



รายงานผลการวิจัย

เรื่อง พฤติกรรมผู้บริโภคและส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ
ผลิตภัณฑ์ผักอินทรีย์: ผักเมืองหนาว ในจังหวัดเชียงใหม่

**Consumer Behavior and Marketing Mix Influence on Organic Vegetable Purchase:
Temperate Vegetables in Chiang Mai Province**

ได้รับการจัดสรรงบประมาณวิจัย ประจำปี 2554
จำนวน 196,500 บาท

หัวหน้าโครงการวิจัย

นางสาวนิสาชล สิริตนกร

ผู้ร่วมโครงการ

นายอาตุส หยูเย็น

งานวิจัยเสร็จสิ้นสมบูรณ์

30/8/54

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยเรื่อง พฤติกรรมผู้บริโภคและส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ผักอินทรีย์: ผักเมืองหนาว ในจังหวัดเชียงใหม่ (Consumer Behavior and Marketing Mix Influence on Organic Vegetable Purchase: Temperate Vegetables in Chiang Mai Province) สำเร็จลุล่วงได้ โดยได้รับเงินทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประจำปีงบประมาณ 2554 ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คณะเศรษฐศาสตร์และคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่อนุเคราะห์สถานที่และอุปกรณ์บางอย่างที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยให้เสร็จสิ้นสมบูรณ์

คณะผู้วิจัย

สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	ก
สารบัญภาพ	ง
บทคัดย่อ	1
Abstract	2
บทที่ 1 บทนำ	3
ความสำคัญของปัญหา	3
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	8
ขอบเขตของการวิจัย	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
นิยามศัพท์	9
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	10
แนวคิดและทฤษฎี	10
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	26
กรอบแนวคิดของการวิจัย	38
สมมติฐานการวิจัย	41
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	44
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	44
เครื่องมือในการวิจัย	45
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	45
การวิเคราะห์ข้อมูล	48
บทที่ 4 ผลการวิจัย	51
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	71
สรุปผลการวิจัย	71
อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	75
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป	77

บรรณานุกรม

78

ภาคผนวก

92



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2-1 ตัวอย่างการคำนวณ The Overall Percent Correctly Estimated	14
ตารางที่ 2-1 แสดงการประมวลผลตามแบบของ Kano Model	24
ตารางที่ 2-3 แสดงสมมติฐานงานวิจัยที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม	41
ตารางที่ 3-1 แสดงตัวแปรและความหมายของตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษา	46
ตารางที่ 4-1 แสดงอุปสรรคหรือความยุ่งยากในการซื้อผักอินทรีย์	54
ตารางที่ 4-2 แสดงราคาส่วนต่างสำหรับสินค้าผักอินทรีย์เมืองหนาว กับผักทั่วไปจากเหตุการณ์สมมติ	56
ตารางที่ 4-3 แสดงระดับความกังวลในประเด็นเกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อม	57
ตารางที่ 4-4 ผลการศึกษาปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์ โดยใช้โลจิสติกโมเดล (Logit Model)	59
ตารางที่ 4-5 การเปรียบเทียบผลการพยากรณ์พฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์ ที่ได้จากการสำรวจจากผลของสมการในตารางที่ 4-4	63
ตารางที่ 4-6 แสดงผลการศึกษาจากแบบจำลองคาโน	65

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1-1	แสดงมูลค่าตลาดรวมทั่วโลกของสินค้าเกษตรอินทรีย์
ภาพที่ 1-2	พื้นที่ทางการเกษตรทั่วโลกสำหรับสินค้าเกษตรอินทรีย์
ภาพที่ 1-3	แสดงพื้นที่เพาะปลูกสินค้าเกษตรอินทรีย์สูงสุด 10 ลำดับแรกในทวีปเอเชีย
ภาพที่ 2-1	แสดงกราฟของโลจิสติก
ภาพที่ 2-2	แสดงส่วนประสมทางการตลาด
ภาพที่ 2-3	แสดง Typical Customer Behavior Model
ภาพที่ 2-4	แสดงลักษณะของสินค้าพิจารณาตามเกณฑ์ของ Kano
ภาพที่ 2-5	แสดงภาพการพิจารณาคุณลักษณะของสินค้าจาก “Better Value” และ “Worse Value”
ภาพที่ 2-6	แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย
ภาพที่ 4-1	แสดงเพศและสถานภาพการสมรสของผู้ตอบแบบสอบถาม
ภาพที่ 4-2	แสดงระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม
ภาพที่ 4-3	แสดงระดับรายได้ของผู้ตอบแบบสอบถาม
ภาพที่ 4-4	แสดงอาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม
ภาพที่ 4-5	แสดงการประเมินตนเองเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ สินค้าอินทรีย์ของผู้ตอบแบบสอบถาม
ภาพที่ 4-6	แสดงแผนภาพผลการจัดแบ่งคุณลักษณะของสินค้าตามแบบจำลองคานาโน

พฤติกรรมผู้บริโภคและส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ

ผลิตภัณฑ์ผักอินทรีย์: ผักเมืองหนาว ในจังหวัดเชียงใหม่

Consumer Behavior and Marketing Mix Influence on Organic Vegetable

Purchase: Temperate Vegetables in Chiang Mai Province.

นิสาชล ลีรัตนกร¹ และอายุธ หยุเย็น²

Nisachon Leerattanakorn¹ and Ayooth Yooyen²

¹คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จ. เชียงใหม่ 50290

²คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จ. เชียงใหม่ 50290

บทคัดย่อ

ความวิตกกังวลด้านปัญหาสุขภาพและสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากการผลิตและการบริโภคส่งผลให้ในปัจจุบัน ผลิตภัณฑ์อาหารปลอดภัย โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์อินทรีย์ได้รับความนิยมจากผู้บริโภคอย่างกว้างขวาง และกลายมาเป็นประเด็นสำคัญในระดับโลก โดยจะสังเกตได้จากในช่วงเวลาไม่กี่ปีที่ผ่านมาอุตสาหกรรมอาหารอินทรีย์ได้ขยายตัวอย่างน่าสนใจ สำหรับในประเทศไทยเอง ตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ก็มีการขยายตัวเช่นกัน จะเห็นได้จากการเพิ่มขึ้นของจำนวนเกษตรกรและความนิยมผู้บริโภค จากประเด็นปัญหาดังกล่าว คณะผู้วิจัยได้มุ่งศึกษาถึงพฤติกรรมผู้บริโภคและส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ โดยเลือกผักเมืองหนาวเป็นตัวอย่างสินค้าในการศึกษาครั้งนี้ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยระดับรายได้เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์ โดยพบว่า รายได้ที่สูงขึ้นจะส่งผลให้ความน่าจะเป็นในการซื้อผักอินทรีย์ลดลง การวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์ของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่าตนเองมีความรู้ในระดับปานกลาง นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างกว่าร้อยละ 81.50 ต้องการข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์เพิ่มเติม ในการศึกษาถึงคุณลักษณะที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคพบว่าคุณลักษณะการมีเครื่องหมายการค้าที่มีชื่อเสียง, ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานจากสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.), ราคาของสินค้าผักอินทรีย์มีเหมาะสมกับคุณภาพของสินค้า และผู้ประกอบการ/ผู้ผลิตมีการประชาสัมพันธ์ถึงประโยชน์ต่อสุขภาพของผู้บริโภคจากการบริโภคผักอินทรีย์ เป็นคุณลักษณะที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค ในประเด็นการตั้งราคาสินค้าพบว่าผู้บริโภคส่วนหนึ่งมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์ กล่าวคือ คนกลุ่มนี้เข้าใจว่า สินค้าเกษตรอินทรีย์เป็นสินค้าที่ไม่ต้องใช้สารเคมี ดังนั้นเมื่อ

เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตกับผักโดยทั่วไปแล้ว ผักอินทรีย์ควรมีต้นทุนต่ำกว่า ดังนั้นจึงควรจะต้อง
ราคาถูกลงกว่า

คำสำคัญ: เกษตรอินทรีย์, โลจิสติกส์โมเดล (Logit Model), คาโนโมเดล (Kano Model)

Abstract

With the concern for environmental quality and food safety, organic food products are becoming more important on the global market. In recent years, the organic food industry has been expanding and sales of organic products have been increasing and become a critical global issue. It can be observed that organic food industry has been expanding recently. In Thailand, the market for organic products is also growing which can be seen from an increase in popularity of farmers and consumers. From these issues, the study was aimed to understand consumer behavior and marketing mix to influencing the decision to buy organic vegetables in Chiang Mai. Results of the study showed that income level was one factor affecting the purchasing behavior of organic vegetables. It was found that an increase of income tended to have an effecting the probability of a decrease of organic vegetable purchase. Findings showed that the respondents had a moderate level of knowledge and understanding on organic products. Most of them (81.50%) needed for supplementary information about organic products. With regards to the characteristics effecting consumer satisfaction with organic products, the following were found: well-known trademark; being certified by the Organic Agriculture Certification of Thailand; reasonable price; and producers or entrepreneurs inform the public about the advantage of organic vegetables to their health. For product pricing, part of the respondents misunderstanding about organic products. They perceived that agro-organic products did not need chemicals. Thus, when compared its production costs with that of general vegetables, it was likely to be lower. Therefore, the price of organic products should be lower than that of the general vegetables.

Keyword: Organic Vegetables, Logit Model, Kano Model

บทที่ 1 บทนำ

ในบทที่ 1 นี้จะนำเสนอที่มาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ของการศึกษา ขอบเขตการวิจัยและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาเรื่อง พฤติกรรมผู้บริโภคและส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ผักอินทรีย์: ผักเมืองหนาว ในจังหวัดเชียงใหม่

ความสำคัญของปัญหา

ด้วยความกังวลเกี่ยวกับปัญหาด้านสุขภาพอนามัย (Health) ของผู้บริโภค ประกอบกับความตระหนักในประเด็นเรื่องสิ่งแวดล้อม (Environmental) (Grunert and Juhl, 1995; Tregear et al., 1994; Wandel and Bugge, 1997) วัฒนธรรม (Culture) และสวัสดิการสัตว์ (Animal Welfare) (Harper and Makatouni, 2002; Hughes, 1995) ทำให้ในหลายทศวรรษที่ผ่านมา ประเด็น “ความปลอดภัยของอาหารและปัญหาสิ่งแวดล้อม” ได้กลายเป็นปัญหาระดับโลกที่มีความสำคัญทั้งต่อผู้บริโภค ผู้ผลิต องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) รัฐบาลของประเทศต่างๆ รวมถึงองค์กรความร่วมมือระดับโลก

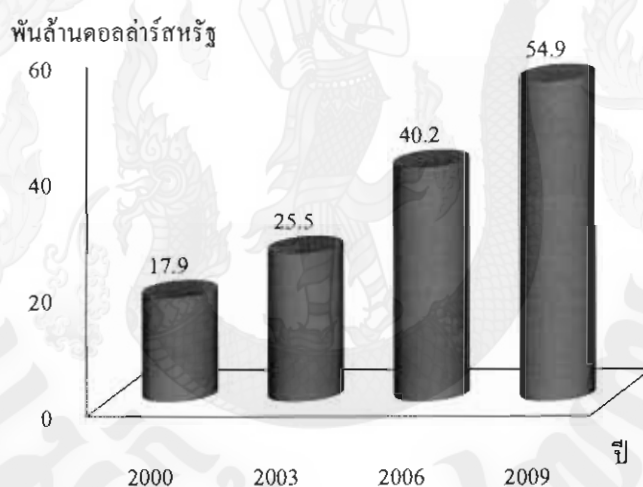
จากมูลเหตุดังกล่าวทำให้สินค้าปลอดภัย (Safety Food) โดยเฉพาะสินค้าอินทรีย์ (Organic Product) ทวีความสำคัญและมีตำแหน่งทางการตลาด ในฐานะสินค้าทางเลือกสำหรับผู้บริโภคที่ใส่ใจสุขภาพและต้องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้สินค้าเกษตรอินทรีย์จัดเป็นสินค้าที่มีคุณภาพสูง (High Quality) เนื่องจากการยอมรับว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัย สามารถป้องกันการเกิดปัญหาด้านสุขภาพที่ร้ายแรงหลายประการ อีกทั้งกระบวนการผลิตก็ได้ส่งผลดีต่อสิ่งแวดล้อม (งานศึกษาดังกล่าว เช่น Beharrell and Macfie, 1991; Tregear et al., 1994; Thompson and Kidwell, 1998; Gil et al., 2000; Bruhn, 2001; Zanolli and Nasppetti, 2002; Ricquart, 2004; Zanolli and Nasppetti, 2004; Spiller and Lüth, 2004; Lüth et al., 2005) เนื่องจากการผลิตสินค้าอินทรีย์เน้นหลักการปรับปรุงบำรุงดิน การเคารพต่อศักยภาพทางธรรมชาติของพืช สัตว์และนิเวศการเกษตร เกษตรอินทรีย์จึงลดการใช้ปัจจัยการผลิตภายนอกและหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีสังเคราะห์ เช่น ปุ๋ย สารกำจัดศัตรูพืชและเวชภัณฑ์สำหรับสัตว์ ในขณะเดียวกันก็พยายามประยุกต์ใช้ธรรมชาติในการเพิ่มผลผลิตและพัฒนาความต้านทานโรคของพืชและสัตว์เลี้ยง

เมื่อเป็นเช่นนี้ทำให้มีการคาดการณ์ว่าอุปสงค์สำหรับสินค้าเกษตรอินทรีย์ทั่วโลกจะเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Ergin, 2009) ประเมินการณ์ว่าตั้งแต่ปี 1999 เป็นต้นมา ตลาดสินค้าอินทรีย์ (Organic Food Market) ทั่วโลกขยายตัวเพิ่มขึ้นปีละประมาณร้อยละ 20 โดยมีมูลค่าการค้ารวม

ทั้งสิ้นประมาณ 1 พันล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐ ในปี 1999 และเพิ่มสูงขึ้นเป็น 17 พันล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐ ในปี 2006 (Elif, 2009) หรือคิดเป็น 17 เท่า

สำหรับปี 2009 นั้น Organic Monitor ได้รายงานไว้ว่า มูลค่าการค้าของสินค้าเกษตรอินทรีย์ทั่วโลก มีทั้งสิ้น 54.9 พันล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐ เพิ่มขึ้นจากปี 2000 ประมาณ 3 เท่า ตลาดที่สำคัญ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา เยอรมัน อังกฤษ ฝรั่งเศสและญี่ปุ่น พิจารณามูลค่าตลาดรวมสินค้าเกษตรอินทรีย์ทั่วโลกได้จากภาพที่ 1-1 และพื้นที่ทางการเกษตรสำหรับสินค้าเกษตรอินทรีย์ได้จากภาพที่ 1-2

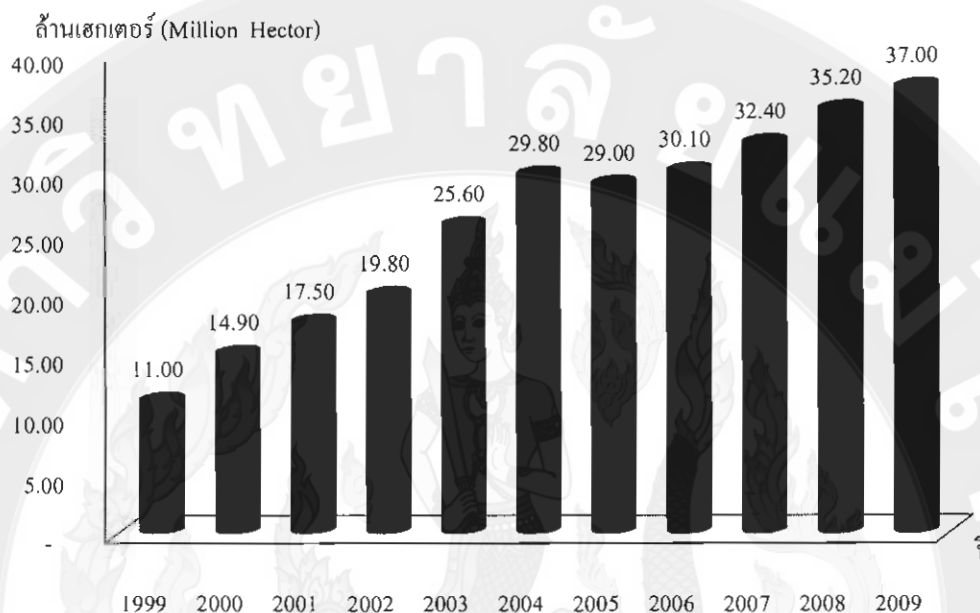
ภาพที่ 1-1 แสดงมูลค่าตลาดรวมทั่วโลกของสินค้าเกษตรอินทรีย์



ที่มา: Organic Monitor (Sahota, 2011)

ภาพที่ 1-2 แสดงให้เห็นว่าเมื่อพิจารณาการขยายตัวของการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์จากการใช้พื้นที่ทางการเกษตร (Land- used) พบว่าการใช้พื้นที่ทางการเกษตรเพื่อผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ทั่วโลก ตั้งแต่ปี 1999 เป็นต้นมา มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และจากสถิติล่าสุดในปี 2009 พบว่าพื้นที่การเกษตรทั่วโลกที่ใช้สำหรับเพาะปลูกสินค้าเกษตรอินทรีย์มีทั้งสิ้น 37.0 ล้านเฮกเตอร์ โดยกลุ่มประเทศโอเชเนีย (Oceania) เป็นกลุ่มประเทศที่มีพื้นที่ทางการเกษตรสำหรับสินค้าเกษตรอินทรีย์มากที่สุด คิดเป็น 12.15 ล้านเฮกเตอร์ รองลงมาคือ กลุ่มประเทศยุโรป ลาตินอเมริกา และเอเชีย โดยมีพื้นที่การเกษตรสำหรับสินค้าเกษตรอินทรีย์เท่ากับ 9.3, 8.6 และ 3.6 ล้านเฮกเตอร์ ตามลำดับ

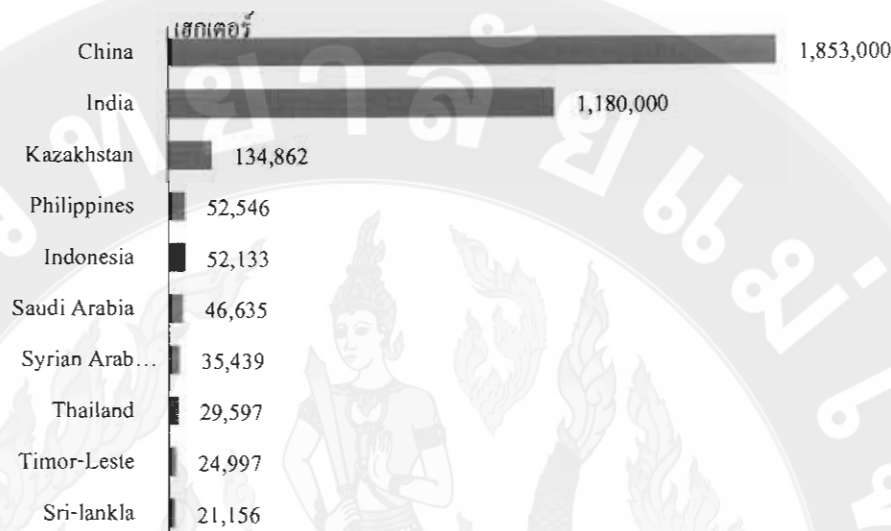
ภาพที่ 1-2 พื้นที่ทางการเกษตรทั่วโลกสำหรับสินค้าเกษตรอินทรีย์



ที่มา: FiBL & IFOAM Survey 2011 (www.fibl.org)

สำหรับตลาดสินค้าปลอดภัยในเอเชียก็มีแนวโน้มเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับตลาดโลก โดยมีอัตราการขยายตัวราวร้อยละ 15-20 ต่อปี (Sahota and Amarjit, 2009) นอกจากนั้นยังพบว่าร้านค้าปลีกจำนวนมาก (Retailers) ได้ให้ความสนใจต่อสินค้าอินทรีย์เพิ่มขึ้น ขณะที่จำนวนร้านค้า (Shop) ที่จำหน่ายสินค้าอินทรีย์โดยเฉพาะก็เพิ่มสูงขึ้นเช่นกัน (Ong and Kung Wai, 2009) เมื่อพิจารณาพื้นที่การเกษตรสำหรับการปลูกสินค้าเกษตรอินทรีย์ในทวีปเอเชีย พบว่า ประเทศจีนเป็นประเทศที่มีการจัดสรรพื้นที่สำหรับเพาะปลูกสินค้าเกษตรอินทรีย์มากที่สุด คิดเป็น 1.85 ล้านเฮกเตอร์ รองลงมา คือ อินเดีย และ คาซัคสถาน คิดเป็น 1.18 และ 0.13 ล้านเฮกเตอร์ ตามลำดับ สำหรับประเทศไทย มีการใช้พื้นที่เพาะปลูกสินค้าเกษตรอินทรีย์ 29,597 เฮกเตอร์ โดยอยู่ในลำดับที่ 8 ของเอเชีย พิจารณาพื้นที่เพาะปลูกสินค้าเกษตรอินทรีย์สูงสุด 10 ลำดับแรกในทวีปเอเชียได้จากภาพที่ 1-3

ภาพที่ 1-3 แสดงพื้นที่เพาะปลูกสินค้าเกษตรอินทรีย์สูงสุด 10 ลำดับแรกในทวีปเอเชีย



ที่มา: FiBL & IFOAM Survey 2011 (www.fibl.org)

การผลิตสินค้าอินทรีย์นอกจากจะเกิดประโยชน์ของกับตัวผู้บริโภคโดยตรงแล้ว สำหรับเกษตรกรและผู้ผลิต (Producer) สินค้าอินทรีย์ก็เป็นอีกทางเลือกหนึ่งของการสร้างมูลค่าเพิ่ม (Valued Added) ให้กับสินค้าอีกด้วย

สำหรับในประเทศไทยเอง ตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ก็มีการขยายตัวเช่นกัน จะเห็นได้จากการเพิ่มขึ้นของจำนวนเกษตรกรและความนิยมผู้บริโภค (Roitner-Schobesberger et al., 2008) อันเป็นไปในทิศทางเดียวกับการขยายตัวของตลาดโลกซึ่งจุดเริ่มต้นของการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทย มาจากความคิดริเริ่มของเกษตรกรและกลุ่ม NGOs ในประเทศ ช่วง 1980s ที่ได้รับผลกระทบในทางลบของระบบการผลิตแบบดั้งเดิม เช่น การพึ่งพาวัตถุดิบการผลิตจากภายนอก ภาระหนี้สินของเกษตรกร ปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม ฯลฯ กลุ่มคนเหล่านี้จึงพยายามหาเกษตรทางเลือกใหม่เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ประกอบกับการที่ผู้บริโภคมีความตระหนักในเรื่องสารพิษตกค้าง ความปลอดภัยในอาหารมากขึ้น (Panyakul, 2004) ทำให้การผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์เริ่มต้นได้ไม่ยากนัก

ในด้านการผลิตหรือด้านอุปทาน (Supply) ประมาณการณ์ว่าในปี 2004 มีเกษตรกรไทยที่ปรับเปลี่ยนระบบการผลิตจากการผลิตแบบดั้งเดิมมาสู่การผลิตแบบเกษตรอินทรีย์จำนวน 2,800 ฟาร์ม และมีพื้นที่ทางการเกษตรประมาณ 10,500 เฮกเตอร์ที่เปลี่ยนไปผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ (Chaimival, 2004) ส่วนด้านอุปสงค์ (Demand) ภายในประเทศ จำนวนผู้บริโภคสินค้าอินทรีย์มี

แนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น (Birgit Roitner et al, 2006) ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการออกเครื่องหมายรับรองให้กับสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่ผ่านมาตรฐาน เห็นได้จากการที่ห้างสรรพสินค้าหลายแห่งเริ่มมีการนำสินค้าเกษตรอินทรีย์มาจำหน่าย มีการจัดมุมเพื่อวางขายสินค้าเกษตรอินทรีย์โดยเฉพาะ ทำให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงสินค้าเหล่านี้ได้ง่ายขึ้น

อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบกับสถานการณ์ในต่างประเทศ เช่น ญี่ปุ่น แล้วการผลิตและการบริโภคสินค้าเกษตรอินทรีย์ของไทยยังอยู่ในช่วงเริ่มต้น (Initial Stage) ของการพัฒนา การผลิตของไทยเป็นระบบแบบง่ายๆ ที่ไม่ได้ใช้เทคโนโลยีการผลิตซับซ้อน สินค้าส่วนใหญ่เป็นสินค้าพื้นฐาน เช่น ข้าว ผัก ผลไม้สด ทั้งนี้ผลผลิตเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทยยังมีปัญหาในเรื่องความสม่ำเสมอของผลผลิต การรับรองมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ การส่งเสริมทางการตลาด และการที่ผู้บริโภคมีความสับสนในเรื่องมาตรฐานผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์และอาหารสุขภาพอื่น โดยเฉพาะความแตกต่างระหว่างสินค้าที่ปลอดจากสารพิษ หรือสินค้าเกษตรอนามัยกับสินค้าอินทรีย์

ผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังเข้าใจว่าผลิตภัณฑ์ปลอดสารพิษหรือผลิตภัณฑ์ไร้สารพิษ คือ ผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ เมื่อผู้บริโภคไม่เห็นความแตกต่างระหว่างสินค้าทั่วไปกับสินค้าเกษตรอินทรีย์ เขาก็คิดว่าก็ไม่ต้องเลือกซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์ซึ่งมีราคาสูงกว่า ทั้งนี้ในทางเศรษฐศาสตร์สินค้าเกษตรอินทรีย์ จัดเป็นสินค้าที่เรียกว่า Credence Goods (Andersen and Philipsen, 1998; Nelson, 1970; Darby and Karni, 1973; Hansen, 2001; Giannakas, 2002) คือ สินค้าที่ผู้บริโภคไม่สามารถรับรู้คุณภาพของสินค้าได้แม้ภายหลังการบริโภค หรือต้นทุนการรับรู้คุณภาพของสินค้าสูงมากจนผู้บริโภคจะเลืกที่จะรับรู้ นั่นคือ ถ้าผู้บริโภคไม่สามารถแยกความแตกต่างระหว่างสินค้าเกษตรอินทรีย์กับสินค้าเกษตรอื่นๆ ได้ ผู้บริโภคก็จะไม่มีความเต็มใจจะจ่ายในราคาที่สูงขึ้น (Premium Price) สำหรับสินค้าเกษตรอินทรีย์ ทำให้สินค้าเกษตรอินทรีย์ไม่ได้รับการตอบรับจากผู้บริโภคเท่าที่ควร

จากประเด็นปัญหาดังกล่าว คณะผู้วิจัยได้มุ่งศึกษาถึงพฤติกรรมผู้บริโภคและส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ โดยเลือกผักเมืองหนาวเป็นตัวอย่างสินค้าในการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งสินค้าประเภทผักเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญ เป็นอาหารที่คนไทยนิยมรับประทานและมีความต้องการสูง ทั้งนี้หากต้องการให้เกิดการบริโภคสินค้าผักอินทรีย์อย่างแพร่หลายและยั่งยืนในอนาคต จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องทำการศึกษาพฤติกรรม (Behavior) ความต้องการของผู้บริโภคผักอินทรีย์ ว่าปัจจัยใดที่มีอิทธิพลให้ลูกค้าตัดสินใจซื้อผักอินทรีย์ ส่วนประสมทางการตลาดที่เหมาะสมเป็นอย่างไร แรงจูงใจ (Motivation) ทักษะคิด (Perception) ของผู้บริโภคที่มีต่อผักอินทรีย์เป็นอย่างไร เพื่อนำเสนอข้อมูลสำหรับการสร้างแรงจูงใจในการซื้อสินค้า

ผักอินทรีย์ อันจะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อเกษตรกร ผู้จัดจำหน่ายและหน่วยงานรัฐบาลในการที่จะนำไปพัฒนาตัวสินค้า กำหนดมาตรการส่งเสริมและสร้างกลยุทธ์ทางการตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคและทัศนคติในการซื้อผักอินทรีย์ ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่
- 2) วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อผักอินทรีย์ ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่
- 3) เพื่อศึกษาส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ผักอินทรีย์ ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง พฤติกรรมผู้บริโภคและส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ผักอินทรีย์: ผักเมืองหนาว ในจังหวัดเชียงใหม่ มุ่งศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค ทัศนคติของผู้บริโภค ส่วนประสมทางการตลาด และปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการเลือกซื้อผักอินทรีย์ เลือกทำการศึกษาในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีขนาดเศรษฐกิจที่ใหญ่และมีความสำคัญมากที่สุดจังหวัดหนึ่งในเขตภาคเหนือ โดยประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ พ่อบ้านหรือแม่บ้านที่อาศัยอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การศึกษานี้เป็นการสะท้อนพฤติกรรมของผู้บริโภค อันจะทำให้ทราบว่าผู้บริโภคมีพฤติกรรมการบริโภคบริโภคสินค้าผักอินทรีย์อย่างไร ปัจจัยใดบ้างเป็นปัจจัยกำหนดพฤติกรรมดังกล่าว นอกจากนั้นยังทราบทัศนคติ ความรู้ความเข้าใจของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้าเกษตรอินทรีย์ ข้อมูลที่ได้จะทำให้ผู้ผลิตมีข้อมูลในการตัดสินใจว่าควรผลิตสินค้าแบบใด จึงจะตรงต่อความต้องการของผู้บริโภคมากที่สุด ควรทำการส่งเสริมการตลาดด้วยกลยุทธ์และช่องทางการจัดจำหน่ายที่เหมาะสมอย่างไร พร้อมกันนั้นข้อมูลที่ได้ยังมีความสำคัญต่อผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องให้สามารถวางแผนการผลิตและแผนการตลาดได้อย่างเหมาะสมต่อไป

นิยามศัพท์

1) พ่อบ้านแม่บ้าน หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการเลือกซื้ออาหารสำหรับสมาชิกในครัวเรือนเป็นประจำ มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป และอาศัยอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่

2) เกษตรอินทรีย์ (Organic Agriculture) หมายถึง ระบบการจัดการการผลิตด้านการเกษตรแบบองค์รวม ที่เกื้อหนุนต่อระบบนิเวศ รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพ วงจรชีวภาพ โดยเน้นการใช้วัสดุธรรมชาติ หลีกเลี่ยงการใช้วัตถุอันตรายจากการสังเคราะห์และไม่ใช้ พืช สัตว์ หรือ จุลินทรีย์ที่ได้มาจากเทคนิคการดัดแปรพันธุกรรม (Genetic Modification) หรือพันธุวิศวกรรม (Genetic Engineering) มีการจัดการกับผลิตภัณฑ์ โดยเน้นการแปรรูปด้วยความระมัดระวัง เพื่อรักษาสภาพการเป็นเกษตรอินทรีย์ และคุณภาพที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ในทุกขั้นตอน (มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เล่ม 1)

3) ผักเมืองหนาว หมายถึง พืชที่ชอบอุณหภูมิหนาวเย็น เฉลี่ยอุณหภูมิรายเดือนประมาณ 15.5-18.5 องศาเซลเซียส โดยเมล็ดพันธุ์พืชผักเมืองหนาวสามารถงอกได้ดีในดินที่มีอุณหภูมิเย็น (นงนุช วงศ์สินชวัน, 2532: 21) นอกจากนั้นพืชผักเมืองหนาว ยังสามารถเจริญเติบโตได้ดีบนพื้นที่สูงในระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลตั้งแต่ 600 เมตรขึ้นไป (มูลนิธิโครงการหลวง, 2536: 92) เช่น ผักกาดหอมห่อ (Head Lettuce), แครอท (Carrot), กระเทียมดั้น (Leek), มะเขือเทศ (Tomato), เซเลอรี่ (Celery), ถั่วลันเตา (Garden Pea), เบบี้แครอท (Baby Carrot), ฟักทองญี่ปุ่น (Pumpkin), ผักกาดหางหงส์ (Michilli) เป็นต้น

บทที่ 2 การตรวจเอกสาร

ในบทที่ 2 การตรวจเอกสารจะได้กล่าวถึงรายละเอียดของแนวคิดและทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กรอบแนวคิดของการวิจัยและสมมติฐานที่ใช้ในการศึกษา

แนวคิดและทฤษฎี

ในหัวข้อแนวคิดและทฤษฎี จะแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ แบบจำลองตัวแปรตามที่มีข้อจำกัด (Discrete Choice Model) การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค และแบบจำลองคานอ (Kano Model) แต่ละส่วนมีรายละเอียด ดังนี้

1) แบบจำลองตัวแปรตามที่มีข้อจำกัด (Discrete Choice Model)

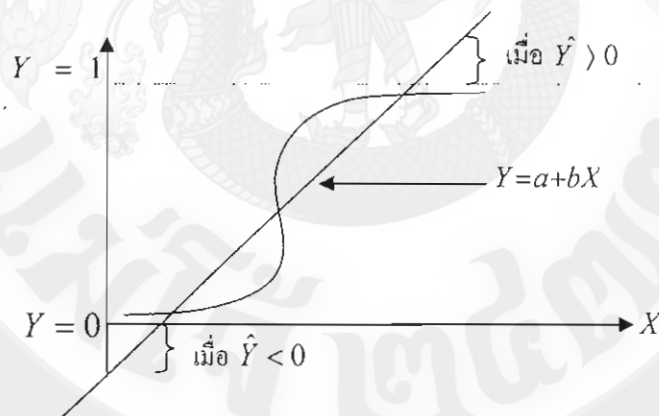
แบบจำลองตัวแปรตามที่มีข้อจำกัด เป็นแบบจำลองหนึ่งทางเศรษฐมิติ ที่นำมาใช้กับสถานการณ์ที่ตัวแปรตามอยู่ในรูปของตัวแปรที่ไม่ต่อเนื่อง กล่าวคือ มีลักษณะเป็นทางเลือก สำหรับในการศึกษาครั้งนี้ ตัวแปรตามคือการเลือกว่าจะบริโภคผักอินทรีย์หรือไม่ แทนที่จะเป็นตัวแปรที่ต่อเนื่อง เช่น มูลค่าการซื้อผักอินทรีย์ของครัวเรือนต่อเดือน หรือปริมาณการซื้อผักอินทรีย์ของครัวเรือนต่อเดือน โดยปกติข้อมูลที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองดังกล่าวมักเป็นข้อมูลระดับจุลภาค หรือหน่วยการวิเคราะห์เป็นหน่วยของครัวเรือน ทั้งนี้ทางเลือกหรือตัวแปรตามในการวิเคราะห์นั้นอาจเป็น สองทางเลือก (Binary) หรือมากกว่าสองทางเลือกก็ได้ แบบจำลองแบบสองทางเลือก ประกอบไปด้วย Logit Model, Probit Model, Linear Probability Model ส่วนแบบจำลองแบบหลายทางเลือก เช่น Order Probit Model และ Multiple Logit Model อย่างไรก็ตามในการศึกษาครั้งนี้ตัวแปรตามเป็นตัวแปรแบบสองทางเลือก คือ ผู้บริโภคต้องเลือกระหว่างการบริโภคผักอินทรีย์ (Organic Vegetable) กับการไม่บริโภคผักอินทรีย์

ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้นว่า แบบจำลองเชิงคุณภาพที่นิยมใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีหลายแบบจำลอง ได้แก่ แบบจำลอง The Linear Probability (LPM) แบบจำลองโพรบิต (Probit Model) และแบบจำลองโลจิต (Logit Model) ซึ่งการศึกษานี้เลือกใช้แบบจำลองโลจิต เนื่องจากถึงแม้ว่าแบบจำลอง Linear Probability จะง่ายในการคำนวณแต่ค่าความน่าจะเป็นที่ประมาณค่าได้ อาจอยู่นอกช่วง (0, 1) ซึ่งขัดกับหลักการทางสถิติและทฤษฎีความน่าจะเป็น ทั้งนี้การใช้แบบจำลองโพรบิตและโลจิตจะไม่เกิดปัญหาดังกล่าว (พิจารณากราฟของแบบจำลองโลจิตจากภาพที่ 2-1) อย่างไรก็ตาม แบบจำลองโพรบิตและโลจิต ต่างกันแค่เพียงรูปแบบการกระจายของตัวแปรสุ่ม

เท่านั้น โดยแบบจำลองโพรบิต ตัวแปรสุ่มมีลักษณะการกระจายแบบปกติ (Standard Normal Distribution Function) ส่วนแบบจำลองโลจิต ตัวแปรสุ่มมีลักษณะการกระจายแบบ โลจิสติก (Logistic Probability Distribution Function) ซึ่งเมื่อตัวอย่างมีขนาดใหญ่ขึ้น การเลือกใช้แบบจำลองทั้งสองจะให้ค่าไม่ต่างกัน สำหรับข้อดีของแบบจำลองโลจิต คือมีลักษณะการใช้งานที่ง่ายกว่า ทั้งจากรูปแบบฟังก์ชันของการกระจายและการแปลผลค่าสัมประสิทธิ์ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยนี้จึงได้เลือกใช้แบบจำลองโลจิต

แบบจำลองโลจิต เป็นแบบจำลองที่มีวัตถุประสงค์เหมือนการวิเคราะห์สมการถดถอย (Regression) โดยทั่วไป กล่าวคือเป็นการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระในรูปของสมการ เพื่อที่จะนำเอาสมการนั้นไปประมาณหรือพยากรณ์ค่าของตัวแปรตามเมื่อทราบค่าของตัวแปรอิสระ แต่สมการโลจิตจะแตกต่างกับสมการถดถอยทั่วไปที่ การวิเคราะห์โลจิตเป็นการวิเคราะห์ตัวแปรตามที่เป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ (Qualitative Variable) เป็นข้อมูลที่มีลักษณะไม่ต่อเนื่อง (Discrete) หรืออยู่ในลักษณะทางเลือก (Choice) แบบทางใดทางหนึ่ง

ภาพที่ 2-1 แสดงกราฟของโลจิสติก



ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามต้องเผชิญกับสองทางเลือก คือ การตัดสินใจซื้อหรือไม่ซื้อผักอินทรีย์ โดยสมมติให้ความน่าจะเป็นของการตัดสินใจมีรูปแบบเท่ากับความสัมพันธ์ของการแจกแจงแบบโลจิต ซึ่งเป็น Binary Choice Model ใช้การประมาณค่าพารามิเตอร์โดยใช้วิธีภาวะความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimation) ตัวแปรตามที่ต้องการ คือ เลือกซื้อผักอินทรีย์ (มีค่า = 1) และไม่ซื้อผักอินทรีย์ (มีค่า = 0) โดยสามารถแสดงรายละเอียดของแบบจำลองโลจิต ได้ดังต่อไปนี้

สมมติให้ $Z_i = \alpha + \beta X_i$ (1)

ให้ฟังก์ชัน $F(Z_i)$ มีค่าเป็น 0 หรือ 1 สำหรับค่า Z_i ที่อยู่ระหว่าง $-\infty$ ถึง $+\infty$ จะได้ว่ารูปของฟังก์ชัน เป็น

$$P_i = F(Z_i) = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta X_i)}} \quad (2)$$

เมื่อ	P	คือ	ค่าความน่าจะเป็นที่จะเกิดเหตุการณ์ที่สนใจ
	e	คือ	Natural Logarithm มีค่าประมาณ 2.71828
	X	คือ	ตัวแปรอิสระ
	β	คือ	สัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ

จะเห็นว่าเมื่อ Z มีค่าเข้าใกล้ $-\alpha$ จะได้ค่า P ที่เข้าใกล้ 0 และเมื่อ Z มีค่าเข้าใกล้ α จะได้ค่า P ที่เข้าใกล้ 1

การประมาณค่าพารามิเตอร์

การประมาณค่าพารามิเตอร์ในงานวิจัยชิ้นนี้จะใช้ภาวะความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimation) เนื่องจากให้ค่าประมาณของความน่าจะเป็นสูงสุดอยู่ในช่วง (0,1) และสามารถแก้ปัญหาค่าความแปรปรวนไม่คงที่ (Heteroscedastic) ได้ โดยสามารถแสดงรายละเอียดต่างๆ ได้ดังนี้

จากสมการที่ (2)

$$p_i = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}}$$

เมื่อ p_i เป็นค่าที่สังเกตไม่ได้ แต่สามารถจะให้ข้อมูลสำหรับการสังเกตได้ใน 2 ทางเลือกโดยให้

$$\begin{aligned} X_i &= 1 && \text{ถ้าซื้อผักอินทรีย์} \\ X_i &= 0 && \text{ถ้าไม่ซื้อผักอินทรีย์} \end{aligned}$$

ถ้าสมมติว่าในทางเลือกแรก มีคนเลือก n_1 ในทางเลือกที่สอง มีคนเลือก n_2 ดังนั้น $n_1 + n_2 = N$

สามารถเขียนในรูป The Likelihood Function ได้ดังนี้

$$L = \text{Prob}(X_1, \dots, X_N) = \text{Prob}(X_1) \dots \text{Prob}(X_N) \quad (3)$$

เมื่อแทนค่าความน่าจะเป็นที่ตัวอย่างไม่ซื้อผักอินทรีย์ด้วย $(1-P)$ ในสมการ (3) และจัดให้อยู่ในรูปเครื่องหมายผลคูณ จะได้ Likelihood Function ดังสมการ

$$\begin{aligned} L &= P_1 \dots P_{n+1} (1 - P_{n+1}) \dots (1 - P_N) \\ &= \prod_{i=1}^{n+1} P_i \prod_{i=n+1}^N (1 - P_i) = \prod_{i=1}^N P_i (1 - P_i)^{(1-X_i)} \end{aligned} \quad (4)$$

ทำการ Maximize The Logarithm of L โดยแทนค่าลงไปในฟังก์ชันความน่าจะเป็นแบบโลจิสติก จะได้

$$\text{Log } L = \sum_{i=1}^{n+1} \log P_i + \sum_{i=n+1}^N \log (1 - P_i) \quad (5)$$

ทำการ Differentiate $\text{Log } L$ ด้วย β_0 และ β_i และกำหนดให้เท่ากับศูนย์ ดังนี้

$$\frac{\partial \log L}{\partial \beta_0} = \sum_{i=1}^n \frac{\partial P_i / \partial \beta_0}{P_i} - \sum_{i=n+1}^N \frac{\partial P_i / \partial \beta_0}{1 - P_i}; i = 1, 2, \dots, n \quad (6)$$

การประมาณค่า Maximum Likelihood นี้จะได้ค่าพารามิเตอร์ที่ Consistent และมีการแจกแจงแบบ Asymptotically Normal

การทดสอบค่าพารามิเตอร์

การทดสอบค่าพารามิเตอร์ เป็นการทดสอบค่าทางสถิติที่ใช้ในการพิจารณาว่าแบบจำลองที่ได้มานั้นสามารถแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ได้ดีเพียงใด ซึ่งค่าพารามิเตอร์ที่ประมาณขึ้น โดยวิธี Maximum Likelihood Method นั้นจะอยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้หรือยอมรับได้หรือไม่ วิธีทางสถิตินำมาใช้ทดสอบ คือ Goodness of Fit Measure

การทดสอบด้วยวิธี Goodness of Fit Measure นั้น เป็นการทดสอบว่าสมการที่สร้างขึ้นมาจากตัวพารามิเตอร์ที่ประมาณได้นั้น สามารถใช้แทนความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่พิจารณาได้มากน้อยเพียงใด ถ้าให้ $\text{Log } L_1$ และ $\text{Log } L_0$ เป็นค่าสูงสุดของ Log Likelihood Function ที่มีตัวแปรอธิบายและไม่มีตัวแปรอธิบาย ตามลำดับ แบบจำลองที่ดีควรมีค่า $\text{Log } L_1 > \text{Log } L_0$ โดยค่าความแตกต่างระหว่าง $\text{Log } L_1$ และ $\text{Log } L_0$ ยิ่งมากความสามารถในการอธิบายความน่าจะเป็นของ

แบบจำลองก็จะเพิ่มสูงขึ้นด้วย การวัด Goodness of Fit โดยอาศัยค่าทั้งสอง ได้แก่ Pseudo R^2 ซึ่งมีคำจำกัดความดังนี้

$$\text{Pseudo } R^2 = 1 - \frac{1}{1 + 2(\text{Log}L_1 - \text{Log}L_0)/n}$$

โดยที่ n คือ จำนวนตัวอย่าง หรือวิธีที่เสนอโดย Mc Fadden (1974)

$$\text{Mc Fadden Pseudo } R^2 = 1 - \frac{\text{Log}L_1}{\text{Log}L_0}$$

โดยที่

$\text{Log}L_0$ คือ ค่าของ Log Likelihood Function เมื่อแทนค่าพารามิเตอร์ทุกตัว เป็น 0

$\text{Log}L_1$ คือ ค่าของ Log Likelihood Function เมื่อแทนค่าพารามิเตอร์ตัวแปรอิสระตามที่กำหนด

ทั้งนี้ค่า Pseudo R^2 นี้จะคล้ายกับค่า R^2 ในสมการถดถอยทั่วไป กล่าวคือ จะมีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง 1 เสมอ ทั้งนี้เพราะ $\text{Log}L_0 > \text{Log}L_1$ สำหรับการพิจารณาผลที่คำนวณได้นั้น ถ้าค่าของ Pseudo R^2 เท่ากับ -1 หรือ 1 แสดงว่าสมการที่ได้สามารถแทนความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรได้อย่างสมบูรณ์ โดยเครื่องหมายจะแสดงทิศทางของความสัมพันธ์และถ้าค่าของ Pseudo R^2 เท่ากับ 0 แสดงว่า สมการดังกล่าวไม่สามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่พิจารณาได้เลย หรืออีกนัยหนึ่งก็คือ ตัวแปรอิสระไม่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม

The Overall Percent Correctly Estimated คือ ค่าเปอร์เซ็นต์ความถูกต้องในการประมาณค่า ซึ่งแสดงได้ดังต่อไปนี้ อาทิ สมมติว่าในการศึกษาใช้แบบจำลองกำหนดพฤติกรรมการเลือกซื้อผักอินทรีย์ซึ่งมี 2 ทางเลือก คือ ซื้อและไม่ซื้อ แบบจำลองที่คำนวณได้จะถูกทดสอบกับชุดข้อมูลตัวอย่าง โดยให้ผลการพยากรณ์ ดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 ตัวอย่างการคำนวณ The Overall Percent Correctly Estimated

พฤติกรรมที่แท้จริง	พฤติกรรมที่พยากรณ์จากแบบจำลอง		Percent Correct
	ซื้อ	ไม่ซื้อ	
ซื้อ	2,017	104	95.1
ไม่ซื้อ	818	847	50.9
Overall Percentage			75.6

จากตารางที่ 2-1 แปลความหมายได้ว่าแบบจำลองที่ประมาณได้จากวิธี Maximum Likelihood Method สามารถทำนายผลของพฤติกรรมของชุดตัวอย่างที่นำมาทดสอบได้ถูกต้อง 75.6% ซึ่งมีค่าสูงกว่าการทำนายแบบสุ่ม (Random) โดยในการทำนายแบบสุ่ม สำหรับในกรณีที่มีสองทางเลือกเช่นในกรณีนี้ โดยปกติจะให้ความถูกต้องในการทำนายผลของพฤติกรรม คือ 50% ดังนั้นการที่แบบจำลองที่ประมาณได้ให้ความถูกต้องในการพยากรณ์สูงกว่าการทำนายแบบสุ่ม $75.6\% > 50\%$ แสดงให้เห็นว่าแบบจำลองที่ได้ข้างต้น มีความเหมาะสมในการใช้ประมาณค่าได้ดีในระดับหนึ่ง โดยยิ่งค่า Overall Percentage มากเท่าใด (ใกล้ 100% มากเท่าใด) แบบจำลองที่ได้ก็มีความแม่นยำ เหมาะสมที่จะนำไปประยุกต์ใช้มากยิ่งขึ้น

2) การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค

เป็นการค้นหาคำตอบเกี่ยวกับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อและใช้ของผู้บริโภค รวมทั้งกระบวนการตัดสินใจที่เกิดขึ้นก่อนและหลัง ทั้งนี้ผู้ให้ความหมายเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคและความสำคัญของการพยายามเรียนรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคในหลายทฤษฎี เช่น

พินุต ทีปะปาล (2528) ได้ให้ความเห็นว่าแนวคิดทางการตลาดสมัยใหม่ จะมุ่งเน้นที่ผู้บริโภคเป็นสำคัญ (Consumer Oriented) ซึ่งก็คือ จะทำอะไรให้ลูกค้าในตลาดเป้าหมายได้รับความพึงพอใจสูงสุด หรือจะอย่างไรจึงจะเสนอสินค้าและบริการในตลาดเป้าหมาย โดยทำให้ลูกค้าได้รับความพึงพอใจ ในขณะที่เดียวกันผู้ดำเนินการก็มีผลกำไรด้วย เนื่องจากในตลาดทุกๆ ตลาดมีคู่แข่งมากมายซึ่งต่างหาโอกาสที่จะสนองความต้องการของลูกค้า เพื่อที่จะขยายส่วนแบ่งตลาด (Market Share) ให้ได้มากที่สุด ดังนั้นปัจจัยที่สำคัญต่อความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจ คือ ความรู้เกี่ยวกับแรงจูงใจและพฤติกรรมของผู้บริโภค นักการตลาดและนักวิจัยต่างเล็งเห็นถึงความสำคัญต่อการวิเคราะห์และวิจัยถึงความต้องการ ทักษะคิดและพฤติกรรมผู้บริโภคเพื่อนำข้อมูลต่างๆ มากำหนดช่องทางในการดำเนินธุรกิจต่อไป

ธงชัย สันติวงษ์ (2537) ได้ให้ความหมายของ “พฤติกรรมผู้บริโภค” ว่าเป็นการศึกษาเพื่อให้เข้าใจถึงการกระทำต่างๆ ของมนุษย์ มักมีความยุ่งยากและสลับซับซ้อน เพราะกระบวนการด้านความคิดที่เป็นกลไกที่ไม่สามารถสังเกตได้โดยตรง จึงกล่าวได้ว่าพฤติกรรมที่แสดงออกย่อมเกิดขึ้นจากอิทธิพลของปัจจัยบางอย่างมาเป็นต้นเหตุให้เกิดพฤติกรรมอย่างหนึ่งให้เรามองเห็นได้ คือตัวกระตุ้นหรือสาเหตุที่เกิดขึ้นมาก่อนจึงจะส่งผลกระทบทำให้เกิดการกระทำ ปัจจัยอีกอย่าง

Kotler (1994) กล่าวว่า “พฤติกรรมผู้บริโภค” คือ แบบการตอบสนองสิ่งเร้าในสภาพแวดล้อมและจะผ่านเข้าสู่จิตสำนึกของผู้ซื้อ บุคลิกลักษณะนิสัยและกระบวนการตัดสินใจ

ของผู้ซื้อนำไปสู่การตัดสินใจซื้ออย่างใดอย่างหนึ่ง งานของนักการตลาด คือ การทำความเข้าใจว่าเกิดอะไรขึ้นกับความรู้สึกของผู้บริโภค เมื่อสิ่งเร้าภายนอกมาบรรจบกับการตัดสินใจซื้อของผู้ซื้อ

เสรี วงษ์มณฑา (2542) ได้ให้ความหมายของ ผู้บริโภค (Consumer) ว่า คือผู้ที่มีความต้องการซื้อ (Need) มีอำนาจซื้อ (Purchasing Power) ทำให้เกิดพฤติกรรมการซื้อ (Purchasing Behavior) และพฤติกรรมการใช้ (Using Behavior) ดังนี้

1) ผู้บริโภคเป็นบุคคลที่มีความต้องการ (Needs) การที่จะถือว่าใครเป็นผู้บริโภคนั้น บุคคลนั้นจะต้องมีความต้องการผลิตภัณฑ์ แต่ถ้าบุคคลนั้นไม่มีความต้องการก็จะไม่ใช่ผู้บริโภค ซึ่งความต้องการดังกล่าว เป็นความต้องการขั้นปฐมภูมิ (Primary Needs) เป็นความต้องการเบื้องต้น ครอบคลุมที่มนุษย์ยังมีความต้องการสินค้าต่างๆ ผู้ผลิตก็สามารถผลิตสินค้าออกมาจำหน่ายเพื่อตอบสนองความต้องการต่างๆ เหล่านี้ได้ เพราะฉะนั้นผู้บริโภคคือคนที่มีความต้องการนั่นเอง

2) ผู้บริโภคเป็นผู้ที่มีอำนาจซื้อ (Purchasing Power) ผู้บริโภคจะมีแค่เพียงความต้องการอย่างเดียวไม่ได้ แต่จะต้องมีอำนาจซื้อด้วย ถ้ามีแค่ความต้องการแล้วไม่มีอำนาจซื้อ ก็ยังไม่จัดว่าเป็นผู้บริโภค ดังนั้นการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคต้องวิเคราะห์ไปที่ตัวเงินของผู้บริโภคด้วย

3) การเกิดพฤติกรรมการซื้อ (Purchasing Behavior) เมื่อผู้บริโภคมีความต้องการและมีอำนาจซื้อแล้วก็จะเกิดการตัดสินใจซื้อ

4) พฤติกรรมการใช้ (Using Behavior) ผู้บริโภคมีพฤติกรรมการใช้สินค้าอย่างไร เช่น ซื้อที่ไหน ซึ่งกับใคร ซื้อบ่อยน้อยอย่างไร แค่นี้

ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix)

การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคเป็นการค้นหาคำตอบเกี่ยวกับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ และใช้ของผู้บริโภค รวมทั้งกระบวนการตัดสินใจที่เกิดขึ้นก่อนและหลังการบริโภค ทั้งนี้มีผู้ให้ความหมายเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค และความสำคัญของการพยายามเรียนรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคในหลายทฤษฎี ซึ่งทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) เป็นทฤษฎีหนึ่งที่ได้รับคามนิยมนำมาใช้อย่างแพร่หลาย

ส่วนประสมทางการตลาด เป็นตัวแปรทางการตลาดที่สามารถควบคุมได้ 4 ประการ ซึ่งผู้ประกอบการจำเป็นต้องนำมาใช้ร่วมกันเพื่อสนองความต้องการของตลาดเป้าหมาย ส่วนประสมทางการตลาดเป็นสิ่งที่กระตุ้นทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค ประกอบด้วย

(1) ผลิตภัณฑ์ (Product) เป็นสิ่งซึ่งสนองตอบความจำเป็นและความต้องการของผู้บริโภค

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

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

ภาพที่ 2-2 แสดงส่วนประสมทางการตลาด



ส่วนประสมทางการตลาด (4p's) ใช้เพื่อกำหนดกลยุทธ์การตลาดที่สามารถตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภค ได้ดังนี้

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

- (1) ขนาด รูปร่างลักษณะและคุณสมบัติอะไรบ้าง ที่ผลิตภัณฑ์ควรมี
- (2) ผลิตภัณฑ์ควรจะบรรจุอย่างไร
- (3) ลักษณะการบริการ

- กลยุทธ์ด้านราคา (Price Strategy) ราคา หมายถึง สิ่งที่ถูกซื้อขายสำหรับสิ่งที่ได้มา ซึ่งแสดงถึงมูลค่าในรูปของเงินตรา (Stanton and Futrell, 1987) หรืออาจหมายถึง จำนวนเงินและ/หรือ สิ่งอื่นที่จำเป็นต้องใช้เพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์และบริการ นักการตลาดต้องตัดสินใจในราคาผลิตภัณฑ์หรือบริการและการปรับปรุงราคาเหล่านี้ ลักษณะความแตกต่างของผลิตภัณฑ์และความสามารถในการตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภค ทำให้เกิดมูลค่า (Value) ในตัวสินค้า มูลค่าที่ส่งมอบให้ลูกค้าต้องมากกว่าต้นทุน (Cost) หรือราคา (Price) ของสินค้านั้น ผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้ออีกด้วยเมื่อมูลค่ามากกว่าราคาสินค้า คำถามที่เกี่ยวข้องกับราคาและเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมผู้บริโภค เช่น

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

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

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

● กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด (Promotion Strategy) การส่งเสริมการตลาด หมายถึง การติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขายและผู้ซื้อเพื่อสร้างทัศนคติ (Attitude) และพฤติกรรม การซื้อ (Buying Behavior) (McCarthy et.al, 1990) วัตถุประสงค์ของการติดต่อสื่อสารเพื่อแจ้งข่าวสารเพื่อจูงใจ เพื่อเตือนความทรงจำ ลูกค้านักกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวกับบริษัทและการส่งเสริมการตลาด กลยุทธ์ในการส่งเสริมการตลาดประกอบด้วย 5 กลยุทธ์ดังนี้

- (1) กลยุทธ์การโฆษณา (Advertising Strategy)
- (2) กลยุทธ์การขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal Selling Strategy)
- (3) กลยุทธ์การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion Strategy)
- (4) กลยุทธ์การให้ข่าวสารและการประชาสัมพันธ์ (Publicity and Public Relation Strategy)
- (5) กลยุทธ์การตลาดทางตรง (Direct Marketing Strategy) คำถามเกี่ยวกับการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคมีดังนี้ (1) จุดมุ่งหมายและวิธีการติดต่อสื่อสารก็จะเกี่ยวข้องกับ ผู้บริโภคคืออะไร (2) วิธีการส่งเสริมการตลาดที่ดีที่สุดสำหรับผู้บริโภคแต่ละ สถานการณ์คืออะไร (3) วิธีที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในการสร้างให้เกิดความตั้งใจและ ความสนใจคืออะไร (4) ข่าวสารที่เหมาะสมที่สุดสำหรับผู้บริโภคคืออะไร (5) สื่อที่ เหมาะสมที่สุดสำหรับผู้บริโภคคืออะไร (6) การโฆษณาควรจะกระทำซ้ำบ่อยครั้ง เท่าใด (7) ผู้บริโภคต้องการอะไร (8) ทำไมผู้บริโภคจึงซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการ (9) ใครที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ (10) ขั้นตอนการตัดสินใจซื้อเป็นอย่างไร คำตอบ ที่ได้จากคำถามเหล่านี้ นักการตลาดจะนำไปใช้ในการกำหนดกลยุทธ์การส่งเสริม การตลาด

3) แบบจำลองคาโน (Kano Model)

ด้วยสภาวะการแข่งขันในโลกปัจจุบันที่ทวีความรุนแรงขึ้น ผู้ผลิตและผู้ประกอบการจำเป็นต้องพัฒนาสินค้าและสร้างกลยุทธ์ทางการตลาดใหม่ๆ อยู่เสมอเพื่อให้สามารถคงอยู่ในตลาดได้ แนวความคิดหนึ่งทางการตลาดสมัยใหม่ (Modern Marketing) ที่ถูกนำมาประยุกต์ใช้ คือ แนวความคิดที่เรียกว่า “Consumer Based” แนวคิดดังกล่าวมุ่งเน้นการผลิตสินค้าและบริการที่ตรงกับความต้องการหรือตอบสนองต่อความพึงพอใจ (Satisfaction) หรือความคาดหวัง (Expectation) ของผู้บริโภคให้ได้มากที่สุด ทั้งนี้กระบวนการที่จะค้นหาว่าคุณลักษณะ (Attribute) ใดของสินค้าเป็นคุณลักษณะที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญ และสามารถสร้างความพึงพอใจให้กับผู้บริโภคได้นั้น เป็นกระบวนการสำคัญที่ผู้ผลิตจะละเลยไม่ได้ เพื่อที่ว่าเมื่อผู้ผลิตสามารถผลิตสินค้าหรือบริการที่มีคุณลักษณะตรงกับความต้องการของผู้บริโภคได้แล้วนั้น ผลิตภัณฑ์หรือบริการดังกล่าว จะสร้างความประทับใจกับผู้บริโภค เกิดการซื้อซ้ำหรือก่อให้เกิดความจงรักภักดี (Loyalty) ในตัวสินค้านั้นได้ พิจารณาความสำคัญของความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผู้ผลิต ได้จากภาพที่ 2-3

จากภาพที่ 2-3 เมื่อผู้บริโภคได้รับความพึงพอใจจากการบริโภคสินค้าหรือบริการ จะส่งผลต่อการยึดถือในตัวสินค้านั้น (Retention) ผ่านการซื้อซ้ำ และการเพิ่มปริมาณการซื้อ ความสัมพันธ์ดังกล่าวจัดได้ว่าเป็นความสัมพันธ์ระยะยาว นอกจากนั้นแล้วความพึงพอใจที่เกิดขึ้นจะส่งผลในทางบวกต่อความจงรักภักดีในตัวสินค้า (Loyalty) และย่อมส่งผลดีต่อกิจการหรือผู้ผลิตในที่สุด (Manrodt and Davis, 1993; Emerson and Grimm, 1998)

ภาพที่ 2-3 แสดง Typical Customer Behavior Model



วิธีการหนึ่งในหลายๆ วิธีในการค้นหาคุณลักษณะของสินค้าที่ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค นั่นคือ แบบจำลองคาโน (Kano Model) แบบจำลองดังกล่าวเป็นกระบวนการวิเคราะห์ที่ถูกคิดค้นโดย Professor Kano และคณะ ในปี 1984 มีหลักการว่าความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์นั้นมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภค โดยที่ความสัมพันธ์นั้นไม่จำเป็นต้องอยู่ในรูปของเส้นตรง (Linear Relation) เสมอไป

จากภาพที่ 2-4 แกนนอน แสดงถึง ระดับของคุณลักษณะของสินค้าที่กำลังพิจารณาจากน้อยไปมาก (พิจารณาจากซ้ายไปขวา) ส่วนแกนตั้งแสดงถึงความพึงพอใจ (Satisfaction) ของผู้บริโภค จากไม่พึงพอใจจนถึงพึงพอใจ (จากล่างขึ้นบน) เมื่อเปรียบเทียบแนวคิดของคาโน (Kano) กับแนวความคิดดั้งเดิม (Traditional Concept) นั้น จะเห็นได้ว่ามีความแตกต่างกัน โดยในแนวความคิดดั้งเดิม (Traditional Concept) นั้นตั้งอยู่บนสมมติฐานที่ว่า เมื่อสินค้ามีคุณลักษณะที่กำลังพิจารณาเพิ่มขึ้น ความพึงพอใจของผู้บริโภคก็จะเพิ่มขึ้นด้วย แตกต่างกับแนวคิดพื้นฐานของคาโนที่ว่า ไม่จำเป็นเสมอไปที่ผู้บริโภคจะได้รับความพึงพอใจเพิ่มขึ้นตามระดับคุณลักษณะของสินค้านั้นๆ ขึ้นอยู่กับว่าคุณลักษณะดังกล่าวถูกจัดว่าเป็นคุณลักษณะชนิดใด (1 ใน 5 ประเภท ตามการจัดแบ่งของคาโน) คุณลักษณะดังกล่าว ประกอบด้วย (Gitlow, 1998; Kuo, 2004; Busacca and Padula, 2005)

1) Must-be Quality Element (M): เป็นคุณลักษณะพื้นฐานที่ต้องมีอยู่ในสินค้าและบริการแต่ละชนิดอยู่แล้ว ผู้บริโภคจะรู้สึกแย่หรือไม่พึงใจถ้าคุณสมบัติดังกล่าวมีน้อย หรือมีคุณสมบัตินั้นต่ำกว่าระดับมาตรฐาน ขณะที่ผู้บริโภคจะไม่ได้รู้สึกถึงความพอใจเพิ่มขึ้นถึงแม้ว่าคุณสมบัติดังกล่าวจะสูงกว่าค่ากลาง (Neutral) หรือค่ามาตรฐานก็ตาม (Tan and Pawitra, 2001) เมื่อพิจารณาจากภาพ 2-4 เห็นได้ว่าหากผู้ผลิตทำการลดคุณสมบัติของสินค้าที่จัดเป็น Must-be Quality Element ลงเพียงเล็กน้อย จะทำให้ผู้บริโภครู้สึกไม่พึงพอใจมาก ขณะที่หากผู้ผลิตเพิ่มคุณลักษณะดังกล่าวกลับ ไม่ได้ทำให้ทำให้ความพึงพอใจของผู้บริโภคเพิ่มขึ้นเท่าใดนัก

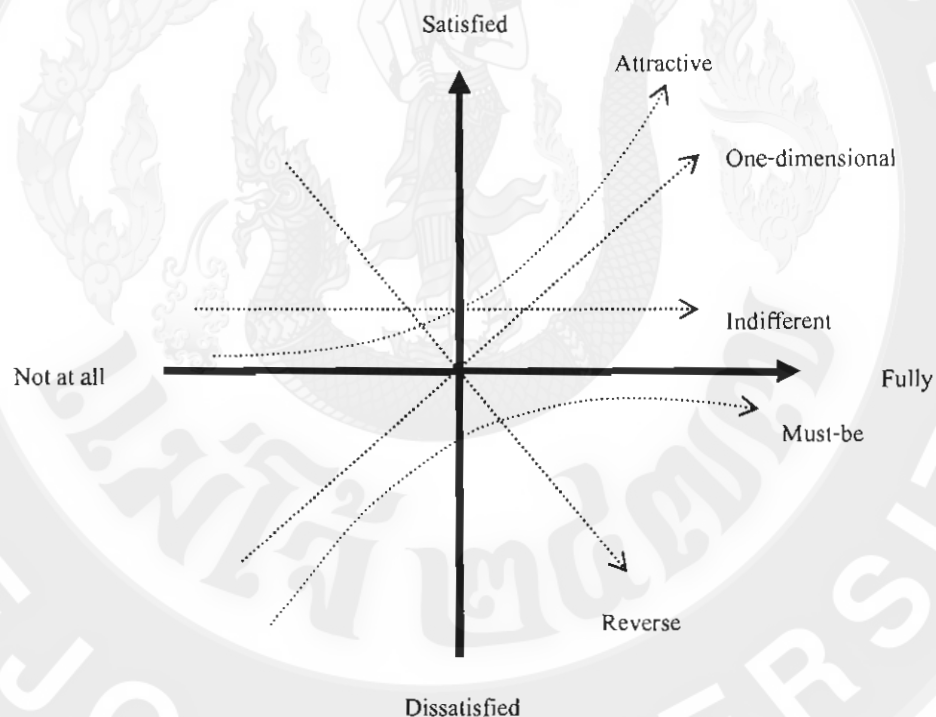
2) One-dimensional Quality Element (O): เป็นคุณลักษณะที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค คุณลักษณะดังกล่าวเป็นคุณลักษณะเดียวที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับความพึงพอใจ กล่าวคือถ้าสินค้ามีคุณสมบัติดังกล่าวเพิ่มสูงขึ้น ผู้บริโภคจะรู้สึกพึงพอใจมากขึ้น แต่ถ้าสินค้ามีคุณสมบัติดังกล่าวลดลงความพึงพอใจของผู้บริโภคจะลดลงเช่นกัน ถ้าพิจารณาจากภาพ 2-4 จะเห็นได้ว่าเส้นกราฟที่แสดง One-dimensional Quality Element เป็นเส้น 45 องศา

3) Attractive Quality Element (A): เป็นคุณลักษณะที่ผู้บริโภครู้สึกว่า เป็นคุณลักษณะพิเศษที่เกินความคาดหวัง กล่าวได้ว่าเป็นคุณสมบัติที่ทำให้ผู้บริโภคเกิดความประทับใจและดึงดูดใจ โดยถ้าสินค้าและบริการมีคุณลักษณะดังกล่าวเพิ่มขึ้น ผู้บริโภคจะมีความพึงพอใจเพิ่มขึ้น แต่ถ้าสินค้านั้นไม่มีคุณสมบัติพิเศษดังกล่าว เขาก็ไม่รู้สึกไม่พึงพอใจแต่อย่างใด (Witell and Dominguez, 2005) เมื่อพิจารณาจากภาพ จะเห็นได้ว่า หากผู้ผลิตเพิ่มคุณสมบัติของสินค้าที่จัดเป็น Attractive Quality Element ขึ้นเพียงเล็กน้อย จะทำให้ผู้บริโภครู้สึกพึงพอใจเพิ่มขึ้นมาก ขณะที่หากสินค้าหรือบริการนั้นไม่มีคุณลักษณะดังกล่าวก็ไม่ได้ทำให้ผู้บริโภคไม่พึงพอใจแต่อย่างใด

4) Indifferent Quality Element (I): เป็นคุณลักษณะที่ไม่ได้ส่งผลต่อความรู้สึกพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจของผู้บริโภค (Witell and Dominguez, 2005) เมื่อพิจารณาจากภาพจะเห็นได้ว่าเส้นที่แสดง Indifferent Quality Element เป็นเส้นตรงที่ขนานกับแกนนอน นั่นคือ ไม่ว่าคุณลักษณะของสินค้าที่กำลังพิจารณาจะมีอยู่มากหรือน้อย ก็ไม่ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของความพึงพอใจของผู้บริโภคแต่อย่างใด

5) Reverse Quality Element (R): เป็นคุณลักษณะของสินค้าที่ผู้บริโภคจะรู้สึกไม่พึงพอใจถ้าสินค้าที่เขารับประทานมีคุณลักษณะดังกล่าว

ภาพที่ 2-4 แสดงลักษณะของสินค้าพิจารณาตามเกณฑ์ของ Kano



ที่มา: Witell and Lofgren (2007)

ดร. คาโนและคณะผู้คิดค้นเชื่อว่า การแบ่งแยกหรือระบุคุณสมบัติทั้ง 5 ประการดังกล่าวข้างต้น สามารถทำได้โดยการสัมภาษณ์หรือการให้ผู้บริโภคทำแบบสอบถามที่จัดทำขึ้นมาโดยเฉพาะ ซึ่งแบบสอบถามดังกล่าวประกอบไปด้วยชุดของคู่คำถาม (Pair of Questions) คำถามแต่ละคู่ประกอบไปด้วยคำถามแบบ Functional Form และ Dysfunctional Form

คำถามแบบ Functional Form จะให้ผู้บริโภคระบุระดับความรู้สึก 5 ระดับ ถ้าสินค้านั้นคุณสมบัติที่กำลังพิจารณา ในขณะที่คำถามแบบ Dysfunctional Form จะเป็นคำถามที่ให้ผู้บริโภค

ระบุระดับความรู้สึก 5 ระดับ ในกรณีที่สินค้านั้นไม่มีคุณสมบัติดังกล่าว ลักษณะเช่นนี้ จึงเรียกว่า คำถามแบบคู่ (Matzler and Hinterhuber, 1998)

คำถามแบบ Functional Form เช่น “ท่านรู้สึกอย่างไร หากรถยนต์ที่ท่านจะซื้อที่มีที่เข็ญหรืในรถยนต์” ผู้ตอบแบบสอบถามจะต้องเลือกระดับของความรู้สึก 1 ใน 5 ระดับ คือ Like, Must-be, Neutral, Live With และ Dislike ขณะที่คำถาม Dyfunctional Form คือ “ท่านรู้สึกอย่างไร หากรถยนต์ที่ท่านจะซื้อไม่มีที่เข็ญหรืในรถยนต์” ผู้ตอบแบบสอบถามจะต้องเลือกระดับของความรู้สึก 1 ใน 5 ระดับ เช่นกัน จากนั้นนำคำตอบที่ได้มาเทียบกับค่าในตารางที่ 2-2 จากตัวอย่าง ถ้าผู้บริโภคตอบว่า “Like” ในคำถาม Functional Form และตอบว่า “Live With” ในคำถาม Dyfunctional Form แสดงว่า “ที่เข็ญหรืในรถ” เป็น “Attractive Quality Element (A)” สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามรายนั้น การจะระบุว่า “ที่เข็ญหรืในรถยนต์” สำหรับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดนั้น มีคุณลักษณะใด วิธีการที่ง่ายที่สุดคือการใช้ฐานนิยม

ตารางที่ 2-2 แสดงการประมวลผลตามแบบของ Kano Model

Customer requirements		Dysfunctional				
		Like	Must-be	Neutral	Live with	Dislike
Functional	Like	Q	A	A	A	O
	Must-be	R	I	I	I	M
	Neutral	R	I	I	I	M
	Live with	R	I	I	I	M
	Dislike	R	R	R	R	Q

ที่มา: Matzler and Hinterhuber (1998)

ส่วนคุณสมบัติ Q (Questionable) ในตารางนั้นจะเกิดขึ้นในกรณีที่ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าใจแบบสอบถามคลาดเคลื่อน หรืออาจเกิดจากการออกแบบสอบถามที่ไม่ถูกต้อง

จากผลการศึกษาที่ได้ ให้เรียงลำดับความสำคัญของแต่ละคุณลักษณะจาก M, O, A and I ซึ่งเป็นการจัดเรียงตามคุณลักษณะที่ส่งผลกระทบต่อผู้บริโภคจากมากไปอย่างน้อย และผลการศึกษาจะถูกนำมาใช้ได้ดียิ่งขึ้น เมื่อนำมาคำนวณ “Better Value” และ “Worse Value” ดังนี้

$$\text{Better Value หรือ Consumer's Satisfaction Coefficient} = \frac{A + O}{A + O + M + I}$$

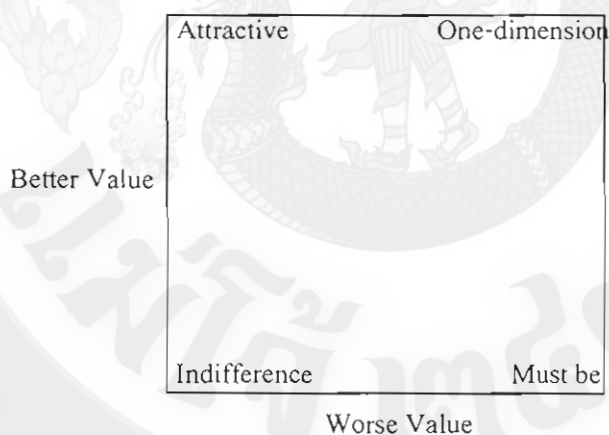
$$\text{Worse Value หรือ Consumer's Dissatisfaction Coefficient} = \frac{O + M}{A + O + M + I}$$

$$\text{Total Value หรือ Total Consumer's Satisfaction Coefficient} = \frac{A + M}{A + O + M + I}$$

ตัวเลขจากการคำนวณ “Better Value” สำหรับคุณลักษณะที่กำลังพิจารณานั้น แสดงให้เห็นว่าโดยเฉลี่ยแล้วผู้บริโภคจะรู้สึกพึงพอใจเพิ่มขึ้นเพียงใดถ้าสินค้าหรือบริการนั้นมีคุณลักษณะดังกล่าวเพิ่มขึ้น ส่วนตัวเลขจากการคำนวณ “Worse Value” แสดงถึงสถานการณ์ที่ว่าถ้าสินค้านั้นๆ ไม่มีคุณสมบัติดังกล่าวผู้บริโภคโดยเฉลี่ยจะมีความพึงพอใจลดลงมากน้อยเพียงใด ซึ่งนักการตลาดควรให้ความสำคัญต่อคุณลักษณะที่มีค่า “Better Value” และ “Worse Value” สูงก่อน

นอกจากนั้นยังสามารถนำค่าของ “Better Value” และ “Worse Value” ที่คำนวณได้มาแสดงโดยกราฟ โดยแกนตั้งคือค่าของ “Better Value” และแกนนอนแสดงด้วยค่าของ “Worse Value” (ไม่คิดเครื่องหมาย) พิจารณาเพิ่มเติมจากภาพที่ 2-5

ภาพที่ 2-5 แสดงภาพการพิจารณาคุณลักษณะของสินค้าจาก “Better Value” และ “Worse Value”



อนึ่งสำหรับวิธีการประมวลผลข้อมูลนอกจากพิจารณาจากฐานนิยม ตามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นแล้วนั้น อาจจะนำวิธีการ “Self-stated Importance Questionnaire” ร่วมด้วย คือให้ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินระดับความสำคัญของคุณสมบัติต่างๆ ที่กำลังศึกษา เช่น จากตัวอย่างข้างต้นในแบบสอบถามจะเพิ่มคำถามที่ว่า “ท่านให้ความสำคัญกับการมีที่จอดรถในรถยนต์มากน้อยเพียงใด” ให้เรียงลำดับความสำคัญจาก 1 ถึง 9 โดยที่ 1 หมายถึงน้อยที่สุด และ 9 หมายถึง มากที่สุด เป็นต้น

กระบวนการศึกษาตามแบบจำลองคาโน ประกอบไปด้วย การพัฒนาแบบสอบถาม การทดสอบและปรับปรุงแบบสอบถาม การเก็บข้อมูลภาคสนาม การประมวลผล และการวิเคราะห์ผล

ซึ่งกระบวนการที่ยากและมีความสำคัญมากประการหนึ่งคือการออกแบบสอบถาม โดยคำถามที่ใช้ต้องชัดเจน (Clear) สั้น กระชับ และในทางปฏิบัติอาจต้องใช้เวลาพอสมควรในการสร้างความเข้าใจกับผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อให้ได้คำตอบที่ถูกต้องมากที่สุด นอกจากนั้นแล้วการที่จะทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าใจถึงความแตกต่างระหว่าง Like, Must-be, Neutral, Live With และ Dislike ก็ไม่ใช่ง่ายนัก ผู้ตอบแบบสอบถามต้องมีความเข้าใจตรงกันว่า ความแตกต่างระหว่างความพึงพอใจ 5 ระดับข้างต้น เป็นลักษณะของการแยกแยะ (Discriminate) ไม่ใช่การเรียงลำดับความพึงพอใจเหมือนแบบสอบถามทั่วไป อย่างไรก็ตามในระยะเวลาต่อมานักวิจัยรุ่นใหม่ได้พัฒนาแบบจำลองที่เรียกว่า “Hybrid Kano Model” ขึ้นมา (Chen and Su, 2006) ซึ่งแบบจำลองที่ถูกพัฒนานี้ได้นำเอาหลักการ “Likert Scale” มาประยุกต์ใช้ร่วมกับ Kano Model โดยเชื่อว่าคำตอบที่ได้จากแบบจำลองจะมีความแม่นยำมากขึ้นและสามารถนำผลการศึกษาวเคราะห์เพิ่มเติมในเชิงปริมาณได้อีกด้วย

ในการศึกษาเรื่อง พฤติกรรมผู้บริโภคและส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ผักอินทรีย์: ผักเมืองหนาว ในจังหวัดเชียงใหม่ นอกจากจะศึกษาปัจจัยที่กำหนดพฤติกรรมการเลือกซื้อผักอินทรีย์ โดยใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติแล้ว คณะผู้วิจัยจะได้นำเอาหลักคิด 4p's ประยุกต์ใช้กับแบบจำลองคาโน (Kano Model) เพื่อหาคุณลักษณะของสินค้าที่ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคมากที่สุด ข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อนักการตลาดรวมทั้งผู้ผลิต เพื่อให้สินค้าที่ผลิตได้ตรงตามความต้องการและสามารถเพิ่มศักยภาพของตลาดผักอินทรีย์ได้ในอนาคต

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานศึกษาวิจัยพฤติกรรมผู้บริโภคและงานวิจัยด้านการตลาดที่เกี่ยวข้องกับสินค้าอินทรีย์ (Organic Food) ทั่วโลกนั้นมีอยู่เป็นจำนวนมาก งานศึกษาส่วนหนึ่งมุ่งเน้นด้านผู้ผลิตหรือเกษตรกร (เช่น Bourn and Prescott, 2002; Williams, 2002; Bruce and Lindskog, 2003) ในขณะที่มีงานศึกษาอีกจำนวนไม่น้อยที่มุ่งเน้นศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคหรืออุปสงค์ที่มีต่อผลิตภัณฑ์อินทรีย์ โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร

ส่วนหนึ่งของการศึกษาด้านผู้บริโภค (Consumer) มุ่งเน้นศึกษาความเต็มใจจ่าย (Willingness to Pay) ของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้าอินทรีย์ประเภทต่างๆ ทั้งนี้สินค้าอินทรีย์โดยทั่วไปเป็นสินค้าที่มีราคาสูงกว่าสินค้าปกติ (Conventional Product) งานศึกษาร่วมสมัยดังกล่าว อาทิ

Boccaletti and Nardella (2000), Gil et al. (2000), Loureiro and Hine (2002), Millock et al., (2002), Soler et al. (2002), Corsi and Novelli (2003), Brugarolas et al. (2005), Canavari et al. (2005) และ Batte et al. (2007) และยังมีงานศึกษาอีกจำนวนหนึ่งที่ทำให้ความสนใจต่อประเด็นความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมผู้บริโภคสินค้าอินทรีย์กับทัศนคติ (Attitude) ด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค ความรู้ความเข้าใจ (Knowledge) ต่อสินค้าอินทรีย์ และตัวแปรลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม (Socio-economic Variables) (เช่น Thompson 1998; Harris and Burrell, 2000; Wier and Calverley, 2002; Bonti-Ankomah and Yirido, 2006; Dipeolu et al., 2009; Kalogeras et al., 2009; Lacaze et al., 2009; Shaharudin et al., 2010 และ Gunduz and Bayramoglu, 2011 เป็นต้น) ซึ่งเป็นงานศึกษาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้

จากการศึกษางานวิจัยในอดีตที่ผ่านมา พบว่า ปัจจัยทัศนคติด้านสุขภาพ (Health Attitude) เป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่สามารถอธิบายพฤติกรรมการเลือกบริโภคสินค้าอินทรีย์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Torjusen et al., 2001; Millock et al., 2004; Chrysosoidis and Krystallis, 2005; Durham and Andrade, 2005; Padel and Foster, 2005) นอกจากนั้นการศึกษาเชิงประจักษ์ยังพบอีกว่า ทัศนคติด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Attitude) ก็เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อสินค้าอินทรีย์เช่นกัน (Loureiro et al., 2001; Torjusen et al., 2001; Millock et al., 2004; Chrysosoidis and Krystallis, 2005; Durham and Andrade, 2005; Kuhar and Juvancic, 2005; Padel and Foster, 2005; Verhoef, 2005; Gracia and Magistris, 2008)

เมื่อพิจารณาตัวแปรทัศนคติด้านสุขภาพและทัศนคติด้านสิ่งแวดล้อมพร้อมกัน พบว่าตัวแปรทั้งสองต่างก็มีอิทธิพลต่อการซื้อสินค้าอินทรีย์ (Millock et al., 2004; Durham and Andrade, 2005; Padel and Foster, 2005) แต่เมื่อเปรียบเทียบความสำคัญแล้ว บางการศึกษาก็พบว่าทัศนคติด้านสิ่งแวดล้อมส่งผลต่ออุปสงค์ของสินค้าอินทรีย์มากกว่าทัศนคติด้านสุขภาพ เช่น งานของ Durham and Andrade (2005) แต่อย่างไรก็ตามงานศึกษาหลายชิ้นก็ให้ผลในทางตรงข้าม เช่นงานของ Millock et al. (2004), Padel and Foster (2005) และ Gracia and Magistris (2008) เป็นต้น

สำหรับตัวแปรทางเศรษฐกิจและสังคมนั้น ตัวแปรที่ถูกนำมาใช้ในการศึกษา เช่น รายได้ การศึกษา เพศ อาชีพ และขนาดของครัวเรือน เป็นต้น สำหรับ รายได้ จัดเป็นตัวแปรทางเศรษฐกิจที่มีผลต่ออำนาจซื้อของผู้บริโภค งานศึกษาหลายชิ้นให้ข้อสรุปที่ตรงกันว่า ปัจจัยดังกล่าวเป็นปัจจัยสำคัญในการอธิบายอุปสงค์ต่อผลิตภัณฑ์อินทรีย์ (เช่น Torjusen et al., 2001; Millock et al., 2004; Kuhar and Juvancic, 2005; Tsakiridou et al., 2006) โดยพบทั้งความสัมพันธ์แบบแปรผันตรง (เช่น Boccaletti and Nardella, 2000; Akgungor et al., 2007; Budak et al., 2006; Senturk,

2009) และความสัมพันธ์แบบแปรผกผัน (เช่น Buzby, Ready and Skees, 1995; Byrne, Gempesaw and Toensmeyer, 1991; Jussaume and Judson, 1992) อย่างไรก็ตามก็มีงานศึกษาอีกจำนวนหนึ่งที่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรรายได้กับพฤติกรรมการซื้อสินค้าอินทรีย์ (เช่น Loureiro et al., 2001; Durham and Andrade, 2005; Onyango et al., 2006; Zepeda and Lin, 2007)

ส่วนตัวแปรทางเศรษฐกิจและสังคมอื่นๆ ผลการศึกษามีความแตกต่างกันออกไป บางการศึกษาพบว่า มีเพียงตัวแปรอายุ ระดับการศึกษา ขนาดของครัวเรือนเท่านั้น ที่มีผลต่ออุปสงค์ต่อสินค้าอินทรีย์ของผู้บริโภค (Millock et al., 2004; Lockie et al., 2004; and Tsakiridou et al., 2006). ขณะที่เมื่อพิจารณาระดับของความเต็มใจจ่าย งานศึกษาหลายชิ้นพบว่า เพศหญิงมีความโน้มเอียงในการจ่ายมากกว่าเพศชาย (เช่น Davies et al., 1995; Govindasamy and Italia, 1997; Menghi, 1997 และ O'Donovan and McCarthy, 2002)

แม้จะมีงานศึกษาในประเด็นอุปสงค์ต่อสินค้าอินทรีย์อยู่เป็นจำนวนมาก แต่เนื่องจากงานแต่ละชิ้นมีความแตกต่างกันทั้งในแง่ของวัตถุประสงค์ในการศึกษา วิธีการศึกษา การเก็บตัวอย่าง และพื้นที่ที่ใช้ในการศึกษา การจะนำผลการศึกษามาวิเคราะห์ในเชิงเปรียบเทียบจึงอาจจะไม่เหมาะสมนัก อย่างไรก็ตามเพื่อให้มองเห็นภาพได้อย่างชัดเจนมากขึ้น ในที่นี้คณะผู้วิจัยจึงได้เลือกนำเสนอรายละเอียดงานวิจัยสมัยใหม่ที่น่าสนใจและเกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้มาพอสังเขป ดังนี้

Piyasiri and Ariyawardana (2002) ศึกษาศักยภาพทางการตลาดของผลิตภัณฑ์อินทรีย์และปัจจัยที่กำหนดความเต็มใจจะจ่ายสำหรับผักอินทรีย์ในพื้นที่ Kandy ประเทศศรีลังกา เก็บข้อมูลจากผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ 3 แห่ง ในเดือนมกราคม 2002 ซึ่งผักอินทรีย์ที่เลือกมาทำการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ ถั่ว แครอท กะหล่ำและมะเขือเทศ ผลการศึกษามีการใช้สมการถดถอย (Regression Analysis) ศึกษาปัจจัยที่กำหนดความเต็มใจจะจ่ายราคาส่วนต่างเพิ่มขึ้นสำหรับสินค้าเกษตรอินทรีย์ พบว่า ปัจจัยปัจจัยรายได้ การศึกษาเกี่ยวกับสถานะแวดล้อม และจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจจะจ่ายราคาส่วนต่างที่เพิ่มขึ้นในการซื้อผักอินทรีย์ นอกจากนั้นยังพบอีกว่า การกำหนดราคาสินค้าอินทรีย์ที่ไม่สูงเกินไป และการวางขายในห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ที่ผู้บริโภคเข้าถึงได้โดยสะดวก จะทำให้ผู้บริโภคหันมาบริโภคสินค้าอินทรีย์เพิ่มขึ้น

Verhoef and Vlagsma (2003) ศึกษาปัจจัยที่กำหนดพฤติกรรมการเลือกซื้อเนื้ออินทรีย์ โดยใช้ Tobit Model ในการวิเคราะห์ ซึ่งปัจจัยที่นำมาศึกษาประกอบไปด้วยปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ การตลาด ปัจจัยทางด้านอารมณ์ (Emotion) และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม โดยทำการ

เก็บตัวอย่างจากผู้บริโภคในประเทศเนเธอร์แลนด์ทั่วประเทศจำนวน 269 ตัวอย่าง ผลการศึกษาพบว่า การเลือกซื้อเนื้ออินทรีย์ขึ้นอยู่กับปัจจัยการรับรู้ถึงคุณภาพสินค้าของผู้บริโภค ความหวาดกลัวต่อการบริโภคเนื้อที่วางขายทั่วไป และปัจจัยที่มีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับการซื้อเนื้ออินทรีย์นอกจากปัจจัยสองประการข้างต้นแล้ว ปัจจัย Empathy และ Social Norm ก็มีอิทธิพลต่อระดับการเลือกซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน

Batte et al. (2004) ศึกษาความเต็มใจจะจ่ายสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของเกษตรอินทรีย์ในระดับที่แตกต่างกัน โดยแบ่งผลิตภัณฑ์ที่ทำการศึกษาออกเป็นหลายกลุ่ม พร้อมทั้งได้ศึกษาทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ความรู้เกี่ยวกับฉลากรับรองผลิตภัณฑ์อินทรีย์ ทัศนคติที่มีต่อประเด็นสุขภาพและสารอาหาร โดยทำการเก็บข้อมูลของผู้บริโภคที่มาซื้อสินค้าในร้านขายของชำที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพจำนวน 7 แห่ง ทั้งที่เป็น Traditional Grocery Shops และ Specialty Grocery Shops ในเมืองโอไฮโอ (Ohio) และเมืองโคลัมบัส (Columbus) ในช่วงเดือนตุลาคม ถึง พฤศจิกายน 2003

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Multiple Regression Model พบว่าผู้บริโภคมีความเต็มใจจะจ่ายสำหรับสินค้าอินทรีย์ในราคาที่สูงกว่าสินค้าทั่วไป โดยความเต็มใจจะจ่ายนี้แตกต่างกันตามระดับรายได้และพื้นที่ที่ครัวเรือนอาศัยอยู่ ส่วนการใช้ Binomial Probit Model แสดงให้เห็นว่าปัจจัยด้านราคาสินค้าเป็นปัจจัยที่มีความขัดแย้งต่ออุปสงค์สูงที่สุด สำหรับทัศนคติที่มีต่อการซื้อผลิตภัณฑ์อินทรีย์ พบข้อมูลที่สำคัญคือ สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เก็บจาก Traditional Grocery Shops ให้ความสำคัญกับสารอาหารในผลิตภัณฑ์อินทรีย์ ส่วนกลุ่มตัวอย่างใน Specialty Grocery Shops คำนึงถึงการที่ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ปราศจากยาฆ่าแมลงและสารตกค้าง นอกจากนั้นยังพบอีกว่าความแตกต่างด้านรสนิยมของผลิตภัณฑ์เป็นเหตุผลที่สำคัญน้อยที่สุดในการตัดสินใจซื้อ

Kuhar and Juvancic (2005) ศึกษาพฤติกรรมการซื้อผลไม้และผักอินทรีย์ในประเทศโครเอเชีย โดยใช้แบบจำลอง Probit Model จากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,027 ครัวเรือน พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความถี่ในการซื้อผลไม้และผักอินทรีย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ปัจจัยผู้บริโภคสามารถหาซื้อผลไม้และผักอินทรีย์ในร้านค้า Retail Outlet ปัจจัยรายได้ของครัวเรือน ความคำนึงถึงสุขภาพและสิ่งแวดล้อม และการรับรู้ถึงความสำคัญของผลไม้และผักอินทรีย์

Durham (2005) ใช้แบบจำลองตัวแปรตามที่มีข้อจำกัด (Discrete Choice Model) ในการศึกษาแรงจูงใจทางสิ่งแวดล้อมและด้านสุขภาพที่มีต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์ใน

ที่นี้เลือกศึกษาผักและผลไม้สด เป็นการสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภคโดยให้ผู้บริโภคตอบแบบสอบถามที่ลงโปรแกรมไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่นำไปวางไว้ในซูเปอร์มาร์เก็ต ตลาดประเภท Farm Market และสหกรณ์ (Cooperative) ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยทั้งทางด้านสุขภาพและด้านสิ่งแวดล้อมต่างก็มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผักสดและผลไม้สดอินทรีย์ แต่ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลสูงกว่า

Shepherd et al (2005) ศึกษาถึงการรับรู้ของผู้บริโภคเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อินทรีย์และศึกษาว่าทางเลือกของผลิตภัณฑ์ผักอินทรีย์มีความสอดคล้องกับการตระหนักถึงสภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของผู้บริโภคหรือไม่ ทำการศึกษาโดยการสุ่มตัวอย่างจำนวน 2,000 ตัวอย่าง ที่มีอายุระหว่าง 18 ถึง 65 ปี เก็บข้อมูลปี 1998 และ 2001 ผลิตภัณฑ์ที่ทำการศึกษาได้แก่ เนื้อมันฝรั่งและขนมปัง เนื่องจากผลิตภัณฑ์ที่สืชนิดเป็นอาหารหลักของประเทศสวีเดน

ด้านทัศนคติที่มีต่อผลิตภัณฑ์อินทรีย์ ทั้งการศึกษาทั้งในปี 1998 และปี 2001 พบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่มีทัศนคติในทางบวกต่อผลิตภัณฑ์อินทรีย์ แต่มีผู้บริโภคเพียงร้อยละ 4-10 เท่านั้นที่ตอบว่าในครั้งต่อไปเขาจะเลือกบริโภคผักอินทรีย์ การวิเคราะห์โดยใช้ Component Analysis ชี้ให้เห็นว่าปัจจัยที่สำคัญในการกำหนดพฤติกรรมการบริโภค ได้แก่ ปัจจัยด้านปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม ความตระหนักในปัญหาด้านสุขภาพ การจัดการด้านขนส่งและการกำจัดของเสีย ประเด็นการลดหลุมโอโซน (Ozone Hole) ในชั้นบรรยากาศและประเด็นความหลากหลายในพืชพันธุ์ เมื่อใช้ Multiple Regression Analysis พบว่าปัจจัยด้านสุขภาพมีอิทธิพลต่อการบริโภคสินค้าทุกชนิดมากที่สุด ทั้งในปี 1998 และ 2001 ส่วนปัจจัยการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมีความสามารถในการอธิบายเฉพาะการบริโภคนมในปี 2001 ด้านความถี่ในการบริโภค ปัจจัยด้านสุขภาพเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการกำหนดความถี่ในการบริโภค และปัจจัยการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญเท่ากับปัจจัยด้านสุขภาพในผลิตภัณฑ์เนื้อวัวและมันฝรั่ง และเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการกำหนดความถี่ของการบริโภคนมและขนมปัง

Urban and Scasny (2007) ทำการสำรวจเบื้องต้นกับกลุ่มตัวอย่างอายุระหว่าง 18-65 ปีใน Czech จำนวนทั้งสิ้น 531 ตัวอย่าง ช่วงกลางปี 2006 พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 57 มีพฤติกรรมการซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์ในช่วง 6 เดือนก่อนการสำรวจ โดยเฉลี่ยมีรายจ่ายสำหรับสินค้าเกษตรอินทรีย์ทั้งสิ้น 230 CZK (7.6 €) ต่อเดือน เมื่อใช้ Binary Model ทดสอบปัจจัยที่กำหนดพฤติกรรมการซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์ พบว่า ปัจจัย Social Norm, ทัศนคติด้านสิ่งแวดล้อมและจำนวนเด็กในครัวเรือนเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีการซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์ในรอบ 6 เดือน ระบุเหตุผลที่ไม่ซื้อว่าเป็นเพราะสินค้าเกษตรอินทรีย์มีราคาแพง หาซื้อได้ยาก และไม่มีความรู้เกี่ยวกับสินค้าเกษตรอินทรีย์อย่างเพียงพอ Urban et al (2008) ได้ทำการสำรวจอีกครั้งหนึ่ง ในช่วงปี 2008 เก็บข้อมูลจากพื้นที่ Prague และ Znojmo Region ประเทศ Czech การสำรวจพบว่ากลุ่มตัวอย่าง 1 ใน 3 มีการซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์ในรอบ 1 ปี ก่อนการสำรวจ โดยปัจจัย Social Norm เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการกำหนดพฤติกรรมการซื้อ ส่วนปัจจัยด้านการตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมดังกล่าว ขณะที่ปัจจัยด้านราคา การขาดความรู้ความเข้าใจในสินค้าเกษตรอินทรีย์ การที่ตลาดรับรองผลิตภัณฑ์ไม่เป็นที่น่าเชื่อถือ ยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้บริโภคไม่ซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์

Gracia and Magistris (2007) สำรวจข้อมูลผู้บริโภคจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 ตัวอย่างในประเทศเนปาล (Nepal) พบว่า ความโน้มเอียงในการซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์ขึ้นอยู่กับทัศนคติและความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสินค้าเกษตรอินทรีย์ ยิ่งไปกว่านั้นปัจจัยเกี่ยวกับทัศนคติเกี่ยวกับสุขภาพและสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลที่สุดในการกำหนดพฤติกรรมการซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์ ส่วนปัจจัยรายได้ และความรู้เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเลือกซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์เช่นกัน

Murphy (2008) ทำการสัมภาษณ์ตัวอย่างจำนวน 188 ตัวอย่าง ในเมือง Auckland ประเทศนิวซีแลนด์ ช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน ปี 2007 เพื่อสำรวจพฤติกรรมการบริโภคสินค้าเกษตรอินทรีย์ ผลการศึกษาที่สำคัญพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 85 มีประสบการณ์ในการซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์ ในจำนวนนี้ตัวอย่างร้อยละ 32 มีความถี่ในการซื้อบ่อยครั้ง (Every Time หรือ Most Time) ขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 45 ตอบว่าจะซื้อหรือวางแผนว่าจะซื้อในอนาคต ทั้งนี้เหตุผลที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่ตัดสินใจซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์ คือ ความเป็นห่วงในเรื่องสุขภาพของตนเอง

Roitner-Schobesberger (2008) สำรวจพฤติกรรมการซื้อและทัศนคติของผู้บริโภคสินค้าเกษตรอินทรีย์ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 848 ตัวอย่างที่มาซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ต 7 แห่ง ในกรุงเทพฯ ผู้ตอบแบบสอบถามแบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม คือ ตัวอย่างร้อยละ 40 ซื้อผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์อยู่แล้ว ร้อยละ 26.9 รู้จักสินค้าเกษตรอินทรีย์แต่ไม่ได้ซื้อ และตัวอย่างร้อยละ 33 ไม่รู้จักสินค้าเกษตรอินทรีย์เลย สำหรับแรงจูงใจที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อินทรีย์ คือ ผลิตภัณฑ์อินทรีย์มีผลดีต่อสุขภาพและไม่มีสารตกค้าง สำหรับกลุ่มที่ไม่ซื้อผลิตภัณฑ์อินทรีย์ให้เหตุผลว่า ไม่รู้ว่าเกษตรอินทรีย์คืออะไร และผลิตภัณฑ์ดังกล่าวหาซื้อยากและ

มีราคาแพง ผลการศึกษาแสดงว่าประเทศไทยยังขาดการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรู้จักและทราบถึงประโยชน์ของผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ นอกจากนั้นผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนไม่น้อย ไม่สามารถแยกความแตกต่างระหว่าง “Safe Food”, “Hygienic Food” และ “Organic Food” ได้

Bling-Hwan Lin et al. (2008) ศึกษาอุปสงค์ของผู้บริโภคที่มีต่อผลไม้อินทรีย์ โดยใช้ข้อมูลจาก Nielson's Homescan Data ปี 2006 จากตัวอย่างจำนวน 6,696 ครั้วเรือน (จากที่เก็บมาทั้งหมด 7,534 ตัวอย่าง) ของประเทศสหรัฐอเมริกา การศึกษาพบว่าราคาเป็นปัจจัยที่สำคัญในการกำหนดอุปสงค์ต่อการซื้อผลไม้อินทรีย์ โดยค่า Own-price Elasticity ของผลไม้อินทรีย์มีค่าอยู่ระหว่าง -1.06 ถึง -3.54 เมื่อเปรียบเทียบกับค่า Own-price Elasticity ของ Conventional Fruits มีค่าอยู่ระหว่าง -0.49 ถึง -0.85 จะเห็นได้ว่า ราคาเป็นปัจจัยที่สำคัญในการกำหนดการซื้อสินค้า และเมื่อศึกษาค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสินค้าที่เกี่ยวข้อง ในที่นี้คือ Conventional Fruits พบว่ามีค่าค่อนข้างสูง

นอกจากนั้นยังพบว่าปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่ออุปสงค์ในผลไม้อินทรีย์ ได้แก่ ครั้วเรือนในที่อยู่ทางภาคตะวันตกของประเทศ ครั้วเรือนที่แต่งงานแล้ว ครั้วเรือนที่หัวหน้าครั้วเรือนเป็นหญิงที่ไม่ได้ทำงาน การศึกษาระดับ College และ ครั้วเรือนที่มีรายได้สูง มีความน่าจะเป็นที่จะเลือกซื้อผลไม้อินทรีย์สูงกว่าผู้บริโภคกลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Ergin (2009) ทำการศึกษาพฤติกรรมและทัศนคติของผู้บริโภคสินค้าเกษตรอินทรีย์ในประเทศ Turkish เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 215 ตัวอย่าง ช่วงปี 2008 จากการสำรวจ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 66 มีความถี่ในการซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์ทุกๆ 2 สัปดาห์ โดยกว่าครึ่งหนึ่งซื้อจากซูเปอร์มาร์เก็ต โดยเหตุผลหรือแรงจูงใจที่ทำให้ผู้บริโภคเลือกซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์ คือ สินค้าเกษตรอินทรีย์เป็นสินค้าที่ดีต่อสุขภาพ มีรสชาติดี ปราศจากสารปนเปื้อน และเมื่อใช้ Multi-regression Analysis ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยความเชื่อของผู้บริโภค (Consumers' Trust) การคำนึงถึงสุขภาพ (Health Consideration) ผลประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Benefits) และความสามารถในการหาสินค้าได้ (Availability) กับความถี่ในการซื้อ พบว่าทั้งสี่ปัจจัยมีผลต่อความถี่ในการซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีความสัมพันธ์ในทางบวก

เมื่อใช้ Correlation Analysis ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระดับรายได้กับความถี่ในการซื้อ และความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับความถี่ในการซื้อ พบว่า ระดับรายได้และระดับ

การศึกษามีความสัมพันธ์กับความถี่ในการซื้อในทิศทางเดียวกัน แต่มีความสัมพันธ์กันค่อนข้างน้อย

ผลการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างในประเทศกรีซของTsakiridou et al. (2006) ที่พบว่าปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการซื้อน้ำมันมะกอก ประกอบด้วย รายได้ ขนาดของครัวเรือนและอายุ ส่วนการศึกษาของ Onyango et al. (2006) ได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีของ Lancaster ร่วมกับ Discrete Choice Model เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการซื้อผลิตภัณฑ์อินทรีย์ของผู้บริโภค ซึ่งผลจากการศึกษาได้แสดงให้เห็นว่าผู้หญิงที่มีอายุน้อย และมีการศึกษาสูงเป็นกลุ่มผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมเลือกซื้อสินค้าอินทรีย์ ขณะที่ Lockie et al. (2004) ใช้ Path Analysis ในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการซื้อสินค้าอินทรีย์ของผู้บริโภคชาวออสเตรเลีย ผลจากการศึกษาสรุปได้ว่า มีเพียงปัจจัยอายุและการศึกษาเท่านั้นที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในการอธิบายอุปสงค์ของผู้บริโภค

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาอุปสรรคด้านการตลาดสำหรับสินค้าอินทรีย์ ที่ทำให้ตลาดสินค้าอินทรีย์ไม่โตเท่าที่ควร ทั้งๆ ที่การศึกษาจำนวนมากแสดงให้เห็นว่าอุปสงค์สำหรับสินค้าอินทรีย์มีเพิ่มสูงขึ้น แต่อย่างไรก็ตามสัดส่วนของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าอินทรีย์เป็นประจำ (Regular Purchase) มีอยู่ไม่มากนัก (Grunert and Kristensen, 1995; Roddy et al., 1996; Wandel and Bugge, 1997; Alvensleben, 1998; Grankvist and Biel, 2001) โดยอุปสรรคประการสำคัญ ได้แก่ การที่สินค้าอินทรีย์มีราคาสูง (Jolly, 1991; Grunert and Kristensen, 1995; Roddy et al., 1996; Loureiro and Hine, 2002; Wier et al., 2003; Chang and Zepeda 2005) และข้อจำกัดในเรื่องแหล่งจำหน่ายซื้อสินค้า (Limited Availability) (Mathisson and Schollin, 1994; Tregear et al., 1994; Roddy et al., 1996; Wandel and Bugge, 1997).

ส่วนการศึกษาเชิงประจักษ์ในประเทศไทย ที่สำคัญได้แก่ ชัยนที วิวัฒ (2547) ศึกษาเรื่องส่วนประสมทางการตลาดของผลิตภัณฑ์โครงการหลวงของร้านค้าในเขตกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาเพื่อ 1) ศึกษาส่วนประสมทางการตลาดของผลิตภัณฑ์โครงการหลวงของร้านค้า 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประเภทร้านค้ากับส่วนประสมทางการตลาดของผลิตภัณฑ์โครงการหลวง และ 3) ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดของผลิตภัณฑ์โครงการหลวงของร้านค้า

ผลการศึกษา พบว่า การศึกษาส่วนประสมทางการตลาดมีรายละเอียดในแต่ละด้านดังนี้ ด้านผลิตภัณฑ์ ผักสดที่มีจำหน่ายในร้านค้าและผู้บริโภคซื้อเป็นส่วนใหญ่ คือ ผักสดราคาต่อกิโล โดยร้านค้าร้อยละ 61.18 มีปริมาณผักสดราคาต่อกิโลจำหน่าย คิดเป็นร้อยละ 25 ของปริมาณผักทั้งหมด สำหรับบรรจุกัญช์ของผักสดราคาต่อกิโล จึงน่าจะซื้อใกล้เคียงกับตราสินค้าอื่น คิดเป็นร้อยละ

62.35 ด้านราคา ผักสดตราดอยคำ มีราคาสูงกว่าผักตราอื่นๆ และจากการสำรวจ พบว่า ผู้บริโภคมีความพึงพอใจราคาในระดับปานกลาง และราคาของผักสดยังไม่ค่อยเหมาะสมสำหรับผู้บริโภคที่มีรายได้ต่ำ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ส่วนใหญ่ร้านค้าจะจำหน่ายผักสดตราดอยคำเกือบทุกสาขา และมีความเห็นว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่นิยมซื้อผักสด เนื่องจากผักสดตราดอยคำเป็น ผักสดที่สะอาดปลอดภัย โดยระบบการขนส่งและการเก็บรักษาให้คงความสดที่มีความเหมาะสม

ด้านการส่งเสริมการจัดจำหน่ายของผลิตภัณฑ์ ร้านค้าร้อยละ 95.29 เห็นว่าควรมีการส่งเสริมให้มีการจัดนิทรรศการ และร้อยละ 92.94 เห็นว่าควรมีการโฆษณาประชาสัมพันธ์เพื่อนำตราผลิตภัณฑ์

ธิดาพร ฤกษ์จันทน์ (2547) ศึกษาพฤติกรรมการสื่อสารทางการตลาดผลิตภัณฑ์ตราดอยคำ และศึกษาการรับรู้ของผู้บริโภค รวมทั้งพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์การซื้อผลิตภัณฑ์ตราดอยคำของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-Depth Interview) และใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่นึกถึงพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช เป็นอันดับแรก รองลงมา คือ โครงการหลวงและความปลอดภัยจากสารพิษและสารเคมีแต่งทางการเคมี มีการรู้จักตราดอยคำผ่านช่องทางการจัดจำหน่าย ณ ร้านดอยคำมากที่สุด ตลอดจนมีความคิดเห็นว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพแตกต่างจากสินค้าประเภทเดียวกันที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป แต่หาซื้อยากกว่าและมีการประชาสัมพันธ์โฆษณาน้อยกว่า ในส่วนของด้านพฤติกรรมการซื้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่นิยมซื้อผัก ความถี่ในการซื้อไม่แน่นอน จำนวนเงินที่ซื้อต่อครั้ง 100 บาท นิยมซื้อที่ร้านดอยคำโดยตรง มีวัตถุประสงค์ในการซื้อเพื่อใช้เองและใช้ในครอบครัว และมีเหตุผลสำคัญที่สุดที่ซื้อเพราะต้องการสนับสนุนโครงการหลวงและเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ

สันติ แสงเลิศไสว (2549) ทำการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อพืชผักปลอดภัยตราดอยคำ ในเขตกรุงเทพมหานคร: วิธีแบบจำลองทางเลือก มีวัตถุประสงค์เพื่อประมวลความคิดเห็นของผู้บริโภคผักเมืองหนาวที่มีต่อการตัดสินใจซื้อพืชผักปลอดภัยตราดอยคำ วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริโภคพืชผักปลอดภัยและวัดความเต็มใจจะจ่ายของผู้บริโภค ที่มีต่อคุณลักษณะด้านต่างๆ ของพืชผักปลอดภัย โดยศึกษาจากผัก 2 ชนิด คือ แครอทและผักกาดหอม

ผลการศึกษา พบว่าเหตุผลหลักในการซื้อผักปลอดสารพิษ คือ เพื่อดูแลสุขภาพ จากการประมวลความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า พืชผักปลอดภัยตราดอยคำ มีความโดดเด่นจากการที่เป็น

ตราสินค้าภายใต้โครงการพระราชดำริ และการมีตรารองรับที่น่าเชื่อถือ สำหรับปัญหาอุปสรรคในการซื้อพืชผักปลอดภัย ตรายาคอคำ ได้แก่ แหล่งจำหน่ายที่มีจำนวนจำกัด และจากผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อพืชผักปลอดภัย ตรายาคอคำและความเต็มใจจะจ่ายที่มีต่อคุณลักษณะด้านต่างๆ ในกรณีแคโรท พบว่า กลุ่มตัวอย่างคำนึงถึง คุณลักษณะด้านระยะทางในการเดินทางไปซื้อ ด้านบรรจุภัณฑ์ ความปลอดภัยและตรารับรองด้านสถานที่จัดจำหน่าย ด้านแหล่งผลิตและราคา ในการตัดสินใจซื้อ สำหรับกรณี ผักกาดหอมห่อ กลุ่มตัวอย่างคำนึงถึงคุณลักษณะด้านต่างๆ เช่นเดียวกับกรณีแคโรท โดยพิจารณาถึงคุณลักษณะด้านคุณภาพเพิ่มเติมเข้าไปอีกในการตัดสินใจซื้อ เมื่อพิจารณาถึงความเต็มใจจะจ่าย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในคุณลักษณะด้านต่างๆ ของพืชผักปลอดภัย ตรายาคอคำอยู่แล้ว ยกเว้นเพียงคุณลักษณะด้านระยะทางในการเดินทางไปซื้อ

เขมวดี ทองสอดแสง (2550) ทำการศึกษาถึงส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อความต้องการบริโภคผักไฮโดรพอนิกส์ โครงการหลวงในเขต อ. เมือง จ. เชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาเพื่อ ศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อความต้องการบริโภคผักไฮโดรพอนิกส์ของโครงการหลวง และ ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคผักไฮโดรพอนิกส์ของโครงการหลวงในเขต อ. เมือง จ. เชียงใหม่ โดยเก็บข้อมูลจากผู้บริโภคที่มาซื้อผลิตภัณฑ์ของโครงการหลวง ได้แก่ ร้านคอคำ สาขาสุเทพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สาขาสนามบินและร้านขายผักปลอดสารพิษ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 324 ตัวอย่าง พบว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ที่ประกอบไปด้วย ผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการซื้อผักไฮโดรพอนิกส์ มากที่สุดคือปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ รองลงมาคือด้านราคา ด้านการส่งเสริมการตลาดและด้านการจัดจำหน่าย ตามลำดับ กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามต้องการผักหลายชนิด หลายระดับราคา ต้องการให้จำหน่ายในร้านสรรพสินค้า โดยมีพนักงานขายแนะนำผลิตภัณฑ์ และมีสื่อโฆษณาทางโทรทัศน์

พรทิพย์ จตุพรพิมล (2550) ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมและทัศนคติของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าจากสถานที่จัดจำหน่ายผลผลิตมูลนิธิโครงการหลวงในเขตกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาพฤติกรรมการซื้อ และปัจจัยทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าจากร้านคอคำในเขตกรุงเทพมหานคร ด้วยวิธี Cluster Analysis กำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด และกลยุทธ์สำหรับผู้บริโภคแต่ละกลุ่ม ผลการวิจัย พบว่า ในการซื้อสินค้าแต่ละครั้ง ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ดีต่อการซื้อสินค้าคอคำ โดยเฉพาะเรื่องความเหมาะสมของราคา ปัจจัยทางการตลาดที่มีความสำคัญต่อการเลือกซื้อสินค้าของผู้บริโภคในร้านคอคำมากที่สุดคือ คุณภาพ ความสะอาดปลอดภัย และ

ตลาด รองลงมา ได้แก่ ทำเลที่ตั้งที่สะดวก ราคาที่เหมาะสม การให้บริการของพนักงานและสิ่งอำนวยความสะดวกในร้านค้า

กลยุทธ์ทางการตลาดที่สำคัญคือ การรักษาภาพลักษณ์ในด้านคุณภาพ ความสะอาดปลอดภัยและประชาสัมพันธ์ภาพลักษณ์ของตราสินค้าให้ผู้บริโภคจดจำได้เมื่อพัฒนาสินค้าและบรรจุภัณฑ์ใหม่ๆ ปรับปรุงการตกแต่งร้านให้ทันสมัย หาสินค้าได้ง่าย สำหรับสินค้าประเภทผักพบว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญมากที่สุดกับความปลอดภัยและความสดของผัก รองลงมาได้แก่ ราคาที่เหมาะสม การเลือกซื้อสินค้าได้อย่างเสรี กลยุทธ์ทางการตลาดที่เหมาะสม คือ การรักษาและประชาสัมพันธ์ถึงความสะอาด ปลอดภัย ความคุ้มค่าของราคา และเปิดโอกาสให้ลูกค้าเลือกซื้อสินค้าได้อย่างเสรี ส่วนสินค้าแปรรูปและอาหารเสริมนั้น ผู้บริโภคให้ความสำคัญมากที่สุดกับความสะอาดปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ ความน่าเชื่อถือในตราสินค้า ตลาด เครื่องหมายประกันคุณภาพและประโยชน์ของสินค้า รองลงมา ได้แก่ ราคาเหมาะสม และการเลือกซื้อสินค้าได้อย่างเสรี ดังนั้น ต้องสร้างความมั่นใจในด้านความสะอาดปลอดภัย สร้างเครื่องหมายรับประกันคุณภาพสินค้า เน้นการประชาสัมพันธ์ถึงประโยชน์ของสินค้าให้ผู้บริโภคจดจำได้

เพิ่มศรี ทิพย์มนต์ (2550) ศึกษาการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ดอกไม้ประดับแห่งของมูลนิธิโครงการหลวง สาขาเกษตรศาสตร์ ผลการศึกษาพบว่า ระดับปัจจัยทางการตลาด ปัจจัยภายนอก มีภาพรวมอยู่ในระดับที่ดีมาก ส่วนปัจจัยภายในด้านจิตวิทยา และปัจจัยการตลาดเพื่อสังคม มีภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง การตระหนักถึงความต้องการ เป็นด้านที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญสูงสุด สำหรับระดับการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ดอกไม้ประดับแห่ง รองลงมาคือ ด้านการประเมินทางเลือก และด้านที่มีค่าคะแนนต่ำสุดคือ ด้านการแสวงหาข้อมูล สำหรับปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ มีความแตกต่างกัน ยกเว้น ปัจจัยเพศ และอายุ เท่านั้นที่มีการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ดอกไม้ประดับแห่งไม่แตกต่างกัน

ด้านความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางการตลาด ปัจจัยภายนอก ปัจจัยด้านจิตวิทยา และปัจจัยการตลาดเพื่อสังคม กับการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ดอกไม้ประดับแห่ง ในภาพรวมพบว่ามี ความสัมพันธ์ทุกด้าน โดยเรียงลำดับจากด้านที่มีความสัมพันธ์สูงสุด คือ ด้านปัจจัยภายในด้านจิตวิทยา รองลงมาคือ ปัจจัยภายนอก ปัจจัยการตลาดเพื่อสังคมและปัจจัยการตลาด ตามลำดับ

จิราภรณ์ ตาทิน (2550) ศึกษาทัศนคติของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อสินค้าตราดอกคำ พบว่า ในด้านผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีเห็นด้วยในด้านตราสินค้ามีความปลอดภัย มีคุณภาพ ปลอดภัยพอใช้ ด้านราคา ผู้บริโภคส่วนใหญ่ทัศนคติเห็นด้วยในด้านราคาราคาสินค้าที่มีการ

เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีทัศนคติเห็นด้วยในด้านสินค้ามีการจัดเรียงเป็นหมวดหมู่สะดวกในการเลือกซื้อ ด้านการส่งเสริมการตลาด ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีทัศนคติเห็นด้วยในด้านนิทรรศการและงานแสดงสินค้ามากที่สุด ด้านพฤติกรรมผู้บริโภค ผู้บริโภคส่วนใหญ่ซื้อผักมากที่สุด เหตุผลที่ซื้อตราดอยคำ เพราะเป็นโครงการหลวง มีการรับรู้ตราสินค้าเห็นจากการจัดแสดงสินค้า ส่วนใหญ่ซื้อไปบริโภคเอง โดยเพื่อนเป็นผู้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อสูงที่สุด จำนวนเงินที่ใช้ต่อครั้งประมาณ 100-300 บาท มีความถี่ในการซื้อ จำนวนครั้ง ช่วงวันและเวลาที่ไม่แน่นอน

สุธิญา อินทรา (2551) ศึกษาเรื่อง การสื่อสารตราสินค้ากับความแข็งแกร่งของตราสินค้า “ดอยคำ” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคในการเปิดรับข่าวสารจากการสื่อสารการตลาดของตราสินค้า การสื่อสารตราสินค้าที่สร้างความแข็งแกร่งให้กับตราสินค้า ระดับความแข็งแกร่งของตราสินค้า รวมทั้งปัญหาอุปสรรคในการสื่อสารตราสินค้า “ดอยคำ” โดยมีรูปแบบการวิจัยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ประกอบด้วยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก การสนทนากลุ่ม การสำรวจโดยใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ทำการศึกษาเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่เป็นผักและผลไม้แปรรูปเท่านั้น

มีประเด็นที่น่าสนใจคือ พฤติกรรมของผู้บริโภคในการเปิดรับข่าวสารจากการสื่อสารการตลาดของตราสินค้า “ดอยคำ” อยู่ในระดับที่เปิดรับน้อยที่สุด โดยกลุ่มตัวอย่างพบเห็นข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ “ดอยคำ” ผ่านสื่อมวลชนน้อยมาก (Mass Media) โดยเครื่องมือทางการตลาดที่ได้ทำให้ผู้บริโภคได้รับข้อมูลมากที่สุด คือ สื่อโฆษณา ณ จุดขายภายในร้านดอยคำ

ด้านระดับความแข็งแกร่งของตราสินค้า พบว่า ความแข็งแกร่งของตราสินค้าโดยรวมอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นถึงความเชื่อมั่นที่ผู้บริโภคมีต่อตราสินค้า “ดอยคำ” ทั้งด้านภาพลักษณ์ คุณภาพที่ถูกรับรู้ ช่องทางการจัดจำหน่าย ความภักดีต่อตราสินค้า และการตระหนักรู้ตราสินค้า สำหรับความสัมพันธ์ระหว่าง การเปิดรับการสื่อสารการตลาดของตราสินค้า กับระดับความแข็งแกร่งของตราสินค้า พบว่า มีความสัมพันธ์กัน โดยมีนัยสำคัญทางสถิติ แม้ผู้บริโภคจะมีการเปิดรับการสื่อสารการตลาดผ่านสื่อมวลชนน้อยมาก ทั้งนี้เพราะผู้บริโภคมีการสั่งสมข้อมูลและประสบการณ์เกี่ยวกับตราสินค้า “ดอยคำ” ซึ่งอยู่ในตลาดมาเป็นเวลานาน ผ่านการเผยแพร่ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการตามพระราชดำริ

ชมดาว และคณะ (2548) ศึกษาเรื่องพฤติกรรมและความต้องการในการบริโภคผลิตภัณฑ์โครงการหลวง กรณีศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร ทำการสุ่มตัวอย่างจำนวน 100 ตัวอย่าง ส่วน

ใหญ่เคยซื้อผลิตภัณฑ์แปรรูปโครงการหลวงร้อยละ 77 ไม่เคยซื้อร้อยละ 23 เพราะไม่รู้จักราคาสินค้า ไม่เคยเห็นโฆษณาและไม่ทราบสถานที่จัดจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ที่เคยซื้อ ได้แก่ น้ำผึ้ง ข้าวเกรียบ ผลไม้แช่อิ่ม นมข้าวโพดและผักผลไม้กรอบ เพราะมีความเชื่อมั่นในคุณภาพ ราคาและรสชาติ โดยซื้อจากร้านโครงการหลวง ร้านสะดวกซื้อ ปัญหาที่พบคือ หาซื้อยาก ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารจากผู้ผลิต เช่น รายการส่งเสริมการขายและแนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่

สุจินดา และอิสรพงษ์ (2548) ศึกษาการรับรู้และการยอมรับของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์โครงการหลวง เพื่อทดสอบการรับรู้และการยอมรับของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์โครงการหลวง 2 ผลิตภัณฑ์ คือ ชาสมุนไพรคาโหมยและผักผลไม้กรอบ โดยใช้การสัมภาษณ์ส่วนบุคคลกับกลุ่มผู้บริโภคจำนวน 400 คน ด้วยแบบสอบถามเกี่ยวข้องกับทัศนคติ พฤติกรรมและข้อมูลประชากรศาสตร์ ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ของโครงการหลวงมากที่สุด 4 อันดับ คือ ราคา รสชาติ คุณค่าทางโภชนาการและตราสินค้าโดยคำ ตามลำดับ รองลงมาได้แก่ ความสะดวกในการซื้อ และภาชนะบรรจุ

การศึกษาทัศนคติของผู้บริโภคโดยใช้ Semantic Different 7 Scale พบว่า ชาสมุนไพรของคอยคำเหนือกว่าชาสมุนไพรกลุ่มสินค้าโอท็อป และสินค้าที่นำเข้าจากต่างประเทศในด้านมีประโยชน์ต่อสุขภาพ ราคาเหมาะสมกับคุณค่า และรู้สึกภูมิใจเมื่อซื้อ เมื่อเปรียบเทียบกับชาที่นำเข้าจากต่างประเทศ ชาสมุนไพรของคอยคำดียิ่งกว่าในด้านรสชาติ การมีให้เลือกหลากหลาย ความสม่ำเสมอด้านคุณภาพ ความสวยงามของบรรจุภัณฑ์ และการหาซื้อได้ง่าย สำหรับผักผลไม้กรอบ พบว่า ตราคอยคำเหนือกว่าผักผลไม้กรอบตราคอยคำเหนือกว่าผักผลไม้กรอบกลุ่มสินค้าโอท็อป และผักผลไม้กรอบจากต่างประเทศ ในด้านรสชาติ ด้านการมีประโยชน์ต่อสุขภาพ แต่คอยคำในความสวยงามของภาชนะบรรจุ และการหาซื้อง่าย

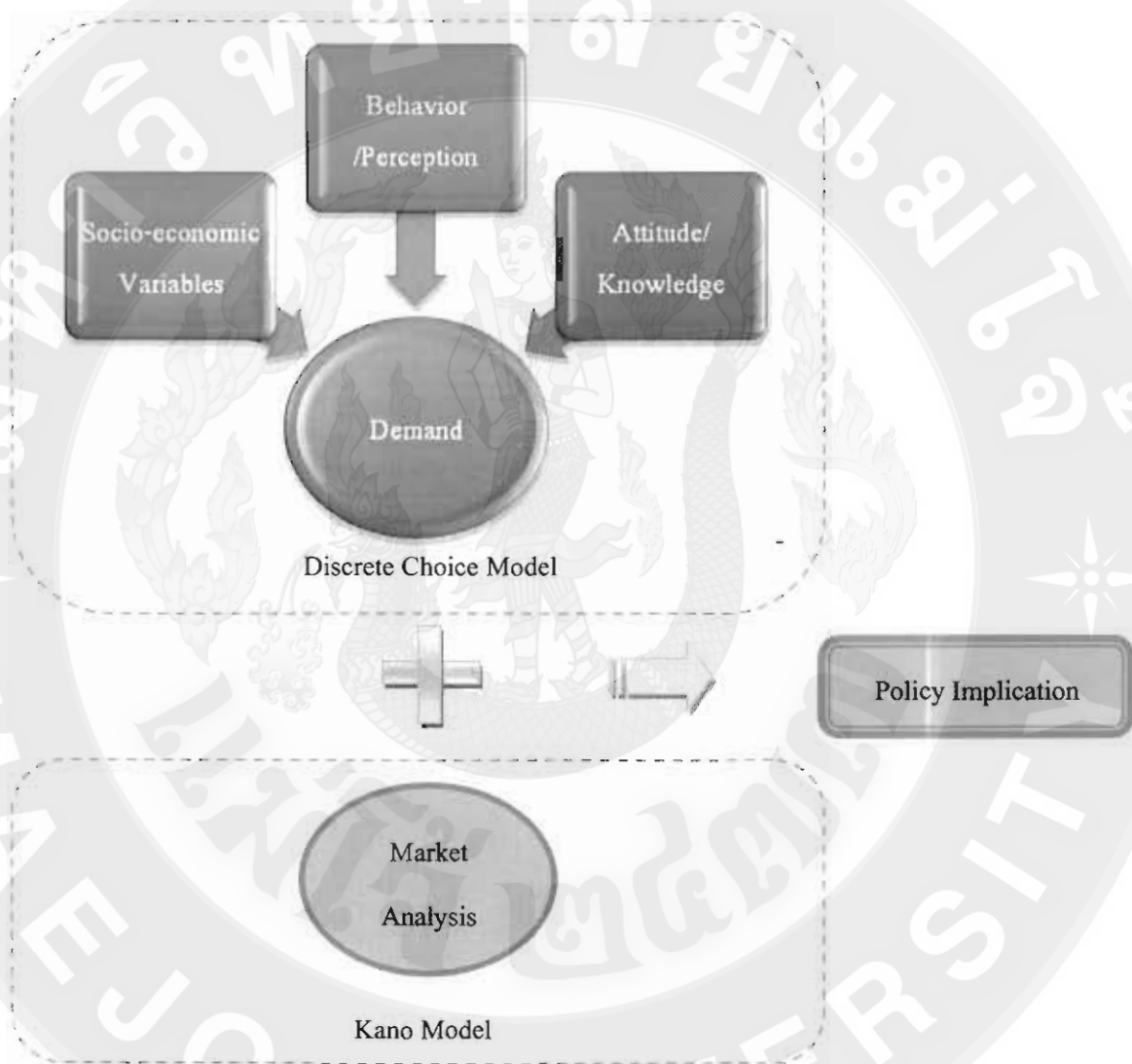
กรอบแนวคิดของการวิจัย

จากกรอบแนวคิดของ Wier et al. (2003) และ Bonti-Ankomah and Yiridoe (2006) นำมาสู่การสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัยเรื่อง พฤติกรรมผู้บริโภคและส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ผักอินทรีย์: ผักเมืองหนาว ในจังหวัดเชียงใหม่ ดังแสดงในภาพที่ 2-6 จากภาพ “ผู้บริโภคและตลาด” ถึงแม้ว่าจะถูกพิจารณาแยกส่วนออกจากกัน แต่ต่างก็มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในระบบเศรษฐกิจ ส่วนทฤษฎีของ Lavidge and Steiner (1961): Hierarchy of Effect Model กล่าวว่า การตัดสินใจของผู้บริโภค (Consumer's Mental Decision)

ประกอบขึ้นจากปัจจัยสามประการ ได้แก่ ความรู้ (Knowledge), ทศนคติ (Attitude) และเจตนาหรือความตั้งใจ (Intention) นอกจากนั้นแล้ว การศึกษาเชิงประจักษ์ยังพบว่า ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม (Socio-economic Factors) ส่งผลต่อกระบวนการในการตัดสินใจของผู้บริโภคในทุกกระบวนการ ดังนั้นในวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อสินค้าผักอินทรีย์ของผู้บริโภค จึงประกอบด้วยปัจจัยหลัก ได้แก่ ตัวแปรทางสังคมและเศรษฐกิจ (Socio-economic Factors) การรับรู้ (Perception) พฤติกรรม (Behavior) และส่วนสุดท้ายความรู้ (Knowledge) และทัศนคติ (Attitude)

ในส่วนของการวิเคราะห์ด้านการตลาด (Market Analysis) นั้น ในงานวิจัยชิ้นนี้ได้เลือกใช้แบบจำลองคานโน (Kano Model) ในการวิเคราะห์ส่วนประกอบของส่วนประสมทางการตลาดว่าแต่ละองค์ประกอบ อันได้แก่ สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการตลาดและการส่งเสริมการตลาด ที่เหมาะสมตรงกับความต้องการของผู้บริโภคควรเป็นอย่างไร เมื่อได้ข้อมูลทั้งในส่วนของผู้บริโภคและการวิเคราะห์ด้านการตลาดของผักอินทรีย์ ก็นำไปสู่การกำหนดนโยบายที่เหมาะสมสำหรับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องได้ต่อไป

ภาพที่ 2-6 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย



สมมติฐานการวิจัย

ตารางที่ 2-3 แสดงสมมติฐานงานวิจัยที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยมีพื้นฐานแนวคิดจากการทบทวนและสังเคราะห์งานวิจัยในอดีตที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ตารางที่ 2-3 แสดงสมมติฐานงานวิจัยที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

ตัวแปร	ทิศทางความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมการตัดสินใจ ซื้อผักอินทรีย์	คำอธิบาย / เหตุผล
เพศ	+	ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นเพศหญิงจะมีความโน้มเอียงในการตัดสินใจซื้อผักอินทรีย์มากกว่าเพศชาย เนื่องจากลักษณะบทบาทของเพศหญิงในการเป็นแม่บ้าน ดูแลครอบครัวและเป็นผู้เลือกซื้ออาหารสำหรับบริโภคภายในครัวเรือน
อายุ	-	ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุน้อยน่าจะมีแนวโน้มเอียงในการตัดสินใจซื้อผักอินทรีย์มากกว่าเนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุน้อยมีโอกาสรับรู้ข่าวสารเรื่องสินค้าอินทรีย์ และตระหนักถึงประโยชน์ของสินค้าดังกล่าวมากกว่าผู้ที่มีอายุมากซึ่งอาจยึดติดกับวิถีการใช้ชีวิตแบบเดิม
สถานภาพการ สมรส	-	ผู้ตอบแบบสอบถามที่แต่งงานหรือมีครอบครัวแล้วน่าจะมีแนวโน้มเอียงในการตัดสินใจซื้อผักอินทรีย์สูงกว่ากลุ่มที่เป็นโสด เนื่องจากในการตัดสินใจบริโภคอาหารต่างๆ นอกจากจะต้องคำนึงถึงสุขภาพของตนเองแล้ว ยังต้องคำนึงถึงสุขภาพของคนในครอบครัวด้วย
ระดับ การศึกษา	+	ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาสูงย่อมมีความน่าจะเป็นในการตัดสินใจซื้อผักอินทรีย์สูง เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการศึกษาสูงมีโอกาสรับรู้

ตัวแปร	ทิศทางความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมการตัดสินใจ ซื้อผักอินทรีย์	คำอธิบาย / เหตุผล
		ข่าวสารเรื่องสินค้าอินทรีย์ และตระหนักถึงประโยชน์ของสินค้าดังกล่าวมากกว่า และเป็นผู้ที่ห่วงใยในประเด็นสุขภาพมากกว่า
รายได้ต่อเดือน หลังหักภาษี	+	ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้สูงกว่าย่อมมีความน่าจะเป็นในการตัดสินใจซื้อผักอินทรีย์มากกว่า เนื่องจากรายได้หลังหักภาษีย่อมสะท้อนถึงอำนาจซื้อที่แท้จริง ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้สูงย่อมมีอำนาจซื้อสูงกว่าและทำให้มีความโน้มเอียงในการซื้อผักอินทรีย์สูงกว่า
ขนาดของ ครัวเรือน	+	ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากกว่าจะมีความความโน้มเอียงในการตัดสินใจซื้อผักอินทรีย์มากกว่า
จำนวนเด็กที่ อายุต่ำกว่า 15 ปีในครัวเรือน	+	ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีจำนวนเด็กอายุน้อยกว่า 15 ปีในครัวเรือนมากย่อมความโน้มเอียงในการตัดสินใจซื้อผักอินทรีย์สูงกว่า เนื่องจากตระหนักว่าสินค้าอินทรีย์ส่งผลดีต่อสุขภาพเด็กในครอบครัว
ความเชื่อมั่น ในมาตรฐาน และ กระบวนการ ผลิตสินค้า อินทรีย์	+	ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความมั่นใจในมาตรฐานและกระบวนการผลิตสินค้าอินทรีย์ภายในประเทศว่าเป็นสินค้าที่มีคุณภาพสูงได้รับการรับรองว่ามีการผลิตอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการย่อมความโน้มเอียงในการตัดสินใจซื้อสูงกว่า
พฤติกรรม ซื้อสินค้า ปลอดภัย	+	ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีพฤติกรรมซื้อสินค้าปลอดภัยอยู่เป็นประจำอยู่แล้ว แสดงว่าผู้บริโภคเหล่านั้นย่อมมีทัศนคติที่ดีต่อสินค้าอินทรีย์ จึงยอม

ทิศทางความสัมพันธ์กับ			คำอธิบาย / เหตุผล
ตัวแปร	พฤติกรรมการตัดสินใจ ซื้อผักอินทรีย์		
พฤติกรรมการ ปลูกผักใน ครัวเรือน	+		ความโน้มเอียงในการตัดสินใจซื้อผักอินทรีย์สูงกว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่มีพฤติกรรมการปลูกผักไว้ทานในครัวเรือน น่าจะเป็นกลุ่มที่ใส่ใจต่อสุขภาพจากปัญหาผักปนเปื้อนสารพิษ ดังนั้นคนกลุ่มนี้น่าจะมีความโน้มเอียงในการตัดสินใจซื้อผักอินทรีย์สูง
ข้อมูล	+		ผู้ตอบแบบสอบถามที่คิดว่าในปัจจุบันข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์ที่ตนเองได้รับมีเพียงพอ มีความน่าจะเป็นในการซื้อผักอินทรีย์สูงกว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่คิดว่าข้อมูลข่าวสารในปัจจุบันยังไม่เพียงพอ
ความวิตกกังวล	+		ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความวิตกกังวลในปัญหาสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในระดับสูงย่อมมีความน่าจะเป็นการตัดสินใจซื้อสูงกว่าผู้ที่มีความวิตกกังวลในปัญหาดังกล่าวในระดับต่ำ
ความรู้เกี่ยวกับ สินค้าอินทรีย์	+		ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความรู้เกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์ในระดับสูงย่อมมีความน่าจะเป็นการตัดสินใจซื้อผักอินทรีย์มากกว่าผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์ในระดับต่ำ

บทที่ 3 วิธีการวิจัย

วิธีการศึกษาเรื่องพฤติกรรมผู้บริโภคและส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ผักอินทรีย์: ผักเมืองหนาว ใช้เครื่องมือทางเศรษฐมิติประกอบกับเครื่องมือทางการตลาด โดยในบทนี้จะแบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ประชากร กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือในการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

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

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

โดยที่

n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

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

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

การสุ่มตัวอย่างเป็นการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) สถานที่หลักในการเก็บข้อมูลภาคสนาม คือ ซูเปอร์มาร์เก็ตและตลาดในจังหวัดเชียงใหม่ ทั้งนี้ต้องมีการทำ Pre-survey ก่อนจำนวนทั้งสิ้น 50 ตัวอย่าง

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ การใช้แบบสอบถาม โดยแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเพื่อ สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็นสองรอบ คือ รอบแรก (Pre-survey) จำนวน 50 ชุด และรอบที่ สอง (Final-survey) จำนวน 400 ชุด

แบบสอบถามสำหรับ Pre-survey แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 เป็นการวัดพฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์ ว่าผู้บริโภคมีพฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์ ในช่วง 14 วันก่อนการสัมภาษณ์หรือไม่ และมีความถี่เพียงใด มีค่าใช้จ่ายประมาณครั้งละเท่าใด ข้อมูลพฤติกรรมการบริโภคผักในครัวเรือน ความเชื่อมั่นในสินค้าอินทรีย์ ความรู้ความเข้าใจใน สินค้าอินทรีย์

ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลของเหตุการณ์สมมุติ โดยถามผู้ตอบแบบสอบถามว่า ถ้ามีสินค้าผัก เมืองหนาวซึ่งเป็นผักอินทรีย์จำหน่าย ท่านสามารถเข้าถึงแหล่งจำหน่ายได้โดยสะดวก (ในปัจจุบัน สินค้าเกษตรอินทรีย์มีจำหน่ายในร้านจำหน่ายเฉพาะแห่งเท่านั้น) และตรารับรองมาตรฐานสินค้า เกษตรอินทรีย์มีความน่าเชื่อถือ ผู้ตอบแบบสอบถามจะจ่ายเพิ่มขึ้นสำหรับสินค้าดังกล่าวในราคาที่สูง กว่าสินค้าปกติจำนวนกี่บาท ซึ่งในการสอบถามคณะผู้วิจัยได้เลือกผักเมืองหนาวทั้งสิ้น 6 ชนิด ได้แก่ ผักกาดหอมห่อ กะหล่ำปลีแดง ผักสลัด ผักกาดหางหงส์ แครอท และมะเขือม่วง เป็นตัวอย่าง ในการศึกษา

ส่วนที่ 3 ข้อมูลทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา รายได้ เป็นต้น

ส่วนที่ 4 ประกอบด้วยคำถามจำนวน 15 ข้อ เพื่อศึกษาคุณลักษณะทั่วไปของผักอินทรีย์ที่ ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค เพื่อทำการวิเคราะห์การตลาดโดยใช้เครื่องมือทางการตลาด คือ แบบจำลองคานโน (Kano Model)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาค้างนี้ใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว (Face to Face) โดยทำการศึกษาในช่วง เดือนตุลาคมถึงพฤศจิกายน 2553 จำนวนทั้งสิ้น 400 ตัวอย่าง ทำการสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่างที่มา ซื้อสินค้า ณ ห้างสรรพสินค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต และตลาดในจังหวัดเชียงใหม่ ใช้การสุ่มตัวอย่าง แบบบังเอิญ ทั้งนี้มีตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษาดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 แสดงตัวแปรและความหมายของตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรและความหมายของตัวแปร		สัญลักษณ์
เพศ	หญิง = 1; ชาย = 0	SEX
อายุ	อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม	AGE
สถานภาพการสมรส	โสด = 1; อื่นๆ = 0	STA
ระดับการศึกษา	ปริญญาตรี = 1; อื่นๆ = 0	EDU1
	สูงกว่าปริญญาตรี = 1; อื่นๆ = 0	EDU2
	ต่ำกว่าปริญญาตรี (ตัวแปรฐาน)	
รายได้ต่อเดือนหลังหักภาษี	ตั้งแต่ 10,001 - 20,000 บาท = 1; อื่นๆ = 0	INC1
	ตั้งแต่ 20,001 - 30,000 บาท = 1; อื่นๆ = 0	INC2
	ตั้งแต่ 30,001 - 40,000 บาท = 1; อื่นๆ = 0	INC3
	ตั้งแต่ 40,001 - 50,000 บาท = 1; อื่นๆ = 0	INC4
	สูงกว่า 50,000 บาท = 1; อื่นๆ = 0	INC5
	รายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท(ตัวแปรฐาน)	
ขนาดของครัวเรือน	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	MEM

	ตัวแปรและความหมายของตัวแปร	สัญลักษณ์
จำนวนของเด็กในครัวเรือน	จำนวนของเด็กที่อายุต่ำกว่า 15 ปีที่อาศัยในครัวเรือน	CHILD
ความเชื่อมั่น	ระดับของความเชื่อมั่นในมาตรฐานและกระบวนการผลิตสินค้าอินทรีย์ในปัจจุบัน โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ไม่มั่นใจ = 0; มั่นใจปานกลาง = 1; มั่นใจมาก = 2	CONFI
พฤติกรรมการซื้อขายสินค้าปลอดภัย	ความถี่ในการซื้อสินค้าปลอดภัยแบ่งออกเป็น 4 ระดับ ไม่ซื้อเลย = 0; ซื้อเป็นบางครั้ง = 1; ซื้อค่อนข้างบ่อย = 2; ซื้อเป็นประจำ = 3	BEHAVE
พฤติกรรมการปลูกผักในครัวเรือน	ท่านปลูกผักไว้รับประทานในครัวเรือนหรือไม่ ใช่ = 1; ไม่ใช่ = 0	CROP
ข้อมูล	ท่านคิดว่าท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์เพียงพอหรือไม่ เพียงพอ = 1; ไม่เพียงพอ = 0	INFO
ความวิตกกังวล	ค่าเฉลี่ยของคะแนนความกังวลในประเด็นสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	CONCERN

ตัวแปรและความหมายของตัวแปร	สัญลักษณ์
การประเมินความรู้เกี่ยวกับ สินค้าอินทรีย์	KNOW
ระดับการประเมินตนเองของผู้ตอบ แบบสอบถาม เกี่ยวกับระดับความรู้เกี่ยวกับ สินค้าอินทรีย์ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ตั้งแต่ ระดับน้อยไปถึงระดับมาก 0-2	

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการศึกษาเรื่องพฤติกรรมผู้บริโภคและส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ผักอินทรีย์: ผักเมืองหนาว วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ร่วมกับการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงปริมาณ โดยวิธีการวิเคราะห์จำแนกตามวัตถุประสงค์ รายละเอียดดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคและทัศนคติในการซื้อผักอินทรีย์ ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่

วัตถุประสงค์ข้อนี้ ต้องการหาคำตอบว่าผู้บริโภคเคยซื้อผักอินทรีย์หรือไม่ ถ้าซื้อมีพฤติกรรมการซื้ออย่างไร มีทัศนคติอย่างไร และถ้าไม่ซื้อด้วยเหตุผลอะไร ใช้ข้อมูลปฐมภูมิ ที่ได้จากการเก็บแบบสอบถาม นำมาวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) ประกอบการอธิบายโดยใช้ตารางและกราฟ

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อผักอินทรีย์ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่

การวิเคราะห์ในส่วนนี้ จะเป็นการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์ในจังหวัดเชียงใหม่โดยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง Logit Model ซึ่งเป็นแบบจำลองที่ใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ที่ตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพที่มีค่าได้ 2 ค่า และในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์นั้นใช้วิธีความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimation) ทำให้ผลการศึกษาที่ได้ ออกมาในรูปของความน่าจะเป็นในการซื้อผักอินทรีย์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป Limdep9 ในการประมวลผล

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อศึกษาส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ผักอินทรีย์

วัตถุประสงค์ข้อนี้ ต้องการหาคำตอบว่าคุณลักษณะใดของสินค้าที่ส่งผลต่อการซื้อผักอินทรีย์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คาโนโมเดล (Kano Model)

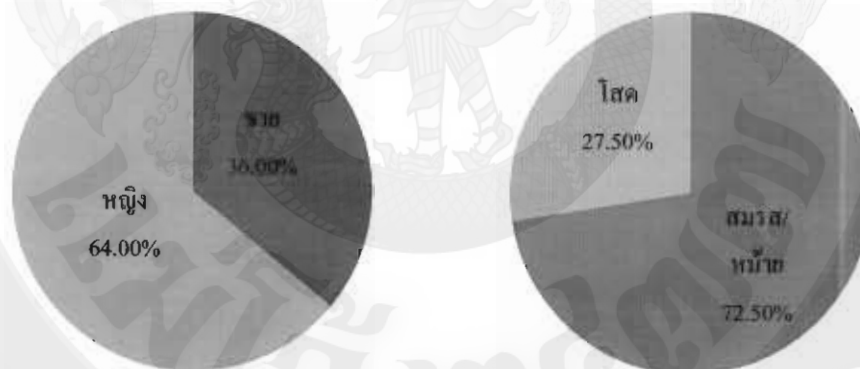


บทที่ 4 ผลการวิจัย

ในบทที่ 4 นี้ แบ่งเนื้อหาของผลการวิจัยออกเป็นสามส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่หนึ่ง แสดงผลการศึกษาด้านลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม พฤติกรรมการบริโภค ทักษะคติ ความรู้ ความเข้าใจของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์ และราคาส่วนต่างสำหรับสินค้าผักอินทรีย์ตัวอย่างที่เป็นผักเมืองหนาว ส่วนที่สองการศึกษาปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์ โดยใช้โลจิตโมเดล (Logit Model) และส่วนที่สามการศึกษาส่วนประสมทางการตลาดของสินค้าผักอินทรีย์ ในจังหวัดเชียงใหม่วิเคราะห์โดยใช้คานโมเดล (Kano Model)

ส่วนที่ 1 ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม พฤติกรรมการบริโภค ทักษะคติ ความรู้ความเข้าใจของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับสินค้าผักอินทรีย์ และความเต็มใจจ่ายสำหรับสินค้าผักอินทรีย์ตัวอย่างที่เป็นผักเมืองหนาว

ภาพที่ 4-1 แสดงเพศและสถานภาพการสมรสของผู้ตอบแบบสอบถาม



ที่มา: จากการสำรวจ

ภาพที่ 4-1 แสดงเพศและสถานภาพการสมรสของกลุ่มตัวอย่าง โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นชายจำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 36.00 ที่เหลือจำนวน 256 คน หรือร้อยละ 64.00 เป็นเพศหญิง โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีอายุโดยเฉลี่ยเท่ากับ 44.17 ปี และส่วนใหญ่ คือร้อยละ 72.50 มีสถานภาพสมรส/หม้าย

ภาพที่ 4-2 แสดงระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม



ที่มา: จากการสำรวจ

เมื่อพิจารณาระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 400 คน ส่วนใหญ่ คิดเป็น 201 คน หรือร้อยละ 50.25 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี รองลงมา ร้อยละ 29.25 จบการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ที่เหลือคิดเป็นร้อยละ 20.50 จบการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี เมื่อพิจารณาระดับรายได้ของครัวเรือน จากภาพที่ 4-3 จะเห็นได้ว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ คือจำนวน 124 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 31.00 มีรายได้อยู่ในช่วง 10,001-20,000 บาทต่อเดือน รองลงมา คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ระหว่าง 20,001-30,000 บาทต่อเดือน กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือน กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้สูงกว่า 40,001 บาทต่อเดือน และกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ระหว่าง 30,001 – 40,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 27.50, 16.75, 14.75 และร้อยละ 10.00 ตามลำดับ

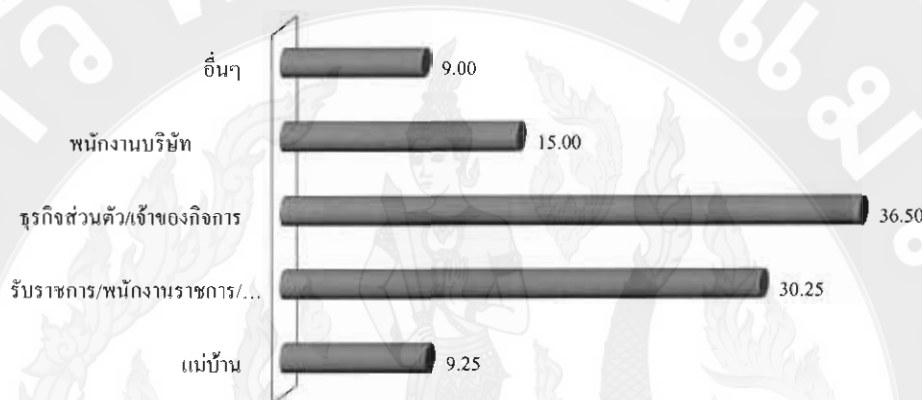
ภาพที่ 4-3 แสดงระดับรายได้ของผู้ตอบแบบสอบถาม



ที่มา: จากการสำรวจ

เมื่อพิจารณาขนาดของครัวเรือนจากจำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม มีสมาชิกในครัวเรือนโดยเฉลี่ย 3.99 คน และมีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 132 ตัวอย่างที่มีเด็กอายุ ต่ำกว่า 15 ปี อาศัยในครัวเรือน โดยเฉลี่ยครัวเรือนละ 1 คน

ภาพที่ 4-4 แสดงอาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม



ที่มา: จากการสำรวจ

จากภาพที่ 4-4 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ จำนวน 144 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 36.50 ประกอบอาชีพ ธุรกิจส่วนตัว/เจ้าของกิจการ รองลงมาคือ รับราชการ/พนักงานราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ, พนักงานบริษัท, แม่บ้าน และอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 30.25, 15.00, 9.25 และ 9.00 ตามลำดับ ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในกลุ่มอาชีพอื่นๆ อาทิ กลุ่มตัวอย่างที่เกษียณอายุและรับจ้างทั่วไป เป็นต้น

สำหรับการวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งถามว่า “ท่านมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสินค้าเกษตรอินทรีย์มากน้อยเพียงใด” โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินตนเอง แบ่งระดับการประเมินออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับน้อย ปานกลางและมาก จากภาพที่ 4-5 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามกว่าครึ่ง หรือ 291 คน คิดเป็นร้อยละ 72.75 ประเมินว่าตนเองมีความรู้ในระดับปานกลาง นอกจากนี้เมื่อถามผู้ตอบแบบสอบถามว่า “ท่านคิดว่าท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์เพียงพอหรือไม่” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 18.50 เท่านั้นที่คิดว่าตนเองได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์เพียงพอ แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างกว่าร้อยละ 81.50 ต้องการข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์เพิ่มเติม

ภาพที่ 4-5 แสดงการประเมินตนเองเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์ของผู้ตอบแบบสอบถาม



ที่มา: จากการสำรวจ

จากการประเมินทัศนคติของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับความเชื่อมั่นในมาตรฐานและกระบวนการผลิตสินค้าอินทรีย์ของไทยในปัจจุบัน โดยแบ่งระบบความเชื่อมั่นออกเป็น 3 ระดับ คือ ไม่มั่นใจเลย มั่นใจปานกลาง และมั่นใจมาก กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 69.25 มีความเชื่อมั่นในระดับปานกลาง ร้อยละ 23.25 มีความมั่นใจค่อนข้างมาก และมีเพียงร้อยละ 7.50 เท่านั้นที่มีความมั่นใจในระดับน้อย

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมผู้บริโภคสินค้าผักอินทรีย์ จากความถี่ในการซื้อสินค้าผักอินทรีย์ในครัวเรือน โดยจะพิจารณาเฉพาะผู้ตอบแบบสอบถามที่มีพฤติกรรมซื้อผักอินทรีย์เท่านั้น พบว่า โดยเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างมีการซื้อผักอินทรีย์สัปดาห์ละ 2.08 ครั้ง โดยมีค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อครั้งโดยเฉลี่ยเท่ากับ 134.25 บาท แสดงว่าโดยเฉลี่ยแล้วกลุ่มตัวอย่างจะมีค่าใช้จ่ายในการซื้อผักอินทรีย์สัปดาห์ละประมาณ 279.24 บาท

และเมื่อให้กลุ่มตัวอย่างพิจารณาถึงอุปสรรคหรือความยุ่งยากในการซื้อผักอินทรีย์ จากตารางที่ 4-1 จะเห็นได้ว่าอุปสรรคด้านช่องทางการจัดจำหน่าย เป็นอุปสรรคประการสำคัญที่สุด กล่าวคือ ความไม่สะดวกในการหาซื้อผักอินทรีย์ของผู้บริโภค เนื่องจากเป็นสินค้าที่มีวางจำหน่ายในร้านค้าหรือซูเปอร์มาร์เก็ตเฉพาะแห่งเท่านั้น นอกจากนั้นการที่สินค้าผักอินทรีย์มีราคาสูงก็เป็นอุปสรรคประการสำคัญสำหรับผู้ที่มีรายได้น้อย หรือการที่ผู้บริโภคไม่เห็นความแตกต่างของผักธรรมดากับผักอินทรีย์อย่างชัดเจน เขาเหล่านั้นจึงมีความคิดว่าไม่มีความจำเป็นต้องซื้อสินค้าในราคาที่สูงขึ้นเท่าใดนัก

ตารางที่ 4-1 แสดงอุปสรรคหรือความยุ่งยากในการซื้อผักอินทรีย์

อุปสรรค	จำนวน	ร้อยละ
ราคาแพง	187.00	46.75
หาซื้อยาก ไม่มีขายในตลาดทั่วไป	307.00	76.75
ไม่มั่นใจในมาตรฐานสินค้า	62.00	15.50
สินค้าไม่มีวางจำหน่ายอย่างสม่ำเสมอ	152.00	38.00

ที่มา: จากการสำรวจ

เมื่อสอบถามถึงสัดส่วนการบริโภคผักในครัวเรือนปัจจุบัน พบว่ากลุ่มตัวอย่างบริโภคผักอินทรีย์โดยเฉลี่ยเป็นสัดส่วนร้อยละ 20.06 ของการบริโภคผักรวม บริโภคผักปลอดสารพิษโดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 34.71 ของการบริโภคผักรวม ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสัดส่วนการบริโภคผักในครัวเรือนกว่าครึ่งยังคงบริโภคผักทั่วไป ร้อยละ 45.23 นอกจากนั้นยังพบอีกว่า มีผู้ตอบแบบสอบถามเพียงจำนวน 20 ตัวอย่างจากทั้งหมด 400 ตัวอย่างเท่านั้น ที่มีสัดส่วนการบริโภคผักอินทรีย์ในครัวเรือนของตนเองสูงกว่าร้อยละ 80 ของการบริโภคผักทั้งหมด

ในประเด็นพฤติกรรมการซื้อสินค้าอาหารปลอดภัย โดยการถามผู้ตอบแบบสอบถามว่า “ท่านซื้อสินค้าอาหารปลอดภัย เช่น ผักปลอดภัย ผลไม้ปลอดภัย หมูอนามัย บ่อยแค่ไหน” โดยแบ่งระดับความถี่ออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ไม่ซื้อเลย ซื้อบ้างบางครั้ง ซื้อค่อนข้างบ่อยและซื้อเป็นประจำ การศึกษา พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 46.00 มีพฤติกรรมการซื้อสินค้าดังกล่าวเป็นบางครั้ง รองลงมา คือ ร้อยละ 21.00 ตอบว่าซื้อเป็นประจำ ร้อยละ 20.50 ตอบว่าซื้อค่อนข้างบ่อย ขณะที่ร้อยละ 12.50 ไม่เคยซื้อเลย

สำหรับการศึกษาราคาส่วนต่างโดยใช้เหตุการณ์สมมติ จากตัวอย่างผักเมืองหนาว ทั้งสิ้น 6 ชนิด ได้แก่ ผักกาดหอมหัว (Head Lettuce) กะหล่ำปลีแดง (Red Cabbage) ผักสลัด (Lettuce) ผักกาดหางหงส์ (Michilli) แครอท (Carrot) และ มะเขือม่วง (Eggplant) ผลการศึกษายเป็นดังตารางที่ 4-2

จากตารางที่ 4-2 จะเห็นได้ว่าจากการคาดการณ์ราคาส่วนต่าง (Price Premium) ที่เพิ่มขึ้นจากเหตุการณ์สมมติ ในกรณีที่ “ถ้ามีสินค้าผักเมืองหนาวทั้ง 6 ชนิด ซึ่งเป็นผักอินทรีย์มีจำหน่ายในตลาดที่ท่านสามารถเข้าถึงแหล่งจำหน่ายได้โดยสะดวก และดราบริบรองมาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์มีความน่าเชื่อถือ” พบว่าราคาส่วนต่างสำหรับผักอินทรีย์มีความแตกต่างกันตามประเภท

ของสินค้า แต่อย่างไรก็ตามกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะจ่ายราคาส่วนต่าง สำหรับผักอินทรีย์ประมาณ
ร้อยละ 10-30 ดังตารางที่ 4-2



ตารางที่ 4-2 แสดงราคาส่วนต่างสำหรับสินค้าผักอินทรีย์เมืองหนาว กับผักทั่วไปจากเหตุการณ์สมมติ

ประเภท	ราคาเฉลี่ย (ราคา ณ เม.ย 54) (บาทต่อกก.)	จำนวน (คน)							
		ความเต็มใจจ่ายโดยเฉลี่ย (บาทต่อกก.)	<10%	11- 20%	21- 30%	31- 40%	41- 50%	51- 60%	61- 80%
ผักกาดหอมหัว (Head Lettuce)	18	23.06	55	144	54	105	4	15	23
กะหล่ำปลีแดง (ม่วง) (Red Cabbage)	30	36.11	150	167	11	59	8	0	5
ผักสลัด (Lettuce)	45	50.83	184	170	32	12	1	0	1
ผักกาดหางหงส์ (Michilli)	35	40.66	158	190	41	0	10	0	1
แครอท (Carrot)	20	26.21	112	21	166	9	83	0	9
มะเขือม่วง (Eggplant)	25	30.63	121	219	7	39	0	12	2

เมื่อสอบถามถึงความกังวลหรือการให้ความสำคัญกับประเด็นเกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อมจากชุดคำถามจำนวน 8 ข้อ ผลการศึกษาแสดงในตารางที่ 4-3 โดยที่เลข 1 แสดงถึงการที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญกับประเด็นที่กำลังพิจารณาน้อยที่สุด ในขณะที่เลข 5 หมายถึง การที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในระดับสูงที่สุด

ตารางที่ 4-3 แสดงระดับความกังวลในประเด็นเกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม

รายการ	จำนวน (คน)				
	1	2	3	4	5
1. สารพิษตกค้างในอาหารจากกระบวนการผลิต	4	2	35	155	204
2. ประโยชน์ที่ร่างกายได้รับจากการบริโภคอาหารปลอดภัย	5	1	42	170	182
3. กระบวนการผลิตควรเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	3	8	90	178	121
4. กระบวนการผลิตควรเป็นมิตรต่อเกษตรกร	2	6	102	156	134
5. สินค้าควรมีแหล่งกำเนิดภายในท้องถิ่น (Local Origin)	10	41	129	156	64
6. การแยกขยะ	3	48	159	125	65
7. การใช้ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากกระบวนการ Recycle	1	27	165	139	68
8. ความไม่ปลอดภัยจากการบริโภคสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรม (GMOs)	6	39	93	112	149

จากตารางจะเห็นได้ว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่คำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเองเป็นหลัก เช่น การเกิดสารพิษตกค้างในอาหาร และความไม่ปลอดภัยจากการบริโภคสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรม (GMOs) เป็นต้น โดยยังมีจิตสำนึกต่อผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมไม่มากนัก ซึ่งจะเห็นได้จากการที่กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความสำคัญในประเด็นผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม เช่น กระบวนการผลิตควรเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การใช้ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากกระบวนการ Recycle และ การแยกขยะ ในระดับที่ต่ำกว่า

ส่วนที่ 2 การศึกษาปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการซื้อขายหลักทรัพย์ โดยใช้โลจิสติกโมเดล (Logit Model)

การวิเคราะห์แบบจำลองปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการซื้อขายหลักทรัพย์ เป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ทักษะคติ และพฤติกรรมการบริโภคของกลุ่มตัวอย่างกับพฤติกรรมการซื้อขายหลักทรัพย์ พร้อมทั้งทดสอบความเหมาะสมและความถูกต้องของแบบจำลองที่ได้จากการประมาณค่า ซึ่งในการวิเคราะห์แบบจำลองปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการซื้อขายหลักทรัพย์ นี้ ได้ใช้เครื่องมือทางสถิติคือ Logit Model ซึ่งเป็นแบบจำลองที่ใช้วิเคราะห์ตัวแปรตามที่มีลักษณะเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยอาศัย Maximum Likelihood Estimation ในการประมาณค่า ทำให้ทราบว่าปัจจัยใดบ้างที่มีส่วนในการกำหนดพฤติกรรมซื้อขายหลักทรัพย์ รวมทั้งทำให้ทราบค่าความน่าจะเป็นของการเกิดพฤติกรรมดังกล่าว ซึ่งสามารถแสดงสมการโลจิสติกในรูปทั่วไป ได้ดังนี้

$$z_i = \log \left(\frac{P_i}{1 - P_i} \right)$$

ผลการศึกษาที่ได้จากแบบจำลองจะแสดงถึงทิศทางและผลกระทบของตัวแปรต่างๆ ที่มีต่อพฤติกรรมการซื้อขายหลักทรัพย์ โดยพิจารณาจากขนาดและเครื่องหมายของสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปร ซึ่งสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการประมาณค่านั้นจะไม่ได้แสดงถึงอัตราการเปลี่ยนแปลงของความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น แต่จะแสดงให้เห็นเพียงว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นนั้นมีมากน้อยเพียงใด (Kennedy, 1999) สำหรับการวัดค่าความเหมาะสม (Goodness of Fit) ของแบบจำลอง จะพิจารณาจากค่า Pseudo R^2 และค่า Overall Percentage หรือเปอร์เซ็นต์ความถูกต้องในการประมาณค่า ซึ่งเป็นค่าเปรียบเทียบกับสัดส่วนของจำนวนทางเลือกที่เกิดขึ้นจริงกับจำนวนทางเลือกที่พยากรณ์ได้จากแบบจำลอง โดยจะทำให้ทราบว่าแบบจำลองที่ได้มีความถูกต้องในการพยากรณ์ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากน้อยเพียงใด

การประมวลผลโดยใช้แบบจำลองโลจิสติก ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างชุดของตัวแปรอิสระกับพฤติกรรมการซื้อขายหลักทรัพย์ ผลที่ได้จากการวิเคราะห์แสดงได้ในตารางที่ 4-4

ตารางที่ 4-4 ผลการศึกษาปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการซื้อขายผักอินทรีย์ โดยใช้โลจิสติกโมเดล

(Logit Model)

ตัวแปร	Model 1			Model 2		
	Coefficient	S.E	Marginal Effect	Coefficient	S.E	Marginal Effect
Constant	-3.395***	0.443	-0.814	-3.070***	0.527	-0.739
CROP	-0.438**	0.244	-0.104	-0.436*	0.240	-0.104
KNOW	1.097***	0.270	0.263	1.519***	0.266	0.366
CONFI	0.602**	0.233	0.144			
BEHAVE	0.899***	0.136	0.216			
EDU1				0.678*	0.323	0.161
EDU2				1.079**	0.415	0.263
INC1				-0.970**	0.372	-0.220
INC2				-1.024*	0.402	-0.223
INC3				-0.571	0.493	-0.129
INC4				-1.099*	0.542	-0.228
INC5				-0.261	0.573	-0.061
MEM				0.377***	0.085	0.091
Log likelihood	-217.597			-229.263		
Restricted log likelihood	-272.117			-272.117		
McFadden Pseudo R ²	0.201			0.157		
Percent Correctly Classified	71.10			70.50		
Akaike I.C	1.113			1.201		

* มีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.1 ** มีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.05 *** มีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.01

เมื่อเปรียบเทียบผลการศึกษาในทั้งสองแบบจำลอง โดยในแบบจำลองที่ 1 พิจารณาเฉพาะตัวแปรพฤติกรรมและทัศนคติด้านต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่าง โดยตัดตัวแปรที่ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และตัวแปรที่มีปัญหา Multicollinearity ออก

ส่วนแบบจำลองที่ 2 นำเอาตัวแปรทางเศรษฐกิจและสังคมมาร่วมพิจารณาด้วย พบว่าแบบจำลองทั้งสอง มีเปอร์เซ็นต์ความถูกต้องในการพยากรณ์ใกล้เคียงกัน คือร้อยละ 71.1 และร้อยละ 70.50 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่า Pseudo R^2 พบว่าแบบจำลองที่ 1 ให้ค่า Pseudo R^2 สูงกว่า แต่อย่างไรก็ตามในทางทฤษฎีแล้ว พฤติกรรมของผู้บริโภคย่อมขึ้นอยู่กับตัวแปรหรือปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมด้วย ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงได้เลือกใช้ผลการวิเคราะห์จากแบบจำลองที่สอง ในการอธิบายปัจจัยที่กำหนดพฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์ โดยสามารถอธิบายรายละเอียดของความสัมพันธ์ได้ดังต่อไปนี้

ระดับการศึกษา (Education: EDU) ระดับการศึกษามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเมื่อจัดกลุ่มระดับการศึกษาก่อเป็น 3 กลุ่ม อันได้แก่

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ปริญญาตรี

กลุ่มที่ 3 ได้แก่ ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

โดยกำหนดให้กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มอ้างอิง การวิเคราะห์พบว่าตัวแปรระดับการศึกษามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์อย่างมีนัยสำคัญทาง และเมื่อพิจารณาเครื่องหมายหน้าและค่าของสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรระดับการศึกษา ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 กับกลุ่มอ้างอิง จะพบว่า กลุ่มที่มีความน่าจะเป็นในการเล่นซื้อผักอินทรีย์สูงสุด คือกลุ่มที่จบการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี รองลงมาคือ กลุ่มที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี และกลุ่มที่จบการศึกษาด้านต่ำกว่าปริญญาตรี ตามลำดับ

รายได้ (Income: INC) ระดับรายได้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเมื่อจัดกลุ่มรายได้ออกเป็น 6 กลุ่ม อันได้แก่

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ กลุ่มที่มีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาทต่อเดือน

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ กลุ่มที่มีรายได้ตั้งแต่ 10,001- 20,000 บาทต่อเดือน

กลุ่มที่ 3 ได้แก่ กลุ่มที่มีรายได้ตั้งแต่ 20,001- 30,000 บาทต่อเดือน

กลุ่มที่ 4 ได้แก่ กลุ่มที่มีรายได้ตั้งแต่ 30,001- 40,000 บาทต่อเดือน

กลุ่มที่ 5 ได้แก่ กลุ่มที่มีรายได้ตั้งแต่ 40,001- 50,000 บาทต่อเดือน

กลุ่มที่ 6 ได้แก่ กลุ่มที่มีรายได้มากกว่า 50,000 บาทต่อเดือน

โดยกำหนดให้กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มอ้างอิงและเมื่อพิจารณาเครื่องหมายหน้าสัมประสิทธิ์และค่าของสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรรายได้ พบว่าเครื่องหมายเป็นลบทุกกลุ่มรายได้ แสดงให้เห็นว่าเมื่อ

เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ 2 ถึงกลุ่มที่ 6 กับกลุ่มอ้างอิง ระดับรายได้ที่สูงขึ้นจะส่งผลให้ความน่าจะเป็นในการซื้อผักอินทรีย์ลดลง ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวขัดแย้งกับสมมติฐานเบื้องต้นและขัดแย้งกับการศึกษาในอดีตที่พบว่ารายได้และอุปสงค์ต่อสินค้าอินทรีย์มีความสัมพันธ์ในเชิงบวก เช่น Boccaletti and Nardella (2000), Akgungor et al. (2007), Budak et al. (2006) และ Senturk (2009) เป็นต้น

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (MEM) จากตารางที่ 4-4 แสดงให้เห็นว่าจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.01 โดยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์แบบแปรผกผันตรง ทำให้ทราบว่าเมื่อเปรียบเทียบระหว่างการมีโอกาที่จะซื้อผักอินทรีย์กับการไม่ซื้อผักอินทรีย์แล้ว ครัวเรือนที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากจะมีโอกาสในการมีพฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์เพิ่มสูงขึ้นด้วย ซึ่งผลการศึกษาที่ได้ตรงกับสมมติฐานเบื้องต้นที่ตั้งไว้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากกว่าจะมีความเชื่อมั่นเชิงในการตัดสินใจซื้อผักอินทรีย์สูงกว่า

การประเมินความรู้เกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์ (Knowledge; KNOW) เป็นตัวแปรที่ใช้ประเมินความรู้เกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์ของกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ตั้งแต่ระดับน้อย ปานกลาง และ ระดับสูง โดยการศึกษาครั้งนี้พบว่า การประเมินความรู้เกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์ของผู้ตอบแบบสอบถามเองมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเป็นบวก มีความหมายว่า กลุ่มตัวอย่างที่ประเมินตนเองว่ามีระดับความรู้เกี่ยวกับสินค้าเกษตรอินทรีย์ในระดับสูง มีความน่าจะเป็นที่จะซื้อผักอินทรีย์มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ประเมินว่าตนเองมีความรู้เกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์ในระดับปานกลางและระดับต่ำ

พฤติกรรมการปลูกผักในครัวเรือน (BEHAVE) ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมการปลูกผักในครัวเรือนมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.1 โดยมีเครื่องหมายเป็นลบ ทำให้ทราบว่าเมื่อเปรียบเทียบระหว่างการมีโอกาที่จะซื้อผักอินทรีย์กับการไม่ซื้อผักอินทรีย์แล้ว ครัวเรือนที่ไม่ได้ปลูกผักไว้รับประทานเอง มีโอกาสในการมีพฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์สูงกว่าครัวเรือนที่ปลูกผักไว้ทางเองในครัวเรือน ซึ่งผลการศึกษาที่ได้ตรงข้ามกับสมมติฐานเบื้องต้นที่ตั้งไว้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมการปลูกผักไว้รับประทานในครัวเรือนน่าจะเป็นกลุ่มที่ใส่ใจต่อสุขภาพจากปัญหาผักปนเปื้อนสารพิษ ดังนั้นคนกลุ่มนี้น่าจะมีความเชื่อมั่นในการตัดสินใจซื้อผักอินทรีย์สูง

ส่วนตัวแปรอื่นที่เหลือ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพการสมรส จำนวนเด็กที่อายุน้อยกว่า 15 ปีที่อาศัยในครัวเรือน ความเชื่อมั่นในมาตรฐานและกระบวนการผลิตสินค้าอินทรีย์ของไทย พฤติกรรมการซื้อสินค้าปลอดภัย ความเพียงพอของข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ และความวิตกกังวลต่อปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผักอินทรีย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับค่า Marginal Effect ในตารางที่ 4-4 เป็นค่าที่แสดงให้เห็นว่า เมื่อตัวแปรอิสระเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย แล้วตัวแปรตามจะเปลี่ยนแปลงไปเท่ากับเท่าใด สำหรับในกรณีที่ตัวแปรอิสระมีค่าเพียงสองค่า คือ 0 และ 1 เช่น ตัวแปรระดับการศึกษา EDU1 มีค่า Marginal Effect เท่ากับ 0.161 แปลว่า ถ้าตัวอย่างมีการศึกษาสูงขึ้นคือเปลี่ยนจากระดับปริญญาตรี เป็นปริญญาตรี จะทำให้มีความน่าจะเป็นในการซื้อผักอินทรีย์เพิ่มขึ้น 16.1% เป็นต้น หรือถ้าตัวแปรต้นเป็นตัวแปรที่มีค่าต่อเนื่อง เช่น ตัวแปรจำนวนสมาชิกในครัวเรือน ที่มีค่า Marginal Effect เท่ากับ 0.091 แปลความหมายได้ว่า ถ้าครัวเรือนมีสมาชิกเพิ่มขึ้น 1 คน จะส่งผลทำให้ความน่าจะเป็นในการซื้อผักอินทรีย์เพิ่มขึ้น 9.1% เป็นต้น

2) การวัดความแม่นยำของแบบจำลอง (Goodness of Fit)

ในการวัดความแม่นยำของแบบจำลองโลจิสติกนั้น ยังไม่มีการยอมรับอย่างเป็นทางการว่าวิธีไหนหรือของนักวิชาการท่านใด เป็นวิธีที่สามารถวัดความแม่นยำของแบบจำลองได้อย่างน่าเชื่อถือที่สุด แต่วิธีการที่นำมาใช้ในการวัดความแม่นยำของแบบจำลองในการศึกษาครั้งนี้ เป็นวิธีการวัดค่าความเหมาะสมของแบบจำลองที่ผลงานวิชาการส่วนใหญ่เลือกนำมาใช้ประกอบการศึกษา ได้แก่ ค่า Pseudo R^2 และค่าเปอร์เซ็นต์ความถูกต้องในการพยากรณ์ ซึ่งแสดงรายละเอียดได้ดังนี้

1. ค่า Pseudo R^2 เป็นค่าที่แสดงว่าแบบจำลองที่คำนวณได้สามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามได้มากน้อยเพียงใด ค่า Pseudo R^2 นี้มีลักษณะคล้ายกับค่า R^2 ในแบบจำลองถดถอยทั่วไปคือมีค่าระหว่าง -1 ถึง 1 โดยเมื่อใดที่ค่า Pseudo R^2 ที่ได้มีค่าเท่ากับ -1 หรือ 1 แสดงว่าแบบจำลองที่ได้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรได้อย่างสมบูรณ์ซึ่งเครื่องหมายจะแสดงทิศทางของความสัมพันธ์ แต่ถ้าค่า Pseudo R^2 ที่ได้มีค่าเท่ากับ 0 แสดงว่าแบบจำลองที่ได้ไม่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรได้เลย

ในการทดสอบความเหมาะสมของสมการโดยใช้ Pseudo R^2 ค่า Pseudo R^2 ที่ได้จากแบบจำลองมีค่าเท่ากับ 0.157 (McFadden R^2) แสดงว่าแบบจำลองที่ได้มีความเหมาะสมในการ

เป็นแบบจำลองที่ใช้ในการอธิบายพฤติกรรมการซื้อขายหลักทรัพย์ในจังหวัดเชียงใหม่ได้ดีในระดับหนึ่งเท่านั้น

2. ค่าเปอร์เซ็นต์ความถูกต้องในการพยากรณ์ (The Overall Percent Correctly Estimated) เป็นการเปรียบเทียบผลการพยากรณ์ที่ตัวอย่างจะเลือกแสดงพฤติกรรมในทางเลือกต่างๆ กับทางเลือกที่ตัวอย่างเลือกจริง ซึ่งผลการพยากรณ์ที่ได้นี้จะเป็นทางเลือกที่มีค่าความน่าจะเป็นที่ได้รับเลือกสูงที่สุด โดยถ้าผลจากการพยากรณ์ตรงกับทางเลือกที่ตัวอย่างได้เลือกจริง แสดงว่าการพยากรณ์ของแบบจำลองถูกต้อง โดยค่าเปอร์เซ็นต์ความถูกต้องในการพยากรณ์ที่ได้จากแบบจำลองที่สอง มีค่าเท่ากับ 70.50 สามารถอธิบายได้ดังนี้

ตารางที่ 4-5 การเปรียบเทียบผลการพยากรณ์พฤติกรรมการซื้อขายหลักทรัพย์ที่ได้จากการสำรวจจากผลของสมการในตารางที่ 4-4

พฤติกรรม	ผลที่ได้จากการพยากรณ์		เปอร์เซ็นต์ความถูกต้อง
	ไม่ซื้อ	ซื้อ	
ไม่ซื้อ	192 (48.00%)	40 (10.00%)	192 (48.00%)
ซื้อ	78 (19.50%)	90 (22.50%)	90 (22.50%)
Total	270 (67.50%)	130 (32.50%)	182 (70.50%)

ที่มา: จากการประมาณค่า

- เมื่อเทียบกับตัวอย่างที่แสดงพฤติกรรมไม่ซื้อหลักทรัพย์กับตัวอย่างทั้งหมด จากแบบจำลองที่ได้สามารถพยากรณ์ได้ถูกต้อง 192 ราย หรือถูกต้อง 48.00 % (มีความน่าจะเป็นสูงสุดที่จะแสดงพฤติกรรมไม่ซื้อหลักทรัพย์)
- เมื่อเทียบกับตัวอย่างที่มีพฤติกรรมซื้อหลักทรัพย์ แบบจำลองที่ได้สามารถพยากรณ์ได้ถูกต้อง 90 รายหรือถูกต้อง 22.50 % (มีความน่าจะเป็นสูงสุดที่จะแสดงพฤติกรรมซื้อหลักทรัพย์)
- แบบจำลองกำหนดพฤติกรรมการซื้อขายหลักทรัพย์ แบบสองทางเลือกคือ ซื้อและไม่ซื้อหลักทรัพย์ ที่ประมาณได้นั้นสามารถพยากรณ์ได้ถูกต้องรวม 70.50 % ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการทายผลแบบสุ่ม (Random) ที่โดยปกติจะให้ความถูกต้องในการทำนายผลของพฤติกรรมแบบสองทางเลือก เท่ากับ 50.00 % จะเห็นได้ว่าแบบจำลองที่ประมาณได้นี้ให้ความถูกต้องในการประมาณค่าสูงกว่าการทำนายผลแบบ 70.50 % > 50.00 % แสดงให้เห็นว่าแบบจำลองที่ประมาณได้มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการประมาณค่าได้ดีในระดับหนึ่ง

3) การคำนวณหาค่าความน่าจะเป็นที่ตัวอย่างจะแสดงพฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์

แบบจำลองโลจิตที่ได้ สามารถนำมาประมาณค่าความน่าจะเป็นที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งจะมีพฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์จากตารางที่ 4-4 ในการประมาณค่า โดยแทนค่าตัวแปรที่เหลือนำค่ากลางของตัวแปรนั้นๆ

$$\text{โดยที่ } Z = -3.070 - 0.436(\text{CROP}) + 1.519(\text{KNOW}) + 0.678(\text{EDU1}) + 1.079(\text{EDU2}) - 0.970(\text{INC1}) - 1.024(\text{INC2}) - 0.571(\text{INC3}) - 1.099(\text{INC4}) - 0.261(\text{INC5}) + 0.377(\text{MEM})$$

ส่วนที่ 3 การศึกษาส่วนประสมทางการตลาดของสินค้าผักอินทรีย์ ในจังหวัดเชียงใหม่

จากการวิเคราะห์ส่วนประสมทางการตลาดโดยใช้แบบจำลองคาโน (Kano Model) ผลการศึกษาที่ได้แสดงในตารางที่ 4-6 และภาพที่ 4-6 ดังที่กล่าวมาในบทที่ 2 ว่า แบบจำลองคาโนเป็นแบบจำลองที่ใช้ค้นหาคุณลักษณะ (Attribute) ของสินค้าและบริการว่ามีคุณลักษณะอย่างไร ซึ่งคุณลักษณะดังกล่าวประกอบด้วย Must-be Quality Element (M), One-dimensional Quality Element (O), Attractive Quality Element (A), Indifferent Quality Element (I) และ Reverse Quality Element (R) ซึ่งแต่ละคุณสมบัตินักการตลาดจะให้ความสำคัญแตกต่างกัน และมีกลยุทธ์ทางการตลาดที่แตกต่างกันด้วย จากแบบสอบถามที่จัดทำขึ้นมาโดยเฉพาะ กล่าวคือการสัมภาษณ์จะใช้ชุดของคู่คำถาม (Pair of Questions) ซึ่งคำถามแต่ละคู่ประกอบไปด้วยคำถามแบบ Functional Form และ Dysfunctional Form โดยในการถามแบบ Functional Form และ Dysfunctional Form นั้นผู้ตอบแบบสอบถามจะต้องเลือกระดับความรู้สึกต่อคุณลักษณะของสินค้าที่กำลังพิจารณา 5 ระดับ ได้แก่ Like, Must-be, Neutral, Live With และ Dislike ซึ่งหากแปลมาเป็นภาษาไทยตรงตัวอาจขาดความเข้าใจ คณะผู้วิจัยจึงเล็งมาใช้ภาษาไทยที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ

Like	=	มีความสุขมาก
Must-be	=	จำเป็นต้องมี
Neutral	=	เฉยๆ (มีก็ได้ ไม่มีก็ได้ ให้ความรู้สึกไม่ต่างกัน)
Live With	=	พอรับได้
Dislike	=	ไม่พึงพอใจมาก

ตารางที่ 4-6 แสดงผลการศึกษาจากแบบจำลองถาโน

ลำดับ	คุณสมบัติของสินค้าผักอินทรีย์	A	M	O	I	Category	Satisfaction	Dissatisfaction	Total Satisfaction
1	สินค้าผักอินทรีย์มีเครื่องหมายการค้าที่มีชื่อเสียง	25.25	22.50	30.50	21.75	O	0.56	-0.53	0.03
2	สินค้าผักอินทรีย์ที่ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานจากสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.)	30.00	25.00	30.75	14.25	O	0.61	-0.56	0.05
3	บรรจุภัณฑ์ที่ใช้มีความสวยงามและทันสมัย	2.00	0.75	33.25	64.00	I	0.35	-0.34	0.01
4	สินค้าผักอินทรีย์ใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	9.25	2.25	6.25	82.25	I	0.16	-0.09	0.07
5	ราคาของสินค้าผักอินทรีย์มีเหมาะสมกับคุณภาพของสินค้า	26.50	11.25	37.50	24.75	O	0.64	-0.49	0.15
6	มีการแสดงราคาอย่างชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์	26.00	20.00	25.75	28.25	I	0.52	-0.46	0.06
7	ผักอินทรีย์ควรมีราคาที่สูงกว่าสินค้าโดยทั่วไป	17.50	37.50	12.50	32.50	M	0.30	-0.50	-0.20
8	ผักอินทรีย์มีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการซื้อของตลาด	10.25	1.75	7.00	81.00	I	0.17	-0.09	0.09
9	การขนส่งผักอินทรีย์ที่ต้องคงคุณภาพของสินค้าให้อยู่ในระดับสูง	16.75	12.50	16.50	54.25	I	0.33	-0.29	0.04
10	ผักอินทรีย์สามารถหาซื้อได้ในซูเปอร์มาร์เก็ตทั่วไป	27.25	20.75	22.50	29.50	I	0.50	-0.43	0.07
11	ผักอินทรีย์สามารถหาซื้อได้ในตลาดสดทั่วไป	9.25	1.75	3.25	85.75	I	0.13	-0.05	0.08
12	ผู้ประกอบการ/ผู้ผลิตมีการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างภาพพจน์และภาพลักษณ์ของสินค้าผักอินทรีย์อย่างต่อเนื่อง	30.00	18.00	14.50	37.50	I	0.45	-0.33	0.12

ลำดับ	คุณสมบัติของสินค้าผักอินทรีย์	A	M	O	I	Category	Satisfaction	Dissatisfaction	Total Satisfaction
13	ผู้ประกอบการ/ผู้ผลิตมีการประชาสัมพันธ์ถึงการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการผลิตด้วยระบบเกษตรอินทรีย์	18.00	14.50	24.00	43.50	I	0.42	-0.39	0.04
14	ผู้ประกอบการ/ผู้ผลิตมีการประชาสัมพันธ์ถึงประโยชน์ต่อสุขภาพของผู้บริโภคจากการบริโภคผักอินทรีย์	22.75	16.50	32.50	28.25	O	0.55	-0.49	0.06
15	ผู้ประกอบการ/ผู้ผลิตมีการประชาสัมพันธ์ถึงการลดผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรจากการผลิตด้วยระบบเกษตรอินทรีย์	13.50	10.00	22.75	53.75	I	0.36	-0.33	0.04

จากคุณลักษณะทั้งสิ้น 15 คุณลักษณะของสินค้าแฟชั่นทรีซ์ ผลการศึกษาในภาพรวมพบว่า 4 คุณลักษณะเป็น One-dimensional Quality Element (O) และมี 1 คุณลักษณะเป็น Must-be Quality Element (M) ส่วนที่เหลือจำนวน 10 คุณลักษณะเป็น Indifferent Quality Element (I)

One-dimensional Quality Element (O) เป็นคุณลักษณะที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค โดยเป็นคุณลักษณะเดียวที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับความพึงพอใจ กล่าวคือถ้าสินค้ามีคุณสมบัติดังกล่าวเพิ่มสูงขึ้น ผู้บริโภคจะรู้สึกพึงพอใจมากขึ้น แต่ถ้าสินค้ามีคุณสมบัติดังกล่าวลดลงความพึงพอใจของผู้บริโภคจะลดลงเช่นกัน สำหรับในกรณีนี้ พบว่าคุณลักษณะการมีเครื่องหมายการค้าที่มีชื่อเสียง, ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานจากสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.), ราคาของสินค้าแฟชั่นทรีซ์มีเหมาะสมกับคุณภาพของสินค้า และผู้ประกอบการ/ผู้ผลิตมีการประชาสัมพันธ์ถึงประโยชน์ต่อสุขภาพของผู้บริโภคจากการบริโภคแฟชั่นทรีซ์ เป็นคุณลักษณะเป็น One-dimensional Quality Element (O)

นั่นคือถ้าสินค้าแฟชั่นทรีซ์ของไทยมีคุณลักษณะเหล่านี้เพิ่มขึ้น จะส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค และจะส่งผลทำให้สินค้าแฟชั่นทรีซ์เป็นที่ต้องการอย่างต่อเนื่อง ด้วยมาตรการส่งเสริมการตลาดและกลไกการควบคุม เช่น การควบคุมและตรวจสอบอย่างเข้มงวดให้แฟชั่นทรีซ์ที่วางจำหน่ายในตลาดต้องเป็นสินค้าที่ได้รับการรับรองมาตรฐานจากสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) เท่านั้น เพื่อสร้างความไว้วางใจในเครื่องหมายรับรองของ มกท. หรือการที่ผู้ประกอบการหรือหน่วยงานภาครัฐควรต้องทำการประชาสัมพันธ์ถึงประโยชน์ต่อสุขภาพของผู้บริโภคจากการบริโภคแฟชั่นทรีซ์อย่างต่อเนื่อง ก็เป็นหนึ่งในมาตรการที่ดีที่จะทำให้ผู้บริโภคเล็งเห็นถึงความแตกต่างระหว่างผักที่วางจำหน่ายทั่วไปกับแฟชั่นทรีซ์ เนื่องจากในทางเศรษฐศาสตร์สินค้าอินทรีย์จัดเป็นสินค้าที่เรียกว่า Credence Goods (Andersen and Philipsen, 1998; Nelson, 1970; Darby and Kami, 1973; Hansen, 2001; Giannakas, 2002) คือ สินค้าที่ผู้บริโภคไม่สามารถรับรู้คุณภาพของสินค้าได้แม้ภายหลังการบริโภค หรือต้นทุนการรับรู้คุณภาพของสินค้าสูงมากจนผู้บริโภคแต่ละที่จะรับรู้ นั่นคือ ถ้าผู้บริโภคไม่สามารถแยกความแตกต่างระหว่างสินค้าอินทรีย์กับสินค้าเกษตรธรรมดาได้ ผู้บริโภคก็จะต้องไม่มีความต้องการหรืออุปสงค์สำหรับสินค้าอินทรีย์มากนัก ทำให้สินค้าอินทรีย์ไม่ได้รับการตอบรับจากผู้บริโภคเท่าที่ควร

นอกจากนั้นเมื่อพิจารณาในประเด็นของราคา การตั้งราคาแฟชั่นทรีซ์ควรสมเหตุสมผลจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง พบว่ามีผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนหนึ่งมีความเข้าใจตลาดเคลื่อนเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์ กล่าวคือ คนกลุ่มนี้เข้าใจว่า สินค้าเกษตรอินทรีย์เป็นสินค้าที่ไม่ต้องใช้สารเคมี ดังนั้นเมื่อเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตกับผักโดยทั่วไปแล้ว แฟชั่นทรีซ์ควรมีต้นทุนที่ต่ำกว่า ดังนั้นจึงควร

จะตั้งราคาถูกกว่าด้วย ประเด็นดังกล่าวเป็นประเด็นที่สำคัญที่ควรต้องเร่งแก้ไข เพราะเป็นอุปสรรคต่อการสำคัญต่อการขยายตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ในอนาคต ผู้เกี่ยวข้องควรทำการประชาสัมพันธ์ถึงกระบวนการผลิตว่าแท้จริงแล้วการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์มีวิธีการอย่างไร มีการควบคุมมาตรฐานอย่างไร เพราะเมื่อพิจารณาในความเป็นจริงแล้ว จะเห็นได้ว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน่วยงานของรัฐมีการประชาสัมพันธ์ในประเด็นดังกล่าวน้อยมาก การที่จะส่งเสริมให้เกษตรกรปลูก โดยไม่ได้มีการวางมาตรการในการหาตลาดรองรับเมื่อผลผลิตออกสู่ตลาด ในที่สุดก็จะทำให้การส่งเสริมการผลิตสินค้าอินทรีย์ต้องล้มเหลวในที่สุด

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดจากตารางที่ 4-6 ในคุณลักษณะที่ 1 คือ “สินค้าผักอินทรีย์มีเครื่องหมายการค้าที่มีชื่อเสียง” มีสัดส่วนของการมีคุณลักษณะ Attractive Quality Element (A) ในระดับรองลงมา กล่าวคือ มีกลุ่มตัวอย่างจำนวนไม่น้อยที่เห็นว่า สินค้าผักอินทรีย์ที่จำหน่ายโดยเครื่องหมายการค้าที่มีชื่อเสียงเป็นคุณลักษณะที่น่าดึงดูดใจ ดังนั้นผักอินทรีย์ที่จำหน่ายใช้เครื่องหมายการค้าที่มีชื่อเสียง ได้รับการยอมรับจากผู้บริโภคอยู่แล้วก็จะเป็นคุณลักษณะพิเศษที่น่าดึงดูดใจสำหรับผู้บริโภคมากขึ้น

ส่วนคุณลักษณะ Must-be Quality Element (M) จัดเป็นคุณลักษณะพื้นฐานที่ต้องมีอยู่ในสินค้าและบริการแต่ละชนิดอยู่แล้ว ผู้บริโภคจะรู้สึกแย่หรือไม่พึงใจถ้าคุณสมบัติดังกล่าวมีน้อยหรือมีคุณสมบัติที่ต่ำกว่าระดับมาตรฐาน ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า “ผักอินทรีย์ควรจะมีราคาที่สูงกว่าสินค้าโดยทั่วไป” มีลักษณะเป็น Must-be Quality Element

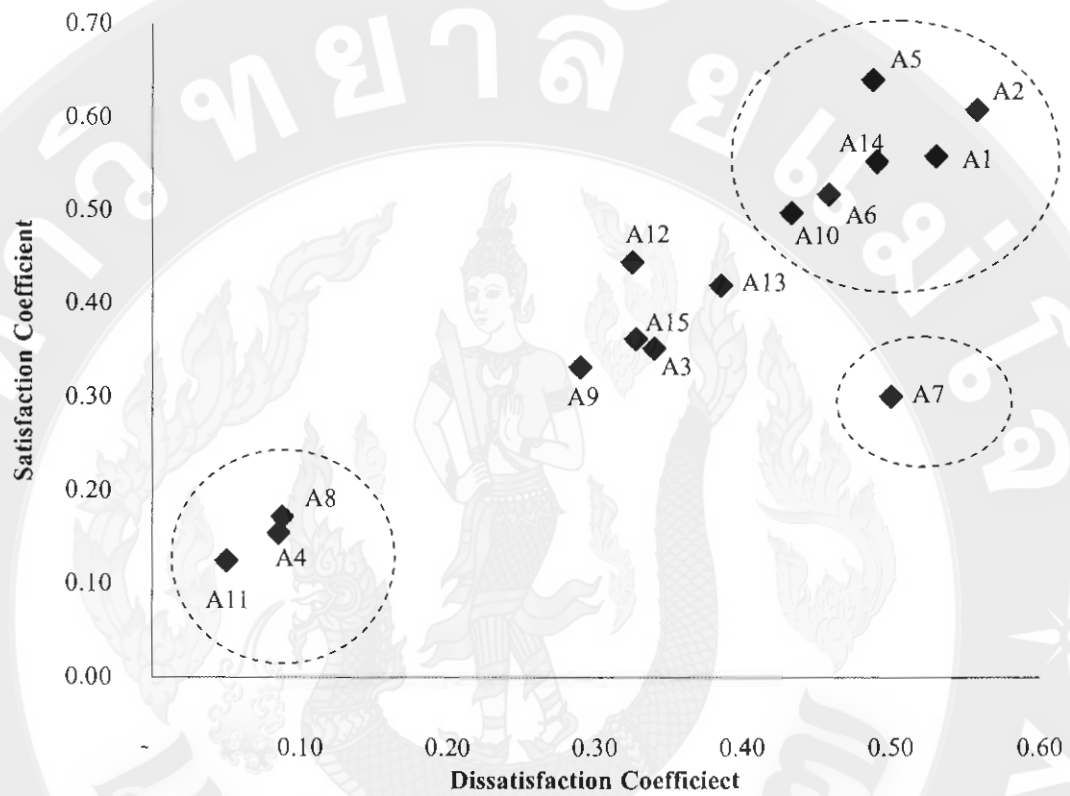
จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้นว่า การตั้งราคาจำหน่ายผักอินทรีย์ควรมีความสมเหตุสมผล แต่อย่างไรก็ตามก็มีความจำเป็นที่จะต้องตั้งราคาให้สูงกว่าผักโดยทั่วไป ส่วนหนึ่งแล้วในทางจิตวิทยา ผู้บริโภคเชื่อว่าราคาของสินค้าเป็นสิ่งสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพของสินค้า สินค้าที่มีคุณภาพสูงย่อมต้องมีระดับราคาที่สูงกว่าสินค้าโดยทั่วไป แต่ต้องสูงในระดับที่ผู้บริโภคมีอำนาจซื้อ ซึ่งความเหมาะสมในการตั้งราคาสินค้านั้นควรมีการศึกษาอย่างละเอียดอีกครั้งหนึ่ง

ส่วนคุณลักษณะที่เหลือ จำนวน 10 ประการ จัดเป็นคุณลักษณะ Indifferent Quality Element (I) อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาในรายละเอียดจะพบว่าคุณลักษณะของการมีการแสดงราคาอย่างชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์, การมีราคาที่สูงกว่าสินค้าโดยทั่วไปและการมีการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างภาพพจน์และภาพลักษณ์ของสินค้าผักอินทรีย์อย่างต่อเนื่อง เป็นคุณลักษณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนไม่น้อยเห็นว่าเป็น Attractive Quality Element (A) ดังนั้นจึงเป็นประเด็นที่ผู้ผลิต ผู้ประกอบการ และหน่วยงานภาครัฐไม่ควรมองข้ามเช่นกัน

เมื่อพิจารณาตัวเลขจากการคำนวณ “Better Value” ที่ได้ในแต่ละคุณลักษณะของสินค้า แสดงให้เห็นว่าโดยเฉลี่ยแล้วผู้บริโภคจะรู้สึกพึงพอใจเพิ่มขึ้นเพียงใดถ้าสินค้าหรือบริการนั้นมีคุณลักษณะดังกล่าวเพิ่มขึ้น ส่วนตัวเลขจากการคำนวณ “Worse Value” แสดงถึงสถานการณ์ที่ว่าถ้าสินค้านั้นๆ ไม่มีคุณสมบัติดังกล่าวผู้บริโภคโดยเฉลี่ยจะมีความพึงพอใจลดลงมากน้อยเพียงใด ซึ่งนักการตลาดควรให้ความสำคัญต่อคุณลักษณะที่มีค่า “Better Value” และ “Worse Value” สูงก่อน ซึ่งคุณลักษณะที่มีค่า Better Value สูงสุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ ราคาของสินค้าผลิตภัณฑ์มีเหมาะสมกับคุณภาพของสินค้า, ได้รับการรับรองมาตรฐานจากสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.), สินค้าผลิตภัณฑ์มีเครื่องหมายการค้าที่มีชื่อเสียง, ผู้ประกอบการ/ผู้ผลิตมีการประชาสัมพันธ์ถึงประโยชน์ต่อสุขภาพของผู้บริโภคจากการบริโภคผลิตภัณฑ์ และมีการแสดงราคาอย่างชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์ ตามลำดับ

ขณะที่คุณลักษณะที่มีค่า Worse Value สูงสุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ ได้รับการรับรองมาตรฐานจากสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.), ควรจะมีราคาที่สูงกว่าสินค้าโดยทั่วไป, ราคาของสินค้าผลิตภัณฑ์มีเหมาะสมกับคุณภาพของสินค้า, ผู้ประกอบการ/ผู้ผลิตมีการประชาสัมพันธ์ถึงประโยชน์ต่อสุขภาพของผู้บริโภคจากการบริโภคผลิตภัณฑ์ และมีการแสดงราคาอย่างชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์ ตามลำดับ และเมื่อนำค่าของ “Better Value” และ “Worse Value” ที่คำนวณได้มาแสดงโดยกราฟ โดยแกนตั้งคือค่าของ “Better Value” และแกนอนแสดงด้วยค่าของ “Worse Value” (ไม่คิดเครื่องหมาย) จะทำให้เห็นกลุ่มของคุณลักษณะต่างๆ ชัดเจนขึ้น พิจารณาผลการศึกษาเพิ่มเติมจากภาพที่ 4-6

ภาพที่ 4-6 แสดงแผนภาพผลการจัดแบ่งคุณลักษณะของสินค้าตามแบบจำลองคานอน



บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในบทที่ 5 นี้ จะแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ส่วน โดยส่วนแรกจะกล่าวถึงสรุปผลการศึกษา ส่วนที่สอง ได้แก่ อภิปรายผลการศึกษาและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ส่วนสุดท้ายกล่าวถึงข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป

สรุปผลการวิจัย

ปัจจุบันอุปสงค์สำหรับสินค้าเพื่อสุขภาพหรือสินค้าที่มีคุณภาพสูง (High Quality) มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะสินค้าเกษตรอินทรีย์ ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริโภคมีความกังวลต่อปัญหาสุขภาพ ความปลอดภัยของอาหารและประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและสวัสดิการสัตว์ การผลิตสินค้าทางการเกษตรและอาหารปลอดภัย จึงเกิดขึ้นเพื่อตอบสนองกับความต้องการดังกล่าว โดยเฉพาะอย่างยิ่งการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ (Organic Products) ทั้งนี้เมื่อพิจารณาตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทย จะพบว่าจำนวนผู้บริโภคที่เลือกบริโภคอาหารปลอดภัยและผลิตภัณฑ์อินทรีย์มีจำนวนเพิ่มสูงขึ้น (Roitner-Schobesberger et al., 2008)

ที่ผ่านมาหลายหน่วยงานภายในประเทศ ได้พยายามผลักดันและส่งเสริมให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตจากการผลิตโดยใช้สารเคมี มาเป็นการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ ซึ่งนอกจากจะเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าทางการเกษตรแล้ว กระบวนการผลิตดังกล่าวยังเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและเกษตรกรผู้เพาะปลูกเองอีกด้วย

ถึงแม้ว่าจะมีการส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์อย่างต่อเนื่อง แต่อย่างไรก็ตาม มาตรการดังกล่าวยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ผู้บริโภคในประเทศส่วนใหญ่ยังไม่มีการบริโภคสินค้าเกษตรอินทรีย์อย่างเป็นประจำ ทำให้ส่วนแบ่งการตลาดของสินค้าเกษตรอินทรีย์เมื่อเทียบกับสินค้าปกติยังมีน้อยมาก

ดังนั้นหากรัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องการที่จะส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์อย่างแท้จริง รัฐบาลพึงต้องตระหนักว่าตลาดของสินค้าเกษตรอินทรีย์ในอนาคตจะมีความเป็นไปได้และยั่งยืนเพียงใด ขึ้นอยู่กับอุปสงค์ของผู้บริโภค เนื่องจากการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์มีต้นทุนสูง และจัดเป็นสินค้าที่ต้องควบคุมคุณภาพเป็นพิเศษ ดังนั้นจึงย่อมต้องมีราคาสูงกว่าสินค้าปกติ หากต้องการพัฒนาตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ในประเทศ จึงต้องทำความเข้าใจว่าอะไรเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการบริโภคสินค้าดังกล่าว

ในการวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ผักอินทรีย์ ซึ่ง “ผัก” จัดเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญ เป็นอาหารที่คนไทยนิยมรับประทานและมีความต้องการสูง ทั้งนี้หากต้องการให้เกิดการบริโภคสินค้าผักอินทรีย์อย่างแพร่หลายและยั่งยืนในอนาคต ควรทราบถึงพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคและทัศนคติในการซื้อ ตลอดจนศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อและส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ผักอินทรีย์ วิธีการศึกษาที่ถูกเลือกนำมาใช้คือแบบจำลอง Logit Model ซึ่งเป็นแบบจำลองที่ใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามที่เป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ โดยในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์นั้น ใช้วิธีความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimation) ทำให้ผลการศึกษาที่ได้ ออกมาในรูปแบบของความน่าจะเป็นในการซื้อผักอินทรีย์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป Limdep9 ในการประมวลผล

พร้อมกันนั้นยังได้ใช้ ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด ประกอบกับการวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลองคาโนในการศึกษาว่าคุณลักษณะใดของสินค้าที่ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคมากที่สุด เพื่อวางแผนและสามารถกำหนดนโยบายได้อย่างเหมาะสม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริโภคที่เป็นหัวหน้าครัวเรือน ที่อาศัยในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 400 ตัวอย่าง ซึ่งก่อนการสำรวจภาคสนามจริง (Final-survey) ได้ทำการทำสอบแบบสอบถามจำนวน 50 ชุด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม พฤติกรรมการบริโภค ทัศนคติ ความรู้ความเข้าใจของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นชาย (ร้อยละ 36.00) มีอายุโดยเฉลี่ยเท่ากับ 44.17 ปี และส่วนใหญ่ (ร้อยละ 72.50) มีสถานภาพสมรส/หม้าย

ในด้านระดับการศึกษาตัวอย่างร้อยละ 50.25 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี และร้อยละ 31.00 ของกลุ่มตัวอย่างมีรายได้อยู่ในช่วง 10,001-20,000 บาทต่อเดือน ในด้านอาชีพร้อยละ 36.50 ประกอบอาชีพ ธุรกิจส่วนตัว/เจ้าของกิจการ

เมื่อพิจารณาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์ของกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 72.75 ประเมินว่าตนเองมีความรู้ในระดับปานกลาง นอกจากนี้เมื่อถามผู้ตอบแบบสอบถามว่า “ท่านคิดว่าท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์เพียงพอหรือไม่” กลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 18.50 เท่านั้นที่คิดว่าตนเองได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์เพียงพอ แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างกว่าร้อยละ 81.50 ต้องการข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์เพิ่มเติม

ในด้านพฤติกรรมการซื้อขายสินค้าอาหารปลอดภัย ตัวอย่างร้อยละ 46.00 มีพฤติกรรมการซื้อสินค้าอาหารปลอดภัยเป็นบางครั้ง ร้อยละ 21.00 มีพฤติกรรมการซื้อเป็นประจำ เมื่อใช้เหตุการณ์สมมติในการศึกษาราคาส่วนต่างระหว่างผักเมืองหนาวอินทรีย์กับผักปกติที่มีวางจำหน่ายในตลาดทั่วไป สำหรับผักเมืองหนาว 6 ชนิด ได้แก่ ผักกาดหอมหัว (Head Lettuce) กะหล่ำปลีสีแดง (Red Cabbage) ผักสลัด (Lettuce) ผักกาดหางหงส์ (Michilli) แครอท (Carrot) และมะเขือม่วง (Eggplant) ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะจ่ายราคาส่วนต่างเพิ่มขึ้น สำหรับผักอินทรีย์ประมาณร้อยละ 10-30

ในการศึกษาปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์ โดยใช้โลจิตโมเดล (Logit Model) สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างชุดของตัวแปรอิสระกับพฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์ พบว่าตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ระดับการศึกษา รายได้ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน การประเมินความรู้เกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์ และพฤติกรรมการปลูกผักในครัวเรือน ส่วนตัวแปรอื่นๆ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพการสมรส จำนวนเด็กที่อายุน้อยกว่า 15 ปีที่อาศัยในครัวเรือน ความเชื่อมั่นในมาตรฐานและกระบวนการผลิตสินค้าอินทรีย์ของไทย พฤติกรรมการซื้อสินค้าปลอดภัย ความเพียงพอของข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ และความวิตกกังวลต่อปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผักอินทรีย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รายละเอียดของแต่ละตัวแปร มีดังนี้

ระดับการศึกษามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเมื่อจัดกลุ่มระดับการศึกษาออกเป็น 3 กลุ่ม อันได้แก่ กลุ่มที่ 1 ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, กลุ่มที่ 2 ปริญญาตรี และกลุ่มที่ 3 ระดับสูงกว่าปริญญาตรี โดยกำหนดให้กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มอ้างอิง การวิเคราะห์ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 กับกลุ่มอ้างอิง จะพบว่า กลุ่มที่มีความน่าจะเป็นในการซื้อผักอินทรีย์สูงสุด คือกลุ่มที่จบการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี รองลงมาคือ กลุ่มที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี และกลุ่มที่จบการศึกษาด้านต่ำกว่าปริญญาตรี ตามลำดับ

ระดับรายได้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเมื่อจัดกลุ่มรายได้ให้ออกเป็น 6 กลุ่ม โดยให้ กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มที่มีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาทต่อเดือน เป็นกลุ่มอ้างอิง เมื่อพิจารณาเครื่องหมายหน้าสัมประสิทธิ์และค่าของสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรรายได้ พบว่าเครื่องหมายเป็นลบทุกกลุ่มรายได้ แสดงให้เห็นว่าเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ 2 ถึงกลุ่มที่ 6 กับกลุ่มอ้างอิง ระดับรายได้ที่สูงขึ้นจะส่งผลให้ความน่าจะเป็นในการซื้อผักอินทรีย์ลดลง ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวขัดแย้งกับสมมติฐานเบื้องต้นและขัดแย้งกับการศึกษาในอดีตที่พบว่ารายได้และ

อุปสงค์ต่อสินค้าอินทรีย์มีความสัมพันธ์ในเชิงบวก เช่น Boccaletti and Nardella (2000), Akgungor et al. (2007), Budak et al. (2006) และ Senturk (2009) เป็นต้น

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์แบบแปรผันตรง ทำให้ทราบว่าเมื่อเปรียบเทียบระหว่างการมีโอกาสที่จะซื้อผักอินทรีย์กับการไม่ซื้อผักอินทรีย์แล้ว ครัวเรือนที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากจะมีโอกาสในการมีพฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์เพิ่มสูงขึ้นด้วย ซึ่งผลการศึกษาที่ได้ตรงกับสมมติฐานเบื้องต้นที่ตั้งไว้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากกว่าจะมีความความโน้มเอียงในการตัดสินใจซื้อผักอินทรีย์สูงกว่า

การประเมินความรู้เกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์ การศึกษาพบว่า การประเมินความรู้เกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์ของผู้ตอบแบบสอบถามเองมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเป็นบวก มีความหมายว่า กลุ่มตัวอย่างที่ประเมินตนเองว่ามีระดับความรู้เกี่ยวกับสินค้าเกษตรอินทรีย์ในระดับสูง มีความน่าจะเป็นที่จะซื้อผักอินทรีย์มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ประเมินว่าตนเองมีความรู้เกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์ในระดับปานกลาง และระดับต่ำ

พฤติกรรมการปลูกผักในครัวเรือน ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าเมื่อเปรียบเทียบระหว่างการมีโอกาสที่จะซื้อผักอินทรีย์กับการไม่ซื้อผักอินทรีย์แล้ว ครัวเรือนที่ไม่ได้ปลูกผักไว้รับประทานเอง มีโอกาสในการมีพฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์สูงกว่าครัวเรือนที่ปลูกผักไว้ทานเองในครัวเรือน ซึ่งผลการศึกษาที่ได้ตรงข้ามกับสมมติฐานเบื้องต้นที่ตั้งไว้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมการปลูกผักไว้รับประทานในครัวเรือน น่าจะเป็นกลุ่มที่ใส่ใจต่อสุขภาพจากปัญหาผักปนเปื้อนสารพิษ ดังนั้นคนกลุ่มนี้น่าจะมีความโน้มเอียงในการตัดสินใจซื้อผักอินทรีย์สูงกว่า

ในด้านการศึกษาส่วนประสมทางการตลาดของสินค้าผักอินทรีย์ จากการวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลองคานโน (Kano Model) ผลการศึกษาในภาพรวมพบว่า มี 4 คุณลักษณะเป็น One-dimensional Quality Element (O) และมี 1 คุณลักษณะเป็น Must-be Quality Element (M) ส่วนที่เหลือจำนวน 10 คุณลักษณะเป็น Indifferent Quality Element (I) เมื่อพิจารณาตัวเลขจากการคำนวณ “Better Value” ที่ได้ในแต่ละคุณลักษณะของสินค้าพบว่าค่า “Better Value” สูงสุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ ราคาของสินค้าผักอินทรีย์มีเหมาะสมกับคุณภาพของสินค้า, ได้รับการรับรองมาตรฐานจากสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.), สินค้าผักอินทรีย์มีเครื่องหมายการค้าที่มีชื่อเสียง, ผู้ประกอบการ/ผู้ผลิตมีการประชาสัมพันธ์ถึงประโยชน์ต่อสุขภาพของผู้บริโภคจากการบริโภคผักอินทรีย์ และมีการแสดงราคาอย่างชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์ ในขณะที่คุณลักษณะที่มีค่า Worse Value สูงสุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ ได้รับการรับรองมาตรฐานจากสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

(มกท.), ควรจะมีราคาที่สูงกว่าสินค้าโดยทั่วไป, ราคาของสินค้าผักอินทรีย์มีเหมาะสมกับคุณภาพของสินค้า, ผู้ประกอบการ/ผู้ผลิตมีการประชาสัมพันธ์ถึงประโยชน์ต่อสุขภาพของผู้บริโภคจากการบริโภคผักอินทรีย์ และมีการแสดงราคาอย่างชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

1. การศึกษาพบว่า ปัจจัยระดับรายได้ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่า รายได้ที่สูงขึ้นจะส่งผลให้ความน่าจะเป็นในการซื้อผักอินทรีย์ลดลง ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวขัดแย้งกับสมมติฐานเบื้องต้นและขัดแย้งกับการศึกษาในอดีตที่พบว่า รายได้และอุปสงค์ต่อสินค้าอินทรีย์มีความสัมพันธ์ในเชิงบวก เช่น Boccaletti and Nardella (2000), Akgungor et al. (2007), Budak et al. (2006) และ Senturk (2009) เป็นต้น

2. การวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งถามว่า “ท่านมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสินค้าเกษตรอินทรีย์มากน้อยเพียงใด” โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินตนเอง แบ่งระดับการประเมินออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับน้อย ปานกลางและมาก การศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 72.75 ประเมินว่าตนเองมีความรู้ในระดับปานกลาง นอกจากนี้เมื่อถามผู้ตอบแบบสอบถามว่า “ท่านคิดว่าท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์เพียงพอหรือไม่” ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 18.50 เท่านั้นที่คิดว่าตนเองได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์เพียงพอ แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างกว่าร้อยละ 81.50 ต้องการข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์เพิ่มเติม

3. การศึกษาพบว่า คุณลักษณะการมีเครื่องหมายการค้าที่มีชื่อเสียง, ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานจากสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.), ราคาของสินค้าผักอินทรีย์มีเหมาะสมกับคุณภาพของสินค้า และผู้ประกอบการ/ผู้ผลิตมีการประชาสัมพันธ์ถึงประโยชน์ต่อสุขภาพของผู้บริโภคจากการบริโภคผักอินทรีย์ เป็นคุณลักษณะในกลุ่ม One-dimensional Quality Element (O) ซึ่ง One-dimensional Quality Element (O) เป็นคุณลักษณะที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค โดยเป็นคุณลักษณะเดียวที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับความพึงพอใจ กล่าวคือถ้าสินค้ามีคุณสมบัติดังกล่าวเพิ่มสูงขึ้น ผู้บริโภคจะรู้สึกพึงพอใจมากขึ้น แต่ถ้าสินค้ามีคุณสมบัติดังกล่าวลดลงความพึงพอใจของผู้บริโภคจะลดลงเช่นกัน ดังนั้น หากผลิตภัณฑ์สินค้าผักอินทรีย์ของไทยมีคุณลักษณะต่างๆ เหล่านี้เพิ่มขึ้น จะส่งผลต่อการเพิ่มความพึงพอใจ และจะส่งผลทำให้สินค้าผักอินทรีย์เป็นที่ต้องการอย่างต่อเนื่อง ด้วยมาตรการส่งเสริมการตลาดและกลไกการควบคุม เช่น การ

ควบคุมและตรวจสอบอย่างเข้มงวดให้ผักอินทรีย์ที่วางจำหน่ายในตลาดต้องเป็นสินค้าที่ได้รับการรับรองมาตรฐานจากสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) เท่านั้น เพื่อสร้างความไว้วางใจในเครื่องหมายรับรองของ มกท. หรือการที่ผู้ประกอบการหรือหน่วยงานภาครัฐควรต้องทำการประชาสัมพันธ์ถึงประโยชน์ต่อสุขภาพของผู้บริโภคจากการบริโภคผักอินทรีย์อย่างต่อเนื่อง ก็เป็นหนึ่งในมาตรการที่ดีที่จะทำให้ผู้บริโภคเล็งเห็นถึงความแตกต่างระหว่างผักที่วางจำหน่ายทั่วไปกับผักอินทรีย์ เนื่องจากในทางเศรษฐศาสตร์สินค้าอินทรีย์ จัดเป็นสินค้าที่เรียกว่า Credence Goods (Andersen and Philipsen, 1998; Nelson, 1970; Darby and Karni, 1973; Hansen, 2001; Giannakas, 2002) คือ สินค้าที่ผู้บริโภคไม่สามารถรับรู้คุณภาพของสินค้าได้แม้ภายหลังการบริโภค หรือต้นทุนการรับรู้คุณภาพของสินค้าสูงมากจนผู้บริโภคจะเลยมองที่จะรับรู้ นั่นคือ ถ้าผู้บริโภคไม่สามารถแยกความแตกต่างระหว่างสินค้าอินทรีย์กับสินค้าธรรมดาได้ ผู้บริโภคก็จะไม่มีความต้องการหรืออุปสงค์สำหรับสินค้าอินทรีย์มากนัก ทำให้สินค้าอินทรีย์ไม่ได้รับการตอบรับจากผู้บริโภคเท่าที่ควร

4. พิจารณาในประเด็นการตั้งราคา จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง พบว่ามีผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนหนึ่งมีความเข้าใจตลาดเคลื่อนเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์ กล่าวคือ คนกลุ่มนี้เข้าใจว่า สินค้าเกษตรอินทรีย์เป็นสินค้าที่ไม่ต้องใช้สารเคมี ดังนั้นเมื่อเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตกับผักโดยทั่วไปแล้ว ผักอินทรีย์ควรมีต้นทุนที่ต่ำกว่า ดังนั้นจึงควรจะต้องตั้งราคาถูกกว่าด้วย ประเด็นดังกล่าวเป็นประเด็นที่สำคัญที่ควรต้องเร่งแก้ไข เพราะเป็นอุปสรรคประการสำคัญต่อการขยายตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ในอนาคต ผู้เกี่ยวข้องควรทำการประชาสัมพันธ์ถึงกระบวนการผลิตว่าแท้จริงแล้วการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์มีวิธีการอย่างไร มีการควบคุมมาตรฐานอย่างไร เพราะเมื่อพิจารณาในความเป็นจริงแล้ว จะเห็นได้ว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน่วยงานของรัฐมีการประชาสัมพันธ์ในประเด็นดังกล่าวน้อยมาก การที่จะส่งเสริมให้เกษตรกรปลูก โดยไม่ได้มีการวางมาตรการในการหาตลาดรองรับเมื่อผลผลิตออกสู่ตลาด ในที่สุดก็จะทำให้การส่งเสริมการผลิตสินค้าอินทรีย์ต้องล้มเหลวในที่สุด

นอกจากนั้นแล้ว ในทางจิตวิทยาผู้บริโภคเชื่อว่าราคาของสินค้าเป็นสิ่งสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพของสินค้า สินค้าที่มีคุณภาพสูง ย่อมต้องมีระดับราคาที่สูงกว่าสินค้าโดยทั่วไป แต่ต้องสูงในระดับที่ผู้บริโภคมีอำนาจซื้อ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ในการศึกษาครั้งต่อไปอาจมีการเพิ่มจำนวนตัวอย่างให้มากขึ้น จะทำให้ข้อมูลที่ได้มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น พร้อมกันนั้นควรนำไปศึกษาในพื้นที่อื่นด้วย
- 2) งานศึกษาครั้งต่อไปอาจใช้เทคนิคการประเมินพฤติกรรมผู้บริโภคด้วยวิธีอื่น เพื่อเปรียบเทียบผลการศึกษา และสามารถนำเอาผลการศึกษาที่ได้ไปประยุกต์สร้างนโยบายในอนาคตต่อไป
- 3) นอกจากต้องศึกษาด้านอุปสงค์แล้วควรมีการศึกษาด้านอุปทานเพื่อทำผลการศึกษามาวิเคราะห์ร่วมกันและวางแผนเชิงนโยบายมหภาคต่อไป

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กรมปศุสัตว์. 2546. ร่างมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ด้านปศุสัตว์. กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- เขมวดี ทองสอดแสง. 2550. ปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีต่อความต้องการผักไฮโดรพอนิกส์ของโครงการหลวงในเขต อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- คมสัน สุริยะ. 2554. แบบจำลองโลจิสติกส์: ทฤษฎีและการประยุกต์ใช้ในการวิจัยทางเศรษฐศาสตร์ (Online). <http://www.tourismlogistics.com>, 13 เมษายน 2554
- จินดา ศรีวัฒนะ และอิสรพงษ์ พงษ์ศิริกุล. 2548. การรับรู้และการยอมรับของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์โครงการหลวง. รายงานการประชุมวิชาการผลงานวิจัยของมูลนิธิโครงการหลวง ประจำปี 2548. มูลนิธิโครงการหลวง. เชียงใหม่
- จิราภรณ์ ดาทิน. 2550. การศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมการบริโภคสินค้าตราดอยคำ ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการตลาด. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- ชมดาว สิกขะมณฑล, จันท์สุดา จริยวัฒนาวิจิตร และจันท์เพ็ญ แสงประกาย. 2548. พฤติกรรมและความต้องการในการบริโภคผลิตภัณฑ์โครงการหลวง: กรณีศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร. รายงานการประชุมวิชาการผลงานวิจัยของมูลนิธิโครงการหลวง ประจำปี 2548. มูลนิธิโครงการหลวง. เชียงใหม่
- ธงชัย สันติวงษ์. 2537. พฤติกรรมผู้บริโภคทางการตลาด. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิชย์.
- ธิดาพร ฤกษ์จำนงค์. 2547. กลยุทธ์สื่อสารการตลาดผลิตภัณฑ์ตราดอยคำกับการรับรู้และพฤติกรรมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร.
- นงนุช วงศ์สินชวัน. 2532. การผลิตผัก. วิทยาลัยชุมชนภูเก็ต มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตนรินทร์.
- พรทิพย์ จตุพรพิมล. 2550. พฤติกรรมและทัศนคติของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าจากสถานที่จัดจำหน่ายผลผลิตมูลนิธิโครงการหลวงในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร). บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พิบูล ทิปะपाल. 2539. หลักการตลาด. กรุงเทพฯ: มิดิรสัมพันธ์ กราฟฟิคอาร์ต

เพิ่มศรี ทิพย์มณฑ. 2550. การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ดอกไม้ประดับแห่งของมูลนิธิโครงการหลวง
สาขามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. สำนักวิทยบริการ
และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.

มูลนิธิโครงการหลวง. 2536. มูลนิธิโครงการหลวงกับการพัฒนาบนที่สูง. กรุงเทพฯ: วิธีที่พัฒนา
จำกัด.

เรณู สุขารมณ์. 2541. วิธีการสมมติเหตุการณ์ให้ประเมินค่าสินค้าที่ไม่ผ่านตลาด. วารสาร
เศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์. 16(4): 89-117.

สันติ แสงเลิศไสว. 2549. การประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อพืชผักปลอดภัยตราดอยคำ
ในเขตกรุงเทพมหานคร: วิธีแบบจำลองทางเลือก. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(เศรษฐศาสตร์เกษตร). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุศิญา อินทรา. 2541. การสื่อสารตราสินค้ากับความแข็งแกร่งของตราสินค้า “ดอยคำ”
วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
เสรี วงษ์มณฑา. 2542. การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพฯ: ซีระฟิล์มและไซเท็กซ์.

ภาษาอังกฤษ

Akgungor, S., B. Miran and C. Abay. 2007. Consumer Willingness to Pay for Organic Products
in Urban Turkey. Proceedings of the 105th EAAE Seminar on International Marketing
and International Trade of Quality Food Products, March 8-10, Italy: 481-491.

Alberini, Anna. 1995. Optimal Designs for Discrete Choice Contingent Valuation Surveys:
Single-bound, Double-bound and Bivariate Models, *Journal of Environmental
Economics and Management*, 28:187-306.

Alvensleben, R. 1998. Ecological Aspects of Food Demand: the Case of Organic Food in
Germany. AIR-CAT 4th Plenary Meeting. *Health, Ecological and Safety Aspects in
Food Choice*, 4: 68-79

Andersen, E.S., and K. Philipsen. 1998. The Evolution of Credence Goods in Customer Markets:
Exchanging ‘Pigs in Pokes’. Department of Business Studies, Aalborg University,
Denmark

Aryal, K.P., P. Chaudhary, S. Pandit and G. Sharma. 2009. Consumers' Willingness to Pay for
Organic Products: A Case from Kathmandu Valley. *J. Agric. Environ.*, 10: 15-26.

- Batte, Marvin Y., Neal H. Hooker, Tim Haab and Jeremy Beaverson. 2007. Putting Their Money where their Mouth is: Consumers Willingness to Pay for Multi-Ingredient, Processed Organic Food Products. *Food Policy*, 32(2): 256-159
- Beharrel and Macfie, J. H. 1991 . Consumer Attitudes to Organic foods. *British Food Journal*, 93 (2): 25-30.
- Biing-Hwan Lin, Steven T. Yen and Chung L. Huang. 2008. Demand for Organic Conventional Fresh Fruits. Selected Paper Prepared for Presentation at the American Agricultural Economics Association Annual Meeting. Orlando, FL. July 27-29, 2008
- Boccaletti, S and Nardella, M. 2000. Consumer Willingness to Pay for Pesticide-Free Fresh Fruit and Vegetables in Italy. *International Food and Agribusiness Management Review*, 3
- Bonti-Ankomah, S., and E. K. Yiridoe. 2006. Organic and Conventional Food: *a Literature Review of the Economics of Consumer Perceptions and Preferences*. Final Report.
- Bourne D, Prescott J. 2002. A Comparison of the Nutritional Value, S qualities, and food safety of organically and conventionally produced foods. *Crit. Rev. Food Sci. Nutr.*, 42: 1-34.
- Brian Harris and David Burrell. 2000. Demands for Local and Organic Produce: a brief review of the literature, *A Report of the Kaw Valley Project for Environmentally Identified Product*.
- Brugarolas, M., Martinez-Carrasco, L., Martinez, P.A., and Rico, M. 2005. Determination of the Surplus that Consumers are Willing to Pay for an Organic Wine. *Spanish Journal of Agricultural Research* 3(1): 43-51.
- Budak, F., D.B. Budak, O.O. Kacira and M.C. Yavuz. 2006. Consumer Willingness to Pay for Organic Sea Bass in Turkey. *Isr. J. Aquacult. Bamidgeh*, 58: 116-123.
- Busacca, B., and Padula, G. 2005. Understanding the Relationship between Attribute Performance and Overall Satisfaction: Theory, Measurement and Implications. *Marketing Intelligence and Planning* (23:6/7), June: 543-562.
- Buzby, J, J. Skees, and R. Ready. 1995. Using Contingent Valuation to Value Food Safety: A Case Study of Grapefruit and Pesticides Residues. *Valuing Food Safety and Nutrition J*. Caswell ed. Boulder. Westview Press.
- Buzby, J.C. and Skees, J. 1994. Consumers Want Reduced Exposure to Pesticides on Food. *Food Review*, 17(2): 19-22.

- Byrne KG, Pfeiffer R, Quigley EM. 1994. Gastrointestinal Dysfunction in Parkinson's Disease. A Report of Clinical Experience at a Single Center. *J Clin Gastroenterol*, 19: 11-16.
- Byrne, Patrick J., M.,Gempesaw, Conrado and Toensmeyer, Ulrich C. 1991. An Evaluation of Consumer Pesticide Residue Concerns and Risk Information Sources. *Southern Journal of Agricultural Economics*, 23 issue 02.
- Canavari M., Davoodabady Farahany F., Nayga R.M. 2005. Consumer Acceptance of Traditional and Nutritionally Enhanced Genetically Modified Food: A Probit Analysis of Public Survey Data in Italy. In: Defrancesco E., Galletto L., Thiene M. (a cura di), *Food, agriculture and the environment. Economic Issues*. Franco Angeli, Milano: 241-257.
- Chang, H.S. and L. Zepeda. 2005. Consumer Perceptions and Demand for Organic Food in Australia: Focus Group Discussions" *Renewable Agriculture and Food Systems*. 20 (3):155-167.
- Chen, Y. H. and Su, C. T., 2006, A Kano-CKM Model for Customer Knowledge Discovery, *Total Quality Management*, 17(5), 589-608.
- Christensen, T.; Hasler, B.; Lundhede, T.; Mørkbak, M.; Christoffersen, L.B.; and Porsbo, L.J. 2006. Information and Consumer Behaviour—a Choice Experiment. Report No. xx forthcoming. Institute of Food and Resource Economics, Copenhagen.
- Chrysosoidis G.M., Krystallis A. 2005. Organic Consumers' Personal Values Research: Testing and Validating the List of Values (LOV) scale and Implementing a Value Based Segmentation Task. *Food Qual Prefer*. 16: 585-599.
- Chumpitaz, R., and Keslemont, M. P. 1997. *Consumers' Perception of the Environmental Issue: a Challenge for the Green European Marketer*. 26th E.M.A.C. Conference, May, Warwick Business School.
- Compagnoni, A., Pinton, R. and Zanolli, R. 2000. Organic Farming in Italy. <http://www.organiceurope-net>, Assessed 30 August 2009.
- Consumer's Perception of Organic Foods in Bangkok, Thailand. *Food Policy*. 33: 112-121.
- Corsi, A. and S. Novelli. 2002. Consumers Willingness to Pay a Price for Organic Beef Meat. 10th EAAE Congress, August 28-31, Zaragoza-Spain.

- Corso, P. S., James K. H. and John D. G. 2001. Valuing Mortality-Risk Reduction: Using Visual Aids to Improve the Validity of Contingent Valuation. *The Journal of Risk and Uncertainty*, 23.
- Cunningham R. 2002. Canadian and Organic Retail Markets. Economics and Competitiveness Information, Alberta Agriculture, *Food and Rural Development*.
- Cunningham R. 2002. *Who is the Organic Consumer?* A Paper Presented at Growing Organic Conference, Red Deer, Alberta, March 11-12 2002.
- Darby, M.R. and Karni, E. 1973. Free Competition and the Optimal Amount of Fraud. *Journal of Law and Economics*, 16
- David A. Davis, Mary Ann Thomson, Andrew D. Oxman, , R. Brian Haynes. 1995. Changing Physician Performance: *A Systematic Review of the Effect of Continuing Medical Education Strategies*, JAMA: 274(9): 700-705.
- Demeritt L. 2002. All Things Organic 2002. A Look at the Organic Consumer. The Hartman Group, Bellevue, WA.
- Desvousges, W.; Johnson, F.; Dunford, R.; Hudson, S.; Wilson, K. and Boyle, K. 1993. Measuring Resource Damages with Contingent Valuation: Tests of Validity and Reliability. In: Hausman, J. (Ed.). *Contingent Valuation: A Critical Assessment*. Elsevier.
- Diamond, P. A. and Hausman, J. A. 1994. Contingent Valuation: Is Some Number Better Than No Number?. *Journal of Economic Perspectives*, 8.
- Dipeolu, A.O., B.B. Philip, I.O.O. Aiyelaagbe, S.O. Akinbode and T.A. Adedokun. 2009. Consumer Awareness and Willingness to Pay for Organic Vegetables in S.W. Nigeria. *Asian Journal of Food and Agro-Industry*, Special Issue: 57-65.
- Dunlap, Riley E. and Kent D. Van Liere. 1978. The New Environmental Paradigm: A Proposed Measuring Instrument and Preliminary Results. *Journal of Environmental Education*, 9: 10-19.
- Durham, Catherine A. and Andrade, Diego. 2005. Health vs. Environmental Motivation in Organic Preferences and Purchases, No 19221, 2005 Annual meeting, July 24-27, Providence, RI, American Agricultural Economics Association (New Name 2008: Agricultural and Applied Economics Association).

- Elif Akagun Ergin. 2009. *Turkish Consumers' Perceptions and Consumption of Organic Foods*. EABR & Conference Proceeding.
- Emerson, C. and Grimm, C. 1998. The Relative Importance of Logistics and Marketing Customer Service: a Strategic Perspective, *Journal of Business Logistics*, 19, Number 1: 17-32.
- Engel, W. 2008. Determinants of Consumer Willingness to Pay for Organic Food in South Africa. University of Pretoria, Faculty of Natural and Agricultural Sciences Department of Agricultural Economics, Degree of MInst Agrar, Pretoria, South Africa
- Environics, International Ltd. 2001. Food Issues Monitor Survey 2001.
<http://www.environics.net/eil/>
- Giannakas, K. 2002. Information Asymmetries and Consumption Decisions in Organic Food Product Markets. *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 50: 35-50.
- Gil JM, Gracia A and M Sanchez. 2000. Market Segmentation and Willingness to Pay for Organic Products in Spain. *International Food and Agribusiness Management Review*, 3: 207-226.
- Gitlow, H.S. 1998. Innovation on Demand. *Qual. Eng.*, 11: 79-89.
- Govindasamy, Ramu and Italia, John. 1997. Consumer Response to Integrated Pest Management and Organic Agriculture: An Econometric Analysis. P Series 36727, Rutgers University, Department of Agricultural, Food and Resource Economics.
- Govindasamy, Ramu and Italia, John. 1999. Predicting Willingness-to-Pay a Premium for Organically Grown Fresh Produces. *Journal of Food Distribution Research. Food Distribution Research Society*, 30(2).
- Gracia and T. de Magistris. 2008. The Demand for Organic Foods in the South of Italy: A Discrete Choice Model. *Food Policy*, 33 (5): 386-396.
- Grankvist, G. and Biel, A. 2001. The Importance of Beliefs and Purchase Criteria in the Choice of Eco-labelled Food Products. *Journal of Environmental Psychology*, 2: 405-10.
- Groff, JB Harp and M DiGirolamo. 1993. Simplified Enzymatic Assay of Angiotensin-Converting Enzyme in Serum, *Clinical Chemistry*, 39:400-404
- Grunert, S.C. and Juhl, H.J. 1995. Values, Environmental Attitudes, and Buying of Organic Foods. *Journal of Economic Psychology*, 16 (1): 39-62.

- Gunduz, O. and Z. Bayramoglu. 2011. Consumer's Willingness to Pay for Organic Chicken Meat in Samsun Province of Turkey. *Journal of Animal and Veterinary Advances*, 10: 334-340.
- Hanemann, W. and Kanninen, B. 1996. *The Statistical Analysis of Discrete-Response CV Data*. Working Paper No.798. Department of Agricultural and Resource Economics. University of California. Berkeley.
- Hanemann, W. Loomis J. and Kanninen B. 1991. Statistical Efficiency of Double-Bounded Dichotomous Choice Contingent Valuation. *American Agricultural Economics*. November.
- Hanley N., Shogren F. And White B. 1997. *Environmental Economics in Theory and Practice*. Palgrave Macmillan Publishers: 357-360.
- Hansen, L. G. 2001. Modeling Demand for Organic Products–Implications for the Questionnaire. Working Paper #4. AKF, Danish Institute of Local Government Studies. <http://www.akf.dk/organicfoods/papers/wp4-lgh.pdf>.
- Harper, G. C., and Makatouni, A. 2002. Consumer Perception of Organic Food Production and Farm Animal Welfare. *British Food Journal*, 104 (3-5): 287-299.
- Harpman, D. A., and Welsh M. P. 1999. Measuring Goodness of Fit for the Double-Bounded Logit Model: Comment. *American Journal of Agricultural Economics*.
- Harris, B., D. Burrell, and S. Eicher. 2000. *Demands for Local and Organic Produce: A Brief Review of the Literature*. Lawrence, KS, Institute for Public Policy and Business Research, University of Kansas
- Harrison, G. W. 1992. Valuing Public Goods with the Contingent Valuation Method: A Critique of Kahneman and Knetsch. *Journal of Environmental Economic and Management*, 23.
- Hay, J. 1989. The Consumer's Perspective on Organic Food. *Canadian Institute of Food Science Technology Journal*. 22(2): 95-99.
- Hearne, R. R., and M. Volcan. 2005. The Use of Choice Experiments to Analyze Consumer Preferences for Ecolabeled and Organic Produce in Costa Rica. *Quart. Journal of International Agricultural*, 44(4): 381-197.
- Herriges, J. A. 1999. Measuring Goodness of Fit for The Double Bounded Logit Model: Comment. *American Journal of Agricultural Economics*, 81(1).

- Hill, H. and Lynchehaun, F. 2002. Organic milk: Attitudes and Consumption Patterns. *British Food Journal*, 104(7): 526-542.
- Hughes, D. 1995. Animal Welfare: The Consumer and the Food Industry. *British Food Journal*, 97(10): 3-7
- Jan Urban and Milan Scasny. 2007. Determinants and Barries of Organic Food Consumption in the Czech Republic. CUEC Working Paper. Available in: <http://www.czp.cuni.cz/wp/07/03.pdf>
- Jan Urban and Milan Scasny. 2008. Determinants of Organic Food Consumption: Comparative Case Study on Czech Consumers. Available in: [http://www.esee2009.si/papers/Urban - Determinants_of.pdf](http://www.esee2009.si/papers/Urban-Determinants_of.pdf)
- JL Groff, JB Harp and M DiGirolamo. 1993. Simplified Enzymatic Assay of Angiotensin-Converting Enzyme in Serum, *Clinical Chemistry*, 39: 400-404
- Jolly D. A. 2001. Consumer Profiles of Buyers and Non-Buyers of Organic Produce. Small Farm Center, Department of Agricultural Economics, University of California, Davis.
- Jussaume,R., and D. Judson. 1992. Public Perceptions about Food Safety in United States and Japan. *Rural Society*, 57.
- Kahneman, D and Knestch, J. L. 1992. Valuing Public Goods: The Purchase of Moral Satisfaction. *Journal of Environmental Economic and Management*, 22.
- Kalogeras, N., Pennings, J.M.E., Lans van der, I.A., Garcia, P. Dijk van, G. 2009. Understanding Heterogeneous Preferences of Cooperative Members. *Agribusiness: An Inter-national Journal (forthcoming)*.
- Kanninen, B. J., and Khawaja M.S. 1995. Measuring Goodness of Fit for the Double Bounded Logit Model. *American Journal of Agricultural Economic*, 77.
- Katrin Millock, Mette Wier, Lars Garn Hansen, and Laura Morch Andersen. 2003. *Consumer Preferences for Organic Foods" Organic Agriculture: Sustainability, Markets and Policies. Paris, France: OECD and CABI Publishing: 257-271.*
- Kenanoğlu, Z. and Karahan, Ö. 2002. Policy Implementations for Organic Agriculture in Turkey. *British Food Journal*, 104(3/4/5): 300-318.
- Kuhar, A., Juvancic, L. 2005. Modeling Consumer's Preferences towards Organic and Integrated Fruits and Vegetables in Slovenia. Selected paper prepared for presentation at the 97rd

- EAAE Seminar “*The economics and policy of diet and health*”, University of Reading, April 21–22.
- Kuo, Y.F. 2004. Integrating Kano’s Model into Web-community Service Quality. *Total Qual. Manage.*, 15: 925-939.
- Lacaze, V, Rodriguez, E and Lupin, B. 2009. Risk Perceptions and Willingness to Pay for Organic Fish Chicken in Argentina. *Contributed Paper Prepared for Presentation at International Association of Agricultural Economic Conference*, Beijing, China, August 16-22.
- Lavidge, R.C. and Steiner, G.A. 1961. A Model for Predictive Measurements of Advertising Effectiveness. *Journal of Marketing*, 25: 59-62.
- Lockie S., Lyons K., Lawrence G., Grice J. 2004. Choosing Organics: a Path Analysis of Factors Underlying the Selection of Organic Food among Australian Consumers *Appetite*, 43:135-146.
- Loomis, J. B., Gonzalez-Caban, A. and Gregory, R. 1994. Do Reminders of Substitutes and Budget Constraint influence Contingent Valuation Estimates?. *Land Economics*, 70.
- Loureiro, M., and S. Hine. 2002. Discovering Niche Markets: A Comparison of Consumer Willingness to Pay for Local, Organic, and GMO-Free Products. *Journal of Agricultural and Applied Economics* 34:477-488.
- Loureiro, M.L. and J. Lotade. 2005. Do Fair-Trade and Ecolabels in Coffee Wake Up the Consumer Conscience. *Ecological Economics*, 53(1): 129-138.
- Loureiro, Maria L. and Hine, Susan E. 2001. Discovering Niche Markets: a Comparison of Consumer Willingness to Pay for a Local (Colorado Grown), Organic, and Gmo-free Product. Paper presented at 2001 Annual meeting, August 5-8, Chicago, IL: 20630, American Agricultural Economics Association (New Name 2008: Agricultural and Applied Economics Association).
- Marvin T. Batte, Jeremy Beaverson, Neal H. Hooker, and Tim Haab. 2004. Customer Willingness to Pay for Multi-Ingredient Processed Organic Food Products. *American Agricultural Economics Association*. Annual meeting August 1-4, Denver.
- Maryline Kouba. 2003. Quality of Organic Animal Products. *Livestock Production Science*, 80: 33–40.

- Matzler K and Hinterhuber HH. 1998. How to Make Product Development Projects More Successful by Integrating Kano's Model of Customer Satisfaction into Quality Function Deployment, *Technovation*, 18: 25-38.
- Maurizio Canavari, Roberta Centonze and Gianluca Nigro. 2007. *Organic Food Marketing and Distribution in the European Union*. Working paper Deiagra WP-07-002 .
- McCarthy, E.Jerome and Perreaul, Jr.William D. 1990. *Basic Marketing*.10th ed. Illinois: Richard D.Irwin, Inc.
- Menghi, A. 1997. *Consumer Response to Ecological Milk in Sweden*. Swedish Agricultural University, Uppsala.
- Millock, K., Wier, M., Andersen, L.M. 2004. *Consumer Values and Willingness to Pay for Organic Foods*. In: 13th Annual EAERE Conference, Budapest, June.
- Millock, K., Wier, M., Andersen, L.M. 2004. *Consumer's Demand for Organic Foods Attitudes, Value and Purchasing Behavior*. Selected paper for presentation at the XIII Annual Conference of European Association of Environmental and Resource Economics, June 25–28, Budapest, Hungary.
- Misra, S., Huang, C.L. and Ott, S.L. 1991. Consumer Willingness to Pay for Pesticide Free Fresh Produce. *Western Journal of Agricultural Economics*. 16: 218-22
- Mitchell, Cameron, and Richard T. Carson. 1989. *Using Surveys to Value Public Goods the Contingent Valuation Method*. Washington DC: Resources for the Future.
- Mitchell, R.C. and Carson, R.T. 1998. *Using Surveys to Value Public Goods: The Contingent Valuation Method*. Baltimore: John Hopkins University Press.
- Murphy Andrew J. 2008. *Knowledge and Consumption of Organic Food in New Zealand*. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1083856>
- National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA). 1993. Report of the NOAA Panel on Contingent Valuation. Federal Register 58.
- Nelson, P. 1970. Information and Consumer Behavior. *Journal of Political Economy*, 78.
- O'Donovan P., McCarthy M. 2002. Irish Consumer Preference for Organic Meat. *British Food Journal*, 104: 353–370.
- Ong, Kung Wai. 2009. Organic Asia: From Back to Nature Movement and Fringe Export to Domestic Market Trend. In: FiBL/IFOAM 2009: The World Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2009: 134–138.

- Onyango B., Hallman W., Bellows A. 2006. Purchasing Organic Food in U.S. Food Systems: A Study of Attitudes and Practice. AAEA Annual Meeting, July 23-26.
- Orhan Gunduz and Zeki Bayramoglu. 2011. Consumer's Willingness to Pay for Organic Chicken Meat in Samsun Province of Turkey. *Journal of Animal and Veterinary Advances*, 10 (3): 334-340
- Øystein, S., Persillet, V. and Sylvander, B. 2001. The Consumers Faithfulness and Competence in Regard to Organic Products: Comparison Between France and Norway. A Paper Presented at the 2002 IFOAM Conference, Vancouver, Canada.
- P. Wilner Jeanty. 2007. Constructing Krinsky and Robb Confidence Interval for Mean and Median WTP Using Stata, North American Stata Users' Group Meetings 2007 8, Stata Users Group, revised 30 Aug.
- Padel and C. Foster. 2005. Exploring the Gap between Attitudes and Behavior, *Brit. Food J*, 107 (8): 606–625
- Pennings, J. M.E., Wansink, B. and Meulenberg, M.T.G. 2002. A Note on Consumer Reactions to a Crisis: The Case of the Mad Cow Disease. *International Journal of Research in Marketing*. 19 (1): 91-100
- Philip Kotler. 1994. Marketing Management Analysis, Planning, Implementation and Control. 8th edition, New Jersey USA: Prentice Hall International, Inc.
- Piyasiri, A. G. S. A. and A. Ariyawardana. 2002. Market Potentials and Willingness to Pay For Selected Organic Vegetables in Kandy'. *Sri Lankan Journal of Agricultural Economics*. 4(1):107-119.
- Research Institute of Organic Agriculture. 2009. The Ten Countries with the Largest Markets for Organic Food World-wide in 2007. FiBL, Frick. Original Data Published in: FiBL/IFOAM 2009: The World Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2009.
- Richard Shepherd, Maria Magnusson, and Per-Olov Sjöden. 2005 .Determinations of Consumer Behavior Related to Organic Food. *Journal of the Human Environment Article*, 34: 352–359
- Ricquart, M. 2004. Consumer Demands regarding the Canadian Organic Food Sector. Prepared for Industry Canada, Office of Consumer Affairs. Retrieved July 6, 2009

- Roddy, G., Cowan, C. A. and Hutchinson, G. 1996. Consumer Attitudes and Behavior to Organic foods in Ireland. *Journal of International Consumer Marketing*, 9, 41-63.
- Roitner-Schobesberger, B., I. Darnhofer, S. Somsook, C.R. Vogl. 2008. Consumers' Perception of Organic Foods in Bangkok, Thailand. *Food Policy*. 33(2): 112-121.
- Roitner-Schobesberger, B., I. Darnhofer, S. Somsook, C.R. Vogl. 2008. Consumers' Perception of Organic Foods in Bangkok, Thailand. *Food Policy*. 33(2): 112-121.
- Sahota, Amarjit. 2009. The Global Market for Organic Food and Drink. In: FiBL/IFOAM 2009: The World Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends: 59-63.
- Sandalidou, E., Baourkis, G. and Siskos, Y. 2002. Customers' Perspectives on the Quality of Organic Olive Oil in Greece: A satisfaction evaluation approach. *British Food Journal*. 104(3/4/5): 391-406
- Senturk, I. 2009. Willingness to Pay for Genetically Modified Foods in Turkey: An ordered Probit Analysis. *Empirical Econ. Lett.*, 8: 431-438
- Shaharudin, M.R., J.J. Pani, S.W. Mansor and S.J. Elias. 2010. Factors Affecting Purchase Intention of Organic Food in Malaysia's Kedah State. *Cross Cult. Commun*, 6: 105-116.
- Smith, K. V. Arbitrary Values, Goods Causes and Premature Verdicts. 1992. *Journal of Environmental Economic and Management*, 22.
- Soler F., Gil J.M., Sanchez M. 2002. Consumer's Acceptability of Organic Food in Spain: Results from an Experimental Action Market. *Brit Food J* .104(8): 670-687.
- Spiller, A., and Lüth, M. 2004. Käuferverhalten. In: Leitzmann, C., Beck, A., Hamm, U., & Hermanowski, R. (Ed.) (2004). Handbuch Öko-Vermarktung, überarb. u. erw. Neuaufl., Loseblattwerk, Hamburg, Kap. V 2.2.1.
- Stanton, J. William and Futrell, Charles. 1987. *Fundamentals of Marketing*, New York: McGraw Hill Book Company.
- Tan, K. C. and Pawitra, T. A. 2001. Integrating SERVQUAL and Kano's model into QFD for Service Excellence Development. *Managing Service Quality*, 11(6): 418-43
- The Packer. 2001. Fresh Trends 2001: Understanding Consumers and Produce. Produce Marketing Association Fresh Summit 2000 Workshop Summary. <http://www.pma.com>
- Thompson GD. 1998. Consumer Demand for Organic Foods: What We Know and What We Need to Know. *American Journal of Agricultural Economics*, 80 (5): 1113-1118.

- Thompson, G.D. and Kidwell, J. 1998. Explaining the Choice of Organic Produce: Cosmetic Defects, Prices, and Consumer Preferences. *American Journal of Agricultural Economics*, 80(2): 277-87.
- Torjusen H., Liebling G., Wandle M., Franis C.A. 2001. Food System Orientation and Quality Perception among Consumers and Producers of Organic Food in Hedmark County, Norway. *Food Qual Pref* 12: 207-216.
- Tregear, A., Dent, J. B., and McGregor, M. J. 1994. The Demand for Organically-grown Produce. *British Food Journal*, 96 (4): 21-26.
- Tsakiridou E., Konstantinos M., Tzimitrakalogianni I. 2006. The Influence of Consumer Characteristics and Attitudes on The Demand for Organic olive oil. *J Int Food Agrib Market*, 18(3/4): 23-31.
- Tsakiridou, E., Boutsouki, C., Zotos, Y., and Mattas, K. 2008. Attitudes and Behavior towards Organic Products: An Exploratory Study. *International Journal of Retail & Distribution Management*:158-175.
- Venkatachalam, L. 2004. The Contingent Valuation Method: a Review. *Environmental Impact Assessment Review*, 24.
- Verhoef P.C., 2005. Explaining Purchase of Organic Meat by Dutch Consumers. *Eur Rev Agr Econ*. 32(2), 245-267
- Verhoef, Peter C. and Vlagsma, Kristine. 2003. Explaining Choice and Share of Category Requirements of Biologic Meat (January 2003, 01). *ERIM Report Series Reference No. ERS-2003-093-MKT*.
- Wandel, M. and Bugge A. 1996. Environmental Concerns in Consumer Evaluation of Food Quality. *Food Quality and Preferences*, 8(1): 19-26.
- Wang, Hua and Whittington, Dale. 2005. Measuring Individuals' Valuation Distribution Using Atochastic Payment Card Approach. *Ecological Economics*, 55: 143-154.
- Whitehead, J.C. and Blomquist, G.C. 1991. Measuring Contingent Values for Wetlands: Effects of Information about Related Environmental Goods. *Water Resour. Res*, 27: 2523–2531.
- Wier, M. and C. Calverley. 2002. Market Perspectives for Organic Foods in Europe. *British Food Journal*, 104: 45-62.

- Wier, M., and Andersen L. M. 2003. Consumer Demand for Organic Foods—Attitudes, Values and Purchasing Behavior.” Newsletter from the Danish Research Center for Organic Farming, Denmark.
- Wier, M., L.G. Hansen, L.M. Andersen and K. Millock, 2003. Consumer Preferences for Organic Foods. *Organic Agriculture: Sustainability, Markets and Policies*. CABI Publishing.
- Wilkins, J. L., and Hillers, V. N. 1994. Influences of Pesticide Residue and Environmental Concerns on Food Preference among Food Cooperative Members and Non-Members in Washington State. *Journal of Nutrition Education*, 26(1): 26–33.
- Williams 2002. A Proposal for a Rapid Transition to Market Allocation of Spectrum, *Working Paper No. 38, Office of Plans and Policy*, Federal Communications Commission.
- Williams, P. R. D., and J.K. Hammit. 2000. Perceived Risks of Conventional and Organic Produce: Pesticides, Pathogens, and Natural Toxins. *Risk Analysis*, 21: 319–330.
- Witell AC and Dominguez, SM. 2005. Kano's Theory of Attractive Quality and Packaging. *The Quality Management Journal*, 12: 7-20.
- Wolf, M. M. 2002. An Analysis of the Impact of Price on Consumer Interest in Organic Grapes and a Profile of Organic Purchasers. A paper presented at the American Agricultural Economics Association Annual Meeting, Long Beach, California, July 28-31, 2002.
- Zanoli, R. 2004. *The European Consumer and Organic food*. Organic Marketing Initiatives and Rural Development series: Volume 4, University of Wales; Aberystwyth.
- Zanoli, R. and S. Naspetti 2002, Consumer Motivations in the Purchase of Organic Food: a Means - end Approach, *British Food Journal*, 104 (8): 643- 653.
- Zepedda and Lin J. 2007. Characteristics of Organic Food Shoppers. *J Agr Appl Econ* 39(1): 17-



แบบสอบถาม

เรื่อง พฤติกรรมผู้บริโภคและส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ผักอินทรีย์

: ผักเมืองหนาว ในจังหวัดเชียงใหม่

: มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงใน ☐ หน้าข้อความที่เป็นคำตอบ ตามความเป็นจริงมากที่สุด

ส่วนที่ 1

1. ในรอบ 2 อาทิตย์ (14 วัน) ที่ผ่านมามีการซื้อ ผักอินทรีย์ หรือไม่
☐ ซื้อมาก ☐ ไม่ซื้อ
2. ในรอบ 1 อาทิตย์ (7 วัน) ที่ผ่านมามีการซื้อ ผักอินทรีย์ เป็นจำนวน..... ครั้ง ครั้งละประมาณ..... บาท
3. อะไรเป็นอุปสรรคหรือความยุ่งยากในการซื้อผักอินทรีย์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
☐ ราคาแพง ☐ หาซื้อยาก ไม่มีขายในตลาดทั่วไป
☐ ไม่มั่นใจในมาตรฐานสินค้า ☐ สินค้าไม่มีวางจำหน่ายอย่างสม่ำเสมอ
☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

4. สัดส่วนในการบริโภคผักในครัวเรือนของท่าน

ผักอินทรีย์ (%)	ผักปลอดสารพิษ (%)	ผักทั่วไป (%)	รวม (%)
			100

5. ท่านปลูกผักไว้รับประทานเองในครัวเรือนหรือไม่
☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
6. ท่านมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสินค้าเกษตรอินทรีย์มากน้อยเพียงใด
☐ น้อย ☐ ปานกลาง ☐ มีค่อนข้างมาก
7. ท่านคิดว่าในปัจจุบันข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าเกษตรอินทรีย์ (ในด้านคุณประโยชน์ การตรวจสอบ ราคารับรอง ฯลฯ) มีเพียงพอหรือไม่
☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ
8. ท่านมั่นใจในมาตรฐานและกระบวนการผลิตสินค้าอินทรีย์ของไทยในปัจจุบัน (การจัดการฟาร์ม มาตรฐานการตรวจสอบ รับรอง ฯลฯ) มากน้อยเพียงใด
☐ ไม่มั่นใจเลย ☐ มั่นใจปานกลาง ☐ มั่นใจค่อนข้างมาก
9. ท่านซื้อสินค้าอาหารปลอดภัย เช่น ผักปลอดภัย ผลไม้ปลอดภัย หมูอนามัย ฯลฯ บ่อยแค่ไหน
☐ ไม่เคยซื้อเลย ☐ ซื้อบ้างบางครั้ง
☐ ซื้อค่อนข้างบ่อย ☐ ซื้อเป็นประจำ

10. ท่านมีความกังวล หรือให้ความสำคัญกับประเด็นเหล่านี้เพียงใด (1: น้อยที่สุด – 5:มากที่สุด)

รายการ	1	2	3	4	5
1. สารพิษตกค้างในอาหารจากกระบวนการผลิต					
2. ประโยชน์ที่ร่างกายได้รับจากการบริโภคอาหารปลอดภัย					
3. กระบวนการผลิตควรเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม					
4. กระบวนการผลิตควรเป็นมิตรต่อเกษตรกร					
5. สินค้าควรมีแหล่งกำเนิดภายในท้องถิ่น (Local Origin)					
6. การแยกขยะ					
7. การใช้ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากกระบวนการ Recycle					
8. ความไม่ปลอดภัยจากการบริโภคสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรม (GMOs)					

ส่วนที่ 2 หากจะมีการจำหน่าย “ผักอินทรีย์” ที่ผ่านการรับรองมาตรฐานจากสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ในตลาดอย่างสม่ำเสมอ ท่านมีความยินดีจะจ่ายในราคาที่ “สูงกว่า” ผักทั่วไปเท่าใด

ประเภทของผักเมืองหนาวที่ทำการศึกษา

ชนิด	ภาพ	ราคาเฉลี่ย (เม.ย 54) (1kg)	ราคาที่ยินดีจ่าย ถ้าเป็นผักอินทรีย์	เฉพาะเจ้าหน้าที่									
				คิด เป็น %	premium	<10 %	<20 %	<30 %	<40 %	<50 %	<60 %	<70 %	<80 %
ผักกาดหอมห่อ (Head Lettuce)		18			0	19.8	21.6	23.4	25.2	27.0	28.8	30.6	32.4
กะหล่ำปลีแดง (ม่วง) (Red Cabbage)		30			0	33.0	36.0	39.0	42.0	45.0	48.0	51.0	54.0
ผักสลัด (Lettuce)		45			0	49.5	54.0	58.5	63.0	67.5	72.0	76.5	81.0
ผักกาดทางหงส์ (Michilli)		35			0	38.5	42.0	45.5	49.0	52.5	56.0	59.5	63.0
แครอท (Carrot)		20			0	22.0	24.0	26.0	28.0	30.0	32.0	34.0	36.0
มะเขือม่วง (Eggplant)		25			0	27.5	30.0	32.5	35.0	37.5	40.0	42.5	45.0

ส่วนที่ 3 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

2. อายุ ปี

3. สถานภาพการสมรส

☐ โสด

☐ สมรส

☐ หย่าร้าง/หม้าย/แยกกันอยู่

4. ระดับการศึกษา

☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี

☐ ปริญญาตรี

☐ สูงกว่าปริญญาตรี

5. รายได้ของท่านต่อเดือน

☐ น้อยกว่า 10,000 บาท

☐ 10,001 - 20,000 บาท

☐ 20,001 - 30,000 บาท

☐ 30,001 - 40,000 บาท

☐ 40,001 - 50,000 บาท

☐ 50,001 - 60,000 บาท

☐ 60,001 - 70,000 บาท

☐ 70,001 - 80,000 บาท

☐ มากกว่า 80,000 บาท

6. รายได้ของครอบครัวต่อเดือน

☐ น้อยกว่า 10,000 บาท

☐ 10,001 - 30,000 บาท

☐ 30,001 - 50,000 บาท

☐ 50,001 - 70,000 บาท

☐ 70,001 - 90,000 บาท

☐ 90,001 - 110,000 บาท

☐ มากกว่า 110,001 บาท

7. อาชีพ

☐ รับราชการ/พนักงานราชการ/รัฐวิสาหกิจ

☐ ธุรกิจส่วนตัว/เจ้าของกิจการ

☐ พนักงานบริษัท

☐ เกษียณอายุ

☐ แม่บ้าน

☐ รับจ้าง

☐ อื่นๆ

8. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน..... คน

9. จำนวนเด็กในครัวเรือนที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี..... คน

ส่วนที่ 4 คุณลักษณะของสินค้า

1	1.1. “สินค้าผักอินทรีย์มีเครื่องหมายการค้าที่มีชื่อเสียง” มีความสำคัญกับคุณในระดับใด ☐ ความสุขมาก ☐ จำเป็นต้องมี ☐ เฉยๆ (มีก็ได้ ไม่มีก็ได้) ☐ พอรับได้ ☐ ไม่พึงพอใจมาก	1.2. ถ้าสินค้าผักอินทรีย์มีเครื่องหมายการค้าใหม่หรือไม่เป็นที่รู้จัก” คุณรู้สึกอย่างไร ☐ ความสุขมาก ☐ จำเป็นต้องมี ☐ เฉยๆ (มีก็ได้ ไม่มีก็ได้) ☐ พอรับได้ ☐ ไม่พึงพอใจมาก
2	2.1 สินค้าผักอินทรีย์ที่ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานจากสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) คุณให้ความสำคัญในระดับใด	2.2 ผักอินทรีย์ไม่มีรับเครื่องหมายรับรองมาตรฐานจากสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) คุณรู้สึกอย่างไร

	☐ ความสุขมาก ☐ จำเป็นต้องมี ☐ เฉยๆ (มีก็ได้ ไม่มีก็ได้) ☐ พอรับได้ ☐ ไม่พึงพอใจมาก	☐ ความสุขมาก ☐ จำเป็นต้องมี ☐ เฉยๆ (มีก็ได้ ไม่มีก็ได้) ☐ พอรับได้ ☐ ไม่พึงพอใจมาก
3	3.1 “บรรจุกณฑ์ที่ใช้มีความสวยงามและทันสมัย” คุณให้ ความสำคัญในระดับใด ☐ ความสุขมาก ☐ จำเป็นต้องมี ☐ เฉยๆ (มีก็ได้ ไม่มีก็ได้) ☐ พอรับได้ ☐ ไม่พึงพอใจมาก	3.2 “บรรจุกณฑ์ที่ใช้ไม่คำนึงถึงความสวยงาม/ทันสมัย” ส่งผลต่อความรู้สึกของคุณเพียงใด ☐ ความสุขมาก ☐ จำเป็นต้องมี ☐ เฉยๆ (มีก็ได้ ไม่มีก็ได้) ☐ พอรับได้ ☐ ไม่พึงพอใจมาก
4	4.1. “สินค้าผกอินทรีที่ใช้บรรจุกณฑ์ที่เป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อม” คุณให้ ความสำคัญในระดับใด ☐ ความสุขมาก ☐ จำเป็นต้องมี ☐ เฉยๆ (มีก็ได้ ไม่มีก็ได้) ☐ พอรับได้ ☐ ไม่พึงพอใจมาก	4.2 “สินค้าผกอินทรีที่คุณซื้อไม่คำนึงถึงการใช้น้ำบรรจุกณฑ์ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม” คุณรู้สึกอย่างไร ☐ ความสุขมาก ☐ จำเป็นต้องมี ☐ เฉยๆ (มีก็ได้ ไม่มีก็ได้) ☐ พอรับได้ ☐ ไม่พึงพอใจมาก
5	5.1. “ราคาของสินค้าผกอินทรีที่เหมาะสมกับคุณภาพของ สินค้า” คุณรู้สึกอย่างไร ☐ ความสุขมาก ☐ จำเป็นต้องมี ☐ เฉยๆ (มีก็ได้ ไม่มีก็ได้) ☐ พอรับได้ ☐ ไม่พึงพอใจมาก	5.2 ถ้า ราคาของสินค้าผกอินทรีไม่มีสัมพันธ์กับคุณภาพ ของสินค้า ส่งผลต่อคุณในระดับใด ☐ ความสุขมาก ☐ จำเป็นต้องมี ☐ เฉยๆ (มีก็ได้ ไม่มีก็ได้) ☐ พอรับได้ ☐ ไม่พึงพอใจมาก
6	6.1 ถ้าสินค้ามีการแสดงราคาอย่างชัดเจนบนบรรจุกณฑ์ คุณให้ ความสำคัญในระดับใด ☐ ความสุขมาก ☐ จำเป็นต้องมี ☐ เฉยๆ (มีก็ได้ ไม่มีก็ได้) ☐ พอรับได้ ☐ ไม่พึงพอใจมาก	6.2 ในกรณีที่สินค้าไม่มีการแสดงราคาของสินค้าอย่างชัดเจน ส่งผลต่อคุณในระดับใด ☐ ความสุขมาก ☐ จำเป็นต้องมี ☐ เฉยๆ (มีก็ได้ ไม่มีก็ได้) ☐ พอรับได้ ☐ ไม่พึงพอใจมาก

7	7.1 “สินค้าผักริษย์ควรมีราคาที่สูงกว่าสินค้าโดยทั่วไป” คุณเห็นด้วยในระดับใด ☐ ความสุขมาก ☐ จำเป็นต้องมี ☐ เฉยๆ (มีก็ได้ ไม่มีก็ได้) ☐ พอรับได้ ☐ ไม่พึงพอใจมาก	7.2 “สินค้าผักริษย์มีราคาไม่แตกต่างจากสินค้าโดยทั่วไป” ส่งผลต่อความรู้สึกของคุณในระดับใด ☐ ความสุขมาก ☐ จำเป็นต้องมี ☐ เฉยๆ (มีก็ได้ ไม่มีก็ได้) ☐ พอรับได้ ☐ ไม่พึงพอใจมาก
8	8.1 “การที่ผักริษย์มีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการซื้อ ของตลาด” คุณให้ความสำคัญกับในระดับใด ☐ ความสุขมาก ☐ จำเป็นต้องมี ☐ เฉยๆ (มีก็ได้ ไม่มีก็ได้) ☐ พอรับได้ ☐ ไม่พึงพอใจมาก	8.2 คุณรู้สึกอย่างไรถ้าผักริษย์ไม่เพียงพอต่อความ ต้องการซื้อของคุณ (ขาดตลาดบางช่วงเวลา) ☐ ความสุขมาก ☐ จำเป็นต้องมี ☐ เฉยๆ (มีก็ได้ ไม่มีก็ได้) ☐ พอรับได้ ☐ ไม่พึงพอใจมาก
9	9.1 ผู้ผลิตให้ความสำคัญกับการขนส่งผักริษย์ที่ต้องคง คุณภาพของสินค้าให้อยู่ในระดับสูง ส่งผลต่อความรู้สึกใน ระดับใด ☐ ความสุขมาก ☐ จำเป็นต้องมี ☐ เฉยๆ (มีก็ได้ ไม่มีก็ได้) ☐ พอรับได้ ☐ ไม่พึงพอใจมาก	9.2 ถ้าระบบการขนส่งสินค้าไม่ได้คำนึงถึง การรักษาคุณภาพ ของสินค้า ส่งผลต่อความรู้สึกของคุณในระดับใด ☐ ความสุขมาก ☐ จำเป็นต้องมี ☐ เฉยๆ (มีก็ได้ ไม่มีก็ได้) ☐ พอรับได้ ☐ ไม่พึงพอใจมาก
10	10.1 ผักริษย์สามารถหาซื้อได้ในซูเปอร์มาร์เก็ตทั่วไป ☐ ความสุขมาก ☐ จำเป็นต้องมี ☐ เฉยๆ (มีก็ได้ ไม่มีก็ได้) ☐ พอรับได้ ☐ ไม่พึงพอใจมาก	10.2 ผักริษย์มีวางจำหน่ายในซูเปอร์มาร์เก็ตบางแห่ง เท่านั้น ☐ ความสุขมาก ☐ จำเป็นต้องมี ☐ เฉยๆ (มีก็ได้ ไม่มีก็ได้) ☐ พอรับได้ ☐ ไม่พึงพอใจมาก
11	11.1 ผักริษย์สามารถหาซื้อได้ในตลาดสดทั่วไป ☐ ความสุขมาก ☐ จำเป็นต้องมี ☐ เฉยๆ (มีก็ได้ ไม่มีก็ได้)	11.2 ผักริษย์ไม่มีจำหน่ายในตลาดสดทั่วไป ☐ ความสุขมาก ☐ จำเป็นต้องมี ☐ เฉยๆ (มีก็ได้ ไม่มีก็ได้)

	☐ พอรับได้ ☐ ไม่พึงพอใจมาก	☐ พอรับได้ ☐ ไม่พึงพอใจมาก
12	12.1 ผู้ประกอบการ/ผู้ผลิตมีการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างภาพพจน์และภาพลักษณ์ของสินค้าผักอินทรีย์อย่างต่อเนื่อง ☐ ความสุขมาก ☐ จำเป็นต้องมี ☐ เฉยๆ (มีก็ได้ ไม่มีก็ได้) ☐ พอรับได้ ☐ ไม่พึงพอใจมาก	12.2 ผู้ประกอบการ/ผู้ผลิตไม่มีการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างภาพพจน์และภาพลักษณ์ของสินค้าผักอินทรีย์อย่างต่อเนื่อง ☐ ความสุขมาก ☐ จำเป็นต้องมี ☐ เฉยๆ (มีก็ได้ ไม่มีก็ได้) ☐ พอรับได้ ☐ ไม่พึงพอใจมาก
13	13.1 ผู้ประกอบการ/ผู้ผลิตมีการประชาสัมพันธ์ถึงการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการผลิตด้วยระบบเกษตรอินทรีย์ ☐ ความสุขมาก ☐ จำเป็นต้องมี ☐ เฉยๆ (มีก็ได้ ไม่มีก็ได้) ☐ พอรับได้ ☐ ไม่พึงพอใจมาก	13.2 ผู้ประกอบการ/ผู้ผลิตไม่มีการประชาสัมพันธ์ถึงการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการผลิตด้วยระบบเกษตรอินทรีย์ ☐ ความสุขมาก ☐ จำเป็นต้องมี ☐ เฉยๆ (มีก็ได้ ไม่มีก็ได้) ☐ พอรับได้ ☐ ไม่พึงพอใจมาก
14	14.1 ผู้ประกอบการ/ผู้ผลิตมีการประชาสัมพันธ์ถึงประโยชน์ต่อสุขภาพของผู้บริโภคจากการบริโภคผักอินทรีย์ ☐ ความสุขมาก ☐ จำเป็นต้องมี ☐ เฉยๆ (มีก็ได้ ไม่มีก็ได้) ☐ พอรับได้ ☐ ไม่พึงพอใจมาก	14.2 ผู้ประกอบการ/ผู้ผลิตไม่มีการประชาสัมพันธ์ถึงประโยชน์ต่อสุขภาพของผู้บริโภคจากการบริโภคผักอินทรีย์ ☐ ความสุขมาก ☐ จำเป็นต้องมี ☐ เฉยๆ (มีก็ได้ ไม่มีก็ได้) ☐ พอรับได้ ☐ ไม่พึงพอใจมาก
15	15.1 ผู้ประกอบการ/ผู้ผลิตมีการประชาสัมพันธ์ถึงการลดผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรจากการผลิตด้วยระบบเกษตรอินทรีย์ ☐ ความสุขมาก ☐ จำเป็นต้องมี ☐ เฉยๆ (มีก็ได้ ไม่มีก็ได้) ☐ พอรับได้ ☐ ไม่พึงพอใจมาก	15.2 ผู้ประกอบการ/ผู้ผลิตไม่มีการประชาสัมพันธ์ถึงการลดผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรจากการผลิตด้วยระบบเกษตรอินทรีย์ ☐ ความสุขมาก ☐ จำเป็นต้องมี ☐ เฉยๆ (มีก็ได้ ไม่มีก็ได้) ☐ พอรับได้ ☐ ไม่พึงพอใจมาก