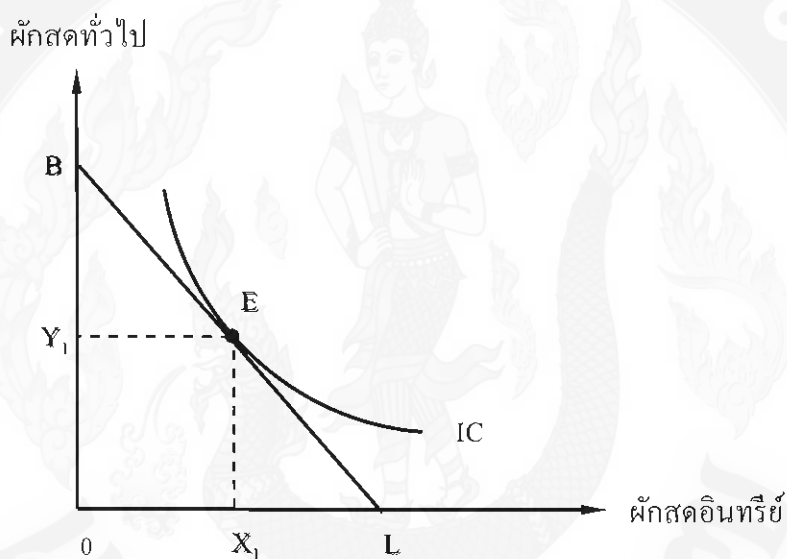
ที่มา: ชนิดา, 2555.

ภาพที่ 2.2 การเปลี่ยนแปลงของระดับอุปสงค์ในสินค้า

ในการวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภค ด้านความพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้านั้น สามารถอธิบายได้โดยใช้ทฤษฎีอรรถประโยชน์ (Utility Theory)

คำว่าอรรถประโยชน์ (Utility) หมายถึง ความพอใจที่เกิดขึ้นกับผู้บริโภคในการได้บริโภค หรือได้ประโยชน์จากสินค้าหรือบริการนั้น สินค้าหรือบริการโดยทั่วไปจะมีประโยชน์หรือโทษอยู่ในตัวของสินค้า ซึ่งอยู่ในรูปของความสามารถในการสนองตอบความต้องการของมนุษย์ เช่น รสชาติ ความสะดวกสบาย ประโยชน์เพื่อสุขภาพ ความสวยงาม เป็นต้น ทั้งนี้ความพอใจของผู้บริโภคแต่ละคนจะเป็นอย่างไรนั้นขึ้นอยู่กับรสนิยม ความจำเป็น ความนึกคิด การรับรู้ สภาพเศรษฐกิจและสังคม พื้นฐานทางด้านประชากรศาสตร์ เป็นต้น (เริงชัย, 2551) ดังนั้นเมื่อเปรียบเทียบอรรถประโยชน์ที่ผู้บริโภค 2 รายได้รับจากการบริโภคสินค้าชนิดเดียวกัน จะพบว่าผู้บริโภคทั้งสองรายอาจมีความพอใจต่อสินค้าที่แตกต่างกันได้

ในการซื้อสินค้า ผู้บริโภคต้องคำนึงถึงงบประมาณที่มีอยู่ด้วย ดังนั้น คุณภาพของผู้บริโภคจะเกิดขึ้น ณ จุดที่เส้นความพอใจเท่ากัน (Indifference Curve: IC) ซึ่งแสดงถึง จำนวนต่างๆ ของสินค้า 2 ชนิด ที่ทำให้ผู้บริโภคได้รับความพอใจเท่ากัน สัมผัสกับ เส้นงบประมาณ (Budget Line: BL) พอดี ด้วยเหตุนี้ จุดคุณภาพที่เกิดขึ้นจึงแสดงถึงจำนวนของสินค้า 2 ชนิด ที่ซื้อด้วยเงินจำนวนหรืองบประมาณที่กำหนดให้ โดยจะทำให้ผู้บริโภคได้รับความพอใจสูงสุดนั่นเอง (ชนิตา, 2555) แสดงดังภาพที่ 3



ที่มา: ประยุกต์จาก ชนิตา, 2555.

ภาพที่ 2.3 คุณภาพของผู้บริโภคในการบริโภคผักสดทั่วไปและผักสดอินทรีย์

3) ความยินดีที่จะจ่ายและความสามารถที่จะจ่ายได้ (Willingness to Pay and Ability to Pay)

ความยินดีที่จะจ่าย (Willingness to Pay: WTP) หมายถึง ความยินดีหรือความเต็มใจของผู้บริโภคที่พร้อมจะจ่ายค่าสินค้าหรือบริการชนิดใดชนิดหนึ่ง ทั้งนี้ ราคาที่ผู้บริโภคนั้นจะจ่ายขึ้นอยู่กับการประเมินมูลค่าของสินค้าและบริการนั้นๆ (ภราดร, 2549)

3.1) การวิเคราะห์มูลค่าของความยินดีที่จะจ่าย

เทคนิคเศรษฐมิติที่ใช้ในการคำนวณ WTP สามารถทำได้ 2 วิธีใหญ่ๆ (คมสัน, 2547 และ รติ, 2548) คือ วิธีการทางตรง (Direct Method) ซึ่งเป็นการสอบถามความยินดีที่จะจ่าย ได้แก่ วิธี Contingent Valuation Method (CVM) และวิธี State Preference Method เป็นต้น และวิธีการ

ทางอ้อม (Indirect Method) ซึ่งเป็นการสังเกตพฤติกรรมของผู้ตอบแล้วนำมาคำนวณเป็นความยินดีที่จะจ่าย ได้แก่ วิธี Travel Cost Method (TCM) วิธี Hedonic Price Model (HP) วิธี Environmental of Factor Input วิธี Market Valuation และวิธี Benefit Transfer เป็นต้น ในที่นี้จะกล่าวถึงการคำนวณความยินดีที่จะจ่ายโดยวิธี Contingent Valuation Method (CVM) โดยประยุกต์แนวคิดที่ได้จาก คมสัน (2547, 2552) มาใช้กับการบริโภคผักอินทรีย์ ซึ่งมี 2 เทคนิค คือ การตั้งคำถามปลายเปิด และการตั้งคำถามปลายปิด

3.1.1) การตั้งคำถามปลายเปิด (Opened – ended) เป็นการวัดค่า WTP เชิงทัศนคติ กล่าวคือ วิธีการนี้จะให้ผู้บริโภคประเมินมูลค่าของสินค้าด้วยตนเอง โดยการตั้งคำถามปลายเปิด เช่น ถามว่า “ผู้บริโภคยินดีที่จะจ่ายสำหรับผักอินทรีย์ชนิดนี้เป็นจำนวนเงินเท่าใด” จากนั้นเมื่อผู้บริโภคระบุจำนวนเงินมาแล้วก็ให้ผู้วิจัยบันทึกค่าลงไปเป็นตัวแปร Y และให้บันทึกตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของผู้บริโภค เช่น เพศ อายุ รายได้ การศึกษา เป็นต้น

การกระจายของค่าความยินดีที่จะจ่ายส่วนใหญ่จะมีความถี่ของประชากร ณ ระดับราคาต่ำมากกว่าระดับราคาสูง ดังนั้น จึงต้องปรับข้อมูลที่ได้อให้เป็น Probability Density Function (p.d.f.) โดยการคำนวณสัดส่วนผู้บริโภคที่ยินดีจะจ่าย ณ ระดับราคาต่าง ๆ ต่อจำนวนผู้บริโภคทั้งหมดที่ยินดีจะจ่าย จากนั้นสร้าง Cumulative Distribution Function (c.d.f.) ขึ้นมา โดยมีหลักการว่า หากผู้บริโภคยินดีจะจ่ายในราคาที่สูงกว่าอยู่แล้ว เขาสามารถจ่ายซื้อสินค้าได้ในราคาที่ต่ำกว่า

ในการรายงานค่าความยินดีที่จะจ่าย (WTP) จากการถามด้วยคำถามปลายเปิด ควรรายงานทั้งค่าความยินดีที่จะจ่ายเฉลี่ย (Mean WTP) และค่ามัธยฐานของความยินดีที่จะจ่าย (Median WTP) เพื่อเป็นประโยชน์ในการตัดสินใจของผู้ที่เกี่ยวข้องต่อไป ซึ่งการหา Mean WTP นั้น นอกจากจะหาได้จากค่าเฉลี่ยของความยินดีที่จะจ่ายของผู้บริโภคทุกคนแล้ว ยังสามารถหาได้จากพื้นที่ใต้กราฟ Cumulative Distribution Function (c.d.f.) ได้อีกทางหนึ่ง สำหรับค่า Median WTP เป็นการหาราคาที่ผู้บริโภคครึ่งหนึ่งสามารถจ่ายได้ ดังนั้นค่านี้ คือ ราคา ณ สัดส่วนของผู้บริโภคที่จ่ายได้ ร้อยละ 50 นอกจากนี้ ข้อมูลส่วนหนึ่งที่ได้สามารถนำมาศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อความยินดีที่จะจ่ายของผู้บริโภคสำหรับผักอินทรีย์ โดยวิธี Ordinary Least Square (OLS) ได้

การวิเคราะห์ WTP ด้วยคำถามปลายเปิด ซึ่งใช้วิธี OLS ในการประมาณค่าพารามิเตอร์ที่ระบุอิทธิพลของตัวแปรภายนอกต่าง ๆ ที่มีต่อราคาที่ผู้บริโภคยอมจ่ายสำหรับผักอินทรีย์นั้น จะสามารถวิเคราะห์ได้ว่าผู้บริโภคกลุ่มใด หรือลักษณะใดที่มีความยินดีที่จะจ่าย

มากกว่ากัน แต่อย่างไรก็ตาม จุดอ่อนของคำถามปลายเปิด คือ ผู้บริโภคต้องใช้เวลาและต้องประเมินคุณค่าของสินค้าออกมาเป็นตัวเลขให้ได้ ซึ่งเป็นเรื่องที่ยากลำบาก นำไปสู่การตอบอย่างไม่ตั้งใจทำให้ได้ข้อมูลที่ไม่ตรงกับความเป็นจริง เกิดการบิดเบือนได้ นอกจากนั้น ค่าที่ได้โดยวิธีนี้แสดงถึงมูลค่าทางเศรษฐกิจที่ได้ในทัศนคติของประชาชน และไม่ได้อยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์พอ ซึ่งวิธีแก้ไขปัญหาดังกล่าว กระทำได้โดยการใช้คำถามปลายปิด

3.1.2) การตั้งคำถามปลายปิด (Closed – ended) เป็นการวัดค่า WTP ตามแบบจำลองอรรถประโยชน์ที่แตกต่างกัน (Utility Difference Model) การตั้งคำถามลักษณะนี้ที่นิยมใช้มี 2 รูปแบบ คือ แบบ Single Bounded CVM และแบบ Double Bounded CVM

(1) แบบ Single Bounded CVM เป็นการเสนอราคาปิดครั้งเดียว เช่น ถามว่า “ผู้บริโภคยินดีที่จะจ่ายเงิน 50 บาทสำหรับซื้อผักอินทรีย์ชนิดนี้หรือไม่” ซึ่งจะถามเพียงครั้งเดียวไม่ว่าผู้บริโภคจะตอบว่ายินดีหรือไม่ยินดีก็ตาม ถ้าผู้บริโภคตอบว่า “ยินดี” ให้บันทึก $y = 1$ ถ้าตอบว่า “ไม่ยินดี” ให้บันทึก $y = 0$

(2) แบบ Double Bounded CVM เป็นการตั้งคำถามปลายปิดโดยเสนอราคา 2 ครั้ง เช่น จากคำถามเดิมถ้าผู้บริโภคตอบว่า “ยินดีที่จะจ่าย” ก็ถามอีกครั้งโดยเพิ่มจำนวนเงินขึ้นตามสัดส่วนที่ผู้ถามกำหนดไว้ว่ายินดีจะจ่ายตามราคาที่สองหรือไม่แล้วจึงหยุดถาม แต่ถ้าคำถามแรกถ้าผู้บริโภคตอบว่า “ไม่ยินดีที่จะจ่าย” การถามคำถามครั้งที่ 2 ก็จะลดราคาลงตามสัดส่วนที่กำหนดไว้เช่นกัน แล้วถามว่ายินดีจะจ่ายตามราคาที่สองหรือไม่ ซึ่ง Liu et al. (2009) กล่าวว่าคำตอบที่ได้จากผู้บริโภค สามารถเป็นไปได้ใน 4 รูปแบบ คือ 1) Yes – Yes 2) Yes – No 2) No – Yes และ 4) No – No ถ้ากำหนดให้ P_1 คือ ราคาที่กำหนดในครั้งแรก และ P_2 คือ ราคาที่กำหนดเพิ่มขึ้นในครั้งที่สอง และ P_0 คือ ราคาที่กำหนดต่ำลงในครั้งที่สอง ดังนั้น ค่า WTP ที่เป็นไปได้แสดงได้ดังนี้

ก) ถ้าคำตอบ คือ Yes – Yes; $WTP \geq P_2$

ข) ถ้าคำตอบ คือ Yes – No; $P_1 \leq WTP < P_2$

ค) ถ้าคำตอบ คือ No – Yes; $P_0 \leq WTP < P_1$

ง) ถ้าคำตอบ คือ No – No; $WTP < P_0$

สมมติ ความยินดีที่จะจ่ายของผู้บริโภคคนที่ j คือ WTP_j สมการความยินดีที่จะจ่ายจะเขียนได้ว่า

$$WTP_j = \beta'x_j + \varepsilon_j \quad (2.2)$$

จากสมการ (2.2) หากความน่าจะเป็นของคำตอบ “Yes – No” จะได้ว่า

$$\Pr(\text{Yes} - \text{No}) = \Pr(WTP \geq P_1, WTP < P_2) \quad (2.3)$$

$$\Pr(\text{Yes} - \text{No}) = \Pr(\beta'x_{1j} + \varepsilon_{1j} \geq P_1, \beta'x_{2j} + \varepsilon_{2j} < P_2) \quad (2.4)$$

ดังนั้น ถ้านำคำตอบที่เป็นไปได้ทั้ง 4 รูปแบบมาเขียนรวมกัน ในรูป Likelihood Function จะได้ว่า

$$\begin{aligned} L_j(\beta'x_j | I) &= \Pr(\beta'x_{1j} + \varepsilon_{1j} > P_1, \beta'x_{2j} + \varepsilon_{2j} \geq P_2)^{Y_1} \\ &\times \Pr(\beta'x_{1j} + \varepsilon_{1j} \geq P_1, \beta'x_{2j} + \varepsilon_{2j} < P_2)^{Y_2} \\ &\times \Pr(\beta'x_{1j} + \varepsilon_{1j} < P_1, \beta'x_{2j} + \varepsilon_{2j} \geq P_0)^{Y_3} \\ &\times \Pr(\beta'x_{1j} + \varepsilon_{1j} < P_1, \beta'x_{2j} + \varepsilon_{2j} < P_0)^{Y_4} \end{aligned} \quad (2.5)$$

จากนั้นใช้แบบจำลองโลจิสต์ หรือ โพรบิต ในการคำนวณหาค่าคงที่ (α^*) และค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยต่าง ๆ (β^*) ดังนั้น จะสามารถคำนวณค่า Mean WTP ได้ ดังนี้

$$E(WTP) = -\frac{\alpha^* + \sum \beta_M^* E(\cdot) - \frac{n_1}{N}}{\beta_B^*} \quad (2.6)$$

โดยที่ β_B^* คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของการ Bids ราคาที่ได้จากการประมาณค่า, β_M^* คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยอื่นๆ ที่ได้จากการประมาณค่า, $E(\cdot)$ คือ ค่าเฉลี่ยของปัจจัยแต่ละตัว, N คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และ n_1 คือ จำนวนผู้ที่ตอบ “Yes”

นอกจากทั้ง 2 วิธีที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ยังมีเทคนิคการตั้งคำถามอื่น ๆ เช่น Bidding Game Questions ซึ่งเป็นถามราคาที่ยินดีจะจ่ายเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อผู้บริโภคตอบว่า “ยินดีที่จะจ่าย” และจะหยุดถาม เมื่อผู้บริโภคตอบว่า “ไม่ยินดีที่จะจ่าย” ในทางตรงกันข้าม ถ้าผู้บริโภคตอบว่า “ไม่ยินดีที่จะจ่าย” ในคำถามครั้งแรก การตั้งราคาที่ยินดีจะจ่ายจะลดลงเรื่อย ๆ จนกระทั่งผู้บริโภค “ยินดีที่จะจ่าย” และวิธีการ Contingent Ranking Approach ซึ่งเป็นวิธีที่ผู้วิจัยต้องเตรียมสถานการณ์หลาย ๆ รูปแบบ เพื่อให้ผู้ตอบจัดลำดับความสำคัญ เป็นต้น

3.2) การใช้วิธีการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis: CA) ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดความยินดีที่จะจ่าย

การวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบร่วมเป็นเทคนิคที่ใช้ในการพัฒนาแนวความคิดผลิตภัณฑ์เพื่อหาคุณลักษณะ (Attribute) สำคัญของผลิตภัณฑ์ และระดับ (Level) ที่เหมาะสมที่กระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดความพอใจและเกิดความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์นั้นๆ (Harrison et al., 2001) ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้ทั้งสินค้าและบริการ การแยกคุณลักษณะของสินค้าหรือบริการ จะช่วยให้ลูกค้าสามารถเปรียบเทียบหรือระบุได้ว่าจะให้คุณค่า หรือความสำคัญ หรือได้รับความใจ หรือต้องการให้ปรับปรุงในเรื่องใด มูลค่าที่ผู้บริโภคประมาณได้นี้ ก็คือ มูลค่าของอรรถประโยชน์สำหรับคุณลักษณะของสินค้าแต่ละระดับนั่นเอง

ขั้นตอนการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบร่วม มีดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดคุณลักษณะที่สำคัญของสินค้า (Determine Relevant Attributes)

โดยประเภทของคุณลักษณะของสินค้า (Attributes) มี 3 ชนิด คือ

(1) คุณลักษณะทางกายภาพ (Physical Attributes) เป็นคุณลักษณะที่อ้างถึงตัวสินค้าโดยตรง เช่น สี ขนาด หีบห่อ รูปแบบ ราคา เป็นต้น

(2) คุณลักษณะทางด้านประโยชน์ที่ได้รับ (Performance Benefit Attributes) เป็นคุณลักษณะที่อ้างถึงผลได้ เช่น ประโยชน์ต่อสุขภาพ ประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

(3) คุณลักษณะทางด้านจิตวิทยา (Psychological Positioning Attributes) เป็นคุณลักษณะที่อ้างอิงความรู้สึกทางจิตใจของผู้บริโภค เช่น การรับประกัน เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 2 เลือกลักษณะและรูปแบบของสินค้าที่จะใช้อธิบายต่อผู้ตอบคำถามว่าจะใช้เป็นแบบแยกส่วนหรือนำเสนอในภาพรวม ยกตัวอย่างแบบนำเสนอในภาพรวม เช่น โปรดพิจารณาผ้าที่มีลักษณะ ดังต่อไปนี้

- (1) ผักอินทรีย์ 100%
- (2) ผลิตในจังหวัดเชียงใหม่
- (3) ราคาแพงกว่าผักทั่วไปตามท้องตลาด
- (4) มีฉลากติดรับรองคุณภาพ

จากข้อมูลข้างต้น คุณมีความยินดีที่จะจ่ายสำหรับผักชนิดนี้มากน้อยเพียงใด

คำตอบที่ได้จะอยู่ในช่วงมีความยินดีที่จะจ่ายมากที่สุด ถึงไม่มีความยินดีที่จะจ่ายเลย

ขั้นตอนที่ 3 เลือกรูปแบบการตัดสินใจ เช่น ให้เลือกตัวใดตัวหนึ่งจากคุณสมบัติที่แตกต่างกัน หรือให้เรียงลำดับความพอใจ เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 4 เลือกตัวแปรที่ใช้ในการตัดสินใจ เช่น ความยินดีที่จะจ่าย เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 5 เลือกวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล โดยทั่วไปวิธีการที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีหลากหลาย อาทิเช่น Rating Scores, Simple Regression, Logit Model เป็นต้น

สำหรับการประมาณมูลค่าของอรรถประโยชน์ สามารถนำคุณลักษณะหลายๆ อย่างของสินค้ามาวิเคราะห์ร่วมกันได้ แสดงในรูปอรรถประโยชน์ของผู้บริโภคแต่ละราย (Bruchhaus and Hinson, 2005) ได้ดังนี้

$$U_j = f(X_{1j}, X_{2j}, \dots, X_{mj}; Z_1, Z_2, \dots, Z_N; \Theta_n) + e \quad (2.7)$$

โดยที่ U_j คือ อรรถประโยชน์ที่ผู้บริโภคแต่ละรายได้รับจากการบริโภคสินค้า j , X_i คือ คุณลักษณะระดับที่ i สำหรับสินค้า j , Z คือ ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้บริโภคแต่ละราย, Θ_n คือ เวกเตอร์ของพารามิเตอร์ที่ประมาณได้จากคุณลักษณะของสินค้าแต่ละระดับ และ e คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

จากแบบจำลองข้างต้น ตัวแปร X และ Z คือ ตัวแปรสำคัญที่กำหนดความยินดีที่จะจ่ายนั่นเอง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในช่วง 15 ปีที่ผ่านมา อุปสงค์ของผู้บริโภคสำหรับผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ และผลิตภัณฑ์ที่ได้จากธรรมชาติเติบโตขึ้นอย่างยั่งยืน (Darby et al., 2006) ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับอาหารเหล่านี้มากขึ้นเพราะการรับรู้ถึงคุณค่าต่อสุขภาพ การเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และยังมีส่วนในการสนับสนุนเกษตรกรรายย่อยที่อยู่ในชุมชน ซึ่งความชอบนี้สามารถเชื่อมโยงไปสู่ความยินดีที่จะจ่ายส่วนต่างของราคา (Price Premium) สำหรับผลิตภัณฑ์นั้น ๆ

วิธีการที่ใช้ในการศึกษาความยินดีที่จะจ่ายมีหลากหลายวิธีการด้วยกัน Moon and Balasubramanian (2003) ศึกษาตลาดสำหรับอาหารที่ตัดแต่งพันธุกรรม, Vanit – Anunchai and

Schmidt (2004) ศึกษาการตัดสินใจซื้อและความยินดีที่จ่ายของผู้บริโภคสำหรับผักที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย, Kaneko and Chem (2005) ศึกษาความยินดีที่จะจ่ายสำหรับอาหารที่ไม่ตัดแต่งพันธุกรรม ได้แก่ น้ำมัน, คอร์นเฟล็ก และแซลมอน ของผู้บริโภคในสหรัฐอเมริกา Lin et al. (2006) ศึกษาความยินดีที่จะจ่ายของผู้บริโภคสำหรับอาหารไบโอเทคในจีน และ Tranter et al. (2009) ศึกษาความยินดีที่จะจ่ายสำหรับอาหารอินทรีย์ของ 5 ประเทศในกลุ่ม EU โดยใช้วิธี Contingent Valuation Method (CVM), Darby et al. (2006) ศึกษาความยินดีที่จะจ่ายสำหรับอาหารท้องถิ่นใน Columbus Ohio และพื้นที่ใกล้เคียง โดยใช้วิธี Conjoint Analysis, Gracia and Magistris (2008) ศึกษาอุปสงค์สำหรับอาหารอินทรีย์ของผู้บริโภคในภาคใต้ของอิตาลี โดยใช้ Random Utility Discrete Choice Model สำหรับวิธีการที่เลือกใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ คือ วิธีการ Contingent Valuation Method (CVM), การวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis: CA) และการวิเคราะห์การถดถอยโดยใช้ Logit model

สำหรับวิธีการ Contingent Valuation Method (CVM) นั้น Gil et al. (2000) ใช้ Contingent Valuation Method ที่มีคำถามแบบ Dichotomous Choice Question ในการอธิบายความยินดีที่จะจ่ายสำหรับผลิตภัณฑ์อินทรีย์ ได้แก่ ผัก มันฝรั่ง ธัญพืช ผลไม้ ไข่ เนื้อไก่ และหมูเนื้อแดง ใน Navarra และ Madrid ประเทศสเปน และวิเคราะห์ด้านการตลาดโดยตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ เพศ อายุ ขนาดของครอบครัว ระดับการศึกษา รายได้ ระดับการบริโภค รูปแบบการดำเนินชีวิต คุณลักษณะทางด้านสิ่งแวดล้อม และคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์อินทรีย์ ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยทางด้านสุขภาพและการผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญมากที่สุดในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์อินทรีย์ และผู้บริโภคยินดีที่จะจ่ายส่วนต่างของราคา (Premium) สูง

Moon and Balasubramanian (2003) ใช้ Contingent Valuation ในการอธิบายว่าทำไมตลาดสำหรับอาหารที่ตัดแต่งพันธุกรรมจึงมีอยู่ในยุโรป โดยมุ่งเน้นไปที่อาหารเข้าที่ทำจากธัญพืชในอังกฤษ การรวบรวมข้อมูลใช้วิธีการส่งแบบสอบถามทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 เป็นคำถามปลายปิด (Closed – ended WTP) โดยกำหนดราคาอาหารเข้าจากธัญพืชที่ตัดแต่งพันธุกรรมไว้ ก่อ่งละ 4.00 ดอลลาร์ และอาหารเข้าจากธัญพืชที่ไม่ได้ตัดแต่งพันธุกรรม ราคา ก่อ่งละ X ดอลลาร์ (X อยู่ในช่วง 4.10 – 7.00 ดอลลาร์) แล้วถามผู้ตอบว่ามีความยินดีที่จะจ่ายราคาที่สูงขึ้น Y ดอลลาร์หรือไม่ (Y อยู่ในช่วง 0.10 – 3.00 ดอลลาร์) ส่วนที่ 2 เป็นการใช้การ์ดในการถามความยินดีที่จะจ่าย (Payment Card WTP) โดยกำหนดราคา

อาหารเข้าจากรัฐพีชที่ตัดแต่งพันธุกรรมกล่องละ 4.00 ดอลลาร์ และอาหารเข้าจากรัฐพีชที่ไม่ได้ตัดแต่งพันธุกรรมราคาสูงกว่า 4.00 ดอลลาร์ (ราคาอยู่ในช่วง 0.00 – 3.00 ดอลลาร์หรือสูงกว่า) แล้วถามว่าราคาที่ผู้ตอบยินดีจะจ่ายสำหรับอาหารเข้าจากรัฐพีชที่ไม่ได้ตัดแต่งพันธุกรรมมากที่สุดเป็นเท่าไร และส่วนที่ 3 เป็นการใ้ใช้การ์ดในการถามความยินดีที่จะยอมรับ (Payment Card WTA) โดยกำหนดราคาสินค้าที่ 2 ชนิดที่ 4.00 ดอลลาร์ แล้วถามผู้ตอบว่าหากร้านค้าต้องการเสนอส่วนลดเพื่อส่งเสริมการขายอาหารเข้าจากรัฐพีชที่ตัดแต่งพันธุกรรม จำนวนส่วนลดต่ำสุดที่ทำให้ผู้บริโภคซื้อสินค้าเป็นเท่าใด (ส่วนลดอยู่ในช่วง 0.00 – 3.00 ดอลลาร์หรือสูงกว่า) ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มผู้บริโภคทั้งสองกลุ่มในอังกฤษ ประกอบด้วย กลุ่มที่ยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งพันธุกรรมและกลุ่มที่ตระหนักในเรื่องราคา จะเลือกบริโภคอาหารเข้าจากรัฐพีชที่ตัดแต่งพันธุกรรมมากกว่าอาหารเข้าจากรัฐพีชที่ไม่ได้ตัดแต่งพันธุกรรม

Vanit – Anunchai and Schmidt (2004) ได้วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อและการประเมินความยินดีที่จ่ายของผู้บริโภคสำหรับผักที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (กะหล่ำปลี) ในประเทศไทย โดยใช้ the Double – Bound Contingent Valuation Method ในการสัมภาษณ์ผู้บริโภค 1,320 รายใน 3 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพฯ เชียงใหม่ และขอนแก่น ที่ซื้อผัก ณ ไฮเปอร์มาร์เก็ต ซูเปอร์มาร์เก็ต และกรีนซ็อบ ผลการศึกษาพบว่า ความยินดีที่จะจ่ายมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความถี่ในการซื้อผักที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การรับประทานอาหารปลอดภัย ปัญหาสุขภาพ ความเกี่ยวข้องกับสารเคมี และอายุ สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์รทิศทางตรงกันข้ามกับความยินดีที่จะจ่าย ได้แก่ ความถี่ในการทำอาหาร และผู้บริโภคมีความยินดีที่จะจ่ายส่วนต่างของราคา (Price Premium) เกือบร้อยละ 100

Kaneko and Chem (2005) ศึกษาความยินดีที่จะจ่ายสำหรับอาหารที่ไม่ตัดแต่งพันธุกรรม ได้แก่ น้ำมัน, คอร์นเฟล็ค และเชลมอน ของผู้บริโภคในสหรัฐอเมริกาจำนวน 256 คน โดยใช้การสอบถามทางโทรศัพท์ โครงสร้างของแบบสอบถาม ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ ทัศนคติ และการรับรู้เกี่ยวกับการตัดแต่งพันธุกรรม (GMOs) และอาหารที่ตัดแต่งพันธุกรรมโดยทั่วไป และความชอบเกี่ยวกับรูปแบบของระเบียบการตัดแต่งพันธุกรรม ส่วนที่ 2 ประกอบด้วยชุดคำถาม Contingent Valuation (CV) ที่เกี่ยวข้องกับพืชน้ำมัน คอร์นเฟล็ค และเชลมอน และส่วนที่ 3 เกี่ยวข้องกับข้อมูลประชากรศาสตร์และรายได้ของผู้ตอบแบบสอบถาม ประเมินค่าความความยินดีที่จะจ่ายโดยใช้ Binomial และ Multinomial Logit Model ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริโภคยินดีที่จะ

จ่าย 20.9%, 14.8% และ 28.4% ของราคาพื้นฐาน เพื่อหลีกเลี่ยงพิษน้ำมัน คอรัณเฟล็ก และแซลมอน ที่คัดแต่งพันธุกรรมตามลำดับ

Lin et al. (2006) ใช้ Contingent Valuation Method โดยใช้ the Semi – Double – Bounded Dichotomous Choice Model ในการประมาณความยินดีที่จะจ่ายของผู้บริโภคสำหรับอาหารไบโอเทค ได้แก่ น้ำมันถั่วเหลืองที่ผลิตจากถั่วเหลืองไบโอเทค และข้าวไบโอเทคในจีน และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการซื้ออาหารไบโอเทคโดยใช้วิธีการหา Marginal Effects on WTP สัมภาษณ์ผู้บริโภค 1,100 คน ใน 11 เมือง (รวมปักกิ่ง และเซี่ยงไฮ้) แถบชายฝั่งทางภาคตะวันออก ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละ 60 ของผู้ตอบยินดีที่จะจ่ายสำหรับอาหารไบโอเทคโดยไม่ต้องมีส่วนลด แต่อย่างไรก็ตาม ร้อยละ 20 ของผู้ตอบยอมรับการบริโภคอาหารที่ไม่ใช่ไบโอเทค สำหรับส่วนต่างของราคา (Price Premium) เฉลี่ยที่ผู้ตอบยินดีที่จะจ่ายสำหรับน้ำมันถั่วเหลืองที่ไม่ใช่ไบโอเทคประมาณร้อยละ 23 – 53 และร้อยละ 42 – 74 สำหรับข้าวที่ใช่ไบโอเทค

Liu et al. (2009) สัมภาษณ์ผู้บริโภคจำนวน 294 คน จากซูเปอร์มาร์เกต 25 แห่งในปักกิ่ง เพื่อศึกษาความยินดีที่จะจ่ายสำหรับขนมไหว้พระจันทร์ที่ไม่มีสิ่งเจือปน ใช้ Contingent Valuation Method (CVM) โดยพัฒนารูปแบบวิธีการเป็น 2 วิธี คือ 1) Continuous Method ประกอบด้วยวิธีการใช้การ์ด (Payment Card) และการใช้คำถามปลายเปิด และ 2) Discrete Method ประกอบด้วยวิธีการ Dichotomous Choice ทั้ง Single – bounded Dichotomous Choice และ Double – bounded Dichotomous Choice ผลการศึกษาพบว่า อายุ และรายได้เป็นปัจจัยที่สำคัญในการบริโภคอาหารที่ปลอดภัยในจีน และผู้บริโภคในปักกิ่งมีความยินดีที่จะจ่ายมากกว่าสำหรับขนมไหว้พระจันทร์ที่ไม่มีสิ่งเจือปนเป็นจำนวนเงิน 5.80 หยวน

Tranter et al. (2009) ศึกษาความยินดีที่จะจ่ายสำหรับแครอทและเนื้อไก่อินทรีย์ของ 5 ประเทศในกลุ่ม EU ได้แก่ สหราชอาณาจักร โปรตุเกศ เดนมาร์ก ไอร์แลนด์ และอิตาลี โดยใช้วิธี Contingent Valuation Method (CVM) แบบสอบถามที่ใช้ประกอบด้วย 1) พฤติกรรมการซื้อ (Purchasing Behavior) 2) ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตและการรับรู้เกี่ยวกับอาหารอินทรีย์ไม่ว่าผู้บริโภคจะซื้อหรือไม่ 3) การบริโภคแครอทและเนื้อไก่ และความยินดีที่จะจ่ายสำหรับแครอทและเนื้อไก่อินทรีย์ 4) ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความยินดีที่จะจ่าย และ 5) ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริโภคยินดีที่จะจ่ายส่วนต่างของราคา (Price Premium) สำหรับผักอินทรีย์ (แครอท) มากกว่าเนื้อสัตว์อินทรีย์ (เนื้อไก่) ซึ่งค่าความยินดีที่จะจ่ายต่ำสุดที่วัดได้พบในประเทศโปรตุ

เกตุ คือ ยินดีที่จะจ่ายส่วนต่างของราคา (Price Premium) ร้อยละ 30 และร้อยละ 0 สำหรับแคโรทอินทรีย์และเนื้อไก่อินทรีย์ ตามลำดับ ในขณะที่ประเทศอื่น ๆ มีความยินดีที่จะจ่ายส่วนต่างราคาสำหรับสินค้าอินทรีย์ทั้งสองประเภทประมาณร้อยละ 50 – 75

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis) และการใช้แบบจำลองโลจิสต์ (Logit Model) นการัตน์ (2546) ได้ศึกษาความเต็มใจที่จะจ่ายในการบริโภคผักปลอดสารพิษที่ผลิตโดยวิธีไฮโดรโปนิคส์ และวิธีปลูกในมุ้งตาข่ายของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 200 คน ทั้งนี้ได้ศึกษาในผัก 5 ชนิด ได้แก่ ถั่วฝักยาว ผักคะน้า กะหล่ำปลี กระหล่ำดอก และผักกาดขาว โดยใช้วิธี Ordered Logit Method ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความเต็มใจจ่ายในการบริโภคผักปลอดสารพิษ ได้แก่ อายุ และระดับการศึกษา ในขณะที่รายได้ต่อเดือนและจำนวนสมาชิกในครอบครัวมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม นอกจากนี้ผลการศึกษายังชี้ให้เห็นว่าผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะมีความเต็มใจจ่ายในการบริโภคผักปลอดสารพิษด้วยวิธีไฮโดรโปนิคส์มากกว่าวิธีปลูกในมุ้งตาข่าย

Ekelund and Tjärnemo (2004) ศึกษาความพอใจของผู้บริโภคสำหรับผักอินทรีย์ในประเทศสวีเดน โดยเลือกผลิตภัณฑ์ คือ แคโรท การศึกษาแบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนแรก ประกอบด้วย การสำรวจและวิเคราะห์ผู้บริโภคในด้านการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์อินทรีย์ในสวีเดน ส่วนที่สองเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis) และส่วนที่สามเป็นข้อมูลเชิงพรรณนาของผู้บริโภคเกี่ยวกับแนวคิดต่าง ๆ เกี่ยวกับผัก สำหรับการศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภควิเคราะห์จากผู้ตอบ 145 ราย โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบร่วมนั้น ได้แบ่งคุณลักษณะ (Attribute) ออกเป็นวิธีการผลิต (Production Method) ได้แก่ แบบอินทรีย์และแบบดั้งเดิม โดยในแต่ละแบบแบ่งวิเคราะห์ออกเป็นแหล่งกำเนิด (Origin) 2 แหล่ง คือ ในสวีเดน และนำเข้า และวิเคราะห์ใน 4 ระดับราคา (Price) คือ 5, 10, 15 และ 20 SEK ต่อกิโลกรัม รวมทั้งหมด 16 แบบ แสดงแต่ละรูปแบบโดยใช้การ์ด ผลการศึกษาพบว่าผู้ตอบมีความพอใจด้านแหล่งกำเนิดมากกว่าวิธีการผลิต และราคาเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุดที่ทำให้เกิดความพอใจ

Bruchhaus and Hinson (2005) ศึกษาความพอใจของผู้บริโภคต่อสตรอเบอร์รี่ โดยส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Mail) ให้กับผู้บริโภค 2,000 รายใน Louisiana, Mississippi และ Alabama ซึ่งได้รับการตอบกลับมา 309 ราย แบบสอบถามแบ่งเป็น 6 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่หนึ่ง: ความถี่ในการซื้อและการบริโภคสตรอเบอร์รี่สด ส่วนที่สอง: ร้อยละของสตรอเบอร์รี่สดที่ซื้อมาจากตลาดใน

ท้องถิ่นหรือซื้อโดยตรง ส่วนที่สาม: แหล่งกำเนิดของสตรอเบอร์รี่ ส่วนที่สี่: การวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis) ประกอบด้วย บรรจุภัณฑ์ (Container) กลยุทธ์ด้านยาฆ่าแมลง (Pesticide Strategy) ราคา (Price) และแหล่งกำเนิดหรือตราสินค้า (Origin/Brand) ส่วนที่ห้า: ความยินดีที่จะจ่าย (WTP) และส่วนที่หก: ข้อมูลทางด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบ ผลการศึกษาพบว่า แหล่งกำเนิดหรือตราสินค้าส่งผลต่อความยินดีที่จะจ่ายมากที่สุด ซึ่งแหล่งกำเนิดในท้องถิ่นมีความสำคัญที่สุด และปัจจัยที่มีความสำคัญน้อยที่สุดคือกลยุทธ์ด้านยาฆ่าแมลง

Darby et al. (2006) ศึกษาความยินดีที่จะจ่ายสำหรับอาหารท้องถิ่นใน Columbus Ohio และพื้นที่ใกล้เคียงจากผู้บริโภคที่จับจ่ายซื้อของในตลาดและร้านค้า 17 แห่ง ทั้งนี้สินค้าที่ใช้ในการศึกษา คือ สตรอเบอร์รี่ ใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว (Face – to – Face Interviews) และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การองค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis) โดยแบ่งปัจจัยออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ราคา (Price) แหล่งผลิต (Location of Production) ขนาด/รูปแบบของหน่วยผลิต (Size/Type of Producing Firm) และการรับประกันในด้านความสดของผลผลิต นอกจากนี้ได้นำข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ อายุ เพศ การศึกษา เพศ การอาศัยในเขตเมือง ดัชนีการสนับสนุนท้องถิ่น (Local – Support Index) ดัชนีสุขภาพ (Health Index) และดัชนีความปลอดภัย (Safety Index) มาพิจารณาพร้อมด้วย วิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้ Binary Probit Model ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริโภคมีความยินดีที่จะจ่ายสำหรับ สตรอเบอร์รี่สดที่ผลิตในพื้นที่เมืองมากกว่า

Tavernier et al. (2006) ใช้ Logistic Regression Model ในการอธิบายความยินดีที่จะจ่ายของผู้บริโภคสำหรับผลิตอาหารอินทรีย์/ตัดแต่งพันธุกรรม โดยปัจจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ข้อมูลสุขภาพและความปลอดภัย คุณลักษณะของสินค้า และลักษณะทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ผลการศึกษาพบว่า อาหารจากธรรมชาติเป็นปัจจัยสำคัญทำให้เกิดการซื้ออาหารอินทรีย์ ในขณะที่การเจ็บป่วยด้วยโรคมัมแพ้เป็นสาเหตุสำคัญในการบริโภคอาหารที่ตัดแต่งพันธุกรรม

Ehirim et al. (2007) วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความยินดีที่จะจ่ายสำหรับปลาปลอดภัยใน Bayelsa State ประเทศไนจีเรีย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Cross Tabular และ Dichotomous Choice Logistic Model ผลการศึกษาพบว่า อายุและการศึกษาเฉลี่ยของผู้ตอบ คือ 40 และ 12 ปี ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่มีอายุน้อย และสามารถเข้าใจความเชื่อมโยงกันระหว่างความเสี่ยงทางด้านสุขภาพกับการบริโภคอาหารที่ไม่ปลอดภัย ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริโภคตระหนักในเรื่องปลาปลอดภัยร้อยละ 68.3 และมีความสนใจร้อยละ 58.3 และร้อยละ 65 ของผู้บริโภคกลุ่มนี้ไม่

ยินดีที่จะจ่ายสำหรับปลาปลอดภัย การศึกษาแสดงให้เห็นว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจมีผลกระทบมากกว่าปัจจัยทางสุขภาพในการลดความพอใจสำหรับอาหารปลอดภัย การเพิ่มขึ้นของรายได้และขนาดของครัวเรือนจะเพิ่มความปลอดภัยมากขึ้นร้อยละ 28 และ 21 ตามลำดับ ในขณะที่ราคาที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้ความต้องการบริโภคปลาที่ปลอดภัยลดลง

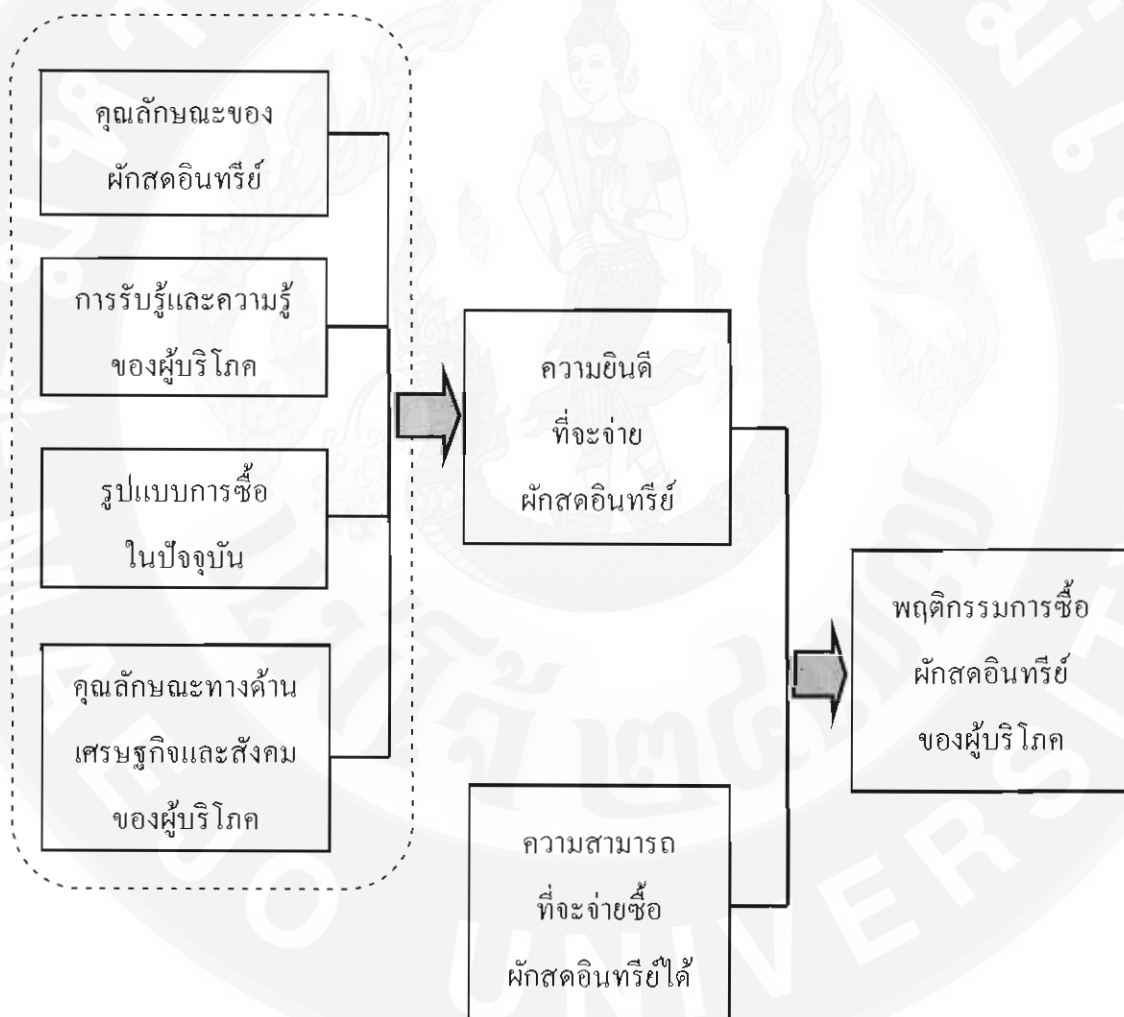
Gracia and Magistris (2008) ศึกษาอุปสงค์สำหรับอาหารอินทรีย์ของผู้บริโภคในภาคใต้ของอิตาลี โดยอ้างอิงทฤษฎีอุปสงค์ของ Lancaster ซึ่งมีข้อสมมติว่าอรรถประโยชน์ของผู้บริโภคขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์แทนที่จะเป็นตัวผลิตภัณฑ์เอง ดังนั้นผู้บริโภคจะเลือกผลิตภัณฑ์อาหารระหว่างแบบอินทรีย์กับแบบดั้งเดิมในส่วนผสมที่ทำให้เขาได้รับความพอใจสูงสุด การเลือกของผู้บริโภคสำหรับอาหารอินทรีย์วิเคราะห์ด้วย Random Utility Discrete Choice Model และ Bivariate Probit Model ในการศึกษาได้แบ่งประเภทของปัจจัยที่กำหนดความยินดีที่จะจ่ายออกเป็น 8 กลุ่ม ได้แก่ 1) คุณลักษณะด้านประโยชน์ที่ได้รับ ประกอบด้วย ประโยชน์คือสุขภาพ คุณภาพของสินค้า ความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป็นต้น 2) คุณลักษณะทางกายภาพ ประกอบด้วย ราคา รสชาติ กลิ่น สี ลักษณะภายนอกอื่น ๆ เป็นต้น 3) ความรู้ของผู้บริโภคเกี่ยวกับสินค้า 4) ลักษณะทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้บริโภค เช่น รายได้ เพศ เป็นต้น 5) อาชีพของผู้บริโภค 6) อายุของผู้บริโภค 7) การศึกษาของผู้บริโภค และ 8) ขนาดของครอบครัว ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยทางเศรษฐกิจเป็นปัจจัยสำคัญที่จำกัดการเติบโตของความถี่ความต้องการอาหารอินทรีย์ แต่อย่างไรก็ตามการรับรู้ของผู้บริโภคเกี่ยวกับประโยชน์ของอาหารอินทรีย์ทั้งในด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ เป็นปัจจัยที่สำคัญในการเพิ่มอุปสงค์ในอาหารอินทรีย์ นอกจากนี้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอาหารอินทรีย์มีความสำคัญอย่างยิ่ง ในการเพิ่มอุปสงค์การบริโภคอาหารอินทรีย์ในภาคใต้ของอิตาลี เพราะข้อมูลข่าวสารนำมาซึ่งความรู้ของผู้บริโภค เมื่อผู้บริโภคมีความรู้มากขึ้น ความน่าจะเป็นที่จะซื้ออาหารอินทรีย์จะขยายวงกว้างมากขึ้นเช่นกัน

สำหรับการศึกษาเกี่ยวกับความสามารถที่จะจ่ายได้ (Ability to Pay) ส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปทางด้านภาษี และสินค้าสาธารณะ ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ จึงได้นำเอาแนวคิดของ Al – Ghuraiz and Enshassi (2005) มาประยุกต์ใช้ โดย Al – Ghuraiz and Enshassi ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสามารถที่จะจ่ายได้และความยินดีที่จะจ่ายสำหรับการให้บริการน้ำใน Gaza Strip โดยในการวิเคราะห์ความสามารถที่จะจ่ายได้ของพลเมืองนั้น ใช้ข้อมูล 1) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อหัว (Average Monthly Income per Capita) ใน Gaza Strip 2) ร้อยละของค่าใช้จ่ายในการใช้น้ำโดยเฉลี่ยเมื่อเทียบ

กับรายได้ และ 3) ราคาของบริการ ผลการศึกษาพบว่าประชากรแต่ละคนสามารถจ่ายเงินซื้อได้ 100.31 ต่อวัน

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากแนวคิดทฤษฎีและการทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่กล่าวมาข้างต้น สามารถนำมาสร้างเป็นกรอบแนวคิดสำหรับการวิจัยได้ ดังนี้



ภาพที่ 2.4 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ประชากรในจังหวัดเชียงใหม่จำนวน 1,670,317 ราย (กระทรวงมหาดไทย, 2552) โดยขนาดของกลุ่มตัวอย่างกำหนดโดยใช้สูตรของ Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนี้

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

โดยที่	n	คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
	N	คือ จำนวนประชากรทั้งหมด
	E	ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

ดังนั้นได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง คือ

$$n = \frac{1,670,317}{1 + (1,670,317)(0.05^2)} = 399.9042 \approx 400 \text{ ราย}$$

สำหรับการสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling Procedure) จากประชาชนที่มาซื้อสินค้า ณ ไฮเปอร์มาร์เกต ซูเปอร์มาร์เกต ร้านกรีนซ็อบ และตลาดสดในจังหวัดเชียงใหม่ โดยก่อนการเก็บข้อมูลจริง (Main Survey) 400 ตัวอย่าง ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น (Pretest Survey) จำนวน 50 ตัวอย่าง เพื่อทดสอบความเหมาะสมของแบบสอบถาม

เครื่องมือในการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง ซึ่งมีทั้งคำถามปลายปิดและปลายเปิดในการเก็บรวบรวมข้อมูล สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาและเครื่องมือทางเศรษฐมิติ โดยแบบสอบถามแบบมีโครงสร้างที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 ชุด คือ ชุดแบบสอบถามเบื้องต้น (Pretest Survey) จำนวน 50 ชุด และชุดแบบสอบถามจริง (Main Survey) จำนวน 400 ชุด

โครงสร้างของแบบสอบถามเบื้องต้น (Pretest Survey) มีทั้งคำถามปลายปิดและคำถามปลายเปิด มี 4 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับรูปแบบและพฤติกรรมการซื้อผักสด ได้แก่ ความถี่ในการซื้อผักสด สถานที่ในการเลือกซื้อผักสด ค่าใช้จ่ายในการซื้อ

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความรู้และการรับรู้เกี่ยวกับผักสด ได้แก่ ความกังวลในสารตกค้างในผักสด ทศนคติเกี่ยวกับผักสดอินทรีย์

ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อและความเต็มใจจ่ายสำหรับผักสดอินทรีย์ โดยคำถามในส่วนของพฤติกรรมการซื้อ ได้แก่ ประสบการณ์การซื้อผักอินทรีย์ เหตุผลที่เลือกซื้อและไม่เลือกซื้อ สัดส่วนของการซื้อผักอินทรีย์ สถานที่เลือกซื้อผักสดอินทรีย์ การรับรู้ตรามาตรฐานสินค้าอินทรีย์ สำหรับคำถามความยินดีที่จะจ่ายสำหรับผักสดอินทรีย์ แบ่งเป็น 2 ประเด็น คือ 1) คุณลักษณะของผักสดอินทรีย์ที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อ โดยข้อมูลในส่วนนี้จะถูกนำไปสร้างบัตรรายการเพื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อคุณลักษณะของผักสดอินทรีย์ ทั้งนี้ ในการวิจัย ได้จำแนกประเภทของผักอินทรีย์ออกเป็น 3 ประเภท คือ ผักที่รับประทานใบ (Leafy Vegetables) ผักที่รับประทานราก (Root Vegetables) และผักที่รับประทานผล (Fruit Vegetables) และ 2) ความยินดีที่จะจ่ายสำหรับผักสดอินทรีย์ โดยผู้ตอบแบบสอบถามจะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับผักสดอินทรีย์เมื่อเปรียบเทียบกับผักสดโดยทั่วไป แล้วถูกตั้งคำถามปลายเปิดว่า “ท่านมีความยินดีที่จะจ่ายสำหรับผักอินทรีย์ในราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาปกติตามท้องตลาดกี่เปอร์เซ็นต์”

ส่วนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลเชิงเศรษฐกิจและสังคมของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

สำหรับโครงสร้างของแบบสอบถามจริง (Main Survey) ส่วนที่ 1, 2 และ 4 มีลักษณะเช่นเดียวกับแบบสอบถามเบื้องต้น (Pretest Survey) แต่จะแตกต่างในส่วนที่ 3 โดยเพิ่มคำถามปลายปิดแบบถามสองครั้ง (Double Bounded Close-ended Question) เพื่อแก้ปัญหาการตอบสนองต่อราคาผักสดอินทรีย์ที่เกิดจริง จากนั้นจึงให้ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอราคาที่ยินดีจะจ่ายสูงสุดโดยใช้คำถามปลายเปิด

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่ ได้เลือกพื้นที่ในชุมชนเมือง เนื่องจากตลาดของผักสดอินทรีย์มีลักษณะเฉพาะ (Niche Market) และมีราคาขายค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับผักสดโดยทั่วไป อีกทั้งวิถีชีวิต (Lifestyle) ของประชาชนในชุมชนเมืองกับชุมชนในชนบท มีความแตกต่างกัน โดยเฉพาะการบริโภคผักสด กล่าวคือ ประชาชนในชนบทมักบริโภคผักสวนครัวที่ปลูกไว้กินที่บ้าน ในขณะที่ประชาชนในชุมชนเมืองมักซื้อผักสดเพื่อบริโภคหรือประกอบอาหาร ด้วยการใช้ชีวิตที่แตกต่างกันจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลต่อความยินดีที่จะจ่ายสำหรับผักสดอินทรีย์ ดังนั้น ในการวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นเฉพาะพื้นที่ในชุมชนเมือง โดยเลือกสถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล 4 แห่ง ได้แก่ ไฮเปอร์มาร์เกต ซูเปอร์มาร์เกต ร้านกรีนซีป และตลาดสด และใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว (Face-to-face Interviews) จากประชาชนที่มาซื้อสินค้า ณ สถานที่ดังกล่าว จำนวน 400 ราย ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2554 ถึง 31 สิงหาคม 2554 ซึ่งขั้นตอนของการเก็บรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

1) เก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น (Pretest Survey) จำนวนตัวอย่าง 50 ราย ซึ่งวัตถุประสงค์ของการเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นเพื่อแก้ไขแบบสอบถามให้มีความเหมาะสม โดยในส่วนของข้อมูลด้านทัศนคติ ได้ทำการทดสอบโดยหาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดทัศนคติเป็นรายข้อ โดยการทดสอบด้วย t-test และหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธี Cronbach Coefficient of Alpha ผลการทดสอบพบว่า ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดทัศนคติทุกข้อ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีค่าความเชื่อมั่น (α) เท่ากับ 0.79 ซึ่งแบบสอบถามที่ดีควรมีค่า $\alpha \geq 0.70$ แสดงว่า แบบสอบถามนี้มีค่าความเชื่อมั่นสูงสามารถนำไปใช้ได้จริง

ในส่วนของข้อมูลคุณลักษณะของผักสดอินทรีย์ที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น ได้ถูกนำมาสร้างบัตรรายการเพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อคุณลักษณะของผักสดอินทรีย์

สำหรับค่าความยินดีที่จะจ่ายจากการเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้คำถามปลายเปิด (Open - ended) ได้ถูกนำไปใช้ในการกำหนดค่าความยินดีที่จะจ่ายในคำถามปลายปิดแบบถามสองครั้ง (Double Bounded Close - ended Question) ของแบบสอบถามจริง (Main Survey)

2) เก็บรวบรวมข้อมูลจริง (Main Survey) จากจำนวนตัวอย่าง 400 ราย โดยข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น ถูกนำมาสร้างบัตรรายการ (Cards) เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อคุณลักษณะของผักสดอินทรีย์ โดยคุณลักษณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญมากที่สุด 4 อันดับและถูกเลือกเพื่อใช้ในแบบสอบถามจริง ได้แก่ รูปลักษณ์ภายนอก บรรจุภัณฑ์ ตรารับรองมาตรฐานสินค้า และราคา แสดงดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 คุณลักษณะและระดับของคุณลักษณะของผักสดอินทรีย์สำหรับการวิเคราะห์

คุณลักษณะ	Attribute levels	สัญลักษณ์
รูปลักษณ์ภายนอก	มีร่องรอยเสียหายจากแมลงเล็กน้อย	App1
	ไม่มีร่องรอยเสียหายจากแมลง	App2
บรรจุภัณฑ์	มีถุง/กล่องบรรจุ	Pack1
	ไม่มีถุง/กล่องบรรจุ	Pack2
ตรารับรองมาตรฐานสินค้า	มีตรารับรองมาตรฐานสินค้าของรัฐบาลหรือเอกชน	Cert1
	ไม่มีตรารับรองมาตรฐานสินค้าของรัฐบาลหรือเอกชน	Cert2
ราคา	ราคาสูงขึ้นจากราคาผักทั่วไป 100%	Price1
	ราคาสูงขึ้นจากราคาผักทั่วไป 75%	Price2
	ราคาสูงขึ้นจากราคาผักทั่วไป 50%	Price3

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้น

จากจำนวนคุณลักษณะดังกล่าวข้างต้น เมื่อนำมาสร้างส่วนผสมของคุณลักษณะของผักสดอินทรีย์ในแต่ละระดับแต่ละคุณลักษณะ โดยใช้เทคนิคการสร้างชุดข้อมูลเต็ม (Full Profile Technique) จะได้บัตรรายการทั้งสิ้น $2 \times 2 \times 2 \times 3$ หรือ 24 ชุดข้อมูล (Profiles) ซึ่งมีจำนวนมากเกินไปไม่เหมาะสมกับการเก็บแบบสอบถามด้วยระยะเวลาที่จำกัด ดังนั้น เพื่อแก้ไขปัญหาจึงนำเอาวิธีการออกแบบ Orthogonal Fractional Factorial Design มาใช้เพื่อลดจำนวนชุดข้อมูล ซึ่งทำการวิเคราะห์โดยใช้ SPSS Conjoint Analysis ผลการวิเคราะห์ทำให้ได้บัตรรายการทั้งสิ้น 8 ชุดข้อมูล แสดงดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 การออกแบบ Orthogonal fractional factorial design สำหรับผักสดอินทรีย์

บัตร์รายการ ที่	รูปลักษณะภายนอก	บรรจุภัณฑ์	ควารับรอง มาตรฐานสินค้า	ราคา
1	App2	Pack2	Cert1	Price3
2	App1	Pack2	Cert2	Price2
3	App2	Pack2	Cert2	Price1
4	App2	Pack1	Cert2	Price1
5	App2	Pack1	Cert1	Price2
6	App1	Pack1	Cert2	Price3
7	App1	Pack1	Cert1	Price1
8	App1	Pack2	Cert1	Price1

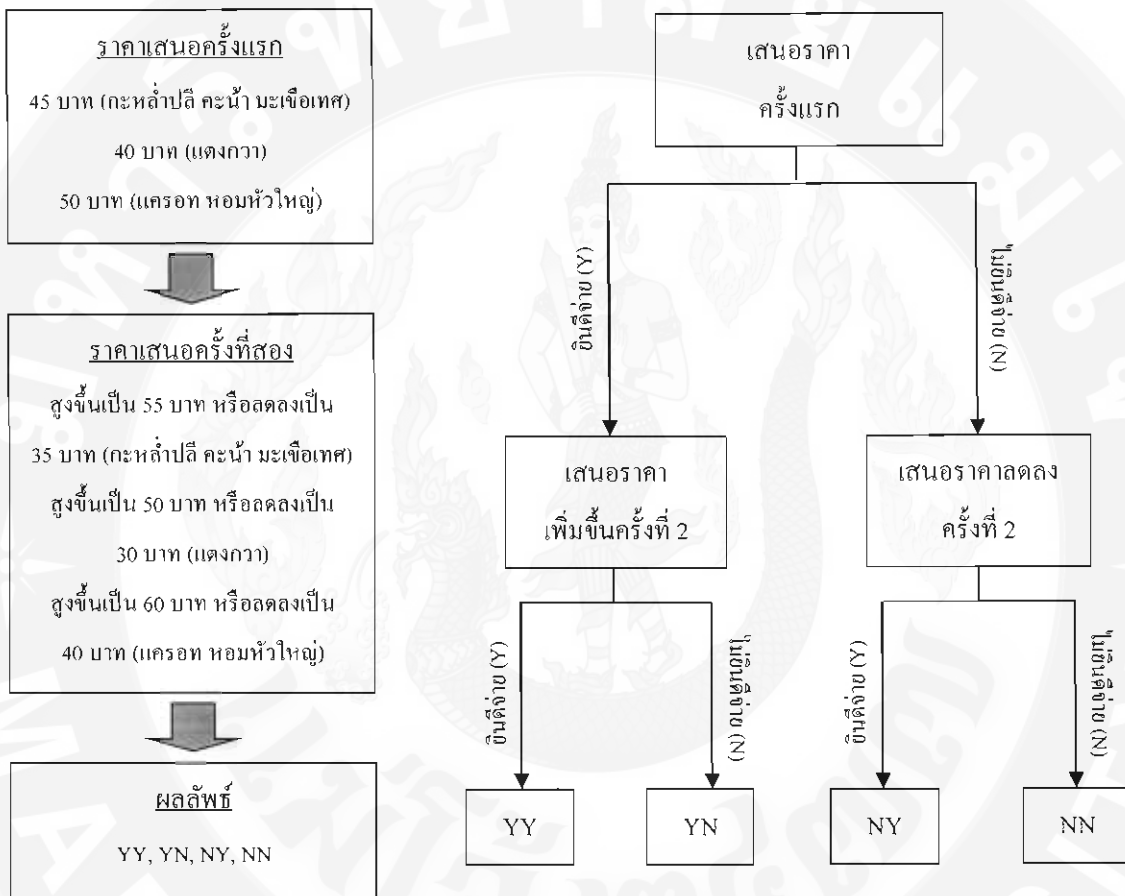
ที่มา: จากการวิเคราะห์

สำหรับการประมาณค่าความยินดีที่จะจ่ายที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจริง ในการวิจัยได้แบ่งประเภทของผักสดอินทรีย์ออกเป็น 3 ประเภท คือ ผักที่รับประทานใบ (Leafy Vegetables) ได้แก่ กะหล่ำปลีและคะน้า ผักที่รับประทานราก (Root Vegetables) ได้แก่ แครอทและหอมหัวใหญ่ และ ผักที่รับประทานผล (Fruit Vegetables) ได้แก่ มะเขือเทศและแตงกวา ให้ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม โดยอ้างอิงราคาฐานจากราคาขาย ณ ตลาดไท จากนั้นถามความยินดีจะจ่ายสำหรับผักสดอินทรีย์เป็น 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 ถามความยินดีที่จะจ่ายโดยคำถามปลายปิดแบบถามสองครั้ง (Double Bounded Close – ended Question) โดยราคาที่เสนอครั้งแรก (Initial Bid) ได้มาจากราคาที่เป็นฐานนิยม (Mode) จากการสำรวจเบื้องต้น แล้วถามว่า “คุณยินดีที่จะจ่ายในราคาที่เสนอครั้งแรกนี้หรือไม่” ซึ่งคำตอบที่เป็นไปได้มี 2 กรณี คือ

(1) ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามว่า “ยินดีที่จะจ่าย” ให้เสนอราคาเพิ่มขึ้นครั้งที่สอง (the Upper Second Bid) โดยราคาที่เพิ่มขึ้นครั้งที่สองได้มาจากรฐานนิยม (Mode) จากการสำรวจเบื้องต้น และถามอีกครั้งว่า “คุณยินดีที่จะจ่ายในราคาที่เสนอครั้งที่สองนี้หรือไม่”

(2) ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามว่า “ไม่ยินดีที่จะจ่าย” ให้เสนอราคาลดลงครั้งที่สอง (the Lower Second Bid) โดยราคาที่ลดลงครั้งที่สองได้มาจากฐานนิยม (Mode) จากการสำรวจเบื้องต้น และถามอีกครั้งว่า “คุณยินดีที่จะจ่ายในราคาที่เสนอครั้งที่สองนี้หรือไม่”



ภาพที่ 3.1 ผลลัพธ์ที่เป็นไปได้ของคำถามปลายเปิดแบบถามสองครั้ง

งานวิจัยนี้แตกต่างจากงานวิจัยอื่นๆ ที่ผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 ไม่ได้นำไปใช้ในการหาค่าความยินดีจ่าย (WTP) และค่าเฉลี่ยความยินดีจ่าย (Mean WTP) แต่การถามคำถามในขั้นตอนนี้ใช้เพื่อจำกัดขอบเขตค่าความยินดีจ่ายสูงสุดของผู้ตอบแบบสอบถามไม่ให้สูงหรือต่ำจนเกินไป

ขั้นตอนที่ 2 ถามความยินดีที่จะจ่ายสำหรับผักสดอินทรีย์ โดยใช้คำถามปลายเปิด (Open-ended Question) แล้วถามว่า “คุณยินดีที่จะจ่ายสูงสุดเท่าไร” เพื่อให้ได้ค่าความยินดีจ่ายที่แท้จริง

ในส่วนของคุณสมบัติที่ใช้วิเคราะห์ความสามารถจ่ายซื้อได้ (ATP) ได้แก่ รายได้ สัดส่วนการบริโภคผักสดจากแบบสอบถามในส่วนที่ 3 และส่วนที่ 4 และค่า WTP ที่ได้จากการวิเคราะห์มาใช้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงปริมาณ โดยวิธีการวิเคราะห์จำแนกตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อประเมินค่าความยินดีที่จะจ่ายสำหรับผักสดอินทรีย์ และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความยินดีที่จะจ่ายของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่

การวิเคราะห์แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1) วิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อคุณลักษณะของผักสดอินทรีย์ โดยใช้แบบจำลอง ดังนี้

$$U_i = \phi_0 + \sum_{j=1}^2 \phi_{1j} App_j + \sum_{k=1}^2 \phi_{2k} Pack_k + \sum_{l=1}^2 \phi_{3l} Cert_l + \sum_{m=1}^3 \phi_{4m} price_m + \varepsilon, \quad (3.1)$$

โดยที่ U_i คือ ระดับความพึงพอใจ (Utility Rating) ของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละราย โดยมีค่าตั้งแต่ 1 – 10 จากน้อยที่สุดไปถึงมากที่สุด

App_j คือ ค่า Dummy ของคุณลักษณะด้านรูปลักษณะภายนอก ($j =$ มีร่องรอยเสียหายจากแมลงเล็กน้อย, ไม่มีร่องรอยเสียหายจากแมลง)

$Pack_k$ คือ ค่า Dummy ของคุณลักษณะด้านบรรจุภัณฑ์ ($k =$ มีถุง/กล่องบรรจุ, ไม่มีถุง/กล่องบรรจุ)

$Cert_l$ คือ ค่า Dummy ของคุณลักษณะด้านตรารับรองมาตรฐาน ($l =$ มีตรารับรองมาตรฐานสินค้าของรัฐบาลหรือเอกชน, ไม่มีตรารับรองมาตรฐานสินค้าของรัฐบาลหรือเอกชน)

$Price_m$ คือ ค่า Dummy ของคุณลักษณะด้านราคา ($m =$ ราคาสูงขึ้นจากราคาผักทั่วไป 100%, 75%, 50%)

$\phi_0, \phi_{1j}, \phi_{2k}, \phi_{3l}, \phi_{4m}$ คือ ค่าพารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่า

ทั้งนี้ ค่า $\phi_0, \phi_{1j}, \phi_{2k}, \phi_{3l}, \phi_{4m}$ แสดงถึง น้ำหนักความสำคัญที่ได้จากการแปลงหน่วยของคุณลักษณะออกมาเป็นค่าความพึงพอใจ (Part-worth Utilities) (Green et al., 1972)

ในการวิเคราะห์ความสำคัญของแต่ละคุณลักษณะ (I_a) ต้องกำหนดช่วงของ part-worth (ϕ_a) ระหว่างแต่ละระดับของคุณลักษณะนั้นๆ (Sayadi et al., 2005) โดยสมการที่ใช้คำนวณคือ

$$I_a = [\max(\phi_a) - \min(\phi_a)] \quad ; \text{ for each } a \quad (3.2)$$

ดังนั้น ความสำคัญเชิงเปรียบเทียบ (Relative Importance) ของแต่ละคุณลักษณะ (R_a) คำนวณได้จาก

$$R_a = \frac{I_a}{\sum_{a=1}^A I_a} \quad (3.3)$$

เมื่อ a คือ คุณลักษณะของสินค้า และ $\sum_{a=1}^A I_a = 1$

2) ประมาณค่าความยินดีที่จะจ่ายสำหรับผักสดอินทรีย์ เริ่มต้นจากใช้วิธีการ Contingent Value Method โดยใช้คำถามปลายเปิดแบบถามสองครั้ง (Double – bounded Dichotomous Choice) จากผลลัพธ์ที่เป็นไปได้ (แสดงในภาพที่ 3.1) มี 4 คำตอบ คือ YY, YN, NY และ NN โดยโอกาสที่จะเกิดในแต่ละทางเลือก มีดังนี้

$$\Pr(\text{yes} - \text{yes}) = P^{YY} = \Pr(B^U \leq WTP) \quad (3.4)$$

$$\Pr(\text{yes} - \text{no}) = P^{YN} = \Pr(B^F \leq WTP < B^U) \quad (3.5)$$

$$\Pr(\text{no} - \text{yes}) = P^{NY} = \Pr(B^L \leq WTP < B^F) \quad (3.6)$$

$$\Pr(\text{no} - \text{no}) = P^{NN} = \Pr(0 \leq WTP < B^L) \quad (3.7)$$

โดยที่ B^F คือ ราคาที่เสนอครั้งแรก

B^U, B^L คือ ราคาที่เสนอครั้งที่สอง (เพิ่มขึ้นและลดลง ตามลำดับ)

จากการถามค่าความยินดีจ่าย (WTP) และค่าเฉลี่ยความยินดีจ่าย (Mean WTP) แต่การถามคำถามในขั้นตอนนี้ได้ขอบเขตค่าความยินดีจ่าย จากนั้นจึงใช้ค่าความยินดีจ่ายที่ได้จากการถามซ้ำในคำถามปลายเปิดในการวิเคราะห์ เพื่อหาค่า Mean WTP และ Median WTP ดังนี้

$$\text{Mean WTP} = e^{\mu + \sigma^2/2} \quad (3.8)$$

$$\text{Median WTP} = e^{\mu} \quad (3.9)$$

3) วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความยินดีที่จะจ่ายโดยใช้แบบจำลองโทบิต (Tobit Model) ประมาณค่าด้วยสมการความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimation: MLE) ด้วยโปรแกรม LIMDEP ซึ่งตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย แสดงดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความยินดีที่จะจ่ายสำหรับผักสดอินทรีย์

ตัวแปร	คำจำกัดความของตัวแปร
WTP	ค่าความยินดีจ่ายที่ได้จากการถามคำถามปลายเปิด (บาท/กก.)
GENDER	เพศ; หญิง = 1, ชาย = 0
AGE	อายุ (ปี)
STATUS	สถานภาพ; โสด = 1, อื่นๆ = 0
EDU	ระดับการศึกษา 1 = ต่ำกว่าประถมศึกษา 2 = ประถมศึกษา 3 = มัธยมศึกษาตอนต้น 4 = มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. 5 = อนุปริญญา/ปวส. 6 = ปริญญาตรี 7 = สูงกว่าปริญญาตรี
INC	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 1 = ต่ำกว่า 15,001 บาท 2 = 15,001 – 30,000 บาท 3 = 30,001 – 45,000 บาท 4 = มากกว่า 45,000 บาท
FREQ	ความถี่ในการซื้อผักสด; ซื้อทุกวัน = 1, อื่นๆ = 0
LSTYLE1	รับประทานอาหารมังสวิรัต/เจ ใช่ = 1, ไม่ใช่ = 0
LSTYLE2	รับประทานอาหารจากธรรมชาติ ใช่ = 1, ไม่ใช่ = 0
LSTYLE3	รับประทานอาหารชีวจิต ใช่ = 1, ไม่ใช่ = 0
WORRY	ความกังวลจากสารตกค้างในผักสด; มี = 1, ไม่มี = 0
BUY	การเคยซื้อผักสดอินทรีย์; เคย = 1, ไม่เคย = 0
FUBUY	การตัดสินใจซื้อผักสดอินทรีย์ในอนาคต; ซื้อแน่นอน = 1, อื่นๆ = 0

ตัวแปร	คำจำกัดความของตัวแปร
ATT	ทัศนคติเกี่ยวกับผักสดอินทรีย์ จำนวน 7 ข้อ ในแต่ละข้อให้เลือกตั้งแต่เห็นด้วยมากที่สุดจนถึงไม่เห็นด้วย (ค่าคะแนนตั้งแต่ 0 – 35 คะแนน)

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อวิเคราะห์ความสามารถที่จะจ่ายซื้อผักสดอินทรีย์ได้ของผู้บริโภค ในเขตจังหวัดเชียงใหม่

ในงานวิจัยหลายๆ งานเกี่ยวกับความสามารถที่จะจ่ายซื้อได้ (ATP) ตัวกำหนดหลักที่มีอิทธิพลต่อความสามารถที่จะจ่ายซื้อได้ของผู้บริโภค คือ รายได้และค่าใช้จ่ายในการซื้อ (Russel, 1996; Nair and Dhingra, 1998; Yu et al., 2001; Guyatt et al., 2002; Al-Ghuraiz and Enshassi, 2005) ดังนั้น ในงานวิจัยนี้ จึงวิเคราะห์ความสามารถที่จะจ่ายซื้อได้จากรายได้เฉลี่ยต่อหัวต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่าง สัดส่วนค่าใช้จ่ายในการซื้อผักสดต่อรายได้ และราคาหรือมูลค่าความยินดีที่จะจ่ายสำหรับผักสดอินทรีย์ (WTP) โดยสมการที่ใช้ในการประมาณค่าความสามารถที่จะจ่ายซื้อได้ แสดงได้ดังนี้

$$ATP_i = \frac{I_i^d \times CS_i}{WTP} \quad (3.10)$$

โดยที่ ATP_i คือ ความสามารถที่จะจ่ายซื้อได้สำหรับผู้บริโภคคนที่ i , I_i^d คือ รายได้เฉลี่ยต่อหัวต่อเดือนของผู้บริโภคคนที่ i , CS_i คือ สัดส่วนการบริโภคของผู้บริโภคคนที่ i และ \overline{WTP} คือ ค่า Mean WTP

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยที่ได้แบ่งเป็น 5 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนที่ 2 รูปแบบการและพฤติกรรมการซื้อผักสด ส่วนที่ 3 การรับรู้เกี่ยวกับผักสดอินทรีย์ ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการซื้อและความยินดีจ่ายสำหรับผักสดอินทรีย์ และส่วนที่ 5 ความสามารถที่จะจ่ายซื้อผักสดอินทรีย์ได้

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลจากการสำรวจข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 68.50 โดยอายุของผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ในช่วง 41 – 50 ปี รองลงมาคือ 51 – 60 ปี โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สมรสแล้ว คิดเป็นร้อยละ 71.50 สำหรับระดับการศึกษาสูงสุด พบว่า ส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 40.50 และส่วนใหญ่ประกอบอาชีพข้าราชการ พนักงานของรัฐ หรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ รองลงมา คือ ทำธุรกิจส่วนตัว ทั้งนี้ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ คือ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 15,001 บาท และ 15,000 – 30,000 บาท ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	ความถี่	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	274	68.50
ชาย	126	31.50
รวม	400	100.00
อายุ		
ต่ำกว่า 31 ปี	45	11.25
31 – 40 ปี	75	18.75
41 – 50 ปี	119	29.75
51 – 60 ปี	98	24.50

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	ความถี่	ร้อยละ
60 ปีขึ้นไป	63	15.75
รวม	400	100.00
สถานภาพ		
โสด	104	26.00
สมรส	286	71.50
หย่าร้าง/หม้าย	10	2.50
รวม	400	100.00
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าประถมศึกษา	19	4.75
ประถมศึกษา	45	11.25
มัธยมศึกษาตอนต้น	10	2.50
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	30	7.50
อนุปริญญา/ปวส.	32	8.00
ปริญญาตรี	162	40.50
สูงกว่าปริญญาตรี	102	25.50
รวม	400	100.00
อาชีพ		
ข้าราชการ พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	125	31.25
พนักงานบริษัท	54	13.50
ธุรกิจส่วนตัว	134	33.50
รับจ้าง	27	6.75
แม่บ้าน	34	8.50
อื่นๆ	26	6.50
รวม	400	100.00

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	ความถี่	ร้อยละ
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถาม		
ต่ำกว่า 15,001 บาท	154	38.50
15,001 – 30,000 บาท	113	28.25
30,001 – 45,000 บาท	80	20.00
มากกว่า 45,000 บาท	53	13.25
รวม	400	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

พฤติกรรมกรซื้อผักสดของกลุ่มตัวอย่าง

1) ความถี่ในการซื้อผักสด

ตารางที่ 4.2 ความถี่ในการซื้อผักสดโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์

ความถี่ในการซื้อผักสดโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์	จำนวน	ร้อยละ
7 ครั้งต่อสัปดาห์	96	24.00
4 – 6 ครั้งต่อสัปดาห์	72	18.00
2 – 3 ครั้งต่อสัปดาห์	169	42.25
1 ครั้งต่อสัปดาห์	55	13.75
ไม่แน่นอน	8	2.00
รวม	400	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4.2 ผลการสอบถามความถี่ในการซื้อผักสดโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ซื้อผักสด 2 – 3 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 42.25 รองลงมาคือ ซื้อทุกวันหรือ 7 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 24.00

2) สถานที่ในการเลือกซื้อผักสดเพื่อบริโภค

สำหรับสถานที่ในการเลือกซื้อผักสดเพื่อบริโภคของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งแสดงในตารางที่ 4.3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เลือกซื้อผักสดที่ซูเปอร์มาร์เก็ตหรือไฮเปอร์มาร์เก็ต ตลาดสด และตลาดนัดเกษตรอินทรีย์หรือร้านค้าเกษตรอินทรีย์เกือบทุกครั้งของการซื้อ โดยสัดส่วนของการซื้อ ณ ตลาดนัดเกษตรอินทรีย์หรือร้านค้าเกษตรอินทรีย์มีสัดส่วนที่สูงกว่าสถานที่อื่นๆ โดยเปรียบเทียบ

ตารางที่ 4.3 สถานที่ในการเลือกซื้อผักสดเพื่อบริโภค

สถานที่		เกือบทุกครั้ง	บางครั้ง	ไม่เคย	รวม
ซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ต	จำนวน	144	129	127	400
	ร้อยละ	36.00	32.25	31.75	100.00
ตลาดสด	จำนวน	188	152	60	400
	ร้อยละ	47.00	38.00	15.00	100.00
ตลาดนัดเกษตรอินทรีย์/ ร้านค้าเกษตรอินทรีย์	จำนวน	193	105	102	400
	ร้อยละ	48.25	26.25	25.50	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

3) ค่าใช้จ่ายในการซื้อผักสดเพื่อบริโภค

ตารางที่ 4.4 ค่าใช้จ่ายในการซื้อผักสดเพื่อบริโภค โดยเฉลี่ยต่อเดือน

ค่าใช้จ่ายในการซื้อผักสดโดยเฉลี่ยต่อเดือน	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 1,001 บาท	157	39.25
1,001 – 3,000 บาท	181	45.25
3,001 – 5,000 บาท	28	7.00
มากกว่า 5,000 บาท ขึ้นไป	34	8.50
รวม	400	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4.4 แสดงค่าใช้จ่ายในการซื้อผักสดเพื่อบริโภคโดยเฉลี่ยต่อเดือน ผลการสำรวจพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายในการซื้อผักสดเพื่อบริโภคโดยเฉลี่ย 1,001 – 3,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 45.25 รองลงมาคือ ค่าใช้จ่ายในการซื้อผักสดเพื่อบริโภคโดยเฉลี่ยต่ำกว่า 1,001 บาท คิดเป็นร้อยละ 39.25

การรับรู้และทัศนคติเกี่ยวกับผักสดอินทรีย์

1) พฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัย

จากการสัมภาษณ์ผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับวิธีการบริโภคอาหารปลอดภัย โดยในการวิจัยนี้แบ่งวิธีการบริโภคอาหารเป็น 3 รูปแบบ คือ รับประทานอาหารมังสวิรัต/เจ รับประทานอาหารจากธรรมชาติ (ปลอดสารเคมี) และรับประทานอาหารชีวจิต ผลการวิจัยแสดงดังตารางที่ 4.5 พบว่าพฤติกรรมในการรับประทานอาหารมังสวิรัต/เจ และการรับประทานอาหารชีวจิตทั้งในเพศชายและเพศหญิงมีสัดส่วนน้อยมาก คิดเป็นร้อยละ 25.91 ในเพศหญิง และร้อยละ 29.37 ในเพศชาย สำหรับการรับประทานอาหารมังสวิรัต/เจ และร้อยละ 10.22 ในเพศหญิง และร้อยละ 8.73 ในเพศชาย สำหรับการรับประทานอาหารชีวจิต ในขณะที่พฤติกรรมการรับประทานอาหารจากธรรมชาติ (ปลอดสารเคมี) นั้น เพศหญิงจะมีสัดส่วนสูงกว่าเพศชายโดยเปรียบเทียบ

ตารางที่ 4.5 พฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัย

พฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัย			เพศ		รวม
			หญิง	ชาย	
รับประทานอาหาร มังสวิรัต/เจ	ใช่	จำนวน	71	37	108
		ร้อยละ	25.91	29.37	27.00
	ไม่ใช่	จำนวน	203	89	292
		ร้อยละ	74.09	70.63	73.00
	รวม	จำนวน	274	126	400
		ร้อยละ	100.00	100.00	100.00

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

พฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัย			เพศ		รวม
			หญิง	ชาย	
รับประทานอาหารจาก ธรรมชาติ (ปลอดสารเคมี)	ใช่	จำนวน	144	56	200
		ร้อยละ	52.55	44.44	50.00
	ไม่ใช่	จำนวน	130	70	200
		ร้อยละ	47.45	55.56	50.00
	รวม	จำนวน	274	126	400
		ร้อยละ	100.00	100.00	100.00
รับประทานอาหาร ชีวจิต	ใช่	จำนวน	28	11	39
		ร้อยละ	10.22	8.73	9.75
	ไม่ใช่	จำนวน	246	115	361
		ร้อยละ	89.78	91.27	90.25
	รวม	จำนวน	274	126	400
		ร้อยละ	100.00	100.00	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ค่าใน () แสดงค่าร้อยละ

2) ความกังวลเกี่ยวกับสารตกค้างในผักสด

การสำรวจความกังวลของผู้บริโภคเกี่ยวกับสารตกค้างในผักสดที่บริโภค พบว่า ส่วนใหญ่ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความกังวลในสารตกค้างจากปุ๋ยเคมี สารตกค้างจากยาฆ่าแมลง/กำจัดวัชพืช และสารตกค้างจากโลหะหนัก เช่น สารปรอท สารตะกั่ว ในระดับมาก ในขณะที่ความกังวลในเชื้อโรค อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบความกังวลในสารตกค้างทั้ง 4 ประเภท พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความกังวลในสารตกค้างจากยาฆ่าแมลง/กำจัดวัชพืชในสัดส่วนมากที่สุด โดยเปรียบเทียบ แสดงดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ความกังวลเกี่ยวกับสารตกค้างในผักสดที่บริโภค

ประเภทของสารตกค้างในผักสด		ระดับของความกังวล			รวม
		มาก	ปานกลาง	น้อย	
สารตกค้างจากปุ๋ยเคมี	จำนวน	163	130	107	400
	ร้อยละ	40.75	32.50	26.75	100.00
สารตกค้างจากยาฆ่าแมลง/ กำจัดวัชพืช	จำนวน	195	126	79	400
	ร้อยละ	48.75	31.50	19.75	100.00
สารตกค้างจากโลหะหนัก เช่น สารปรอท สารตะกั่ว	จำนวน	148	129	123	400
	ร้อยละ	37.00	32.25	30.75	100.00
เชื้อโรค	จำนวน	134	143	123	400
	ร้อยละ	33.50	35.75	30.75	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

3) ทักษะคิดต่อผักสดอินทรีย์

ตารางที่ 4.7 ทักษะคิดของผู้บริโภคต่อผักสดอินทรีย์

ความคิดเห็นต่อผักสดอินทรีย์	ระดับของความคิดเห็น					
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่เห็นด้วย
ผักสดอินทรีย์เป็นผักที่ไม่มีสารพิษใดๆ เจือปน	79 (19.75)	209 (52.25)	85 (21.25)	20 (5.00)	3 (0.75)	4 (1.00)
ผักสดอินทรีย์เป็นผักที่ขึ้นเองตามธรรมชาติ	18 (4.50)	44 (11.00)	19 (4.75)	132 (33.00)	128 (32.00)	59 (14.75)
ผักสดอินทรีย์และผักปลอดสารพิษไม่แตกต่างกัน	25 (6.25)	54 (13.5)	152 (38.00)	77 (38.50)	28 (7.00)	64 (16.00)

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ความคิดเห็นต่อผักสดอินทรีย์	ระดับของความคิดเห็น					
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่เห็นด้วย
ผักสดอินทรีย์เป็นผักที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	68 (17.00)	155 (38.75)	117 (29.25)	36 (9.00)	9 (2.25)	15 (3.75)
ผักสดอินทรีย์ดีต่อสุขภาพ	81 (20.25)	169 (42.25)	108 (27.00)	33 (8.25)	6 (1.50)	3 (0.75)
ตรารับประกันผักสดอินทรีย์น่าเชื่อถือ	77 (19.25)	10 (2.50)	129 (32.25)	128 (32.00)	51 (12.75)	5 (1.25)

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ค่าใน () แสดงค่าร้อยละ

สำหรับทัศนคติของผู้บริโภคต่อผักสดอินทรีย์ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ผักสดอินทรีย์เป็นผักที่ไม่มีสารพิษใดๆ เจือปน ผักสดอินทรีย์เป็นผักที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และผักสดอินทรีย์ดีต่อสุขภาพ อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 52.25, 38.75 และ 42.25 ตามลำดับ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่า ผักสดอินทรีย์และผักปลอดสารพิษไม่แตกต่างกัน และตรารับประกันผักสดอินทรีย์น่าเชื่อถือ อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 38.00 และ 32.25 ตามลำดับ ในขณะที่ความคิดเกี่ยวกับผักสดอินทรีย์เป็นผักที่ขึ้นเองตามธรรมชาติ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 33.00 แสดงดังตารางที่ 4.7

พฤติกรรมกรการซื้อและความยินดีจ่ายสำหรับผักสดอินทรีย์

1) พฤติกรรมกรการซื้อผักสดอินทรีย์

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมกรการซื้อผักสดอินทรีย์ พบว่า ร้อยละ 84.31 ของเพศหญิง และร้อยละ 78.57 ของเพศชาย เคยซื้อผักสดอินทรีย์เพื่อบริโภคมาก่อน แสดงดังตารางที่ 4.8

จากการสัมภาษณ์ผู้ที่ไม่เคยซื้อผักอินทรีย์มาก่อนจำนวน 70 ราย (ร้อยละ 15.69 ของเพศหญิง และร้อยละ 21.43 ของเพศชาย) เกี่ยวกับเหตุผลที่ไม่ซื้อผักสดอินทรีย์ พบว่า สาเหตุอันดับแรก คือ

ความไม่แน่ใจว่าผักสดที่ซื้อเป็นผักสดอินทรีย์จริงหรือไม่ ส่วนสาเหตุอันดับรองลงมา คือ ผักสดอินทรีย์มีราคาแพง ตลาดที่ขายผักสดอินทรีย์หายาก ความเข้าใจว่าผักสดอินทรีย์ไม่แตกต่างจากผักทั่วไป และความไม่เชื่อถือในตรารับประกันผักสดอินทรีย์ ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.8 พฤติกรรมการซื้อผักสดอินทรีย์

พฤติกรรมการซื้อผักสดอินทรีย์		เพศ		รวม
		หญิง	ชาย	
เคยซื้อผักสดอินทรีย์	จำนวน	231	99	330
	ร้อยละ	84.31	78.57	82.50
ไม่เคยซื้อผักสดอินทรีย์	จำนวน	43	27	70
	ร้อยละ	15.69	21.43	17.50
รวม	จำนวน	274	126	400
	ร้อยละ	100.00	100.00	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 4.9 เหตุผลที่ไม่ซื้อผักสดอินทรีย์

เหตุผลที่ไม่ซื้อผักสดอินทรีย์	ระดับของความคิดเห็น (N=70)						ค่าคะแนนเฉลี่ย	ลำดับความสำคัญ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่เห็นด้วย		
ตลาดที่ขายผักสดอินทรีย์หายาก	21 (30.00)	27 (38.57)	3 (4.29)	7 (10.00)	3 (4.29)	9 (12.86)	3.41	3
ผักสดอินทรีย์มีราคาแพง	20 (28.57)	28 (40.00)	6 (8.57)	4 (5.71)	3 (4.29)	9 (12.86)	3.44	2
ผักสดอินทรีย์ไม่แตกต่างจากผักทั่วไป	22 (31.43)	20 (28.57)	11 (15.71)	4 (5.71)	5 (7.14)	8 (11.43)	3.37	4
ไม่แน่ใจว่าเป็นผักสดอินทรีย์จริงหรือไม่	19 (27.14)	28 (40.00)	10 (14.29)	2 (2.86)	4 (5.71)	7 (10.00)	3.50	1
ไม่รู้จักผักสดอินทรีย์	11 (15.71)	23 (32.86)	24 (34.29)	3 (4.29)	2 (2.86)	7 (10.00)	3.24	7

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

เหตุผลที่ไม่ซื้อ ผักสดอินทรีย์	ระดับของความถี่เห็น (N = 70)						ค่า คะแนน เฉลี่ย	ลำดับ ความ สำคัญ
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด	ไม่เห็น ด้วย		
ไม่เชื่อถือในตรารับประกัน ผักสดอินทรีย์	12 (17.14)	32 (45.71)	11 (15.71)	3 (4.29)	4 (5.71)	8 (11.43)	3.30	5
ไม่เชื่อถือในแหล่งผลิตผัก สดอินทรีย์	11 (15.71)	32 (45.71)	12 (17.14)	3 (4.29)	5 (7.14)	7 (10.00)	3.29	6
ไม่เชื่อถือในกระบวนการ ผลิตผักสดอินทรีย์	9 (12.86)	29 (41.43)	16 (22.86)	5 (7.14)	3 (4.29)	8 (11.43)	3.17	8

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ค่าใน () แสดงค่าร้อยละ

ตารางที่ 4.10 สัดส่วนการซื้อผักสดอินทรีย์ต่อปริมาณผักสดรวมโดยเฉลี่ยใน 1 สัปดาห์

สัดส่วนการซื้อผักสดอินทรีย์ ต่อปริมาณผักสดรวมโดยเฉลี่ยใน 1 สัปดาห์		เพศ (N = 330)		รวม
		หญิง	ชาย	
ร้อยละ 1 – 25	จำนวน	34	20	54
	ร้อยละ	14.72	20.20	16.36
ร้อยละ 26 – 50	จำนวน	71	49	120
	ร้อยละ	30.74	49.49	36.36
ร้อยละ 51 – 75	จำนวน	82	9	91
	ร้อยละ	35.50	9.09	27.58
ร้อยละ 76 – 100	จำนวน	44	21	65
	ร้อยละ	19.05	21.21	19.70
รวม	จำนวน	231	99	330
	ร้อยละ	100.00	100.00	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4.10 แสดงสัดส่วนการซื้อผักสดอินทรีย์ต่อปริมาณผักสดรวมโดยเฉลี่ยใน 1 สัปดาห์ ผลการสำรวจจากผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยซื้อผักสดอินทรีย์จำนวน 330 ราย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสัดส่วนการซื้อผักสดอินทรีย์ต่อปริมาณผักสดรวมร้อยละ 26 – 50 คิดเป็นร้อยละ 36.36 แต่เมื่อพิจารณาโดยจำแนกตามเพศ พบว่า เพศหญิงมีสัดส่วนการซื้อผักสดอินทรีย์ต่อปริมาณผักสดรวมมากกว่าเพศชาย โดยเพศหญิงส่วนใหญ่มีสัดส่วนการซื้อร้อยละ 51 – 75 ในขณะที่เพศชายส่วนใหญ่มีสัดส่วนการซื้อ ร้อยละ 26 – 50

ตารางที่ 4.11 เหตุผลที่เลือกซื้อผักสดอินทรีย์

เหตุผลที่เลือกซื้อ ผักสดอินทรีย์	ระดับของความคิดเห็น (N = 330)						ค่า คะแนน เฉลี่ย	ลำดับ ความ สำคัญ
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด	ไม่เห็น ด้วย		
ผักสดอินทรีย์ดีต่อสุขภาพ ตนเองและคนในครอบครัว	117 (35.45)	173 (52.42)	35 (10.61)	3 (0.91)	2 (0.61)	0 (0.00)	4.21	1
ผักสดอินทรีย์ไม่มีสารพิษ/ สารเคมีเจือปน	90 (27.27)	161 (48.79)	67 (20.30)	10 (3.03)	1 (0.30)	1 (0.30)	3.99	2
ผักสดอินทรีย์เป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อม	80 (24.24)	168 (50.91)	66 (20.00)	8 (2.42)	3 (0.91)	5 (1.52)	3.91	3
ต้องการทดลอง รับประทานสิ่งใหม่ๆ	19 (5.76)	39 (11.82)	99 (30.00)	46 (13.94)	38 (11.52)	89 (26.97)	2.05	7
กระแสการบริโภคผัก อินทรีย์กำลังมาแรง	31 (9.39)	38 (11.52)	85 (25.76)	56 (16.97)	32 (9.70)	88 (26.67)	2.14	5
ผักสดอินทรีย์มีรสชาติ ดีกว่าผักทั่วไป	31 (9.39)	37 (11.21)	104 (31.52)	69 (20.91)	37 (11.21)	52 (15.76)	2.39	4
ได้รับคำแนะนำเช่น จาก แพทย์ เพื่อน ฯลฯ	30 (9.09)	35 (10.61)	83 (25.15)	56 (16.97)	48 (14.55)	78 (23.64)	2.12	6

ที่มา: จากการสำรวจ





หมายเหตุ: ค่าใน () แสดงค่าร้อยละ

เมื่อพิจารณาถึงเหตุผลที่เลือกซื้อผักสดอินทรีย์จากผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยซื้อผักสดอินทรีย์จำนวน 330 ราย พบว่า เหตุผลที่มีความสำคัญอันดับแรก คือ ผักสดอินทรีย์ดีต่อสุขภาพตนเองและ

คนในครอบครัว เหตุผลรองลงมา คือ ผักสดอินทรีย์ไม่มีสารพิษ/สารเคมีเจือปน ผักสดอินทรีย์เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ผักสดอินทรีย์มีรสชาติดีกว่าผักทั่วไป และกระแสการบริโภคผักอินทรีย์กำลังมาแรง ตามลำดับ

สำหรับการรับรู้เกี่ยวกับตรารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์และการตัดสินใจซื้อผักสดอินทรีย์ แสดงดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 การรับรู้ตรารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์และการตัดสินใจซื้อผักสดอินทรีย์

ตรารับรองมาตรฐาน เกษตรอินทรีย์	การรู้จักตรารับรองมาตรฐาน เกษตรอินทรีย์ (N = 330)			การเลือกซื้อผักที่มีตรารับรอง มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (N = 330)		
	รู้จัก	ไม่รู้จัก	รวม	ซื้อ	ไม่ซื้อ	รวม
	119 (36.06)	211 (63.94)	330 (100.00)	272 (82.42)	58 (17.58)	330 (100.00)
	227 (68.79)	103 (31.21)	330 (100.00)	247 (74.85)	83 (25.15)	330 (100.00)
	253 (76.67)	77 (23.33)	330 (100.00)	270 (81.82)	60 (18.18)	330 (100.00)
	115 (34.85)	215 (65.15)	330 (100.00)	127 (38.48)	203 (61.52)	330 (100.00)

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ค่าใน () แสดงค่าร้อยละ

จากตารางที่ 4.12 ตารางรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป และถูกเลือกในงานวิจัยนี้ ได้แก่ ตารางรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (ม.ก.ท.) ตราผลิตภัณฑ์อินทรีย์ (Organic Thailand) ตารางรับรองอาหารปลอดภัยของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และตราองค์กรมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ ผลการสำรวจพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยซื้อผักสดอินทรีย์ส่วนใหญ่รู้จักตราผลิตภัณฑ์อินทรีย์ (Organic Thailand) ตารางรับรองอาหารปลอดภัยของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในขณะที่ตารางรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (ม.ก.ท.) และตราองค์กรมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ มีสัดส่วนของผู้ไม่รู้จักตราสินค้าเหล่านี้มากกว่า แต่เมื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับตารางรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ตัวอย่าง จากนั้นจึงสอบถามผู้ตอบแบบสอบถามอีกครั้งหนึ่งว่าจะตัดสินใจซื้อผักสดอินทรีย์ที่มีตารางรับรองมาตรฐานเหล่านี้หรือไม่ ผลการสำรวจพบว่า ส่วนใหญ่มีการตัดสินใจเลือกซื้อ ยกเว้นตราองค์กรมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ ที่ยังมีสัดส่วนของการตัดสินใจไม่ซื้อ มากกว่าการตัดสินใจซื้อ

ตารางที่ 4.13 เหตุผลที่เลือกซื้อผักสดที่มีตารางรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

เหตุผลที่เลือกซื้อผักสดที่มีตารางรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์			เพศ (N = 330)		รวม
			หญิง	ชาย	
ความน่าเชื่อถือของตรา รับรองมาตรฐานฯ	ใช่	จำนวน	152	61	213
		ร้อยละ	66.09	61.00	64.55
	ไม่ใช่	จำนวน	78	39	117
		ร้อยละ	33.91	39.00	35.45
	รวม	จำนวน	230	100	330
		ร้อยละ	100.00	100.00	100.00
หาได้ง่ายในตลาด	ใช่	จำนวน	53	18	71
		ร้อยละ	23.04	18.00	21.52
	ไม่ใช่	จำนวน	177	82	259
		ร้อยละ	76.96	82.00	78.48
	รวม	จำนวน	230	100	330
		ร้อยละ	100.00	100.00	100.00

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

เหตุผลที่เลือกซื้อผักสด ที่มีตรารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์			เพศ (N = 330)		รวม
			หญิง	ชาย	
ตรารับรองมาตรฐานฯ เป็น ที่รู้จัก	ใช่	จำนวน	128	42	170
		ร้อยละ	55.65	42.00	51.05
	ไม่ใช่	จำนวน	102	58	160
		ร้อยละ	44.35	58.00	48.95
	รวม	จำนวน	230	100	330
		ร้อยละ	100.00	100.00	100.00
ราคาถูกกว่าตรารับรอง มาตรฐานฯ อื่น	ใช่	จำนวน	6	1	7
		ร้อยละ	2.61	1.00	2.12
	ไม่ใช่	จำนวน	224	99	323
		ร้อยละ	97.39	99.00	97.88
	รวม	จำนวน	230	100	330
		ร้อยละ	100.00	100.00	100.00
มีคุณภาพดีกว่าตรารับรอง มาตรฐานฯ อื่น	ใช่	จำนวน	104	44	148
		ร้อยละ	45.22	44.00	44.85
	ไม่ใช่	จำนวน	126	56	182
		ร้อยละ	54.78	56.00	55.15
	รวม	จำนวน	230	100	330
		ร้อยละ	100.00	100.00	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ค่าใน () แสดงค่าร้อยละ

จากตารางที่ 4.13 แสดงเหตุผลที่เลือกซื้อผักสดที่มีตรารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ พบว่า ทั้งเพศหญิงและเพศชายส่วนใหญ่ เชื่อมั่นในความน่าเชื่อถือของตรารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ และตรารับรองมาตรฐานฯ เป็นที่รู้จัก

เมื่อได้สอบถามการตัดสินใจซื้อผักสดอินทรีย์ในอนาคต ตารางที่ 4.14 แสดงให้เห็นว่า ทั้งเพศหญิงและเพศชายการตัดสินใจซื้อผักสดอินทรีย์แน่นอนในอนาคต คิดเป็นร้อยละ 65.69 และ 60.32 ตามลำดับ ในขณะที่ร้อยละ 29.20 ในเพศหญิง และร้อยละ 33.33 ในเพศชาย ไม่นั่นใจว่าจะซื้อผักสดอินทรีย์ในอนาคตหรือไม่

ตารางที่ 4.14 การตัดสินใจซื้อผักสดอินทรีย์ในอนาคต

การตัดสินใจซื้อผักสดอินทรีย์ในอนาคต		เพศ (N = 400)		รวม
		หญิง	ชาย	
ซื้อแน่นอน	จำนวน	180	76	256
	ร้อยละ	65.69	60.32	64.00
ไม่แน่ใจ	จำนวน	80	42	122
	ร้อยละ	29.20	33.33	30.50
ไม่ซื้อ	จำนวน	14	8	22
	ร้อยละ	5.11	6.35	5.50
รวม	จำนวน	274	126	400
	ร้อยละ	100.00	100.00	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

2) ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อคุณลักษณะของผักสดอินทรีย์

สำหรับการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อคุณลักษณะของผักสดอินทรีย์ ใช้ Conjoint Analysis (CA) เพื่อจำลองทางเลือกและวิเคราะห์ว่าคุณลักษณะใดของผักสดอินทรีย์ที่ดึงดูดผู้บริโภค โดยคุณลักษณะที่เลือกใช้ ได้แก่ รูปลักษณ์ภายนอก บรรจุภัณฑ์ ตรารับรองมาตรฐาน และราคา (แสดงรายละเอียดในบทที่ 3)

ผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 4.15 ซึ่งให้เห็นว่า ราคาคือคุณลักษณะที่มีความสำคัญมากที่สุดด้วยความสำคัญเชิงเปรียบเทียบ (Relative Importance) คิดเป็นร้อยละ 38.35 เมื่อเทียบกับคุณลักษณะอื่นๆ ที่เหลือ ในขณะที่ตรารับรองมาตรฐาน มีความสำคัญเป็นอันดับที่สอง ด้วยความสำคัญเชิงเปรียบเทียบคิดเป็นร้อยละ 36.74 ตามมาด้วยรูปลักษณ์ภายนอก และบรรจุภัณฑ์ ด้วยความสำคัญเชิงเปรียบเทียบคิดเป็นร้อยละ 15.72 และ 14.57 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาในแต่ละระดับของคุณลักษณะแต่ละด้านในตารางที่ 4.15 ในส่วนของคุณลักษณะทางด้านราคา พบว่า การเพิ่มขึ้นของราคาผักสดอินทรีย์ร้อยละ 50 จากราคาผักโดยทั่วไป ให้มูลค่าความพึงพอใจของผู้บริโภคสูงกว่าการเพิ่มขึ้นของราคาผักสดอินทรีย์ร้อยละ 75 และ 100 จากราคาผักโดยทั่วไป ตามลำดับ ในขณะที่คุณลักษณะด้านตรารับรองมาตรฐาน พบว่า ผักสดอินทรีย์ที่ไม่มีตรารับรองมาตรฐานสินค้าจากภาครัฐหรือเอกชนให้ความพึงพอใจน้อยกว่าผักสดอินทรีย์ที่มีตรามาตรฐานรองรับ ด้วยมูลค่าความพึงพอใจ (Utility Value) 0.6071 และ 1.2141 ตามลำดับ ด้านคุณลักษณะรูปลักษณะภายนอก มูลค่าความพึงพอใจในรูปลักษณะภายนอกที่มีร่องรอยความเสียหายจากแมลงเล็กน้อยและไม่มีร่องรอยความเสียหายเลย เท่ากับ 0.4509 และ 0.9018 ตามลำดับ สำหรับคุณลักษณะบรรจุภัณฑ์ ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผักสดอินทรีย์ที่บรรจุในถุงหรือกล่อง มีมูลค่าความพึงพอใจสูงกว่าผักสดอินทรีย์ที่ไม่มีบรรจุภัณฑ์ โดยมูลค่าความพึงพอใจเท่ากับ 1.2141 และ 0.6071 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.15 อรรถประโยชน์และความสำคัญเชิงเปรียบเทียบของคุณลักษณะผักสดอินทรีย์

คุณลักษณะ	ระดับของคุณลักษณะ	อรรถประโยชน์	ความสำคัญเชิงเปรียบเทียบ (ร้อยละ)
รูปลักษณะภายนอก	App1	0.4509	15.72
	App2	0.9018	
บรรจุภัณฑ์	Pack1	1.2141	14.57
	Pack2	0.6071	
ตรารับรองมาตรฐาน	Cert1	2.0504	31.36
	Cert2	1.0252	
ราคา	Price1	1.1294	38.35
	Price2	2.2588	
	Price3	3.3881	

ที่มา: จากการวิเคราะห์

3) ความยินดีจ่ายสำหรับผักสดอินทรีย์

ผลการวิจัยเชิงประจักษ์เกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อคุณลักษณะของผักสดอินทรีย์ แสดงให้เห็นว่า ราคาคือคุณลักษณะที่สำคัญที่สุด ดังนั้น จึงเป็นสิ่งที่ยืนยันได้ว่าการวิเคราะห์ความยินดีที่จะจ่ายมีความจำเป็นเพื่อที่จะประมาณค่าพรีเวียมของผักสดอินทรีย์ที่ผู้บริโภคยินดีจะจ่ายซื้อ

ผลลัพธ์จากการใช้คำถามปลายปิดแบบสองครั้ง (Double Bounded Close – ended Question) สรุปได้ ดังตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 ผลลัพธ์ต่อการเสนอราคาครั้งที่ 1 (1st Bid) และการเสนอราคาครั้งที่ 2 (2nd Bid) ของ ผักสดอินทรีย์

ราคา (บาท/กก.)	จำนวน	1 st Bid		ราคา (บาท/กก.)	2 nd Bid		ร้อยละ
		ผลลัพธ์	จำนวน		ผลลัพธ์	จำนวน	
<u>กะหล่ำปลี</u> 45	400	Yes	232	55	Yes	161	40.25
					No	71	17.75
		No	168	35	Yes	112	28.00
					No	56	14.00
<u>กะน้า</u> 45	400	Yes	232	55	Yes	162	40.50
					No	70	17.50
		No	168	35	Yes	113	28.25
					No	55	13.75
<u>มะเขือเทศ</u> 45	400	Yes	209	55	Yes	150	37.50
					No	59	14.75
		No	191	35	Yes	132	33.00
					No	59	14.75
<u>แตงกวา</u> 40	400	Yes	211	50	Yes	149	37.25
					No	62	15.50
		No	189	30	Yes	139	34.75
					No	50	12.50

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

ราคา (บาท/กก.)	จำนวน	1 st Bid		ราคา (บาท/กก.)	2 nd Bid		ร้อยละ
		ผลลัพธ์	จำนวน		ผลลัพธ์	จำนวน	
แครอท 50	400	Yes	216	60	Yes	151	37.75
		No			No	65	16.25
		No	184	40	Yes	120	30.00
					No	64	16.00
หอมหัวใหญ่ 50	400	Yes	203	60	Yes	146	36.50
		No			No	57	14.25
		No	197	40	Yes	128	32.00
					No	69	17.25

ที่มา: จากการวิเคราะห์

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.17 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการยอมรับการเสนอราคาทั้งสองครั้ง (คำตอบ คือ YY) ของผักทั้ง 6 ชนิด คือ กะหล่ำปลี กระเทียม มะเขือเทศ แดงกวา แครอท และหอมหัวใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 40.25, 40.50, 37.50, 37.25, 37.75 และ 36.50 ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ที่ได้นี้มีนัยที่สำคัญว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ยินดีที่จะจ่ายราคาที่สูงขึ้นสำหรับผักสดอินทรีย์ อาทิ อย่างน้อย 55 บาทต่อกิโลกรัมสำหรับกะหล่ำปลี กระเทียม และมะเขือเทศ 50 บาทต่อกิโลกรัมสำหรับแดงกวา และ 60 บาทต่อกิโลกรัมสำหรับแครอทและหอมหัวใหญ่ นอกจากนี้ ในการวิจัยหลังจากมีการสอบถามโดยใช้คำถามปลายปิดแบบสองครั้ง ได้มีการถามซ้ำถึงความยินดีที่จะจ่ายสูงสุดโดยใช้คำถามปลายเปิด (Open – ended Question) ผลลัพธ์ที่ได้ทำให้ได้ขอบเขตของช่วงราคายินดีที่จะจ่ายใหม่ คือ 40 ถึง 70 บาทต่อกิโลกรัมสำหรับกะหล่ำปลีอินทรีย์ 35 ถึง 90 บาทต่อกิโลกรัมสำหรับกระเทียมอินทรีย์ 30 ถึง 70 บาทต่อกิโลกรัมสำหรับมะเขือเทศอินทรีย์ 30 ถึง 60 บาทต่อกิโลกรัมสำหรับแดงกวาอินทรีย์ 40 ถึง 100 บาท สำหรับแครอทอินทรีย์ และ 45 ถึง 80 บาทต่อกิโลกรัมสำหรับหอมหัวใหญ่อินทรีย์

สำหรับการประมาณค่า Mean WTP และ Median WTP สำหรับผักสดอินทรีย์ ในการวิจัยนี้ ใช้ Lognormal Distribution กับค่า WTP โดยไม่นำตัวแปรอธิบายเข้ามาพิจารณาด้วย หรือเรียกอีก

อย่างหนึ่งว่า Unrestricted Lognormal (Vanit-Anunchai & Schmidt, 2004) ผลการวิจัย แสดงดัง ตารางที่ 4.17 พบว่า ค่า Mean WTP สำหรับผักกะหล่ำปลีอินทรีย์ ผักคะน้าอินทรีย์ มะเขือเทศอินทรีย์ แดงกวาอินทรีย์ แครอทอินทรีย์ และหอมหัวใหญ่อินทรีย์ คือ 43.23, 43.29, 46.77, 46.01, 41.79 และ 37.41 บาทต่อกิโลกรัม ตามลำดับ โดยราคาดังกล่าวสูงกว่าราคาปกติทั่วไปของผักสดประเภทเดียวกันที่ไม่ใช่อินทรีย์ คิดเป็นร้อยละ 72.93, 73.16, 55.91, 53.38, 67.15 และ 87.03 ตามลำดับ นอกจากนี้ ผลการประมาณค่า Median WTP พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามยินดีที่จะจ่าย สำหรับผักกะหล่ำปลีอินทรีย์ คะน้าอินทรีย์ มะเขือเทศอินทรีย์ แดงกวาอินทรีย์ แครอทอินทรีย์ และหอมหัวใหญ่อินทรีย์ ด้วยราคามัธยฐาน 43.10, 43.15, 46.62, 45.84, 41.61 และ 37.25 บาทต่อกิโลกรัม ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าราคาผักสดทั่วไปร้อยละ 72.38, 72.61, 55.40, 52.79, 66.46 และ 86.25 บาทต่อกิโลกรัม ตามลำดับ

ตารางที่ 4.17 ค่า Mean WTP และ Median WTP สำหรับผักสดอินทรีย์

ชนิดผักสดอินทรีย์	Mean WTP ^a (บาท/กก.)	ร้อยละของ ราคาที่เพิ่มขึ้น ^b	Median WTP ^c (บาท/กก.)	ร้อยละของ ราคาที่เพิ่มขึ้น ^b
กะหล่ำปลี	43.23	72.93	43.10	72.38
คะน้า	43.29	73.16	43.15	72.61
มะเขือเทศ	46.77	55.91	46.62	55.40
แตงกวา	46.01	53.38	45.84	52.79
แครอท	41.79	67.15	41.61	66.46
หอมหัวใหญ่	37.41	87.03	37.25	86.25

ที่มา: จากการวิเคราะห์

หมายเหตุ: ^a ค่า Mean WTP หาได้จาก $e^{\mu+\sigma^2/2}$

^b ประมาณค่าโดยเปรียบเทียบ WTP สำหรับผักอินทรีย์กับราคาปกติของผักประเภทเดียวกันที่ไม่ใช่อินทรีย์

^c Median WTP is equal to e^{μ}

4) ปัจจัยที่มีผลต่อความยินดีจ่ายสำหรับผักสดอินทรีย์

จากที่กล่าวแล้วข้างต้นว่า การวิจัยนี้มีผักสดอินทรีย์ 6 ชนิด ได้แก่ กะหล่ำปลีอินทรีย์ คะน้าอินทรีย์ มะเขือเทศอินทรีย์ แตงกวาอินทรีย์ แครอทอินทรีย์ และหอมหัวใหญ่อินทรีย์ ดังนั้น ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความยินดีจ่ายสำหรับผักสดอินทรีย์ จึงจำแนกผลการวิเคราะห์ตามชนิดผักสดอินทรีย์

ตารางที่ 4.18 ผลการประมาณค่าปัจจัยที่มีผลต่อความยินดีจ่ายสำหรับกะหล่ำปลีอินทรีย์ โดยใช้ Two Limit Tobit Model

ตัวแปร	Coefficient	S.E.	Marginal Effect	S.E.
Constant	22.342***	4.651	14.139***	3.158
GENDER	0.681	1.343	0.431	0.850
AGE	0.032	0.056	0.020	0.035
STATUS	-0.897	1.607	-0.568	1.017
EDU	-0.318	0.424	-0.201	0.268
INC	1.638**	0.674	1.036**	0.427
FREQ	2.845*	1.466	1.800*	0.929
LSTYLE1	-1.498	1.477	-0.948	0.935
LSTYLE2	6.556***	1.369	4.149***	0.868
LSTYLE3	1.017	2.122	0.644	1.343
WORRY	-2.674	1.672	-1.692	1.058
BUY	6.072***	2.229	3.843***	1.401
FUBUY	5.479***	1.688	3.468***	1.064
ATT	0.345***	0.130	0.218***	0.082
Sigma	11.216***	0.590		

ที่มา: จากการวิเคราะห์

หมายเหตุ: *** มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01, ** มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05, * มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.10

ตารางที่ 4.18 แสดงการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความยินดีที่จะจ่ายสำหรับกะหล่ำปลีอินทรีย์โดยใช้ Two Limit Tobit Model ผลการวิจัย พบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (INC) มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อความยินดีที่จะจ่ายสำหรับกะหล่ำปลีอินทรีย์ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 นั่นคือ ถ้าผู้บริโภคมีรายได้เพิ่มขึ้นส่งผลให้ความยินดีที่จะจ่ายสำหรับกะหล่ำปลีอินทรีย์เพิ่มขึ้นด้วย ในขณะที่ความถี่ในการซื้อผักสดทุกวัน (FREQ) ก็ส่งผลให้ความยินดีที่จะจ่ายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 เช่นกัน นอกจากนี้ตัวแปรเชิงพฤติกรรม ได้แก่ รับประทานอาหารจากธรรมชาติ (ปลอดสารเคมี) (LSTYLE2) การเคยซื้อผักอินทรีย์ในอดีต (BUY) การตัดสินใจซื้อผักสดอินทรีย์ในอนาคต (FUBUY) รวมถึงตัวแปรเชิงทัศนคติเกี่ยวกับผักสดอินทรีย์ (ATT) ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อความยินดีที่จะจ่ายสำหรับกะหล่ำปลีอินทรีย์ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

สำหรับ การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความยินดีที่จะจ่ายสำหรับคะน้าอินทรีย์โดยใช้ Two Limit Tobit Model ผลการวิจัย พบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (INC) ความถี่ในการซื้อผักสดทุกวัน (FREQ) พฤติกรรมรับประทานอาหารจากธรรมชาติ (ปลอดสารเคมี) (LSTYLE2) การเคยซื้อผักอินทรีย์ในอดีต (BUY) การตัดสินใจซื้อผักสดอินทรีย์ในอนาคต (FUBUY) และทัศนคติเกี่ยวกับผักสดอินทรีย์ (ATT) ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อความยินดีที่จะจ่ายสำหรับคะน้าอินทรีย์ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 และ 0.10 แสดงดังตารางที่ 4.19

ผลการประมาณค่าปัจจัยที่มีผลต่อความยินดีจ่ายสำหรับแครอทอินทรีย์ โดยใช้ Two Limit Tobit Model พบว่า ความถี่ในการซื้อผักสดทุกวัน (FREQ) พฤติกรรมรับประทานอาหารจากธรรมชาติ (ปลอดสารเคมี) (LSTYLE2) การเคยซื้อผักอินทรีย์ในอดีต (BUY) การตัดสินใจซื้อผักสดอินทรีย์ในอนาคต (FUBUY) และทัศนคติเกี่ยวกับผักสดอินทรีย์ (ATT) ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อความยินดีที่จะจ่ายสำหรับแครอทอินทรีย์ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ในขณะที่รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (INC) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติต่อความยินดีที่จะจ่าย แสดงดังตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.19 ผลการประมาณค่าปัจจัยที่มีผลต่อความยินดีจ่ายสำหรับคะน้ำอินทรีย์ โดยใช้ Two Limit Tobit Model

ตัวแปร	Coefficient	S.E.	Marginal Effect	S.E.
Constant	9.189	6.022	6.086	4.065
GENDER	1.011	1.724	0.670	1.141
AGE	0.077	0.071	0.051	0.047
STATUS	-0.421	2.045	-0.279	1.355
EDU	-0.447	0.541	-0.296	0.359
INC	2.303***	0.861	1.525***	0.570
FREQ	3.244*	1.882	2.148*	1.248
LSTYLE1	-1.396	1.891	-0.925	1.253
LSTYLE2	7.876***	1.751	5.216***	1.160
LSTYLE3	-2.036	2.775	-1.348	1.837
WORRY	-2.238	2.156	-1.482	1.428
BUY	8.737***	2.881	5.787***	1.893
FUBUY	7.214***	2.156	4.778***	1.423
ATT	0.458***	0.167	0.303***	0.110
Sigma	14.415***	0.744		

ที่มา: จากการวิเคราะห์

หมายเหตุ: *** มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01, ** มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05, * มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.10

ตารางที่ 4.20 ผลการประมาณค่าปัจจัยที่มีผลต่อความยินดีจ่ายสำหรับแครทอนอินทรีย์ โดยใช้ Two Limit Tobit Model

ตัวแปร	Coefficient	S.E.	Marginal Effect	S.E.
Constant	8.491	6.715	5.103	4.113
GENDER	1.226	1.905	0.737	1.144
AGE	0.123	0.079	0.074	0.047
STATUS	-0.201	2.282	-0.121	1.371
EDU	-0.620	0.597	-0.373	0.359
INC	1.383	0.946	0.831	0.569
FREQ	3.626*	2.070	2.179*	1.246
LSTYLE1	-0.974	2.080	-0.585	1.251
LSTYLE2	8.965***	1.935	5.388***	1.163
LSTYLE3	-3.468	3.098	-2.085	1.859
WORRY	-1.773	2.388	-1.066	1.435
BUY	9.359***	3.215	5.624***	1.914
FUBUY	7.760***	2.390	4.664***	1.430
ATT	0.552***	0.186	0.332***	0.112
Sigma	15.637***	0.846		

ที่มา: จากการวิเคราะห์

หมายเหตุ: *** มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01, ** มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05, * มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.10

เมื่อพิจารณาหอมหัวใหญ่อินทรีย์ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความยินดีจ่ายสำหรับหอมหัวใหญ่อินทรีย์ ได้แก่ ระดับการศึกษา (EDU) พฤติกรรมการรับประทานอาหารจากธรรมชาติ (ปลอดสารเคมี) (LSTYLE2) การเคยซื้อผักอินทรีย์ในอดีต (BUY) การตัดสินใจซื้อผักสดอินทรีย์ในอนาคต (FUBUY) และทัศนคติเกี่ยวกับผักสดอินทรีย์ (ATT) โดยระดับการศึกษา (EDU) ส่งผลกระทบเชิงลบกับความยินดีที่จะจ่ายสำหรับหอมหัวใหญ่ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.10 ในขณะที่ตัว

แปรอื่นๆ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความยินดีที่จะจ่ายสำหรับหอมหัวใหญ่อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 แสดงดังตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.21 ผลการประมาณค่าปัจจัยที่มีผลต่อความยินดีจ่ายสำหรับหอมหัวใหญ่อินทรีย์ โดยใช้ Two Limit Tobit Model

ตัวแปร	Coefficient	S.E.	Marginal Effect	S.E.
Constant	22.385***	5.302	12.226***	3.140
GENDER	0.345	1.506	0.188	0.822
AGE	0.046	0.062	0.025	0.034
STATUS	0.204	1.800	0.112	0.983
EDU	-0.845*	0.473	-0.461*	0.259
INC	0.975	0.755	0.533	0.412
FREQ	1.224	1.656	0.668	0.905
LSTYLE1	-2.263	1.666	-1.236	0.910
LSTYLE2	7.909***	1.531	4.319***	0.837
LSTYLE3	-0.352	2.433	-0.193	1.328
WORRY	-0.694	1.908	-0.379	1.042
BUY	6.766***	2.557	3.695***	1.384
FUBUY	5.188***	1.906	2.834***	1.036
ATT	0.505***	0.148	0.276***	0.081
Sigma	12.214***	0.692		

ที่มา: จากการวิเคราะห์

หมายเหตุ: *** มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01, ** มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05, * มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.10

ในส่วนของมะเขือเทศอินทรีย์ ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการรับประทานอาหารจากธรรมชาติ (ปลอดสารเคมี) (LSTYLE2) การเคยซื้อผักอินทรีย์ในอดีต (BUY) การตัดสินใจซื้อผักสดอินทรีย์ในอนาคต (FUBUY) และทัศนคติเกี่ยวกับผักสดอินทรีย์ (ATT) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความยินดีที่จะจ่ายสำหรับมะเขือเทศอินทรีย์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ในขณะที่พฤติกรรมการ

รับประทานอาหารมังสวิรัตหรือเจ (LSTYLE1) กลับส่งผลกระทบต่อความยินดีที่จะจ่าย สำหรับมะเขือเทศอินทรีย์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.10 แสดงดังตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.22 ผลการประมาณค่าปัจจัยที่มีผลต่อความยินดีจ่ายสำหรับมะเขือเทศอินทรีย์ โดยใช้ Two Limit Tobit Model

ตัวแปร	Coefficient	S.E.	Marginal Effect	S.E.
Constant	17.415***	4.085	15.407***	3.666
GENDER	-0.624	1.191	-0.552	1.054
AGE	0.072	0.050	0.064	0.044
STATUS	0.200	1.432	0.177	1.267
EDU	-0.559	0.374	-0.494	0.331
INC	0.915	0.613	0.810	0.542
FREQ	0.846	1.319	0.748	1.167
LSTYLE1	-2.324*	1.326	-2.056*	1.173
LSTYLE2	5.476***	1.221	4.844***	1.083
LSTYLE3	-0.312	1.934	-0.276	1.711
WORRY	-0.834	1.485	-0.738	1.314
BUY	7.939***	1.894	7.024***	1.670
FUBUY	3.814***	1.482	3.374***	1.311
ATT	0.546***	0.117	0.483***	0.103
Sigma	10.691***	0.426		

ที่มา: จากการวิเคราะห์

หมายเหตุ: *** มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01, ** มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05, * มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.10

สำหรับผลการประมาณค่าปัจจัยที่มีผลต่อความยินดีจ่ายสำหรับแดงกวอินทรีย์ โดยใช้ Two Limit Tobit Model ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการรับประทานอาหารจากธรรมชาติ (ปลอดสารเคมี) (LSTYLE2) การเคยซื้อผักอินทรีย์ในอดีต (BUY) การตัดสินใจซื้อผักสดอินทรีย์ในอนาคต (FUBUY) และทัศนคติเกี่ยวกับผักสดอินทรีย์ (ATT) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความยินดี

ที่จะจ่ายสำหรับหอมหัวใหญ่อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ในขณะที่ ระดับการศึกษา (EDU) ส่งผลกระทบเชิงลบกับความยินดีที่จะจ่ายสำหรับแตงกวาอินทรีย์ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.10 แสดงดังตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4.23 ผลการประมาณค่าปัจจัยที่มีผลต่อความยินดีจ่ายสำหรับแตงกวาอินทรีย์ โดยใช้ Two Limit Tobit Model

ตัวแปร	Coefficient	S.E.	Marginal Effect	S.E.
Constant	0.867	7.314	0.453	3.829
GENDER	0.067	2.064	0.035	1.079
AGE	0.061	0.085	0.032	0.045
STATUS	0.372	2.470	0.194	1.290
EDU	-1.179*	0.657	-0.616*	0.343
INC	1.923*	1.042	1.005*	0.544
FREQ	2.044	2.282	1.068	1.193
LSTYLE1	-1.084	2.282	-0.566	1.193
LSTYLE2	7.797***	2.107	4.073***	1.099
LSTYLE3	-1.794	3.378	-0.937	1.764
WORRY	-2.359	2.610	-1.232	1.363
BUY	9.778***	3.489	5.108***	1.805
FUBUY	9.478***	2.624	4.952***	1.356
ATT	0.647***	0.204	0.338***	0.106
Sigma	16.847***	1.015		

ที่มา: จากการวิเคราะห์

หมายเหตุ: *** มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01, ** มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05, * มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.10

ความสามารถที่จะจ่ายซื้อผักสดอินทรีย์ได้

การวิเคราะห์ความสามารถที่จะจ่ายซื้อผักสดอินทรีย์ได้ เป็นการวัดเชิงปริมาณด้านความสามารถในการจ่ายซื้อผักสดอินทรีย์ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยในการวิจัยนี้ ได้ประยุกต์อัตราส่วนของค่าใช้จ่ายในการซื้อผักมาใช้ในการวิเคราะห์ ผลการวิเคราะห์จำแนกตามชนิดของผักสดอินทรีย์ 6 ชนิด ซึ่งแสดงในตารางที่ 4.24 จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สามารถจะจ่ายซื้อกะหล่ำอินทรีย์ ผักคะน้าอินทรีย์ มะเขือเทศอินทรีย์ แดงกวาอินทรีย์ แครอทอินทรีย์ และหอมหัวใหญ่อินทรีย์ ไม่เกิน 20 กิโลกรัมต่อเดือน รองลงมา คือ 20-40 กิโลกรัมต่อเดือน

ตารางที่ 4.24 ความสามารถที่จะจ่ายซื้อได้ (ATP) สำหรับผักสดอินทรีย์

ความสามารถที่จะจ่ายซื้อผักสดอินทรีย์ได้ (กก./เดือน)	จำนวน	ร้อยละ
กะหล่ำปลี		
ATP ≤ 20	270	67.50
20 < ATP ≤ 40	71	17.75
40 < ATP ≤ 60	25	6.25
ATP > 60	34	8.50
รวม	400	100.00
คะน้า		
ATP ≤ 20	255	63.75
20 < ATP ≤ 40	76	19.00
40 < ATP ≤ 60	25	6.25
ATP > 60	44	11.00
รวม	400	100.00

ตารางที่ 4.24 (ต่อ)

ความสามารถที่จะจับข้อผิดพลาดอินทรีย์ได้ (กก./เดือน)	จำนวน	ร้อยละ
<u>มะเขือเทศ</u>		
ATP \leq 20	261	65.25
20 < ATP \leq 40	72	18.00
40 < ATP \leq 60	26	6.50
ATP > 60	41	10.25
รวม	400	100.00
<u>แตงกวา</u>		
ATP \leq 20	259	64.75
20 < ATP \leq 40	74	18.50
40 < ATP \leq 60	24	6.00
ATP > 60	43	10.75
รวม	400	100.00
<u>แครอท</u>		
ATP \leq 20	252	63.00
20 < ATP \leq 40	78	19.50
40 < ATP \leq 60	26	6.50
ATP > 60	44	11.00
รวม	400	100.00
<u>หอมหัวใหญ่</u>		
ATP \leq 20	217	54.25
20 < ATP \leq 40	98	24.50
40 < ATP \leq 60	32	8.00
ATP > 60	53	13.25
รวม	400	100.00

ที่มา: จากการวิเคราะห์

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ความยินดีที่จะจ่ายและความสามารถที่จะจ่ายได้สำหรับผักสดอินทรีย์ของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่” มุ่งเน้นการประเมินราคาหรือมูลค่าที่ผู้บริโภคยินดีที่จะจ่าย และความสามารถที่จะจ่ายได้สำหรับผักอินทรีย์สด เพื่อทราบความต้องการซื้อที่แท้จริงหรือความต้องการซื้อที่มีประสิทธิผล (Effective Demand) อันบ่งบอกถึงการเข้าถึงผู้บริโภคและความยั่งยืนทางการตลาดอย่างแท้จริง โดยวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ 1) เพื่อประเมินค่าความยินดีที่จะจ่ายสำหรับผักสดอินทรีย์ และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความยินดีที่จะจ่ายของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่ และ 2) เพื่อวิเคราะห์ความสามารถที่จะจ่ายซื้อผักสดอินทรีย์ได้ของผู้บริโภคในเขตจังหวัดเชียงใหม่ สำหรับการสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling Procedure) จากประชาชนที่มาซื้อสินค้า ณ ไฮเปอร์มาร์เกต ซูเปอร์มาร์เกต ร้านกรีนซอป และตลาดสดในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 400 ตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง

ผลจากการสำรวจข้อมูลทั่วไป พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 41 – 50 ปี สมรสแล้ว โดยระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่ คือ วุฒิมัธยมศึกษาระดับปริญญาตรี และส่วนใหญ่ประกอบอาชีพข้าราชการ พนักงานของรัฐ หรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ รองลงมาคือ ทำธุรกิจส่วนตัว ทั้งนี้ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ คือ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 15,001 บาท และ 15,000 – 30,000 บาท ตามลำดับ

ด้านพฤติกรรมการซื้อผักสด พบว่า ส่วนใหญ่ซื้อผักสด 2 – 3 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยซื้อ ณ ตลาดนัดเกษตรอินทรีย์หรือร้านค้าเกษตรอินทรีย์มากกว่าซูเปอร์มาร์เกตหรือไฮเปอร์มาร์เกต และตลาดสดโดยเปรียบเทียบ ซึ่งค่าใช้จ่ายในการซื้อผักสดโดยเฉลี่ย 1,001 – 3,000 บาทต่อเดือน

เมื่อพิจารณาการรับรู้และทัศนคติเกี่ยวกับผักสดอินทรีย์ ในส่วนของพฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัย พบว่า พฤติกรรมการรับประทานอาหารมังสวิรัต/เจ และการรับประทานอาหารชีวิตทั้งในเพศชายและเพศหญิงมีสัดส่วนน้อยมาก ในขณะที่พฤติกรรมการรับประทานอาหารจากธรรมชาติ (ปลอดสารเคมี) นั้น เพศหญิงมีสัดส่วนสูงกว่าเพศชายโดยเปรียบเทียบ สำหรับการ

สำรวจความกังวลของผู้บริโภคเกี่ยวกับสารตกค้างในผักสดที่บริโภค พบว่า ความกังวลในสารตกค้างจากยาฆ่าแมลง/กำจัดวัชพืชในสัดส่วนมากที่สุด โดยเปรียบเทียบ ในขณะที่ทัศนคติของผู้บริโภคต่อผักสดอินทรีย์ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ผักสดอินทรีย์เป็นผักที่ไม่มีสารพิษใดๆ เจือปน ผักสดอินทรีย์เป็นผักที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และผักสดอินทรีย์ดีต่อสุขภาพ อยู่ในระดับมาก

ด้านพฤติกรรมการซื้อผักสดอินทรีย์ พบว่า ทั้งเพศหญิง และเพศชาย ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การซื้อผักสดอินทรีย์เพื่อบริโภคมาก่อน โดยมีสัดส่วนการซื้อผักสดอินทรีย์ต่อปริมาณผักสดรวมร้อยละ 26 – 50 ทั้งนี้ เหตุผลที่เลือกซื้อผักสดอินทรีย์ที่มีความสำคัญอันดับแรกคือ ผักสดอินทรีย์ดีต่อสุขภาพตนเองและคนในครอบครัว อย่างไรก็ตาม ในการวิจัยได้สัมภาษณ์เหตุผลที่ไม่ซื้อผักสดอินทรีย์ของผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่เคยซื้อผักสดอินทรีย์ พบว่า สาเหตุอันดับแรกคือ ความไม่แน่ใจว่าผักสดที่ซื้อเป็นผักสดอินทรีย์จริงหรือไม่ ส่วนสาเหตุอันดับรองลงมาคือ ผักสดอินทรีย์มีราคาแพง ตลาดที่ขายผักสดอินทรีย์หายาก ความเข้าใจว่าผักสดอินทรีย์ไม่แตกต่างจากผักทั่วไป และความไม่เชื่อถือในตรารับประกันผักสดอินทรีย์ ตามลำดับ

ในส่วนของการรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์นั้น พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยซื้อผักสดอินทรีย์ส่วนใหญ่รู้จักตราผลิตภัณฑ์อินทรีย์ (Organic Thailand) ตรารับรองอาหารปลอดภัยของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในขณะที่ตรารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (ม.ก.ท.) และตราองค์กรมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ มีสัดส่วนของผู้ไม่รู้จักตราสินค้าเหล่านี้มากกว่า แต่เมื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับตรารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ตัวอย่าง จากนั้นจึงสอบถามผู้ตอบแบบสอบถามอีกครั้งหนึ่งว่า จะตัดสินใจซื้อผักสดอินทรีย์ที่มีตรารับรองมาตรฐานเหล่านี้หรือไม่ ผลการสำรวจพบว่า ส่วนใหญ่มีการตัดสินใจเลือกซื้อ ยกเว้นตราองค์กรมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ ที่ยังมีสัดส่วนของการตัดสินใจไม่ซื้อมากกว่าการตัดสินใจซื้อ โดยเหตุผลที่เลือกซื้อผักสดที่มีตรารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เพราะเชื่อมั่นในความน่าเชื่อถือของตรารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ และตรารับรองมาตรฐานฯ เป็นที่รู้จัก สำหรับการตัดสินใจซื้อผักสดอินทรีย์ในอนาคต พบว่า ทั้งเพศหญิงและเพศชายส่วนใหญ่ตัดสินใจซื้อผักสดอินทรีย์แน่นอนในอนาคต

เมื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อคุณลักษณะของผักสดอินทรีย์ ใช้ Conjoint Analysis (CA) ผลการวิเคราะห์ ซึ่งให้เห็นว่า ราคาคือคุณลักษณะที่มีความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือ ตรารับรองมาตรฐาน รูปลักษณะภายนอก และบรรจุ ตามลำดับ โดยในส่วนของคุณลักษณะทางด้านราคา พบว่า การเพิ่มขึ้นของราคาผักสดอินทรีย์ร้อยละ 50 จากราคาผักโดยทั่วไป ให้มูลค่า

ความพึงพอใจของผู้บริโภคสูงสุด ในขณะที่คุณลักษณะด้านตรารับรองมาตรฐาน พบว่า ผักสดอินทรีย์ที่ไม่มีตรารับรองมาตรฐานสินค้าจากภาครัฐหรือเอกชนให้ความพึงพอใจน้อยกว่าผักสดอินทรีย์ที่มีตรามาตรฐานรองรับ ด้านคุณลักษณะรูปลักษณะภายนอก ผู้บริโภคมีมูลค่าความพึงพอใจในรูปลักษณะภายนอกที่ไม่มีร่องรอยความเสียหายเลยและมีร่องรอยเล็กน้อยในระดับสูง สำหรับคุณลักษณะบรรจุภัณฑ์ พบว่า ผักสดอินทรีย์ที่บรรจุในถุงหรือกล่อง มีมูลค่าความพึงพอใจสูงกว่า

สำหรับการประมาณค่าความยินดีจ่ายสำหรับผักสดอินทรีย์ ผลการวิจัย พบว่า ค่า Mean WTP สำหรับผักกะหล่ำปลีอินทรีย์ ผักคะน้าอินทรีย์ มะเขือเทศอินทรีย์ แดงกวาอินทรีย์ แครอทอินทรีย์ และหอมหัวใหญ่อินทรีย์ คือ 43.23, 43.29, 46.77, 46.01, 41.79 และ 37.41 บาทต่อกิโลกรัม ตามลำดับ โดยราคาดังกล่าวสูงกว่าราคาปกติทั่วไปของผักสดประเภทเดียวกันที่ไม่ใช่อินทรีย์ คิดเป็นร้อยละ 72.93, 73.16, 55.91, 53.38, 67.15 และ 87.03 ตามลำดับ นอกจากนี้ ผลการประมาณค่า Median WTP พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามยินดีที่จะจ่ายสำหรับผักกะหล่ำปลีอินทรีย์ คะน้าอินทรีย์ มะเขือเทศอินทรีย์ แดงกวาอินทรีย์ แครอทอินทรีย์ และหอมหัวใหญ่อินทรีย์ ด้วยราคามัธยฐาน 43.10, 43.15, 46.62, 45.84, 41.61 และ 37.25 บาทต่อกิโลกรัม ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าราคาผักสดทั่วไปร้อยละ 72.38, 72.61, 55.40, 52.79, 66.46 และ 86.25 บาทต่อกิโลกรัม ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาถึงปัจจัยที่มีผลต่อความยินดีจ่ายสำหรับผักสดอินทรีย์ ทั้ง 6 ชนิด โดยใช้ Two Limit Tobit Model พบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (INC) ความถี่ในการซื้อผักสดทุกวัน (FREQ) การรับประทานอาหารจากธรรมชาติ (ปลอดสารเคมี) (LSTYLE2) การเคยซื้อผักอินทรีย์ในอดีต (BUY) การตัดสินใจซื้อผักสดอินทรีย์ในอนาคต (FUBUY) รวมถึงตัวแปรเชิงทัศนคติเกี่ยวกับผักสดอินทรีย์ (ATT) ส่งผลกระทบต่อความยินดีที่จะจ่าย และในส่วนของวิเคราะห์ความสามารถที่จะจ่ายซื้อผักสดอินทรีย์ได้ พบว่า ส่วนใหญ่สามารถจะจ่ายซื้อผักสดอินทรีย์ทั้ง 6 ชนิด ไม่เกิน 20 กิโลกรัมต่อเดือน

อภิปรายผล

ผลการวิจัยสำคัญที่จะอภิปรายผลในการวิจัยนี้ แบ่งออกเป็น 3 ประเด็นหลัก คือ 1) ด้านพฤติกรรมและการรับรู้เกี่ยวกับผักสดอินทรีย์ 2) ด้านคุณลักษณะของผักสดอินทรีย์และความพึงพอใจของผู้บริโภค และ 3) ด้านความยินดีที่จะจ่ายและความสามารถที่จะจ่ายได้สำหรับผักสดอินทรีย์

1) ด้านพฤติกรรมและการรับรู้เกี่ยวกับผักสดอินทรีย์

สำหรับผลการสำรวจด้านพฤติกรรมและการรับรู้เกี่ยวกับผักสดอินทรีย์ มีประเด็นที่น่าสนใจเกี่ยวกับและเหตุผลที่ไม่เลือกซื้อผักสดอินทรีย์

สำหรับเหตุผลที่เลือกซื้อผักสดอินทรีย์ อันดับแรก คือ ผักสดอินทรีย์ดีต่อสุขภาพตนเองและคนในครอบครัว นั้นแสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญในเรื่องของสุขภาพ เลือกรับประทานอาหารที่ปลอดภัยเพื่อให้สุขภาพของตนแข็งแรง ดังนั้น การกระตุ้นหรืออรรถรงค์ส่งเสริมให้เกิดการบริโภคผักอินทรีย์ให้มากขึ้นควรมุ่งเน้นในเรื่องของสุขภาพเป็นประเด็นหลัก ในทางตรงข้ามเหตุผลสำคัญที่ทำให้ผู้บริโภคไม่ซื้อผักสดอินทรีย์ คือ ความไม่แน่ใจว่าผักสดที่ซื้อเป็นผักสดอินทรีย์จริงหรือไม่ ประเด็นนี้มีความสำคัญอย่างมากในเชิงการจัดการและการตลาดของผักสดอินทรีย์ โดยเฉพาะการสร้างเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภคผ่านการสร้างตรารับประกันสินค้าที่เป็นที่ยอมรับ รวมถึงการรณรงค์หรือประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภคได้รับรู้ถึงตรารับประกันนั้นๆ

นอกจากนี้อีกประเด็นหนึ่งที่น่าสนใจ คือ ความกังวลของผู้บริโภคเกี่ยวกับสารตกค้างในผักสดที่บริโภค ซึ่งจากผลการวิจัย พบว่า ความกังวลในสารตกค้างจากยาฆ่าแมลง/กำจัดวัชพืชในสัดส่วนมากที่สุดโดยเปรียบเทียบ และเมื่อสอบถามทัศนคติของผู้บริโภคต่อผักสดอินทรีย์ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ผักสดอินทรีย์เป็นผักที่ไม่มีสารพิษใดๆ เจือปน ผักสดอินทรีย์เป็นผักที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และผักสดอินทรีย์ดีต่อสุขภาพ อยู่ในระดับมาก ผลจากการสำรวจทั้งสองชี้ให้เห็นว่า ผักสดอินทรีย์เป็นทางเลือกที่สำคัญของผู้บริโภคในการดูแลสุขภาพ ดังนั้น การกระตุ้นให้เกิดการบริโภคผักสดอินทรีย์เพิ่มขึ้นจึงมีแนวโน้มความเป็นไปได้สูง

2) ด้านคุณลักษณะของผักสดอินทรีย์และความพึงพอใจของผู้บริโภค

จากผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อคุณลักษณะของผักสดอินทรีย์ โดยใช้ Conjoint Analysis (CA) แสดงให้เห็นว่า ราคา คือ คุณลักษณะที่สำคัญที่ส่งผลต่อความยินดีที่จะจ่ายสำหรับผักสดอินทรีย์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Piyasiri and Ariyawardana (2002), Vanit-Anunchai and Schmidt (2004), Bruchhaus and Hinson (2005), and Abdul Hadi et al. (2010) นอกจากนี้ ความสำคัญของคุณลักษณะทางด้านราคา บ่งบอกถึงนัยที่สำคัญ คือ ผู้บริโภคยินดีที่จะจ่ายสำหรับผักสดอินทรีย์ในราคาสูงกว่าราคาผักสดโดยทั่วไป นั้นแสดงว่า ผู้บริโภคยินดีที่จะจ่ายเพิ่มขึ้นเพื่อให้สุขภาพของเขาดีขึ้น

สำหรับคุณลักษณะรูปลักษณ์ภายนอกนั้น จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ผู้บริโภคชอบรูปลักษณ์ภายนอกที่ไม่มีร่องรอยเสียหายจากแมลงเลยมากกว่า ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ Sun and Collins (2002) และ Abdul Hadi et al. (2010) ซึ่งได้กล่าวไว้ว่ารูปลักษณ์ภายนอกเป็นมุมมองที่สำคัญที่บ่งบอกถึงคุณภาพของอาหาร ผู้บริโภคจึงมักจะสมมติว่าผักสดที่มีร่องรอยความเสียหายเล็กน้อยแสดงถึงคุณภาพที่ไม่ดี

เมื่อพิจารณาคคุณลักษณะด้านบรรจุภัณฑ์ พบว่า ผักสดอินทรีย์ที่มีบรรจุภัณฑ์จะมีมูลค่าความพึงพอใจสูงกว่าที่ไม่มีบรรจุภัณฑ์ ผลลัพธ์ที่ได้แสดงให้เห็นว่า การบรรจุหีบห่อสินค้า โดยเฉพาะผักสดอินทรีย์ส่งผลต่อความรู้สึกของผู้บริโภคเกี่ยวกับความปลอดภัยของสินค้าที่ได้รับการป้องกันจากบรรจุภัณฑ์ และส่งผลต่อความรู้สึกปลอดภัยเมื่อได้บริโภคในสินค้านั้นๆ เช่นเดียวกับตรารับประกันมาตรฐานสินค้า แสดงถึงความปลอดภัยที่ผู้บริโภคได้รับจากสินค้า

3) ด้านความยินดีที่จะจ่ายและความสามารถที่จะจ่ายได้สำหรับผักสดอินทรีย์

การวิเคราะห์ความยินดีจ่ายสำหรับผักสดอินทรีย์ พบว่า ค่า Mean WTP สำหรับผักกะหล่ำปลี อินทรีย์ ผักคะน้าอินทรีย์ มะเขือเทศอินทรีย์ แดงกวาอินทรีย์ แครอทอินทรีย์ และหอมหัวใหญ่ อินทรีย์ คือ 43.23, 43.29, 46.77, 46.01, 41.79 และ 37.41 บาทต่อกิโลกรัม ตามลำดับ โดยราคาดังกล่าวสูงกว่าราคาปกติทั่วไปของผักสดประเภทเดียวกันที่ไม่ใช่อินทรีย์ คิดเป็นร้อยละ 72.93, 73.16, 55.91, 53.38, 67.15 และ 87.03 ตามลำดับ ผลลัพธ์ที่ได้ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ผู้บริโภคยินดีที่จะจ่ายเพื่อให้ได้รับความปลอดภัยของอาหารในราคาที่สูงขึ้นเกินกว่าร้อยละ 50 ของราคาผักชนิดเดียวกันแต่มีสารเคมี

สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อความยินดีที่จะจ่ายสำหรับผักสดอินทรีย์ ทั้ง 6 ชนิด พบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ความถี่ในการซื้อผักสดทุกวัน การรับประทานอาหารจากธรรมชาติ (ปลอดสารเคมี) การเคยซื้อผักอินทรีย์ในอดีต การตัดสินใจซื้อผักสดอินทรีย์ในอนาคต รวมถึงตัวแปรเชิงทัศนคติเกี่ยวกับผักสดอินทรีย์ ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อความยินดีที่จะจ่าย แต่เมื่อพิจารณาถึงค่าการเปลี่ยนแปลง จะเห็นว่าค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรและค่า Marginal Effect ของตัวแปรเชิงพฤติกรรม คือ การรับประทานอาหารจากธรรมชาติ (ปลอดสารเคมี) มีผลต่อความยินดีที่จะจ่ายสำหรับผักสดอินทรีย์ มากกว่าปัจจัยอื่นๆ โดยเปรียบเทียบ แสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมการบริโภคหรือวิถีการบริโภคของมนุษย์เป็นแรงกระตุ้นที่สำคัญที่ทำให้เกิดความยินดีจ่ายซื้อสินค้าในราคา

สูงขึ้น เช่น ในกรณีของการวิจัยนี้ พฤติกรรมการรับประทานอาหารจากธรรมชาติ (ปลอดสารเคมี) ย่อมส่งผลให้เกิดความยินดีที่จะจ่ายเงินสูงขึ้นเพื่อให้ได้รับอาหารที่ปลอดภัยมารับประทาน

ในส่วนการวิเคราะห์ความสามารถที่จะจ่ายซื้อผักสดอินทรีย์ได้ พบว่า ส่วนใหญ่สามารถจะจ่ายซื้อผักสดอินทรีย์ทั้ง 6 ชนิด ไม่เกิน 20 กิโลกรัมต่อเดือน ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า อำนาจซื้อของผู้บริโภคสำหรับผักสดอินทรีย์ไม่ได้สูงมากนัก ดังนั้น การผลิตที่มากจนเกินไปจนไม่สอดคล้องกับความต้องการซื้อที่แท้จริงอาจก่อให้เกิดปัญหาทางการตลาดได้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) จากเหตุผลสำคัญที่ทำให้ผู้บริโภคไม่ซื้อผักสดอินทรีย์ คือ ความไม่แน่ใจว่าผักสดที่ซื้อเป็นผักสดอินทรีย์จริงหรือไม่ รวมถึงความไม่มั่นใจในตรารับรองมาตรฐาน ประเด็นนี้มีความสำคัญอย่างมากในเชิงการจัดการและการตลาดของผักสดอินทรีย์ ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการสร้างเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภคผ่านการสร้างตรารับประกันสินค้าที่เป็นที่ยอมรับ รวมถึงการณรงค์หรือประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภคได้รับรู้ถึงตรารับประกันนั้นๆ เพื่อสร้างความแตกต่างในสินค้านี้ระหว่างผักสดอินทรีย์และผักสดที่ไม่ใช่อินทรีย์ จะทำให้ผู้บริโภคเกิดความเชื่อถือนั่นใจ และเพิ่มการบริโภคผักสดอินทรีย์เพิ่มขึ้น

2) สำหรับคุณลักษณะของผักสดอินทรีย์ที่สร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้บริโภค เป็นอีกประเด็นหนึ่งที่น่าสนใจ ผลจากการวิจัย พบว่า ราคาของคุณลักษณะที่มีความสำคัญมากที่สุดรองลงมา คือ ตรารับรองมาตรฐาน รูปลักษณ์ภายนอก และบรรจุ ตามลำดับ โดยราคาที่ไม่สูงมากเกินไป กอปรกับสินค้านั้นต้องมีตรารับรองมาตรฐาน ไม่มีร่องรอยความเสียหายจากแมลง และมีบรรจุภัณฑ์ จะสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้บริโภคมากกว่า ดังนั้น ผู้ผลิต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค เพื่อเพิ่มความพึงพอใจและสร้างความมั่นใจในสินค้า

3) ผลจากการวิจัย พบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ความถี่ในการซื้อผักสดทุกวัน การรับประทานอาหารจากธรรมชาติ (ปลอดสารเคมี) การเคยซื้อผักอินทรีย์ในอดีต การตัดสินใจซื้อผักสดอินทรีย์ในอนาคต รวมถึงตัวแปรเชิงทัศนคติเกี่ยวกับผักสดอินทรีย์ ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อความยินดีที่จะจ่าย ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ เมื่อนำมาประกอบกันจะแสดงให้เห็นถึงการแบ่งส่วนตลาดของผู้บริโภคอย่างชัดเจน ดังนั้น ในการกำหนดนโยบายส่งเสริมและพัฒนาตลาดผักสดอินทรีย์ของ

ทั้งภาครัฐและเอกชน ควรคำนึงถึงการแบ่งส่วนตลาดผู้บริโภค โดยเลือกกลุ่มเป้าหมายที่มีความยินดีที่จะจ่ายผักสดอินทรีย์ จะทำให้พัฒนามีความยั่งยืนยิ่งขึ้น

4) เมื่อพิจารณาถึงความยินดีจ่ายสำหรับผักสดอินทรีย์ พบว่า ค่า Mean WTP สำหรับผักสดอินทรีย์ทั้ง 6 ชนิดสูงกว่าราคาผักทั่วไปซึ่งเป็นประเภทเดียวกันมากกว่าร้อยละ 50 นั้นแสดงว่าผู้บริโภคยินดีที่จะจ่ายในราคาที่เพิ่มขึ้นเพื่อให้ได้รับความปลอดภัยของอาหาร อย่างไรก็ตาม ในการวิจัยได้วิเคราะห์ความสามารถที่จะจ่ายซื้อผักสดอินทรีย์ได้ พบว่า ส่วนใหญ่สามารถจะจ่ายซื้อผักสดอินทรีย์ทั้ง 6 ชนิด ไม่เกิน 20 กิโลกรัมต่อเดือน แสดงถึง อำนาจซื้อของผู้บริโภคสำหรับผักสดอินทรีย์ ผลลัพธ์ทั้งสองที่ได้นำมาซึ่งอุปสงค์ที่แท้จริงของผู้บริโภค ดังนั้น ในการกำหนดนโยบายพัฒนาตลาดสินค้าผักอินทรีย์ ไม่ว่าจะเป็นการผลิตและการตลาด ควรคำนึงถึงราคาของผู้บริโภคยินดีจ่าย และความสามารถที่ผู้บริโภคจ่ายได้ จะทำให้เกิดความสมดุลในตลาดทั้งทางด้านอุปสงค์และอุปทานผักสดอินทรีย์

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ในการวิจัยครั้งนี้ มุ่งเน้นผักสดอินทรีย์เพียง 6 ชนิดเท่านั้น ดังนั้นในงานวิจัยครั้งต่อไป อาจมีการเพิ่มชนิดของผักให้มากขึ้นเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมผักสดอินทรีย์ทั้งหมด
- 2) การวิจัยครั้งต่อไปอาจมีการเพิ่มกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้นและขยายไปยังพื้นที่อื่นๆ เพื่อให้เกิดมุมมองและผลลัพธ์ที่กว้างขึ้น
- 3) จากผลการวิจัยทำให้ได้ผลลัพธ์ด้านอุปสงค์ที่แท้จริงของผู้บริโภคผักสดอินทรีย์ ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้สามารถนำไปใช้ต่อยอดงานวิจัย เชิงการพัฒนาระบบตลาดและการวางแผนเชิงกลยุทธ์สำหรับผักสดอินทรีย์ โดยการเพิ่มมุมมองทางด้านอุปทานของผักสดอินทรีย์เข้ามาร่วมพิจารณาด้วยในการวิจัยครั้งต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2548. การวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปร. กรุงเทพฯ : ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- คมสัน สุริยะ. 2547. เศรษฐศาสตร์ว่าด้วยค่าตอบแทนสำหรับบริการด้านสิ่งแวดล้อม. เชียงใหม่: คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- _____. 2552. แบบจำลองโลจิสติก: ทฤษฎีและการประยุกต์ใช้ในการวิจัยทางเศรษฐศาสตร์. เชียงใหม่: ศูนย์การวิเคราะห์เชิงปริมาณ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
Available Online: <http://www.tourismlogistics.com>.
- ชนิตา พันธุ์มณี. 2555. เอกสารประกอบสอนรายวิชา ศศ 214 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1. เชียงใหม่: โชตนาพรินต์.
- นภารัตน์ ภัทรประยูร. 2546. ความเต็มใจที่จะจ่ายในการบริโภคผักปลอดสารพิษ. ภาคนิพนธ์ เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันพัฒนาบริหารศาสตร์.
- ภราดร ปรีดาศักดิ์. 2549. พจนานุกรมเศรษฐศาสตร์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- รติ ชีรการุณวงศ์. 2548. ความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับการเข้าชมหมีแพนด้าและโครงการจัดตั้งกองทุนอนุรักษ์หมีแพนด้า. วิทยานิพนธ์ เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เริงชัย ต้นสุชาติ. 2550. เศรษฐมิตี. พิมพ์ครั้งที่ 2. เชียงใหม่: โทนคัลเลอร์.
- เริงชัย ต้นสุชาติ. 2551. ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาค. พิมพ์ครั้งที่ 2. เชียงใหม่: บริษัท โชตนาพรินท์ จำกัด.
- ลดาพร จาคูวรรณ. 2546. พฤติกรรมการใช้และปัจจัยกำหนดการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตของนักศึกษามหาวิทยาลัยเอกชน. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วรรณลดา สุนันทพงศ์ศักดิ์. 2545. “เกษตรอินทรีย์ในประเทศไทย” วารสารพัฒนาที่ดิน. 384 (มกราคม – มีนาคม): 10 – 32.

- Abdul Hadi, A.H.I.; J. Selamat; M.N. Shamsudin and A. Radam. 2010. "Demand for food safety attributes for vegetables in Malaysia." **Environment Asia**. 3(3): 160-167.
- Al – Ghuraiz, Y. and A. Enshassi. 2005. "Ability and Willingness to Pay for Water Supply Service in the Gaza Strip." **Building and Environment**. 40 (2005): 1093 – 1102. Available Online: <http://www.sciencedirect.com>.
- Bruchhaus, M.N. and R.A. Hinson. 2005. "An Assessment of Consumer Preferences for Strawberry Products." Selected Paper Prepared for Presentation at Southern Agricultural Economics Association Annual Meetings. (February 2005).
- Darby, K.; M.T. Batte; S.C. Ernst and B.E. Roe. 2006. "Willingness to Pay for Locally Produced Foods: A Customer Intercept Study of Direct Market and Grocery Store Shoppers." Selected Paper Prepared for Presentation at the American Agricultural Economics Association Annual Meeting, (July 2006).
- Ehirim, N.C.; H.O. Mark; C. Ogueri; G.S. Adaka and T.T. Awoyemi. 2007. "Determinants of Consumers Willingness to Pay for Fish Safety in Bayelsa State of Nigeria." **The Social Sciences**. 2(4): 399 – 404.
- Ekelund, L. and H. Tjærnemo. 2004. "Consumer Preferences for Organic Vegetables – The Case of Sweden." **ISHS Acta Horticulturae 655: XV International Symposium on Horticultural Economics and Management**: 121 – 128.
- Gil, J.M.; A. Gracia and M. Sánchez. 2000. "Market Segmentation and Willingness to Pay for Organic Products in Spain." **International Food and Agribusiness Management Review**. 3: 207 – 226.
- Gracia, A. and T. de Magistris. 2008. "The Demand for Organic Foods in the South of Italy: A Discrete Choice Model." **Food Policy**. 33: 386 – 396.
- Guyatt, H.L.; S.A. Ochola and R.W. Snow. 2002. "Too Poor to Pay: Charging for Insecticide-Treated Bednets in Highland Kenya." **Tropical Medicine and International Health**. 7(10): 846 – 850.

- Harrison, R.W.; J. Gillespie and D. Fields. 2001. "Theoretical and Empirical Consideration of Eliciting Preferences and Model Estimation in Conjoint Analysis." Selected Paper American Agricultural Economics Association Annual Meeting. (August 2001).
- Kaneko, N. and W.S. Chern. 2005. "Willingness to Pay for Genetically Modified Oil, Cornflakes, and Salmon: Evidence from a U.S. Telephone Survey." **Journal of Agricultural and Applied Economics**. 37, 3 (December): 701 – 719.
- Lin, W.; A. Somwaru, F. Tuan, J. Huang and J. Bai. 2006. "Consumers' Willingness to Pay for Biotech Foods in China: A Contingent Valuation Approach." **AgBioForum**. 9(3): 166 – 179.
- Liu, Y.; Y. Zeng and X. Yu. 2009. "Consumer Willingness to Pay for Food Safety in Beijing: A Case Study of Food Additives." Contributed Paper Prepared for Presentation at the International Association of Agricultural Economists Conference. (August 2009).
- Moon, W. and S.K. Balasubramanian. 2003. "Is There a Market for Genetically Modified Foods in Europe? Contingent Valuation of GM and Non – GM Breakfast Cereals in the United Kingdom." **AgBioForum**. 6(3): 128 – 133.
- Nair, K.S. and R. Dhingra. 1998. "Ability to Pay for Health Care: An Empirical Study in South Delhi." **Health and Population**. 21(3): 121 – 132.
- Piyasiri, A.G.S.A. and A. Ariyawardana. 2002. "Market Potentials and Willingness to Pay for Selected Organic Vegetables in Kandy." **Sri Lankan Journal of Agricultural Economics**. 4(1): 107 – 119.
- Russel, S. 1996. "Ability to Pay for Health Care: Concepts and Evidence." **Health Policy and Planning**. 11(3): 219 – 237.
- Sayadi, S.; M.C.G. Roa and J.C. Requena. 2005. "Ranking versus Scale Rating in Conjoint Analysis: Evaluating Landscapes in Mountainous Regions in Southeastern Spain." **Ecological Economics**. 55: 539 – 550.

- Sun, X. and R. Collins. 2002. "Attitudes and Consumption Values of Consumers of Imported Fruit in Guangzhou, China." **International Journal of Consumer Studies**. 26(1): 34 – 43.
- Tavernier, E.M.; B.M. Onyango and C.E. Pray. 2006. "The Influence of Perceived Food Attributes on Consumer Preferences for Organic and GMO Foods." CAES 26th West Indies Agricultural Economics Conference, Puerto Rico, July 2006: 148 – 155.
- Tranter, R.B.; R.M. Bennett; L. Costa; C. Cowan; G.C. Holt; P.J. Jones; M. Miele; M. Sottomayor and J. Vestergaard. 2009. "Consumers' Willingness – to – Pay for Organic Conversion – Grade Food: Evidence from Five EU Countries." **Food Policy**. 34: 287 – 294.
- Vanit-Anunchai, C. and E. Schmidt. 2004. "Consumer Willingness to Pay for Environmentally Friendly Produced Vegetables in Thailand." **ISHS Acta Horticulturae 655: XV International Symposium on Horticultural Economics and Management**. 655: 107 – 113. Available Online: http://www.actahort.org/books/655/655_13.htm.
- Yu, D.; L. Manderson; L. Yuan; W. Wei; H. He and Y. Chen. 2001. "Is Equity being Sacrificed? Willingness and Ability to Pay for Schistosomiasis Control in China." **Health Policy and Planning**. 16(3): 292 – 301.





ภาคผนวก ก
แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามการวิจัย

เรื่อง “ความยินดีที่จะจ่ายและความสามารถที่จะจ่ายได้สำหรับผักสดอินทรีย์
ของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่”

สถานที่เก็บข้อมูล

- ซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ต
 ตลาดสด
 ตลาดนัดเกษตรอินทรีย์/ร้านค้าเกษตรอินทรีย์

ตอนที่ 1 รูปแบบการและพฤติกรรมการซื้อผักสด

1. ท่านซื้อผักสดสำหรับบริโภคในครัวเรือนหรือไม่

- ใช่ ไม่ใช่ (ถ้าไม่ใช่ให้หยุดการสัมภาษณ์)

2. ความถี่ในการซื้อผักสดโดยเฉลี่ยของท่านต่อสัปดาห์

- ทุกวัน 4-6 ครั้งต่อสัปดาห์ 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์
 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ไม่แน่นอน โปรดระบุ.....

3. สถานที่ที่ท่านเลือกซื้อผักสดเพื่อบริโภค (โปรดใส่ ✓ ในช่องที่ตรงกับพฤติกรรมของท่าน)

สถานที่	เกือบทุกครั้ง	บางครั้ง	ไม่เคย
ซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ต			
ตลาดสด			
ตลาดนัดเกษตรอินทรีย์/ร้านค้าเกษตรอินทรีย์			
อื่นๆ โปรดระบุ.....			

4. ท่านมีค่าใช้จ่ายในการซื้อผักสดโดยเฉลี่ยต่อเดือน ประมาณ..... บาท/เดือน

5. ท่านมีลักษณะการบริโภคอาหารดังต่อไปนี้หรือไม่

- รับประทานอาหารมังสวิรัต/เจ ใช่ ไม่ใช่
- รับประทานทานอาหารจากธรรมชาติ (ปลอดสารเคมี) ใช่ ไม่ใช่
- รับประทานทานอาหารชีวจัด ใช่ ไม่ใช่

ตอนที่ 2 ความรู้และการรับรู้ของท่านเกี่ยวกับผักสดอินทรีย์

6. ท่านมีความกังวลเกี่ยวกับสารตกค้างในผักสดที่ท่านบริโภคหรือไม่

- มี (สัมภาษณ์ต่อข้อ 7) ไม่มี (ข้ามไปสัมภาษณ์ข้อ 8)

7. ท่านมีความกังวลเกี่ยวกับสารตกค้างในผักสดใดบ้างต่อไปนี้ และกังวลในระดับใด

ประเภทของสารตกค้างในผักสด	ระดับของความกังวล		
	กังวลมาก	กังวลบ้าง	ไม่กังวล
สารตกค้างจากปุ๋ยเคมี			
สารตกค้างจากยาฆ่าแมลง/กำจัดวัชพืช			
สารตกค้างจากโลหะหนัก เช่น สารปรอท สารตะกั่ว			
เชื้อโรค			

8. ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะของผักสดอินทรีย์ในหัวข้อต่อไปนี้ในระดับใด

ลักษณะของผักสดอินทรีย์	ระดับของความคิดเห็น					
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่เห็นด้วย
1) ผักสดอินทรีย์เป็นผักที่ไม่มีสารพิษใดๆ เจือปน						
2) ผักสดอินทรีย์เป็นผักที่ไม่มีสารเคมีใดๆ เจือปน						
3) ผักสดอินทรีย์เป็นผักที่ขึ้นเองตามธรรมชาติ						
4) ผักสดอินทรีย์และผักปลอดสารพิษไม่แตกต่างกัน						
5) ผักสดอินทรีย์เป็นผักที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม						
6) ผักสดอินทรีย์ดีต่อสุขภาพ						
7) ตรารับประกันผักสดอินทรีย์น่าเชื่อถือ						

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการซื้อและความเต็มใจจ่ายสำหรับผักสดอินทรีย์

9. ท่านเคยซื้อผักสดอินทรีย์หรือไม่

- เคย (ข้ามไปสัมภาษณ์ข้อ 11) ไม่เคย (สัมภาษณ์ต่อข้อ 10)

10. เหตุผลที่ท่าน ไม่ซื้อ ผักสดอินทรีย์

เหตุผลที่ท่าน <u>ไม่ซื้อ</u> ผักสดอินทรีย์	ระดับของความถี่เห็น					
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่ใช่เหตุผล
1) หาดตลาดที่ขายผักสดอินทรีย์ยาก						
2) ผักสดอินทรีย์มีราคาแพง						
3) ผักสดอินทรีย์ไม่แตกต่างจากผักทั่วไป						
4) ไม่แน่ใจว่าเป็นผักสดอินทรีย์จริงหรือไม่						
5) ไม่รู้จักผักสดอินทรีย์						
6) ไม่เชื่อถือในตรารับประกันผักสดอินทรีย์						
7) ไม่เชื่อถือในแหล่งผลิตผักสดอินทรีย์						
8) ไม่เชื่อถือในกระบวนการผลิตผักสดอินทรีย์						

(ข้ามไปสัมภาษณ์ข้อ 16)

11. กรณาระบุสัดส่วนของปริมาณการซื้อผักสดอินทรีย์ต่อปริมาณผักสดรวมที่ท่านซื้อโดยเฉลี่ยใน 1 สัปดาห์

- 1 – 25% 26 – 50%
- 51 – 75% 76 – 100%

12. เหตุผลที่ท่านเลือก ซื้อ ผักสดอินทรีย์

เหตุผลที่ท่าน <u>ซื้อ</u> ผักสดอินทรีย์	ระดับของความถี่เห็น					
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่ใช่เหตุผล
1) ผักสดอินทรีย์ดีต่อสุขภาพของท่านและคนในครอบครัว						
2) ผักสดอินทรีย์ไม่มีสารพิษ/สารเคมีเจือปน						
3) ผักสดอินทรีย์เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม						
4) ต้องการทดลองรับประทานสิ่งใหม่ๆ						
5) กระแสการบริโภคผักอินทรีย์กำลังมาแรง						
6) ผักสดอินทรีย์มีรสชาติดีกว่าผักทั่วไป						
7) ได้รับคำแนะนำ เช่น จากแพทย์เพื่อน ฯลฯ						

13. ส่วนใหญ่ท่านซื้อผักสดอินทรีย์จากสถานที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ซูเปอร์มาร์เกต/ไฮเปอร์มาร์เกต ตลาดนัดเกษตรอินทรีย์/ร้านค้าเกษตรอินทรีย์
 ตลาดสด อื่นๆ โปรดระบุ.....

14. จากตรารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ต่อไปนี้ (สัมภาษณ์โดยใช้เอกสารประกอบ 1)

ตรารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์	ท่านรู้จักตรารับรองมาตรฐานฯ นี้หรือไม่		ท่านซื้อผักที่มีตรารับรองมาตรฐานฯ นี้หรือไม่	
	รู้จัก	ไม่รู้จัก	ซื้อ	ไม่ซื้อ
ตรารับรองมาตรฐานฯ 1				
ตรารับรองมาตรฐานฯ 2				
ตรารับรองมาตรฐานฯ 3				
ตรารับรองมาตรฐานฯ 4				

15. เหตุผลที่ท่านซื้อผักสดที่มีตรารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ข้างต้น

- ความน่าเชื่อถือของตรารับรองมาตรฐานฯ หาได้ง่ายในตลาด
- ตรารับรองมาตรฐานฯ เป็นที่รู้จัก ราคาถูกกว่าตรารับรองมาตรฐานฯ อื่น
- มีคุณภาพดีกว่าตรารับรองมาตรฐานฯ อื่น อื่นๆ โปรดระบุ.....

16. ท่านคิดว่าท่านจะซื้อผักสดอินทรีย์ในอนาคตหรือไม่

- ซื่อแน่นอน โปรดระบุเหตุผล.....
- ไม่แน่ใจ โปรดระบุเหตุผล.....
- ไม่ซื้อ โปรดระบุเหตุผล.....

17. สมมติว่าท่านต้องการซื้อผักสดอินทรีย์ ท่านพบว่ามีความแตกต่างของผักที่ท่านต้องการซื้อ 8 รูปแบบ กรุณาเรียงลำดับรูปแบบที่ท่านพึงพอใจจาก 1 ถึง 8 โดย 1 = ท่านชอบเป็นลำดับที่ 1 และ 8 = ท่านชอบเป็นลำดับที่ 8 (สัมภาษณ์โดยใช้เอกสารประกอบ 2: CARD พร้อมทั้งอธิบายคุณลักษณะแต่ละทางเลือก)

Choice 1	Choice 2	Choice 3	Choice 4	Choice 5	Choice 6	Choice 7	Choice 8

18. สมมติว่าท่านเคยซื้อ ผักกาดขาว ซึ่งท่านไม่ทราบว่ามีการเคมีตกค้างหรือไม่ ในราคา 25 บาท/กิโลกรัม ถ้ามี ผักกาดขาวอินทรีย์ (ไม่มีสารพิษ/สารเคมีตกค้าง) และได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่เชื่อถือได้

ท่านมีความยินดีที่จะจ่ายสำหรับ ผักกาดขาวอินทรีย์ นี้ ในราคา 45 บาท/กิโลกรัม หรือไม่

<input type="checkbox"/> ยินดีจ่าย	<input type="checkbox"/> ไม่ยินดีจ่าย
ถ้าราคา ผักกาดขาวอินทรีย์ เพิ่มขึ้นเป็น 55 บาท/กิโลกรัม ท่านยินดีที่จะจ่ายเงินซื้อหรือไม่	ถ้าราคา ผักกาดขาวอินทรีย์ ลดลงเป็น 35 บาท/กิโลกรัม ท่านยินดีที่จะจ่ายเงินซื้อหรือไม่
<input type="checkbox"/> ยินดีจ่าย <input type="checkbox"/> ไม่ยินดีจ่าย	<input type="checkbox"/> ยินดีจ่าย <input type="checkbox"/> ไม่ยินดีจ่าย

ราคาที่ท่านยินดีจ่ายสูงสุดเป็นเท่าไร บาท/กิโลกรัม

19. สมมติว่าท่านเคยซื้อ ผักคะน้า ซึ่งท่านไม่ทราบว่ามีสารเคมีตกค้างหรือไม่ ในราคา 25 บาท/กิโลกรัม ถ้ามี ผักคะน้าอินทรีย์ (ไม่มีสารพิษ/สารเคมีตกค้าง) และได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่เชื่อถือได้

ท่านมีความยินดีที่จะจ่ายสำหรับ ผักคะน้าอินทรีย์ นี้ ในราคา 45 บาท/กิโลกรัม หรือไม่

<input type="checkbox"/> ยินดีจ่าย	<input type="checkbox"/> ไม่ยินดีจ่าย
ถ้าราคา <u>ผักคะน้าอินทรีย์</u> เพิ่มขึ้นเป็น 55 บาท/กิโลกรัม ท่านยินดีที่จะจ่ายเงินซื้อหรือไม่	ถ้าราคา <u>ผักคะน้าอินทรีย์</u> ลดลงเป็น 35 บาท/กิโลกรัม ท่านยินดีที่จะจ่ายเงินซื้อหรือไม่
<input type="checkbox"/> ยินดีจ่าย <input type="checkbox"/> ไม่ยินดีจ่าย	<input type="checkbox"/> ยินดีจ่าย <input type="checkbox"/> ไม่ยินดีจ่าย

ราคาที่ท่านยินดีจ่ายสูงสุดเป็นเท่าไร บาท/กิโลกรัม

20. สมมติว่าท่านเคยซื้อ แครอท ซึ่งท่านไม่ทราบว่ามีสารเคมีตกค้างหรือไม่ ในราคา 30 บาท/กิโลกรัม ถ้ามี แครอทอินทรีย์ (ไม่มีสารพิษ/สารเคมีตกค้าง) และได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่เชื่อถือได้

ท่านมีความยินดีที่จะจ่ายสำหรับ แครอทอินทรีย์ นี้ ในราคา 50 บาท/กิโลกรัม หรือไม่

<input type="checkbox"/> ยินดีจ่าย	<input type="checkbox"/> ไม่ยินดีจ่าย
ถ้าราคา <u>แครอทอินทรีย์</u> เพิ่มขึ้นเป็น 60 บาท/กิโลกรัม ท่านยินดีที่จะจ่ายเงินซื้อหรือไม่	ถ้าราคา <u>แครอทอินทรีย์</u> ลดลงเป็น 40 บาท/กิโลกรัม ท่านยินดีที่จะจ่ายเงินซื้อหรือไม่
<input type="checkbox"/> ยินดีจ่าย <input type="checkbox"/> ไม่ยินดีจ่าย	<input type="checkbox"/> ยินดีจ่าย <input type="checkbox"/> ไม่ยินดีจ่าย

ราคาที่ท่านยินดีจ่ายสูงสุดเป็นเท่าไร บาท/กิโลกรัม

21. สมมติว่าท่านเคยซื้อ หอมหัวใหญ่ ซึ่งท่านไม่ทราบว่ามีสารเคมีตกค้างหรือไม่ ในราคา 30 บาท/กิโลกรัม ถ้ามี หอมหัวใหญ่อินทรีย์ (ไม่มีสารพิษ/สารเคมีตกค้าง) และได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่เชื่อถือได้

ท่านมีความยินดีที่จะจ่ายสำหรับ หอมหัวใหญ่อินทรีย์ นี้ ในราคา 50 บาท/กิโลกรัม หรือไม่

<input type="checkbox"/> ยินดีจ่าย	<input type="checkbox"/> ไม่ยินดีจ่าย
ถ้าราคา <u>หอมหัวใหญ่อินทรีย์</u> เพิ่มขึ้นเป็น 60 บาท/กิโลกรัม ท่านยินดีที่จะจ่ายเงินซื้อหรือไม่	ถ้าราคา <u>หอมหัวใหญ่อินทรีย์</u> ลดลงเป็น 40 บาท/กิโลกรัม ท่านยินดีที่จะจ่ายเงินซื้อหรือไม่
<input type="checkbox"/> ยินดีจ่าย <input type="checkbox"/> ไม่ยินดีจ่าย	<input type="checkbox"/> ยินดีจ่าย <input type="checkbox"/> ไม่ยินดีจ่าย

ราคาที่ท่านยินดีจ่ายสูงสุดเป็นเท่าไร บาท/กิโลกรัม

22. สมมติว่าท่านเคยซื้อ มะเขือเทศ ซึ่งท่านไม่ทราบว่ามีสารเคมีตกค้างหรือไม่ ในราคา 25 บาท/กิโลกรัม ถ้ามี มะเขือเทศอินทรีย์ (ไม่มีสารพิษ/สารเคมีตกค้าง) และได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่เชื่อถือได้

ท่านมีความยินดีที่จะจ่ายสำหรับ มะเขือเทศอินทรีย์ นี้ ในราคา 45 บาท/กิโลกรัม หรือไม่

<input type="checkbox"/> ยินดีจ่าย		<input type="checkbox"/> ไม่ยินดีจ่าย	
ถ้าราคา <u>มะเขือเทศอินทรีย์</u> เพิ่มขึ้นเป็น <u>55</u> บาท/กิโลกรัม ท่านยินดีที่จะจ่ายเงินซื้อหรือไม่		ถ้าราคา <u>มะเขือเทศอินทรีย์</u> ลดลงเป็น <u>35</u> บาท/กิโลกรัม ท่านยินดีที่จะจ่ายเงินซื้อหรือไม่	
<input type="checkbox"/> ยินดีจ่าย	<input type="checkbox"/> ไม่ยินดีจ่าย	<input type="checkbox"/> ยินดีจ่าย	<input type="checkbox"/> ไม่ยินดีจ่าย

ราคาที่ท่านยินดีจ่ายสูงสุดเป็นเท่าไร บาท/กิโลกรัม

23. สมมติว่าท่านเคยซื้อ แตงกวา ซึ่งท่านไม่ทราบว่ามีสารเคมีตกค้างหรือไม่ ในราคา 20 บาท/กิโลกรัม ถ้ามี แตงกวาอินทรีย์ (ไม่มีสารพิษ/สารเคมีตกค้าง) และได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่เชื่อถือได้

ท่านมีความยินดีที่จะจ่ายสำหรับ แตงกวาอินทรีย์ นี้ ในราคา 40 บาท/กิโลกรัม หรือไม่

<input type="checkbox"/> ยินดีจ่าย		<input type="checkbox"/> ไม่ยินดีจ่าย	
ถ้าราคา <u>แตงกวาอินทรีย์</u> เพิ่มขึ้นเป็น <u>50</u> บาท/กิโลกรัม ท่านยินดีที่จะจ่ายเงินซื้อหรือไม่		ถ้าราคา <u>แตงกวาอินทรีย์</u> ลดลงเป็น <u>30</u> บาท/กิโลกรัม ท่านยินดีที่จะจ่ายเงินซื้อหรือไม่	
<input type="checkbox"/> ยินดีจ่าย	<input type="checkbox"/> ไม่ยินดีจ่าย	<input type="checkbox"/> ยินดีจ่าย	<input type="checkbox"/> ไม่ยินดีจ่าย

ราคาที่ท่านยินดีจ่ายสูงสุดเป็นเท่าไร บาท/กิโลกรัม

ตอนที่ 4 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

24. เพศ หญิง ชาย

25. อายุ ปี

26. สถานภาพ โสด สมรส จำนวนบุตร คน หย่าร้าง/หม้าย
จำนวนบุตร คน

27. ระดับการศึกษา

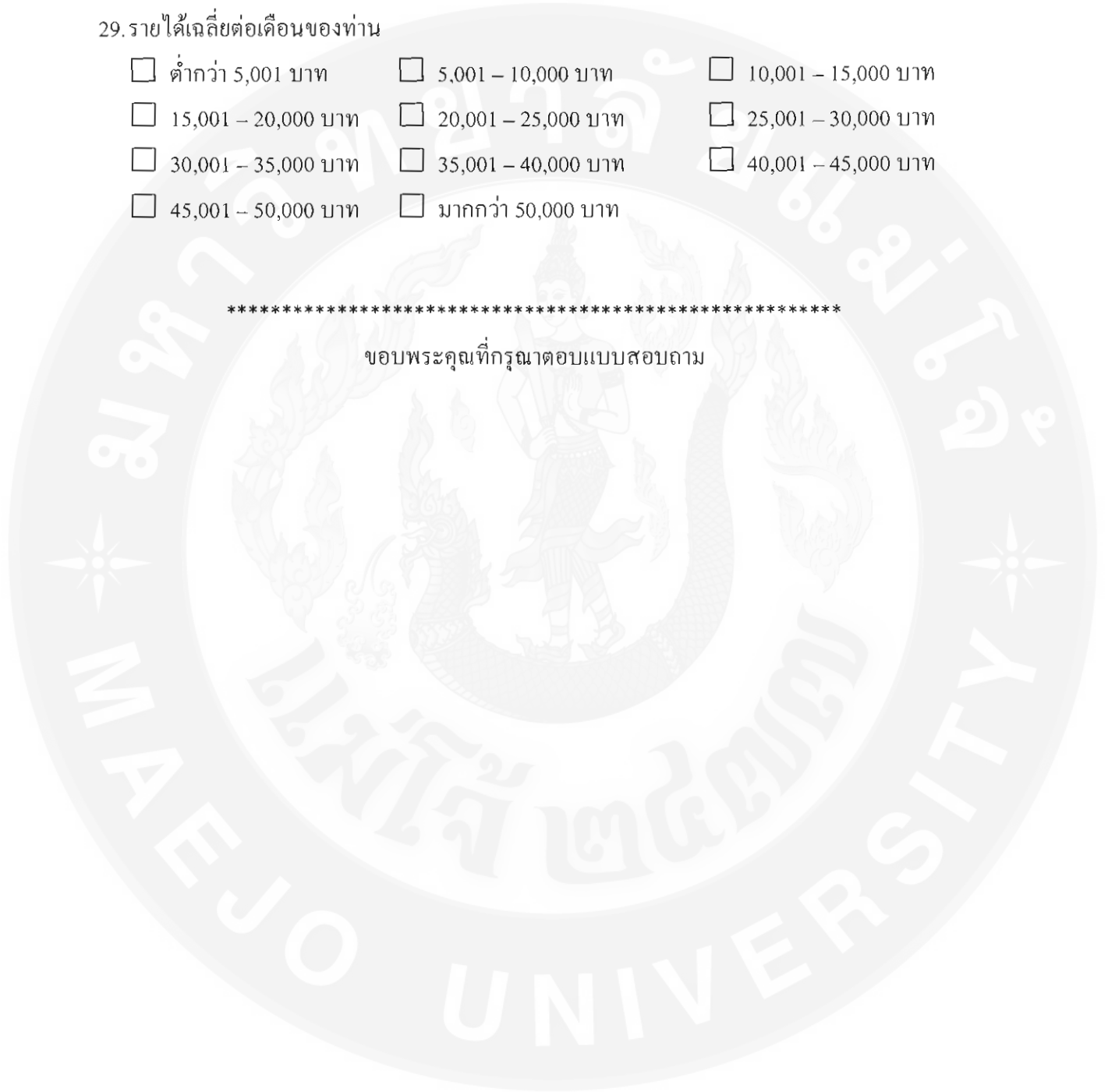
- ต่ำกว่าประถมศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น
 มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. อนุปริญญา/ปวส. ปริญญาตรี
 สูงกว่าปริญญาตรี

28. อาชีพของท่าน

29. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของท่าน

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 5,001 บาท | <input type="checkbox"/> 5,001 – 10,000 บาท | <input type="checkbox"/> 10,001 – 15,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> 15,001 – 20,000 บาท | <input type="checkbox"/> 20,001 – 25,000 บาท | <input type="checkbox"/> 25,001 – 30,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> 30,001 – 35,000 บาท | <input type="checkbox"/> 35,001 – 40,000 บาท | <input type="checkbox"/> 40,001 – 45,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> 45,001 – 50,000 บาท | <input type="checkbox"/> มากกว่า 50,000 บาท | |

ขอขอบคุณที่กรุณาตอบแบบสอบถาม





ภาคผนวก ข
บัตรรายการประกอบแบบสอบถาม

เอกสารประกอบหมายเลข 1 ตรารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (สำหรับคำถามข้อ 15)

1.



IFOAM
ACCREDITED

2.



3.



4.



เอกสารประกอบหมายเลข 2 กรณารเรียงลำดับคุณลักษณะของผักสดอินทรีย์ที่ท่านยินดีจะจ่าย
ยินดีจะจ่ายมากที่สุด = ลำดับที่ 1 และ ยินดีจะจ่ายน้อยที่สุด = ลำดับที่ 8

 <p>Choice 1</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>ไม่มี</u> ร่องรอยเสียหายจากแมลง 2. <u>ไม่มี</u> ดุง/ก่อบรรจุ 3. <u>มี</u> ตรารับประกันของรัฐบาลหรือเอกชน 4. ราคาสูงขึ้น <u>50%</u>
 <p>Choice 2</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>มี</u> ร่องรอยเสียหายจากแมลง 2. <u>ไม่มี</u> ดุง/ก่อบรรจุ 3. <u>ไม่มี</u> ตรารับประกันของรัฐบาลหรือเอกชน 4. ราคาสูงขึ้น <u>75%</u>
 <p>Choice 3</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>ไม่มี</u> ร่องรอยเสียหายจากแมลง 2. <u>ไม่มี</u> ดุง/ก่อบรรจุ 3. <u>ไม่มี</u> ตรารับประกันของรัฐบาลหรือเอกชน 4. ราคาสูงขึ้น <u>100%</u>
 <p>Choice 4</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>ไม่มี</u> ร่องรอยเสียหายจากแมลง 2. <u>มี</u> ดุง/ก่อบรรจุ 3. <u>ไม่มี</u> ตรารับประกันของรัฐบาลหรือเอกชน 4. ราคาสูงขึ้น <u>100%</u>
 <p>Choice 5</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>ไม่มี</u> ร่องรอยเสียหายจากแมลง 2. <u>มี</u> ดุง/ก่อบรรจุ 3. <u>มี</u> ตรารับประกันของรัฐบาลหรือเอกชน 4. ราคาสูงขึ้น <u>75%</u>



Choice 6

1. มี ร่องรอยเสียหายจากแมลง
2. มี ด้วง/ก่่องบรรจุ
3. ไม่มี ด้วง/ก่่องบรรจุ
4. ราคาสูงขึ้น 50%



Choice 7

1. มี ร่องรอยเสียหายจากแมลง
2. มี ด้วง/ก่่องบรรจุ
3. มี ด้วง/ก่่องบรรจุ
4. ราคาสูงขึ้น 100%



Choice 8

1. มี ร่องรอยเสียหายจากแมลง
2. ไม่มี ด้วง/ก่่องบรรจุ
3. มี ด้วง/ก่่องบรรจุ
4. ราคาสูงขึ้น 100%