



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ

“ความพึงพอใจและความเต็มใจจะจ่ายของผู้บริโภค
ต่อฉลากการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม”

โดย นายชัชวาลย์ เผ่าเพ็ง และคณะ

มิถุนายน 2562

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ

“ความพึงพอใจและความเต็มใจจะจ่ายของผู้บริโภค
ต่อฉลากการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม”

คณะผู้วิจัย

1. ชัชวาลย์ เผ่าเพ็ญ
2. เพียว ฝ่อนสุข
3. สุลัดดา พงษ์อุทธา

สังกัด

บ้านเพิ่มพูน อพาร์ทเมนต์ บ้านเลขที่ 12/4 ซ.งามวงศ์วาน 23
ถ.งามวงศ์วาน ต.บางเขน อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000
แผนงานวิจัยนโยบายอาหารและโภชนาการ เพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ
มูลนิธิเพื่อการพัฒนา นโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ
แผนงานวิจัยนโยบายอาหารและโภชนาการ เพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ
มูลนิธิเพื่อการพัฒนา นโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกว.ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive summary)

ระบบการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อลดข้อจำกัดของเกษตรกรรายย่อยในการขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์โดยบุคคลที่สาม การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์หลักในการวิเคราะห์ความพึงพอใจและความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคต่อฉลาก PGS รวมถึงการรับรู้และทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อการรับรอง ในพื้นที่จังหวัดนครปฐมซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีกลุ่มเกษตรกรที่เป็นเครือข่าย PGS โดยใช้เป็นตัวแทนตลาดท้องถิ่นและกรุงเทพมหานครที่เป็นตลาดเมือง ผลการศึกษาจะเป็นข้อมูลให้ภาครัฐ เกษตรกรและเครือข่ายในการวางแผนการตลาดและนโยบายส่งเสริม PGS ซึ่งจะทำให้เกษตรกรรายย่อยมีโอกาสเข้าสู่ตลาดเกษตรอินทรีย์มากขึ้น นำไปสู่การเกิดเกษตรกรรมที่ยั่งยืนและการลดปริมาณการใช้สารเคมีในการเกษตร

ดำเนินการเก็บข้อมูลในช่วงเดือนกันยายน – พฤศจิกายน 2561 ตามแหล่งจำหน่ายผักและผลไม้สด ได้แก่ ตลาดสด ตลาดสีเขียวซึ่งเป็นตลาดที่มีการประชาสัมพันธ์ว่ามีสินค้าเกษตรอินทรีย์หรือปลอดภัยจากสารพิษจำหน่ายให้ผู้บริโภค และซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ต โดยกำหนดโควตาในการรวบรวมตัวอย่างไว้เท่าๆ กัน การประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคและวัดออกมาเป็นความเต็มใจจ่าย ใช้วิธีการทดลองทางเลือก ซึ่งใช้ผักกาดขาวปลีสดเป็นตัวแทนผักสดในการศึกษา โดยใช้แบบจำลอง Random parameter logit ในการประมาณการฟังก์ชันอรรถประโยชน์ ในส่วนของการรับรู้จะเป็นการสอบถามการเคยเห็นฉลากและให้ผู้บริโภคเลือกตอบความหมายของฉลากจากตัวเลือกที่แสดงในแบบสอบถาม สำหรับการวัดทัศนคติและความเชื่อมั่นต่อการรับรองเป็นการให้คะแนน 1-5 จากผู้บริโภค นอกจากนี้ยังสอบถามพฤติกรรมการซื้อผักของผู้บริโภคด้วย

จากการสำรวจพฤติกรรมการซื้อผัก พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความถี่ในการซื้อผักจากแหล่งจำหน่ายผักปลอดภัยโดยเฉพาะเฉลี่ย 3 ครั้งต่อเดือน โดยแหล่งจำหน่ายที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่ซื้อผักปลอดภัยหรือผักอินทรีย์เป็นประจำคือซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ต นอกจากนี้มีปริมาณการซื้อผักกาดขาวปลีสดเฉลี่ย 1.23 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ โดยที่ผู้บริโภคในนครปฐมมีความถี่ในการซื้อผักจากแหล่งจำหน่ายผักปลอดภัยโดยเฉพาะสูงกว่าผู้บริโภคในกรุงเทพฯ

ผลการสำรวจทัศนคติ พบว่า ในการเลือกซื้อผักสดผู้บริโภคจะให้ความสำคัญกับความสด/ลักษณะภายนอกมากกว่าความสะอาดในการเข้าถึงแหล่งจำหน่ายและราคา และมีความกังวลเรื่องความปลอดภัยทางอาหารมากกว่าเรื่องสิ่งแวดล้อม โดยมีความกังวลจากการตกค้างของสารเคมีในผักสดมากกว่าความกังวลเรื่องผลกระทบในการใช้สารเคมีในการผลิตที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งให้เห็นว่า ผู้ผลิตต้องให้ความสำคัญกับคุณภาพความปลอดภัยของสินค้าและสื่อสารให้ผู้บริโภคทราบในประเด็นดังกล่าว ผู้บริโภคในนครปฐมมีความยินดีที่จะสนับสนุนสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่รับรองโดยระบบการมีส่วนร่วม เพื่อส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรรายย่อยในชุมชนมากกว่าผู้บริโภคในกรุงเทพฯ

ผลการสำรวจการรับรู้และความเชื่อมั่นต่อการรับรองของผู้บริโภค พบว่า มีผู้บริโภคเคยเห็นฉลาก PGS และบอกความหมายของฉลากได้ถูกต้องมีเพียงเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 16 และ 21 ตามลำดับ ฉลากรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) และเกษตรอินทรีย์ของภาครัฐ ได้แก่ “Qmark” และ “Organic Thailand” มีสัดส่วนการเคยเห็นประมาณร้อยละ 50 ซึ่งสูงกว่าการเคยเห็นฉลากขององค์กรเอกชน โดยสัดส่วนการเคยเห็นในแต่ละฉลากของผู้บริโภคในนครปฐมกับกรุงเทพฯ ไม่แตกต่างกัน สำหรับการเข้าใจความหมายของฉลากของผู้บริโภค พบว่า ฉลาก “IFOAM Accredited” ที่ใช้ร่วมกับฉลากของสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เป็นฉลากที่มีสัดส่วนการตอบความหมายได้ถูกต้องมากที่สุดแม้จะมีผู้ที่เคยเห็นไม่มาก ซึ่งให้เห็นถึงความสำคัญในการสื่อสารความหมายด้วยตัวฉลากเอง นอกจากนี้ ผู้บริโภคยังมีความเชื่อมั่นต่อ PGS (3.6 คะแนน) น้อยกว่าการรับรองเกษตรอินทรีย์ และ GAP ของภาครัฐ (3.67 และ 3.88 คะแนน ตามลำดับ) รวมถึงการรับรองโดยองค์กรเอกชนที่ได้รับการรับรองระบบงานมาตรฐานของสหพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (IFOAM) (3.94 คะแนน)

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจและความเต็มใจจะจ่าย พบว่า ผู้บริโภคมีความพึงพอใจและเต็มใจจะจ่ายส่วนเพิ่มให้กับผักกาดขาวปลีสดที่มีฉลากรับรองว่าปลอดภัยหรือเป็นเกษตรอินทรีย์ และยังให้ค่ากับความสดของผักเป็นอย่างมาก โดยความเต็มใจจะจ่ายจะลดลงหากผักไม่ได้เก็บเกี่ยวในวันที่ซื้อ ขณะที่ราคาที่เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้ความพึงพอใจของผู้บริโภคลดลง ที่น่าสนใจคือ ความเต็มใจจะจ่ายส่วนเพิ่มของผู้บริโภคในนครปฐมที่มีต่อฉลาก PGS สูงกว่าผู้บริโภคในกรุงเทพฯ โดยมีมูลค่าส่วนเพิ่มจากราคาเฉลี่ยของผักกาดขาวปลีในตลาดทั่วไป เป็นร้อยละ 89 และ 47 ตามลำดับ ยิ่งไปกว่านั้น ในนครปฐมค่าความเต็มใจจะจ่ายต่อฉลาก PGS สูงกว่าทุกฉลาก ขณะที่ในกรุงเทพฯ ความเต็มใจจะจ่ายของผู้บริโภคต่อฉลาก PGS ยังเป็นรองฉลาก Qmark และ Organic Thailand ของภาครัฐ รวมถึงฉลากรับรองมาตรฐานของสหพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติโดยมีองค์กรเอกชนคือสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เป็นผู้รับรอง ซึ่งโดยทั่วไป PGS ถูกพัฒนาขึ้นในท้องถิ่นและเน้นการสื่อสารโดยตรงกับผู้บริโภค ดังนั้นผู้ผลิตและผู้บริโภคในท้องถิ่นจึงมีโอกาสสื่อสารโดยตรงได้ง่ายกว่าผู้บริโภคในเมือง แสดงให้เห็นว่าโดยทั่วไป PGS มีโอกาสในตลาดท้องถิ่นมากกว่าตลาดในเมือง โดยแหล่งจำหน่ายที่สินค้าผักที่รับรองด้วย PGS มีโอกาสทางการตลาดมากที่สุดคือตลาดสีเขียว โดยผู้บริโภคที่ตลาดสีเขียวมีความเต็มใจจะจ่ายเพิ่มเป็นประมาณ 2 เท่า ให้กับผักกาดขาวปลีสดที่มีฉลาก PGS โดยเฉพาะกับกลุ่มผู้บริโภคที่ซื้อผักปลอดภัยเป็นประจำ จากผลการศึกษาที่พบว่า ผู้ที่มีความถี่สูงในการซื้อผักจากแหล่งจำหน่ายผักปลอดภัยโดยเฉพาะจะมีความเต็มใจจะจ่ายเพิ่มสูงขึ้น ทั้งนี้ผู้บริโภคที่ตลาดสีเขียวส่วนใหญ่เป็นผู้มีรายได้และการศึกษาสูง หมายความว่าความยินดีที่จะสนับสนุนสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่มีการรับรองโดยชุมชนมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมเกษตรกรรายย่อยและการค้าที่เป็นธรรม อีกทั้งมีความกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการใช้สารเคมีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าผู้บริโภคที่ตลาดสดและซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ต

จากผลการศึกษาชี้ข้อเสนอแนะดังนี้ นอกจากจะเน้นส่งเสริมตลาดในระดับท้องถิ่นแล้ว กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงพาณิชย์และองค์กรเอกชนที่เกี่ยวข้อง ควรร่วมมือกันส่งเสริมให้เกษตรกรและเครือข่าย PGS

ได้ไปจำหน่ายสินค้าในตลาดสีเขียว เพื่อให้มีโอกาสสื่อสารและจำหน่ายสินค้าโดยตรงกับผู้บริโภค พร้อมทั้งส่งเสริมให้เกิดตลาดสีเขียว เพื่อให้ผู้บริโภคที่ต้องการสินค้าดังกล่าวเข้าถึงได้ง่าย และเกษตรกรต้องให้ความสำคัญในเรื่องความสด/ลักษณะภายนอกของผักสดด้วย นอกจากนี้ การรับรู้ ความเข้าใจ และความเชื่อมั่นของผู้บริโภคต่อ PGS ยังมีน้อย กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงพาณิชย์ และหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ควรร่วมมือกับองค์กรเอกชนและผู้ประกอบการในการสื่อสารการตลาดกับผู้บริโภคมากขึ้น ทั้งนี้ต้องสร้างความตระหนักให้ผู้บริโภคในเรื่องการเกษตรที่ยั่งยืนควบคู่กันไปด้วย โดยชี้ให้เห็นว่า PGS จะเป็นส่วนหนึ่งนำไปสู่การเกษตรที่ยั่งยืน และภาครัฐสามารถช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้ผู้บริโภคได้ โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์อาจให้ฉลากที่มีสัญลักษณ์อย่างง่ายที่ชี้บอกว่า กลุ่มเกษตรกรและเครือข่าย PGS ที่สมัครใจขอฉลาก ผ่านหลักเกณฑ์ PGS ที่กำหนดขึ้น ซึ่งหลักเกณฑ์ดังกล่าวจะต้องเกิดจากการมีส่วนร่วมจากทั้งภาครัฐ ผู้ประกอบการ เครือข่ายเกษตรกร ผู้บริโภค และนักวิชาการ เพื่อให้เกิดการนำไปใช้ได้จริง ทั้งนี้กลุ่มเกษตรกรและเครือข่ายจะต้องสร้างระบบการตรวจสอบที่โปร่งใส และเปิดโอกาสให้ผู้บริโภคสามารถเข้าตรวจสอบแหล่งผลิตหรือสืบค้นข้อมูลแหล่งผลิตสินค้าได้

บทคัดย่อ

ระบบการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อลดต้นทุนและเงื่อนไขของการรับรองมาตรฐานโดยบุคคลที่สามที่สร้างข้อจำกัดในการขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ให้กับเกษตรกรรายย่อย การศึกษานี้มุ่งเน้นวิเคราะห์ความพึงพอใจและความเต็มใจจะจ่ายของผู้บริโภคต่อผักสดที่มีฉลาก PGS ในพื้นที่จังหวัดนครปฐมซึ่งเป็นตัวแทนตลาดท้องถิ่น เนื่องจากมีเครือข่าย PGS และกรุงเทพมหานครซึ่งเป็นตลาดเมือง ผลการศึกษาด้วยวิธีการทดลองทางเลือก โดยใช้ผักกาดขาวปลีสดเป็นตัวแทนผักสดในการศึกษา พบว่า ผู้บริโภคมีความพึงพอใจและเต็มใจจะจ่ายส่วนเพิ่มหากผักกาดขาวปลีสดมีฉลากรับรองว่าปลอดภัยหรือเป็นเกษตรอินทรีย์ และให้ความสำคัญมากกับความสดของผัก เมื่อเปรียบเทียบระหว่างตลาดท้องถิ่นและตลาดเมือง ความเต็มใจจะจ่ายของผู้บริโภคในนครปฐมที่มีต่อฉลาก PGS สูงกว่าผู้บริโภคในกรุงเทพฯ โดยที่ตลาดสีเขียวเป็นแหล่งจำหน่ายที่มีโอกาสทางการตลาดมากที่สุด ยิ่งไปกว่านั้นผู้ที่มีความถี่สูงในการซื้อผักจากแหล่งจำหน่ายผักปลอดภัยโดยเฉพาะจะมีความเต็มใจจะจ่ายส่วนเพิ่มสูงขึ้นด้วย นอกจากนี้ผลสำรวจยังพบว่า การรับรู้และเข้าใจความหมายของฉลาก PGS ยังมีน้อย อีกทั้งความเชื่อมั่นต่อการรับรองตามมาตรฐานของภาครัฐสูงกว่าขององค์กรเอกชนในประเทศ ซึ่งชี้ให้เห็นว่า PGS มีโอกาสในตลาดท้องถิ่นมากกว่าตลาดในเมือง การขยายไปตลาดกรุงเทพฯ มีความท้าทายสูงที่จะได้รับการสนับสนุนจากผู้บริโภค แหล่งจำหน่ายที่เป็นโอกาสคือตลาดสีเขียว โดยเฉพาะกลุ่มผู้บริโภคที่ซื้อผักปลอดภัยเป็นประจำ และควรมีการสื่อสารการตลาดกับผู้บริโภคมากขึ้น รวมถึงการสนับสนุนจากภาครัฐจะช่วยสร้างความเชื่อมั่นต่อ PGS ให้กับผู้บริโภค

Abstract

Participatory guarantee systems (PGS) are developed to reduce costs and requirements of third-party certification that can constrain smallholder farmers to apply for the organic certification. This study aimed to investigate consumers' preferences and willingness to pay for the PGS label and other labels on fresh produce. The study was done in two provinces; Nakhon Pathom, where there was a network of the PGS and representing a local market, and Bangkok, representing an urban market. A choice experiment (CE) on Chinese cabbage, as an example for fresh produce, was employed. The results showed that consumers preferred and were willing to pay more for organic and food safety labels, also paid attention to the freshness of the produce. When comparing between local and urban market, it was seen that consumers in Nakhon Pathom were willing to pay more for the PGS label than those in Bangkok. Green market was the main channel to expand the PGS products to consumers. Moreover, consumers who had high frequency of buying vegetables from food safety outlets were willing to pay more for the PGS label. However, few consumers understood and were aware of the PGS label. The trust on government labels was higher than labels from domestic private institutions. Results indicate that PGS is more practical in local market than urban market. The expansion of the PGS product to urban market is yet challenging. However, it can be possible for example, expanding the PGS products to green market and creating marketing communications regarding the PGS label to consumers. Furthermore, government support on the PGS label will build trust among consumers.

สารบัญ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive summary)	i
บทคัดย่อ	iv
Abstract	v
บทที่ 1 บทนำ	1
ที่มาและความสำคัญ	1
ทบทวนเอกสารเชิงสังเคราะห์	3
วัตถุประสงค์	7
บทที่ 2 ที่มาและสถานการณ์ของระบบรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม	8
กรณีศึกษาจากต่างประเทศ	10
<i>กลุ่มประเทศที่ตลาดพัฒนาแล้ว (Developed markets)</i>	10
<i>กลุ่มประเทศตลาดเกิดใหม่ (Emerging markets)</i>	14
สรุปกรณีศึกษาจากต่างประเทศ	16
การขับเคลื่อนระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วมในประเทศไทย	16
แนวโน้มในอนาคต	17
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	19
ขอบเขตการศึกษา	19
แนวคิดและทฤษฎี	19
<i>วิธีการทดลองทางเลือก (CE)</i>	19
<i>การประมาณค่าความเต็มใจจะจ่าย</i>	21
วิธีดำเนินการวิจัย	22
1) <i>การออกแบบการทดลองทางเลือก</i>	22
2) <i>แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา</i>	25
3) <i>การเก็บรวบรวมข้อมูล</i>	27
4) <i>การวิเคราะห์ข้อมูล</i>	30

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 4 ผลการศึกษา.....	31
ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง.....	31
1) ลักษณะทางประชากรศาสตร์และเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่าง	31
2) พฤติกรรมการซื้อผักสดของกลุ่มตัวอย่าง	32
3) การรับรู้และทัศนคติของกลุ่มตัวอย่าง.....	36
4) ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์และเศรษฐกิจ การซื้อผักปลอดภัยและทัศนคติ	43
ผลการประมาณการฟังก์ชันอรรถประโยชน์ทางอ้อมและความเต็มใจจะจ่าย	46
1) ผลการประมาณการแบบจำลองที่พิจารณาเฉพาะอิทธิพลหลัก.....	46
2) ผลการประมาณการแบบจำลองที่พิจารณาอิทธิพลหลักและพจน์ของผลคูณร่วม	51
บทที่ 5 อภิปรายผลและสรุป.....	59
อภิปรายผล.....	59
สรุป.....	63
ข้อเสนอแนะ.....	64
เอกสารอ้างอิง	66
ภาคผนวก.....	73
ภาคผนวก 1 ส่วนแบ่งค่าใช้จ่ายสูงสุดของผักสดต่อค่าใช้จ่ายผักสดทั้งหมดของครัวเรือน	74
ภาคผนวก 2 แบบสอบถามและชุดทางเลือกที่ใช้ทดสอบ (Pre-test).....	76
ภาคผนวก 3 แบบสอบถามและชุดทางเลือกที่ใช้สำหรับการศึกษานำร่อง	87
ภาคผนวก 4 แบบสอบถามและชุดทางเลือกที่ใช้ในการศึกษา	97
ภาคผนวก 5 ผลของการศึกษานำร่อง (Pilot study).....	109
ภาคผนวก 6 แหล่งจำหน่ายผักและผลไม้ที่ดำเนินการรวบรวมข้อมูลผู้บริโภค	116
ภาคผนวก 7 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง เพิ่มเติม	118
ภาคผนวก 8 เอกสารสรุปผลงานวิจัยเพื่อเผยแพร่ (Fact sheet).....	139
ภาคผนวก 9 ตารางเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ กิจกรรมที่วางแผนไว้และกิจกรรมที่ดำเนินการมา และผลที่ได้รับ ตลอดโครงการ	143

สารบัญตาราง

ตารางที่ 3.1	คุณลักษณะและระดับคุณลักษณะ	22
ตารางที่ 3.2	สรุปการเก็บข้อมูลตามกลุ่มชุดทางเลือกในแต่ละพื้นที่	28
ตารางที่ 3.3	การเก็บข้อมูลตามแหล่งจำหน่ายผักและผลไม้ในพื้นที่จังหวัดนครปฐม	29
ตารางที่ 3.4	การเก็บข้อมูลตามแหล่งจำหน่ายผักและผลไม้ในพื้นที่กรุงเทพฯ	30
ตารางที่ 4.1	ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง	33
ตารางที่ 4.2	ลักษณะทางเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่าง	34
ตารางที่ 4.3	พฤติกรรมการซื้อผักปลอดภัยและผักกาดขาวปลีสดของกลุ่มตัวอย่าง	35
ตารางที่ 4.4	ทัศนคติในการเลือกซื้อผักสดของกลุ่มตัวอย่าง	38
ตารางที่ 4.5	การรับรู้และความเชื่อมั่นต่อการรับรองของกลุ่มตัวอย่าง	40
ตารางที่ 4.6	ผลการประมาณการแบบจำลองที่พิจารณาเฉพาะอิทธิพลหลักของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดและกลุ่มตัวอย่าง แต่ละจังหวัด	47
ตารางที่ 4.7	ความเต็มใจจะจ่ายของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดและกลุ่มตัวอย่างแต่ละจังหวัด เมื่อพิจารณาเฉพาะอิทธิพลหลัก	48
ตารางที่ 4.8	ผลการประมาณการแบบจำลองที่พิจารณาเฉพาะอิทธิพลหลักของกลุ่มตัวอย่างที่แบ่งตามแหล่งจำหน่าย	49
ตารางที่ 4.9	ความเต็มใจจะจ่ายของกลุ่มตัวอย่างที่แบ่งตามแหล่งจำหน่าย เมื่อพิจารณาเฉพาะอิทธิพลหลัก	50
ตารางที่ 4.10	ผลการประมาณการแบบจำลองที่พิจารณาอิทธิพลหลักและผลคูณร่วมของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และกลุ่มตัวอย่างแต่ละจังหวัด	52
ตารางที่ 4.11	ความเต็มใจจะจ่ายของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดและกลุ่มตัวอย่างแต่ละจังหวัด เมื่อพิจารณาอิทธิพลหลัก และผลคูณร่วม	54
ตารางที่ 4.12	ผลการประมาณการแบบจำลองที่พิจารณาอิทธิพลหลักและผลคูณร่วมของกลุ่มตัวอย่างที่แบ่งตามแหล่งจำหน่าย	56
ตารางที่ 4.13	ความเต็มใจจะจ่ายของกลุ่มตัวอย่างที่แบ่งตามแหล่งจำหน่าย เมื่อพิจารณาอิทธิพลหลักและผลคูณร่วม	58
ตารางผนวก		
ตารางผนวกที่ 1	ส่วนแบ่งค่าใช้จ่ายสูงสุดของผักสดต่อค่าใช้จ่ายผักสดทั้งหมดของครัวเรือน 10 อันดับแรก	75
ตารางผนวกที่ 2	สรุปการเก็บข้อมูลการศึกษานำร่อง	110
ตารางผนวกที่ 3	ลักษณะทางประชากรศาสตร์และเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษา นำร่อง	111
ตารางผนวกที่ 4	พฤติกรรมการซื้อผักสดของกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษา นำร่อง	112
ตารางผนวกที่ 5	ทัศนคติในการเลือกซื้อผักสดของกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษา นำร่อง (n=60)	113
ตารางผนวกที่ 6	การรับรู้และความเชื่อมั่นต่อการรับรองของกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษา นำร่อง (n=60)	114
ตารางผนวกที่ 7	ผลการประมาณการฟังก์ชันอรรถประโยชน์จากการศึกษานำร่อง	115
ตารางผนวกที่ 8	แหล่งจำหน่ายผักและผลไม้ที่ดำเนินการรวบรวมข้อมูลผู้บริโภค ในจังหวัดนครปฐม	117
ตารางผนวกที่ 9	แหล่งจำหน่ายผักและผลไม้ที่ดำเนินการรวบรวมข้อมูลผู้บริโภค ในจังหวัดกรุงเทพฯ	117

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่ 35	ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับความกังวลเรื่องผลกระทบจากการใช้สารเคมีต่อสิ่งแวดล้อม	135
ตารางผนวกที่ 36	ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความยินดีในการสนับสนุนการค้าที่เป็นธรรม	135
ตารางผนวกที่ 37	ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครัวเรือนต่อจำนวนสมาชิกกับความยินดีในการสนับสนุนการค้าที่เป็นธรรม	136
ตารางผนวกที่ 38	ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับความยินดีในการสนับสนุนการค้าที่เป็นธรรม	136
ตารางผนวกที่ 39	ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความยินดีในการสนับสนุนการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม	137
ตารางผนวกที่ 40	ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครัวเรือนต่อจำนวนสมาชิกกับความยินดีในการสนับสนุนการรับรอง เกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม	137
ตารางผนวกที่ 41	ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับความยินดีในการสนับสนุนการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม	138

สารบัญรูป

รูปที่ 1	ตัวอย่างฉลากรับรอง	23
----------	--------------------------	----

บทที่ 1 บทนำ

ที่มาและความสำคัญ

ผู้บริโภคในต่างประเทศและในประเทศไทยต่างก็ให้ความสำคัญกับเรื่องความปลอดภัยทางอาหาร โดยเต็มใจที่จะจ่ายเพิ่มขึ้นเพื่อให้ได้สินค้าที่มั่นใจว่ามีความปลอดภัย และยังให้คุณค่ากับสินค้าที่มีกระบวนการผลิตที่ปลอดภัยจากสารเคมีตกค้างและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะเกษตรอินทรีย์ซึ่งเชื่อว่าเป็นวิธีการเกษตรที่ลดความเสี่ยงด้านสุขภาพทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค รวมถึงเกิดความยั่งยืนทางการเกษตร (e.g., McCluskey et al., 2005; Loureiro and Umberger, 2007; Lim et al., 2013; Birol et al., 2015; Yiridoe et al., 2005; Yu et al., 2014; Posri et al., 2006; Wongprawmas and Canavari, 2017; Sriwaranun et al., 2015)

ในขณะที่ผู้บริโภคยังคงมีความเสี่ยงสูงจากอัตราการตรวจพบปริมาณสารพิษตกค้างเกินกว่าปริมาณสารตกค้างสูงสุดที่ยอมรับได้ (Maximum residue limits: MRLs) ในผักที่บริโภคโดยทั่วไป จากงานของ Wanwimolruk et al. (2017) ซึ่งตรวจพบว่ากะหล่ำปลีและมะเขือเทศมากกว่าร้อยละ 80 มีปริมาณสารตกค้างสูงเกินค่า MRLs และการศึกษาของ Wanwimolruk et al. (2016) ได้สุ่มตรวจผักที่นิยมบริโภคทั้งคะน้า ผักถั่วและผักบุ้ง พบว่า อัตราตรวจเจอผักที่มีสารพิษตกค้างเกินค่า MRLs สูงกว่าอัตราการตรวจเจอในประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งไม่รวมสินค้าผักที่ส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศซึ่งมักมีคุณภาพสูงจากเกณฑ์มาตรฐานที่เข้มงวดของประเทศผู้นำเข้า

โดยทั่วไปผู้บริโภคยากที่จะสังเกตได้ด้วยตัวเองถึงระดับความปลอดภัยหรือกระบวนการผลิตของสินค้าอาหาร การให้ข้อมูลเพื่อช่วยในการตัดสินใจเลือกสินค้ากับผู้บริโภคจะช่วยลดปัญหาข้อมูลไม่เท่าเทียมกัน (Asymmetric information) ระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค ในประเทศไทยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (MOAC) ได้มีการรับรองมาตรฐานการผลิตสินค้าเกษตรเพื่อส่งเสริมคุณภาพและความปลอดภัยซึ่งเป็นโครงการแบบสมัครใจ¹ โดยมีสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (ACFS) เป็นหน่วยรับรองระบบงาน (Accreditation body: AB) ให้กับหน่วยรับรอง (Certification body: CB) ทั้งการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good agricultural practice: GAP) ในระดับฟาร์ม มีการใช้ตราสัญลักษณ์ “Q” (Qmark) เพื่อแสดงถึงคุณภาพและความปลอดภัยของสินค้า ซึ่ง Qmark เป็นตรารับรองความปลอดภัยทางอาหารที่โดดเด่น

¹ ในที่นี้คือมาตรฐานทั่วไป ภายใต้ พ.ร.บ.มาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ.2551 กำหนดขึ้นเพื่อส่งเสริมสินค้าเกษตรให้ได้มาตรฐาน

ในตลาดของไทยโดยเฉพาะกับสินค้าผักและผลไม้สด (Wongprawmas et al., 2015) และการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ซึ่งใช้ตราสัญลักษณ์ “Organic Thailand” โดยมีกรมวิชาการเกษตรเป็นหน่วยรับรอง (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2015) นอกจากนี้ ตลาดภายในประเทศยังมีฉลากรับรองสินค้าเกษตรอินทรีย์โดยองค์กรเอกชน (NGOs) ที่พบโดยทั่วไป ได้แก่ 1) “Organic Agriculture Certification Thailand” เป็นการรับรองมาตรฐานของสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (ACT)² 2) “IFOAM Accredited” ของสหพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (International Federation of Organic Agriculture Movements: IFOAM) ซึ่งจะดำเนินการรับรองโดยหน่วยรับรองที่ได้รับการรับรองระบบงานของ IFOAM³ (Roitner-Schobesberger et al., 2008; Sangkumchaliang and Huang, 2012)

จากความตระหนักของประชาชนด้านสุขภาพในการบริโภคอาหารที่ปลอดภัย กระแสการพัฒนาการเกษตรที่ยั่งยืนเนื่องจากราคาสินค้าเกษตรตกต่ำและผลิตภาพลดลง และการเกิดความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อมจากผลกระทบของการเกษตรแบบเดิมส่งผลให้เกษตรอินทรีย์เริ่มเป็นที่นิยมในประเทศไทย โดยการสนับสนุนทั้งจากภาครัฐและ NGOs (Ellis et al., 2006) อย่างไรก็ตามการขอรับรองมาตรฐานระดับชาติและมาตรฐานระหว่างประเทศโดยผ่านหน่วยรับรองที่เป็นบุคคลที่สาม มีข้อจำกัดสำหรับเกษตรกรรายย่อยทั้งจากเงื่อนงำที่ยู่ยากงานเอกสารและค่าใช้จ่ายในการตรวจรับรอง จึงกลายเป็นอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรรายย่อย (Wyatt, 2010; Nelson et al., 2010; Nelson et al., 2016; Sacchi et al., 2015)

ในประเทศไทย NGOs ในท้องถิ่นได้มีการจัดทำมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของตนเองขึ้นโดยปรับข้อกำหนดให้เหมาะสมกับท้องถิ่น เนื่องจากข้อจำกัดในการขอรับรองเกษตรอินทรีย์โดยบุคคลที่สาม เพื่อส่งเสริมให้เกิดตลาดเกษตรอินทรีย์ในระดับท้องถิ่นและเน้นสื่อสารโดยตรงกับผู้บริโภคในชุมชน อย่างไรก็ตามการรับรองดังกล่าวยังไม่สามารถเข้าถึงตลาดที่กว้างไปกว่าในท้องถิ่นและพื้นที่ใกล้เคียงได้ (Wyatt, 2010)

จากข้อจำกัดในการขอรับรองเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรรายย่อย ทำให้เกิดการพัฒนาระบบการรับประกันคุณภาพเกษตรอินทรีย์ทางเลือกที่สำคัญซึ่งมุ่งเน้นการส่งเสริมตลาดในท้องถิ่นนั่นคือ ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม (Participatory guarantee systems: PGS)⁴ ที่ IFAOM ให้การสนับสนุน PGS เป็นระบบประกัน

² ACT ได้รับการรับรองระบบงานเกษตรอินทรีย์ทั้งของ ACFS และ IFOAM

³ ในกรณีผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน IFOAM จาก ACT จะต้องใช้ฉลากรับรองเกษตรอินทรีย์ของ ACT ร่วมกับ "IFOAM Accredited" เสมอ

⁴ แตกต่างจากระบบควบคุมภายใน (Internal control systems: ICS) เนื่องจาก ICS เป็นการรวมกลุ่มของเกษตรกรและเครือข่ายผู้ประกอบการ เพื่อขอตรวจสอบรับรองเป็นกลุ่มตามมาตรฐานที่มีอยู่ทั่วไป (Sacchi et al., 2015)

คุณภาพในระดับท้องถิ่นที่ให้การรับรองว่าเกษตรกรทำตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่กำหนดขึ้นร่วมกันโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตั้งอยู่บนพื้นฐานการมีส่วนร่วม สร้างขึ้นด้วยความเชื่อมั่นไว้วางใจ เครือข่ายทางสังคมและการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ (Home et al., 2017; Sacchi et al., 2015; Nelson et al., 2010; Nelson et al., 2016) ในประเทศไทยมูลนิธิเกษตรอินทรีย์ไทย (Thai Organic Agriculture Foundation: TOAF) ได้ร่วมมือกับกรมพัฒนาที่ดิน โดยการสนับสนุนจากธนาคารพัฒนาแห่งเอเชีย ได้พัฒนา PGS ภายใต้หลักการของ IFOAM และประยุกต์ใช้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์แห่งชาติไทย เพื่อส่งเสริมเกษตรกรรายย่อยในท้องถิ่นให้เข้าสู่ตลาดเกษตรอินทรีย์โดยใช้ฉลากรับรองเดียวกัน เพื่อความน่าเชื่อถือและชี้ถึงคุณภาพสินค้า (ดุสิต อธิวิวัฒน์ และคณะ, 2016)

ผู้สนับสนุน PGS ทั้งจากภาครัฐ องค์กรเอกชนและเกษตรกรเอง มีความจำเป็นที่จะต้องทราบถึงความพึงพอใจของผู้บริโภคว่าฉลาก PGS นั้นมีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อเพียงใดและให้คุณค่าเท่าไรเมื่อเปรียบเทียบกับ การรับรองมาตรฐานอื่น ๆ ที่มีอยู่ในตลาด เนื่องจากผลประโยชน์จะเป็นแรงจูงใจสำคัญในการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตของเกษตรกร อย่างไรก็ตามในประเทศไทยยังไม่พบการศึกษาที่มุ่งเน้นไปที่การตอบสนองของผู้บริโภคต่อฉลาก PGS การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจและความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคต่อการรับรอง PGS รวมถึงการรับรองกระบวนการผลิตและคุณลักษณะที่สำคัญอื่น ๆ ของผักสด โดยมุ่งเน้นไปที่ผักสดที่นิยมบริโภคเนื่องจากพบว่ามีความเสี่ยงต่อสารพิษตกค้างเกินมาตรฐาน (Wanwimolruk et al., 2016; Wanwimolruk et al., 2017) ยิ่งไปกว่านั้นเพื่อเปรียบเทียบรูปแบบการตอบสนองของผู้บริโภคระหว่างตลาดระดับท้องถิ่นและตลาดเมือง ในที่นี้จะดำเนินการเก็บข้อมูลผู้บริโภคจากแหล่งจำหน่ายในพื้นที่จังหวัดนครปฐมซึ่งมีเครือข่ายเกษตรกรที่เป็นกลุ่มนำร่อง PGS โดยเป็นตัวแทนตลาดท้องถิ่น และในพื้นที่กรุงเทพมหานครซึ่งเป็นเมืองหลวงและเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจของประเทศ โดยเป็นตัวแทนตลาดเมือง ผลการศึกษาจะชี้ถึงโอกาสทางการตลาดของการรับรองเกษตรอินทรีย์ด้วย PGS ในพื้นที่ท้องถิ่นและตลาดเมือง และสามารถใช้ในการส่งเสริมการดำเนินนโยบายของภาครัฐและองค์กรเอกชนที่เกี่ยวข้อง รวมถึงเกษตรกรและผู้ประกอบการที่สนใจพัฒนาและนำเสนอสินค้าอาหารปลอดภัยเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาด

บททวนเอกสารเชิงสังเคราะห์

จากการศึกษาที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่า เมื่อเกิดความกังวลจากการรับรู้ถึงความเสี่ยงต่อความปลอดภัยทางอาหาร ผู้บริโภคมักพึงพอใจต่อสินค้าที่มีการตรวจสอบรับรองเพื่อให้ตนเองมั่นใจว่าอาหารนั้นปลอดภัย อีกทั้งความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมทำให้ผู้บริโภคพึงพอใจต่อสินค้าเกษตรอินทรีย์ซึ่งมีกระบวนการผลิตที่คำนึงถึงผลกระทบต่อระบบนิเวศ ผลการศึกษาเป็นไปในทางเดียวกันทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น การศึกษาของ McCluskey et al. (2005), Loureiro and Umberger (2007), Lim et al. (2013), Yiridoe et al. (2005),

Akaichi et al. (2016) และ Van Loo et al. (2011) ในประเทศกำลังพัฒนาในเอเชีย เช่น การศึกษาของ Ortega et al. (2011), Birol et al. (2015), Yu et al. (2014) และ Hadi et al. (2010) และในประเทศไทยจาก งานของ Posri et al. (2006), Wongprawmas and Canavari (2017) และ Sriwaranun et al. (2015)

McCluskey et al. (2005) ใช้วิธี Contingent valuation method (CVM) แสดงให้เห็นว่าเมื่อมีการ ตรวจพบโรคคว่ำบ้าในประเทศญี่ปุ่น ผู้บริโภคที่มีความเต็มใจจะจ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 50 สำหรับสินค้าที่ผ่านการ ตรวจสอบโรคดังกล่าว เช่นเดียวกันกับกรณีความกังวลเกี่ยวกับโรคคว่ำบ้าในประเทศอเมริกา Loureiro and Umberger (2007) และ Lim et al. (2013) ได้ใช้วิธีการทดลองทางเลือก (Choice experiment: CE) ประเมิน ความพึงพอใจของผู้บริโภคเนื้อ (Beef steak) พบว่า ผู้บริโภคมีความเต็มใจจะจ่ายเพิ่มขึ้นหากเนื้อมีการตรวจสอบ ความปลอดภัยและการตรวจสอบย้อนกลับได้ และยังให้ความสำคัญกับฉลากที่ระบุแหล่งที่มา (Country-of-Origin) อีกด้วย ผู้บริโภคในเอเชียก็เช่นเดียวกัน Ortega et al. (2011) ใช้วิธี CE แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคพึงพอใจ ต่อการรับรองอาหารปลอดภัยทั้งจากภาครัฐและเอกชนที่เป็นบุคคลที่สาม ซึ่งผู้บริโภคในประเทศจีนมีความ พึงพอใจต่อเนื้อสุกรที่มีการรับรองโดยรัฐบาลมากที่สุด

ในกรณีสินค้าผักและผลไม้สดผู้บริโภคมักหลีกเลี่ยงสินค้าที่มีความเสี่ยงจากสารพิษตกค้าง งานของ Boccaletti and Nardella (2000) ชี้ให้เห็นว่ารายได้และความกังวลเรื่องสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีความสัมพันธ์ใน ทิศทางบวกกับความเต็มใจจะจ่ายต่อผักและผลไม้สดปลอดสารพิษของผู้บริโภคในอิตาลี สอดคล้องกับการศึกษา ของ Baker (1999) แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคในประเทศอเมริกาพึงพอใจแอปเปิ้ลที่ลดการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มากที่สุดเมื่อเทียบกับคุณลักษณะอื่น เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงดังกล่าวผู้บริโภคจะมีความพึงพอใจต่อสินค้าที่มีการ รับรองความปลอดภัยทางอาหาร การศึกษาของ Posri et al. (2006) พบว่าผู้บริโภคในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของไทยเต็มใจจะจ่ายเพิ่มขึ้นหากผักกาดขาวปลีมีการรับรองว่าปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง สอดคล้องกับงานของ Wongprawmas and Canavari (2017) ที่แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคในพื้นที่กรุงเทพฯและนนทบุรีมีความเต็มใจจะ จ่ายเพิ่มขึ้นต่อตรา Qmark ซึ่งเป็นการรับรองมาตรฐาน GAP ของไทยและตราสินค้าที่แสดงถึงคุณภาพของผักสด (ผักกาดขาวปลี) นอกจากนี้ผู้บริโภคยังเต็มใจจะจ่ายเพิ่มขึ้นต่อการกล่าวอ้างว่าเป็นอาหารปลอดภัย ชี้ให้เห็นถึง ความสำคัญในการให้ข้อมูลและการควบคุมการใช้ฉลากรับรองเพื่อลดปัญหาการหลอกลวงผู้บริโภค ยิ่งไปกว่านั้น การศึกษาของ Birol et al. (2015) ชี้ถึงความสำคัญของการให้ข้อมูลกับผู้บริโภค โดยพบว่าหากผู้บริโภคในเมือง มุมไบได้รับข้อมูลที่น่าเชื่อถือก็จะเต็มใจจะจ่ายเพิ่มขึ้นให้กับบ่งชี้ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GlobalGAP ซึ่งรับรอง โดยบุคคลที่สาม

นอกจากเรื่องความปลอดภัยทางอาหารแล้ว ในประเทศพัฒนาแล้วผู้บริโภคให้คุณค่ากับคุณลักษณะด้านจริยธรรมในกระบวนการผลิตที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จากงานของ Yiridoe et al. (2005) ศึกษาโดยการทบทวนวรรณกรรมแสดงให้เห็นว่าส่วนใหญ่ผู้บริโภคในทวีปยุโรปและอเมริกามีความเต็มใจจะจ่ายต่อสินค้าอินทรีย์ นอกจากนี้งานของ Akaichi et al. (2016) ยังแสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคในประเทศสก็อตแลนด์ เนเธอร์แลนด์ และฝรั่งเศสนอกจากจะให้คุณค่าต่อกล้วยที่มีตราแสดงถึงเกษตรอินทรีย์ ยังให้คุณค่าด้านจริยธรรมอื่น ๆ ประกอบกันด้วยนั่นคือการค้าที่เป็นธรรมและมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำ ในประเทศกำลังพัฒนาเมื่อผู้บริโภคมีรายได้สูงขึ้นก็จะมีแนวโน้มบริโภคอาหารที่มีคุณภาพสูงขึ้น โดยเฉพาะคุณภาพของสินค้าเกษตรในด้านความปลอดภัยทางอาหารและการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งจะส่งผลต่อความยั่งยืนทางการเกษตร (Yu et al., 2014) การศึกษาของ Yu et al. (2014) และ Hadi et al. (2010) ชี้ว่าผู้บริโภคในประเทศจีนและมาเลเซียมีความเต็มใจจะจ่ายเพิ่มขึ้นให้กับผักอินทรีย์ สอดคล้องกับผลการศึกษาในประเทศไทยของ Sriwaranun et al. (2015) จากการสำรวจผู้บริโภคตามแหล่งจำหน่ายอาหารต่าง ๆ ในกรุงเทพฯ พบว่า ผู้บริโภคเต็มใจจะจ่ายเพิ่มขึ้นให้กับสินค้าเกษตรอินทรีย์ทั้งผักคะน้าสด ข้าวและเนื้อสุกร การเป็นผู้เคยซื้อ และการรับรู้ประโยชน์ต่อสุขภาพและคุณภาพของเกษตรอินทรีย์เป็นปัจจัยกำหนดสำคัญที่ทำให้ความเต็มใจจะจ่ายเพิ่มขึ้น

ยิ่งไปกว่านั้น Janssen and Hamm (2012) ยังแสดงให้เห็นว่าฉลากรับรองเกษตรอินทรีย์ที่มีสัญลักษณ์ (Logo) แตกต่างกันตามการรับรองขององค์กรทั้งจากภาครัฐและเอกชนส่งผลแตกต่างกันต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคในยุโรป สอดคล้องกับการศึกษาของ Van Loo et al. (2011) ที่พบว่าผู้บริโภคในประเทศอเมริกามีความเต็มใจจะจ่ายต่อฉลากรับรองเกษตรอินทรีย์ “USDA” สูงกว่าตราสัญลักษณ์แบบทั่วไป

การศึกษาที่กล่าวมาข้างต้นส่วนใหญ่เป็นความพึงพอใจและความเต็มใจจะจ่ายต่อการรับรองมาตรฐานโดยบุคคลที่สาม แม้จะมีเอกสารการศึกษาเกี่ยวกับ PGS อย่างไรก็ตามส่วนใหญ่เป็นเรื่องเกี่ยวกับกลยุทธ์ของระบบการรับรองเกษตรอินทรีย์ทางเลือกสำหรับเกษตรกรรายย่อย เช่น Home et al. (2017), Nelson et al. (2010) และ Nelson et al. (2016) การศึกษาที่เน้นพิจารณาพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคพบเพียงงานของ Sacchi et al. (2015) ซึ่งได้วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อสินค้าอาหารอินทรีย์ที่มีฉลาก PGS พบว่า นอกจากอายุและการมีงานทำแล้ว ผู้ที่รู้ความหมายของฉลาก PGS ผู้ที่ซื้อสินค้าอาหารอินทรีย์ที่ตลาดสำหรับเกษตรกร (Farmer's market) เป็นประจำ ผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ชนบทและชานเมืองจะมีแนวโน้มสูงขึ้นที่จะซื้อสินค้าดังกล่าว สอดคล้องกับสมมติฐานว่าการมีแหล่งจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ในท้องถิ่นทำให้ผู้บริโภคเข้าถึงสินค้า PGS ได้ง่าย ย่อมส่งผลให้โอกาสในการซื้อเพิ่มขึ้น และโดยทั่วไป PGS ถูกพัฒนาขึ้นในพื้นที่ชนบท ดังนั้นผู้บริโภคในชนบท

จึงมีโอกาสนี้สื่อสารโดยตรงกับผู้ผลิตที่เป็นเครือข่าย PGS ได้ง่ายกว่าผู้อาศัยในเมือง สอดคล้องกับการอธิบายในงานของ Nelson et al. (2016) ที่ว่าความสัมพันธ์โดยตรง (Face to face) กับผู้ผลิตจะเพิ่มระดับความเชื่อมั่นของผู้บริโภคต่อ PGS

นอกจากคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางอาหารและสิ่งแวดล้อมที่กล่าวถึงไปแล้ว ยังมีปัจจัยที่สำคัญอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผักและผลไม้สดของผู้บริโภค จากการศึกษาในเอเชียใต้ชี้ถึงความสำคัญของรูปลักษณ์และความสด (Moser et al., 2011; Hadi et al., 2010) คล้ายกับผลการศึกษาในประเทศไทยที่แสดงให้เห็นว่านอกจากการรับรองความปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง (Posri et al., 2006; Wongprawmas and Canavari, 2017) และการรับรองเกษตรอินทรีย์ (Sriwaranun et al., 2015) คุณลักษณะอื่นที่มีอิทธิพลสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผักสดของผู้บริโภค ได้แก่ ราคาสินค้า ความสดและราคา (Wongprawmas and Canavari, 2017) ซึ่งในการศึกษานี้จะไม่พิจารณาราคาสินค้า เนื่องจากมุ่งเน้นพิจารณาการรับรอง PGS ซึ่งโดยทั่วไปเป็นระบบเพื่อส่งเสริมเกษตรกรรายย่อยให้เข้าสู่ตลาดเกษตรอินทรีย์

อย่างไรก็ตาม ยังไม่พบการศึกษาในประเทศไทยที่พิจารณาอิทธิพลของการรับรอง PGS ต่อการเลือกซื้อผักและผลไม้ แม้ว่างานของ Wongprawmas and Canavari (2017) จะใช้วิธี CE เพื่อประเมินความพึงพอใจโดยเปรียบเทียบของผู้บริโภคที่มีต่อฉลาก Qmark และราคาสินค้าที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามไม่ได้พิจารณาการรับรองเกษตรอินทรีย์ทั้งจากบุคคลที่สามและ PGS ขณะที่งานของ Posri et al. (2006) และ Sriwaranun et al. (2015) ใช้วิธี CVM เพื่อวิเคราะห์ความเต็มใจจะจ่ายต่ออาหารปลอดสารพิษและอินทรีย์ ตามลำดับ โดยไม่ได้เปรียบเทียบกับการรับรองและคุณลักษณะอื่น การศึกษานี้จึงใช้วิธี CE ซึ่งเป็นวิธีการศึกษาความพึงพอใจจากการสอบถามโดยตรงกับผู้ถูกสัมภาษณ์ (State preference) จากสถานการณ์สมมติ เนื่องจากการรับรอง PGS ยังไม่ได้ถูกใช้แพร่หลายโดยทั่วไป เพื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อฉลาก PGS และการรับรองกระบวนการผลิตอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางอาหารและการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ในตลาด ทั้งการรับรองตามมาตรฐานของภาครัฐและองค์กรเอกชน ยิ่งไปกว่านั้นจะทดสอบผลการวิเคราะห์ข้างต้นร่วมกับอิทธิพลจากการรับรู้และความเชื่อมั่นต่อการรับรอง รวมไปถึงความถี่ในการซื้อผักจากแหล่งจำหน่ายสินค้าผักปลอดภัยโดยเฉพาะซึ่งจะแสดงถึงการเข้าถึงผักจากแหล่งจำหน่ายดังกล่าวของผู้บริโภค โดยศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคทั้งในตลาดระดับท้องถิ่นและตลาดในเมือง เพื่อพิจารณาถึงโอกาสทางการตลาดของสินค้าเกษตรที่ได้รับการรับรอง PGS ว่าผู้บริโภคให้การสนับสนุนเพียงใดและมีโอกาสขยายตลาดไปได้กว้างกว่าระดับท้องถิ่นหรือไม่

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินการรับรู้และความเชื่อมั่นของผู้บริโภคในท้องถิ่นและในเมืองที่มีต่อ PGS และการรับรองกระบวนการผลิตอื่น ๆ รวมถึงประมวลพฤติกรรมการซื้อผักของกลุ่มตัวอย่าง
2. เพื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจและวัดความเต็มใจจะจ่ายของผู้บริโภคในท้องถิ่นและในเมืองที่มีต่อฉลาก PGS และฉลากรับรองกระบวนการผลิตอื่น ๆ ของผักสด
3. เพื่อทดสอบผลของความพึงพอใจและความเต็มใจจะจ่ายของผู้บริโภคที่มีต่อฉลาก PGS และฉลากรับรองอื่น ๆ จากอิทธิพลของการรับรู้และความเชื่อมั่นต่อการรับรองกระบวนการผลิต รวมถึงความถี่ในการซื้อผักจากแหล่งจำหน่ายสินค้าผักปลอดภัยโดยเฉพาะ

บทที่ 2 ที่มาและสถานการณ์ของระบบรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม

โดยทั่วไปเกษตรกรรายย่อยจะมีข้อจำกัดในการเข้าถึงกระบวนการการขอรับรองเกษตรอินทรีย์โดยมีบุคคลที่สามเป็นผู้รับรองมากกว่าเกษตรกรรายใหญ่ เนื่องจากกระบวนการขอเข้ารับการตรวจจากบุคคลที่สามซึ่งเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ให้การรับรองมาตรฐานโดยเฉพาะมีค่าใช้จ่ายสูงจนเกษตรกรรายย่อยไม่สามารถจ่ายได้ รวมถึงขั้นตอนการขอรับรองและงานเอกสารที่ซับซ้อน ทำให้เกษตรกรรายย่อยซึ่งไม่ถนัดงานเอกสารไม่สามารถยื่นขอการรับรองได้ (Nelson et al., 2010; Nelson et al., 2016)

ด้วยข้อจำกัดดังกล่าวทำให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องพยายามแก้ไขข้อจำกัดของระบบการรับรองโดยบุคคลที่สาม เพื่อให้ผู้ผลิตรายย่อยสามารถเข้าสู่ตลาดเกษตรอินทรีย์ได้ และเปิดโอกาสให้ผู้บริโภคสามารถตรวจสอบคุณภาพของสินค้าที่ตนเองบริโภคได้ หน่วยงานสำคัญที่ขับเคลื่อนเรื่องการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ คือ สหพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (IFOAM) ซึ่งเป็นองค์กรระดับนานาชาติที่สนับสนุนการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ในปี พ.ศ. 2547 IFOAM ได้สนับสนุนการประชุม The International Alternative Certification Workshop ในการประชุมมีการแลกเปลี่ยนระบบการให้การรับรองสินค้าเกษตรทางเลือกแบบต่าง ๆ จากทั่วโลก และบันทึกหลักการพื้นฐานที่แต่ละประเทศมีเหมือนกัน และได้สรุปเป็นเอกสารแนวทางการรับรองสินค้าเกษตรทางเลือกซึ่งเป็นที่รู้จักกันในนาม ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม (Participatory guarantee system) ในเวลาต่อมา (May, 2008)

ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วมเป็นระบบการรับรองคุณภาพระดับท้องถิ่น มีวัตถุประสงค์หลักเช่นเดียวกับระบบการรับรองโดยบุคคลที่สามนั่นคือ การให้การรับรองสินค้าเกษตรอินทรีย์ แต่ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วมจะอยู่บนพื้นฐานของการมีส่วนร่วม ความเชื่อใจ เครือข่ายทางสังคม และการแลกเปลี่ยนความรู้ของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ในการพัฒนาระบบการตรวจสอบ ประกันคุณภาพ การกำหนดทางเลือก และนิยามของมาตรฐาน การสร้างและพัฒนาขั้นตอนการตรวจสอบ การทบทวนและกระบวนการตัดสินใจเพื่อให้การรับรอง (Home et al., 2017) ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วมเน้นการสร้างมาตรฐานการรับรองเกษตรอินทรีย์ที่เหมาะสมกับชุมชน พื้นที่ และบริบททางสังคม เพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับประโยชน์สูงสุด ระบบการรับรองนี้จึงมีความยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ตามบริบทของสภาพสังคมนั้น ๆ (IFOAM, 2008; IFOAM, 2018) จึงมักถูกใช้เป็นมาตรฐานสำหรับเกษตรกรรายย่อยหรือเป็นมาตรฐานระดับชุมชน ต่างจากการรับรองมาตรฐานที่ใช้การประเมินจากหน่วยงานอื่นซึ่งไม่มีความเกี่ยวข้องกับเกษตรกรและผู้บริโภค ที่มีกรอบการพิจารณาและแนวทางการปฏิบัติที่ตายตัว และอาจไม่เหมาะสมกับบริบททางสังคมของท้องถิ่น

ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วมมีจุดเด่น ดังนี้

1) การเปิดโอกาสให้เกษตรกรรายย่อยเข้าสู่ระบบตลาดเกษตรอินทรีย์ เพราะมีต้นทุนต่ำกว่าการรับรองโดยบุคคลที่สาม และไม่มีความยุ่งยากในการทำเอกสารเพื่อขอการรับรอง เนื่องจากเน้นให้มีการจัดทำเอกสารเท่าที่จำเป็น (IFOAM, 2008; Home et al., 2017)

2) ระบบการรับรองโดยบุคคลที่สามเป็นการรับรองเป็นรายสินค้า ขณะที่ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วมเป็นการรับรองฟาร์มหรือแหล่งผลิตของสินค้า (IFOAM, 2017) ทำให้การรับรองครอบคลุมไปถึงพืช สัตว์ และผลผลิตอื่น ๆ ในพื้นที่นั้น

3) ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วมมักใช้ในชุมชนขนาดเล็ก ผู้บริโภคจึงสามารถร่วมตรวจสอบคุณภาพสินค้าโดยการสอดส่องและสังเกตขั้นตอนกระบวนการผลิตของเกษตรกรได้ (IFOAM, 2008; Home et al., 2017) เนื่องจากทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภคอาศัยอยู่ในพื้นที่เดียวกัน

4) การที่ผู้บริโภคมีส่วนร่วมตรวจสอบคุณภาพการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ทำให้ผู้บริโภคมีความตื่นตัวและมีความตระหนักในเรื่องเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้น (IFOAM, 2018)

5) ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วมทำให้เกิดการเสริมพลังระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพราะทั้งผู้บริโภคและผู้ผลิตมีส่วนร่วมในกระบวนการตรวจสอบร่วมกันจึงต้องช่วยส่งเสริมและให้ความร่วมมือซึ่งกันและกัน (IFOAM, 2008; Home et al., 2017)

6) ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วมส่งเสริมระบบการตลาดชุมชนและระบบห่วงโซ่อุปทานแบบสั้น (IFOAM, 2008) เมื่อผู้บริโภคและผู้ผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์อาศัยอยู่ในพื้นที่ใกล้กัน ทำให้สามารถลดระบบพ่อค้าคนกลางและค่าใช้จ่ายในการขนส่งผลผลิตได้

7) ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วมให้โอกาสผู้ผลิต และผู้บริโภคมีส่วนร่วมในกระบวนการตรวจสอบและประเมินคุณภาพของสินค้าเกษตรเท่ากัน (Home et al., 2017) ทำให้เกิดสร้างความเท่าเทียมระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมด

8) ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วมส่งเสริมความเท่าเทียมทางเพศภายในชุมชนเพราะส่งเสริมให้เกษตรกรรายย่อยทุกคนเข้ามามีบทบาทในการแสดงความคิดเห็น ควบคุม ตรวจสอบคุณภาพ และสนับสนุนให้เกษตรกรที่ศักยภาพได้พัฒนาตนเองผ่านระบบเกษตรอินทรีย์ (IFOAM, 2017)

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วมมีพื้นฐานจากความไว้วางใจซึ่งกันและกัน อาจทำให้มีข้อกังขาเรื่องระบบการพิจารณารับรองและความโปร่งใสของกระบวนการพิจารณา ซึ่งเป็นข้อจำกัดที่สำคัญของการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม ดังนั้นหลักเกณฑ์หรือข้อกำหนดจึงควรจัดทำเป็นเอกสารเพื่อยึดเป็นแนวทางการปฏิบัติ และเพื่อสร้างความโปร่งใสให้กระบวนการรับรอง (IFOAM, 2008)

กรณีศึกษาจากต่างประเทศ

กลุ่มประเทศที่ตลาดพัฒนาแล้ว (Developed markets)

ฝรั่งเศส

ในช่วงปี พ.ศ. 2503 - 2523 มีการใช้สารเคมีทางการเกษตรเป็นอย่างมากในประเทศฝรั่งเศส ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและสิ่งแวดล้อม จึงเกิดแนวคิดการทำเกษตรที่ปลอดภัยต่อสุขภาพและสภาพแวดล้อม นักปฐพีวิทยา แพทย์ และประชาชนจึงร่วมกันก่อตั้งสมาคม Nature & Progrès ขึ้น โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาระบบการผลิตสินค้าเกษตรแบบอินทรีย์ เพื่อสร้างเวทีในการแลกเปลี่ยนเทคนิคในการทำเกษตร และทำงานในประเด็นด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับอาหาร ใน พ.ศ. 2515 Nature & Progrès ได้ร่างมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ขึ้นเป็นครั้งแรกเพื่อให้การรับรองแก่เกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของ Nature & Progrès โดยคณะกรรมการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์มีชื่อว่า Commissions Mixtes d'Agrement et de Contrôle (COMAC) (IFOAM, 2008)

เมื่อมีการกำหนดมาตรฐานแล้ว Nature & Progrès เห็นว่าการรักษามาตรฐานการรับรองเป็นสิ่งที่สำคัญเช่นกัน นักปฐพีวิทยาและผู้เชี่ยวชาญของ Nature & Progrès จึงได้ตั้งสมาคมที่ปรึกษาด้านการเกษตรอินทรีย์ (Organic Agriculture advisors: ACAB) ขึ้น และมีบทบาทในการร่วมตรวจสอบมาตรฐานฟาร์มที่ขอการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์จาก COMAC โดยมีสมาชิกจากทั้งหน่วยงานของรัฐ ผู้ผลิต และผู้บริโภคร่วมกันทำงานในอัตราส่วนเท่า ๆ กัน ถือเป็นพื้นฐานของการประเมินร่วมกันของผู้บริโภคและผู้ผลิต และถือได้ว่าเป็นการพื้นฐานของการสร้างระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วมในยุคแรก (IFOAM, 2008)

ใน พ.ศ. 2529 กระทรวงเกษตรและการประมงของฝรั่งเศสได้ให้การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของ Nature & Progrès เป็นครั้งแรก แต่ภาครัฐกลับไม่ให้การรับรองแผนที่เกี่ยวข้องกับระบบการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของ Nature & Progrès ทำให้ COMAC สามารถให้การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ได้ในระดับท้องถิ่นเท่านั้น ในเวลาต่อมา ประเด็นเรื่องเกษตรอินทรีย์เริ่มเป็นที่รู้จักและให้การยอมรับในทวีปยุโรป แต่ระบบการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์กลับเน้นการรับรองโดยบุคคลที่สามเป็นหลัก ซึ่งนับว่าเป็นแรงเสียดทานอย่างหนึ่งของการส่งเสริมระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม นอกจากนี้ Nature & Progrès ยังถูกบีบให้ออกจากระบบการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่รัฐให้การรับรองเนื่องจากระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วมไม่มีการประเมินแบบเป็นความลับ และไม่ใช่ออกเทศ ซึ่งไม่สอดคล้องกับระบบการรับรองเกษตรอินทรีย์โดยบุคคลที่สามซึ่งเป็นที่ยอมรับทั่วยุโรป (IFOAM, 2008)

เพื่อรักษาระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม Nature & Progrès จึงปรับตัวโดยการพัฒนาทางเลือกในการรับรองเกษตรอินทรีย์โดยให้กลุ่มต่าง ๆ ที่เป็นสมาชิก Nature & Progrès ได้สร้างระบบการจัดการ และสร้างตราสินค้าของตนเองโดยเน้นให้ผู้บริโภคมีส่วนร่วมในการตรวจสอบ ร่วมเรียนรู้เรื่องมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

การพัฒนาความรู้ การแลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็น เพื่อการตัดสินใจร่วมกันของกลุ่มสมาชิก ทำให้ผู้ผลิตและผู้บริโภคมีความเชื่อใจซึ่งกันและกัน นอกจากนี้ Nature & Progrès สร้างพื้นที่ให้สมาชิกทุกคนมีโอกาสรู้จักและมีความคุ้นเคยกัน เมื่อมีเกษตรกรทำเรื่องขอรับรองมาตรฐาน คณะกรรมการของกลุ่ม Nature & Progrès จะแบ่งกันตรวจเยี่ยมฟาร์มในพื้นที่ของตนเอง จากนั้นจึงนำผลการตรวจเยี่ยมเข้าที่ประชุมเพื่อหารือให้การรับรองฟาร์มเป็นฟาร์มเกษตรอินทรีย์ แต่หากพบว่ามีฟาร์มที่ไม่ได้มาตรฐาน ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถนำเรื่องเข้าหารือกับกลุ่มสมาชิกเพื่อพัฒนาฟาร์มนั้นให้ได้มาตรฐานร่วมกันได้ ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วมของ Nature & Progrès จึงเป็นการสร้างความโปร่งใสในการให้การรับรอง เพื่อทดแทนระบบความโปร่งใสของระบบการรับรองโดยบุคคลที่สามที่เชื่อว่าการรับรองโดยบุคคลที่ไม่มีความสัมพันธ์ต่อกัน จะทำให้เกิดการตัดสินใจในการรับรองอย่างเป็นธรรมและมีมาตรฐาน (IFOAM, 2008)

อย่างไรก็ตาม กระบวนการเพื่อให้รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของ Nature & Progrès ไม่ได้รับการรับรองจากภาครัฐ เมื่อสมาชิกของ Nature & Progrès ต้องการจำหน่ายสินค้าให้ผู้ค้าคนกลาง เช่น ห้างค้าปลีก สมาชิกต้องเสียเงินเพิ่มขึ้นในการขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์โดยบุคคลที่สาม แม้จะมีข้อจำกัดในการใช้ตราสินค้าอยู่บ้าง แต่ Nature & Progrès มีสมาชิกในท้องถิ่นต่าง ๆ ประมาณ 22 กลุ่ม โดยมากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นกลุ่มผู้บริโภค ส่วนที่เหลือเป็นเกษตรกร ผู้ผลิตอาหารและกลุ่มโรงงาน (IFOAM, 2008)

นิวซีแลนด์

แนวคิดเรื่องการพัฒนากระบวนการรับรองเกษตรอินทรีย์สำหรับเกษตรกรรายย่อยในประเทศนิวซีแลนด์มีขึ้นมานาน แต่ยังไม่ประสบความสำเร็จมากนักเพราะระบบการขอรับรองมีต้นทุนสูง ใน พ.ศ. 2543 มีเกษตรกรถึง 1,500 คน ที่จำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์โดยไม่มีตรารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ในการซื้อ-ขายระหว่างเกษตรกรและผู้ค้าปลีกอยู่บนพื้นฐานความเชื่อใจ ประกอบกับผู้ซื้อสามารถเข้าไปตรวจสอบกระบวนการผลิตของเกษตรกรได้ แม้ว่าจะมีผู้ค้าปลีกที่ซื้อ-ขายสินค้าเกษตรอินทรีย์ในลักษณะเช่นนี้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ในขณะเดียวกันผู้ค้าปลีกเหล่านั้นก็ถูกกดดันจากผู้บริโภคให้สินค้าเกษตรอินทรีย์มีตรารับรอง กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในภาคการเกษตรอินทรีย์จึงมีการประชุมหารือเรื่องการรับรองเกษตรอินทรีย์ และได้เอกสารการให้การรับรองสินค้าเกษตรในระดับท้องถิ่นที่ครอบคลุมเรื่องการควบคุมในระดับภูมิภาคและระดับชุมชน ระบบการรับรองมาตรฐานที่มีต้นทุนต่ำ การยอมรับในระดับประเทศและมีความเชื่อถือต่อวิถีการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ หลังจากภาคเกษตรอินทรีย์ได้โน้มน้าวทางการเมือง กระทรวงเกษตรได้ให้งบประมาณสนับสนุนในชื่อโครงการ “Small-scale producers organic program” เพื่อพัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ โดยมีการจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ การสร้างรูปแบบและทดลองระบบการรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรที่มีความเป็นไปได้และสามารถปฏิบัติได้จริง รวมถึงมีการสำรวจความตระหนักและความคาดหวังของผู้บริโภคที่มีต่อการให้ตราหรือฉลากรับรอง (IFOAM, 2008)

ใน พ.ศ. 2546 Organic Farm NZ (OFNZ) ได้จัดตั้งขึ้นโดยกลุ่มผู้ผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์เพื่อรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์สำหรับเกษตรกรรายย่อย โดยเน้นการแลกเปลี่ยนความเห็น และส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันของผู้เกี่ยวข้อง องค์กรแบ่งการทำงานออกเป็น 2 ระดับ คือ ระดับภูมิภาคและระดับชาติ โดยระดับภูมิภาคเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดขององค์กร เพราะเป็นส่วนที่มีการดำเนินงานหลักในแต่ละภูมิภาค คณะกรรมการรับรองเกษตรอินทรีย์ระดับภูมิภาคมีสมาชิกคือกลุ่มเกษตรกรในภูมินาคนั้น มีหน้าที่ให้การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในภูมิภาค และประสานงานกับผู้ตรวจสอบซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญจากพื้นที่อื่น ซึ่งมีหน้าที่สุ่มตรวจกระบวนการการรับรองมาตรฐานของคณะกรรมการรับรองเกษตรอินทรีย์ระดับภูมิภาค ในขณะที่คณะกรรมการประสานงานในระดับชาติทำหน้าที่อื่น ๆ ที่คณะกรรมการระดับภาคไม่ได้มีอำนาจหน้าที่ เช่น การออกคู่มือการทำงานของ OFNZ การจัดพิมพ์ใบรับรอง การสุ่มตรวจการทำงานของคณะกรรมการระดับภูมิภาคตามที่ได้รับคำร้องขอ (IFOAM, 2008)

ขั้นตอนการขอรับรองเกษตรอินทรีย์ เริ่มจากการที่เกษตรกรยื่นเอกสารแจ้งความจำนงกับกลุ่ม OFNZ ระดับภูมิภาค ผู้จัดการรับรองมาตรฐานฯ จะตรวจเอกสาร จากนั้นจะติดต่อกับกลุ่มเกษตรกรซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้เชี่ยวชาญจำนวน 4-8 ราย เข้าไปตรวจสอบฟาร์ม เมื่อตรวจฟาร์มเรียบร้อยแล้วผู้จัดการภูมิภาคจะรวบรวมข้อมูลทั้งหมดซึ่งรวมถึงเอกสารการตรวจฟาร์ม แจ้งข้อมูลให้ฟาร์มที่ขอรับรองทราบ จากนั้นผู้จัดการรับรองมาตรฐานฯ ตัวแทนกลุ่มเกษตรกรผู้เชี่ยวชาญที่เข้าตรวจฟาร์ม และเจ้าของฟาร์มจะทำงานร่วมกันเพื่อช่วยกันพัฒนาฟาร์มให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนด เมื่อผู้จัดการรับรองมาตรฐานฯ ประเมินแล้วว่าฟาร์มมีมาตรฐานตามที่ OFNZ กำหนด ผู้จัดการรับรองมาตรฐานฯ จะนำเรื่องเข้าคณะกรรมการระดับภูมิภาคเพื่อพิจารณาให้การรับรองมาตรฐาน สุดท้ายจะมีการสุ่มตรวจกระบวนการทำงานของคณะกรรมการระดับภูมิภาคอีกครั้งว่าเป็นไปตามมาตรฐานการรับรองตามที่ OFNZ กำหนดหรือไม่ (IFOAM, 2008)

ในส่วนของความโปร่งใส OFNZ ได้จดทะเบียนเป็นองค์กรเอกชนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 มีสิทธิบัตรและตราสัญลักษณ์ (Logo) เป็นของตนเอง แต่ไม่ได้มีฐานะเป็นองค์กรที่ทำหน้าที่รับรองมาตรฐานอย่างเป็นทางการ เพราะกฎหมายของนิวซีแลนด์ไม่ได้บังคับให้หน่วยงานที่ทำหน้าที่ให้การรับรองมาตรฐานต่าง ๆ ต้องลงทะเบียนกับรัฐบาล แต่ประชาชนสามารถขอรายละเอียด กระบวนการ ขั้นตอนเอกสารทั้งหมดที่ใช้ในการประเมินเพื่อให้การรับรองมาตรฐานได้ นอกจากนี้ที่ตราสัญลักษณ์ของ OFNZ มีเลขรหัสซึ่งสามารถตรวจสอบกลับไปฟาร์มผู้ผลิตสินค้าเกษตรได้ (IFOAM, 2008)

สหรัฐอเมริกา

ในปี พ.ศ. 2545 สหรัฐอเมริกาได้จัดทำมาตรฐานและระบบรับรองเกษตรอินทรีย์โดยบุคคลที่สามขึ้น แต่มีเกษตรกรรายย่อยจำนวนมากเลือกที่จะไม่ขอรับรองมาตรฐานดังกล่าว เนื่องจากการขอรับรองเกษตรอินทรีย์มีค่าใช้จ่ายสูงเกินไป ด้วยความกลัวของเกษตรกรว่าจะถูกควมรวมโดยภาครัฐ และถูกกลืนโดยอุตสาหกรรมเกษตร

อีกทั้งระบบการรับรองโดยบุคคลที่สามทำให้รู้สึกเหมือนเป็นผู้กระทำผิดที่ต้องพิสูจน์ความบริสุทธิ์ของตนเอง กลุ่มเกษตรกรรายย่อยในนิวยอร์กจึงได้รวมตัวกันเพื่อสร้างระบบการรับรองเกษตรอินทรีย์สำหรับเกษตรกรรายย่อย และให้ชื่อระบบการรับรองนี้ว่า Certified Naturally Grown (CNG) โดยได้รับการสนับสนุนจากกลุ่มเกษตรกรที่สนใจ ผู้บริโภค ผู้ค้าปลีกในชุมชน และหน่วยงานอิสระในท้องถิ่น (IFOAM, 2008)

CNG กำหนดมาตรฐานตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของ National Organic Program (NOP) ภายใต้กระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา (USDA) หรือ USDA NOP ซึ่งเป็นมาตรฐานของภาครัฐ และอ้างอิงเอกสารตีพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ทำให้หลักเกณฑ์มาตรฐาน CNG มีความน่าเชื่อถือ นอกจากนี้ยังใช้การเปิดเผยข้อมูลในการรักษามาตรฐานการรับรองฟาร์ม โดยเปิดเผยชื่อฟาร์มที่ได้รับการรับรองและชื่อของผู้ตรวจรับรองบนเว็บไซต์เพื่อให้ผู้ที่สนใจค้นหาข้อมูลได้ ดังนั้นผู้ตรวจฟาร์มจึงจำเป็นต้องรักษามาตรฐานในการตรวจฟาร์มเพื่อคงคุณภาพและชื่อเสียงของตนเอง (IFOAM, 2008)

การยื่นเรื่องขอรับรองมาตรฐาน CNG ใช้ระบบอินเทอร์เน็ตเป็นหลัก โดยได้รับความร่วมมือจาก Cornell Extension of Ulster County ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ให้ทุนสนับสนุนด้านต่าง ๆ ของท้องถิ่น ในส่วนของทรัพยากรบุคคลจะใช้แรงงานจากอาสาสมัครเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ระบบการขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของ CNG เป็นระบบที่เกษตรกรรายย่อยสามารถเข้าถึงเพื่อขอการรับรองได้ง่ายเพียงยื่นคำขอผ่านเว็บไซต์ โดยบันทึกข้อมูลต่าง ๆ และทำแบบประเมินด้วยตนเอง หากผ่านการประเมินด้วยตนเองจะได้รับแจ้งนัดหมายเพื่อเข้าตรวจฟาร์มซึ่งการตรวจฟาร์มจะทำในช่วงฤดูเพาะปลูกเท่านั้น หากผลการประเมินยังไม่ผ่านระบบจะแจ้งเหตุผลที่ทำให้ยังไม่ผ่านเกณฑ์เพื่อให้เกษตรกรแก้ไขต่อไป (IFOAM, 2008)

ในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ CNG มีการจัดประชุมประจำเดือนเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างสมาชิก บางครั้งมีการเชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้ โดยหมุนเวียนพื้นที่ในการจัดประชุม เพื่อเป็นการตรวจสอบมาตรฐานของฟาร์มไปในตัว และใช้ระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อให้สมาชิกสามารถสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้โดยสะดวก (IFOAM, 2008)

การประชาสัมพันธ์ของ CNG เน้นใช้วิธีการแบบปากต่อปาก และการผลิตสื่อตีพิมพ์ต่าง ๆ นอกจากนี้เกษตรกรสมาชิกยังได้มีโอกาสในการนำเสนอผลงานของตนเองในการประชุมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร (IFOAM, 2008)

แม้ CNG จะมีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการขอรับรองมาตรฐานเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว แต่จะเห็นได้ว่าระบบการรับรองของ CNG แตกต่างจากระบบการรับรองโดยบุคคลที่สามของภาครัฐ ดังนั้นภาครัฐจึงมีความพยายามจะหาหรือเพื่อให้เกษตรกรเปลี่ยนมาใช้ระบบการรับรองของภาครัฐแทน หลังจากการหาหรือภาครัฐได้อนุญาตให้ระบบของ CNG สามารถใช้ต่อไปได้ แต่จะไม่มี ความเกี่ยวข้องใด ๆ กับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของภาครัฐ อย่างไรก็ตาม การมีระบบการรับรองของ CNG ช่วยเติมเต็มการดูแลสินค้าเกษตรอินทรีย์ให้มีมาตรฐาน โดยลดภาระการตรวจฟาร์มขนาดเล็กของภาครัฐลงได้ (IFOAM, 2008)

กลุ่มประเทศตลาดเกิดใหม่ (Emerging markets)

บราซิล

การรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมในประเทศบราซิล เริ่มต้นขับเคลื่อนโดยองค์กรภาคเอกชนชื่อ Ecovida Agroecology Network (Ecovida) ซึ่งขับเคลื่อนเรื่องการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ยุคปฏิวัติเขียว เพื่อสร้างการเกษตรทางเลือกที่เป็นมิตรต่อผู้ผลิตสินค้าเกษตรสิ่งแวดล้อม (Lundberg & Moberg, 2009) ระบบการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมของ Ecovida เน้นระบบความเชื่อใจของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ผู้ผลิต ผู้บริโภค องค์กรระดับรากหญ้าและภาคีเครือข่าย การทำงานเน้นการกระจายอำนาจ การเคารพความแตกต่าง และลักษณะเฉพาะของแต่ละท้องถิ่น การสร้างความเป็นเจ้าของร่วมการส่งเสริมการมีส่วนร่วม การสร้างความรู้ รวมทั้งการสร้างความเข้มแข็งให้ระบบนิเวศวิทยาการเกษตร นอกจากนี้ ยังมีการประชาสัมพันธ์ให้คนรู้จักตราสินค้าและสัญลักษณ์การรับรองขององค์กร โดยมีการทำสื่อ หมวก หรือการเผยแพร่ตราสัญลักษณ์ให้เป็นที่รู้จัก ปัจจุบัน Ecovida มีสมาชิกครอบคลุมพื้นที่ 180 มณฑล และมีภาคีเครือข่ายจากหลายภาคส่วน ผลิตภัณฑ์ของ Ecovida ได้ส่งไปจำหน่ายทั้งในและต่างประเทศ (IFOAM, 2008)

หลังจากที่ภาคประชาสังคมได้ริเริ่มระบบรับรองแบบมีส่วนร่วมในระดับท้องถิ่น ใน พ.ศ. 2537 กระทรวงเกษตรของบราซิลมีความพยายามจะกำหนดมาตรฐานของการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ จึงได้จัดประชุมและเชิญผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมาร่วมหารือแต่ไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องยังมีความเห็นไม่สอดคล้องกันในหลายประเด็น หนึ่งในนั้นคือเรื่องระบบการรับรองสินค้าเกษตรอินทรีย์ เนื่องจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องส่วนหนึ่งเชื่อว่าสินค้าเกษตรอินทรีย์จำเป็นต้องมีการรับรองมาตรฐาน เพราะสินค้าบางส่วนที่มีอยู่ในตลาดมีคุณภาพต่ำ การรับรองมาตรฐานจะช่วยควบคุมและพัฒนามาตรฐานของสินค้า ขณะที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอีกส่วนเห็นว่าไม่จำเป็นต้องมีการรับรอง เพราะในหลายชุมชนมีระบบการควบคุมมาตรฐานโดยความเชื่อใจซึ่งมีประสิทธิภาพอยู่แล้ว (Lundberg & Moberg, 2009) หรือหากมีการรับรองมาตรฐานควรเป็นรูปแบบสมัครใจมากกว่าการบังคับ ในปี พ.ศ. 2541 หลังจากรณีประชุมหารือกันอย่างต่อเนื่อง กระทรวงเกษตรได้จัดทำข้อเสนอแนะพื้นฐาน (A Normative Instruction: NI07/99) ซึ่งกำหนดให้กระบวนการผลิตสินค้าเกษตรและสินค้าเกษตรที่จำหน่ายต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน โดยยอมรับให้แต่ละท้องถิ่นมีกลไกการรับรองมาตรฐานที่แตกต่างกันได้ตามความเหมาะสม และได้ตั้งคณะกรรมการเกษตรอินทรีย์ระดับประเทศและระดับรัฐขึ้นเพื่อหารือเรื่องการกำหนดมาตรฐาน การรับรองเกษตรอินทรีย์ ในช่วงแรกที่มีการออกข้อกำหนดยังมีข้อจำกัดเรื่องการนำมาใช้และมีข้อขัดแย้งในหลายประเด็น อีกทั้งขาดการมีส่วนร่วมขององค์กรขนาดเล็ก ดังนั้นจึงมีการจัดตั้งกลุ่มเกษตรอินทรีย์ (Organic Agriculture Group : OAG) ขึ้นโดยองค์กรสาธารณะและองค์กรเอกชน เพื่อจัดทำข้อกำหนดของระบบการรับรองที่สามารถใช้ได้จริง และเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกร ตลอดจนองค์กรขนาดเล็ก โดยเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างบรรทัดฐานเชิงกฎหมายของเกษตรอินทรีย์ ในปัจจุบัน OAG ยังคงทำงานเพื่อสร้างเพื่อผลักดันให้เกิดระบบการรับรองสินค้าเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมในระดับประเทศ (IFOAM, 2008)

ลาว

การสนับสนุนการทำเกษตรอินทรีย์ในประเทศลาวเริ่มต้นใน พ.ศ. 2552 เพื่อลดภาวะทุพโภชนาการ พัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกร พัฒนาความปลอดภัยทางอาหาร รวมทั้งลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการทำการเกษตรพร้อมกับการเสริมพลังให้สตรีในชุมชน แขวงเชียงขวาง (Xiengkhouang) เป็นหนึ่งในพื้นที่นำร่อง โดยมีเกษตรกรมากกว่า 550 ครอบครัว เข้าร่วมโครงการฯ การประชาสัมพันธ์โครงการใช้การส่งเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ให้ความรู้แก่เกษตรกรและอธิบายอันตรายของการใช้สารเคมีทางการเกษตร พร้อมทั้งเชิญชวนให้เกษตรกรทำการเกษตรอินทรีย์โดยจัดหลักสูตรอบรม และให้ไปศึกษาดูงานในต่างประเทศ เช่น ประเทศไทย (FAO, 2018)

ในปี พ.ศ. 2559 กระทรวงเกษตรและป่าไม้ของประเทศลาว ร่วมกับองค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ ได้ริเริ่มโครงการระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการและผ่านการรับรองมาตรฐานดังกล่าว จะได้รับอนุญาตให้ใช้ตราสัญลักษณ์เกษตรอินทรีย์ซึ่งได้รับความน่าเชื่อถือในระดับประเทศ โดยมีค่าใช้จ่ายในการขอการรับรองที่สามารถจ่ายได้ มีตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์รองรับทำให้เกษตรกรขายสินค้าได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้เกษตรกรยังได้เพิ่มพูนทักษะความรู้ทางการเกษตรและความมั่นใจ โดยเฉพาะการกำจัดศัตรูพืชโดยไม่ใช้สารเคมี จากการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างสมาชิก การเป็นผู้เชี่ยวชาญในการเข้าตรวจสอบมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในพื้นที่อื่น และการเป็นวิทยากรให้เกษตรกรรุ่นใหม่ที่ต้องการทำเกษตรอินทรีย์ (FAO, 2018)

ในขณะเดียวกัน การรับรองแบบมีส่วนร่วมสร้างความเชื่อมั่นให้ผู้บริโภค เนื่องจากมีเจ้าหน้าที่ภาครัฐในห้องถิ่นร่วมตรวจสอบมาตรฐานกับเกษตรกรผู้เชี่ยวชาญอย่างสม่ำเสมอ และผู้บริโภคยังสามารถเข้าเยี่ยมแปลงเพื่อเรียนรู้และตรวจสอบคุณภาพการผลิต อีกทั้งระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วมในประเทศลาวยังมีบทบาทครอบคลุมไปถึงการตั้งราคาสินค้าเกษตรอินทรีย์ โดยเกษตรกรในโครงการฯ และผู้บริโภคหารือเพื่อตั้งราคาขายสินค้าเกษตรอินทรีย์ร่วมกัน (FAO, 2018)

เวียดนาม

ประเทศเวียดนามเป็นอีกประเทศที่ริเริ่มระบบการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมโดยองค์กรเอกชน การเกษตรของเวียดนามคล้ายกับหลายประเทศคือพึ่งพาการใช้สารเคมีจำนวนมาก ส่งผลกระทบต่อเกษตรกร ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม จึงมีความพยายามจะเปลี่ยนแปลงระบบการเกษตรโดยการส่งเสริมการเกษตรที่ไม่ใช้สารเคมี ส่งผลให้การทำเกษตรอินทรีย์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2555 พื้นที่เกษตรอินทรีย์มีประมาณ 30 ไร่ (4.86 เฮกเตอร์) เพิ่มขึ้นเป็น 71 ไร่ ในปี พ.ศ. 2558 เช่นเดียวกันกับการจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่ใช้การรับรองแบบมีส่วนร่วมที่เพิ่มขึ้น (Tu Tuyet & Whitney, 2017)

อย่างไรก็ตามระบบการเกษตรที่ไม่ใช้สารเคมียังมีข้อจำกัด เนื่องจากภาครัฐสนับสนุนระบบการรับรองเกษตรอินทรีย์โดยบุคคลที่สาม ซึ่งมีค่าใช้จ่ายและความยุ่งยากในการขอการรับรองจนเกษตรกรรายย่อยไม่สามารถ

เข้าถึงได้ จนกระทั่งปี พ.ศ. 2551 องค์กรเอกชนที่สนับสนุนการทำเกษตรอินทรีย์และส่งเสริมการใช้ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วมจากประเทศเดนมาร์กชื่อ ADDA เข้ามาแนะนำให้เกษตรกรได้รู้จักระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วมซึ่งมีต้นทุนต่ำกว่าและมีขั้นตอนด้านเอกสารน้อยกว่าการรับรองโดยบุคคลที่สาม โดยที่ใช้มาตรฐานเดียวกับการรับรองเกษตรอินทรีย์โดยบุคคลที่สามของภาครัฐ อย่างไรก็ตามการรับรองแบบมีส่วนร่วมในประเทศเวียดนามยังไม่เป็นที่แพร่หลาย และจำกัดอยู่ในกลุ่มชนกลุ่มน้อยและชุมชนขนาดเล็กเท่านั้น เพราะมีข้อจำกัดหลายประการ ได้แก่ ลักษณะพื้นที่ที่เป็นภูเขาส่วนใหญ่ทำให้ผลผลิตต่ำ เกษตรกรยังมีความรู้เรื่องการทำเกษตรอินทรีย์น้อยซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพของสินค้า ประชาชนยังขาดความรู้เรื่องการรับรองแบบมีส่วนร่วม เกษตรกรยังต้องพึ่งการสนับสนุนขององค์กรเอกชนอยู่มาก และภาครัฐยังให้การสนับสนุนค่อนข้างจำกัด ส่งผลให้ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วมในเวียดนามไม่ประสบความสำเร็จมากนัก (Hai, 2018)

สรุปกรณีศึกษาจากต่างประเทศ

จากประสบการณ์การขับเคลื่อนระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วมของต่างประเทศ ทั้งในประเทศที่ตลาดพัฒนาแล้วและตลาดเกิดใหม่ โดยทั่วไปมีจุดเริ่มต้นคล้ายคลึงกันคือ กลุ่มเกษตรกรรายย่อยไม่สามารถเข้าถึงระบบการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์โดยบุคคลที่สามได้ จึงจำเป็นต้องสร้างระบบการรับรองทางเลือกขึ้น ผู้ริเริ่มขับเคลื่อนระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม ได้แก่ ภาคประชาสังคม องค์กรเอกชนและกลุ่มเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ร่วมกับกลุ่มนักวิชาการ รวมไปถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ ลักษณะการจัดตั้งองค์กรจะเริ่มจากกลุ่มเล็ก ๆ โดยมีความเห็นตรงกันเรื่องหลักการของระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วมและการกำหนดมาตรฐาน เพื่อหาแนวทางในการสร้างมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของกลุ่ม โดยเปิดโอกาสให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกกลุ่มได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ข้อมูลและความรู้ ไม่มีระบบโครงสร้างการดำเนินงานที่ซับซ้อนและไม่มีลำดับขั้นการบังคับบัญชา (IFOAM, 2017) นอกจากนี้ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วมยังเปิดโอกาสให้เกิดการพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรให้สามารถปฏิบัติตามมาตรฐานที่ตั้งขึ้นได้ ในขณะเดียวกัน การดำเนินการต้องมีความโปร่งใส เนื่องจากระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วมเน้นความเชื่อใจซึ่งกันและกัน ดังนั้นจึงต้องมีการสร้างระบบการตรวจสอบเพื่อรักษามาตรฐานการรับรอง มีการลงพื้นที่ตรวจสอบฟาร์มอย่างสม่ำเสมอ เปิดโอกาสให้ผู้บริโภคสามารถเข้าตรวจสอบแหล่งผลิตได้ ยิ่งไปกว่านั้น บางองค์กรยังสร้างระบบให้ผู้บริโภคตรวจสอบย้อนกลับไปที่แหล่งผลิตสินค้าได้ แม้จะไม่สามารถลงไปตรวจสอบที่แหล่งผลิตได้ด้วยตนเอง

การขับเคลื่อนระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วมในประเทศไทย

มูลนิธิสายใยแผ่นดินซึ่งเป็นองค์กรเอกชน ได้เริ่มนำมาทดลองเป็นโครงการขนาดเล็ก ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 และได้เริ่มขยายตัวเรื่อย ๆ จนในปี พ.ศ. 2557 กรมพัฒนาที่ดินและมูลนิธิเกษตรอินทรีย์ไทยได้รับงบประมาณสนับสนุนจากธนาคารเพื่อการพัฒนาเอเชีย (ADB) เพื่อจัดทำโครงการส่งเสริมระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วมใน

ประเทศไทย โดยแต่ละเครือข่ายขององค์กรเอกชนจะอนุญาตให้เกษตรกรใช้ฉลากการรับรองกลางของเครือข่าย หากผ่านการรับรองของเครือข่าวนั้น ๆ จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2561 “สมาพันธ์เกษตรกรอินทรีย์ไทย พีจีเอส” ซึ่งเป็นองค์กรกลางระดับประเทศ จัดตั้งโดยการมีเจตนารมณ์ร่วมกันของภาคเอกชนและภาครัฐ ได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) กับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อขับเคลื่อนระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วมในภาคส่วนเกษตรกรอินทรีย์ (กรีนเนท, ม.ป.ป.)

ภาครัฐของไทยได้ให้ความสำคัญทำการพัฒนาระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม แสดงให้เห็นจาก ยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ พ.ศ.2560 – 2564 ที่มีเป้าหมายจะทำให้เกิดการยอมรับระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วมในประเทศไทย ภายใต้ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาการตลาดสินค้าและบริการ และการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (คณะกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ, 2560)

ในส่วนของการยอมรับระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วมของภาครัฐ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้แสดงข้อมูลเครือข่ายที่ทำให้การยอมรับไว้บนเว็บไซต์ ภายใต้โครงการสถานที่จำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่ได้มาตรฐาน โดยใช้หลักเกณฑ์คือ 1) เป็นระบบที่อ้างอิงมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ระดับประเทศหรือสากล 2) มีการควบคุมภายในสำหรับการรับรองแบบกลุ่มที่มีประสิทธิภาพ 3) มีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าร่วมในการตัดสินใจให้การรับรองของสมาชิกกลุ่ม ซึ่งรายชื่อเครือข่ายการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมที่ได้รับการยอมรับ มีจำนวน 3 เครือข่าย ได้แก่ เครือข่ายของมูลนิธิเกษตรกรอินทรีย์ไทย (TOAF) เครือข่ายของมูลนิธิสายใยแห่งแผ่นดิน และเครือข่ายของเลมอนฟาร์ม (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2561)

แนวโน้มในอนาคต

เนื่องจากระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วมมีความยืดหยุ่นสูงและมีต้นทุนต่ำกว่าการรับรองโดยบุคคลที่สาม ทำให้ระบบดังกล่าวเป็นทางเลือกที่น่าสนใจและสามารถแพร่หลายได้อย่างรวดเร็วในหลายพื้นที่ทั่วโลก ย้อนไปในปี พ.ศ. 2552 ประเทศที่ยอมรับและใช้ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วมมีเพียง 20 ประเทศเท่านั้น แต่ในปี พ.ศ. 2560 มีมากกว่า 60 ประเทศทั่วโลกที่ใช้ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม และมีองค์กรที่ขับเคลื่อนการรับรองแบบมีส่วนร่วมถึง 240 องค์กร ยิ่งไปกว่านั้นเมื่อพิจารณาการสนับสนุนจากภาครัฐ พบว่า จากเดิมที่ได้รับการสนับสนุนอย่างจำกัดจากภาครัฐในระดับท้องถิ่น ในปัจจุบันภาครัฐมากกว่า 10 ประเทศ มีระเบียบเกี่ยวกับการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์และให้การยอมรับระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม (Castro, 2018) สถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ในระดับนานาชาติการรับรองแบบมีส่วนร่วมเริ่มเป็นที่รู้จักในระบบเกษตรอินทรีย์ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีเกษตรกรรายย่อยจำนวนมาก และในอนาคตการรับรองแบบมีส่วนร่วมน่าจะเข้ามามีบทบาทในภาคการเกษตรในระดับชาติและระดับนานาชาติเพิ่มขึ้น เนื่องจากรัฐบาลของประเทศมหาอำนาจ เช่น สหรัฐอเมริกา ยอมให้มีระบบการรับรองทางเลือกที่จัดตั้งโดยภาคประชาชน (IFOAM, 2008)

อย่างไรก็ตาม ระบบการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมยังมีความท้าทายที่สำคัญคือ ความเข้มแข็งขององค์กรเอกชนที่สร้างระบบดังกล่าว และการสนับสนุนของภาครัฐ ปัจจุบันการผลักดันระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วมดำเนินการโดยองค์กรเอกชนเป็นหลัก (IFOAM, 2008) หากองค์กรเอกชนสามารถสร้างระบบที่เข้มแข็งได้ด้วยตนเอง การสนับสนุนจากรัฐอาจไม่ใช่ตัวแปรสำคัญที่ทำให้โครงการสามารถดำเนินการได้สำเร็จ ภาครัฐเพียงแต่จะต้องอนุญาตให้ระบบเกิดขึ้นได้ แต่หากองค์กรเอกชนมีข้อจำกัดด้านงบประมาณและองค์ความรู้ไม่สามารถสร้างเครือข่ายที่เข้มแข็ง โปร่งใส และพึ่งตนเองได้ การสนับสนุนของภาครัฐจะกลายเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวของระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผักสดที่มีฉลาก PGS และการรับรองกระบวนการผลิตอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางอาหารและการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงคุณลักษณะความสดและราคาของสินค้า โดยใช้ผักกาดขาวปลีสดในการศึกษาซึ่งสามารถรับประทานทั้งสดและใช้ประกอบอาหาร เนื่องจากเป็นผักที่นิยมบริโภคเป็นอันดับที่สองสำหรับผู้มีอายุ 3 ปีขึ้นไป (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2559) และมีส่วนแบ่งค่าใช้จ่ายสำหรับผักสดของครัวเรือนอยู่ในห้าอันดับแรก จากข้อมูลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ.2558 สำนักงานสถิติแห่งชาติ (แสดงในตารางผนวกที่ 1) โดยพิจารณาความแตกต่างระหว่างผู้บริโภคในตลาดระดับท้องถิ่น ในที่นี้คือพื้นที่ในจังหวัดนครปฐมซึ่งมีเครือข่ายเกษตรกรที่เป็นกลุ่มนำร่อง PGS และตลาดเมืองในที่นี้คือกรุงเทพฯ นอกจากนี้ยังประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคร่วมกับอิทธิพลจากการรับรู้และความเชื่อมั่นต่อการรับรอง รวมไปถึงความถี่ในการซื้อผักจากแหล่งจำหน่ายสินค้าผักปลอดภัยโดยเฉพาะ

ประชากรเป้าหมายคือผู้บริโภคผักสดและเคยซื้อผักกาดขาวปลีสด โดยเป็นคนซื้ออาหารหลักของครัวเรือนและมีอายุ 18 ปีขึ้นไป ดำเนินการเก็บข้อมูลผู้บริโภคตามแหล่งจำหน่ายผักและผลไม้สด ได้แก่ ตลาดสด ตลาดสีเขียว ในที่นี้คือตลาดที่มีการประชาสัมพันธ์และสื่อสารสาธารณะว่ามีสินค้าเกษตรอินทรีย์ หรือปลอดภัยจากสารพิษจำหน่ายให้กับผู้บริโภค และซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ต ในพื้นที่กรุงเทพฯ และในจังหวัดนครปฐม

แนวคิดและทฤษฎี

วิธีการทดลองทางเลือก (CE)

CE เป็นวิธีการศึกษาความพึงพอใจจากการสอบถามโดยตรงกับผู้ถูกสัมภาษณ์จากสถานการณ์สมมติที่ถูกสร้างขึ้น โดยทั่วไปจะเป็นการสร้างชุดทางเลือกซึ่งแต่ละทางเลือกคือสินค้าที่ประกอบด้วยคุณลักษณะที่แตกต่างกัน เพื่อดึงเอาความพึงพอใจของผู้บริโภคจากการตัดสินใจเลือกสินค้าที่ตนเองได้รับความพึงพอใจที่สุด วิธีนี้จึงเหมาะกับการวิเคราะห์มูลค่าสินค้าที่ยังไม่มีในตลาด ตัวอย่างการศึกษาที่ใช้วิธี CE ประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อคุณลักษณะของสินค้าเกี่ยวกับความปลอดภัยทางอาหารและกระบวนการผลิต เช่น Loureiro and Umberger (2007), Lim et al. (2013), Ortega et al. (2011) และ Wongprawmas and Canavari (2017)

วิธี CE มีแนวคิดตั้งอยู่บนทฤษฎีผู้บริโภคของ Lancaster (1966) ที่ว่าการตัดสินใจบริโภคสินค้ามาจากการได้รับอรรถประโยชน์จากคุณลักษณะของสินค้า โดยมีแบบจำลองความพึงพอใจแบบสุ่ม (Random utility model: RUM) เป็นพื้นฐานทางเศรษฐมิติ (McFadden, 1974) ซึ่ง RUM มีข้อสมมติว่าผู้บริโภค n จะได้รับอรรถประโยชน์จากสินค้า j ภายใต้สินค้าทั้งหมด J ทางเลือก ในสถานการณ์ที่ t ซึ่งฟังก์ชันอรรถประโยชน์ทางอ้อม (U_{njt}) ถูกกำหนดด้วยส่วนที่สังเกตได้ (V_{njt}) และส่วนที่ไม่สามารถสังเกตได้ (ε_{njt}) เมื่อ $V_{njt} = \beta X_{njt}$ โดย X_{njt} คือเวกเตอร์คุณลักษณะของสินค้า j โดยที่ β คือเวกเตอร์สัมประสิทธิ์ของคุณลักษณะ และสมมติให้ฟังก์ชันอรรถประโยชน์เป็นเส้นตรงจะแสดงได้ ดังนี้

$$U_{njt} = \beta X_{njt} + \varepsilon_{njt} \quad (1)$$

โดยบุคคล n จะเลือกสินค้า i เมื่อ $U_{nit} > U_{njt}$ โดย $i, j \in J$ และ $i \neq j$ ซึ่งเป็นทางเลือกที่ทำให้ได้รับอรรถประโยชน์ระดับสูงกว่าทางเลือกอื่น ๆ ภายใต้งบประมาณที่มีจำกัด (McFadden, 1974; Train, 2009)

หากสมมติให้ ε_{njt} (เมื่อ $j = 1, 2, \dots, J$) เป็นค่าคลาดเคลื่อนอย่างสุ่ม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับศูนย์ มีการแจกแจงเป็นอิสระและมีลักษณะเหมือนกัน (Independently and identically distributed: IID) และมีการแจกแจงแบบ Extreme value type I เราสามารถประมาณค่าสัมประสิทธิ์ได้ด้วยแบบจำลอง Conditional logit (CL) ซึ่งมีข้อสมมติที่สำคัญคือ ความพึงพอใจของบุคคลต่อคุณลักษณะอยู่ในรูปแบบเดียวกัน และทางเลือกต่างๆ เป็นอิสระต่อกันในมุมมองของผู้เลือก (Independence from irrelevant alternatives: IIA) เมื่อมีทางเลือกเพิ่มขึ้นหรือลดลงจะไม่มีผลต่อสัดส่วนความน่าจะเป็นในการเลือกทางเลือกที่ i ต่อทางเลือกที่ j แบบจำลองที่ยืดหยุ่นมากกว่า CL คือ Random parameter logit (RPL) ซึ่งมีข้อสมมติเกี่ยวกับ β เป็นเชิงสุ่มขึ้นอยู่กับการแจกแจงของสัมประสิทธิ์ แตกต่างจาก CL ที่สมมติให้สัมประสิทธิ์เป็นค่าคงที่ โดย RPL สามารถพิจารณาความพึงพอใจที่แตกต่างของบุคคลได้และมีความยืดหยุ่นในข้อสมมติ IIA (Train, 2009)

หากพิจารณาตามลำดับ เมื่อบุคคลที่ n เลือกทางเลือกที่ i โดยแต่ละบุคคลจะต้องเลือก t ครั้ง ตามลำดับของชุดทางเลือก เนื่องจาก ε_{njt} มีคุณสมบัติ IID และแจกแจงแบบ Extreme value type I จะได้ความน่าจะเป็นแบบมีเงื่อนไขใน β_n (Conditional on β_n) ดังนี้ (Train, 2009)

$$L_{nit}(\beta) = \prod_{t=1}^T \left(\frac{\exp(\beta_n X_{nit})}{\sum_{j=1}^J \exp(\beta_n X_{njt})} \right) \quad (2)$$

อย่างไรก็ตามไม่สามารถสังเกต β_n ได้ ดังนั้นการหาความน่าจะเป็นในการเลือกแบบไม่มีเงื่อนไข (Unconditional choice probability) ทำได้โดยการหาปริพันธ์ (Integration) ของฟังก์ชัน $L_{nit}(\beta)$ บนช่วงค่าที่เป็นไปได้ทั้งหมดของ β_n ซึ่งถูกกำหนดโดยฟังก์ชันความหนาแน่น $f(\beta|\theta)$ โดย θ เป็นพารามิเตอร์ของการแจกแจงของ β แสดงได้ดังนี้ (Train, 2009)

$$P_{nit} = \int L_{nit}(\beta) f(\beta|\theta) d\beta \quad (3)$$

ในที่นี้สมมติให้ β เป็นเชิงสุ่มที่มีการแจกแจงแบบปกติซึ่งมี θ เป็นค่าเฉลี่ยและความแปรปรวนร่วม เนื่องจาก β_n ไม่สามารถสังเกตได้ ในกรณีนี้ฟังก์ชันความน่าจะเป็นไม่ได้อยู่ในรูปแบบปิด (Closed form) ซึ่งทำการหาปริพันธ์โดยตรงไม่ได้ การประมาณการ (3) จะใช้วิธี Simulated maximum likelihood ซึ่งเป็นการสุ่มค่าสัมประสิทธิ์ในการประมาณการ (Train, 2009)

การประมาณค่าความเต็มใจจะจ่าย

การวัดค่าความเต็มใจจะจ่ายเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะของสินค้าเป็นการประเมินมูลค่าผ่านผลของอรรถประโยชน์ที่เปลี่ยนแปลงของผู้บริโภคจากส่วนเกินการชดเชย (Compensating surplus: CS) นั่นก็คือ จำนวนเงินที่ผู้บริโภคเต็มใจจะจ่ายสูงสุดเพื่อให้ได้รับความพึงพอใจจากสินค้าที่มีคุณลักษณะดีขึ้น โดยเทียบกับระดับอรรถประโยชน์เดิม หรือการแลกอรรถประโยชน์ที่ได้รับจากคุณลักษณะที่ดีขึ้นกับอรรถประโยชน์จากเงินที่ยอมเสียไป

เมื่อสมมติให้ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ทางอ้อมอยู่ในรูปเส้นตรงจะได้ค่าอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มของรายได้เป็นค่าคงที่ และหากมีการเปลี่ยนแปลงเพียงคุณลักษณะเดียวจะสามารถคำนวณความเต็มใจจะจ่ายส่วนเพิ่ม (MWTP) จากอัตราส่วนเพิ่มของการทดแทนกัน (Marginal rate of substitution) ซึ่งก็คือค่าลบของอัตราส่วนของสัมประสิทธิ์ของคุณลักษณะต่อสัมประสิทธิ์ของราคาซึ่งแสดงถึงอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มของรายได้ (Hole, 2007) โดยสามารถใช้ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการประมาณการฟังก์ชันอรรถประโยชน์มาคำนวณ

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาคั้งนี้ใช้ CE เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อฉลาก PGS และฉลากรับรองต่าง ๆ นอกจากนี้ ยังประเมินการรับรู้และความเชื่อมั่นต่อการรับรอง ในส่วนนี้จะแบ่งออกเป็น 4 ส่วนหลัก ได้แก่ การออกแบบการทดลองทางเลือก แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

1) การออกแบบการทดลองทางเลือก

คุณลักษณะของผักสดกำหนดจากการทบทวนเอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการรับรองมาตรฐาน กระบวนการผลิตและปัจจัยสำคัญอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อผักสดของผู้บริโภค (Moser et al., 2011; Hadi et al., 2010; Posri et al., 2006; Wongprawmas and Canavari, 2017; Sriwaranun et al., 2015) เนื่องจากใช้ผักกาดขาวปลีสดในการศึกษา โดยคุณลักษณะที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ราคา ฉลากรับรองมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับ กระบวนการผลิต และความสด คุณลักษณะและระดับคุณลักษณะแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 คุณลักษณะและระดับคุณลักษณะ

คุณลักษณะ	ระดับของคุณลักษณะ (ตัวย่อ)
ราคา (บาทต่อกิโลกรัม)	16
	32
	48
	64
	ไม่มี
ฉลากรับรองกระบวนการผลิต	Q mark (Qmark)
	Organic Thailand (OT)
	Organic Agriculture Certification Thailand (OACT)
	IFOAM และ Organic Agriculture Certification Thailand (IFOAM_OACT)
	PGS (PGS)
ความสด (วันที่เก็บเกี่ยว)	วันนี้
	เมื่อวาน (Fresh1)
	2 วันที่ผ่านมา (Fresh2)

หมายเหตุ: ตัวหนา คือระดับอ้างอิง (Reference Level)

ราคา เป็นราคาขายปลีกของผักกาดขาวปลีสด แบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่ 16, 32, 48 และ 64 บาทต่อ กิโลกรัม ใช้แนวความคิดกำหนดระดับราคาเช่นเดียวกับงานของ Wongprawmas and Canavari (2017) กำหนด โดยการลดและเพิ่ม (ลดลงร้อยละ 50 เพิ่มขึ้นร้อยละ 50 และ 100) จากค่าเฉลี่ยของราคาผักกาดขาวปลีสดในตลาดทั่วไปในกรุงเทพฯ โดยค่าเฉลี่ยคือ 32 บาทต่อกิโลกรัม สืบค้นราคาจากกรมการค้าภายใน เมื่อ 26 เมษายน พ.ศ.2561

ฉลากรับรองกระบวนการผลิต เป็นการแสดงการรับรองตามมาตรฐานระบบงานของแต่ละองค์กรทั้งจาก ภาครัฐและเอกชน แบ่งเป็น 6 ระดับ ได้แก่ 1) ไม่มี 2) Qmark ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นฉลากรับรอง มาตรฐาน GAP ของไทย 3) OT เป็นฉลากรับรองเกษตรอินทรีย์ตามมาตรฐานของ ACFS ซึ่งเป็นภาครัฐ 4) OACT เป็นฉลากรับรองเกษตรอินทรีย์ตามมาตรฐานของ ACT ซึ่งเป็นองค์กรเอกชน 5) IFOAM_OACT เป็นการรับรอง เกษตรอินทรีย์ตามมาตรฐานของ IFOAM ซึ่งต้องแสดงตราสัญลักษณ์ร่วมกับของ ACT ที่เป็นหน่วยรับรองใน ประเทศไทย 6) PGS เป็นฉลากการเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมของ TOAF

ความสด ในที่นี้คือวันที่เก็บเกี่ยว แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ 1) วันนี้ 2) เมื่อวาน 3) 2 วันที่ผ่านมา เนื่องจาก ความสดยังขึ้นอยู่กับ การเก็บรักษาหลังการเก็บเกี่ยว ดังนั้นจะใช้รูปภาพประกอบการตัดสินใจเพื่อให้ผู้บริโภค สามารถสังเกตความสดได้ก่อนจะเลือกซื้อ



ฉลาก Qmark



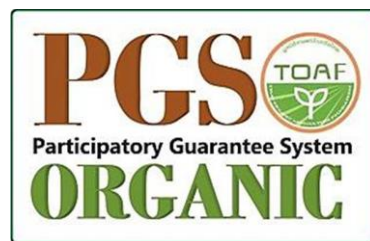
ฉลาก OT



ฉลาก OACT



ฉลาก IFOAM_OACT



ฉลาก PGS

รูปที่ 1 ตัวอย่างฉลากรับรอง

เมื่อกำหนดคุณลักษณะและระดับคุณลักษณะแล้ว สามารถสร้างทางเลือกทั้งหมดได้ (Full factorial) $4 \times 6 \times 3 = 72$ ทางเลือก เพื่อลดการใช้เวลาและความเหนื่อยล้าในการเลือกทางเลือกที่มีจำนวนมากซึ่งเป็นไปได้ยากในการปฏิบัติ จะใช้วิธี Efficient design สร้างชุดทางเลือก ซึ่งมีแนวคิดในการสร้างชุดทางเลือกที่ทำให้ขนาดของเมทริกความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วม (variance-covariance matrix) ของ β น้อยที่สุด โดยใช้คำสั่ง dcreate ในโปรแกรม Stata (Hole, 2017) ซึ่งใช้ Modified Fedorov algorithm ในการสร้างชุดทางเลือก (Carlsson and Martinsson, 2003)

ลำดับขั้นตอนในการสร้างชุดทางเลือกมีดังนี้ ในขั้นแรก เนื่องจากไม่ทราบค่า β จึงใช้การศึกษานำร่อง (Pilot study) จำนวนตัวอย่าง 60 ราย ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและนครปฐม จังหวัดละ 30 ราย ชุดทางเลือกในการศึกษานำร่องใช้วิธี Orthogonal design เพื่อลดจำนวนทางเลือก ได้ 32 ทางเลือก แนวคิดหลักของ Orthogonal design คือการสร้างทางเลือกโดยไม่ให้คุณลักษณะมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งมักจะเกิดปัญหาการซ้ำกันของระดับคุณลักษณะ (Overlap) รวมถึงความสมดุลของคุณลักษณะ (Johnson et al., 2013) ชุดทางเลือกที่แสดงจะมีผลในการระบุนความพึงพอใจของผู้บริโภค จึงตัดทางเลือกที่ซ้ำกันเพื่อความสมดุลของคุณลักษณะ เมื่อตัดทางเลือกที่ซ้ำกัน 4 ทางเลือก จะเหลือ 28 ทางเลือก และจับคู่ทางเลือกได้ 14 ชุดทางเลือก แบ่งกลุ่มชุดทางเลือกเป็น 2 กลุ่ม โดยตัวอย่างจะตอบเพียง 1 กลุ่มชุดทางเลือก ซึ่งมีการเพิ่มทางเลือกในการไม่ซื้อเข้าไปในทุกชุดทางเลือก

ขั้นตอนที่สอง ใช้ข้อมูลจากการศึกษานำร่องมาประมาณการฟังก์ชันอรรถประโยชน์ ด้วยแบบจำลอง CL ซึ่ง Bliemer and Rose (2010) แสดงให้เห็นว่า การออกแบบชุดทางเลือกโดยใช้สัมประสิทธิ์ที่ประมาณค่าได้จากแบบจำลอง CL สามารถใช้งานได้ดีสำหรับแบบจำลอง RPL (หรือ Mixed logit) แม้จะมีความแตกต่างในตัวอย่างประมาณค่าความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมเชิงเส้นกำกับ (Asymptotic variance-covariance estimator) แสดงผลในตารางผนวกที่ 7 และค่าพารามิเตอร์ที่ได้จะใช้เป็นค่าตั้งต้น (Prior) ในการสร้างชุดทางเลือกด้วยวิธี Efficient design โดยพิจารณาอิทธิพลหลัก (Main effects) และกำหนดชุดทางเลือกเป็น 2 กลุ่ม ในแต่ละกลุ่มมี 8 ชุดทางเลือก นอกจากนี้มีการเพิ่มทางเลือกที่จะไม่ซื้อในแต่ละชุดทางเลือกสำหรับผู้ที่ไม่พึงพอใจทางเลือกที่นำเสนอให้เพื่อเพิ่มความสมจริงในสถานการณ์สมมติ โดยตัวอย่างจะตอบเพียง 1 กลุ่มชุดทางเลือก โดยใช้การสุ่มในแต่ละชุดทางเลือกเพื่อลดอิทธิพลของการจัดเรียงลำดับ (Loureiro and Umberger, 2007)

ในชุดทางเลือกมีการใช้รูปภาพสินค้าและคุณลักษณะแสดงประกอบในการสัมภาษณ์ เนื่องจากการนำเสนอมีผลต่อความเต็มใจจะจ่าย โดยเฉพาะในกรณีการให้คุณค่าภายใน (Intrinsic value) ของสินค้า สำหรับ

การศึกษานี้คือความสดของผักซึ่งใช้เพียงการนำเสนอด้วยการพูดนั้นไม่เพียงพอ (Wongprawmas and Canavari, 2017; Van Wezemaal et al., 2014) และเพื่อลดความเอนเอียงจากสถานการณ์สมมติ (Hypothetical bias) ที่อาจเกิดขึ้นจึงใช้คำชี้แจง (Cheap talk script) อธิบายกับผู้ถูกสัมภาษณ์ก่อนการทดลองเพื่อขอให้ตอบโดยคำนึงถึงความสมจริงเท่าที่จะเป็นไปได้ (Carlsson et al., 2005; Silva et al., 2011)

2) แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

ในที่นี้ใช้แบบจำลอง RPL เพื่อวิเคราะห์ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ทางอ้อมของผู้บริโภคที่ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะราคา การรับรองกระบวนการผลิตและความสด โดยในการออกแบบชุดทางเลือกได้เพิ่มทางเลือกที่จะไม่ซื้อเพื่อความสมจริงในการทดลอง สำหรับสถานการณ์ที่ผู้บริโภคไม่พึงพอใจในทางเลือกที่ปรากฏในชุดทางเลือกที่นำเสนอให้ และสมมติให้ ε_{nit} เป็นเชิงสุ่มค่าเฉลี่ยเท่ากับศูนย์ มีคุณสมบัติ IID และ Extreme Value Type I แสดงสมการอรรถประโยชน์ทางอ้อมได้ดังนี้

$$U_{nit} = \beta_0 No_buy_{nit} + \delta P_{nit} + \beta_n^c X_{nit}^c + \beta_n^f X_{nit}^f + \varepsilon_{nit} \quad (4)$$

ให้ No_buy เป็นตัวแปรหุ่นมีค่าเป็น 1 เมื่อผู้ถูกสัมภาษณ์เลือกทางเลือกที่จะไม่ซื้อ และมีค่า 0 เมื่อเป็นกรณีอื่น โดย β_0 คือค่าคงที่ของทางเลือกที่จะไม่ซื้อ

เมื่อ P_{nit} คือราคาต่อกิโลกรัมของผักกาดขาวปลีสด X_{nit}^c และ X_{nit}^f คือเวกเตอร์ของฉลากรับรองกระบวนการผลิตและความสด ตามลำดับ โดยมี δ เป็นสัมประสิทธิ์ของราคา มี β_n^c และ β_n^f เป็นเวกเตอร์สัมประสิทธิ์ของคุณลักษณะดังกล่าวที่ต้องการประมาณค่า ตามลำดับ

การทดสอบอิทธิพลของการรับรู้และความเชื่อมั่นที่มีต่อฉลาก รวมถึงพฤติกรรมการซื้อผักสดของผู้บริโภคต่อความพึงพอใจ ใช้วิธีเพิ่มเติมพจน์ของผลคูณร่วม (Interaction terms) ระหว่างฉลากรับรองและตัวแปรหุ่นที่ต้องการทดสอบ ในแบบจำลองที่ (6) โดยใช้การเคยเห็นฉลาก (K) ในการวัดการรับรู้ มีความเชื่อมั่นสูงต่อการรับรอง (T) และมีความถี่สูงในการซื้อผักจากแหล่งจำหน่ายสินค้าผักปลอดภัยโดยเฉพาะ⁵ (F) ซึ่งความเชื่อมั่นและความถี่สูง หมายถึง มีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ย เมื่อพจน์ของผลคูณร่วมคือ $Z_n \cdot X_{nit}^c = (K_n^l \cdot X_{nit}^{cl}, T_n^l \cdot X_{nit}^{cl}, F_n \cdot X_{nit}^{cl})$ และ $l=Qmark, OT, OACT, IFOAM_OACT, PGS$ แสดงสมการได้ดังนี้

⁵ แหล่งจำหน่ายสินค้าผักปลอดภัยโดยเฉพาะในที่นี้คือ ร้านค้าปลีก ซูเปอร์มาร์เก็ตและตลาดนัดที่จำหน่ายเฉพาะสินค้าเกษตรปลอดสารพิษ/เกษตรอินทรีย์

$$U_{nit} = \beta_0 No_buy_{nit} + \delta P_{nit} + \beta_n^c X_{nit}^c + \beta_n^f X_{nit}^f + \gamma_n z_n \cdot X_{nit}^c + \varepsilon_{nit} \quad (5)$$

เมื่อ γ_n เป็นเวกเตอร์สัมประสิทธิ์ของผลคูณร่วมของฉลากรับรองกับการรับรู้ ความเชื่อมั่นต่อการรับรอง และความถี่ในการซื้อผักจากแหล่งจำหน่ายสินค้าผักปลอดภัยโดยเฉพาะ โดยที่ $Z_n \cdot X_{nit}^c$ ประกอบด้วยตัวแปรทั้งหมด ดังนี้

Qmark_K, Qmark_T และ Qmark_F คือผลคูณระหว่าง Qmark กับการเคยเห็นฉลากและมีความเชื่อมั่นสูงต่อ Qmark และมีความถี่สูงในการซื้อผักจากแหล่งจำหน่ายสินค้าผักปลอดภัยโดยเฉพาะ ตามลำดับ

OT_K, OT_T และ OT_F คือผลคูณระหว่าง OT กับการเคยเห็นฉลากและมีความเชื่อมั่นสูงต่อ OT และมีความถี่สูงในการซื้อผักจากแหล่งจำหน่ายสินค้าผักปลอดภัยโดยเฉพาะ ตามลำดับ

OACT_K, OACT_T และ OACT_F คือผลคูณระหว่าง OACT กับการเคยเห็นฉลากและมีความเชื่อมั่นสูงต่อ OACT และมีความถี่สูงในการซื้อผักจากแหล่งจำหน่ายสินค้าผักปลอดภัยโดยเฉพาะ ตามลำดับ

IFOAM_OACT_K, IFOAM_OACT_T และ IFOAM_OACT_F คือผลคูณระหว่าง IFOAM_OACT กับการเคยเห็นฉลากและมีความเชื่อมั่นสูงต่อ IFOAM_OACT และมีความถี่สูงในการซื้อผักจากแหล่งจำหน่ายสินค้าผักปลอดภัยโดยเฉพาะ ตามลำดับ

PGS_K, PGS_T และ PGS_F คือผลคูณระหว่าง PGS กับการเคยเห็นฉลากและมีความเชื่อมั่นสูงต่อ PGS และมีความถี่สูงในการซื้อผักจากแหล่งจำหน่ายสินค้าผักปลอดภัยโดยเฉพาะ ตามลำดับ

สัมประสิทธิ์ของคุณลักษณะจะกำหนดให้เป็นสัมประสิทธิ์เชิงสุ่มและแจกแจงแบบปกติ ยกเว้นสัมประสิทธิ์ของราคาจะกำหนดให้เป็นค่าคงที่เพื่อหลีกเลี่ยงสัมประสิทธิ์ของราคาที่เป็นค่าบวกและสะดวกในการคำนวณความเต็มใจจะจ่าย ซึ่งค่าที่ได้จะมีการแจกแจงตามสัมประสิทธิ์ของคุณลักษณะ (Lim et al., 2013) นอกจากนี้สัมประสิทธิ์ของพจน์ของผลคูณร่วมถูกกำหนดให้เป็นค่าคงที่เช่นเดียวกัน

การลงรหัสข้อมูลใช้วิธี Effect coding โดยกำหนดให้เป็น 1 เมื่อตัวแปรที่สนใจศึกษาปรากฏในทางเลือกให้เป็น -1 เมื่อเป็นตัวแปรฐานและเป็น 0 ในกรณีอื่น แม้ว่าการใช้ Dummy coding จะอธิบายค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากฟังก์ชันอรรถประโยชน์ทางอ้อมได้อย่างเรียบง่าย แต่เมื่อมีค่าคงที่ในฟังก์ชันการใช้ Dummy coding มีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดการสับสนระหว่างอิทธิพลของตัวแปรและค่าคงที่ของ No_Buy ได้ (Bech and Gyrd-Hansen, 2005) นอกจากนี้ตัวแปรหุ่นในพจน์ของผลคูณร่วมใช้การลงรหัสด้วยวิธีเดียวกัน สามารถดูตัวอย่างการลงรหัสด้วยวิธี Effect coding ได้ในงานของ Hauber et al. (2016) และ Te Grotenhuis et al. (2017)

เมื่อได้ค่าสัมประสิทธิ์จากการประมาณการฟังก์ชันอรรถประโยชน์ทางอ้อมแล้ว สามารถคำนวณความเต็มใจจะจ่ายส่วนเพิ่ม (MWTP) ต่อคุณลักษณะ k ได้ดังนี้

$$MWTP_k = -\frac{(\beta_k - \beta_{ref})}{\delta} \quad (6)$$

เมื่อ β_k คือสัมประสิทธิ์ของคุณลักษณะ k และ δ คือสัมประสิทธิ์ของราคา และ β_{ref} คือระดับอ้างอิง ในกรณีใช้ Effect coding สามารถคำนวณได้จากค่าลบของผลรวมของสัมประสิทธิ์ที่ไม่ใช่ระดับอ้างอิง ซึ่งจะแตกต่างจากการใช้ dummy coding ที่มีค่าระดับอ้างอิงเป็นศูนย์เสมอ (Hauber et al., 2016)

ในการคำนวณความเต็มใจจะจ่ายจากแบบจำลองที่เพิ่มพจน์ของผลคูณร่วม เมื่อคุณลักษณะ k อยู่ในรูปผลคูณร่วมกับเวกเตอร์ตัวแปรการรับรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อของบุคคล และ γ เป็นเวกเตอร์สัมประสิทธิ์ที่แสดงถึงอิทธิพลของผลคูณร่วม โดยที่ β_{ref} และ γ_{ref} คือระดับอ้างอิง ซึ่งคำนวณได้จากค่าลบของผลรวมของสัมประสิทธิ์ที่นอกเหนือไปจากระดับอ้างอิง แสดงการหาค่าความเต็มใจจะจ่ายของผลรวมของอิทธิพลหลักและอิทธิพลจากผลคูณร่วม ได้ดังนี้

$$MWTP = -\left(\frac{(\beta_k - \beta_{ref}) + (\gamma - \gamma_{ref})}{\delta} \right) \quad (7)$$

การศึกษานี้ใช้วิธี Delta method ในการคำนวณช่วงความเชื่อมั่นของค่าเฉลี่ยของ MWTP โดย Hole (2007) ได้เปรียบเทียบ 4 วิธีการ ได้แก่ Delta, Fieller, Krinsky-Robb และ Bootstrap พบว่ามีความเหมาะสมและให้ผลลัพธ์ใกล้เคียงกัน

3) การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1) การขอรับรองจริยธรรมงานวิจัยในมนุษย์

การศึกษานี้ได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการศึกษาวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันพัฒนาการคุ้มครองการวิจัย โดยได้รับหนังสือจากสำนักพัฒนาการคุ้มครองการวิจัยในมนุษย์ เลขที่หนังสือ สคม. 594/2561 ลงวันที่ 28 สิงหาคม 2561

3.2) แบบสอบถาม

การเก็บข้อมูลเป็นการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย แบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก ได้แก่ 1) ส่วนที่เป็นชุดทางเลือก ซึ่งมีค่าชี้แจงและการอธิบายโดยสรุปให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ได้เข้าใจ เป็นอย่างดีก่อนการทดลองเนื่องจากจะส่งผลต่อการระบุความพึงพอใจ โดยสมมติให้ฝึกสดแตกต่างกันเพียง

คุณลักษณะที่ต้องการทดสอบ และใช้รูปภาพประกอบการสัมภาษณ์ 2) ส่วนคำถามที่เกี่ยวกับการรับรู้ ทัศนคติ และความเชื่อมั่นในการรับรอง ซึ่งการวัดทัศนคติและความเชื่อมั่นเป็นการให้คะแนน 1-5 จากผู้บริโภคนอกจากนี้ ยังเก็บข้อมูลพฤติกรรมการซื้อผักและข้อมูลประชากรศาสตร์และเศรษฐกิจด้วย โดยได้มีการทดสอบแบบสอบถาม (Pre-test) กับผู้บริโภคนจำนวน 30 ราย เพื่อปรับแบบสอบถามให้เข้าใจได้ง่ายและกระชับ รวมถึงปรับแก้ ชุดทางเลือกเพื่อแก้ปัญหาทางเลือกที่โดดเด่น และปรับรูปภาพให้มีความชัดเจนมากขึ้นก่อนนำไปใช้ในการศึกษานำร่อง (Pilot study) และการศึกษาเต็มรูปแบบ

3.3) การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บข้อมูลในช่วงเดือนกันยายน - พฤศจิกายน 2561 ใช้การสุ่มตามสะดวกเพื่อเก็บข้อมูลผู้บริโภคตามแหล่งจำหน่ายผักและผลไม้สด ได้แก่ ตลาดสด ตลาดสีเขียว และซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ต โดยให้พนักงานที่ผ่านการฝึกอบรมแล้ว สัมภาษณ์โดยตรงกับกลุ่มเป้าหมายนั้นคือ ผู้บริโภคผักสดและเคยซื้อผักกาดขาวปลีสดที่เป็นคนซื้ออาหารหลักของครัวเรือนและมีอายุ 18 ปีขึ้นไป ซึ่งผู้บริโภคจะถูกขอให้เลือกตอบชุดทางเลือกเพียง 1 กลุ่มชุดทางเลือก จากทั้งหมด 2 กลุ่มชุดทางเลือก

กำหนดเป้าหมายการเก็บข้อมูลผู้บริโภคนจำนวน 606 ราย แบ่งเป็นพื้นที่ในจังหวัดนครปฐม 300 ราย และกรุงเทพฯ 306 ราย ซึ่งจากเอกสารของ Orme (1998) ได้แนะนำว่าหากต้องการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มของตัวอย่าง ควรมีขนาดตัวอย่างขั้นต่ำกลุ่มละ 200 ราย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลได้จริงทั้งหมด 610 ราย ในพื้นที่จังหวัดนครปฐม รวบรวมข้อมูลผู้บริโภคนได้ 302 ราย โดยชุดทางเลือกกลุ่ม 1 และกลุ่ม 2 รวบรวมได้ 151 รายเท่ากัน และในพื้นที่กรุงเทพฯ รวบรวมข้อมูลผู้บริโภคนได้ 308 ราย เป็นชุดทางเลือกกลุ่ม 1 และกลุ่ม 2 เท่ากับ 153 และ 155 ราย ตามลำดับ แสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 สรุปการเก็บข้อมูลตามกลุ่มชุดทางเลือกในแต่ละพื้นที่

แหล่งจำหน่าย	นครปฐม		กรุงเทพฯ		รวมทั้งหมด	
	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2
ตลาดสด	51	51	50	53	101	104
ตลาดสีเขียว	50	50	53	50	103	100
ซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ต	50	50	50	52	100	102
รวม	151	151	153	155	304	306

ในการเลือกอำเภอ/เขตในการรวบรวมข้อมูลจะพิจารณาจากพื้นที่ตลาดสด ตลาดสีเขียว และซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ตในพื้นที่ เนื่องจากตลาดสีเขียวจะมีเพียงบางอำเภอ/เขต ดังนั้นจึงใช้เป็นแหล่งจำหน่ายหลักในการเลือกพื้นที่ แหล่งจำหน่ายผักและผลไม้ที่ได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลทั้งหมด ในจังหวัดนครปฐมและกรุงเทพฯ แสดงรายละเอียดในตารางผนวกที่ 8 และ 9 ตามลำดับ

การเก็บข้อมูลในพื้นที่จังหวัดนครปฐม ดำเนินการตามแหล่งจำหน่ายผักและผลไม้ในพื้นที่อำเภอเมืองนครปฐมและอำเภอสามปราน รวมถึงภายในมหาวิทยาลัยมหิดลซึ่งมีตลาดสีเขียวในพื้นที่ แสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.3 โดยตลาดสีเขียวในจังหวัดนครปฐมมี 2 แห่ง ได้แก่ ตลาดสีเขียว ภายในมหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา เป็นตลาดนัดทุกวันศุกร์ และตลาดสุขใจ ซึ่งเกิดจากโครงการสามพรานโมเดล โดยมูลนิธิสังคัมสุขใจ ที่สนับสนุนเกษตรกรอินทรีย์และต้องการหาช่องทางจำหน่ายสินค้าโดยตรงระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค โดยโครงการสามพรานโมเดลมีเครือข่ายเกษตรกรอยู่ในจังหวัดนครปฐมและจังหวัดใกล้เคียง ซึ่งแต่ละกลุ่มมีระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วมของตนเอง ตลาดสุขใจเปิดทำการทุกวันเสาร์และอาทิตย์

ตารางที่ 3.3 การเก็บข้อมูลตามแหล่งจำหน่ายผักและผลไม้ในพื้นที่จังหวัดนครปฐม

แหล่งจำหน่าย	เมืองนครปฐม	สามพราน	ภายใน ม.มหิดล	รวม
ตลาดสด	51	51		102
ตลาดสีเขียว		50	50	100
ซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ต	50	50		100
	รวมทั้งหมด			302

การเก็บข้อมูลของผู้บริโภคในกรุงเทพฯ ซึ่งเป็นเมืองใหญ่ แบ่งเป็น 6 พื้นที่ ตามการแบ่งกลุ่มการปฏิบัติงานของสำนักงานเขต ได้แก่ กลุ่มรัตนโกสินทร์ กลุ่มบูรพา กลุ่มศรีนครินทร์ กลุ่มเจ้าพระยา กลุ่มกรุงธนใต้ และกลุ่มกรุงธนเหนือ จากนั้นเลือกเขตที่มีทั้งตลาดสด ตลาดสีเขียว และซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ตในพื้นที่ของแต่ละกลุ่ม โดยสืบค้นข้อมูลตลาดสีเขียวเบื้องต้นจากฐานข้อมูลเกษตรกรอินทรีย์ไทย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการศึกษาและจัดทำข้อมูลสถานการณ์การผลิตและการตลาดสินค้าอินทรีย์ ของสำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์⁶ โดยพิจารณาช่องทางการจำหน่ายปลีกภายในประเทศ ประเภทตลาดนัด อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ไม่ได้

⁶ สืบค้นได้จาก <https://sites.google.com/site/thaiorganicservices/selling-points>

ใช้เกณฑ์การกำหนดช่องทางการจำหน่ายปลีกที่เป็นเกษตรอินทรีย์ในการนิยามตลาดสีเขียว นอกจากนี้ ได้มีการค้นหาเพิ่มเติมเนื่องจากในบางกลุ่มพื้นที่ไม่มีข้อมูลตลาดนัดสีเขียว สำหรับในกลุ่มพื้นที่ที่มีตลาดสีเขียวหลายแห่ง จะเลือกสถานที่ที่สามารถดำเนินการได้สะดวก ซึ่งเขตที่ถูกเลือกในแต่ละกลุ่ม ได้แก่ พญาไท/ปทุมวัน จตุจักร สวนหลวง คลองเตย บางขุนเทียน และตลิ่งชัน ตามลำดับ แสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 การเก็บข้อมูลตามแหล่งจำหน่ายผักและผลไม้ในพื้นที่กรุงเทพฯ

แหล่งจำหน่าย	พญาไท/ ปทุมวัน*	จตุจักร	สวนหลวง	คลองเตย	บางขุนเทียน	ตลิ่งชัน	รวม
ตลาดสด	17	17	18	17	17	17	103
ตลาดนัดสีเขียว	18	17	17	17	17	17	103
ซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ต	17	17	17	17	17	17	102
รวมทั้งหมด							308

หมายเหตุ: *ตลาดสีเขียวอยู่ในเขตปทุมวัน

4) การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูลการรับรู้และความเชื่อมั่นของผู้บริโภคที่มีต่อฉลาก PGS และการรับรองอื่น ๆ รวมถึงพฤติกรรม การซื้อผักและลักษณะของบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างผู้บริโภคในท้องถิ่นและในเมืองด้วยวิธี Mann-Whitney U tests

วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดลองทางเลือกรด้วยแบบจำลอง RPL ใช้วิธี Simulated maximum likelihood ประมาณการฟังก์ชันอรรถประโยชน์ โดยการสุ่ม 1,000 ครั้ง ด้วยวิธีสุ่มแบบฮาลตัน (Halton draws) เพื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจและความเต็มใจจะจ่ายของผู้บริโภคในท้องถิ่นและในเมืองที่มีต่อฉลาก PGS และฉลากรับรองกระบวนการผลิตอื่น ๆ ซึ่งใช้ Likelihood ratio test ทดสอบว่าสัมประสิทธิ์จากการประมาณการฟังก์ชันอรรถประโยชน์ระหว่างสองพื้นที่เท่ากันหรือไม่

บทที่ 4 ผลการศึกษา

จากข้อมูลผู้บริโภครวบรวมได้ทั้งหมด 610 ราย ในพื้นที่จังหวัดนครปฐมและกรุงเทพฯ ซึ่งดำเนินการรวบรวมข้อมูลตามแหล่งจำหน่ายผักสด ได้แก่ ตลาดสด ตลาดสีเขียว และซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ต อย่างไรก็ตามในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ตัดข้อมูลผู้บริโภค 2 รายในเบื้องต้น เนื่องจากที่ไม่ได้มีวัตถุประสงค์ในการซื้อผักสดเพื่อบริโภคในครัวเรือนและตอบแบบสอบถามในส่วนชุดทางเลือกไม่สมบูรณ์ ทำให้เหลือข้อมูลจากผู้บริโภค 608 ราย

ในบทนี้จะแบ่งการแสดงผลการศึกษาเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ 1) ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งทางประชากรศาสตร์และเศรษฐกิจ พฤติกรรมการซื้อผักปลอดภัย และการรับรู้และทัศนคติ รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะด้านต่าง ๆ ที่กล่าวข้างต้น และ 2) ผลการประมาณการฟังก์ชันอรรถประโยชน์ทางอ้อมและความเต็มใจจะจ่ายของผู้บริโภค

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

แสดงผลด้วยสถิติพรรณนาและทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่างย่อยด้วย Mann-Whitney U test ในกรณีที่ข้อมูลนามบัญญัติทดสอบด้วย Chi-square test โดยพิจารณาระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

1) ลักษณะทางประชากรศาสตร์และเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่าง

ภาพรวมของกลุ่มตัวอย่าง ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 80 ของตัวอย่างทั้งหมด มีอายุเฉลี่ย 41 ปี ส่วนใหญ่มีการศึกษาสูงสุด ณ ปัจจุบัน อยู่ในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 41 ของตัวอย่างทั้งหมด เป็นผู้มีงานทำคิดเป็นร้อยละ 84 ของตัวอย่างทั้งหมด โดยส่วนใหญ่ของผู้มีงานทำมีลักษณะอาชีพเป็นเสมียน พนักงานบริการและผู้จัดการร้านค้า คิดเป็นร้อยละ 42 ของผู้มีงานทำ และมีรายได้ครัวเรือนต่อจำนวนสมาชิกเฉลี่ย 16,573 บาทต่อเดือน รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.1 และ 4.2

จากการเปรียบเทียบระหว่างผู้บริโภคในนครปฐมและกรุงเทพฯ พบว่า ผู้บริโภคในนครปฐมมีอายุมากกว่า และมีรายได้น้อยกว่าผู้บริโภคในกรุงเทพฯ โดยไม่พบวาระดับการศึกษาสูงสุด ณ ปัจจุบันของผู้บริโภคทั้งสองจังหวัดแตกต่างกัน และผู้บริโภคในนครปฐมมีสัดส่วนที่เป็นเพศหญิงมากกว่าผู้บริโภคในกรุงเทพฯ ขณะที่ผู้บริโภคในกรุงเทพฯ มีสัดส่วนผู้ทำงานเป็นเสมียน พนักงานบริการและผู้จัดการร้านค้ามากกว่าผู้บริโภคในนครปฐม โดยสัดส่วนการมีงานทำไม่แตกต่างกันระหว่างผู้บริโภคทั้งสองจังหวัด รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.1 และ 4.2

เมื่อพิจารณาตามแหล่งจำหน่ายผักสดที่ได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลผู้บริโภค พบว่า ในภาพรวมทั้งหมด ผู้บริโภคที่ซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ต มีอายุน้อยกว่าผู้บริโภคที่แหล่งจำหน่ายอื่น ๆ ผู้บริโภคที่ตลาดสด มีระดับการศึกษาต่ำกว่าผู้บริโภคที่แหล่งจำหน่ายอื่น ๆ และผู้บริโภคที่ตลาดสีเขียวมีรายได้ครัวเรือนต่อจำนวน

สมาชิกสูงสุด รองลงมาคือ ผู้บริโภคที่ซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ตและตลาดสด ตามลำดับ รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.1 และ 4.2

2) พฤติกรรมการซื้อผักสดของกลุ่มตัวอย่าง

จากภาพรวมผู้บริโภคมีความถี่ในการซื้อผักสดสำหรับบริโภคในครัวเรือน 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 30 ของตัวอย่างทั้งหมด และตลาดสดคือแหล่งจำหน่ายที่ผู้บริโภคโดยส่วนใหญ่ไปซื้อผักสดเป็นประจำ คิดเป็นร้อยละ 66 ของตัวอย่างทั้งหมด (ตารางผนวกที่ 10) สำหรับแหล่งจำหน่ายที่ผู้บริโภคโดยส่วนใหญ่ไปซื้อผักปลอดภัยหรือผักอินทรีย์เป็นประจำคือ ซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ต คิดเป็นร้อยละ 32 ของตัวอย่างทั้งหมด มีความถี่ในการซื้อผักจากแหล่งจำหน่ายผักปลอดภัยโดยเฉพาะเฉลี่ย 3 ครั้งต่อเดือน และมีปริมาณการซื้อผักกาดขาวปลีสดเฉลี่ย⁸ 1.23 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ รายละเอียดแสดงในตาราง 4.3

ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการซื้อระหว่างผู้บริโภคในนครปฐมและกรุงเทพฯ พบว่า ผู้บริโภคในนครปฐมมีความถี่ในการซื้อผักจากแหล่งจำหน่ายผักปลอดภัยโดยเฉพาะสูงกว่าผู้บริโภคในกรุงเทพฯ ขณะที่ปริมาณการซื้อผักกาดขาวปลีสดโดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกันระหว่างผู้บริโภคทั้งสองจังหวัด รวมถึงสัดส่วนแหล่งจำหน่ายที่ผู้บริโภคไปซื้อผักปลอดภัยหรือผักอินทรีย์เป็นประจำก็ไม่แตกต่างกัน รายละเอียดแสดงในตาราง 4.3

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคตามแหล่งจำหน่ายที่ได้รวบรวมข้อมูล ในภาพรวมทั้งหมด ผู้บริโภคที่ตลาดสดมีความถี่ในการซื้อผักจากแหล่งจำหน่ายผักปลอดภัยโดยเฉพาะต่ำกว่าผู้บริโภคที่แหล่งจำหน่ายอื่น ๆ ขณะที่ผู้บริโภคที่ซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ตมีปริมาณการซื้อผักกาดขาวปลีสดโดยเฉลี่ยสูงกว่าผู้บริโภคที่ตลาดสีเขียว นอกจากนี้ผู้บริโภคที่ซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ตมีสัดส่วนการซื้อผักปลอดภัยหรือผักอินทรีย์จากซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ตมากกว่าผู้บริโภคที่แหล่งจำหน่ายอื่น ๆ และผู้บริโภคที่ตลาดสดมีสัดส่วนของผู้ที่ไม่เคยซื้อผักปลอดภัยหรือผักอินทรีย์มากกว่าผู้บริโภคที่แหล่งจำหน่ายอื่น ๆ รายละเอียดแสดงในตาราง 4.3

⁷ แหล่งจำหน่ายสินค้าผักปลอดภัยโดยเฉพาะในที่นี้คือ ร้านค้าปลีก ซูเปอร์มาร์เก็ต และตลาดที่จำหน่ายเฉพาะสินค้าเกษตรปลอดสารพิษ/เกษตรอินทรีย์

⁸ คำนวณจากข้อคำถามความถี่ในการซื้อผักกาดขาวปลีสด กรณีตัวเลือก 1 ครั้ง/เดือนหรือน้อยกว่า ใช้ค่า 0.5 ครั้ง/เดือน, 2-3 ครั้ง/เดือน ใช้ค่า 2.5 ครั้ง/เดือน, 1 ครั้ง/สัปดาห์ ไม่แปลงค่า, 2-3 ครั้ง/สัปดาห์ ใช้ค่า 2.5 ครั้ง/สัปดาห์, 4 ครั้ง/สัปดาห์หรือมากกว่า ใช้ค่า 4.5 ครั้ง/สัปดาห์ โดยคิด 1 เดือน = 4.3 สัปดาห์ แล้วนำไปคูณกับปริมาณการซื้อผักกาดขาวปลีสดในแต่ละครั้ง

ตารางที่ 4.1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

	ตัวอย่างทั้งหมด				นครปฐม				กรุงเทพมหานคร			
	ตลาดสด	ตลาด สีเขียว	ซูเปอร์/ ไฮเปอร์/ มาร์เก็ต	รวม	ตลาดสด	ตลาด สีเขียว	ซูเปอร์/ ไฮเปอร์/ มาร์เก็ต	รวม	ตลาดสด	ตลาด สีเขียว	ซูเปอร์/ ไฮเปอร์/ มาร์เก็ต	รวม
เพศ (ร้อยละ)												
ชาย	18.63	22.77	18.32	19.90	13.73	19.00	16.00	16.23	23.53	26.47	20.59	23.53
หญิง	81.37	77.23	81.68	80.10	86.27	81.00	84.00	83.77	76.47	73.53	79.41	76.47
<i>n</i>	204	202	202	608	102	100	100	302	102	102	102	306
อายุ (ปี)												
ค่าเฉลี่ย	43.99	41.74	38.06	41.27	43.84	42.78	41.85	42.83	44.13	40.73	34.35	39.74
SD	13.98	13.82	12.88	13.76	13.90	14.17	13.16	13.73	14.12	13.46	11.50	13.65
<i>n</i>	204	202	202	608	102	100	100	302	102	102	102	306
ระดับการศึกษาสูงสุด ณ ปัจจุบัน (ร้อยละ)												
ต่ำกว่าหรือเทียบเท่า												
ประถมศึกษา	28.71	8.59	6.97	14.81	30.69	5.21	12.12	16.22	26.73	11.76	1.96	13.44
มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า	31.19	12.12	17.41	20.30	35.64	11.46	26.26	24.66	26.73	12.75	8.82	16.07
อนุปริญญา	6.44	8.59	10.95	8.65	3.96	7.29	14.14	8.45	8.91	9.80	7.84	8.85
ปริญญาตรี	24.26	47.47	50.75	40.77	19.80	45.83	36.36	33.78	28.71	49.02	64.71	47.54
สูงกว่าปริญญาตรี	9.41	23.23	13.93	15.47	9.90	30.21	11.11	16.89	8.91	16.67	16.67	14.10
<i>n</i>	202	198	201	601	101	96	99	296	101	102	102	305

ตารางที่ 4.2 ลักษณะทางเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่าง

	ตัวอย่างทั้งหมด				นครปฐม				กรุงเทพมหานคร			
	ตลาดสด	ตลาดสีเขียว	ซูเปอร์/ไฮเปอร์มาร์เก็ต	รวม	ตลาดสด	ตลาดสีเขียว	ซูเปอร์/ไฮเปอร์มาร์เก็ต	รวม	ตลาดสด	ตลาดสีเขียว	ซูเปอร์/ไฮเปอร์มาร์เก็ต	รวม
สถานภาพการมีงานทำ (ร้อยละ)	86.76	81.19	83.17	83.72	89.22	76.00	83.00	82.78	84.31	86.27	83.33	84.64
<i>n</i>	204	202	202	608	102	100	100	302	102	102	102	306
ลักษณะอาชีพของผู้มีงานทำ (ร้อยละ)												
ผู้จัดการ ข้าราชการระดับอาวุโส และผู้บัญญัติกฎหมาย	3.41	10.43	8.33	7.30	4.40	14.67	9.64	9.24	2.35	6.82	7.06	5.43
ผู้ประกอบการวิชาชีพและเจ้าหน้าที่เทคนิคด้านต่าง ๆ	13.64	41.10	32.14	28.60	10.99	49.33	18.07	24.90	16.47	34.09	45.88	32.17
เสมียน พนักงานบริการและ												
ผู้จำหน่ายสินค้า	55.68	30.67	39.88	42.41	49.45	18.67	40.96	37.35	62.35	40.91	38.82	47.29
ผู้ปฏิบัติงานที่มีฝีมือด้าน												
การเกษตร ป่าไม้ และประมง	4.55	1.84	3.57	3.35	6.59	1.33	7.23	5.22	2.35	2.27	0.00	1.55
ช่างฝีมือ ผู้ควบคุมเครื่องจักร และ												
ผู้ปฏิบัติงานด้านการประกอบ	5.11	2.45	3.57	3.75	5.49	5.33	4.82	5.22	4.71	0.00	2.35	2.33
ผู้ประกอบการอาชีพงานพื้นฐาน	17.61	13.50	12.50	14.60	23.08	10.67	19.28	18.07	11.76	15.91	5.88	11.24
<i>n</i>	176	163	168	507	91	75	83	249	85	88	85	258
รายได้ครัวเรือนต่อจำนวนสมาชิก (บาทต่อเดือน)												
ค่าเฉลี่ย	13,648	19,479	16,456	16,573	10,954	21,924	13,360	15,499	16,284	17,009	19,650	17,655
SD	17,120	20,160	14,957	17,679	17,652	24,441	12,727	19,415	16,247	14,334	16,417	15,697
<i>n</i>	184	193	193	570	91	97	98	286	93	96	95	284

ตารางที่ 4.3 พฤติกรรมการซื้อผักปลอดภัยและผักกาดขาวปลีสดของกลุ่มตัวอย่าง

	ตัวอย่างทั้งหมด				นครปฐม				กรุงเทพมหานคร			
	ตลาดสด	ตลาด สีเขียว	ซูเปอร์/ ไฮเปอร์/ มาร์เก็ต	รวม	ตลาดสด	ตลาด สีเขียว	ซูเปอร์/ ไฮเปอร์/ มาร์เก็ต	รวม	ตลาดสด	ตลาด สีเขียว	ซูเปอร์/ ไฮเปอร์/ มาร์เก็ต	รวม
โดยส่วนใหญ่ท่านซื้อผักปลอดภัยหรือผักอินทรีย์จากแหล่งจำหน่ายใด (ร้อยละ)												
ไม่เคยซื้อ	28.92	5.94	12.38	15.79	24.51	3.00	11.00	12.91	33.33	8.82	13.73	18.63
ตลาดสด	28.43	23.27	21.78	24.51	35.29	16.00	29.00	26.82	21.57	30.39	14.71	22.22
ตลาดสีเขียว	10.29	25.74	10.40	15.46	8.82	32.00	8.00	16.23	11.76	19.61	12.75	14.71
ร้านค้าอาหารเพื่อสุขภาพ	9.80	13.86	6.44	10.03	12.75	22.00	2.00	12.25	6.86	5.88	10.78	7.84
ซูเปอร์มาร์เก็ต/ ไฮเปอร์มาร์เก็ต	19.61	29.21	46.04	31.58	16.67	26.00	45.00	29.14	22.55	32.35	47.06	33.99
ร้านค้าปลีก/ ร้านโชห่วย	0.98	0.00	2.97	1.32	0.00	0.00	5.00	1.66	1.96	0.00	0.98	0.98
อื่น ๆ	1.96	1.98	0.00	1.32	1.96	1.00	0.00	0.99	1.96	2.94	0.00	1.63
<i>n</i>	204	202	202	608	102	100	100	302	102	102	102	306
ซื้อผักจากแหล่งจำหน่ายสินค้าผักปลอดภัยโดยเฉพาะ (ครั้งต่อเดือน)												
ค่าเฉลี่ย	2.12	3.90	3.83	3.28	2.55	4.23	5.23	4.00	1.70	3.57	2.46	2.57
SD	2.61	4.21	4.35	3.89	2.97	4.40	5.44	4.51	2.12	4.01	2.21	3.00
<i>n</i>	203	200	202	605	101	99	100	300	102	101	102	305
ปริมาณที่ซื้อผักกาดขาวต่อสัปดาห์โดยเฉลี่ย (กิโลกรัม)												
ค่าเฉลี่ย	1.03	1.08	1.60	1.23	1.08	0.77	1.98	1.27	0.98	1.38	1.22	1.19
SD	1.38	1.75	3.19	2.25	1.46	1.43	3.68	2.47	1.30	1.98	2.59	2.02
<i>n</i>	203	197	198	598	101	99	98	298	102	98	100	300

3) การรับรู้และทัศนคติของกลุ่มตัวอย่าง

ผลจากการสำรวจทัศนคติที่เกี่ยวข้องกับการเลือกซื้อผักของผู้บริโภค เป็นการให้คะแนน 1-5 โดยผู้บริโภค (1=น้อยที่สุด และ 5=มากที่สุด) เมื่อเทียบคะแนนของปัจจัยที่ผู้บริโภครู้ถึงในการเลือกซื้อผักสด ทั้งราคา ความสด/ลักษณะภายนอก และความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งจำหน่าย พบว่า ปัจจัยที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญมากที่สุดคือ ความสด/ลักษณะภายนอก (4.56 คะแนน) รองลงมาคือ ความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งจำหน่ายและราคา (4.04 และ 3.46 คะแนน ตามลำดับ) ผู้บริโภคมีความกังวลเกี่ยวกับความปลอดภัยทางอาหารและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการใช้สารเคมีค่อนข้างสูง เมื่อเทียบคะแนนระหว่างสองประเด็นดังกล่าว พบว่า ผู้บริโภคมีความกังวลในการตกค้างของสารเคมีในผักสด (4.28 คะแนน) มากกว่าความกังวลเรื่องผลกระทบจากการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิตสินค้าผักต่อสิ่งแวดล้อม (4.18 คะแนน) นอกจากนี้ ผู้บริโภคยังมีความยินดีในการสนับสนุน PGS และประเด็นเรื่องจริยธรรมในการบริโภคเป็นอย่างมาก โดยยินดีให้การสนับสนุนสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่รับรองโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน เพื่อส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรรายย่อย (4.58 คะแนน) และการค้าที่เป็นธรรม (4.43 คะแนน) รายละเอียดแสดงในตาราง 4.4

ผลการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติของผู้บริโภคระหว่างสองจังหวัด พบว่า ผู้บริโภคในนครปฐมมีความยินดีในการสนับสนุนสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่รับรองโดยการมีส่วนร่วม เพื่อส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรรายย่อยมากกว่าและราคามีผลต่อการเลือกซื้อผักสดน้อยกว่าผู้บริโภคในกรุงเทพฯ ส่วนทัศนคติในข้อคำถามอื่น ๆ ไม่พบว่าแตกต่างกัน รายละเอียดแสดงในตาราง 4.4

เมื่อทดสอบความแตกต่างของทัศนคติของผู้บริโภคตามแหล่งจำหน่าย ในภาพรวมผู้บริโภคที่ตลาดสีเขียวมีความยินดีในการสนับสนุนเกษตรอินทรีย์ที่รับรองโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน การสนับสนุนการค้าที่เป็นธรรม และมีความกังวลเรื่องผลกระทบจากการใช้สารเคมีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าผู้บริโภคที่แหล่งจำหน่ายอื่น ๆ โดยผู้บริโภคที่ตลาดสดมีความยินดีสนับสนุน PGS น้อยกว่าผู้บริโภคที่แหล่งจำหน่ายอื่น ๆ สำหรับความกังวลเรื่องสารเคมีตกค้างในผักสด ผู้บริโภคที่ตลาดสีเขียวจะกังวลมากกว่าผู้บริโภคที่แหล่งจำหน่ายอื่น ๆ นอกจากนี้ ผู้บริโภคที่ซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ตคำนึงถึงความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งจำหน่ายมากกว่าผู้บริโภคที่ตลาดสด รายละเอียดแสดงในตาราง 4.4

ผลการสำรวจการรับรู้เกี่ยวกับฉลากรับรองของผู้บริโภค พบว่า ฉลาก Qmark และ OT ซึ่งเป็นฉลากรับรองมาตรฐานของภาครัฐ เป็นฉลากที่ผู้บริโภคเคยเห็นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52 และร้อยละ 49 ของตัวอย่างทั้งหมด ตามลำดับ สำหรับฉลาก PGS, OACT และ IFOAM_OACT มีสัดส่วนการเคยเห็นของผู้บริโภคเพียงเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 16, 13 และ 12 ของตัวอย่างทั้งหมด ตามลำดับ รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.5

ระหว่างผู้บริโภคในนครปฐมกับกรุงเทพฯ สัดส่วนของการเคยเห็นฉลากไม่แตกต่างกันในแต่ละฉลากเมื่อเปรียบเทียบผู้บริโภคตามแหล่งจำหน่าย พบว่า ผู้บริโภคที่ตลาดสดมีสัดส่วนการเคยเห็นฉลาก PGS มากกว่า

ผู้บริโภครุ่นที่แหล่งจำหน่ายอื่น โดยฉลากอื่น ๆ มีสัดส่วนการเคยเห็นไม่แตกต่างกันระหว่างผู้บริโภคตามแหล่งจำหน่ายต่าง ๆ รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.5

ผลจากการสอบถามความเข้าใจในความหมายของฉลากโดยมีตัวเลือกให้ผู้บริโภคเลือกตอบ ในภาพรวมพบว่า ฉลาก IFOAM_OACT เป็นฉลากที่มีสัดส่วนการตอบความหมายได้ถูกต้องมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40 ของตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาเป็นฉลาก OT, Qmark, OACT และ PGS ตามลำดับ มีสัดส่วนการตอบความหมายได้ถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 31, 28, 24 และ 21 ตามลำดับ รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.5 นอกจากนี้ เมื่อรวมคะแนนจากการตอบความหมายของฉลากได้ถูกต้อง (ข้อละ 1 คะแนน) ในภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยเพียง 1.44 คะแนน (SD=1.33, n=606)

ผู้บริโภคในกรุงเทพฯ มีสัดส่วนการตอบความหมายของฉลาก OT ได้ถูกต้องมากกว่าผู้บริโภคในนครปฐม ยิ่งไปกว่านั้น เมื่อพิจารณาในกลุ่มตัวอย่างตามแหล่งจำหน่าย พบว่า ในภาพรวมผู้บริโภคที่ตลาดสีเขียวมีสัดส่วนการตอบความหมายของฉลากได้ถูกต้องมากกว่าผู้บริโภคที่แหล่งจำหน่ายอื่น ยกเว้นกรณีฉลาก OACT รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.5

ความเชื่อมั่นต่อการรับรองของผู้บริโภค เป็นการให้คะแนน 1-5 (1=น้อยที่สุด และ 5=มากที่สุด) ซึ่งผู้บริโภคได้รับการอธิบายความหมายของฉลากจากเจ้าหน้าที่สัมภาษณ์ก่อนที่จะให้คะแนน ผลการสำรวจ พบว่า ผู้บริโภคให้คะแนนความน่าเชื่อถือต่อฉลาก IFOAM_OACT มากที่สุด (3.94 คะแนน) รองลงมาเป็นฉลากของ OT, Qmark, PGS และ OACT ตามลำดับ (3.88, 3.67, 3.60 และ 3.47 ตามลำดับ) แสดงให้เห็นว่ามีเพียงฉลากที่ได้รับการรับรองระบบงานมาตรฐานของสหพันธ์เกษตรกรอินทรีย์นานาชาติ (IFOAM) ที่ผู้บริโภคให้ความเชื่อมั่นสูงกว่าฉลากที่แสดงการรับรองมาตรฐานของภาครัฐ แม้ว่าฉลาก IFOAM_OACT จะมีสัดส่วนของการเคยเห็นน้อยที่สุด ขณะที่ฉลาก PGS และ OACT ซึ่งเป็นขององค์กรเอกชนภายในประเทศได้รับความเชื่อมั่นน้อยกว่าฉลากอื่น ๆ รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.5

ผู้บริโภคในกรุงเทพฯ ให้ความเชื่อมั่นต่อฉลาก OT และ OACT มากกว่าผู้บริโภคในนครปฐม ส่วนฉลากอื่น ๆ ได้รับความเชื่อมั่นจากผู้บริโภคทั้งสองจังหวัดไม่แตกต่างกัน สำหรับการพิจารณาความเชื่อมั่นต่อฉลากของผู้บริโภคตามแหล่งจำหน่าย พบว่า ในภาพรวมผู้บริโภคที่ซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ต ให้ความเชื่อมั่นในแต่ละฉลากมากกว่าผู้บริโภคที่ตลาดสด อย่างไรก็ตาม ความเชื่อมั่นดังกล่าวไม่มีความแตกต่างกันระหว่างผู้บริโภคที่ซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ตกับตลาดสีเขียว รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.4 ทัศนคติในการเลือกซื้อผักสดของกลุ่มตัวอย่าง

	ตัวอย่างทั้งหมด				นครปฐม				กรุงเทพมหานคร			
	ตลาดสด	ตลาด สีเขียว	ซูเปอร์/ ไฮเปอร์ มาร์เก็ต	รวม	ตลาดสด	ตลาด สีเขียว	ซูเปอร์/ ไฮเปอร์ มาร์เก็ต	รวม	ตลาดสด	ตลาด สีเขียว	ซูเปอร์ /ไฮเปอร์ /ไฮเปอร์ มาร์เก็ต	รวม
ราคาของผักสดมีผลต่อการเลือกซื้อของท่านมากเพียงใด												
ค่าเฉลี่ย	3.39	3.40	3.59	3.46	3.47	3.18	3.44	3.36	3.31	3.62	3.75	3.56
SD	1.39	1.22	1.22	1.28	1.23	1.19	1.19	1.21	1.53	1.22	1.23	1.34
n	204	202	202	608	102	100	100	302	102	102	102	306
ความสด/ลักษณะภายนอกของผักสด มีผลต่อการเลือกซื้อผักสดของท่านมากเพียงใด												
ค่าเฉลี่ย	4.49	4.60	4.61	4.56	4.51	4.63	4.58	4.57	4.46	4.58	4.63	4.56
SD	0.80	0.66	0.65	0.71	0.83	0.65	0.64	0.71	0.78	0.67	0.66	0.70
n	204	202	200	606	102	100	98	300	102	102	102	306
ความสะดวกต่อการเข้าถึงแหล่งจำหน่ายมีผลต่อการซื้อผักสดของท่านมากเพียงใด												
ค่าเฉลี่ย	3.81	4.12	4.21	4.04	4.07	4.05	4.18	4.10	3.55	4.19	4.24	3.99
SD	1.29	0.89	0.88	1.05	1.06	0.85	0.89	0.93	1.44	0.94	0.88	1.15
n	204	201	200	605	102	100	98	300	102	101	102	305
ท่านมีความกังวลเรื่องสารเคมีตกค้างในผักสดมากเพียงใด												
ค่าเฉลี่ย	4.22	4.52	4.09	4.28	4.25	4.6	3.98	4.28	4.18	4.45	4.21	4.28
SD	1.07	0.82	1.08	1.01	1.11	0.75	1.1	1.03	1.04	0.87	1.06	1.00
n	204	202	202	608	102	100	100	302	102	102	102	306

ตารางที่ 4.4 ทักษะในการเลือกซื้อผักสดของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

	ตัวอย่างทั้งหมด				นครปฐม				กรุงเทพมหานคร			
	ตลาดสด	ตลาด สี่แยก	ซูเปอร์/ ไฮเปอร์ มาร์เก็ต	รวม	ตลาดสด	ตลาด สี่แยก	ซูเปอร์/ ไฮเปอร์ มาร์เก็ต	รวม	ตลาดสด	ตลาด สี่แยก	ซูเปอร์ /ไฮเปอร์ มาร์เก็ต	รวม
ท่านมีความกังวลเรื่องผลกระทบจากการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิตสินค้าผักต่อสิ่งแวดล้อมมากเพียงใด												
ค่าเฉลี่ย	4.1	4.42	4.02	4.18	4.13	4.54	3.95	4.21	4.08	4.30	4.10	4.16
SD	1.05	0.9	1.05	1.02	1.07	0.72	1.05	0.99	1.04	1.04	1.05	1.05
n	204	202	202	608	102	100	100	302	102	102	102	306
ท่านยินดีสนับสนุนการค้าที่เป็นธรรมมากเพียงใด แม้ว่าสินค้าจะมีราคาสูงกว่าสินค้าโดยทั่วไป												
ค่าเฉลี่ย	4.23	4.67	4.38	4.43	4.25	4.65	4.26	4.38	4.21	4.70	4.50	4.47
SD	0.94	0.63	0.88	0.85	1.01	0.69	1.01	0.93	0.86	0.58	0.71	0.75
n	204	202	202	608	102	100	100	302	102	102	102	306
ท่านยินดีสนับสนุนสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่รับรองโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนมากเพียงใด เพื่อส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรรายย่อยในชุมชน												
ค่าเฉลี่ย	4.41	4.75	4.57	4.58	4.58	4.85	4.49	4.64	4.24	4.66	4.65	4.51
SD	0.79	0.59	0.71	0.71	0.67	0.36	0.82	0.66	0.86	0.74	0.57	0.76
n	204	202	202	608	102	100	100	302	102	102	102	306

ตารางที่ 4.5 การรับรู้และความเชื่อมั่นต่อการรับรองของกลุ่มตัวอย่าง

	ตัวอย่างทั้งหมด				นครปฐม				กรุงเทพมหานคร			
	ตลาดสด	ตลาดสีเขียว	ซูเปอร์/ไฮเปอร์มาร์เก็ต	รวม	ตลาดสด	ตลาดสีเขียว	ซูเปอร์/ไฮเปอร์มาร์เก็ต	รวม	ตลาดสด	ตลาดสีเขียว	ซูเปอร์/ไฮเปอร์มาร์เก็ต	รวม
	Qmark											
เคยเห็น (ร้อยละ)	46.08	54.46	54.46	51.64	47.06	63.00	56.00	55.30	45.10	46.08	52.94	48.04
<i>n</i>	204	202	202	608	102	100	100	302	102	102	102	306
เข้าใจความหมายของฉลากถูกต้อง (ร้อยละ)	24.02	32.18	28.36	28.17	24.51	34.00	24.00	27.48	23.53	30.39	32.67	28.85
<i>n</i>	204	202	201	607	102	100	100	302	102	102	101	305
ระดับความน่าเชื่อถือ (คะแนน 1-5)												
ค่าเฉลี่ย	3.49	3.68	3.83	3.67	3.47	3.63	3.62	3.57	3.51	3.73	4.05	3.76
SD	1.02	1.06	1.00	1.04	1.08	1.05	1.10	1.08	0.97	1.08	0.85	0.99
<i>n</i>	204	201	199	604	102	100	100	302	102	101	99	302
	Organic Thailand (OT)											
เคยเห็น (ร้อยละ)	43.14	53.96	50.99	49.34	39.22	55.00	48.00	47.35	47.06	52.94	53.92	51.31
<i>n</i>	204	202	202	608	102	100	100	302	102	102	102	306
เข้าใจความหมายของฉลากถูกต้อง (ร้อยละ)	28.43	37.13	28.36	31.30	24.51	32.00	16.00	24.17	32.35	42.16	40.59	38.36
<i>n</i>	204	202	201	607	102	100	100	302	102	102	101	305
ระดับความน่าเชื่อถือ (คะแนน 1-5)												
ค่าเฉลี่ย	3.80	3.83	4.01	3.88	3.78	3.62	3.86	3.75	3.82	4.04	4.16	4.01
SD	0.95	1.05	0.96	0.99	0.96	1.02	1.02	1.00	0.95	1.05	0.87	0.97
<i>n</i>	204	201	200	605	102	100	100	302	102	101	100	303

ตารางที่ 4.5 การรับรู้และความเชื่อมั่นต่อการรับรองของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

	ตัวอย่างทั้งหมด				นครปฐม				กรุงเทพมหานคร			
	ตลาดสด	ตลาดสีเขียว	ซูเปอร์/ไฮเปอร์มาร์เก็ต	รวม	ตลาดสด	ตลาดสีเขียว	ซูเปอร์/ไฮเปอร์มาร์เก็ต	รวม	ตลาดสด	ตลาดสีเขียว	ซูเปอร์/ไฮเปอร์มาร์เก็ต	รวม
Organic Agriculture Certification Thailand (OACT)												
เคยเห็น (ร้อยละ)	15.69	12.94	11.39	13.34	11.76	15.15	16.00	14.29	19.61	10.78	6.86	12.42
<i>n</i>	204	201	202	607	102	99	100	301	102	102	102	306
เข้าใจความหมายของฉลากถูกต้อง (ร้อยละ)	21.57	29.70	21.89	24.38	22.55	30.00	15.00	22.52	20.59	29.41	28.71	26.23
<i>n</i>	204	202	201	607	102	100	100	302	102	102	101	305
ระดับความน่าเชื่อถือ (คะแนน 1-5)												
ค่าเฉลี่ย	3.39	3.43	3.59	3.47	3.3	3.33	3.36	3.33	3.48	3.53	3.82	3.61
SD	1.01	1.12	1.07	1.07	1.04	1.07	1.14	1.08	0.98	1.16	0.94	1.04
<i>n</i>	204	201	201	606	102	100	100	302	102	101	101	304
IFOAM_OACT												
เคยเห็น (ร้อยละ)	12.25	10.40	14.50	12.38	9.80	12.00	21.43	14.33	14.71	8.82	7.84	10.46
<i>n</i>	204	202	200	606	102	100	98	300	102	102	102	306
เข้าใจความหมายของฉลากถูกต้อง (ร้อยละ)	28.92	48.02	41.79	39.54	31.37	52.00	31.00	38.08	26.47	44.12	52.48	40.98
<i>n</i>	204	202	201	607	102	100	100	302	102	102	101	305
ระดับความน่าเชื่อถือ (คะแนน 1-5)												
ค่าเฉลี่ย	3.76	3.92	4.14	3.94	3.7	3.92	4.21	3.94	3.83	3.92	4.07	3.94
SD	1.04	1.12	0.97	1.05	1.06	1.11	0.97	1.07	1.02	1.14	0.97	1.05
<i>n</i>	204	200	201	605	102	99	100	301	102	101	101	304

ตารางที่ 4.5 การรับรู้และความเชื่อมั่นต่อการรับรองของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

	ตัวอย่างทั้งหมด				นครปฐม				กรุงเทพมหานคร			
	ตลาดสด	ตลาดสีเขียว	ซูเปอร์/ไฮเปอร์มาร์เก็ต	รวม	ตลาดสด	ตลาดสีเขียว	ซูเปอร์/ไฮเปอร์มาร์เก็ต	รวม	ตลาดสด	ตลาดสีเขียว	ซูเปอร์/ไฮเปอร์มาร์เก็ต	รวม
ระบบรับรองแบบมีส่วนร่วม (PGS)												
เคยเห็น (ร้อยละ)	22.55	11.39	12.94	15.65	25.49	9.00	19.00	17.88	19.61	13.73	6.93	13.44
<i>n</i>	204	202	201	607	102	100	100	302	102	102	101	305
เข้าใจความหมายของฉลากถูกต้อง (ร้อยละ)	18.63	26.24	17.50	20.79	21.57	27.00	11.00	19.87	15.69	25.49	24.00	21.71
<i>n</i>	204	202	200	606	102	100	100	302	102	102	100	304
ระดับความน่าเชื่อถือ (คะแนน 1-5)												
ค่าเฉลี่ย	3.51	3.53	3.76	3.60	3.54	3.54	3.74	3.61	3.48	3.53	3.78	3.59
SD	1.08	1.16	0.97	1.08	1.06	1.09	0.94	1.03	1.11	1.24	1.01	1.13
<i>n</i>	203	202	198	603	101	100	100	301	102	102	98	302

4) ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์และเศรษฐกิจ การซื้อผักปลอดภัยและทัศนคติ

การตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ใช้ศึกษา ใช้ Chi-square test โดยพิจารณาระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีการสร้างตัวแปรหุ่นในส่วนของอายุและรายได้ โดยอายุมากและรายได้สูง หมายถึง มากกว่า ค่าเฉลี่ย อายุน้อยและรายได้ต่ำ หมายถึง น้อยกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ย

4.1) ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการซื้อผักปลอดภัยกับทัศนคติ

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งที่ซื้อผักปลอดภัยหรือผักอินทรีย์เป็นประจำกับการคำนึงถึงราคาในการเลือกซื้อ พบว่า ผู้ที่ซื้อจากร้านค้าอาหารเพื่อสุขภาพ และผู้ที่ไม่เคยซื้อ จะคำนึงถึงเรื่องราคาในการเลือกซื้อผักสดมากกว่ากลุ่มอื่น เมื่อเทียบจากสัดส่วนการให้คะแนนสูงสุด (ตารางผนวกที่ 11)

ความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งที่ซื้อผักปลอดภัยหรือผักอินทรีย์เป็นประจำกับทัศนคติต่อความสด/ลักษณะภายนอกในการเลือกซื้อผักสด พบว่า ผู้ที่ซื้อจากตลาดสีเขียว และร้านค้าอาหารเพื่อสุขภาพจะคำนึงถึงความสดและลักษณะภายนอกของผักสดมากกว่ากลุ่มอื่น เมื่อเทียบจากสัดส่วนการให้คะแนนสูงสุด (ตารางผนวกที่ 12)

ความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งที่ซื้อผักปลอดภัยหรือผักอินทรีย์เป็นประจำกับการคำนึงถึงความสะอาดในการเข้าถึงแหล่งจำหน่าย พบว่า ผู้ที่ซื้อจากซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ต และตลาดสีเขียวจะคำนึงถึงความสะอาดในการเข้าถึงแหล่งจำหน่ายเป็นอย่างมาก รวมไปถึงผู้ที่ไม่เคยซื้อเช่นเดียวกัน โดยเทียบจากสัดส่วนการให้คะแนนสูงสุดกับกลุ่มอื่น (ตารางผนวกที่ 13)

ในส่วนของความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งที่ซื้อผักปลอดภัยหรือผักอินทรีย์เป็นประจำกับระดับความกังวลเรื่องสารเคมีตกค้างในผักสด พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ (ตารางผนวกที่ 14)

ความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งที่ซื้อผักปลอดภัยหรือผักอินทรีย์เป็นประจำกับความกังวลเรื่องผลกระทบจากการใช้สารเคมีในการกระบวนการผลิตสินค้าผักต่อสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ที่ซื้อจากตลาดสีเขียว จะมีความกังวลเรื่องผลกระทบจากการใช้สารเคมีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่ากลุ่มอื่น เมื่อเทียบจากสัดส่วนการให้คะแนนสูงสุด (ตารางผนวกที่ 15)

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งที่ซื้อผักปลอดภัยหรือผักอินทรีย์เป็นประจำกับการยินดีสนับสนุนการค้าที่เป็นธรรม พบว่า ผู้ที่ซื้อจากตลาดสีเขียว และร้านค้าอาหารเพื่อสุขภาพ มีความยินดีที่จะสนับสนุนการค้าที่เป็นธรรมแม้ว่าราคาสินค้าจะสูงกว่าสินค้าทั่วไปมากกว่ากลุ่มอื่น เมื่อเทียบจากสัดส่วนการให้คะแนนสูงสุด (ในที่นี้ไม่เทียบกับผู้ที่ซื้อจากร้านค้าปลีกซึ่งมีเพียง 8 ราย) (ตารางผนวกที่ 16)

ความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งที่ซื้อผักปลอดภัยหรือผักอินทรีย์เป็นประจำกับการยินดีสนับสนุน PGS พบว่า ผู้ที่ซื้อจากร้านค้าอาหารเพื่อสุขภาพ และตลาดสีเขียว มีความยินดีที่จะสนับสนุนเกษตรกรอินทรีย์ที่มีกระบวนการ

รับรองแบบมีส่วนร่วมโดยชุมชน เพื่อส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรรายย่อยมากกว่ากลุ่มอื่น เมื่อเทียบจากสัดส่วนการให้คะแนนสูงสุด (ตารางผนวกที่ 17)

กล่าวโดยสรุป ผู้ที่ซื้อผักปลอดภัยหรือผักอินทรีย์เป็นประจำจากตลาดสีเขียวมักจะยินดีเป็นอย่างมาก ในการสนับสนุน PGS การบริโภคที่มีจริยธรรมและต้องการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม ราคายังเป็น เรื่องที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญ สังเกตได้จากผู้ที่ไม่เคยซื้อผักปลอดภัยหรือผักอินทรีย์จะคำนึงถึงเรื่องราคาเป็น อย่างมากในการเลือกซื้อผักสด

4.2) ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์และเศรษฐกิจกับพฤติกรรมการซื้อผักปลอดภัย

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์และเศรษฐกิจกับแหล่งที่ซื้อผักปลอดภัย หรือผักอินทรีย์เป็นประจำ พบว่า ผู้มีอายุน้อยมีสัดส่วนที่ซื้อจากซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ตมากกว่าผู้ที่มี อายุมาก โดยผู้ที่มีอายุมากมีสัดส่วนที่ซื้อจากตลาดสีเขียวมากกว่าผู้ที่มีอายุน้อย สำหรับผู้ที่มีรายได้ต่ำจะมีสัดส่วนที่ ไม่เคยซื้อสูงกว่าผู้มีรายได้สูง ส่วนผู้ที่มีรายได้สูงมีสัดส่วนที่ซื้อจากตลาดสีเขียวและร้านอาหารเพื่อสุขภาพสูงกว่า ผู้มีรายได้ต่ำ นอกจากนี้ ผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำมีสัดส่วนที่ไม่เคยซื้อผักปลอดภัยหรือผักอินทรีย์สูงกว่าผู้ที่มี รายได้สูง (ตารางผนวกที่ 18, 19 และ 20)

จะเห็นได้ว่าพฤติกรรมการซื้อผักปลอดภัยหรือผักอินทรีย์จากแหล่งจำหน่ายต่างกันแตกต่างกันตามช่วงวัย ผู้มีอายุน้อยมักจะซื้อจากซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ตเป็นส่วนใหญ่ ขณะที่ผู้ที่มีอายุมากมักซื้อจากตลาดสีเขียว โดยที่กลุ่มผู้ที่ไม่เคยซื้อผักปลอดภัยหรือผักอินทรีย์มักเป็นผู้มีรายได้ต่ำและผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำ

4.3) ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์และเศรษฐกิจกับทัศนคติ

จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์และเศรษฐกิจกับการคำนึงถึงราคา ในการเลือกซื้อ พบว่า ผู้มีอายุน้อยให้ความสำคัญกับเรื่องราคามากกว่าผู้ที่มีอายุมาก ขณะที่รายได้และระดับ การศึกษาไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับการให้ความสำคัญเรื่องราคาในการเลือกซื้อผักสดอย่างมีนัยสำคัญ (ตาราง ผนวกที่ 21, 22 และ 23)

ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์และเศรษฐกิจกับทัศนคติต่อความสด/ลักษณะ ภายนอกในการเลือกซื้อผักสด พบว่า ผู้มีอายุน้อยจะคำนึงถึงความสด/ลักษณะภายนอกมากกว่าผู้ที่มีอายุมาก และ ผู้ที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรีจะคำนึงถึงความสด/ลักษณะภายนอกมากกว่าผู้ที่มีระดับ การศึกษาต่ำกว่า เมื่อเทียบจากสัดส่วนการให้คะแนนสูงสุด โดยที่รายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติดังกล่าว (ตารางผนวกที่ 24, 25 และ 26)

ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์และเศรษฐกิจกับการคำนึงถึงความสะดวกในการเข้าถึง แหล่งจำหน่ายผักสด พบว่า ผู้มีอายุน้อยคำนึงถึงความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งจำหน่ายมากกว่าผู้ที่มีอายุมาก

และผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีคำนึงถึงความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งจำหน่ายมากกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า เมื่อเทียบจากสัดส่วนการให้คะแนนสูงสุด โดยที่รายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติดังกล่าว (ตารางผนวกที่ 27, 28 และ 29)

ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์และเศรษฐกิจกับความกังวลต่อสารเคมีตกค้างในผักสดพบว่า ผู้มีอายุมากมีความกังวลเรื่องสารเคมีตกค้างในผักสดมากกว่าผู้มีอายุน้อย เมื่อเทียบจากสัดส่วนการให้คะแนนสูงสุด โดยที่ระดับการศึกษาและรายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความกังวลดังกล่าว (ตารางผนวกที่ 30, 31 และ 32)

ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์และเศรษฐกิจกับความกังวลเรื่องผลกระทบจากการใช้สารเคมีจากกระบวนการผลิตสินค้าผักต่อสิ่งแวดล้อม พบว่า ระดับความกังวลในเรื่องดังกล่าวไม่ขึ้นอยู่กับอายุ ระดับการศึกษาและรายได้ (ตารางผนวกที่ 33, 34 และ 35)

ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์และเศรษฐกิจกับความยินดีในการสนับสนุนการค้าที่เป็นธรรม พบว่า ผู้มีการศึกษาที่สูงกว่าระดับมัธยมศึกษามีความยินดีในการสนับสนุนการค้าที่เป็นธรรมมากกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาที่ต่ำกว่า เมื่อเทียบจากสัดส่วนการให้คะแนนสูงสุด โดยที่อายุและรายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความยินดีในการสนับสนุนการค้าที่เป็นธรรม (ตารางผนวกที่ 36, 37 และ 38)

ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์และเศรษฐกิจกับความยินดีในการสนับสนุน PGS พบว่า ผู้มีระดับการศึกษาสูงจะมีความยินดีในการสนับสนุนเกษตรกรอินทรีย์ที่มีกระบวนการรับรองแบบมีส่วนร่วม โดยชุมชนมากกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาที่ต่ำกว่า และผู้มีรายได้สูงมีความยินดีที่จะสนับสนุนเกษตรกรอินทรีย์ที่มีกระบวนการรับรองแบบมีส่วนร่วมมากกว่าผู้มีรายได้น้อย เมื่อเทียบจากสัดส่วนการให้คะแนนสูงสุด ขณะที่อายุไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความยินดีในการสนับสนุนเกษตรกรอินทรีย์แบบดังกล่าว (ตารางผนวกที่ 39, 40 และ 41)

กล่าวโดยสรุป ผู้มีอายุน้อยจะคำนึงถึงราคา ความสด/ลักษณะภายนอก และความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งจำหน่ายในการเลือกซื้อผักมากกว่าผู้ที่มีอายุมาก รวมไปถึงมีความกังวลเรื่องสารเคมีตกค้างในผักสดมากกว่าผู้มีอายุมาก และผู้ที่มีระดับการศึกษาสูง (ปริญญาตรีหรือสูงกว่า) จะให้ความสำคัญกับความสด/ลักษณะภายนอก และความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งจำหน่ายในการเลือกซื้อผักสดมากกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาที่ต่ำกว่า สำหรับกลุ่มที่มีความยินดีในการสนับสนุน PGS เป็นอย่างมากคือผู้มีรายได้สูงและผู้มีการศึกษาสูง

ผลการประมาณการฟังก์ชันอรรถประโยชน์ทางอ้อมและความเต็มใจจะจ่าย

ในกรณีใช้ Effect coding การทดสอบนัยสำคัญทางสถิติจะแสดงถึงความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของแต่ละตัวแปรกับค่าเฉลี่ยรวมของค่าเฉลี่ยทุกตัวแปร (Grand mean) อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ต้องการเปรียบเทียบกับระดับอ้างอิง ซึ่งสามารถหาค่าเฉลี่ยของระดับอ้างอิงได้จากค่าลบของผลรวมค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอื่นที่นอกเหนือไปจากระดับอ้างอิง โดยแสดงไว้ที่หมายเหตุใต้ตารางแสดงผล

1) ผลการประมาณการแบบจำลองที่พิจารณาเฉพาะอิทธิพลหลัก

ตารางที่ 4.6 แสดงผลการประมาณการฟังก์ชันอรรถประโยชน์ทางอ้อมที่พิจารณาเฉพาะอิทธิพลหลักของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดและกลุ่มย่อยตามแต่ละจังหวัด ผลการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่า No_buy ซึ่งเป็นตัวแปรที่ชี้ถึงการไม่เลือกซื้อเนื่องจากไม่ชอบทางเลือกที่นำเสนอให้ มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ แสดงว่า ผู้บริโภคพึงพอใจคุณลักษณะที่มีในทางเลือกที่นำเสนอให้มากกว่าการไม่ซื้อ ผู้บริโภคจะได้รับความพึงพอใจเพิ่มขึ้นจากการมีฉลากรับรอง โดยที่ผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อผักกาดขาวปลีสดที่มีฉลาก OT สูงที่สุด รองลงมาคือฉลาก PGS, IFOAM_OACT, Qmark และ OACT ตามลำดับ และผู้บริโภคยังให้ความสำคัญกับความสดในการเลือกซื้อ หากผักกาดขาวปลีสดมีวันที่เก็บเกี่ยวผ่านไประยะเวลานาน ยิ่งจะทำให้ความพึงพอใจของผู้บริโภคลดลงตามไปด้วย นอกจากนี้ สัมประสิทธิ์ของราคามีค่าเป็นลบ แสดงว่าราคาที่สูงขึ้นจะทำให้ผู้บริโภคมีระดับความพึงพอใจลดลง

จากการทดสอบสมมติฐานว่า ค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างกลุ่มนครปฐมและกรุงเทพฯ เท่ากัน โดย Likelihood ratio test ได้ค่า $\chi^2=92.82$ ($p\text{-value}<0.001$) ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ดังนั้นจึงควรพิจารณากลุ่มตัวอย่างที่แบ่งตามพื้นที่จังหวัดที่รวบรวมข้อมูล พบว่าลำดับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่ได้รับจากฉลากต่าง ๆ แตกต่างกัน ที่น่าสนใจคือในนครปฐมผู้บริโภคพึงพอใจต่อผักกาดขาวที่มีฉลาก PGS มากที่สุด ขณะที่ในกรุงเทพฯ ฉลาก PGS ยังเป็นรองฉลาก OT, IFOAM_OACT และ Qmark ซึ่งให้เห็นว่าในกรุงเทพฯ ฉลาก PGS มีโอกาสได้รับการสนับสนุนจากผู้บริโภค อย่างไรก็ตามมีความท้าทายเป็นอย่างมากที่จะแข่งขันกับการรับรองอื่น ๆ รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ผลการประมาณการแบบจำลองที่พิจารณาเฉพาะอิทธิพลหลักของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดและกลุ่มตัวอย่างแต่ละจังหวัด

	ตัวอย่างทั้งหมด		นครปฐม		กรุงเทพฯ	
	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.
<i>Mean</i>						
No_buy	-2.980***	0.110	-3.388***	0.177	-2.728***	0.143
ราคา	-0.042***	0.002	-0.042***	0.004	-0.044***	0.003
Qmark	0.094*	0.052	0.017	0.077	0.172**	0.072
OT	0.373***	0.056	0.346***	0.083	0.403***	0.078
OACT	-0.266***	0.055	-0.214***	0.083	-0.334***	0.074
IFOAM_OACT	0.150***	0.050	0.102	0.078	0.201***	0.067
PGS	0.286***	0.056	0.469***	0.083	0.116	0.076
Fresh1	0.284***	0.030	0.301***	0.046	0.270***	0.042
Fresh2	-0.781***	0.047	-0.838***	0.071	-0.748***	0.064
<i>SD</i>						
Qmark	0.004	0.215	-0.020	0.279	0.034	0.345
OT	0.100	0.425	0.121	0.583	0.158	0.306
OACT	0.266**	0.128	0.427***	0.147	-0.018	0.436
IFOAM_OACT	0.376***	0.098	0.535***	0.124	-0.167	0.244
PGS	0.490***	0.088	0.543***	0.131	0.398***	0.133
Fresh1	0.241***	0.062	0.309***	0.080	0.217**	0.090
Fresh2	0.675***	0.048	0.718***	0.072	0.653***	0.065
<i>Log likelihood</i>	-4294.444		-1996.044		-2251.991	
<i>Respondents</i>	608		302		306	

หมายเหตุ: *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10, 0.05, 0.01 ตามลำดับ

Reference levels ของคุณลักษณะมีค่าเฉลี่ยดังนี้

ไม่มีฉลาก: -0.637 (ตัวอย่างทั้งหมด); -0.720 (นครปฐม); -0.557 (กรุงเทพฯ)

เก็บเกี่ยววันนี้: 0.497 (ตัวอย่างทั้งหมด); 0.537 (นครปฐม); 0.478 (กรุงเทพฯ)

ตารางที่ 4.7 แสดงความเต็มใจจะจ่ายของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดและกลุ่มตัวอย่างแต่ละจังหวัด เมื่อพิจารณาเฉพาะอิทธิพลหลัก จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดแสดงให้เห็นว่า ผู้บริโภคเต็มใจจะจ่ายเพิ่มขึ้น หากผักกาดขาวปลีสดมีฉลาก PGS เท่ากับ 21.76 บาทต่อกิโลกรัม หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 68 (จากราคาเฉลี่ย 32 บาท ในตลาดทั่วไป) มีค่าสูงมากเป็นอันดับที่สองรองจากฉลาก OT ซึ่งเป็นมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของภาครัฐ ที่มีความเต็มใจจะจ่ายส่วนเพิ่มเป็น 23.79 บาทต่อกิโลกรัม สำหรับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ขององค์กรเอกชน

ผู้บริโภคมีความเต็มใจที่จะจ่ายส่วนเพิ่มให้กับผักกาดขาวปลีสดที่มีฉลาก IFOAM_OACT เท่ากับ 18.55 บาทต่อ กิโลกรัม ขณะที่ฉลาก OACT มีค่าเท่ากับ 8.74 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งให้เห็นว่า ผู้บริโภคให้คุณค่ากับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองระบบจาก IFOAM ซึ่งเป็นองค์กรนานาชาติมากกว่ามาตรฐานขององค์กรเอกชนในประเทศ โดยมีผู้รับรองเป็นองค์กรเดียวกัน นอกจากนี้ ผู้บริโภคมีความเต็มใจจะจ่ายส่วนเพิ่มให้กับผักกาดขาวปลีสดที่มีฉลาก Qmark ซึ่งเป็นมาตรฐาน GAP เท่ากับ 17.21 บาทต่อกิโลกรัม

เมื่อพิจารณาการให้ค่ากับฉลากรับรองของผู้บริโภคในแต่ละจังหวัด พบว่า ในนครปฐมผู้บริโภคมีความเต็มใจจะจ่ายส่วนเพิ่มให้กับผักกาดขาวปลีสดที่มีฉลาก PGS สูงที่สุด รองลงมาคือ OT ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกัน ขณะที่ในกรุงเทพฯ ฉลาก PGS มีค่าความเต็มใจจะจ่ายส่วนเพิ่มของผู้บริโภคต่ำกว่าฉลาก OT, IFOAM_OACT และ Qmark ตามลำดับ นอกจากนี้จะเห็นว่า ความเต็มใจจะจ่ายส่วนเพิ่มของผู้บริโภคต่อผักกาดขาวปลีสดที่มีฉลาก PGS และ OACT มีค่าสูงกว่าผู้บริโภคนครุฑฯ โดยในกรณีฉลากอื่น ๆ ค่าความเต็มใจจะจ่ายแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ความเต็มใจจะจ่ายของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดและกลุ่มตัวอย่างแต่ละจังหวัด เมื่อพิจารณาเฉพาะอทธิพลหลัก

	ตัวอย่างทั้งหมด			นครปฐม			กรุงเทพฯ		
	MWTP	95% CI		MWTP	95% CI		MWTP	95% CI	
Qmark	17.214	12.994	21.435	17.686	11.143	24.229	16.479	11.081	21.877
OT	23.788	19.649	27.926	25.569	19.007	32.132	21.685	16.465	26.904
OACT	8.737	4.624	12.849	12.128	5.457	18.799	5.035	-0.046	10.116
IFOAM_OACT	18.552	14.251	22.853	19.715	12.741	26.689	17.126	11.888	22.363
PGS	21.757	17.012	26.502	28.535	20.680	36.390	15.200	9.468	20.931
Fresh1	-5.005	-7.699	-2.312	-5.674	-9.879	-1.469	-4.692	-8.210	-1.174
Fresh2	-30.095	-34.010	-26.180	-33.011	-39.199	-26.824	-27.688	-32.713	-22.664

เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างย่อยซึ่งแบ่งตามแหล่งจำหน่ายที่รวบรวมข้อมูลมีความแตกต่างกันในลักษณะทางประชากรศาสตร์ พฤติกรรมการซื้อและทัศนคติ เมื่อทดสอบสมมติฐานว่า ค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่รวบรวมในแต่ละแหล่งจำหน่ายเท่ากัน ด้วย Likelihood ratio test พบว่า ปฏิเสธสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ($\chi^2=64.47$, p-value=0.001) ดังนั้น จึงได้วิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างตามแหล่งจำหน่ายเพิ่มเติม ตารางที่ 4.8 แสดงผลการประมาณการฟังก์ชันอรรถประโยชน์ทางอ้อมที่พิจารณาเฉพาะอทธิพลหลักของกลุ่มตัวอย่างที่แบ่งตามแหล่งจำหน่าย พบว่า ที่ตลาดสดผู้บริโภคจะมีความพึงพอใจเพิ่มขึ้นหากผักกาดขาวปลีสดมีฉลากรับรอง ยกเว้นเพียงฉลาก OACT ที่ให้ความพึงพอใจไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญจากการไม่มีฉลาก โดยที่ฉลาก PGS ส่งผลต่อความพึงพอใจส่วนเพิ่มมากกว่าฉลากอื่น ที่ตลาดสีเขียวผู้บริโภคจะมีความพึงพอใจเพิ่มขึ้นจากการมีฉลาก

รับรอง โดยมีความพึงพอใจต่อฉลาก PGS มากที่สุดเช่นเดียวกัน และที่ซูปเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ตผู้บริโภค จะได้รับความพึงพอใจเพิ่มขึ้นจากการมีฉลากรับรอง โดยมีความพึงพอใจต่อฉลาก OT มากที่สุด นอกจากนี้ ผู้บริโภคจากทุกแหล่งจำหน่ายให้ความสำคัญกับความสดของผัก อย่างไรก็ตามผู้บริโภคที่ซูปเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์ มาร์เก็ตไม่ได้มีความพึงพอใจลดลงจากผักกาดขาวปลีสดที่เก็บเกี่ยวมาแล้วหนึ่งวัน อาจเนื่องมาจากความเชื่อมั่น ของผู้บริโภคในการดูแลรักษาสินค้าของซูปเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาเก็ต สำหรับราคาของผักที่เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้ ระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคลดลงในทุกกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.8 ผลการประมาณการแบบจำลองที่พิจารณาเฉพาะอิทธิพลหลักของกลุ่มตัวอย่างที่แบ่งตามแหล่งจำหน่าย

	ตลาดสด		ตลาดสีเขียว		ซูปเปอร์/ไฮเปอร์ มาร์เก็ต	
	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.
<i>Mean</i>						
No_buy	-3.313***	0.196	-2.413***	0.180	-3.378***	0.211
ราคา	-0.048***	0.004	-0.032***	0.004	-0.051***	0.004
Qmark	0.113	0.094	0.102	0.091	0.110	0.095
OT	0.314***	0.096	0.327***	0.105	0.500***	0.101
OACT	-0.364***	0.091	-0.261***	0.099	-0.152	0.095
IFOAM_OACT	0.056	0.081	0.266***	0.095	0.169*	0.097
PGS	0.352***	0.095	0.348***	0.095	0.166	0.104
Fresh1	0.289***	0.052	0.186***	0.055	0.406***	0.056
Fresh2	-0.830***	0.079	-0.671***	0.079	-0.915***	0.094
<i>SD</i>						
Qmark	-0.385**	0.165	0.015	0.180	-0.001	0.211
OT	-0.007	0.288	0.511***	0.175	0.008	0.227
OACT	0.001	0.256	0.436**	0.175	-0.039	0.239
IFOAM_OACT	0.002	0.147	0.606***	0.139	0.561***	0.141
PGS	0.456***	0.142	0.440**	0.187	0.602***	0.153
Fresh1	0.239**	0.106	0.294***	0.100	0.239**	0.115
Fresh2	0.618***	0.079	0.631***	0.085	0.840***	0.092
<i>Log likelihood</i>	-1417.530		-1475.434		-1369.245	
<i>Respondents</i>	204		202		202	

หมายเหตุ: *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10, 0.05, 0.01 ตามลำดับ, Reference levels ของคุณลักษณะ มีค่าเฉลี่ยดังนี้ ไม่มีฉลาก: -0.471 (ตลาดสด); -0.782 (ตลาดสีเขียว); -0.793 (ซูปเปอร์/ไฮเปอร์ มาร์เก็ต) เก็บเกี่ยววันนี้: 0.542 (ตลาดสด); 0.485 (ตลาดสีเขียว); 0.508 (ซูปเปอร์/ไฮเปอร์ มาร์เก็ต)

ตารางที่ 4.9 แสดงความเต็มใจจะจ่ายของกลุ่มตัวอย่างที่แบ่งตามแหล่งจำหน่าย จากแบบจำลองที่พิจารณาเฉพาะอิทธิพลหลัก พบว่า ที่ตลาดสดและตลาดสีเขียวผู้บริโภคมีความเต็มใจจะจ่ายเพิ่มขึ้นให้กับผักกาดขาวปลีที่มีฉลาก PGS สูงกว่าฉลากอื่น ขณะที่ความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้บริโภคที่ซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ต สำหรับฉลาก PGS ยังเป็นรองทั้งฉลาก OT และ IFOAM_OACT และสังเกตได้ว่า ที่ตลาดสดความเต็มใจจะจ่ายส่วนเพิ่มของผู้บริโภคต่อฉลากรับรองต่าง ๆ มีค่าต่ำกว่าที่แหล่งจำหน่ายอื่น โดยที่ตลาดสีเขียวมีค่าความเต็มใจจะจ่ายส่วนเพิ่มของผู้บริโภคสูงสุด ซึ่งให้เห็นว่า ที่ตลาดสีเขียว PGS จะมีโอกาสทางการตลาดมากกว่าที่ตลาดสดและซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ต

ตารางที่ 4.9 ความเต็มใจจะจ่ายของกลุ่มตัวอย่างที่แบ่งตามแหล่งจำหน่าย เมื่อพิจารณาเฉพาะอิทธิพลหลัก

	ตลาดสด			ตลาดสีเขียว			ซูเปอร์/ไฮเปอร์มาร์เก็ต		
	MWTP	95% CI		MWTP	95% CI		MWTP	95% CI	
Qmark	12.094	5.821	18.366	27.496	15.912	39.079	17.769	11.236	24.301
OT	16.249	10.440	22.059	34.505	22.408	46.603	25.463	19.010	31.916
OACT	2.220	-3.564	8.003	16.190	5.154	27.226	12.618	6.394	18.843
IFOAM_OACT	10.902	5.376	16.428	32.588	19.742	45.434	18.940	11.929	25.952
PGS	17.018	10.303	23.733	35.156	22.268	48.044	18.881	11.468	26.295
Fresh1	-5.22	-9.184	-1.269	-9.292	-15.697	-2.887	-2.016	-6.278	2.247
Fresh2	-28.374	-33.898	-22.850	-35.966	-45.518	-26.414	-28.012	-34.347	-21.676

2) ผลการประมาณการแบบจำลองที่พิจารณาอิทธิพลหลักและพจน์ของผลคูณร่วม

เนื่องจากข้อมูลของผู้บริโภคที่เกี่ยวกับการเคยเห็นฉลาก ความเชื่อมั่นต่อการรับรอง และความถี่ในการซื้อผักจากแหล่งจำหน่ายสินค้าผักปลอดภัยโดยเฉพาะ มีค่าสูญหาย (Missing value) ดังนั้นจึงได้ตัดข้อมูลผู้บริโภคที่มีปัญหาดังกล่าว ซึ่งเหลือข้อมูลผู้บริโภคในการวิเคราะห์ทั้งหมด 592 ราย

ตารางที่ 4.10 แสดงผลการทดสอบอิทธิพลของการรับรู้และความเชื่อมั่นต่อการรับรอง รวมถึงความถี่ในการซื้อผักจากแหล่งจำหน่ายสินค้าผักปลอดภัยโดยเฉพาะต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค โดยเพิ่มพจน์ของผลคูณร่วมในแบบจำลอง ผลการทดสอบไม่พบว่า การเคยเห็นฉลากและมีความเชื่อมั่นสูงต่อ PGS และมีความถี่สูงในการซื้อผักจากแหล่งจำหน่ายสินค้าผักปลอดภัยจะส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อฉลาก PGS เมื่อพิจารณานัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการทดสอบพบเพียงอิทธิพลของการความเชื่อมั่นสูงต่อ Qmark ที่ส่งผลต่อระดับความพึงพอใจ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 แสดงให้เห็นว่า ผู้บริโภคที่มีความเชื่อมั่นสูงต่อการรับรองของฉลาก Qmark จะมีความพึงพอใจเพิ่มขึ้นหากผักกาดขาวปลีสตมีฉลาก Qmark นอกเหนือจากนั้น ไม่พบอิทธิพลของการรับรู้ ความเชื่อมั่น และความถี่ในการซื้อผักจากแหล่งจำหน่ายสินค้าผักปลอดภัยต่อระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อฉลากอื่น ๆ สำหรับผลของอิทธิพลหลักยังคงเป็นไปในแนวเดียวกับแบบจำลองที่พิจารณาเฉพาะอิทธิพลหลัก มีความแตกต่างเพียงระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่ได้รับจากฉลาก Qmark จะมีมากกว่าฉลาก IFOAM_OACT ในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดและในนครปฐม

ตารางที่ 4.11 แสดงผลของการรับรู้ ความเชื่อมั่นและความถี่ในการซื้อผักจากแหล่งจำหน่ายสินค้าผักปลอดภัยโดยเฉพาะต่อความเต็มใจจะจ่ายของผู้บริโภค ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดและกลุ่มตัวอย่างที่แบ่งตามจังหวัด พบว่า การเคยเห็นและมีความเชื่อมั่นสูงต่อฉลาก PGS รวมถึงมีความถี่สูงในการซื้อผักจากแหล่งจำหน่ายผักปลอดภัยโดยเฉพาะไม่ส่งผลให้ค่าความเต็มใจจะจ่ายส่วนเพิ่มของผู้บริโภคต่อฉลาก PGS เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยในภาพรวมพบเพียงผู้บริโภคที่มีความเชื่อมั่นสูงต่อการรับรองของฉลาก Qmark จะมีความเต็มใจจะจ่ายส่วนเพิ่มให้กับผักกาดขาวปลีสตที่มีฉลากดังกล่าว โดยรวมเป็น 20.62 บาทต่อกิโลกรัม (95% CI=13.615, 27.626) หรือเพิ่มขึ้น 5.41 บาทต่อกิโลกรัม

ตารางที่ 4.10 ผลการประมาณการแบบจำลองที่พิจารณาอิทธิพลหลักและผลคูณร่วมของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดและกลุ่มตัวอย่างแต่ละจังหวัด

	ตัวอย่างทั้งหมด				นครปฐม				กรุงเทพฯ			
	Mean		SD		Mean		SD		Mean		SD	
No_buy	-2.975***	(0.112)			-3.336***	(0.179)			-2.749***	(0.147)		
ราคา	-0.042***	(0.002)			-0.041***	(0.004)			-0.045***	(0.003)		
Qmark	0.081	(0.056)	0.007	(0.165)	-0.018	(0.079)	0.036	(0.219)	0.184**	(0.084)	0.000	(0.265)
OT	0.342***	(0.061)	0.073	(0.312)	0.334***	(0.086)	-0.104	(0.552)	0.337***	(0.094)	0.158	(0.277)
OACT	-0.228***	(0.077)	-0.247*	(0.137)	-0.161	(0.111)	0.379**	(0.160)	-0.345***	(0.112)	-0.068	(0.436)
IFOAM_OACT	0.069	(0.073)	0.388***	(0.095)	-0.026	(0.104)	0.520***	(0.126)	0.193*	(0.107)	0.165	(0.241)
PGS	0.298***	(0.075)	0.485***	(0.088)	0.437***	(0.102)	0.512***	(0.136)	0.159	(0.112)	0.418***	(0.131)
Fresh1	0.289***	(0.031)	0.239***	(0.063)	0.312***	(0.046)	0.302***	(0.083)	0.271***	(0.042)	0.189*	(0.104)
Fresh2	-0.784***	(0.048)	0.688***	(0.049)	-0.829***	(0.072)	0.724***	(0.073)	-0.759***	(0.066)	0.674***	(0.067)
<i>Interaction terms</i>												
Qmark_K	0.028	(0.044)			0.100	(0.066)			-0.016	(0.061)		
Qmark_T	0.114**	(0.046)			0.122*	(0.067)			0.095	(0.064)		
Qmark_F	-0.004	(0.055)			0.038	(0.077)			0.008	(0.085)		
OT_K	-0.012	(0.044)			-0.061	(0.066)			0.018	(0.060)		
OT_T	0.065	(0.048)			0.042	(0.069)			0.092	(0.069)		
OT_F	-0.012	(0.057)			0.014	(0.081)			-0.037	(0.087)		
OACT_K	0.043	(0.068)			0.081	(0.102)			0.005	(0.091)		
OACT_T	-0.014	(0.047)			-0.049	(0.072)			0.015	(0.064)		
OACT_F	0.014	(0.058)			0.041	(0.082)			-0.045	(0.087)		
IFOAM_OACT_K	-0.087	(0.064)			-0.177*	(0.093)			0.025	(0.090)		
IFOAM_OACT_T	0.084*	(0.047)			0.038	(0.073)			0.103*	(0.061)		
IFOAM_OACT_F	0.057	(0.053)			0.114	(0.078)			0.031	(0.077)		

ตารางที่ 4.10 ผลการประมาณการแบบจำลองที่พิจารณาอิทธิพลหลักและผลคูณร่วมของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดและกลุ่มตัวอย่างแต่ละจังหวัด (ต่อ)

	ตัวอย่างทั้งหมด		นครปฐม		กรุงเทพฯ	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
PGS_K	-0.026	(0.067)	-0.079	(0.092)	0.036	(0.098)
PGS_T	0.005	(0.048)	-0.003	(0.072)	0.027	(0.066)
PGS_F	0.101*	(0.059)	0.066	(0.083)	0.070	(0.089)
<i>Log likelihood</i>	-4167.361		-1942.217		-2175.945	
<i>Respondents</i>	592		295		297	

หมายเหตุ: *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10, 0.05, 0.01 ตามลำดับ และในวงเล็บแสดงค่า Standard error

Reference levels ของคุณลักษณะมีค่าเฉลี่ยดังนี้

ไม่มีฉลาก: -0.562 (ตัวอย่างทั้งหมด); -0.567 (นครปฐม); -0.528 (กรุงเทพฯ)

เก็บเกี่ยววันนี้: 0.496 (ตัวอย่างทั้งหมด); 0.517 (นครปฐม); 0.488 (กรุงเทพฯ)

ตารางที่ 4.11 ความเต็มใจจะจ่ายของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดและกลุ่มตัวอย่างแต่ละจังหวัด เมื่อพิจารณาอิทธิพลหลักและผลคูณร่วม

	ตัวอย่างทั้งหมด			นครปฐม			กรุงเทพฯ		
	MWTP	95% CI		MWTP	95% CI		MWTP	95% CI	
Qmark	15.213	9.570	20.856	13.523	5.166	21.880	15.947	8.148	23.746
OT	21.393	15.625	27.160	22.188	13.640	30.736	19.383	11.402	27.364
OACT	7.893	1.214	14.571	10.001	-0.190	20.192	4.106	-4.890	13.102
IFOAM_OACT	14.921	8.185	21.657	13.317	3.307	23.327	16.163	6.971	25.356
PGS	20.347	13.265	27.429	24.715	14.124	35.306	15.402	5.759	25.045
Fresh1	-4.891	-7.645	-2.137	-5.068	-9.431	-0.704	-4.842	-8.378	-1.306
Fresh2	-30.267	-34.291	-26.243	-33.162	-39.621	-26.702	-27.906	-33.055	-22.757
<i>Interaction terms</i>									
Qmark_K	1.315	-2.783	5.414	4.931	-1.462	11.325	-0.709	-6.019	4.602
Qmark_T	5.408	1.167	9.650	6.004	-0.472	12.479	4.243	-1.392	9.879
Qmark_F	-0.206	-5.331	4.918	1.849	-5.587	9.285	0.371	-7.048	7.791
OT_K	-0.579	-4.659	3.501	-3.028	-9.402	3.346	0.795	-4.502	6.092
OT_T	3.086	-1.374	7.546	2.070	-4.619	8.759	4.100	-1.998	10.198
OT_F	-0.562	-5.854	4.730	0.672	-7.133	8.477	-1.641	-9.321	6.039
OACT_K	2.026	-4.245	8.297	3.969	-5.911	13.848	0.227	-7.764	8.219
OACT_T	-0.667	-5.000	3.665	-2.423	-9.346	4.499	0.681	-4.937	6.299
OACT_F	0.659	-4.672	5.990	2.023	-5.869	9.915	-2.012	-9.658	5.634
IFOAM_OACT_K	-4.112	-10.083	1.858	-8.697	-17.790	0.396	1.107	-6.820	9.035
IFOAM_OACT_T	3.966	-0.397	8.330	1.880	-5.172	8.933	4.611	-0.782	10.004
IFOAM_OACT_F	2.702	-2.210	7.614	5.620	-1.918	13.158	1.397	-5.356	8.151
PGS_K	-1.225	-7.389	4.940	-3.888	-12.766	4.990	1.630	-7.005	10.265
PGS_T	0.250	-4.243	4.742	-0.133	-7.059	6.793	1.205	-4.576	6.987
PGS_F	4.774	-0.739	10.287	3.238	-4.790	11.266	3.154	-4.695	11.004

ตารางที่ 4.12 แสดงผลการทดสอบอภิปหของกรรับรู้ ความเชื่อมั่น และความถึในการซื้อฝักจากแหล่ง จำหน่ายสินค้าฝักปลอดภ้ยโดยเฉพาะต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค ของกลุ่มตัวอย่างที่แบ่งตามแหล่งจำหน่ายใน การรวบรวมข้อมูล สำหรับอภิปหของกรมีความถึสูงในการซื้อฝักจากแหล่งจำหน่ายฝักปลอดภ้ยโดยเฉพาะ พบว่า หากผู้บริโภคที่ตลาดสีเขียวเป็นผู้มีความถึสูงในการซื้อฝักจากแหล่งจำหน่ายสินค้าฝักปลอดภ้ยโดยเฉพาะ จะมีผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจที่ได้รับจากฉลาก PGS โดยไม่พบอภิปหดังกล่าวในกรณีฉลากอื่นและจาก ผู้บริโภคที่แหล่งจำหน่ายอื่น นอกจากนี้ที่ตลาดสดและซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ต พบอภิปหของความ เชื่อมั่นต่อการรับรองต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค เมื่อผู้บริโภคที่ตลาดสดมีความเชื่อมั่นสูงต่อการรับรองของ ฉลาก OT จะมีความพึงพอใจต่อฝักกาดขาวปลีสตที่มีฉลากดังกล่าวเพิ่มขึ้น ในทำนองเดียวกัน หากผู้บริโภค ที่ซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ต มีความเชื่อมั่นสูงต่อการรับรองของฉลาก IFOAM_OACT ความพึงพอใจ ก็เพิ่มขึ้นเมื่อฝักกาดขาวปลีสตมีฉลากดังกล่าว โดยที่การเคยเห็นฉลากมาก่อนไม่ส่งผลต่อความพึงพอใจ ของผู้บริโภคในทุกแหล่งจำหน่าย ในส่วนของอภิปหหลักมีความแตกต่างของลำดับความพึงพอใจจากแบบจำลอง ที่พิจารณาเฉพาะอภิปหหลัก นั่นคือ ผู้บริโภคที่ตลาดสีเขียวจะพึงพอใจฉลาก OT มากกว่า PGS และผู้บริโภค ที่ซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ตยังคงพึงพอใจฉลาก OT มากที่สุด ขณะที่ลำดับรองลงมามีการเปลี่ยนแปลงเป็น ฉลาก PGS, Qmark, IFOAM_OACT และ OACT ตามลำดับ โดยที่ตลาดสดยังคงเป็นไปในแนวเดียวกับแบบจำลอง ที่พิจารณาเฉพาะอภิปหหลัก

ตารางที่ 4.13 แสดงผลของการรับรู้ ความเชื่อมั่น และความถึในการซื้อฝักจากแหล่งจำหน่ายสินค้าฝัก ปลอดภ้ยโดยเฉพาะต่อความเต็มใจจะจ่ายของผู้บริโภค ของกลุ่มตัวอย่างที่แบ่งตามแหล่งจำหน่าย พบว่า ผู้บริโภค ที่ตลาดสีเขียวที่ผู้มีความถึสูงในการซื้อฝักจากแหล่งจำหน่ายสินค้าฝักปลอดภ้ยโดยเฉพาะ จะมีความเต็มใจจะจ่าย ส่วนเพิ่มให้กับฝักกาดขาวปลีสตที่มีฉลาก PGS โดยรวมเท่ากับ 39.17 บาทต่อกิโลกรัม (95% CI=16.315, 62.030) หรือเพิ่มขึ้น 11.82 บาทต่อกิโลกรัม โดยการเคยเห็นฉลากและมีความเชื่อมั่นสูงต่อ PGS ไม่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญ ต่อความเต็มใจจะจ่ายต่อฉลาก PGS ของผู้บริโภคในทุกแหล่งจำหน่าย นอกจากนี้ ผู้บริโภคที่ตลาดสดที่ผู้มีความ เชื่อมั่นสูงต่อการรับรอง OT จะมีความเต็มใจจะจ่ายส่วนเพิ่มหากฝักกาดขาวปลีสตมีฉลาก OT โดยรวมเท่ากับ 21.36 บาทต่อกิโลกรัม (95% CI=11.479, 31.237) หรือเพิ่มขึ้น 6.52 บาทต่อกิโลกรัม และผู้บริโภคที่ซูเปอร์มาร์เก็ต/ ไฮเปอร์มาร์เก็ตที่ผู้มีความเชื่อมั่นสูงต่อการรับรอง IFOAM_OACT จะมีความเต็มใจจะจ่ายส่วนเพิ่มหากฝักกาดขาว ปลีสตมีฉลาก IFOAM_OACT โดยรวมเท่ากับ 22.63 บาทต่อกิโลกรัม (95% CI=10.971, 34.280) หรือเพิ่มขึ้น 10.16 บาทต่อกิโลกรัม

ตารางที่ 4.12 ผลการประมาณการแบบจำลองที่พิจารณาอิทธิพลหลักและผลคูณร่วมของกลุ่มตัวอย่างที่แบ่งตามแหล่งจำหน่าย

	ตลาดสด				ตลาดสีเขียว				ซูเปอร์/ไฮเปอร์มาร์เก็ต			
	Mean		SD		Mean		SD		Mean		SD	
No_buy	-3.325***	(0.198)			-2.453***	(0.185)			-3.332***	(0.216)		
ราคา	-0.048***	(0.004)			-0.033***	(0.004)			-0.050***	(0.005)		
Qmark	0.157	(0.111)	0.349**	(0.175)	0.107	(0.094)	0.000	(0.177)	0.066	(0.104)	-0.004	(0.198)
OT	0.260**	(0.115)	-0.006	(0.251)	0.308***	(0.112)	0.517***	(0.178)	0.477***	(0.114)	0.012	(0.220)
OACT	-0.341**	(0.139)	0.029	(0.265)	-0.224	(0.142)	0.391**	(0.193)	-0.096	(0.140)	-0.009	(0.235)
IFOAM_OACT	0.062	(0.124)	-0.003	(0.150)	0.148	(0.150)	0.618***	(0.141)	-0.039	(0.139)	0.530***	(0.148)
PGS	0.320***	(0.123)	0.447***	(0.146)	0.285*	(0.146)	0.446**	(0.185)	0.252	(0.156)	0.628***	(0.155)
Fresh1	0.296***	(0.053)	0.245**	(0.104)	0.211***	(0.055)	0.278***	(0.107)	0.405***	(0.057)	0.218*	(0.129)
Fresh2	-0.833***	(0.080)	0.620***	(0.080)	-0.686***	(0.081)	0.641***	(0.087)	-0.918***	(0.098)	0.880***	(0.096)
	<i>Interaction terms</i>											
Qmark_K	0.035	(0.079)			0.024	(0.082)			-0.013	(0.081)		
Qmark_T	0.135*	(0.079)			0.090	(0.085)			0.132	(0.086)		
Qmark_F	0.077	(0.111)			-0.041	(0.093)			0.008	(0.099)		
OT_K	0.019	(0.076)			-0.032	(0.091)			-0.003	(0.082)		
OT_T	0.158**	(0.079)			-0.016	(0.099)			0.026	(0.092)		
OT_F	-0.035	(0.110)			0.020	(0.105)			-0.099	(0.103)		
OACT_K	0.012	(0.108)			0.048	(0.134)			0.011	(0.128)		
OACT_T	-0.106	(0.077)			0.150	(0.093)			-0.128	(0.085)		
OACT_F	0.054	(0.112)			-0.085	(0.099)			0.084	(0.102)		
IFOAM_OACT_K	0.016	(0.103)			-0.153	(0.136)			-0.102	(0.121)		
IFOAM_OACT_T	0.037	(0.070)			0.049	(0.096)			0.253**	(0.098)		
IFOAM_OACT_F	0.019	(0.094)			0.142	(0.098)			-0.045	(0.102)		

ตารางที่ 4.12 ผลการประมาณการแบบจำลองที่พิจารณาอิทธิพลหลักและผลคูณร่วมของกลุ่มตัวอย่างที่แบ่งตามแหล่งจำหน่าย (ต่อ)

	ตลาดสด		ตลาดสีเขียว		ซูเปอร์/ไฮเปอร์มาร์เก็ต	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
PGS_K	-0.072	(0.097)	-0.064	(0.140)	0.085	(0.140)
PGS_T	-0.023	(0.080)	0.072	(0.088)	0.003	(0.099)
PGS_F	-0.001	(0.116)	0.197**	(0.099)	0.088	(0.112)
<i>Log likelihood</i>	-1393.982		-1426.012		-1307.801	
<i>Respondents</i>	202		196		194	

หมายเหตุ: *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10, 0.05, 0.01 ตามลำดับ และในวงเล็บแสดงค่า Standard error

Reference levels ของคุณลักษณะมีค่าเฉลี่ยดังนี้

ไม่มีฉลาก: -0.458 (ตลาดสด); -0.625 (ตลาดสีเขียว); -0.660 (ซูเปอร์/ไฮเปอร์มาร์เก็ต)

เก็บเกี่ยววันนี้: 0.537 (ตลาดสด); 0.475 (ตลาดสีเขียว); 0.514 (ซูเปอร์/ไฮเปอร์มาร์เก็ต)

ตารางที่ 4.13 ความเต็มใจจะจ่ายของกลุ่มตัวอย่างที่แบ่งตามแหล่งจำหน่าย เมื่อพิจารณาอิทธิพลหลักและผลคูณร่วมรวม

	ตลาดสด			ตลาดสีเขียว			ซูเปอร์/ไฮเปอร์มาร์เก็ต		
	MWTP	95% CI		MWTP	95% CI		MWTP	95% CI	
Qmark	12.711	4.046	21.377	22.001	7.026	36.976	14.575	5.167	23.983
OT	14.840	6.277	23.402	28.013	12.217	43.809	22.830	13.091	32.568
OACT	2.425	-7.555	12.405	12.030	-5.518	29.578	11.336	0.500	22.171
IFOAM_OACT	10.739	1.292	20.186	23.231	4.125	42.338	12.470	1.386	23.555
PGS	16.082	6.271	25.892	27.350	8.145	46.555	18.324	5.869	30.779
Fresh1	-4.966	-8.984	-0.947	-7.945	-14.193	-1.696	-2.195	-6.687	2.297
Fresh2	-28.321	-33.908	-22.734	-34.918	-44.228	-25.608	-28.754	-35.617	-21.891
<i>Interaction terms</i>									
Qmark_K	1.446	-4.950	7.842	1.470	-8.242	11.182	-0.523	-6.931	5.884
Qmark_T	5.592	-0.867	12.052	5.394	-4.617	15.405	5.316	-1.540	12.172
Qmark_F	3.187	-5.782	12.157	-2.438	-13.442	8.567	0.319	-7.504	8.142
OT_K	0.804	-5.329	6.937	-1.922	-12.640	8.796	-0.111	-6.555	6.332
OT_T	6.518	0.041	12.995	-0.948	-12.588	10.692	1.060	-6.169	8.288
OT_F	-1.462	-10.334	7.410	1.193	-11.231	13.618	-3.957	-12.075	4.161
OACT_K	0.482	-8.294	9.257	2.884	-12.968	18.735	0.458	-9.589	10.504
OACT_T	-4.386	-10.691	1.919	9.037	-2.092	20.167	-5.124	-11.838	1.590
OACT_F	2.232	-6.834	11.297	-5.100	-16.860	6.660	3.362	-4.651	11.375
IFOAM_OACT_K	0.664	-7.661	8.989	-9.174	-25.295	6.947	-4.079	-13.594	5.435
IFOAM_OACT_T	1.519	-4.193	7.232	2.958	-8.359	14.275	10.155	2.304	18.006
IFOAM_OACT_F	0.771	-6.864	8.406	8.543	-3.092	20.178	-1.822	-9.848	6.204
PGS_K	-2.987	-10.809	4.834	-3.861	-20.368	12.645	3.415	-7.625	14.454
PGS_T	-0.932	-7.418	5.554	4.346	-6.067	14.760	0.123	-7.640	7.886
PGS_F	-0.052	-9.441	9.337	11.822	0.090	23.555	3.532	-5.302	12.366

บทที่ 5 อภิปรายผลและสรุป

อภิปรายผล

ระบบการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) เป็นระบบการรับรองเกษตรอินทรีย์ทางเลือกสำหรับเกษตรกรรายย่อย ในการลดข้อจำกัดที่จะเข้าสู่ตลาดเกษตรอินทรีย์จากระบบการรับรองมาตรฐานโดยบุคคลที่สาม การศึกษานี้มุ่งเน้นศึกษาการตอบสนองของผู้บริโภคต่อฉลาก PGS ในพื้นที่จังหวัดนครปฐมและกรุงเทพมหานคร ซึ่งจะเป็นข้อมูลในการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดและนโยบายส่งเสริม PGS ผลการศึกษาความพึงพอใจและความเต็มใจจะจ่ายด้วยวิธีการทดลองทางเลือก รวมถึงการรับรู้และทัศนคติของผู้บริโภค มีข้อค้นพบที่สำคัญดังนี้

แหล่งจำหน่ายที่ผู้บริโภคโดยส่วนใหญ่ไปซื้อผักปลอดภัยหรือผักอินทรีย์เป็นประจำคือซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ต มีความถี่ในการซื้อผักจากแหล่งจำหน่ายผักปลอดภัยโดยเฉพาะเฉลี่ย 3 ครั้งต่อเดือน และมีปริมาณการซื้อผักกาดขาวปลีสดเฉลี่ย 1.23 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ โดยผู้บริโภคในนครปฐมมีความถี่ในการซื้อผักจากแหล่งจำหน่ายผักปลอดภัยโดยเฉพาะสูงกว่าผู้บริโภคในกรุงเทพฯ ขณะที่ปริมาณการซื้อผักกาดขาวปลีสดโดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้งสองจังหวัด

จากผลการสำรวจทัศนคติของผู้บริโภค พบว่า ในการเลือกซื้อผักสด ผู้บริโภคจะคำนึงถึงเรื่องความสด/ลักษณะภายนอกมากกว่าความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งจำหน่ายและราคา และมีความกังวลเกี่ยวกับความปลอดภัยทางอาหารจากการตกค้างของสารเคมีในผักสดมากกว่าความกังวลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมจากผลกระทบในการใช้สารเคมี ซึ่งให้เห็นว่า ผู้บริโภคมีความกังวลเรื่องสุขภาพมากกว่าเรื่องสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ผู้บริโภคมีความยินดีในการสนับสนุนสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่รับรองโดยการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน เพื่อส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรรายย่อยมากกว่าการสนับสนุนการค้าที่เป็นธรรม โดยที่ผู้บริโภคในนครปฐมมีความยินดีที่จะสนับสนุนสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่รับรองโดยการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนมากกว่าผู้บริโภคในกรุงเทพฯ

การรับรู้เกี่ยวกับฉลากรับรองของผู้บริโภค พบว่า ผู้บริโภคเคยเห็นฉลาก PGS และบอกความหมายของฉลากได้ถูกต้องมีเพียงเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 16 และ 21 ตามลำดับ สำหรับฉลาก Qmark และ OT ซึ่งเป็นฉลากรับรองมาตรฐานของภาครัฐ มีสัดส่วนการเคยเห็นประมาณร้อยละ 50 ขณะที่สัดส่วนการเคยเห็นฉลาก OACT และ IFOAM_OACT มีเพียงเล็กน้อย (ร้อยละ 13 และ 12 ตามลำดับ) ซึ่งผู้บริโภคในนครปฐมและกรุงเทพฯ มีสัดส่วนการเคยเห็นในแต่ละฉลากไม่แตกต่างกัน สำหรับความเข้าใจในความหมายของฉลากของผู้บริโภค พบว่า ฉลาก IFOAM_OACT เป็นฉลากที่มีสัดส่วนการตอบความหมายได้ถูกต้องมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมาเป็นฉลาก OT, Qmark, OACT และ PGS ตามลำดับ (ร้อยละ 31, 28, 24 และ 21 ตามลำดับ) ผู้บริโภคในกรุงเทพฯ มีสัดส่วนการตอบความหมายของฉลาก OT ได้ถูกต้องมากกว่าผู้บริโภคในนครปฐม สังเกตได้ว่าแม้ฉลาก

IFOAM_OACT จะมีผู้เคยเห็นเพียงเล็กน้อย อย่างไรก็ตาม ผู้บริโภคสามารถบอกความหมายของฉลากดังกล่าวได้ ถูกต้องมากที่สุด งานของ Grunert et al. (2014) ที่สอบถามความเข้าใจต่อฉลากเพื่อความยั่งยืน ได้อธิบายว่า ความเข้าใจต่อฉลากส่วนหนึ่งเกี่ยวข้องกับความสามารถในการสื่อสารความหมายของตัวฉลากเอง สำหรับความเชื่อมั่นในการรับรองของผู้บริโภค พบว่า คะแนนความน่าเชื่อถือต่อฉลาก IFOAM_OACT มากที่สุด รองลงมาเป็น ฉลากของ OT, Qmark, PGS และ OACT ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า ผู้บริโภคมีความเชื่อมั่นต่อ PGS น้อยกว่า มาตรฐานระดับนานาชาติที่รับรองโดยองค์กรเอกชนและมาตรฐานของภาครัฐ โดยที่ผู้บริโภคในกรุงเทพฯ ให้ความ เชื่อมั่นต่อฉลาก OT และ OACT มากกว่ากลุ่มผู้บริโภคในนครปฐม ในขณะที่ความเชื่อมั่นต่อ PGS ไม่แตกต่างกัน ระหว่างสองจังหวัด

การมีฉลากรับรองอยู่เป็นจำนวนมากซึ่งมีวัตถุประสงค์และมาตรฐานของการรับรองแตกต่างกัน จะสร้างความสับสนให้กับผู้บริโภคได้ งานของ Henryks and Pearson (2010) ได้อธิบายถึงการมีฉลากรับรองเกษตร อินทรีย์ที่แตกต่างกันจำนวนมากในประเทศออสเตรเลีย เป็นส่วนในการสร้างความสับสนให้ผู้บริโภค และชี้ว่าการ พัฒนามาใช้เพียงฉลากเดียวซึ่งเป็นมาตรฐานการรับรองของชาติจะช่วยลดความสับสนของผู้บริโภคได้ โดยเฉพาะ หากมีการสื่อสารการตลาดที่จะช่วยสร้างการรับรู้ของผู้บริโภค อย่างไรก็ตาม PGS นั้นเป็นการรับรองโดยผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียในชุมชน ซึ่งต่างจากระบบการรับรองโดยบุคคลที่สาม ดังนั้นการบูรณาการระบบรับรองต่าง ๆ และใช้ ฉลากรับรองเดียวนั้น อาจจะไม่สอดคล้องกับแนวคิดของ PGS อย่างไรก็ตาม อาจศึกษาความเป็นไปได้ในการ บูรณาการฉลากรับรองเกษตรอินทรีย์ และศึกษาการรับรู้และความเข้าใจของผู้บริโภคต่อฉลากที่จะมีการบูรณาการ เพื่อให้ได้ฉลากที่ผู้บริโภคสามารถใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าได้ง่ายและได้สินค้าที่มีหลักการตรง ตามที่ตนอยากสนับสนุน ทั้งนี้การมีส่วนร่วมจากทั้งภาครัฐ ผู้ประกอบการ เครือข่ายเกษตรกร ผู้บริโภค และ นักวิชาการ มีความจำเป็น เพื่อให้ฉลากมีการนำไปใช้จริงในตลาดเกษตรอินทรีย์

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจและความเต็มใจจะจ่าย พบว่า ในภาพรวมผู้บริโภคพึงพอใจและมีความเต็ม ใจจะจ่ายส่วนเพิ่มเมื่อผักกาดขาวปลีสดมีฉลากรับรองว่าปลอดภัยหรือเป็นเกษตรอินทรีย์ ซึ่งเป็นไปในทิศทาง เดียวกับผลการศึกษาในประเทศไทยที่ผ่านมา ที่แสดงให้เห็นว่า ผู้บริโภคมีความเต็มใจที่จะจ่ายเพิ่มขึ้นหากผักมีการ รับรองว่าปลอดภัยจากสารพิษตกค้างในงานของ Posri et al. (2006) และในงานของ Wongprawmas and Canavari (2017) ทดสอบโดยใช้ฉลาก Qmark ซึ่งเป็นการรับรองมาตรฐาน GAP ของไทย และตราสินค้า รวมถึง การกล่าวอ้าง ซึ่งมีผลการศึกษาไปในทิศทางเดียวกัน เช่นเดียวกันในงานของ Sriwaranun et al. (2015) ที่แสดง ให้เห็นว่าผู้บริโภคเต็มใจจะจ่ายส่วนเพิ่มให้กับผักคะน้าอินทรีย์ ยิ่งไปกว่านั้น ยังสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศ ที่พัฒนาแล้ว ที่แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคเต็มใจจะจ่ายเพิ่มขึ้นหากผักและผลไม้มีความปลอดภัยหรือเป็นเกษตร อินทรีย์ เช่น งานของ Baker (1999), Boccaletti and Nardella (2000) และ Akaichi et al. (2016) ผู้บริโภค ยังให้ความสำคัญกับความสดของผักเป็นอย่างมาก โดยความเต็มใจจะจ่ายจะลดลงเมื่อเทียบกับผักที่มีการเก็บเกี่ยว ในวันที่จะเลือกซื้อ ผลการศึกษาล้ำกับงานของ Wongprawmas and Canavari (2017) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า

ผู้บริโภคจะพึงพอใจลดลงมากเมื่อผักกาดขาวปลีสดเก็บเกี่ยวผ่านไปสองวัน อย่างไรก็ตาม พบว่าผู้บริโภคจะยอมรับได้หากเก็บเกี่ยวผ่านไปหนึ่งวัน และผลการศึกษาในประเทศมาเลเซียของ Hadi et al. (2010) ก็เป็นไปในทิศทางเดียวกัน นอกจากนี้ ผลของราคาที่เพิ่มขึ้นจะทำให้ความพึงพอใจของผู้บริโภคลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับงานของ Wongprawmas and Canavari (2017) ซึ่งศึกษาในพื้นที่กรุงเทพฯ และนนทบุรี โดยมีวิธีการศึกษาแบบเดียวกัน พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของราคาที่เหมาะสมค่าได้จากฟังก์ชันอรรถประโยชน์ทางอ้อมมีค่าใกล้เคียงกัน แม้ว่าตัวแปรและแบบจำลองที่ใช้ในการประมาณการจะมีความแตกต่างกัน

ผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อผลากของแต่ละองค์กรต่างกัน ความเต็มใจจะจ่ายต่อผลากรับรองเกษตรอินทรีย์ที่เป็นของภาครัฐสูงกว่าขององค์กรเอกชน โดยที่ PGS มีลำดับรองลงมา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่าเป็นตลาดในท้องถิ่นหรือตลาดในเมือง ผลการศึกษาสอดคล้องกับงานของ Janssen and Hamm (2012) ที่แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคในประเทศสาธารณรัฐเช็ก สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี และเดนมาร์กมีความเต็มใจจะจ่ายสูงที่สุดให้กับแอปเปิ้ลที่มีตราสัญลักษณ์เกษตรอินทรีย์ของภาครัฐ เมื่อเทียบกับสัญลักษณ์อื่น และงานที่ศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาของ Van Loo et al. (2011) ที่แสดงให้เห็นว่า ผู้บริโภคมีความเต็มใจจะจ่ายต่อผลากรับรองเกษตรอินทรีย์ USDA สูงกว่าตราสัญลักษณ์แบบทั่วไป

สำหรับความเต็มใจจะจ่ายของผู้บริโภคต่อผลาก PGS พบว่า ผู้บริโภคยินดีที่จะจ่ายเงินเพิ่มขึ้นร้อยละ 68 เมื่อผักกาดขาวปลีสดมีผลาก PGS (จากราคาเฉลี่ย 32 บาท ในตลาดทั่วไป) โดยผู้บริโภคในนครปฐม ซึ่งเป็นตัวแทนตลาดท้องถิ่นที่มีกลุ่มเกษตรกรที่เป็นเครือข่าย PGS มีความเต็มใจจะจ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 89 สูงกว่าผู้บริโภคในกรุงเทพฯ ซึ่งเป็นตัวแทนตลาดเมือง โดยมีความเต็มใจจะจ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 47 สำหรับผักกาดขาวปลีสดที่มีผลาก PGS ซึ่งเป็นไปในแนวเดียวกับงานของ Sacchi et al. (2015) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลในการซื้อสินค้าอาหารอินทรีย์ที่รับรองด้วย PGS พบว่า ผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ชนบทและชานเมืองจะมีแนวโน้มสูงที่จะซื้อสินค้าที่มีผลาก PGS จากสมมติฐานว่า โดยทั่วไป PGS พัฒนาขึ้นในพื้นที่ชนบท จึงมีโอกาสเข้าถึงสินค้าได้ง่ายกว่าและมีโอกาสสื่อสารโดยตรงกับผู้ผลิตในชนบทได้ง่ายกว่าผู้บริโภคในเมือง นอกจากนี้ คนในท้องถิ่นมีโอกาที่จะสนับสนุนเศรษฐกิจท้องถิ่นตนเองมากกว่าผู้ที่อยู่ในเมือง ยิ่งไปกว่านั้น การศึกษานี้ยังพบว่า ผู้บริโภคในนครปฐมยังมีความเต็มใจจะจ่ายต่อผลาก PGS มากกว่าผลากรับรองอื่น ซึ่งให้เห็นว่า PGS มีโอกาสในตลาดท้องถิ่นมากกว่าตลาดเมืองซึ่งในกรุงเทพฯ ความเต็มใจที่จะจ่ายส่วนเพิ่มของผู้บริโภคสำหรับ PGS ยังเป็นรองทั้ง OT, IFOAM_OACT และ Qmark แสดงให้เห็นว่า ตลาดในเมืองมีความท้าทายสูงที่จะได้รับการสนับสนุนจากผู้บริโภค

เมื่อพิจารณาการตอบสนองของผู้บริโภคตามแหล่งจำหน่าย พบว่า ผู้บริโภคที่ตลาดสีเขียวมีความเต็มใจจะจ่ายเพิ่มเป็นประมาณ 2 เท่า ให้กับผักกาดขาวปลีสดที่มีผลาก PGS สูงกว่าผู้บริโภคที่ตลาดสดและซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ต ที่เต็มใจจะจ่ายเพิ่มร้อยละ 53 และ 59 ตามลำดับ แม้ว่าที่ตลาดสดผู้บริโภคจะพึงพอใจผลาก PGS มากกว่าผลากอื่น ๆ แต่ค่าความเต็มใจจะจ่ายส่วนเพิ่มยังน้อยกว่าผู้บริโภคที่ตลาดสีเขียว ซึ่งให้เห็นว่าตลาดสีเขียวเป็นช่องทางจำหน่ายที่น่าสนใจที่สุดสำหรับผักสดที่รับรองด้วย PGS โดยที่ลักษณะของผู้บริโภคที่

ตลาดสีเขียวส่วนใหญ่เป็นผู้มีรายได้สูงและมีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ซึ่งจากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากรศาสตร์และเศรษฐกิจกับทัศนคติ พบว่า ผู้ที่มีรายได้สูงและมีการศึกษาสูงมักมีความยินดีในการสนับสนุน PGS เป็นอย่างมาก นอกจากนี้ ผู้บริโภคที่ตลาดสีเขียวสามารถบอกความหมายของฉลากได้ถูกต้องมากที่สุด สอดคล้องกับงานของ Sacchi et al. (2015) ซึ่งพบว่า ผู้บริโภคที่มียานทำงานทำซึ่งสะท้อนถึงความพร้อมทางเศรษฐกิจ และเป็นผู้รู้ความหมายของฉลาก PGS จะมีโอกาสสูงขึ้นในการเลือกซื้อสินค้าอาหารอินทรีย์ที่มีฉลาก PGS อีกทั้งผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการซื้อกับทัศนคติ ยังพบว่า ผู้ที่ซื้อผักปลอดภัยหรือผักอินทรีย์เป็นประจำจากตลาดสีเขียวมักจะมีแนวโน้มดีเป็นอย่างมากในการสนับสนุน PGS และให้ความสำคัญมากกับการค้าที่เป็นธรรมและการลดผลกระทบจากการใช้สารเคมีต่อสิ่งแวดล้อม

ผลการทดสอบอิทธิพลของการรับรู้ ความเชื่อมั่น และพฤติกรรมการซื้อผักต่อความเต็มใจจะจ่ายของผู้บริโภค ในภาพรวมไม่พบว่า การเคยเห็นฉลาก ความเชื่อมั่นต่อการรับรองของฉลาก PGS และความถี่ในการซื้อผักจากแหล่งจำหน่ายสินค้าผักปลอดภัยโดยเฉพาะ จะมีอิทธิพลต่อความเต็มใจจะจ่ายของผู้บริโภค พบเพียงความเชื่อมั่นต่อการรับรองของฉลาก Qmark จะส่งผลเชิงบวกต่อความเต็มใจจะจ่ายส่วนเพิ่ม อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้ไม่ได้พิจารณาความกังวลหรือความตระหนักที่เป็นแรงกระตุ้นต่อพฤติกรรมผู้บริโภค ซึ่งในงานของ Grunert et al. (2014) ที่ศึกษาเรื่องแรงกระตุ้น ความเข้าใจ และการใช้งานฉลากเกี่ยวกับความยั่งยืนในการเลือกอาหาร พบว่า นอกจากจะต้องมีความเข้าใจฉลากอย่างสูงแล้ว จะต้องมีความกังวลเรื่องความยั่งยืนด้วย ซึ่งเป็นแรงกระตุ้นต่อความเข้าใจและการใช้งานฉลาก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดสินค้าด้วย สอดคล้องกับงานของ Boccaletti and Nardella (2000) ที่แสดงให้เห็นว่า ความกังวลต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีอิทธิพลทางบวกต่อความเต็มใจจะจ่ายของผู้บริโภคต่อผักและผลไม้สดปลอดสารพิษ

เนื่องจากลักษณะผู้บริโภคในแต่ละแหล่งจำหน่ายมีความแตกต่างกัน ดังนั้นอิทธิพลของการรับรู้ ความเชื่อมั่น และพฤติกรรมการซื้อผักต่อความเต็มใจจะจ่ายแตกต่างกัน ผู้บริโภคที่ตลาดสีเขียวที่มีความถี่สูงในการซื้อผักจากแหล่งจำหน่ายสินค้าผักปลอดภัยโดยเฉพาะจะมีความเต็มใจที่จะจ่ายส่วนเพิ่มให้กับผักกาดขาวปลีสดที่มีฉลาก PGS สูงขึ้น ทั้งนี้ผู้บริโภคที่ตลาดสีเขียวมีรายได้สูงกว่า มีความเข้าใจความหมายของฉลาก PGS มากกว่า และยังมีแนวโน้มที่จะสนับสนุนสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่รับรองโดยกระบวนการมีส่วนร่วมโดยคนในชุมชนมากกว่า ผู้บริโภคที่ตลาดสดและซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ต นอกจากนี้ ผู้บริโภคที่ตลาดสดที่มีความเชื่อมั่นสูงต่อการรับรองของฉลาก OT จะมีความเต็มใจจะจ่ายส่วนเพิ่มต่อฉลากดังกล่าวสูงขึ้น และผู้บริโภคที่ซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ตที่มีความเชื่อมั่นสูงต่อการรับรองของฉลาก IFOAM_OACT จะส่งผลเชิงบวกต่อความเต็มใจจะจ่ายให้กับฉลากดังกล่าว ในทำนองเดียวกัน

ผลของการศึกษานี้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่แสดงให้เห็นว่า ผู้บริโภคยินดีที่จะสนับสนุน PGS ในตลาดเกษตรอินทรีย์ โดยเฉพาะในตลาดระดับท้องถิ่น ทั้งนี้ภาครัฐและภาคเอกชนจะต้องร่วมมือกันส่งเสริมให้เกิดตลาดสีเขียวที่จะเป็นแหล่งจำหน่ายผักและผลไม้ที่ปลอดภัยจากสารเคมีและสินค้าเกษตรอินทรีย์ ทั้งในตลาด

ท้องถิ่นและตลาดในเมืองใหญ่ พร้อมทั้งสนับสนุนให้เกษตรกรและผู้บริโภคได้มีโอกาสจำหน่ายและสื่อสารกันโดยตรง เพื่อให้เกิดความมั่นใจและสร้างการรับรู้ของผู้บริโภค ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรรายย่อยในท้องถิ่น ทำให้เกษตรกรรายย่อยได้รับมูลค่าเพิ่มจากสินค้าเกษตรอินทรีย์และมีรายได้เพิ่มขึ้น และช่วยนำไปสู่การเกิดเกษตรกรรมที่ยั่งยืนและการลดปริมาณการใช้สารเคมีในการเกษตรซึ่งส่งผลดีต่อสุขภาพของเกษตรกรและผู้บริโภค ซึ่งเป็นเป้าประสงค์ภายใต้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (United Nations, 2015)

ข้อจำกัดที่สำคัญในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ ใช้เพียงผักกาดขาวปลีสดในการทดลองทางเลือกเพื่อศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค ซึ่งผลลัพธ์อาจแตกต่างกันในการใช้ผักคนละชนิด และไม่ได้พิจารณาตราสินค้าในการกำหนดคุณลักษณะของผักสด เนื่องจากโดยทั่วไป PGS เป็นระบบทางเลือกเพื่อส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ในเกษตรกรรายย่อย นอกจากนี้ ดำเนินการรวบรวมข้อมูลผู้บริโภคในตลาดท้องถิ่นเพียงจังหวัดนครปฐม ซึ่งในประเทศยังมีกลุ่มเกษตรกรและเครือข่าย PGS ในพื้นที่อื่น ๆ

สรุป

ผู้บริโภคจะคำนึงถึงความสด/ลักษณะภายนอกในการเลือกซื้อผักสดมากกว่าความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งจำหน่ายและราคา และมีความยินดีเป็นอย่างมากในการสนับสนุนสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่รับรองโดยการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน โดยที่ผู้บริโภคในนครปฐมมีความยินดีที่จะสนับสนุนสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่มีการรับรองแบบมีส่วนร่วมมากกว่าผู้บริโภคในกรุงเทพฯ มีผู้บริโภคเคยเห็นฉลาก PGS และบอกความหมายของฉลากได้ถูกต้องมีเพียงเล็กน้อย ความเชื่อมั่นของผู้บริโภคต่อ PGS ยังน้อยกว่าการรับรองเกษตรอินทรีย์และ GAP ของภาครัฐ รวมถึงการรับรองโดยองค์กรเอกชนที่ได้รับการรับรองระบบงานมาตรฐานของ IFOAM

ผู้บริโภคมีความเต็มใจจะจ่ายส่วนเพิ่มให้กับผักกาดขาวปลีสดที่มีฉลากรับรองว่าปลอดภัยหรือเป็นเกษตรอินทรีย์ และให้ค่ากับความสดของผักเป็นอย่างมาก อย่างไรก็ตาม ความพึงพอใจจะลดลงเมื่อราคาเพิ่มสูงขึ้น โดยความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้บริโภคในนครปฐมต่อฉลาก PGS สูงกว่าผู้บริโภคในกรุงเทพฯ แสดงให้เห็นถึงโอกาสทางการตลาดในท้องถิ่นที่มีมากกว่าตลาดในกรุงเทพฯ ซึ่งมีฉลากรับรองอื่นที่ผู้บริโภคพึงพอใจมากกว่า PGS

แหล่งจำหน่ายที่ผักสดที่รับรองด้วย PGS มีโอกาสทางการตลาดมากที่สุดคือตลาดสีเขียว ยิ่งไปกว่านั้น ผู้บริโภคที่มีความถี่สูงในการซื้อผักจากแหล่งจำหน่ายผักปลอดภัยโดยเฉพาะจะมีความเต็มใจจะจ่ายส่วนเพิ่มสูงขึ้นด้วย ทั้งนี้ผู้บริโภคที่ตลาดสีเขียวมักจะเป็นผู้มีรายได้และการศึกษาสูง มีผู้รู้ความหมายของฉลากมากที่สุด มีความยินดีที่จะสนับสนุนระบบการรับรองเกษตรอินทรีย์ที่ชุมชนมีส่วนร่วม รวมไปถึงการค้าที่เป็นธรรม และมีความกังวลเกี่ยวกับประเด็นสิ่งแวดล้อมจากการใช้สารเคมีมากกว่าผู้บริโภคที่ตลาดสดและซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ต

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ในการส่งเสริมช่องทางการตลาดของผักสดที่ได้รับการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม นอกจากจะมุ่งเน้นตลาดในระดับท้องถิ่นในขั้นต้นแล้ว กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงพาณิชย์และองค์กรเอกชนที่เกี่ยวข้อง ควรร่วมมือกันสนับสนุนให้เกษตรกรในเครือข่ายระบบการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมได้ไปจำหน่ายสินค้าในตลาดสีเขียว เพื่อให้มีโอกาสสื่อสารและจำหน่ายสินค้าโดยตรงกับผู้บริโภค พร้อมทั้งส่งเสริมให้เกิดตลาดสีเขียวซึ่งเป็นแหล่งจำหน่ายผักปลอดภัยและสินค้าเกษตรอินทรีย์โดยเฉพาะ เพื่อให้ผู้บริโภคที่ต้องการสินค้าดังกล่าวได้เข้าถึงได้สะดวกขึ้น โดยเฉพาะหากต้องการขยายตลาดไปสู่เมืองใหญ่อย่างกรุงเทพฯ นอกจากนี้เกษตรกรต้องให้ความสำคัญในเรื่องความสด/ลักษณะภายนอกของผักสด รวมไปถึงการสร้างเชื่อมั่นว่าสินค้าผักมีความปลอดภัยจากสารเคมีตกค้าง เพื่อให้เป็นไปตามความต้องการของผู้บริโภค

2. กลุ่มเกษตรกรและเครือข่ายระบบการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม ควรมุ่งเน้นช่องทางการตลาดไปที่ตลาดสีเขียว เนื่องจากกลุ่มผู้บริโภคมีความเต็มใจจะจ่ายสูง ส่วนใหญ่มีรายได้และการศึกษาสูง รวมถึงรู้ความหมายของฉลากและมีทัศนคติที่จะสนับสนุนการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมมากกว่าแหล่งจำหน่ายอื่น สำหรับที่ตลาดสด ผู้บริโภคมีความเต็มใจจะจ่ายต่ำกว่ากลุ่มอื่น เกษตรกรและเครือข่ายจึงไม่ควรตั้งราคาสูงมาก และที่ซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ต มีฉลากรับรองอื่น ๆ ที่ผู้บริโภคพึงพอใจมากกว่าฉลากการรับรองแบบมีส่วนร่วม และทัศนคติของผู้บริโภคที่จะสนับสนุนการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมน้อยกว่าผู้บริโภคที่ตลาดสีเขียว ดังนั้นควรมีการสื่อสารการตลาดกับผู้บริโภคมากขึ้น

3. เนื่องจากผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังไม่รู้จักและไม่เข้าใจเกี่ยวกับการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม ดังนั้น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงพาณิชย์ ควรร่วมมือกับองค์กรเอกชนและผู้ประกอบการในการสื่อสารการตลาดให้ผู้บริโภคได้รู้จักและมีความเข้าใจมากขึ้น ทั้งนี้ต้องสร้างความตระหนักให้ผู้บริโภคเกี่ยวกับการเกษตรที่ยั่งยืนควบคู่กันไปด้วย โดยชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ของระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม ในการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรรายย่อยที่จะส่งผลต่อการเกษตรที่ยั่งยืน

4. การสร้างเชื่อมั่นต่อระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วมให้กับผู้บริโภค เกษตรกรและเครือข่ายจะต้องสร้างระบบการตรวจสอบที่โปร่งใส มีการตรวจสอบฟาร์มอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรักษามาตรฐานการรับรอง และเปิดโอกาสให้ผู้บริโภคสามารถเข้าตรวจสอบแหล่งผลิตหรือสืบค้นข้อมูลแหล่งผลิตสินค้าได้ และเนื่องจากผู้บริโภคยังมีความเชื่อมั่นต่อระบบดังกล่าวน้อยกว่าการรับรองมาตรฐานของภาครัฐ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สามารถช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคได้ โดยอาจให้ฉลากที่มีสัญลักษณ์อย่างง่ายที่ชี้บอกว่า กลุ่มเกษตรกรและเครือข่ายที่สมัครใจขอฉลาก ผ่านหลักเกณฑ์ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วมที่กำหนดขึ้น ซึ่งหลักเกณฑ์ดังกล่าวจะต้องเกิด

จากการมีส่วนร่วมจากทั้งภาครัฐ ผู้ประกอบการ เครือข่ายเกษตรกร ผู้บริโภค และนักวิชาการ เพื่อให้เกิดการนำไปใช้ได้จริง

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. เพื่อลดความสับสนของผู้บริโภคจากฉลากหรือตรารับรองเกษตรอินทรีย์ที่มีอยู่เป็นจำนวนมาก ดังนั้นอาจศึกษาการรับรู้และความเข้าใจของผู้บริโภค โดยมีการบูรณาการระบบรับรองเกษตรอินทรีย์ต่าง ๆ และใช้ฉลากรับรองเดียวในการแสดงข้อมูล เพื่อให้ได้ฉลากที่สามารถเข้าใจและใช้ในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าได้ง่าย อาจใช้ตัวชี้บ่งเป็นสัญลักษณ์หรือข้อความอย่างง่ายเพื่อบอกถึงคุณภาพและกระบวนการผลิต ตัวชี้บ่งอาจแบ่งเป็นหลายระดับ โดยพิจารณาในแต่ละประเด็นที่เกี่ยวข้อง เช่น ความปลอดภัยทางอาหาร การผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ และการเป็นระบบรับรองแบบมีส่วนร่วม

2. เพื่อให้ได้ข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับนโยบายการส่งเสริมการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม อาจค้นหาปัจจัยในด้านอื่น ๆ ที่จะส่งผลต่อการเลือกซื้อสินค้าที่มีการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมเพิ่มเติม นอกจากนี้การศึกษานี้ที่มุ่งเน้นไปที่พฤติกรรมผู้บริโภค ควรมีการศึกษาปัจจัยที่จะทำให้กลุ่มเกษตรกรสามารถจัดทำระบบการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมประสบผลสำเร็จ รวมถึงบทบาทของกลุ่มเกษตรกรและเครือข่ายผู้ประกอบการ ภาครัฐ และองค์กรเอกชนหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการสนับสนุนให้เกิดระบบดังกล่าว นอกจากนี้ อาจมีการประเมินประโยชน์ของการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมในด้านอื่น ๆ เช่น การพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรและต้นทุนทางสังคมของคนในชุมชนที่เกิดจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเกษตรกรในเครือข่าย

3. ในการศึกษาครั้งนี้ใช้ผักกาดขาวปลีสดในการทดลองทางเลือก อย่างไรก็ตามความพึงพอใจของผู้บริโภคอาจเปลี่ยนไปตามระดับความกังวลจากสารเคมีตกค้าง วิธีการผลิต หรือด้วยคุณลักษณะเฉพาะอื่นของผักและผลไม้แต่ละชนิด ดังนั้นอาจใช้ผักและผลไม้ชนิดอื่นเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคว่ามีความเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร

เอกสารอ้างอิง

- กรีนเนท. (ม.ป.ป). การรับรองแบบมีส่วนร่วมเกษตรอินทรีย์ในไทย. Retrieved from <http://www.greennet.or.th/article/1974>
- คณะกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ. (2560). ยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2564.
- ดุสิต อธิณัฐวัฒน์, จินตนา อินทรมงคล, สมชัย วิสารทพงศ์, ปริญญา พรสิริชัยวัฒนา, & ลักษณ์ เมตปราณี. (2016). มาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมคืออะไร?. *Thai Journal of Science and Technology*, 5(2), 119-134.
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. (2015). งานด้านการตรวจสอบและรับรอง. Retrieved from <http://www.acfs.go.th/certificate.php> (เข้าถึงเมื่อ 17 พฤษภาคม 2560)
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. (2559). ข้อมูลการบริโภคอาหารของประเทศไทย. Retrieved from http://www.acfs.go.th/document/download_document/FCDT.pdf
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. (2561). รายชื่อเครือข่าย PGS ที่ มกอช. ให้การยอมรับ. Retrieved from <http://www.acfs.go.th/pgs-acfs.php> (เข้าถึงเมื่อ 29 มีนาคม 2562)
- Akaichi, F., de Grauw, S., Darmon, P., & Revoredo-Giha, C. (2016). Does Fair Trade Compete with Carbon Footprint and Organic Attributes in the Eyes of Consumers? Results from a Pilot Study in Scotland, The Netherlands and France. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 29(6), 969-984.
- Baker, G. A. (1999). Consumer preferences for food safety attributes in fresh apples: market segments, consumer characteristics, and marketing opportunities. *Journal of Agricultural and Resource Economics*, 80-97.
- Bech, M., & Gyrd-Hansen, D. (2005). Effects coding in discrete choice experiments. *Health economics*, 14(10), 1079-1083.
- Biol, E., Karandikar, B., Roy, D., & Torero, M. (2015). Information, Certification and Demand for Food Safety: Evidence from an In-store Experiment in Mumbai. *Journal of Agricultural Economics*, 66(2), 470-491.

- Bliemer, M. C., & Rose, J. M. (2010). Construction of experimental designs for mixed logit models allowing for correlation across choice observations. *Transportation Research Part B: Methodological*, 44(6), 720-734.
- Boccaletti, S., & Nardella, M. (2000). Consumer willingness to pay for pesticide-free fresh fruit and vegetables in Italy. *The International Food and Agribusiness Management Review*, 3(3), 297-310.
- Carlsson, F., Frykblom, P., & Lagerkvist, C. J. (2005). Using cheap talk as a test of validity in choice experiments. *Economics Letters*, 89(2), 147-152.
- Carlsson, F., & Martinsson, P. (2003). Design techniques for stated preference methods in health economics. *Health economics*, 12(4), 281-294.
- Castro, F. M. (2018, November/December). The last issue of the Global PGS Newsletter. *The Global PGS Newsletter* 8(6), 1-2. Retrieved from https://www.ifoam.bio/sites/default/files/pgs_newsletter_nov_dec_2018.pdf
- Ellis, W., Panyakul, V., Vildoza, D., & Kasterine, A. (2006). Strengthening the export capacity of Thailand's organic agriculture. *Geneva: International Trade Centre*.
- FAO, Regional Office for Asia and the Pacific. (2018). Participatory Guarantee Systems (PGS) in Lao PDR: The story of Ms bouchan: women's economic empowerment. Retrieved from <http://www.fao.org/3/i8287en/l8287EN.pdf>
- Grunert, K. G., Hieke, S., & Wills, J. (2014). Sustainability labels on food products: Consumer motivation, understanding and use. *Food Policy*, 44, 177-189.
- Hadi, A. H. I. A., Selamat, J., Shamsudin, M. N., & Radam, A. (2010). Demand for food safety attributes for vegetables in Malaysia. *Environment Asia*, 3(3), 160-167.
- Hai, H. T. (Ed.). (2018). *Case study: When PGS falters: key lessons for the improvement of PGS in Vietnam*. Hanoi, Vietnam: Rikolto in Vietnam.

- Hauber, A. B., González, J. M., Groothuis-Oudshoorn, C. G., Prior, T., Marshall, D. A., Cunningham, C., ... & Bridges, J. F. (2016). Statistical methods for the analysis of discrete choice experiments: a report of the ISPOR Conjoint Analysis Good Research Practices Task Force. *Value in health*, *19*(4), 300-315.
- Henryks, J., & Pearson, D. (2010). Misreading between the lines: Consumer confusion over organic food labelling. *Australian Journal of Communication*, *37*(3), 73.
- Hole, A. R. (2007). A comparison of approaches to estimating confidence intervals for willingness to pay measures. *Health economics*, *16*(8), 827-840.
- Hole, A. R. (2017). DCREATE: Stata module to create efficient designs for discrete choice experiments.
- Home, R., Bouagnimbeck, H., Ugas, R., Arbenz, M., & Stolze, M. (2017). Participatory guarantee systems: organic certification to empower farmers and strengthen communities. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 1-20.
- IFOAM. (2008). *Participatory guarantee systems: Case studies from Brazil, India, New Zealand, USA, France*. Bonn, Germany: IFOAM.
- IFOAM. (2017). *PGS Handbook for the Greater Mekong Subregion: How Participatory Guarantee Systems can develop and function*. ADB, Greater Mekong Sub Region, IFOAM, FAO. Retrieved from https://shop.ifoam.bio/sites/default/files/pgs_handbook_gms.pdf
- IFOAM. (2018). *Policy brief on How Governments Can Recognize and Support Participatory Guarantee Systems (PGS)*. Bonn, Germany: IFOAM.
- Janssen, M., & Hamm, U. (2012). Product labelling in the market for organic food: Consumer preferences and willingness-to-pay for different organic certification logos. *Food quality and preference*, *25*(1), 9-22.

- Johnson, F. R., Lancsar, E., Marshall, D., Kilambi, V., Mühlbacher, A., Regier, D. A., ... & Bridges, J. F. (2013). Constructing experimental designs for discrete-choice experiments: report of the ISPOR conjoint analysis experimental design good research practices task force. *Value in Health*, 16(1), 3-13.
- Lancaster, K. J. (1966). A new approach to consumer theory. *Journal of political economy*, 74(2), 132-157.
- Lim, K. H., Hu, W., Maynard, L. J., & Goddard, E. (2013). US consumers' preference and willingness to pay for country-of-origin-labeled beef steak and food safety enhancements. *Canadian Journal of Agricultural Economics/Revue canadienne d'agroeconomie*, 61(1), 93-118.
- Loureiro, M. L., & Umberger, W. J. (2007). A choice experiment model for beef: What US consumer responses tell us about relative preferences for food safety, country-of-origin labeling and traceability. *Food policy*, 32(4), 496-514.
- Lundberg, J., & Moberg, F. (2009). *Report: Organic Farming in Brazil: Participatory Certification and Local Markets for Sustainable Agricultural Development*. Swedish Society for Nature Conservation.
- May, C. (2008). *PGS guidelines: how participatory guarantee systems can develop and function*. IFOAM.
- McCluskey, J. J., Grimsrud, K. M., Ouchi, H., & Wahl, T. I. (2005). Bovine spongiform encephalopathy in Japan: consumers' food safety perceptions and willingness to pay for tested beef. *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 49(2), 197-209.
- McFadden, D. (1974). Conditional logit analysis of qualitative choice behavior. In: Zarembka, P. (Ed.), *Frontiers in Econometrics* (pp. 105-142). New York: Academic Press.
- Moser, R., Raffaelli, R., & Thilmany-McFadden, D. (2011). Consumer preferences for fruit and vegetables with credence-based attributes: a review. *International Food and Agribusiness Management Review*, 14(2), 121-142.

- Nelson, E., Tovar, L. G., Gueguen, E., Humphries, S., Landman, K., & Rindermann, R. S. (2016). Participatory guarantee systems and the re-imagining of Mexico's organic sector. *Agriculture and Human Values*, 33(2), 373-388.
- Nelson, E., Tovar, L. G., Rindermann, R. S., & Cruz, M. Á. G. (2010). Participatory organic certification in Mexico: an alternative approach to maintaining the integrity of the organic label. *Agriculture and Human Values*, 27(2), 227-237.
- Orme, B. (1998). Sample size issues for conjoint analysis studies. *Sawthooth Software Research paper Series. Squim, WA, USA: Sawthooth Software Inc.*
- Ortega, D. L., Wang, H. H., Wu, L., & Olynk, N. J. (2011). Modeling heterogeneity in consumer preferences for select food safety attributes in China. *Food Policy*, 36(2), 318-324.
- Posri, W., Shankar, B., & Chadbunchachai, S. (2006). Consumer attitudes towards and willingness to pay for pesticide residue limit compliant "safe" vegetables in Northeast Thailand. *Journal of International Food & Agribusiness Marketing*, 19(1), 81-101.
- Roitner-Schobesberger, B., Darnhofer, I., Somsook, S., & Vogl, C. R. (2008). Consumer perceptions of organic foods in Bangkok, Thailand. *Food policy*, 33(2), 112-121.
- Sacchi, G., Caputo, V., & Nayga, R. M. (2015). Alternative labeling programs and purchasing behavior toward organic foods: The case of the participatory guarantee systems in Brazil. *Sustainability*, 7(6), 7397-7416.
- Sangkumchaliang, P., & Huang, W. C. (2012). Consumers' perceptions and attitudes of organic food products in Northern Thailand. *International Food and Agribusiness Management Review*, 15(1), 87-102.
- Silva, A., Nayga Jr, R. M., Campbell, B. L., & Park, J. L. (2011). Revisiting cheap talk with new evidence from a field experiment. *Journal of Agricultural and Resource Economics*, 280-291.
- Sriwaranun, Y., Gan, C., Lee, M., & Cohen, D. A. (2015). Consumers' willingness to pay for organic products in Thailand. *International Journal of Social Economics*, 42(5), 480-510.

- Te Grotenhuis, M., Pelzer, B., Eisinga, R., Nieuwenhuis, R., Schmidt-Catran, A., & Konig, R. (2017). A novel method for modelling interaction between categorical variables. *International journal of public health*, 62(3), 427-431.
- Train, K. E. (2009). *Discrete choice methods with simulation*. Cambridge university press.
- Tu Tuyet, N., & Whitney, C. W. (2017). Changes in Organic Participatory Guarantee Systems (PGS) in Northern Vietnam. In *Proceedings of the Scientific Track at the Organic World Congress 2017* (Vol. 2, pp. 784-786). Johann Heinrich von Thuenen-Institute.
- United Nations. (2015). Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development. Retrieved from <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld/publication>
- Van Loo, E. J., Caputo, V., Nayga, R. M., Meullenet, J. F., & Ricke, S. C. (2011). Consumers' willingness to pay for organic chicken breast: Evidence from choice experiment. *Food Quality and Preference*, 22(7), 603-613.
- Van Wezemael, L., Caputo, V., Nayga, R. M., Chrysoschoidis, G., & Verbeke, W. (2014). European consumer preferences for beef with nutrition and health claims: A multi-country investigation using discrete choice experiments. *Food Policy*, 44, 167-176.
- Wanwimolruk, S., Duangsuwan, W., Phopin, K., & Boonpangrak, S. (2017). Food safety in Thailand 5: the effect of washing pesticide residues found in cabbages and tomatoes. *Journal of Consumer Protection and Food Safety*, 12(3), 209-221.
- Wanwimolruk, S., Phopin, K., Boonpangrak, S., & Prachayasittikul, V. (2016). Food safety in Thailand 4: comparison of pesticide residues found in three commonly consumed vegetables purchased from local markets and supermarkets in Thailand. *PeerJ*, 4, e2432.
- Wongprawmas, R., & Canavari, M. (2017). Consumers' willingness-to-pay for food safety labels in an emerging market: The case of fresh produce in Thailand. *Food Policy*, 69, 25-34.

- Wongprawmas, R., Canavari, M., & Waisarayutt, C. (2015). A multi-stakeholder perspective on the adoption of good agricultural practices in the Thai fresh produce industry. *British Food Journal*, 117(9), 2234-2249.
- Wyatt, B. (2010). Local organic certification in Northern Thailand: The role of discourse coalitions in actor-networks. *International Journal of Sociology of Agriculture and Food*, 17(2), 108-121.
- Yiridoe, E. K., Bonti-Ankomah, S., & Martin, R. C. (2005). Comparison of consumer perceptions and preference toward organic versus conventionally produced foods: a review and update of the literature. *Renewable Agriculture and Food Systems*, 20(04), 193-205.
- Yu, X., Gao, Z., & Zeng, Y. (2014). Willingness to pay for the “Green Food” in China. *Food policy*, 45, 80-87.

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1

ส่วนแบ่งค่าใช้จ่ายสูงสุดของผักสดต่อค่าใช้จ่ายผักสดทั้งหมดของครัวเรือน

ตารางผนวกที่ 1 ส่วนแบ่งค่าใช้จ่ายสูงสุดของผักสดต่อค่าใช้จ่ายผักสดทั้งหมดของครัวเรือน 10 อันดับแรก

รายการ	ร้อยละ
ผัก (สด) อื่น ๆ	14.12
พริกสด	7.97
เห็ดสดต่าง ๆ	7.67
ผักกาดขาว ผักกาดเขียว	6.35
แตงกวา	5.84
มะนาว	5.35
ถั่วฝักยาว	4.49
ผักคะน้า	4.36
มะเขือต่าง ๆ	4.15
ผักบุ้ง	4.08

หมายเหตุ: คำนวณโดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ. 2558 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ภาคผนวก 2

แบบสอบถามและชุดทางเลือกที่ใช้ทดสอบ (Pre-test)

ตัวอย่างแบบสอบถามที่ใช้ทดสอบ (Pre-test)

ความพึงพอใจและความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคต่อฉลากการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาพฤติกรรม การรับรู้และทัศนคติของผู้บริโภคเกี่ยวกับระบบการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม ผลการศึกษานำไปสู่ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมระบบการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมสำหรับเกษตรกรรายย่อย คำตอบของท่านจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก ซึ่งข้อมูลจะถือเป็นความลับสำหรับการศึกษาวินิจฉัย

คำถามเบื้องต้น

1. ท่านบริโภคผักสดและเคยซื้อผักกาดขาวปลีสดใช่หรือไม่ () ใช่ () ไม่ใช่ [ยุติการสัมภาษณ์]
2. ท่านมีอายุเท่าใดปี [ถ้าหากต่ำกว่า 18 ปี ให้ยุติการสัมภาษณ์]
3. ท่านเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการซื้ออาหารของครัวเรือน () ใช่ () ไม่ใช่ [ยุติการสัมภาษณ์]

ส่วนที่ 1 พฤติกรรมการซื้อผัก

- 1.1 ท่านซื้อผักสดสำหรับบริโภคในครัวเรือนบ่อยเพียงใด
() 1 ครั้งต่อเดือนหรือน้อยกว่า () 2-3 ครั้งต่อเดือน () สัปดาห์ละครั้ง
() 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ () 4 ครั้งต่อสัปดาห์หรือมากกว่า
- 1.2 โดยส่วนใหญ่ท่านซื้อผักสดจากแหล่งจำหน่ายใด
() ตลาดสด () ตลาดนัดสีเขียว () ร้านค้าอาหารเพื่อสุขภาพ เช่น Lemon Farm
() ซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ต เช่น Tops, Food land, Big C, Tesco-Lotus
() ร้านค้าปลีก/ร้านโชห่วย () อื่น ๆ ระบุ.....
- 1.3 โดยส่วนใหญ่ท่านซื้อผักปลอดภัยหรือผักอินทรีย์จากแหล่งจำหน่ายใด
() ตลาดสด () ตลาดนัดสีเขียว () ร้านค้าอาหารเพื่อสุขภาพ เช่น Lemon Farm
() ซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ต เช่น Tops, Food land, Big C, Tesco-Lotus
() ร้านค้าปลีก/ร้านโชห่วย () อื่น ๆ ระบุ.....
- 1.4 ท่านซื้อผักจากแหล่งจำหน่ายสินค้าผักปลอดภัยโดยเฉพาะบ่อยเพียงใดครั้งต่อเดือน
(หมายเหตุ: แหล่งจำหน่ายสินค้าผักปลอดภัยโดยเฉพาะในที่นี้คือ ร้านค้าปลีก ซูเปอร์มาร์เก็ตและตลาดนัดที่จำหน่ายเฉพาะสินค้าเกษตรปลอดสารพิษ/เกษตรอินทรีย์)
- 1.5 ท่านซื้อผักกาดขาวปลีสดสำหรับบริโภคในครัวเรือนบ่อยเพียงใด
() 1 ครั้งต่อเดือนหรือน้อยกว่า () 2-3 ครั้งต่อเดือน () สัปดาห์ละครั้ง
() 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ () 4 ครั้งต่อสัปดาห์หรือมากกว่า
- 1.6 ปริมาณที่ซื้อผักกาดขาวปลีสดในแต่ละครั้ง กิโลกรัม

ส่วนที่ 2 ทศนคติ การรับรู้และความเชื่อมั่นในการรับรองของผู้บริโภค

2.1 ทศนคติ เป็นการให้คะแนน 1-5 โดย 1=น้อยที่สุด และ 5=มากที่สุด

2.1.1 ราคาของผักสดมีผลต่อการเลือกซื้อของท่านมากเพียงใด

1 2 3 4 5

2.1.2 ท่านมีความกังวลเรื่องสารเคมีตกค้างในผักสดมากเพียงใด

1 2 3 4 5

2.1.3 ท่านมีความกังวลเรื่องผลกระทบต่อการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิตสินค้าผักต่อสิ่งแวดล้อมมากเพียงใด

1 2 3 4 5

2.1.4 ท่านยินดีสนับสนุนการค้าที่เป็นธรรมมากเพียงใด เพื่อให้เกษตรกรได้รับราคาที่เป็นธรรม ลดการถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลาง พร้อมกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม แม้ว่าสินค้าจะมีราคาสูงกว่าสินค้าโดยทั่วไป

1 2 3 4 5

2.1.5 ท่านยินดีสนับสนุนสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่รับรองโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนมากเพียงใด เพื่อเป็นการส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรรายย่อยในชุมชน

1 2 3 4 5

2.1.6 ความสด/ ลักษณะภายนอกของผักสด มีผลต่อการเลือกซื้อผักสดของท่านมากเพียงใด

1 2 3 4 5

2.1.7 ความสะดวกต่อการเข้าถึงแหล่งจำหน่ายมีผลต่อการซื้อผักสดของท่านมากเพียงใด

1 2 3 4 5

2.2 การรับรู้และความเชื่อมั่น

เมื่อท่านไปซื้อผักตามแหล่งจำหน่ายต่างๆ ท่านเคยเห็นฉลากเหล่านี้หรือไม่



กษ 03/9001-2552/000001 GAP

() เคย () ไม่เคย



() เคย () ไม่เคย

ท่านคิดว่าความหมายของฉลากนี้คืออะไร (เลือก 1 ข้อ)

1. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
2. รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
3. รับรองสินค้าว่าปลอดภัย โดยเป็นการกล่าวอ้างของผู้ผลิต
4. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ขององค์กรเอกชน
5. ไม่ทราบ

ระดับความน่าเชื่อถือในการรับรอง (หลังจากผู้สัมภาษณ์บอกความหมายแล้ว)

1 2 3 4 5
น้อยที่สุด → มากที่สุด

ท่านคิดว่าความหมายของฉลากนี้คืออะไร (เลือก 1 ข้อ)

1. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
2. รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
3. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ขององค์กรเอกชน
4. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ตามมาตรฐานของ IFAOM
5. ไม่ทราบ

ระดับความน่าเชื่อถือในการรับรอง (หลังจากผู้สัมภาษณ์บอกความหมายแล้ว)

1 2 3 4 5
น้อยที่สุด → มากที่สุด



() เคย () ไม่เคย

ท่านคิดว่าความหมายของฉลากนี้คืออะไร (เลือก 1 ข้อ)

1. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
2. เกษตรอินทรีย์ในระบบรับรองแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ตามหลักของ IFAOM
3. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ซึ่งเป็นองค์กรเอกชน
4. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของ IFAOM โดยสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เป็นผู้รับรอง ซึ่งได้รับการรับรองระบบงานจาก IFAOM
5. ไม่ทราบ

ระดับความน่าเชื่อถือในการรับรอง (หลังจากผู้สัมภาษณ์บอกความหมายแล้ว)

1 2 3 4 5
 น้อยที่สุด → มากที่สุด

ท่านคิดว่าความหมายของฉลากนี้คืออะไร (เลือก 1 ข้อ)

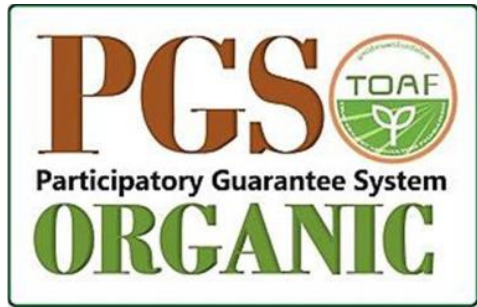
1. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
2. เกษตรอินทรีย์ในระบบรับรองแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ตามหลักของ IFAOM
3. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐ
4. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของ IFAOM โดยสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เป็นผู้รับรอง ซึ่งได้รับการรับรองระบบงานจาก IFAOM
5. ไม่ทราบ

ระดับความน่าเชื่อถือในการรับรอง (หลังจากผู้สัมภาษณ์บอกความหมายแล้ว)

1 2 3 4 5
 น้อยที่สุด → มากที่สุด



() เคย () ไม่เคย



() เคย () ไม่เคย

ท่านคิดว่าความหมายของฉลากนี้คืออะไร (เลือก 1 ข้อ)

1. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
2. เกษตรอินทรีย์ในระบบรับรองแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ตามหลักของ IFAOM
3. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ซึ่งเป็นองค์กรเอกชน
4. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของ IFAOM โดยสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เป็นผู้รับรอง ซึ่งได้รับการรับรองระบบงานจาก IFAOM
5. ไม่ทราบ

ระดับความน่าเชื่อถือในการรับรอง (หลังจากผู้สัมภาษณ์บอกความหมายแล้ว)

1 2 3 4 5
 น้อยที่สุด \longrightarrow มากที่สุด

นอกจากนี้ ท่านเคยเห็นฉลากกระบวนการผลิตอื่น ๆ ของสินค้าผักอีกหรือไม่ ถ้ามีโปรดระบุ

- 1.....
- 2.....
- 3.....

ที่มาของ ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม (Participatory guarantee systems: PGS)

การขอรับรองมาตรฐานระดับชาติและมาตรฐานระหว่างประเทศโดยผ่านหน่วยรับรองที่เป็นบุคคลที่สาม มีข้อจำกัดสำหรับเกษตรกรรายย่อยทั้งจากเงื่อนไขที่ยุ่งยาก งานเอกสารและค่าใช้จ่ายในการตรวจรับรอง จึงกลายเป็นอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรรายย่อย

เนื่องจากปัญหาดังกล่าวข้างต้น จึงเกิดการพัฒนาระบบการรับประกันคุณภาพเกษตรอินทรีย์ทางเลือกสำหรับเกษตรกรรายย่อยซึ่งมุ่งเน้นการส่งเสริมตลาดในท้องถิ่นนั่นคือ ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม ที่ IFAOM ให้การสนับสนุน PGS เป็นระบบการรับประกันคุณภาพเกษตรอินทรีย์โดยชุมชน สามารถปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตในท้องถิ่นได้ มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นเกษตรกร ผู้ประกอบการ นักวิชาการและผู้บริโภค ตั้งอยู่บนฐานของความเชื่อมั่นไว้วางใจ เครือข่ายทางสังคมและการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้

ในประเทศไทย องค์กรเอกชนได้พัฒนา PGS ภายใต้หลักการของ IFOAM และมีการใช้ฉลากเพื่อให้ผู้บริโภคแยกสินค้าอินทรีย์จากสินค้าทั่วไปได้ ซึ่งยังไม่ได้แพร่หลายในตลาดทั่วไป เพื่อส่งเสริมเกษตรกรรายย่อยให้เข้าสู่ตลาดเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นการส่งเสริมการผลิตอินทรีย์ที่ยั่งยืนในชุมชน

ส่วนที่ 3 ชุดทางเลือก

หากในระหว่างที่ท่านกำลังเลือกซื้อผักสดสำหรับบริโภคในครัวเรือนอยู่ มีผักกาดขาวปลีสดให้เลือกอยู่ 2 ทางเลือก ซึ่งคุณลักษณะของผักที่แตกต่างกัน คือ ราคา ฉลากรับรองกระบวนการผลิต และความสด ในขณะที่คุณลักษณะอื่น ๆ คล้ายคลึงกัน โดยคุณลักษณะที่แตกต่างดังกล่าวจะถูกอธิบายดังต่อไปนี้

ราคา เป็นราคาขายปลีกของผักกาดขาวปลีสด หน่วยเป็นบาทต่อกิโลกรัม

ฉลากรับรองกระบวนการผลิต ได้แก่

- 1) ฉลากการรับรองมาตรฐาน GAP ไทย ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- 2) ฉลากการรับรองเกษตรอินทรีย์ตามมาตรฐานของสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
- 3) ฉลากการรับรองเกษตรอินทรีย์ของสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ซึ่งเป็นองค์กรเอกชน
- 4) ฉลากการรับรองเกษตรอินทรีย์ตามมาตรฐานของ IFAOM โดยมีสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ไทยเป็นหน่วยรับรองในประเทศไทย
- 5) ฉลากการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมของเครือข่ายมูลนิธิเกษตรอินทรีย์ไทย

ความสด คือวันที่เก็บเกี่ยว

โปรดอ่านอ่านคำแนะนำต่อไปนี้ก่อนจะดำเนินการต่อไป

การศึกษาที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่า เมื่อขอให้ผู้เข้าร่วมการศึกษาเลือกซื้อสินค้าตามความพึงพอใจ จากสถานการณ์สมมติ ซึ่งไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายจริง ผู้เข้าร่วมการศึกษามักมีความเต็มใจจ่ายมากกว่าการจ่ายเงินจริงในการซื้อสินค้าที่แหล่งจำหน่าย อาจเป็นเพราะผู้เข้าร่วมการศึกษาไม่ได้ตระหนักถึงผลกระทบของค่าใช้จ่ายต่องบประมาณของครัวเรือน แต่เมื่อซื้อสินค้าจริงจะแตกต่างออกไปเนื่องจากต้องคำนึงถึงค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ด้วย ดังนั้นในแต่ละข้อต่อไปนี้ ผู้วิจัยขอให้ท่านเลือกสินค้าตามที่ท่านพึงพอใจ เช่นเดียวกับเมื่อคุณเลือกซื้อสินค้าและต้องเสียค่าใช้จ่ายจริงตามที่ท่านเลือก โปรดคำนึงถึงเรื่องดังกล่าวเมื่อตอบคำถามต่อไปนี้

ในส่วนนี้ใช้แผนภาพชุดทางเลือก (Choice Set) ประกอบการตัดสินใจเลือก

กรุณาเลือกผักกาดขาวปลีที่ท่านชื่นชอบที่สุดในแต่ละสถานการณ์ ระหว่างทางเลือก A และ B หากท่านไม่ชอบทางเลือกที่นำเสนอให้ ท่านสามารถเลือกทางเลือก C คือ ไม่ต้องการซื้อผักจากทั้งทางเลือก A และ B

*** ให้ทำการสุ่มสถานการณ์ในแต่ละรูปแบบจนครบ 7 ทางเลือก โดยตอบเพียง 1 รูปแบบ ***

() รูปแบบที่ 1 () รูปแบบที่ 2

สถานการณ์ที่	ทางเลือกที่ท่านชอบมากที่สุด		
	ทางเลือก A	ทางเลือก B	ทางเลือก C
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเศรษฐกิจและสังคม

4.1 เพศ () ชาย () หญิง

4.2 ที่อยู่ปัจจุบัน () นครปฐม () กรุงเทพมหานคร

4.3 ระดับการศึกษาของท่าน ณ ปัจจุบัน

() ประถมศึกษาหรือต่ำกว่าประถมศึกษา () มัธยมศึกษา () อนุปริญญา

() ปริญญาตรี () สูงกว่าปริญญาตรี () อื่นๆ ระบุ.....

4.4 สถานภาพการทำงาน

() มีงานทำ ()ว่างงาน [ข้ามไปข้อ 4.6] () เป็นนักเรียน/ นักศึกษา [ข้ามไปข้อ 4.6]

4.5 ลักษณะอาชีพ

- () ผู้บัญญัติกฎหมาย ข้าราชการระดับอาวุโสและผู้จัดการ
- () ผู้ประกอบวิชาชีพด้านต่างๆ
- () ช่างเทคนิคสาขาต่างๆ และผู้ประกอบวิชาชีพอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
- () เสมียน
- () พนักงานบริการ และพนักงานขายในร้านค้าและตลาด
- () ผู้ปฏิบัติงานที่มีฝีมือในด้านการเกษตรและการประมง
- () ผู้ปฏิบัติงานในธุรกิจด้านความสามารถทางฝีมือและธุรกิจอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
- () ผู้ปฏิบัติการเครื่องจักรโรงงานและเครื่องจักร และผู้ปฏิบัติงานด้านการประกอบ
- () อาชีพขั้นพื้นฐานต่างๆ
- () อื่นๆ ระบุ

4.6 รายได้ครัวเรือนของท่านบาทต่อเดือน

4.7 สมาชิกในครัวเรือนของท่านคน (รวมตัวท่านเองด้วย)

ชุดทางเลือกที่ใช้ทดสอบ (Pre-test)

รูปแบบ	สถานการณ์	ทางเลือก	ราคา	ฉลาก	วันที่เก็บเกี่ยว	รูปแบบ	สถานการณ์	ทางเลือก	ราคา	ฉลาก	วันที่เก็บเกี่ยว
1	1	A	48	OACT	เมื่อวาน	2	1	A	16	ไม่มี	วันนี้
1	1	B	64	PGS	วันนี้	2	1	B	48	PGS	2 วันที่ผ่านมา
1	1	C	ไม่ชอบทั้งสอง			2	1	C	ไม่ชอบทั้งสอง		
1	2	A	64	Qmark	2 วันที่ผ่านมา	2	2	A	16	OACT	วันนี้
1	2	B	48	ไม่มี	เมื่อวาน	2	2	B	32	OT	วันนี้
1	2	C	ไม่ชอบทั้งสอง			2	2	C	ไม่ชอบทั้งสอง		
1	3	A	32	ไม่มี	เมื่อวาน	2	3	A	32	PGS	เมื่อวาน
1	3	B	64	OT	2 วันที่ผ่านมา	2	3	B	64	ไม่มี	วันนี้
1	3	C	ไม่ชอบทั้งสอง			2	3	C	ไม่ชอบทั้งสอง		
1	4	A	48	IFOAM_OACT	วันนี้	2	4	A	16	Qmark	2 วันที่ผ่านมา
1	4	B	16	PGS	วันนี้	2	4	B	32	IFOAM_OACT	วันนี้
1	4	C	ไม่ชอบทั้งสอง			2	4	C	ไม่ชอบทั้งสอง		
1	5	A	48	Qmark	วันนี้	2	5	A	16	OT	เมื่อวาน
1	5	B	64	IFOAM_OACT	เมื่อวาน	2	5	B	32	Qmark	วันนี้
1	5	C	ไม่ชอบทั้งสอง			2	5	C	ไม่ชอบทั้งสอง		
1	6	A	64	Qmark	เมื่อวาน	2	6	A	48	ไม่มี	2 วันที่ผ่านมา
1	6	B	32	OACT	2 วันที่ผ่านมา	2	6	B	64	OACT	วันนี้
1	6	C	ไม่ชอบทั้งสอง			2	6	C	ไม่ชอบทั้งสอง		
1	7	A	32	ไม่มี	2 วันที่ผ่านมา	2	7	A	16	IFOAM_OACT	2 วันที่ผ่านมา
1	7	B	48	OT	วันนี้	2	7	B	16	Qmark	เมื่อวาน
1	7	C	ไม่ชอบทั้งสอง			2	7	C	ไม่ชอบทั้งสอง		

ตัวอย่างชุดทางเลือกที่ใช้ทดสอบ

รูปแบบที่ 1 สถานการณ์ที่ 1

ทางเลือก A	ทางเลือก B	ทางเลือก C
 <p>เก็บเกี่ยว เมื่อวาน</p>   <p>48 บาท/ก.ก.</p>	 <p>เก็บเกี่ยว วันนี้</p>  <p>64 บาท/ก.ก.</p>	<p>ไม่ต้องการซื้อทั้ง A และ B</p>

กรุณาเลือกทางเลือกที่ท่านพึงพอใจที่สุด

ภาคผนวก 3

แบบสอบถามและชุดทางเลือกที่ใช้สำหรับการศึกษานำร่อง

ตัวอย่างแบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษานำร่อง

แบบสอบถาม

ความพึงพอใจและความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคต่อฉลากการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาพฤติกรรม การรับรู้และทัศนคติของผู้บริโภคเกี่ยวกับระบบการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม ผลการศึกษาจะนำไปสู่ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมระบบการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมสำหรับเกษตรกรรายย่อย คำตอบของท่านจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก ซึ่งข้อมูลจะถือเป็นความลับสำหรับการศึกษานี้

คำถามเบื้องต้น

1. ท่านบริโภคผักสด และเคยซื้อผักกาดขาวปลีสดใช่หรือไม่ () ใช่ () ไม่ใช่ [ยุติการสัมภาษณ์]
2. ท่านมีอายุเท่าใดปี [ถ้าหากต่ำกว่า 18 ปี ให้ยุติการสัมภาษณ์]
3. ท่านเป็นผู้ที่มีบทบาทหลักในการซื้ออาหารของครัวเรือน () ใช่ () ไม่ใช่ [ยุติการสัมภาษณ์]

ส่วนที่ 1 พฤติกรรมการซื้อผัก

1.1 ท่านซื้อผักสดสำหรับบริโภคในครัวเรือนบ่อยเพียงใด

- () 1 ครั้งต่อเดือนหรือน้อยกว่า () 2-3 ครั้งต่อเดือน () 1 ครั้งต่อสัปดาห์
() 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ () 4 ครั้งต่อสัปดาห์หรือมากกว่า

1.2 โดยส่วนใหญ่ท่านซื้อผักสดจากแหล่งจำหน่ายใด (เลือก 1 ข้อ)

- () ตลาดสด () ตลาดนัดสีเขียว () ร้านค้าอาหารเพื่อสุขภาพ เช่น Lemon Farm, ร้านโครงการหลวง
() ซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ต เช่น Tops, Food land, Big C, Tesco-Lotus
() ร้านค้าปลีก/ร้านโชห่วย () อื่น ๆ ระบุ.....

1.3 โดยส่วนใหญ่ท่านซื้อผักปลอดภัยหรือผักอินทรีย์จากแหล่งจำหน่ายใด (เลือก 1 ข้อ)

- () ไม่เคยซื้อ () ตลาดสด () ตลาดนัดสีเขียว
() ร้านค้าอาหารเพื่อสุขภาพ เช่น Lemon Farm, ร้านโครงการหลวง
() ซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ต เช่น Tops, Food land, Big C, Tesco-Lotus
() ร้านค้าปลีก/ร้านโชห่วย () อื่น ๆ ระบุ.....

1.4 ท่านซื้อผักจากแหล่งจำหน่ายสินค้าผักปลอดภัยโดยเฉพาะบ่อยเพียงใดครั้งต่อเดือน

(หมายเหตุ: แหล่งจำหน่ายสินค้าผักปลอดภัยโดยเฉพาะในที่นี้คือ ร้านค้าปลีก ซูเปอร์มาร์เก็ตและตลาดนัดที่จำหน่ายเฉพาะสินค้าเกษตรปลอดสารพิษ/เกษตรอินทรีย์)

- 1.5 ท่านซื้อผักกาดขาวปลีสดสำหรับบริโภคในครัวเรือนบ่อยเพียงใด
 () 1 ครั้งต่อเดือนหรือน้อยกว่า () 2-3 ครั้งต่อเดือน () 1 ครั้งต่อสัปดาห์
 () 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ () 4 ครั้งต่อสัปดาห์หรือมากกว่า
- 1.6 ปริมาณที่ซื้อผักกาดขาวปลีสดในแต่ละครั้ง กิโลกรัม

ส่วนที่ 2 ทักษะการรับรู้และความเชื่อมั่นในการรับรองของผู้บริโภค

2.1 ทักษะการรับรู้ เป็นการให้คะแนน 1-5 โดย 1=น้อยที่สุด และ 5=มากที่สุด

2.1.1 ราคาของผักสดมีผลต่อการเลือกซื้อของท่านมากเพียงใด

1 2 3 4 5

2.1.2 ท่านมีความกังวลเรื่องสารเคมีตกค้างในผักสดมากเพียงใด

1 2 3 4 5

2.1.3 ท่านมีความกังวลเรื่องผลกระทบจากการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิตสินค้าผักต่อสิ่งแวดล้อมมากเพียงใด

1 2 3 4 5

2.1.4 ท่านยินดีสนับสนุนการค้าที่เป็นธรรมมากเพียงใด เพื่อให้เกษตรกรได้รับราคาที่เป็นธรรม ลดการถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลาง พร้อมกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม แม้ว่าสินค้าจะมีราคาสูงกว่าสินค้าโดยทั่วไป

1 2 3 4 5

2.1.5 ท่านยินดีสนับสนุนสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่รับรองโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนมากเพียงใด เพื่อเป็นการส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรรายย่อยในชุมชน

1 2 3 4 5

2.1.6 ความสด/ ลักษณะภายนอกของผักสด มีผลต่อการเลือกซื้อผักสดของท่านมากเพียงใด

1 2 3 4 5

2.1.7 ความสะดวกต่อการเข้าถึงแหล่งจำหน่ายมีผลต่อการซื้อผักสดของท่านมากเพียงใด

1 2 3 4 5

2.2 การรับรู้และความเชื่อมั่น

เมื่อท่านไปซื้อผักตามแหล่งจำหน่ายต่างๆ ท่านเคยเห็นฉลากเหล่านี้หรือไม่



กษ 03/9001-2552/000001 GAP

() เคย () ไม่เคย

ท่านคิดว่าความหมายของฉลากนี้คืออะไร (เลือก 1 ข้อ)

1. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
2. รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
3. รับรองสินค้าว่าปลอดภัย โดยเป็นการกล่าวอ้างของผู้ผลิต
4. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ขององค์กรเอกชน
5. ไม่ทราบ

ระดับความน่าเชื่อถือในการรับรอง (หลังจากผู้สัมภาษณ์บอกความหมายแล้ว)

1 2 3 4 5
น้อยที่สุด —————> มากที่สุด

06



() เคย () ไม่เคย

ท่านคิดว่าความหมายของฉลากนี้คืออะไร (เลือก 1 ข้อ)

1. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
2. รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
3. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ขององค์กรเอกชน
4. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ตามมาตรฐานของ IFAOM
5. ไม่ทราบ

ระดับความน่าเชื่อถือในการรับรอง (หลังจากผู้สัมภาษณ์บอกความหมายแล้ว)

1 2 3 4 5
น้อยที่สุด —————> มากที่สุด



() เคย () ไม่เคย

ท่านคิดว่าความหมายของฉลากนี้คืออะไร (เลือก 1 ข้อ)

1. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
2. เกษตรอินทรีย์ในระบบรับรองแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ตามหลักของ IFAOM
3. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ซึ่งเป็นองค์กรเอกชน
4. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของ IFAOM โดยสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เป็นผู้รับรอง ซึ่งได้รับการรับรองระบบงานจาก IFAOM
5. ไม่ทราบ

ระดับความน่าเชื่อถือในการรับรอง (หลังจากผู้สัมภาษณ์บอกความหมายแล้ว)

1 2 3 4 5
 น้อยที่สุด —————> มากที่สุด



IFOAM
ACCREDITED



IFOAM
ACCREDITED

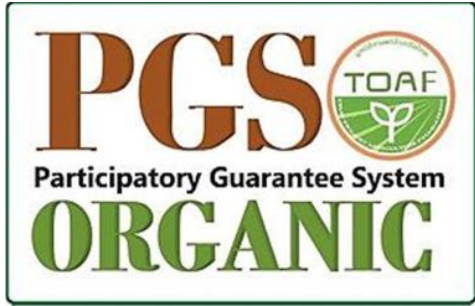
() เคย () ไม่เคย

ท่านคิดว่าความหมายของฉลากนี้คืออะไร (เลือก 1 ข้อ)

1. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
2. เกษตรอินทรีย์ในระบบรับรองแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ตามหลักของ IFAOM
3. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐ
4. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของ IFAOM โดยสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เป็นผู้รับรอง ซึ่งได้รับการรับรองระบบงานจาก IFAOM
5. ไม่ทราบ

ระดับความน่าเชื่อถือในการรับรอง (หลังจากผู้สัมภาษณ์บอกความหมายแล้ว)

1 2 3 4 5
 น้อยที่สุด —————> มากที่สุด



() เคย () ไม่เคย

ท่านคิดว่าความหมายของฉลากนี้คืออะไร (เลือก 1 ข้อ)

1. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
2. เกษตรอินทรีย์ในระบบรับรองแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ตามหลักของ IFAOM
3. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ซึ่งเป็นองค์กรเอกชน
4. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของ IFAOM โดยสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เป็นผู้รับรอง ซึ่งได้รับการรับรองระบบงานจาก IFAOM
5. ไม่ทราบ

ระดับความน่าเชื่อถือในการรับรอง (หลังจากผู้สัมภาษณ์บอกความหมายแล้ว)

1 2 3 4 5
 น้อยที่สุด —————> มากที่สุด

นอกจากนี้ ท่านเคยเห็นฉลากกระบวนการผลิตอื่น ๆ ของสินค้าผักอีกหรือไม่ ถ้ามีโปรดระบุ

- 1.....
- 2.....
- 3.....

ที่มาของ ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม (Participatory guarantee systems: PGS)

การขอรับรองมาตรฐานระดับชาติและมาตรฐานระหว่างประเทศโดยผ่านหน่วยรับรองที่เป็นบุคคลที่สาม มีข้อจำกัดสำหรับเกษตรกรรายย่อยทั้งจากเงื่อนงำที่ยุงยาก งานเอกสารและค่าใช้จ่ายในการตรวจรับรอง จึงกลายเป็นอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรรายย่อย

เนื่องจากปัญหาดังกล่าวข้างต้น จึงเกิดการพัฒนาระบบการรับประกันคุณภาพเกษตรอินทรีย์ทางเลือกสำหรับเกษตรกรรายย่อยซึ่งมุ่งเน้นการส่งเสริมตลาดในท้องถิ่นนั่นคือ ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม ที่ IFAOM ให้การสนับสนุน PGS เป็นระบบการรับประกันคุณภาพเกษตรอินทรีย์โดยชุมชน สามารถปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตในท้องถิ่นได้ มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นเกษตรกร ผู้ประกอบการ นักวิชาการและผู้บริโภค ตั้งอยู่บนฐานของความเชื่อมั่นไว้วางใจ เครือข่ายทางสังคม และการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้

ในประเทศไทย องค์กรเอกชนได้พัฒนา PGS ภายใต้หลักการของ IFOAM และมีการใช้ฉลากเพื่อให้ผู้บริโภคแยกสินค้าอินทรีย์จากสินค้าทั่วไปได้ ซึ่งยังไม่ได้แพร่หลายในตลาดทั่วไป เพื่อส่งเสริมเกษตรกรรายย่อยให้เข้าสู่ตลาดเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นการส่งเสริมการผลิตอินทรีย์ที่ยั่งยืนในชุมชน

ส่วนที่ 3 ชุดทางเลือก

หากในระหว่างที่ท่านกำลังเลือกซื้อผักสดสำหรับบริโภคในครัวเรือนอยู่ มีผักกาดขาวปลีสดให้เลือกอยู่ 2 ทางเลือก ซึ่งคุณลักษณะของผักที่แตกต่างกันคือ ราคา ฉลากการรับรองกระบวนการผลิต และความสะดวก ในขณะที่คุณลักษณะอื่นๆ คล้ายคลึงกัน โดยคุณลักษณะที่แตกต่างดังกล่าวจะถูกอธิบายดังต่อไปนี้

ราคา เป็นราคาขายปลีกของผักกาดขาวปลีสด หน่วยเป็นบาทต่อกิโลกรัม

ฉลากการรับรองกระบวนการผลิต ได้แก่

- 1) การรับรองมาตรฐาน GAP ไทย ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- 2) การรับรองเกษตรอินทรีย์ตามมาตรฐานของสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- 3) การรับรองเกษตรอินทรีย์ของสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ซึ่งเป็นองค์กรเอกชน
- 4) การรับรองเกษตรอินทรีย์ตามมาตรฐานของ IFAOM โดยมีสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ไทยเป็นหน่วยรับรองในประเทศไทย
- 5) การรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมของเครือข่ายมูลนิธิเกษตรอินทรีย์ไทย

ความสะดวก คือวันที่เก็บเกี่ยว

โปรดอ่านคำแนะนำต่อไปนี้ก่อนจะดำเนินการต่อไป

การศึกษาที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่า เมื่อขอให้ผู้เข้าร่วมการศึกษาเลือกซื้อสินค้าตามความพึงพอใจ จากสถานการณ์สมมติ ซึ่งไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายจริง ผู้เข้าร่วมการศึกษามักมีความเต็มใจจ่ายมากกว่าการจ่ายเงินจริงในการซื้อสินค้าที่แหล่งจำหน่าย อาจเป็นเพราะผู้เข้าร่วมการศึกษาไม่ได้ตระหนักถึงผลกระทบของค่าใช้จ่ายต่องบประมาณของครัวเรือน แต่เมื่อซื้อสินค้าจริงจะแตกต่างออกไปเนื่องจากต้องคำนึงถึงค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ด้วย ดังนั้นในแต่ละข้อต่อไปนี้ ผู้วิจัยขอให้ท่านเลือกสินค้าตามที่ท่านพึงพอใจ เช่นเดียวกับเมื่อคุณเลือกซื้อสินค้าและต้องเสียค่าใช้จ่ายจริงตามที่ท่านเลือก โปรดคำนึงถึงเรื่องดังกล่าวเมื่อตอบคำถามต่อไปนี้

ในส่วนนี้ใช้แผนภาพชุดทางเลือก (Choice Set) ประกอบการตัดสินใจเลือก

กรุณาเลือกฝึกภาคทวปสี่ที่ท่านชื่นชอบที่สุดในแต่ละสถานการณ์ ระหว่างทางเลือก A และ B หากท่านไม่ชอบทางเลือกที่นำเสนอให้ ท่านสามารถเลือกทางเลือก C คือ ไม่ต้องการซื้อฝึกจากทั้งทางเลือก A และ B

*** ให้ทำการสุ่มสถานการณ์ในแต่ละรูปแบบจนครบ 7 ทางเลือก โดยตอบเพียง 1 รูปแบบ ***

() รูปแบบที่ 1 () รูปแบบที่ 2

สถานการณ์ที่	ทางเลือกที่ท่านชอบมากที่สุด		
	ทางเลือก A	ทางเลือก B	ทางเลือก C
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเศรษฐกิจและสังคม

4.1 เพศ () ชาย () หญิง

4.2 ที่อยู่ปัจจุบัน () นครปฐม () กรุงเทพมหานคร

4.3 ระดับการศึกษาของท่าน ณ ปัจจุบัน

() ประถมศึกษาหรือต่ำกว่าประถมศึกษา () มัธยมศึกษา () อนุปริญญา

() ปริญญาตรี () สูงกว่าปริญญาตรี () อื่น ๆ ระบุ.....

4.4 สถานภาพการทำงาน

() มีงานทำ ()ว่างงาน [ข้ามไปข้อ 4.6] () เป็นนักเรียน/ นักศึกษา [ข้ามไปข้อ 4.6]

4.5 ลักษณะอาชีพ

() ผู้จัดการ ข้าราชการระดับอาวุโส และผู้บัญญัติกฎหมาย

() ผู้ประกอบวิชาชีพและเจ้าหน้าที่เทคนิคด้านต่างๆ

() เสมียน พนักงานบริการและผู้จำหน่ายสินค้า

() ผู้ปฏิบัติงานที่มีฝีมือด้านการเกษตร ป่าไม้ และประมง

() ช่างฝีมือและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ผู้ควบคุมเครื่องจักร และผู้ปฏิบัติงานด้านการประกอบ

() ผู้ประกอบอาชีพงานพื้นฐาน

() อื่นๆ ระบุ

4.6 รายได้ครัวเรือนของท่านบาทต่อเดือน

4.7 สมาชิกในครัวเรือนของท่านคน (รวมตัวท่านเองด้วย)

ชุดทางเลือกที่ใช้ในการศึกษานำร่อง

รูปแบบ	สถานการณ์	ทางเลือก	ราคา	ฉลาก	วันที่เก็บเกี่ยว	รูปแบบ	สถานการณ์	ทางเลือก	ราคา	ฉลาก	วันที่เก็บเกี่ยว
1	1	A	16	Qmark	เมื่อวาน	2	1	A	16	ไม่มี	วันนี้
1	1	B	32	OT	วันนี้	2	1	B	16	Qmark	2 วันที่ผ่านมา
1	1	C	ไม่ชอบทั้งสอง			2	1	C	ไม่ชอบทั้งสอง		
1	2	A	64	PGS	วันนี้	2	2	A	48	PGS	2 วันที่ผ่านมา
1	2	B	48	ไม่มี	เมื่อวาน	2	2	B	64	Qmark	เมื่อวาน
1	2	C	ไม่ชอบทั้งสอง			2	2	C	ไม่ชอบทั้งสอง		
1	3	A	48	IFOAM_OACT	วันนี้	2	3	A	32	IFOAM_OACT	วันนี้
1	3	B	32	PGS	เมื่อวาน	2	3	B	16	OACT	วันนี้
1	3	C	ไม่ชอบทั้งสอง			2	3	C	ไม่ชอบทั้งสอง		
1	4	A	16	IFOAM_OACT	2 วันที่ผ่านมา	2	4	A	32	ไม่มี	2 วันที่ผ่านมา
1	4	B	16	PGS	วันนี้	2	4	B	64	OACT	วันนี้
1	4	C	ไม่ชอบทั้งสอง			2	4	C	ไม่ชอบทั้งสอง		
1	5	A	48	Qmark	วันนี้	2	5	A	16	OT	เมื่อวาน
1	5	B	32	OACT	2 วันที่ผ่านมา	2	5	B	32	Qmark	วันนี้
1	5	C	ไม่ชอบทั้งสอง			2	5	C	ไม่ชอบทั้งสอง		
1	6	A	64	Qmark	2 วันที่ผ่านมา	2	6	A	48	ไม่มี	2 วันที่ผ่านมา
1	6	B	64	ไม่มี	วันนี้	2	6	B	64	IFOAM_OACT	เมื่อวาน
1	6	C	ไม่ชอบทั้งสอง			2	6	C	ไม่ชอบทั้งสอง		
1	7	A	32	ไม่มี	เมื่อวาน	2	7	A	48	OACT	เมื่อวาน
1	7	B	48	OT	วันนี้	2	7	B	64	OT	2 วันที่ผ่านมา
1	7	C	ไม่ชอบทั้งสอง			2	7	C	ไม่ชอบทั้งสอง		

ตัวอย่างชุดทางเลือกที่ใช้ในการศึกษานำร่อง

รูปแบบที่ 1 สถานการณ์ที่ 1

ทางเลือก A	ทางเลือก B	ทางเลือก C
 <p data-bbox="305 947 505 989">เก็บเกี่ยว เมื่อวาน</p>  <p data-bbox="261 1234 558 1262">กษ 03/9001-2552/000001 GAP</p> <p data-bbox="305 1325 513 1367">16 บาท/ก.ก.</p>	 <p data-bbox="776 947 938 989">เก็บเกี่ยว วันนี้</p>  <p data-bbox="748 1213 967 1272">ผลิตกันทรีย์</p> <p data-bbox="748 1325 964 1367">32 บาท/ก.ก.</p>	<p data-bbox="1114 873 1409 915">ไม่ต้องการซื้อทั้ง A และ B</p>

กรุณาเลือกทางเลือกที่ท่านพึงพอใจที่สุด

ภาคผนวก 4

แบบสอบถามและชุดทางเลือกที่ใช้ในการศึกษา

ตัวอย่างแบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษา

แบบสอบถาม

ความพึงพอใจและความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคต่อฉลากการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาพฤติกรรม การรับรู้และทัศนคติของผู้บริโภคเกี่ยวกับระบบการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม ผลการศึกษาจะนำไปสู่ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมระบบการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมสำหรับเกษตรกรรายย่อย คำตอบของท่านจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก ซึ่งข้อมูลจะถือเป็นความลับสำหรับใช้ในการศึกษาวิจัย

ผู้ตอบ (รหัส)..... วันที่สัมภาษณ์..... ผู้สัมภาษณ์.....

สถานที่เก็บข้อมูล (1) ตลาดสด (2) ตลาดนัดสี่เขี้ยว (3) ซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ต

พื้นที่จังหวัด (1) นครปฐม (2) กรุงเทพมหานคร

คำถามเบื้องต้น

1. ท่านเป็นผู้ที่มีบทบาทหลัก (มีส่วนตัดสินใจ) ในการซื้ออาหารของครัวเรือน (1) ใช่ (0) ไม่ใช่ [ยุติการสัมภาษณ์]
2. ท่านบริโภคผักสด และเคยซื้อผักกาดขาวปลีสดใช่หรือไม่ (1) ใช่ (0) ไม่ใช่ [ยุติการสัมภาษณ์]
3. ท่านมีอายุเท่าใดปี (1) ใช่ (0) ไม่ใช่ [ยุติการสัมภาษณ์]
[ถ้าหากต่ำกว่า 18 ปี ให้ยุติการสัมภาษณ์]

ส่วนที่ 1 พฤติกรรมการซื้อผัก

1.1 ท่านซื้อผักสดสำหรับบริโภคในครัวเรือนบ่อยเพียงใด

- (1) 1 ครั้งต่อเดือนหรือน้อยกว่า (2) 2-3 ครั้งต่อเดือน (3) 1 ครั้งต่อสัปดาห์
 (4) 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ (5) 4 ครั้งต่อสัปดาห์หรือมากกว่า

1.2 โดยส่วนใหญ่ท่านซื้อผักสดจากแหล่งจำหน่ายใด (เลือก 1 ข้อ)

- (1) ตลาดสด (2) ตลาดนัดสี่เขี้ยว (3) ร้านค้าอาหารเพื่อสุขภาพ เช่น Lemon Farm, ร้านโครงการหลวง
 (4) ซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ต เช่น Tops, Food land, Big C, Tesco-Lotus
 (5) ร้านค้าปลีก/ร้านโชวห่วย (6) อื่น ๆ ระบุ.....

1.3 โดยส่วนใหญ่ท่านซื้อผักปลอดภัยหรือผักอินทรีย์จากแหล่งจำหน่ายใด (เลือก 1 ข้อ)

- (0) ไม่เคยซื้อ (1) ตลาดสด (2) ตลาดนัดสี่เขี้ยว
 (3) ร้านค้าอาหารเพื่อสุขภาพ เช่น Lemon Farm, ร้านโครงการหลวง
 (4) ซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ต เช่น Tops, Food land, Big C, Tesco-Lotus
 (5) ร้านค้าปลีก/ร้านโชวห่วย (6) อื่น ๆ ระบุ.....

1.4 ท่านซื้อผักจากแหล่งจำหน่ายสินค้าผักปลอดภัยโดยเฉพาะบ่อยเพียงใดครั้งต่อเดือน

(หมายเหตุ: แหล่งจำหน่ายสินค้าผักปลอดภัยโดยเฉพาะในที่นี้คือ ร้านค้าปลีก ซูเปอร์มาร์เก็ตและตลาดนัดที่จำหน่ายเฉพาะสินค้าเกษตรปลอดสารพิษ/เกษตรอินทรีย์)

1.5 ท่านซื้อผักกาดขาวปลีสดสำหรับบริโภคในครัวเรือนบ่อยเพียงใด

(1) 1 ครั้งต่อเดือนหรือน้อยกว่า

(2) 2-3 ครั้งต่อเดือน

(3) 1 ครั้งต่อสัปดาห์

(4) 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์

(5) 4 ครั้งต่อสัปดาห์หรือมากกว่า

1.6 ปริมาณที่ซื้อผักกาดขาวปลีสดในแต่ละครั้ง กิโลกรัม

ส่วนที่ 2 ทักษะการรับรู้และความเชื่อมั่นในการรับรองของผู้บริโภค

2.1 ทักษะการรับรู้ เป็นการให้คะแนน 1-5 โดย 1=น้อยที่สุด และ 5=มากที่สุด

2.1.1 ราคาของผักสดมีผลต่อการเลือกซื้อของท่านมากเพียงใด

1 2 3 4 5

2.1.2 ความสด/ ลักษณะภายนอกของผักสด มีผลต่อการเลือกซื้อผักสดของท่านมากเพียงใด

1 2 3 4 5

2.1.3 ความสะดวกต่อการเข้าถึงแหล่งจำหน่ายมีผลต่อการซื้อผักสดของท่านมากเพียงใด

1 2 3 4 5

2.1.4 ท่านมีความกังวลเรื่องสารเคมีตกค้างในผักสดมากเพียงใด

1 2 3 4 5

2.1.5 ท่านมีความกังวลเรื่องผลกระทบต่อสุขภาพจากการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิตสินค้าผักต่อสิ่งแวดล้อมมากเพียงใด

1 2 3 4 5

2.1.6 ท่านยินดีสนับสนุนการค้าที่เป็นธรรมมากเพียงใด เพื่อให้เกษตรกรได้รับราคาที่เป็นธรรม ลดการถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลาง พร้อมกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม แม้ว่าสินค้าจะมีราคาสูงกว่าสินค้าโดยทั่วไป

1 2 3 4 5

2.1.7 ท่านยินดีสนับสนุนสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่รับรองโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนมากเพียงใด เพื่อเป็นการส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรรายย่อยในชุมชน

1 2 3 4 5

2.2 การรับรู้และความเชื่อมั่น

เมื่อท่านไปซื้อผักตามแหล่งจำหน่ายต่าง ๆ ท่านเคยเห็นฉลากเหล่านี้หรือไม่



กษ 03/9001-2552/000001 GAP

(1) เคย (0) ไม่เคย

ท่านคิดว่าความหมายของฉลากนี้คืออะไร (เลือก 1 ข้อ)

1. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
2. รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
3. รับรองสินค้าว่าปลอดภัย โดยเป็นการกล่าวอ้างของผู้ผลิต
4. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ขององค์กรเอกชน
5. ไม่ทราบ

ระดับความน่าเชื่อถือในการรับรอง (หลังจากผู้สัมภาษณ์บอกความหมายแล้ว)

1 2 3 4 5
น้อยที่สุด → มากที่สุด



(1) เคย (0) ไม่เคย

ท่านคิดว่าความหมายของฉลากนี้คืออะไร (เลือก 1 ข้อ)

1. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
2. รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
3. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ขององค์กรเอกชน
4. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ตามมาตรฐานของ IFAOM
5. ไม่ทราบ

ระดับความน่าเชื่อถือในการรับรอง (หลังจากผู้สัมภาษณ์บอกความหมายแล้ว)

1 2 3 4 5
น้อยที่สุด → มากที่สุด



(1) เคย

(0) ไม่เคย

ท่านคิดว่าความหมายของฉลากนี้คืออะไร (เลือก 1 ข้อ)

1. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
2. เกษตรอินทรีย์ในระบบรับรองแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ตามหลักของ IFAOM
3. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ซึ่งเป็นที่องค์กรเอกชน
4. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของ IFAOM โดยสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เป็นผู้รับรอง ซึ่งได้รับการรับรองระบบงานจาก IFAOM
5. ไม่ทราบ

ระดับความน่าเชื่อถือในการรับรอง (หลังจากผู้สัมภาษณ์บอกความหมายแล้ว)

1 2 3 4 5
 น้อยที่สุด —————> มากที่สุด



**IFOAM
ACCREDITED**

(1) เคย



**IFOAM
ACCREDITED**

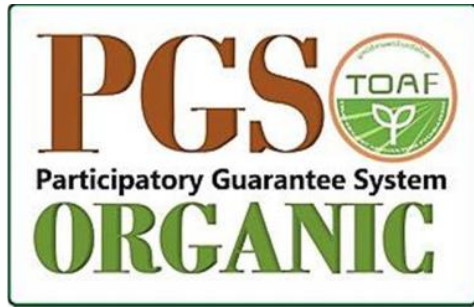
(0) ไม่เคย

ท่านคิดว่าความหมายของฉลากนี้คืออะไร (เลือก 1 ข้อ)

1. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
2. เกษตรอินทรีย์ในระบบรับรองแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ตามหลักของ IFAOM
3. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐ
4. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของ IFAOM โดยสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เป็นผู้รับรอง ซึ่งได้รับการรับรองระบบงานจาก IFAOM
5. ไม่ทราบ

ระดับความน่าเชื่อถือในการรับรอง (หลังจากผู้สัมภาษณ์บอกความหมายแล้ว)

1 2 3 4 5
 น้อยที่สุด —————> มากที่สุด



(1) เคย (0) ไม่เคย

ท่านคิดว่าความหมายของฉลากนี้คืออะไร (เลือก 1 ข้อ)

1. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
2. เกษตรอินทรีย์ในระบบรับรองแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ตามหลักของ IFAOM
3. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ซึ่งเป็นองค์กรเอกชน
4. รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของ IFAOM โดยสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เป็นผู้รับรอง ซึ่งได้รับการรับรองระบบงานจาก IFAOM
5. ไม่ทราบ

ระดับความน่าเชื่อถือในการรับรอง (หลังจากผู้สัมภาษณ์บอกความหมายแล้ว)

1 2 3 4 5

น้อยที่สุด \longrightarrow มากที่สุด

นอกจากนี้ ท่านเคยเห็นฉลากกระบวนการผลิตอื่น ๆ ของสินค้าผักอีกหรือไม่ ถ้ามีโปรดระบุ

- 1.....
- 2.....
- 3.....

ที่มาของ ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม (Participatory guarantee systems: PGS)

การขอรับรองมาตรฐานระดับชาติและมาตรฐานระหว่างประเทศโดยผ่านหน่วยรับรองที่เป็นบุคคลที่สาม มีข้อจำกัดสำหรับเกษตรกรรายย่อยทั้งจากเงื่อนไขที่ยู่งยาก งานเอกสารและค่าใช้จ่ายในการตรวจรับรอง จึงกลายเป็นอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรรายย่อย

เนื่องจากปัญหาดังกล่าวข้างต้น จึงเกิดการพัฒนาระบบการรับประกันคุณภาพเกษตรอินทรีย์ทางเลือกสำหรับเกษตรกรรายย่อยซึ่งมุ่งเน้นการส่งเสริมตลาดในท้องถิ่นนั้นคือ ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม ที่ IFAOM ให้การสนับสนุน PGS เป็นระบบการรับประกันคุณภาพเกษตรอินทรีย์โดยชุมชน สามารถปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตในท้องถิ่นได้ มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นเกษตรกร ผู้ประกอบการ นักวิชาการและผู้บริโภค ตั้งอยู่บนฐานของความเชื่อมั่นไว้วางใจ เครือข่ายทางสังคม และการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้

ในประเทศไทย องค์กรเอกชนได้พัฒนา PGS ภายใต้หลักการของ IFOAM และมีการใช้ฉลากเพื่อให้ผู้บริโภคแยกสินค้าอินทรีย์จากสินค้าทั่วไปได้ ซึ่งยังไม่ได้แพร่หลายในตลาดทั่วไป เพื่อส่งเสริมเกษตรกรรายย่อยให้เข้าสู่ตลาดเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นการส่งเสริมการผลิตอินทรีย์ที่ยั่งยืนในชุมชน

ส่วนที่ 3 ชุดทางเลือก

หากในระหว่างที่ท่านกำลังเลือกซื้อผักสดสำหรับบริโภคในครัวเรือนอยู่ มีผักกาดขาวปลีสดให้เลือกอยู่ 2 ทางเลือก ซึ่งคุณลักษณะของผักที่แตกต่างกันคือ ราคา ฉลากการรับรองกระบวนการผลิต และความสะดวก ในขณะที่คุณลักษณะอื่นๆ คล้ายคลึงกัน โดยคุณลักษณะที่แตกต่างดังกล่าวจะถูกอธิบายดังต่อไปนี้

ราคา เป็นราคาขายปลีกของผักกาดขาวปลีสด หน่วยเป็นบาทต่อกิโลกรัม

ฉลากการรับรองกระบวนการผลิต ได้แก่

- 1) การรับรองมาตรฐาน GAP ไทย ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- 2) การรับรองเกษตรอินทรีย์ตามมาตรฐานของสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- 3) การรับรองเกษตรอินทรีย์ของสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ซึ่งเป็นองค์กรเอกชน
- 4) การรับรองเกษตรอินทรีย์ตามมาตรฐานของ IFAOM โดยมีสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ไทยเป็นหน่วยรับรองในประเทศไทย
- 5) การรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมของเครือข่ายมูลนิธิเกษตรอินทรีย์ไทย

ความสะดวก คือวันที่เก็บเกี่ยว

โปรดอ่านคำแนะนำต่อไปนี้ก่อนจะดำเนินการต่อไป

การศึกษาที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่า เมื่อขอให้ผู้เข้าร่วมการศึกษาเลือกซื้อสินค้าตามความพึงพอใจ จากสถานการณ์สมมติ ซึ่งไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายจริง ผู้เข้าร่วมการศึกษามักมีความเต็มใจจ่ายมากกว่าการจ่ายเงินจริงในการซื้อสินค้าที่แหล่งจำหน่าย อาจเป็นเพราะผู้เข้าร่วมการศึกษาไม่ได้ตระหนักถึงผลกระทบของค่าใช้จ่ายต่องบประมาณของครัวเรือน แต่เมื่อซื้อสินค้าจริงจะแตกต่างออกไปเนื่องจากต้องคำนึงถึงค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ด้วย ดังนั้นในแต่ละข้อต่อไปนี้ ผู้วิจัยขอให้ท่านเลือกสินค้าตามที่ท่านพึงพอใจ เช่นเดียวกับเมื่อคุณเลือกซื้อสินค้าและต้องเสียค่าใช้จ่ายจริงตามที่ท่านเลือก โปรดคำนึงถึงเรื่องดังกล่าวเมื่อตอบคำถามต่อไปนี้

ในส่วนนี้ใช้แผนภาพชุดทางเลือก (Choice Set) ประกอบการตัดสินใจเลือก

กรุณาเลือกผักกาดขาวปลีที่ท่านชื่นชอบที่สุดในแต่ละสถานการณ์ ระหว่างทางเลือก A และ B หากท่านไม่ชอบทางเลือกที่น่าเสนอให้ ท่านสามารถเลือกทางเลือก C คือ ไม่ต้องการซื้อผักจากทั้งทางเลือก A และ B

*** ให้ทำการสุ่มสถานการณ์ในแต่ละรูปแบบจนครบ 8 ทางเลือก โดยตอบเพียง 1 รูปแบบ ***

รูปแบบที่ 1 รูปแบบที่ 2

ให้เติมเลข 1 ในช่องทางเลือกที่ผู้ตอบเลือก

สถานการณ์ที่	ทางเลือกที่ท่านชอบมากที่สุด		
	ทางเลือก A	ทางเลือก B	ทางเลือก C
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเศรษฐกิจและสังคม

4.1 เพศ (1) ชาย (2) หญิง

4.2 ที่อยู่ปัจจุบัน (1) นครปฐม (2) กรุงเทพมหานคร (3) อื่นๆ

4.3 ระดับการศึกษาของท่าน ณ ปัจจุบัน

(1) ประถมศึกษาหรือต่ำกว่าประถมศึกษา (2) มัธยมศึกษา (3) อนุปริญญา

(4)ปริญญาตรี (5) สูงกว่าปริญญาตรี (6) อื่นๆ ระบุ.....

4.4 สถานภาพการทำงาน

(1) มีงานทำ (2)ว่างงาน [ข้ามไปข้อ 4.6] (3) เป็นนักเรียน/ นักศึกษา [ข้ามไปข้อ 4.6]

4.5 ลักษณะอาชีพ

- (1) ผู้จัดการ ข้าราชการระดับอาวุโส และผู้บัญญัติกฎหมาย
- (2) ผู้ประกอบวิชาชีพและเจ้าหน้าที่เทคนิคด้านต่างๆ เช่น ด้านวิทยาศาสตร์และวิศวกรรม ด้านสุขภาพ ด้านการสอน ด้านธุรกิจและบริการ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านกฎหมาย
- (3) เสมียน พนักงานบริการและผู้จำหน่ายสินค้า เช่น เสมียนทั่วไป เสมียนด้านการให้บริการลูกค้า พนักงานบริการส่วนบุคคล (พ่อครัวแม่ครัว ช่างเสริมสวย ช่างแต่งผม เป็นต้น) ผู้ให้บริการด้านการป้องกันภัย (พนักงานดับเพลิง ตำรวจ เป็นต้น)
- (4) ผู้ปฏิบัติงานที่มีฝีมือด้านการเกษตร ป่าไม้ และประมง
- (5) ช่างฝีมือและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ผู้ควบคุมเครื่องจักร และผู้ปฏิบัติงานด้านการประกอบ
- (6) ผู้ประกอบอาชีพงานพื้นฐาน เช่น คนงานและผู้ช่วยทำความสะอาด คนงานก่อสร้าง คนงานรับจ้างทั่วไป
- (7) อื่นๆ ระบุ

4.6 รายได้ครัวเรือนของท่านบาทต่อเดือน

4.7 สมาชิกในครัวเรือนของท่านคน (รวมตัวท่านเองด้วย)

ชุดทางเลือกที่ใช้ในการศึกษา รูปแบบที่ 1





รูปแบบ	สถานการณ์	ทางเลือก	ราคา	ฉลาก	วันที่เก็บเกี่ยว
1	1	A	64	OT	วันนี้
1	1	B	32	OACT	2 วันที่ผ่านมา
1	1	C	ไม่ชอบทั้งสอง		
1	2	A	32	IFAOM_OACT	เมื่อวาน
1	2	B	48	ไม่มี	วันนี้
1	2	C	ไม่ชอบทั้งสอง		
1	3	A	32	Q mark	เมื่อวาน
1	3	B	32	IFAOM_OACT	2 วันที่ผ่านมา
1	3	C	ไม่ชอบทั้งสอง		
1	4	A	32	Q mark	2 วันที่ผ่านมา
1	4	B	48	PGS	วันนี้
1	4	C	ไม่ชอบทั้งสอง		
1	5	A	32	ไม่มี	เมื่อวาน
1	5	B	48	OT	วันนี้
1	5	C	ไม่ชอบทั้งสอง		
1	6	A	32	OACT	เมื่อวาน
1	6	B	16	ไม่มี	วันนี้
1	6	C	ไม่ชอบทั้งสอง		
1	7	A	16	OACT	วันนี้
1	7	B	16	PGS	2 วันที่ผ่านมา
1	7	C	ไม่ชอบทั้งสอง		
1	8	A	48	ไม่มี	เมื่อวาน
1	8	B	64	PGS	2 วันที่ผ่านมา
1	8	C	ไม่ชอบทั้งสอง		

ชุดทางเลือกที่ใช้ในการศึกษา รูปแบบที่ 2

รูปแบบ	สถานการณ์	ทางเลือก	ราคา	ฉลาก	วันที่เก็บเกี่ยว
2	1	A	16	OT	เมื่อวาน
2	1	B	32	Q mark	วันนี้
2	1	C	ไม่ชอบทั้งสอง		
2	2	A	48	Q mark	2 วันที่ผ่านมา
2	2	B	64	OACT	วันนี้
2	2	C	ไม่ชอบทั้งสอง		
2	3	A	32	OACT	2 วันที่ผ่านมา
2	3	B	32	IFAOM_OACT	เมื่อวาน
2	3	C	ไม่ชอบทั้งสอง		
2	4	A	48	IFAOM_OACT	วันนี้
2	4	B	32	PGS	เมื่อวาน
2	4	C	ไม่ชอบทั้งสอง		
2	5	A	16	ไม่มี	2 วันที่ผ่านมา
2	5	B	32	Q mark	วันนี้
2	5	C	ไม่ชอบทั้งสอง		
2	6	A	64	OT	เมื่อวาน
2	6	B	48	PGS	วันนี้
2	6	C	ไม่ชอบทั้งสอง		
2	7	A	48	OT	2 วันที่ผ่านมา
2	7	B	64	IFAOM_OACT	เมื่อวาน
2	7	C	ไม่ชอบทั้งสอง		
2	8	A	48	ไม่มี	เมื่อวาน
2	8	B	16	IFAOM_OACT	2 วันที่ผ่านมา
2	8	C	ไม่ชอบทั้งสอง		

ตัวอย่างชุดทางเลือกที่ใช้ในการศึกษา

รูปแบบที่ 1 สถานการณ์ที่ 1

ทางเลือก A	ทางเลือก B	ทางเลือก C
 <p data-bbox="337 1060 505 1102">เก็บเกี่ยว วันนี้</p>	 <p data-bbox="760 1060 1019 1102">เก็บเกี่ยว 2 วันที่ผ่านมา</p>	<p data-bbox="1203 1018 1356 1123">ไม่ต้องการซื้อ ทั้ง A และ B</p>
		
<p data-bbox="256 1543 586 1606">64 บาท/กก.</p>	<p data-bbox="727 1543 1057 1606">32 บาท/กก.</p>	

กรุณาเลือกทางเลือกที่ท่านพึงพอใจที่สุด

ภาคผนวก 5

ผลของการศึกษานำร่อง (Pilot study)

ผลการศึกษานำร่อง

จากการรวบรวมข้อมูลผู้บริโภครวม 60 ราย ในนครปฐมและกรุงเทพฯ ตามตลาดสด ตลาดสีเขียว และซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ต พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 78) มีอายุเฉลี่ย 36 ปี รายได้ครัวเรือนต่อจำนวนสมาชิกโดยเฉลี่ย 17,000 บาทต่อเดือน มีการศึกษาสูงสุด ณ ปัจจุบัน ในระดับปริญญาตรีเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 52) และครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้มีงานทำ แสดงรายละเอียดในตารางผนวกที่ 2 และ 3

พฤติกรรมในการซื้อผักของกลุ่มตัวอย่างนำร่อง พบว่า ส่วนใหญ่มีความถี่ในการซื้อผักสดสำหรับผู้บริโภคในครัวเรือน 1 ครั้งต่อเดือนหรือน้อยกว่า และ 2-3 ครั้งต่อเดือน โดยส่วนใหญ่ซื้อผักจากตลาดสด สำหรับแหล่งจำหน่ายที่ซื้อผักปลอดภัยหรือผักอินทรีย์เป็นประจำ คือ ร้านค้าอาหารเพื่อสุขภาพ และซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ต และมีความถี่ในการซื้อผักจากแหล่งจำหน่ายสินค้าผักปลอดภัยโดยเฉพาะเฉลี่ย 2 ครั้งต่อเดือน นอกจากนี้ มีปริมาณที่ซื้อผักกาดขาวโดยเฉลี่ย 1 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ แสดงรายละเอียดในตารางผนวกที่ 4

ทัศนคติในการของกลุ่มตัวอย่าง ในการเลือกซื้อผัก ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับความสด/ ลักษณะภายนอกของผักสด (4.67 คะแนน) มากกว่าความสะดวกต่อการเข้าถึงแหล่งจำหน่ายและราคาของผักสด (4.38 และ 3.83 คะแนน ตามลำดับ) กลุ่มตัวอย่างมีความกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการใช้สารเคมีในการผลิตต่อสิ่งแวดล้อมและสารเคมีตกค้างในผักสดในระดับสูง (4.52 และ 4.43 คะแนน ตามลำดับ) โดยที่มีความยินดีเป็นอย่างมากในการสนับสนุนสินค้าที่ได้รับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมและการค้าที่เป็นธรรม (4.57 และ 4.55 ตามลำดับ) รายละเอียดแสดงในตารางผนวกที่ 5

การรับรู้ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีสัดส่วนผู้ที่เคยเห็นฉลากรับรองของภาครัฐทั้ง OT และ Qmark มากกว่าฉลากของภาคเอกชน โดยฉลาก PGS มีผู้เคยเห็นเพียง ร้อยละ 7 ของตัวอย่างทั้งหมด อย่างไรก็ตาม การรู้ความหมายของฉลากของกลุ่มตัวอย่างมีเพียงเล็กน้อย โดยมีสัดส่วนผู้บอกความหมายได้ถูกต้องในแต่ละฉลาก ไม่เกินร้อยละ 25 ของตัวอย่างทั้งหมด สำหรับความเชื่อมั่นต่อการรับรอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้คะแนนความน่าเชื่อถือของ PGS น้อยที่สุด โดยที่ฉลาก OT, IFOAM_OACT และ Qmark เป็นสามอันดับแรกที่มีคะแนนสูงสุดตามลำดับ สังเกตได้ว่า ผู้บริโภคให้ความมั่นใจต่อการรับรองตามมาตรฐานของภาครัฐมากกว่าองค์กรเอกชนในประเทศ รายละเอียดแสดงในตารางผนวกที่ 6

ตารางผนวกที่ 2 สรุปการเก็บข้อมูลการศึกษานำร่อง

แหล่งจำหน่าย	กรุงเทพฯ	นครปฐม	รวม
ตลาดสด	10	10	20
ตลาดสีเขียว	10	10	20
ซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ต	10	10	20
รวม	30	30	60

ตารางผนวกที่ 3 ลักษณะทางประชากรศาสตร์และเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาสำรวจ

	จำนวน	ร้อยละ	n
เพศ			60
ชาย	13	21.67	
หญิง	47	78.33	
ระดับการศึกษาสูงสุด ณ ปัจจุบัน			60
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่าประถมศึกษา	11	18.33	
มัธยมศึกษา	7	11.67	
อนุปริญญา	4	6.67	
ปริญญาตรี	31	51.67	
สูงกว่าปริญญาตรี	7	11.67	
สถานภาพการทำงาน			60
มีงานทำ	31	51.67	
ว่างงาน	15	25	
นักเรียน/ นักศึกษา	14	23.33	
ลักษณะอาชีพ			31
ผู้ประกอบการวิชาชีพและเจ้าหน้าที่เทคนิคด้านต่างๆ	14	23.33	
เสมียน พนักงานบริการและผู้จัดการสายสินค้า	8	13.33	
ช่างฝีมือและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ผู้ควบคุมเครื่องจักร และ			
ผู้ปฏิบัติงานด้านการประกอบ	1	1.67	
ผู้ประกอบการอาชีพงานพื้นฐาน	8	13.33	
	<i>ค่าเฉลี่ย</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>
อายุ (ปี)	36.28	12.93	60
รายได้ครัวเรือนต่อจำนวนสมาชิก (บาทต่อเดือน)	17,107	13,310	59

ตารางผนวกที่ 4 พฤติกรรมการซื้อผักสดของกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาנָרֹנָג

	จำนวน	ร้อยละ	n
ท่านซื้อผักสดสำหรับบริโภคในครัวเรือนบ่อยเพียงใด			60
1 ครั้งต่อเดือนหรือน้อยกว่า	15	25.00	
2-3 ครั้งต่อเดือน	6	10.00	
1 ครั้งต่อสัปดาห์	14	23.33	
2-3 ครั้งต่อสัปดาห์	15	25.00	
4 ครั้งต่อสัปดาห์หรือมากกว่า	10	16.67	
โดยส่วนใหญ่ท่านซื้อผักสดจากแหล่งจำหน่ายใด			60
ตลาดสด	32	53.33	
ตลาดสีเขียว	11	18.33	
ร้านค้าอาหารเพื่อสุขภาพ	6	10.00	
ซูเปอร์มาร์เก็ต/ ไฮเปอร์มาร์เก็ต	9	15.00	
ร้านค้าปลีก/ ร้านโชวห่วย	1	1.67	
อื่น ๆ	1	1.67	
โดยส่วนใหญ่ท่านซื้อผักปลอดภัยหรือผักอินทรีย์จากแหล่งจำหน่ายใด			60
ไม่เคยซื้อ	11	18.33	
ตลาดสด	11	18.33	
ตลาดสีเขียว	9	15.00	
ร้านค้าอาหารเพื่อสุขภาพ	12	20.00	
ซูเปอร์มาร์เก็ต/ ไฮเปอร์มาร์เก็ต	12	20.00	
ร้านค้าปลีก/ ร้านโชวห่วย	5	8.33	
	<i>ค่าเฉลี่ย</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>
ซื้อผักจากแหล่งจำหน่ายสินค้าผักปลอดภัยโดยเฉพาะ (ครั้งต่อเดือน)	1.83	1.45	59
ปริมาณที่ซื้อผักสดต่อสัปดาห์โดยเฉลี่ย (กิโลกรัม)	1.05	1.99	59

ตารางผนวกที่ 5 ทศนคติในการเลือกซื้อผักสดของกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาสำรวจ (n=60)

	ค่าเฉลี่ย	SD
ราคาของผักสดมีผลต่อการเลือกซื้อของท่านมากเพียงใด	3.83	1.08
ความสด/ ลักษณะภายนอกของผักสด มีผลต่อการเลือกซื้อผักสดของท่านมากเพียงใด	4.67	0.54
ความสะดวกต่อการเข้าถึงแหล่งจำหน่ายมีผลต่อการซื้อผักสดของท่านมากเพียงใด	4.38	0.85
ท่านมีความกังวลเรื่องสารเคมีตกค้างในผักสดมากเพียงใด	4.43	0.79
ท่านมีความกังวลเรื่องผลกระทบต่อสุขภาพจากการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิตสินค้าผักต่อสิ่งแวดล้อมมากเพียงใด	4.52	0.65
ท่านยินดีสนับสนุนการค้าที่เป็นธรรมมากเพียงใด แม้ว่าสินค้าจะมีราคาสูงกว่าสินค้าโดยทั่วไป	4.55	0.70
ท่านยินดีสนับสนุนสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่รับรองโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนมากเพียงใด	4.57	0.72

ตารางผนวกที่ 6 การรับรู้และความเชื่อมั่นต่อการรับรองของกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาหน้าร่อง (n=60)

Qmark	จำนวน	ร้อยละ
เคยเห็น	34	56.67
เข้าใจความหมายของฉลากถูกต้อง	8	13.33
	<i>ค่าเฉลี่ย</i>	<i>SD</i>
ระดับความน่าเชื่อถือ	3.95	0.87
Organic Thailand (OT)	จำนวน	ร้อยละ
เคยเห็น	41	68.33
เข้าใจความหมายของฉลากถูกต้อง	15	25.00
	<i>ค่าเฉลี่ย</i>	<i>SD</i>
ระดับความน่าเชื่อถือ	4.18	0.65
Organic Agriculture Certification Thailand (OACT)	จำนวน	ร้อยละ
เคยเห็น	10	16.67
เข้าใจความหมายของฉลากถูกต้อง	10	16.67
	<i>ค่าเฉลี่ย</i>	<i>SD</i>
ระดับความน่าเชื่อถือ	3.67	0.82
IFOAM_OACT	จำนวน	ร้อยละ
เคยเห็น	6	10.00
เข้าใจความหมายของฉลากถูกต้อง	13	21.67
	<i>ค่าเฉลี่ย</i>	<i>SD</i>
ระดับความน่าเชื่อถือ	4.10	0.838
ระบบรับรองแบบมีส่วนร่วม (PGS)	จำนวน	ร้อยละ
เคยเห็น	4	6.67
เข้าใจความหมายของฉลากถูกต้อง	8	13.33
	<i>ค่าเฉลี่ย</i>	<i>SD</i>
ระดับความน่าเชื่อถือ	3.55	0.89

ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์จากการศึกษานำร่อง

จากการรวบรวมข้อมูลผู้บริโภค 60 ราย แต่ละรายเลือกตอบ 7 ชุดทางเลือก ในการศึกษานำร่อง และประมาณการฟังก์ชันอรรถประโยชน์ทางอ้อม ด้วยแบบจำลอง Conditional logit เพื่อประมาณค่าพารามิเตอร์ที่จะนำไปใช้เป็นพารามิเตอร์ตั้งต้น (Prior) ในการออกแบบชุดทางเลือก ด้วยวิธี Efficient design

ตารางผนวกที่ 7 ผลการประมาณการฟังก์ชันอรรถประโยชน์จากการศึกษานำร่อง

	Coef.	Std. Err.	95% CI	
No_buy	-2.992***	0.467	-3.908	-2.076
ราคา	-0.053***	0.009	-0.070	-0.036
<i>ฉลาก</i>				
Qmark	0.201	0.156	-0.104	0.506
Organic Thailand (OT)	0.388*	0.199	-0.002	0.777
Organic Agriculture Certification Thailand (OACT)	0.200	0.178	-0.148	0.548
IFOAM_OACT	0.098	0.206	-0.306	0.502
PGS	0.159	0.191	-0.216	0.534
<i>ความสด</i>				
เมื่อวาน (Fresh1)	-0.371***	0.118	-0.601	-0.140
2 วันที่ผ่านมา (Fresh2)	-0.835***	0.125	-1.080	-0.589
<i>Log likelihood</i>		-349.363		

หมายเหตุ: *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10, 0.05, 0.01 ตามลำดับ

ภาคผนวก 6

แหล่งจำหน่ายผักและผลไม้ที่ดำเนินการรวบรวมข้อมูลผู้บริโภค

ตารางผนวกที่ 8 แหล่งจำหน่ายผักและผลไม้ที่ดำเนินการรวบรวมข้อมูลผู้บริโภค ในจังหวัดนครปฐม

อำเภอ/พื้นที่	ตลาดสด	ตลาดสีเขียว	ซูเปอร์/ไฮเปอร์ มาร์เก็ต
เมืองนครปฐม	ตลาดสดสำนักงานทรัพย์สินส่วน พระมหากษัตริย์ (ใกล้องค์พระปฐมเจดีย์), ตลาดกลางผักและผลไม้		Makro, Big C
สามพราน	ตลาดดอนหวาย, ตลาดธัญยา, ตลาดสดเทศบาล	ตลาดสุขใจ	Big C, Lotus
ภายใน ม.มหิตล		ตลาดสีเขียว ม.มหิตล ศาลายา	

ตารางผนวกที่ 9 แหล่งจำหน่ายผักและผลไม้ที่ดำเนินการรวบรวมข้อมูลผู้บริโภค ในจังหวัดกรุงเทพฯ

เขต	ตลาดสด	ตลาดสีเขียว	ซูเปอร์/ไฮเปอร์ มาร์เก็ต
พญาไท/ ปทุมวัน*	ตลาดสดสนามเป้า	ตลาดนัดสีเขียวที่ได้อาคาร Regent House แถว BTS ราชดำริ	Big C (สะพานควาย)
จตุจักร	ตลาดสดบางเขน	ตลาดเกษตรอินทรีย์ อดท.	Big C Extra (ลาดพร้าว)
สวนหลวง	ตลาดคลองเตย, ตลาดเอี่ยมสมบัติ	Ozone Market ที่ Thanya Park	Max value
คลองเตย	ตลาดคลองเตย	K Village Farmer's Market สุขุมวิท 26	Foodland (สุขุมวิท)
บางขุนเทียน	ตลาดบางขุนเทียน	ตลาดนัดสีเขียว โรงพยาบาลนครธน	Foodland (พระราม 2)
ตลิ่งชัน	ตลาดผัก	ตลาดประชารัฐ Green Market	Big C (แขวงบางระมาด)

หมายเหตุ: *ตลาดสีเขียวอยู่ในเขตปทุมวัน

ภาคผนวก 7

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง เพิ่มเติม

และ

ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์และเศรษฐกิจ
พฤติกรรมการซื้อผักปลอดภัย และทัศนคติ

ตารางผนวกที่ 10 พฤติกรรมการซื้อผักสดของกลุ่มตัวอย่าง

	ตัวอย่างทั้งหมด				นครปฐม				กรุงเทพมหานคร			
	ตลาดสด	ตลาด สีเขียว	ซูเปอร์/ ไฮเปอร์/ มาร์เก็ต	รวม	ตลาดสด	ตลาด สีเขียว	ซูเปอร์/ ไฮเปอร์/ มาร์เก็ต	รวม	ตลาดสด	ตลาด สีเขียว	ซูเปอร์/ ไฮเปอร์/ มาร์เก็ต	รวม
ท่านซื้อผักสดสำหรับบริโภคในครัวเรือนบ่อยเพียงใด (ร้อยละ)												
1 ครั้งต่อเดือนหรือน้อยกว่า	9.31	4.46	6.44	6.74	6.86	3.00	1.00	3.64	11.76	5.88	11.76	9.80
2-3 ครั้งต่อเดือน	18.63	21.29	18.32	19.41	17.65	14.00	10.00	13.91	19.61	28.43	26.47	24.84
1 ครั้งต่อสัปดาห์	16.18	24.75	17.33	19.41	22.55	30.00	15.00	22.52	9.80	19.61	19.61	16.34
2-3 ครั้งต่อสัปดาห์	25.00	29.21	34.65	29.61	27.45	32.00	44.00	34.44	22.55	26.47	25.49	24.84
4 ครั้งต่อสัปดาห์หรือมากกว่า	30.88	20.30	23.27	24.84	25.49	21.00	30.00	25.50	36.27	19.61	16.67	24.18
<i>n</i>	204	202	202	608	102	100	100	302	102	102	102	306
โดยส่วนใหญ่ท่านซื้อผักสดจากแหล่งจำหน่ายใด (ร้อยละ)												
ตลาดสด	84.31	51.49	61.88	65.95	80.39	45.00	69.00	64.90	88.24	57.84	54.90	66.99
ตลาดสีเขียว	9.80	19.31	4.46	11.18	15.69	27.00	4.00	15.56	3.92	11.76	4.90	6.86
ร้านค้าอาหารเพื่อสุขภาพ	0.00	4.95	0.99	1.97	0.00	10.00	0.00	3.31	0.00	0.00	1.96	0.65
ซูเปอร์มาร์เก็ต/ ไฮเปอร์มาร์เก็ต	4.41	21.29	30.20	18.59	2.94	16.00	27.00	15.23	5.88	26.47	33.33	21.90
ร้านค้าปลีก/ ร้านโชห่วย	0.49	0.50	1.98	0.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.98	0.98	3.92	1.96
อื่น ๆ	0.98	2.48	0.50	1.32	0.98	2.00	0.00	0.99	0.98	2.94	0.98	1.63
<i>n</i>	204	202	202	608	102	100	100	302	102	102	102	306

ตารางผนวกที่ 11 ความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งที่ซื้อผักปลอดภัยหรือผักอินทรีย์เป็นประจำกับทัศนคติต่อราคา

		ผลของราคาต่อการเลือกซื้อผักสด					
		1	2	3	4	5	รวม
ไม่เคยซื้อ		14	17	18	18	29	96
	%	14.58	17.71	18.75	18.75	30.21	100
ตลาดสด		9	16	43	44	37	149
	%	6.04	10.74	28.86	29.53	24.83	100
ตลาดสีเขียว		15	14	25	16	24	94
	%	15.96	14.89	26.6	17.02	25.53	100
ร้านค้าอาหารเพื่อสุขภาพ		3	6	12	20	20	61
	%	4.92	9.84	19.67	32.79	32.79	100
ซูเปอร์มาร์เก็ต/ ไฮเปอร์มาร์เก็ต		21	19	48	58	46	192
	%	10.94	9.9	25	30.21	23.96	100
ร้านค้าปลีก/ ร้านโชห่วย		0	0	2	3	3	8
	%	0	0	25	37.5	37.5	100
อื่น ๆ		0	4	2	0	2	8
	%	0	50	25	0	25	100
รวม		62	76	150	159	161	608
	%	10.2	12.5	24.67	26.15	26.48	100

หมายเหตุ: $\chi^2=41.079$ (p-value=0.016)

ตารางผนวกที่ 12 ความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งที่ซื้อผักปลอดภัยหรือผักอินทรีย์เป็นประจำกับทัศนคติต่อความสด/ลักษณะภายนอก

	ผลของความสด/ ลักษณะภายนอกของผักสดต่อการเลือกซื้อผักสด					
	1	2	3	4	5	รวม
ไม่เคยซื้อ	3	2	11	28	52	96
%	3.13	2.08	11.46	29.17	54.17	100
ตลาดสด	0	1	7	43	98	149
%	0	0.67	4.7	28.86	65.77	100
ตลาดสีเขียว	0	1	9	12	72	94
%	0	1.06	9.57	12.77	76.6	100
ร้านค้าอาหารเพื่อสุขภาพ	0	0	3	12	46	61
%	0	0	4.92	19.67	75.41	100
ซูเปอร์มาร์เก็ต/ ไฮเปอร์มาร์เก็ต	1	0	8	54	127	190
%	0.53	0	4.21	28.42	66.84	100
ร้านค้าปลีก/ ร้านโชห่วย	0	0	0	2	6	8
%	0	0	0	25	75	100
อื่น ๆ	0	0	3	3	2	8
%	0	0	37.5	37.5	25	100
รวม	4	4	41	154	403	606
%	0.66	0.66	6.77	25.41	66.5	100

หมายเหตุ: $\chi^2=50.567$ (p-value=0.001)

ตารางผนวกที่ 13 ความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งที่ซื้อผักปลอดภัยหรือผักอินทรีย์เป็นประจำกับความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งจำหน่าย

	ผลของความสะดวกต่อการเข้าถึงแหล่งจำหน่ายต่อการซื้อผักสด					
	1	2	3	4	5	รวม
ไม่เคยซื้อ	15	2	12	27	39	95
%	15.79	2.11	12.63	28.42	41.05	100
ตลาดสด	5	5	23	57	59	149
%	3.36	3.36	15.44	38.26	39.6	100
ตลาดสีเขียว	3	3	15	33	40	94
%	3.19	3.19	15.96	35.11	42.55	100
ร้านค้าอาหารเพื่อสุขภาพ	0	2	23	13	23	61
%	0.00	3.28	37.70	21.31	37.70	100
ซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ต	3	4	30	70	83	190
%	1.58	2.11	15.79	36.84	43.68	100
ร้านค้าปลีก/ร้านโชห่วย	0	2	1	2	3	8
%	0	25	12.5	25	37.5	100
อื่น ๆ	0	2	1	2	3	8
%	0	25	12.5	25	37.5	100
รวม	26	20	105	204	250	605
%	4.3	3.31	17.36	33.72	41.32	100

หมายเหตุ: $\chi^2=83.155$ (p-value<0.001)

ตารางผนวกที่ 14 ความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งที่ซื้อผักปลอดภัยหรือผักอินทรีย์เป็นประจำกับความกังวลเรื่องสารเคมีตกค้าง

		ความกังวลเรื่องสารเคมีตกค้างในผักสด					
		1	2	3	4	5	รวม
ไม่เคยซื้อ		6	4	15	24	47	96
	%	6.25	4.17	15.63	25	48.96	100
ตลาดสด		4	9	15	35	86	149
	%	2.68	6.04	10.07	23.49	57.72	100
ตลาดสีเขียว		0	1	13	12	68	94
	%	0	1.06	13.83	12.77	72.34	100
ร้านค้าอาหารเพื่อสุขภาพ		0	2	12	12	35	61
	%	0	3.28	19.67	19.67	57.38	100
ซูเปอร์มาร์เก็ต/ ไฮเปอร์มาร์เก็ต		2	13	31	38	108	192
	%	1.04	6.77	16.15	19.79	56.25	100
ร้านค้าปลีก/ ร้านโชห่วย		0	0	1	2	5	8
	%	0	0	12.5	25	62.5	100
อื่น ๆ		0	1	1	2	4	8
	%	0	12.5	12.5	25	50	100
	รวม	12	30	88	125	353	608
	%	1.97	4.93	14.47	20.56	58.06	100

หมายเหตุ: $\chi^2=32.932$ (p-value=0.106)

ตารางผนวกที่ 15 ความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งที่ซื้อผักปลอดภัยหรือผักอินทรีย์เป็นประจำกับความกังวลเรื่องผลกระทบจากการใช้สารเคมีต่อสิ่งแวดล้อม

	ความกังวลเรื่องผลกระทบจากสารเคมีในการผลิตสินค้าผักต่อสิ่งแวดล้อม					
	1	2	3	4	5	รวม
ไม่เคยซื้อ	3	7	20	29	37	96
%	3.13	7.29	20.83	30.21	38.54	100
ตลาดสด	3	10	26	28	82	149
%	2.01	6.71	17.45	18.79	55.03	100
ตลาดสีเขียว	0	4	7	18	65	94
%	0	4.26	7.45	19.15	69.15	100
ร้านค้าอาหารเพื่อสุขภาพ	0	3	13	13	32	61
%	0	4.92	21.31	21.31	52.46	100
ซูเปอร์มาร์เก็ต/ ไฮเปอร์มาร์เก็ต	5	5	35	59	88	192
%	2.6	2.6	18.23	30.73	45.83	100
ร้านค้าปลีก/ ร้านโชห่วย	0	0	1	2	5	8
%	0	0	12.5	25	62.5	100
อื่น ๆ	1	2	1	1	3	8
%	12.5	25	12.5	12.5	37.5	100
รวม	12	31	103	150	312	608
%	1.97	5.1	16.94	24.67	51.32	100

หมายเหตุ: $\chi^2=45.423$ (p-value=0.005)

ตารางผนวกที่ 16 ความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งที่ซื้อผักปลอดภัยหรือผักอินทรีย์เป็นประจำกับความยินดีในการสนับสนุนการค้าที่เป็นธรรม

	ความยินดีในการสนับสนุนการค้าที่เป็นธรรม					
	1	2	3	4	5	รวม
ไม่เคยซื้อ	3	5	23	32	33	96
%	3.13	5.21	23.96	33.33	34.38	100
ตลาดสด	2	2	17	39	89	149
%	1.34	1.34	11.41	26.17	59.73	100
ตลาดสีเขียว	1	0	7	16	70	94
%	1.06	0	7.45	17.02	74.47	100
ร้านค้าอาหารเพื่อสุขภาพ	0	0	4	13	44	61
%	0	0	6.56	21.31	72.13	100
ซูเปอร์มาร์เก็ต/ ไฮเปอร์มาร์เก็ต	2	2	17	52	119	192
%	1.04	1.04	8.85	27.08	61.98	100
ร้านค้าปลีก/ ร้านโชห่วย	0	0	0	1	7	8
%	0	0	0	12.5	87.5	100
อื่น ๆ	0	0	0	1	7	8
%	0	0	0	12.5	87.5	100
รวม	8	9	68	154	369	608
%	1.32	1.48	11.18	25.33	60.69	100

หมายเหตุ: $\chi^2=58.320$ (p-value<0.001)

ตารางผนวกที่ 17 ความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งที่ซื้อผักปลอดภัยหรือผักอินทรีย์เป็นประจำกับความยินดีในการสนับสนุนการรับรอง
เกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม

		ความยินดีในการสนับสนุนการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม					
		1	2	3	4	5	รวม
ไม่เคยซื้อ		2	0	18	26	50	96
	%	2.08	0	18.75	27.08	52.08	100
ตลาดสด		0	2	13	32	102	149
	%	0	1.34	8.72	21.48	68.46	100
ตลาดสีเขียว		0	0	2	23	69	94
	%	0	0	2.13	24.47	73.4	100
ร้านค้าอาหารเพื่อสุขภาพ		0	0	3	10	48	61
	%	0	0	4.92	16.39	78.69	100
ซูเปอร์มาร์เก็ต/ ไฮเปอร์มาร์เก็ต		1	1	9	46	135	192
	%	0.52	0.52	4.69	23.96	70.31	100
ร้านค้าปลีก/ ร้านโชห่วย		0	0	2	0	6	8
	%	0	0	25	0	75	100
อื่น ๆ		1	0	0	2	5	8
	%	12.5	0	0	25	62.5	100
	รวม	4	3	47	139	415	608
	%	0.66	0.49	7.73	22.86	68.26	100

หมายเหตุ: $\chi^2=60.608$ (p-value<0.001)

ตารางผนวกที่ 18 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับแหล่งที่ซื้อผักปลอดภัยหรือผักอินทรีย์เป็นประจำ

	แหล่งจำหน่ายผักปลอดภัยหรือผักอินทรีย์							รวม
	ไม่เคยซื้อ	ตลาดสด	ตลาด สีเขียว	ร้านค้าอาหาร เพื่อสุขภาพ	ซูเปอร์/ ไฮเปอร์มาร์เก็ต	ร้านค้าปลีก/ ร้านโชห่วย	อื่น ๆ	
อายุน้อย	43	69	32	41	126	1	3	315
	13.65	21.9	10.16	13.02	40.00	0.32	0.95	100
อายุมาก	53	80	62	20	66	7	5	293
	18.09	27.3	21.16	6.83	22.53	2.39	1.71	100
	รวม	96	149	94	61	192	8	608
	%	15.79	24.51	15.46	10.03	31.58	1.32	100

หมายเหตุ: $\chi^2=41.666$ (p-value<0.001), อายุน้อยหมายถึงน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ย อายุมากหมายถึงมากกว่าค่าเฉลี่ย

ตารางผนวกที่ 19 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครัวเรือนต่อจำนวนสมาชิกกับแหล่งที่ซื้อผักปลอดภัยหรือผักอินทรีย์เป็นประจำ

	แหล่งจำหน่ายผักปลอดภัยหรือผักอินทรีย์							รวม
	ไม่เคยซื้อ	ตลาดสด	ตลาด สีเขียว	ร้านอาหาร เพื่อสุขภาพ	ซูเปอร์/ ไฮเปอร์มาร์เก็ต	ร้านค้าปลีก/ ร้านโชห่วย	อื่น ๆ	
รายได้ต่ำ	67	103	42	26	117	6	7	368
%	18.21	27.99	11.41	7.07	31.79	1.63	1.9	100
รายได้สูง	20	34	49	31	66	1	1	202
%	9.9	16.83	24.26	15.35	32.67	0.5	0.5	100
รวม	87	137	91	57	183	7	8	570
%	15.26	24.04	15.96	10	32.11	1.23	1.4	100

หมายเหตุ: $\chi^2=38.310$ (p-value<0.001),

รายได้ต่ำหมายถึงน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ย รายได้สูงหมายถึงมากกว่าค่าเฉลี่ย

ตารางผนวกที่ 20 ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับแหล่งที่ซื้อผักปลอดภัยหรือผักอินทรีย์เป็นประจำ

	แหล่งจำหน่ายผักปลอดภัยหรือผักอินทรีย์							รวม
	ไม่เคยซื้อ	ตลาด สด	ตลาด สีเขียว	ร้านอาหาร เพื่อสุขภาพ	ซูเปอร์/ ไฮเปอร์มาร์เก็ต	ร้านค้าปลีก/ ร้านโชห่วย	อื่น ๆ	
ประถมศึกษาหรือ ต่ำกว่าประถมศึกษา	28	33	9	4	11	2	2	89
%	31.46	37.08	10.11	4.49	12.36	2.25	2.25	100
มัธยมศึกษา	26	37	18	8	29	1	3	122
%	21.31	30.33	14.75	6.56	23.77	0.82	2.46	100
อนุปริญญา	8	11	8	1	22	2	0	52
%	15.38	21.15	15.38	1.92	42.31	3.85	0	100
ปริญญาตรี	25	54	36	29	95	3	3	245
%	10.2	22.04	14.69	11.84	38.78	1.22	1.22	100
สูงกว่าปริญญาตรี	7	13	21	18	34	0	0	93
%	7.53	13.98	22.58	19.35	36.56	0	0	100
รวม	94	148	92	60	191	8	8	601
%	15.64	24.63	15.31	9.98	31.78	1.33	1.33	100

หมายเหตุ: $\chi^2=86.597$ (p-value<0.001)

ตารางผนวกที่ 21 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับทัศนคติต่อราคา

	ราคาของผักสดมีผลต่อการเลือกซื้อของท่านมากเพียงใด					รวม
	1	2	3	4	5	
อายุน้อย	18	30	80	89	98	315
%	5.71	9.52	25.4	28.25	31.11	100
อายุมาก	44	46	70	70	63	293
%	15.02	15.7	23.89	23.89	21.5	100
รวม	62	76	150	159	161	608
%	10.2	12.5	24.67	26.15	26.48	100

หมายเหตุ: $\chi^2=24.053$ (p-value<0.001), อายุน้อยหมายถึงน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ย อายุมากหมายถึงมากกว่าค่าเฉลี่ย

ตารางผนวกที่ 22 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครัวเรือนต่อจำนวนสมาชิกกับทัศนคติต่อราคา

	ราคาของผักสดมีผลต่อการเลือกซื้อของท่านมากเพียงใด					รวม
	1	2	3	4	5	
รายได้ต่ำ	35	39	105	104	85	368
%	9.51	10.6	28.53	28.26	23.1	100
รายได้สูง	20	28	41	49	64	202
%	9.9	13.86	20.3	24.26	31.68	100
รวม	55	67	146	153	149	570
%	9.65	11.75	25.61	26.84	26.14	100

หมายเหตุ: $\chi^2=9.112$ (p-value=0.058)

รายได้ต่ำหมายถึงน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ย รายได้สูงหมายถึงมากกว่าค่าเฉลี่ย

ตารางผนวกที่ 23 ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับทัศนคติต่อราคา

	ราคาของผักสดมีผลต่อการเลือกซื้อของท่านมากเพียงใด					รวม
	1	2	3	4	5	
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่าประถมศึกษา	11	12	24	25	17	89
%	12.36	13.48	26.97	28.09	19.1	100
มัธยมศึกษา	13	12	38	29	30	122
%	10.66	9.84	31.15	23.77	24.59	100
อนุปริญญา	3	12	9	8	20	52
%	5.77	23.08	17.31	15.38	38.46	100
ปริญญาตรี	28	30	56	68	63	245
%	11.43	12.24	22.86	27.76	25.71	100
สูงกว่าปริญญาตรี	7	8	21	27	30	93
%	7.53	8.6	22.58	29.03	32.26	100
รวม	62	74	148	157	160	601
%	10.32	12.31	24.63	26.12	26.62	100

หมายเหตุ: $\chi^2=22.198$ (p-value=0.137)

ตารางผนวกที่ 24 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับทัศนคติต่อความสด/ ลักษณะภายนอกของผัก

	ความสด/ ลักษณะภายนอกของผักสดมีผลต่อการเลือกซื้อผักสดของท่านมากเพียงใด					รวม
	1	2	3	4	5	
อายุน้อย	0	0	19	76	220	315
%	0	0	6.03	24.13	69.84	100
อายุมาก	4	4	22	78	183	291
%	1.37	1.37	7.56	26.8	62.89	100
รวม	4	4	41	154	403	606
%	0.66	0.66	6.77	25.41	66.5	100

หมายเหตุ: $\chi^2=10.709$ (p-value=0.030), อายุน้อยหมายถึงน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ย อายุมากหมายถึงมากกว่าค่าเฉลี่ย

ตารางผนวกที่ 25 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครัวเรือนต่อจำนวนสมาชิกกับทัศนคติต่อความสด/ ลักษณะภายนอกของผัก

		ความสด/ ลักษณะภายนอกของผักสดมีผลต่อการเลือกซื้อผักสดของท่านมากเพียงใด					
		1	2	3	4	5	รวม
รายได้ต่ำ		3	2	23	104	234	366
	%	0.82	0.55	6.28	28.42	63.93	100
รายได้สูง		1	2	15	40	144	202
	%	0.5	0.99	7.43	19.8	71.29	100
รวม		4	4	38	144	378	568
	%	0.7	0.7	6.69	25.35	66.55	100

หมายเหตุ: $\chi^2=5.679$ (p-value=0.224)

รายได้ต่ำหมายถึงน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ย รายได้สูงหมายถึงมากกว่าค่าเฉลี่ย

ตารางผนวกที่ 26 ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับทัศนคติต่อความสด/ ลักษณะภายนอกของผัก

		ความสด/ ลักษณะภายนอกของผักสดมีผลต่อการเลือกซื้อผักสดของท่านมากเพียงใด					
		1	2	3	4	5	รวม
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่าประถมศึกษา		1	2	9	35	40	87
	%	1.15	2.30	10.34	40.23	45.98	100
มัธยมศึกษา		2	0	9	34	77	122
	%	1.64	0.00	7.38	27.87	63.11	100
อนุปริญญา		0	0	5	13	34	52
	%	0.00	0.00	9.62	25.00	65.38	100
ปริญญาตรี		0	2	14	46	183	245
	%	0.00	0.82	5.71	18.78	74.69	100
สูงกว่าปริญญาตรี		1	0	2	24	66	93
	%	1.08	0.00	2.15	25.81	70.97	100
รวม		4	4	39	152	400	599
	%	0.67	0.67	6.51	25.38	66.78	100

หมายเหตุ: $\chi^2=35.920$ (p-value=0.003)

ตารางผนวกที่ 27 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับทัศนคติต่อความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งจำหน่าย

		ความสะดวกต่อการเข้าถึงแหล่งจำหน่ายมีผลต่อการซื้อผักสดของท่านมากเพียงใด					
		1	2	3	4	5	รวม
อายุน้อย		8	6	57	95	147	313
	%	2.56	1.92	18.21	30.35	46.96	100
อายุมาก		18	14	48	109	103	292
	%	6.16	4.79	16.44	37.33	35.27	100
รวม		26	20	105	204	250	605
	%	4.3	3.31	17.36	33.72	41.32	100

หมายเหตุ: $\chi^2=15.813$ (p-value=0.003), อายุน้อยหมายถึงน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ย อายุมากหมายถึงมากกว่าค่าเฉลี่ย

ตารางผนวกที่ 28 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครัวเรือนต่อจำนวนสมาชิกกับทัศนคติต่อความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งจำหน่าย

		ความสะดวกต่อการเข้าถึงแหล่งจำหน่ายมีผลต่อการซื้อผักสดของท่านมากเพียงใด					
		1	2	3	4	5	รวม
รายได้ต่ำ		18	12	63	119	153	365
	%	4.93	3.29	17.26	32.6	41.92	100
รายได้สูง		3	7	32	76	84	202
	%	1.49	3.47	15.84	37.62	41.58	100
รวม		21	19	95	195	237	567
	%	3.7	3.35	16.75	34.39	41.8	100

หมายเหตุ: $\chi^2=5.295$ (p-value=0.258)

รายได้ต่ำหมายถึงน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ย รายได้สูงหมายถึงมากกว่าค่าเฉลี่ย

ตารางผนวกที่ 29 ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับทัศนคติต่อความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งจำหน่าย

	ความสะดวกต่อการเข้าถึงแหล่งจำหน่ายมีผลต่อการซื้อผักสดของท่านมากเพียงใด					
	1	2	3	4	5	รวม
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่าประถมศึกษา	8	2	16	37	25	88
%	9.09	2.27	18.18	42.05	28.41	100
มัธยมศึกษา	14	5	25	30	48	122
%	11.48	4.10	20.49	24.59	39.34	100
อนุปริญญา	0	3	8	18	23	52
%	0.00	5.77	15.38	34.62	44.23	100
ปริญญาตรี	2	10	40	85	106	243
%	0.82	4.12	16.46	34.98	43.62	100
สูงกว่าปริญญาตรี	1	0	14	31	47	93
%	1.08	0.00	15.05	33.33	50.54	100
รวม	25	20	103	201	249	598
%	4.18	3.34	17.22	33.61	41.64	100

หมายเหตุ: $\chi^2=48.588$ (p-value<0.001)

ตารางผนวกที่ 30 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความกังวลเรื่องสารเคมีตกค้าง

	ท่านมีความกังวลเรื่องสารเคมีตกค้างในผักสดมากเพียงใด					
	1	2	3	4	5	รวม
อายุน้อย	6	24	47	68	170	315
%	1.9	7.62	14.92	21.59	53.97	100
อายุมาก	6	6	41	57	183	293
%	2.05	2.05	13.99	19.45	62.46	100
รวม	12	30	88	125	353	608
%	1.97	4.93	14.47	20.56	58.06	100

หมายเหตุ: $\chi^2=11.875$ (p-value=0.018), อายุน้อยหมายถึงน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ย อายุมากหมายถึงมากกว่าค่าเฉลี่ย

ตารางผนวกที่ 31 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครัวเรือนต่อจำนวนสมาชิกกับความกังวลเรื่องสารเคมีตกค้าง

	ท่านมีความกังวลเรื่องสารเคมีตกค้างในผักสดมากเพียงใด					
	1	2	3	4	5	Total
รายได้ต่ำ	7	23	55	72	211	368
%	1.9	6.25	14.95	19.57	57.34	100
รายได้สูง	5	7	30	41	119	202
%	2.48	3.47	14.85	20.3	58.91	100
Total	12	30	85	113	330	570
%	2.11	5.26	14.91	19.82	57.89	100

หมายเหตุ: $\chi^2=2.217$ (p-value=0.696)

รายได้ต่ำหมายถึงน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ย รายได้สูงหมายถึงมากกว่าค่าเฉลี่ย

ตารางผนวกที่ 32 ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษาต่อจำนวนสมาชิกกับความกังวลเรื่องสารเคมีตกค้าง

	ท่านมีความกังวลเรื่องสารเคมีตกค้างในผักสดมากเพียงใด					
	1	2	3	4	5	รวม
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่าประถมศึกษา	3	4	16	24	42	89
%	3.37	4.49	17.98	26.97	47.19	100
มัธยมศึกษา	5	7	10	30	70	122
%	4.1	5.74	8.2	24.59	57.38	100
อนุปริญญา	2	4	5	8	33	52
%	3.85	7.69	9.62	15.38	63.46	100
ปริญญาตรี	2	14	38	45	146	245
%	0.82	5.71	15.51	18.37	59.59	100
สูงกว่าปริญญาตรี	0	1	16	17	59	93
%	0	1.08	17.2	18.28	63.44	100
รวม	12	30	85	124	350	601
%	2	4.99	14.14	20.63	58.24	100

หมายเหตุ: $\chi^2=24.564$ (p-value=0.078)

ตารางผนวกที่ 33 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความกังวลเรื่องผลกระทบจากการใช้สารเคมีต่อสิ่งแวดล้อม

		ความกังวลเรื่องผลกระทบจากการใช้สารเคมีต่อสิ่งแวดล้อม					
		1	2	3	4	5	รวม
อายุน้อย		8	20	62	76	149	315
	%	2.54	6.35	19.68	24.13	47.3	100
อายุมาก		4	11	41	74	163	293
	%	1.37	3.75	13.99	25.26	55.63	100
รวม		12	31	103	150	312	608
	%	1.97	5.1	16.94	24.67	51.32	100

หมายเหตุ: $\chi^2=8.097$ (p-value=0.088), อายุน้อยหมายถึงน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ย อายุมากหมายถึงมากกว่าค่าเฉลี่ย

ตารางผนวกที่ 34 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครัวเรือนต่อจำนวนสมาชิกกับความกังวลเรื่องผลกระทบจากการใช้สารเคมีต่อสิ่งแวดล้อม

		ความกังวลเรื่องผลกระทบจากการใช้สารเคมีต่อสิ่งแวดล้อม					
		1	2	3	4	5	รวม
รายได้ต่ำ		5	24	70	92	177	368
	%	1.36	6.52	19.02	25	48.1	100
รายได้สูง		7	6	31	47	111	202
	%	3.47	2.97	15.35	23.27	54.95	100
รวม		12	30	101	139	288	570
	%	2.11	5.26	17.72	24.39	50.53	100

หมายเหตุ: $\chi^2=8.241$ (p-value=0.083)

รายได้ต่ำหมายถึงน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ย รายได้สูงหมายถึงมากกว่าค่าเฉลี่ย

ตารางผนวกที่ 35 ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับความกังวลเรื่องผลกระทบจากการใช้สารเคมีต่อสิ่งแวดล้อม

	ความกังวลเรื่องผลกระทบจากการใช้สารเคมีต่อสิ่งแวดล้อม					
	1	2	3	4	5	รวม
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่าประถมศึกษา	3	5	16	22	43	89
%	3.37	5.62	17.98	24.72	48.31	100
มัธยมศึกษา	5	6	23	31	57	122
%	4.1	4.92	18.85	25.41	46.72	100
อนุปริญญา	0	4	6	11	31	52
%	0	7.69	11.54	21.15	59.62	100
ปริญญาตรี	4	10	35	68	128	245
%	1.63	4.08	14.29	27.76	52.24	100
สูงกว่าปริญญาตรี	0	6	22	15	50	93
%	0	6.45	23.66	16.13	53.76	100
รวม	12	31	102	147	309	601
%	2	5.16	16.97	24.46	51.41	100

หมายเหตุ: $\chi^2=18.358$ (p-value=0.303)

ตารางผนวกที่ 36 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความยินดีในการสนับสนุนการค้าที่เป็นธรรม

	ความยินดีในการสนับสนุนการค้าที่เป็นธรรม					
	1	2	3	4	5	รวม
อายุน้อย	5	3	37	81	189	315
%	1.59	0.95	11.75	25.71	60	100
อายุมาก	3	6	31	73	180	293
%	1.02	2.05	10.58	24.91	61.43	100
รวม	8	9	68	154	369	608
%	1.32	1.48	11.18	25.33	60.69	100

หมายเหตุ: $\chi^2=1.871$ (p-value=0.759), อายุน้อยหมายถึงน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ย อายุมากหมายถึงมากกว่าค่าเฉลี่ย

ตารางผนวกที่ 37 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครัวเรือนต่อจำนวนสมาชิกกับความยินดีในการสนับสนุนการค้าที่เป็นธรรม

		ความยินดีในการสนับสนุนการค้าที่เป็นธรรม					รวม
		1	2	3	4	5	
รายได้ต่ำ		6	7	39	102	214	368
	%	1.63	1.9	10.6	27.72	58.15	100
รายได้สูง		2	1	24	45	130	202
	%	0.99	0.5	11.88	22.28	64.36	100
	รวม	8	8	63	147	344	570
	%	1.4	1.4	11.05	25.79	60.35	100

หมายเหตุ: $\chi^2=4.744$ (p-value=0.315)

รายได้ต่ำหมายถึงน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ย รายได้สูงหมายถึงมากกว่าค่าเฉลี่ย

ตารางผนวกที่ 38 ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับความยินดีในการสนับสนุนการค้าที่เป็นธรรม

		ความยินดีในการสนับสนุนการค้าที่เป็นธรรม					รวม
		1	2	3	4	5	
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่าประถมศึกษา		1	3	16	34	35	89
	%	1.12	3.37	17.98	38.2	39.33	100
มัธยมศึกษา		2	3	18	30	69	122
	%	1.64	2.46	14.75	24.59	56.56	100
อนุปริญญา		1	1	4	8	38	52
	%	1.92	1.92	7.69	15.38	73.08	100
ปริญญาตรี		3	2	19	59	162	245
	%	1.22	0.82	7.76	24.08	66.12	100
สูงกว่าปริญญาตรี		1	0	10	22	60	93
	%	1.08	0	10.75	23.66	64.52	100
	รวม	8	9	67	153	364	601
	%	1.33	1.5	11.15	25.46	60.57	100

หมายเหตุ: $\chi^2=31.493$ (p-value=0.012)

ตารางผนวกที่ 39 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความยินดีในการสนับสนุนการรับรองเกษตรกรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม

		ความยินดีในการสนับสนุนการรับรองเกษตรกรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม					
		1	2	3	4	5	รวม
อายุน้อย		2	3	22	69	219	315
	%	0.63	0.95	6.98	21.9	69.52	100
อายุมาก		2	0	25	70	196	293
	%	0.68	0	8.53	23.89	66.89	100
	รวม	4	3	47	139	415	608
	%	0.66	0.49	7.73	22.86	68.26	100

หมายเหตุ: $\chi^2=3.682$ (p-value=0.451), อายุน้อยหมายถึงน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ย อายุมากหมายถึงมากกว่าค่าเฉลี่ย

ตารางผนวกที่ 40 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครัวเรือนต่อจำนวนสมาชิกกับความยินดีในการสนับสนุนการรับรองเกษตรกรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม

		ความยินดีในการสนับสนุนการรับรองเกษตรกรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม					
		1	2	3	4	5	รวม
รายได้ต่ำ		4	2	25	99	238	368
	%	1.09	0.54	6.79	26.9	64.67	100
รายได้สูง		0	1	18	29	154	202
	%	0	0.5	8.91	14.36	76.24	100
	รวม	4	3	43	128	392	570
	%	0.7	0.53	7.54	22.46	68.77	100

หมายเหตุ: $\chi^2=14.653$ (p-value=0.005)

รายได้ต่ำหมายถึงน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ย รายได้สูงหมายถึงมากกว่าค่าเฉลี่ย

ตารางผนวกที่ 41 ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับความยินดีในการสนับสนุนการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม

	ความยินดีในการสนับสนุนการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม					
	1	2	3	4	5	รวม
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่าประถมศึกษา	0	1	14	28	46	89
%	0	1.12	15.73	31.46	51.69	100
มัธยมศึกษา	2	0	11	29	80	122
%	1.64	0	9.02	23.77	65.57	100
อนุปริญญา	1	0	5	10	36	52
%	1.92	0	9.62	19.23	69.23	100
ปริญญาตรี	1	1	15	51	177	245
%	0.41	0.41	6.12	20.82	72.24	100
สูงกว่าปริญญาตรี	0	1	1	21	70	93
%	0	1.08	1.08	22.58	75.27	100
รวม	4	3	46	139	409	601
%	0.67	0.5	7.65	23.13	68.05	100

หมายเหตุ: $\chi^2=29.385$ (p-value=0.021)

ภาคผนวก 8

เอกสารสรุปผลงานวิจัยเพื่อเผยแพร่ (Fact sheet)



ความเต็มใจจะจ่ายของผู้บริโภค ต่อฉลากการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม



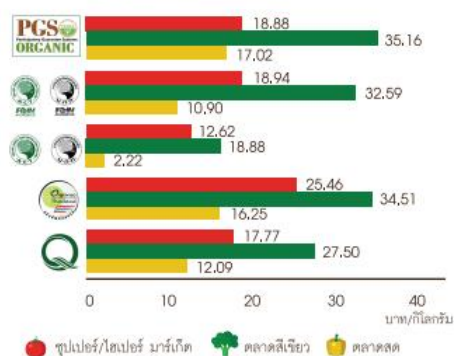
ระบบการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) เป็นการประกันคุณภาพโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อลดเงื่อนไขหรือข้อกำหนดที่ยากเกินความจำเป็น ลดงานเอกสารและค่าใช้จ่าย ในการขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์โดยบุคคลที่สาม (Third-party certification) ซึ่งเป็นข้อจำกัดของเกษตรกรรายย่อย

จากการศึกษาการตอบสนองของผู้บริโภคต่อฉลาก PGS ในนครปฐมซึ่งเป็นตัวแทนตลาดท้องถิ่น โดยเป็นพื้นที่ที่มีกลุ่มเกษตรกรและเครือข่าย PGS และกรุงเทพมหานครที่เป็นตลาดเมือง ด้วยวิธีการทดลองทางเลือก ซึ่งใช้ผู้คัดสรรชาวปัสลิดในการศึกษาเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคและวัดออกมาเป็นความเต็มใจจะจ่ายของผู้บริโภคที่มีต่อฉลาก

ความเต็มใจจะจ่ายของผู้บริโภค เมื่อแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามพื้นที่จังหวัด



ความเต็มใจจะจ่ายของผู้บริโภค เมื่อแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามแหล่งจำหน่ายที่รวบรวมข้อมูล



ผู้บริโภคในนครปฐมเต็มใจที่จะจ่ายเพิ่มให้กับผู้คัดสรรที่มีฉลาก PGS เท่ากับ 28.54 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งสูงกว่าผู้บริโภคในกรุงเทพฯ ที่มีค่าเท่ากับ 15.20 บาทต่อกิโลกรัม



ผู้บริโภคที่ตลาดสีเขียวมีความเต็มใจที่จะจ่ายต่อฉลาก PGS เท่ากับ 35.16 บาทต่อกิโลกรัม สูงกว่าผู้บริโภคที่ตลาดสดและซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ต ที่มีค่าเท่ากับ 17.02 และ 18.88 บาทต่อกิโลกรัมตามลำดับ

ผู้บริโภคที่ตลาดสีเขียวส่วนใหญ่เป็นผู้มีรายได้และการศึกษาสูง ได้รับความหมายของฉลากมากกว่า และมีความกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการใช้สารเคมีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า ผู้บริโภคที่ตลาดสดและซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ต

ผู้บริโภคชอบผักที่มีความสดเป็นอย่างมาก



ผลการศึกษาชี้ว่า นอกจากจะเน้นส่งเสริมตลาดในระดับท้องถิ่นในขั้นต้นแล้ว กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงพาณิชย์และองค์กรเอกชนที่เกี่ยวข้อง ควรร่วมกันสนับสนุนให้เกษตรกรในเครือข่าย PGS ได้ไปจำหน่ายสินค้าในตลาดสีเขียว เพื่อให้มีโอกาสสื่อสารและจำหน่ายสินค้าโดยตรงกับผู้บริโภค พร้อมทั้งส่งเสริมให้เกิดตลาดสีเขียว สำหรับเกษตรกรต้องให้ความสำคัญในเรื่องความสด/ลักษณะภายนอกของผักด้วย

สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมในงานวิจัย ชัชวาลย์ เผ่าเพ็ญ, เพียร ฝ่อนสุข และ สุจิตดา พงษ์อุทธา. (2019). รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์: โครงการความพึงพอใจและความเต็มใจจะจ่ายของผู้บริโภคต่อฉลากการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).

โดยได้รับทุนอุดหนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ความเห็นในรายงานผลการวิจัยเป็นของผู้วิจัย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป



การรับรู้ ความเข้าใจและความเชื่อมั่น ต่อการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม



ระบบการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) เป็นการประกันคุณภาพโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อลดเงื่อนไขหรือข้อกำหนดที่ยากเกินความจำเป็น ลดงานเอกสารและค่าใช้จ่าย ในการขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์โดยบุคคลที่สาม (Third-party certification) ซึ่งเป็นข้อจำกัดของเกษตรกรรายย่อย

จากการสำรวจการรับรู้ ความเข้าใจและความเชื่อมั่นต่อการรับรอง ของผู้บริโภคทั้งหมด 608 ราย ในนครปฐมซึ่งเป็นตัวแทนตลาดท้องถิ่น โดยเป็นพื้นที่ที่มีกลุ่มเกษตรกรและเครือข่าย PGS และกรุงเทพมหานครที่เป็นตลาดเมือง ตามแหล่งจำหน่ายผักสด ได้แก่ ตลาดสด ตลาดสีเขียว และซูเปอร์มาร์เก็ต/ไฮเปอร์มาร์เก็ต



มาตรฐานของภาครัฐ



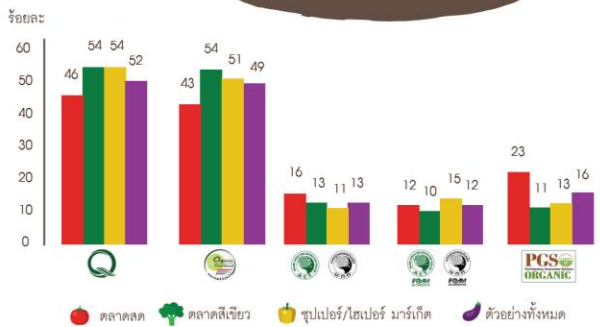
มาตรฐานของเอกชน



ORGANIC

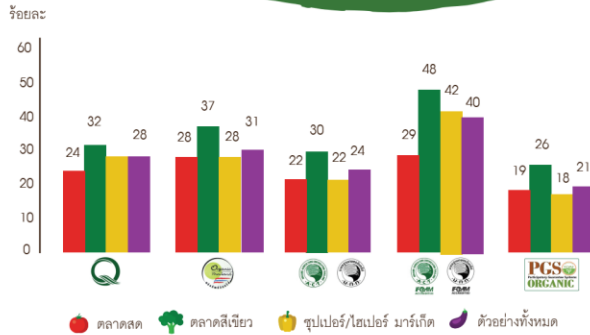


การเคยเห็นฉลาก



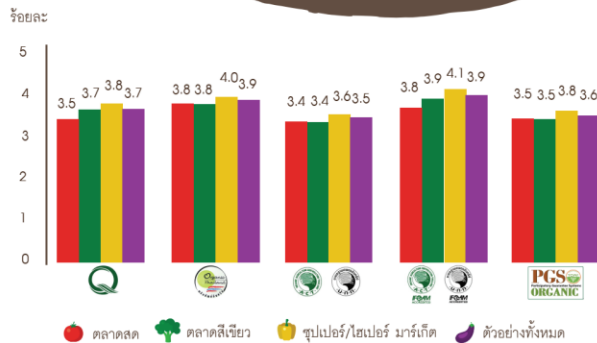
ผู้บริโภคเคยเห็นฉลาก PGS เพียงเล็กน้อย (ร้อยละ 16) ขณะที่ฉลากการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) และเกษตรอินทรีย์ของภาครัฐ นั่นคือ "Qmark" และ "Organic Thailand" มีผู้เคยเห็นสูงกว่าฉลากขององค์กรเอกชนทั้งหมด

การรู้ความหมายของฉลาก



ผู้บริโภคตอบความหมายของฉลาก PGS ได้ถูกต้องน้อยที่สุด (ร้อยละ 21) ขณะที่ฉลาก "IFOAM Accredited" ที่ใช้ร่วมกับฉลากของสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เป็นฉลากที่ผู้บริโภคมีความหมายมากที่สุด แม้มีผู้เคยเห็นฉลากไปมาก ซึ่งให้ถึงความสำคัญในการสื่อสารความหมายด้วยตัวฉลากเอง¹

การให้คะแนนความน่าเชื่อถือ



ผู้บริโภคมีความเชื่อมั่นต่อ PGS น้อยกว่าการรับรองเกษตรอินทรีย์และ GAP ของภาครัฐ รวมถึงการรับรองโดยองค์กรเอกชนที่ได้รับการรับรองระบบงานมาตรฐานของสหพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (IFOAM)

ข้อเสนอแนะ

- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงพาณิชย์ และหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ควรร่วมมือกับองค์กรเอกชนและผู้ประกอบการในการสื่อสารการตลาด PGS ให้ผู้บริโภคได้รู้จักและมีความเข้าใจมากขึ้น และสนับสนุนให้เกษตรกรมีโอกาสสื่อสารและจำหน่ายสินค้าโดยตรงกับผู้บริโภค โดยเฉพาะที่ตลาดสีเขียว ทั้งนี้ต้องสร้างความตระหนักให้ผู้บริโภคในเรื่องการเกษตรที่ยั่งยืนควบคู่กันไปด้วย โดยชี้ให้เห็นประโยชน์ของ PGS ที่จะนำไปสู่การเกษตรที่ยั่งยืน
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สามารถช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้ผู้บริโภคได้ โดยอาจให้ฉลากที่มีสัญลักษณ์อย่างง่ายที่ซับซ้อนกว่ากลุ่มเกษตรกรและเครือข่าย PGS ที่สมัครใจขอฉลากผ่านหลักเกณฑ์ PGS ที่กำหนดขึ้น ซึ่งหลักเกณฑ์ดังกล่าวจะต้องเกิดจากการมีส่วนร่วมจากทั้งภาครัฐ ผู้ประกอบการ เครือข่ายเกษตรกร ผู้บริโภค และนักวิชาการ เพื่อให้เกิดการนำไปใช้ได้จริง
- กลุ่มเกษตรกรและเครือข่ายจะต้องสร้างระบบการตรวจสอบที่โปร่งใส มีการตรวจสอบฟาร์มอย่างสม่ำเสมอ และเปิดโอกาสให้ผู้บริโภคสามารถเข้าตรวจสอบแหล่งผลิตหรือสืบค้นข้อมูลแหล่งผลิตสินค้าได้ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้ผู้บริโภค



สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมในงานวิจัย ชัชวาลย์ เผ่าเพ็ญ, เพยาร์ ฝอนสุข และ สุลัดดา พงษ์อุทธา. (2019). รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์: โครงการความพึงพอใจและความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคต่อฉลากการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).

¹Grunert, K. G., Hieke, S., & Willis, J. (2014). Sustainability labels on food products: Consumer motivation, understanding and use. *Food Policy*, 44, 177-189.

ภาคผนวก 9

ตารางเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ กิจกรรมที่วางแผนไว้และกิจกรรมที่ดำเนินการมา และผลที่ได้รับตลอดโครงการ

ตารางเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ กิจกรรมที่วางแผนไว้ และกิจกรรมที่ดำเนินการมา

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ											
		ปี 2561					ปี 2562						
		ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.		
1.ปรับปรุงโครงร่างวิจัย	ปรับโครงร่างวิจัยตามข้อเสนอแนะ	←→											
2.จัดทำเครื่องมือวิจัย	ออกแบบชุดทางเลือกและแบบสอบถาม จากนั้นทำการทดสอบ (Pre-test) และศึกษานำร่อง (Pilot study)	←→	←→										
3.ขอรับรองจริยธรรมงานวิจัยในมนุษย์	ยื่นขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์		←→										
4.หาพนักงานสัมภาษณ์	เปิดรับสมัครพนักงานสัมภาษณ์	←→											
5.อบรมพนักงานสัมภาษณ์ ^a	อบรมพนักงานสัมภาษณ์		←→	←→									
6.ขออนุญาตเก็บข้อมูลกับแหล่งจำหน่ายผักและผลไม้	ประสานงานและเตรียมเก็บข้อมูล ผู้บริโภคในสถานที่แหล่งจำหน่ายผักและผลไม้		←→	←→									
7.เก็บรวบรวมข้อมูล	เก็บข้อมูลผู้บริโภคตามแหล่งจำหน่ายผักและผลไม้ ในพื้นที่จังหวัดกรุงเทพฯ และนครปฐม			←→	←→								
8.วิเคราะห์ข้อมูล	ทำการวิเคราะห์ข้อมูล						←→	←→					
9.จัดทำรายงาน	จัดทำรายงานและเอกสารโดยสรุปที่เข้าใจง่าย									←→	←→		

หมายเหตุ: แถบสีเทา หมายถึง ระยะเวลาที่วางแผน

←→ หมายถึง ระยะเวลาที่ใช้นำงานจริง

^aมีการจัดอบรมพนักงานสัมภาษณ์ 2 ครั้งเนื่องจากมีการเปลี่ยนพนักงานใหม่มาทดแทนคนเดิม

ตารางเปรียบเทียบผลที่คาดว่าจะได้รับ (Outputs) ที่เสนอในข้อเสนอโครงการ

Outputs		หมายเหตุ
กิจกรรมที่เสนอในโครงการ/หรือจากการปรับแผน	ผลสำเร็จ (%)	
1. ปรับปรุงโครงร่าง	100%	
2. ออกแบบสอบถามและชุดทางเลือก ทดสอบแบบสอบถามและทำการศึกษานำร่อง	100%	
3. ขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์	100%	
4. รับสมัครพนักงานสัมภาษณ์ 5-10 คน	100%	
5. อบรมพนักงานสัมภาษณ์	100%	
6. ประสานงานขอเก็บข้อมูลผู้บริโภคร่วมตามขอบเขตงานวิจัย	100%	
7. รวบรวมข้อมูล 606 ราย ตามเป้าหมาย ^๓	100%	
8. วิเคราะห์ข้อมูล	100%	
9. จัดทำรายงานและเอกสารโดยสรุปที่เข้าใจง่าย	100%	

หมายเหตุ: ^๓เก็บรวบรวมข้อมูลจริงได้ทั้งหมด 610 ราย