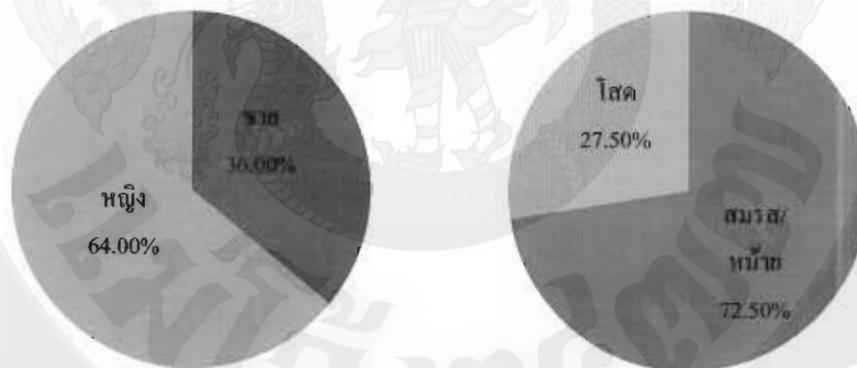


บทที่ 4 ผลการวิจัย

ในบทที่ 4 นี้ แบ่งเนื้อหาของผลการวิจัยออกเป็นสามส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่หนึ่ง แสดงผลการศึกษาด้านลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม พฤติกรรมการบริโภค ทักษะคติ ความรู้ ความเข้าใจของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์ และราคาส่วนต่างสำหรับสินค้าผักอินทรีย์ตัวอย่างที่เป็นผักเมืองหนาว ส่วนที่สองการศึกษาปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์ โดยใช้โลจิสติกโมเดล (Logit Model) และส่วนที่สามการศึกษาส่วนประสมทางการตลาดของสินค้าผักอินทรีย์ ในจังหวัดเชียงใหม่วิเคราะห์โดยใช้คานาโมเดล (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/หย่า

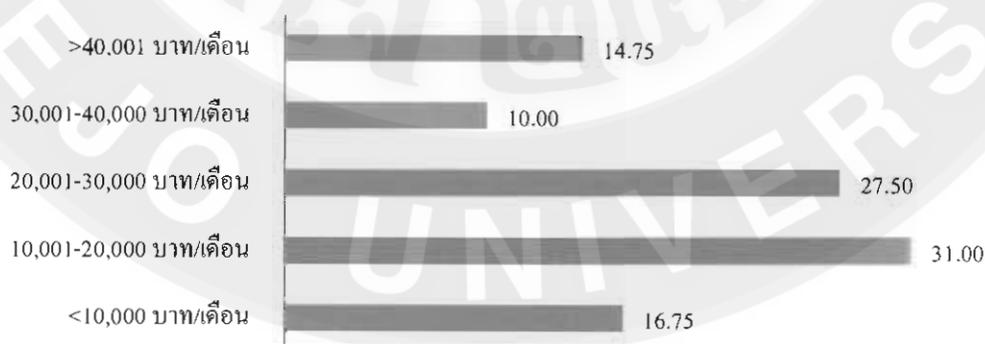
ภาพที่ 4-2 แสดงระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม



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

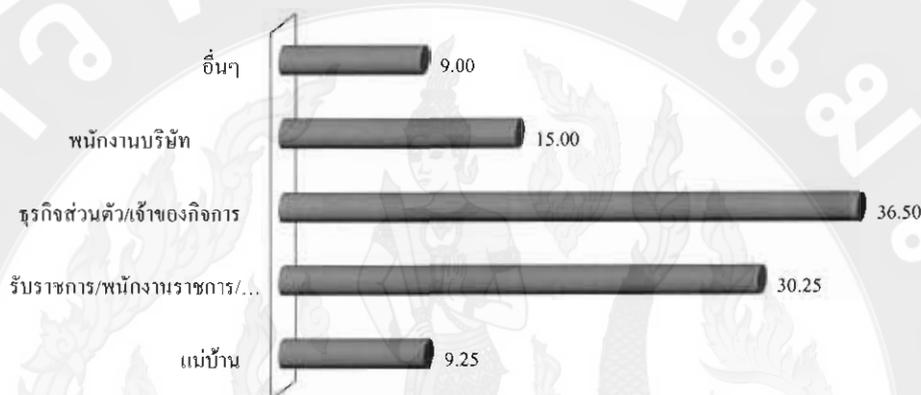
ภาพที่ 4-3 แสดงระดับรายได้ของผู้ตอบแบบสอบถาม



ที่มา: จากการสำรวจ

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

ภาพที่ 4-4 แสดงอาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม

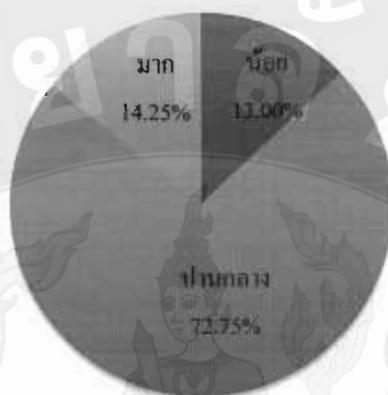


ที่มา: จากการสำรวจ

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 โดยจะพิจารณาเฉพาะผู้ตอบแบบสอบถามที่มีพฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์เท่านั้น 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 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสัดส่วนการบริโภคผักในครัวเรือนกว่าครึ่งยังคงบริโภคทั่วไป ร้อยละ 45.23 นอกจากนี้ยังพบอีกว่า 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) ผลการศึกษาเป็นดังตารางที่ 4-2

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

ของสินค้า แต่อย่างไรก็ตามกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะจ่ายราคาส่วนต่าง สำหรับผลิตภัณฑ์ประมาณ
ร้อยละ 10-30 ดังตารางที่ 4-2



ตารางที่ 4-2 แสดงราคาส่วนต่างสำหรับสินค้าผักอินทรีย์เมืองหนาว กับผักทั่วไปจากเหตุการณ์สมมติ

ประเภท	ราคาเฉลี่ย (ราคา ณ เม.ย 54) (บาทต่อกก.)	ความเต็มใจจ่ายโดยเฉลี่ย (บาทต่อกก.)	จำนวน (คน)						
			<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 การศึกษาปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์ โดยใช้โลจิสติกโมเดล (Logit Model)

การวิเคราะห์แบบจำลองปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์ เป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ทักษะคิด และพฤติกรรมการบริโภคของกลุ่มตัวอย่างกับพฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์ พร้อมทั้งทดสอบความเหมาะสมและความถูกต้องของแบบจำลองที่ได้จากการประมาณค่า ซึ่งในการวิเคราะห์แบบจำลองปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์ นี้ ได้ใช้เครื่องมือทางสถิติคือ Logit Model ซึ่งเป็นแบบจำลองที่ใช้วิเคราะห์ตัวแปรตามที่มีลักษณะเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยอาศัย Maximum Likelihood Estimation ในการประมาณค่า ทำให้ทราบว่าปัจจัยใดบ้างที่มีส่วนในการกำหนดพฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์ รวมทั้งทำให้ทราบค่าความน่าจะเป็นของการเกิดพฤติกรรมดังกล่าว ซึ่งสามารถแสดงสมการโลจิสติกในรูปทั่วไป ได้ดังนี้

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

ผลการศึกษาที่ได้จากแบบจำลองจะแสดงถึงทิศทางและผลกระทบของตัวแปรต่างๆ ที่มีต่อพฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์ โดยพิจารณาจากขนาดและเครื่องหมายของสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปร ซึ่งสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการประมาณค่านั้นจะไม่ได้แสดงถึงอัตราการเปลี่ยนแปลงของความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น แต่จะแสดงให้เห็นเพียงว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นนั้นมีมากน้อยเพียงใด (Kennedy, 1999) สำหรับการวัดค่าความเหมาะสม (Goodness of Fit) ของแบบจำลอง จะพิจารณาจากค่า Pseudo R² และค่า Overall Percentage หรือเปอร์เซ็นต์ความถูกต้องในการประมาณค่า ซึ่งเป็นค่าเปรียบเทียบสัดส่วนของจำนวนทางเลือกที่เกิดขึ้นจริงกับจำนวนทางเลือกที่พยากรณ์ได้จากแบบจำลอง โดยจะทำให้ทราบว่าแบบจำลองที่ได้มีความถูกต้องในการพยากรณ์ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากน้อยเพียงใด

การประมวลผลโดยใช้แบบจำลองโลจิสติก ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างชุดของตัวแปรอิสระกับพฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์ 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 โดยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์แบบแปรผันตรง ทำให้ทราบว่าเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกรณีโอกาสที่จะซื้อผักอินทรีย์กับการไม่ซื้อผักอินทรีย์แล้ว 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 ทำให้ทราบว่าเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกรณีโอกาสที่จะซื้อผักอินทรีย์กับการไม่ซื้อผักอินทรีย์แล้ว ครัวเรือนที่ไม่ได้ปลูกผักไว้รับประทานเอง มีโอกาสในการมีพฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์สูงกว่าครัวเรือนที่ปลูกผักไว้ทางเองในครัวเรือน ซึ่งผลการศึกษาที่ได้ตรงข้ามกับสมมติฐานเบื้องต้นที่ตั้งไว้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมการปลูกผักไว้รับประทานในครัวเรือนน่าจะเป็นกลุ่มที่ใส่ใจต่อสุขภาพจากปัญหาผักปนเปื้อนสารพิษ ดังนั้นคนกลุ่มนี้น่าจะมีความเชื่อมั่นเชิงในการตัดสินใจซื้อผักอินทรีย์สูง

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 แต่วิธีการที่นำมาใช้ในการวัดความแม่นยำของแบบจำลองในการศึกษาค้างนี้ เป็นวิธีการวัดค่าความเหมาะสมของแบบจำลองที่ผลงานวิชาการส่วนใหญ่เลือกนำมาใช้ประกอบการศึกษา ได้แก่ ค่า Pseudo R² และค่าเปอร์เซ็นต์ความถูกต้องในการพยากรณ์ ซึ่งแสดงรายละเอียดได้ดังนี้

1. ค่า Pseudo R² เป็นค่าที่แสดงว่าแบบจำลองที่คำนวณได้สามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามได้มากน้อยเพียงใด ค่า Pseudo R² นี้มีลักษณะคล้ายกับค่า R² ในแบบจำลองถดถอยทั่วไปคือมีค่าระหว่าง -1 ถึง 1 โดยเมื่อใดที่ค่า Pseudo R² ที่ได้มีค่าเท่ากับ -1 หรือ 1 แสดงว่าแบบจำลองที่ได้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรได้อย่างสมบูรณ์ซึ่งเครื่องหมายจะแสดงทิศทางของความสัมพันธ์ แต่ถ้าค่า Pseudo R² ที่ได้มีค่าเท่ากับ 0 แสดงว่าแบบจำลองที่ได้ไม่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรได้เลย

ในการทดสอบความเหมาะสมของสมการโดยใช้ Pseudo R² ค่า Pseudo R² ที่ได้จากแบบจำลองมีค่าเท่ากับ 0.157 (McFadden R²) แสดงว่าแบบจำลองที่ได้มีความเหมาะสมในการ

เป็นแบบจำลองที่ใช้ในการอธิบายพฤติกรรมการซื้อขายหุ้นในจังหวัดเชียงใหม่ได้ดีในระดับหนึ่งเท่านั้น

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

ตารางที่ 4-5 การเปรียบเทียบผลการพยากรณ์พฤติกรรมการซื้อขายหุ้นที่ได้จากการสำรวจจากผลของสมการในตารางที่ 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

- เมื่อเทียบกับตัวอย่างที่แสดงพฤติกรรมไม่ซื้อหุ้นกับตัวอย่างทั้งหมด จากแบบจำลองที่ได้สามารถพยากรณ์ได้ถูกต้อง 192 ราย หรือถูกต้อง 48.00 % (มีความน่าจะเป็นสูงสุดที่จะแสดงพฤติกรรมไม่ซื้อหุ้น)
- เมื่อเทียบกับตัวอย่างที่มีพฤติกรรมซื้อหุ้น แบบจำลองที่ได้สามารถพยากรณ์ได้ถูกต้อง 90 รายหรือถูกต้อง 22.50 % (มีความน่าจะเป็นสูงสุดที่จะแสดงพฤติกรรมซื้อหุ้น)
- แบบจำลองกำหนดพฤติกรรมการซื้อขายหุ้นแบบสองทางเลือกคือ ซื้อและไม่ซื้อหุ้น ที่ประมาณได้นั้นสามารถพยากรณ์ได้ถูกต้องรวม 70.50 % ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการทายผลแบบสุ่ม (Random) ที่โดยปกติจะให้ความถูกต้องในการทำนายผลของพฤติกรรมแบบสองทางเลือก เท่ากับ 50.00 % จะเห็นได้ว่าแบบจำลองที่ประมาณได้นี้ให้ความถูกต้องในการประมาณค่าสูงกว่าการทำนายผลแบบ 70.50 % > 50.00 % แสดงให้เห็นว่าแบบจำลองที่ประมาณได้มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการประมาณค่าได้ดีในระดับหนึ่ง

3) การคำนวณหาค่าความน่าจะเป็นที่ตัวอย่างจะแสดงพฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์

แบบจำลองโลจิสติกที่ได้ สามารถนำมาประมาณค่าความน่าจะเป็นที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งจะมีพฤติกรรมการซื้อผักอินทรีย์ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์จากตารางที่ 4-4 ในการประมาณค่า โดยแทนค่าตัวแปรที่เหลือด้วยค่ากลางของตัวแปรนั้นๆ

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

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 ซึ่งหากแปลมาเป็นภาษาไทยตรงตัวอาจยากต่อความเข้าใจ 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 คุณลักษณะของสินค้าผักอินทรีย์ 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.), ราคาของสินค้าผักอินทรีย์มีเหมาะสมกับคุณภาพของสินค้า และผู้ประกอบการ/ผู้ผลิตมีการประชาสัมพันธ์ถึงประโยชน์ต่อสุขภาพของผู้บริโภคจากการบริโภคผักอินทรีย์ เป็นคุณลักษณะเป็น One-dimensional Quality Element (O)

นั่นคือถ้าสินค้าผักอินทรีย์ของไทยมีคุณลักษณะเหล่านี้เพิ่มขึ้น จะส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค และจะส่งผลทำให้สินค้าผักอินทรีย์เป็นที่ต้องการอย่างต่อเนื่อง ด้วยมาตรการส่งเสริมการตลาดและกลไกการควบคุม เช่น การควบคุมและตรวจสอบอย่างเข้มงวดให้ผักอินทรีย์ที่วางจำหน่ายในตลาดต้องเป็นสินค้าที่ได้รับการรับรองมาตรฐานจากสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) เท่านั้น เพื่อสร้างความไว้วางใจในเครื่องหมายรับรองของ มกท. หรือการที่ผู้ประกอบการหรือหน่วยงานภาครัฐควรต้องทำการประชาสัมพันธ์ถึงประโยชน์ต่อสุขภาพของผู้บริโภคจากการบริโภคผักอินทรีย์อย่างต่อเนื่อง ก็เป็นหนึ่งในมาตรการที่ดีที่จะทำให้ผู้บริโภคสังเกตเห็นถึงความแตกต่างระหว่างผักที่วางจำหน่ายทั่วไปกับผักอินทรีย์ เนื่องจากในทางเศรษฐศาสตร์สินค้าอินทรีย์จัดเป็นสินค้าที่เรียกว่า Credence Goods (Andersen and Philipsen, 1998; Nelson, 1970; Darby and Kami, 1973; Hansen, 2001; Giannakas, 2002) คือ สินค้าที่ผู้บริโภคไม่สามารถรับรู้คุณภาพของสินค้าได้แม้ภายหลังการบริโภค หรือต้นทุนการรับรู้คุณภาพของสินค้าสูงมากจนผู้บริโภคเลยที่จะรับรู้ นั่นคือ ถ้าผู้บริโภคไม่สามารถแยกความแตกต่างระหว่างสินค้าอินทรีย์กับสินค้าเกษตรธรรมดาได้ ผู้บริโภคก็จะไม่มีความต้องการหรืออุปสงค์สำหรับสินค้าอินทรีย์มากนัก ทำให้สินค้าอินทรีย์ไม่ได้รับการตอบรับจากผู้บริโภคเท่าที่ควร

นอกจากนั้นเมื่อพิจารณาในประเด็นของราคา การตั้งราคาผักอินทรีย์ควรสมเหตุสมผลจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง พบว่ามีผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนหนึ่งมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับสินค้าอินทรีย์ กล่าวคือ คนกลุ่มนี้เข้าใจว่า สินค้าเกษตรอินทรีย์เป็นสินค้าที่ไม่ต้องใช้สารเคมี ดังนั้นเมื่อเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตกับผักโดยทั่วไปแล้ว ผักอินทรีย์ควรมีต้นทุนที่ต่ำกว่า ดังนั้นจึงควร

จะตั้งราคาถูกกว่าด้วย ประเด็นดังกล่าวเป็นประเด็นที่สำคัญที่ควรต้องเร่งแก้ไข เพราะเป็นอุปสรรคประการสำคัญต่อการขยายตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ในอนาคต ผู้เกี่ยวข้องควรทำการประชาสัมพันธ์ถึงกระบวนการผลิตว่าแท้จริงแล้วการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ มีวิธีการอย่างไร มีการควบคุมมาตรฐานอย่างไร เพราะเมื่อพิจารณาในความเป็นจริงแล้ว จะเห็นได้ว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน่วยงานของรัฐมีการประชาสัมพันธ์ในประเด็นดังกล่าวนี้ น้อยมาก 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 ผู้บริโภคจะรู้สึกแย่หรือไม่พึงใจถ้าคุณสมบัตินี้ด้อยหรือมีคุณสมบัตินั้นต่ำกว่าระดับมาตรฐาน ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า “ผักอินทรีย์ควรจะมีราคาที่สูงกว่าสินค้าโดยทั่วไป” มีลักษณะเป็น Must-be Quality Element

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้นว่า การตั้งราคาจำหน่ายผักอินทรีย์ควรมีความเหมาะสมผล แต่อย่างไรก็ตามก็มีความจำเป็นที่จะต้องตั้งราคาให้สูงกว่าผักโดยทั่วไป ส่วนหนึ่งแล้วในทางจิตวิทยา ผู้บริโภคเชื่อว่าราคาของสินค้าเป็นสิ่งสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพของสินค้า สินค้าที่มีคุณภาพสูงย่อมต้องมีระดับราคาที่สูงกว่าสินค้าโดยทั่วไป แต่ต้องสูงในระดับที่ผู้บริโภคมองว่าเหมาะสม ซึ่งความเหมาะสมในการตั้งราคาสินค้านั้นควรมีการศึกษาอย่างละเอียดอีกครั้งหนึ่ง

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

เมื่อพิจารณาตัวเลขจากการคำนวณ “Better Value” ที่ได้ในแต่ละคุณลักษณะของสินค้า แสดงให้เห็นว่า โดยเฉลี่ยแล้วผู้บริโภคจะรู้สึกพึงพอใจเพิ่มขึ้นเพียงใดถ้าสินค้าหรือบริการนั้นมี คุณลักษณะดังกล่าวเพิ่มขึ้น ส่วนตัวเลขจากการคำนวณ “Worse Value” แสดงถึงสถานการณ์ที่ว่าถ้า สินค้าอื่นๆ ไม่มีคุณสมบัติดังกล่าวผู้บริโภคโดยเฉลี่ยจะมีความพึงพอใจลดลงมากน้อยเพียงใด ซึ่ง นักการตลาดควรให้ความสำคัญต่อคุณลักษณะที่มีค่า “Better Value” และ “Worse Value” สูงก่อน ซึ่งคุณลักษณะที่มีค่า Better Value สูงสุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ ราคาของสินค้าผักอินทรีย์มีเหมาะสม กับคุณภาพของสินค้า, ได้รับการรับรองมาตรฐานจากสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.), สินค้าผักอินทรีย์มีเครื่องหมายการค้าที่มีชื่อเสียง, ผู้ประกอบการ/ผู้ผลิตมีการประชาสัมพันธ์ถึง ประโยชน์ต่อสุขภาพของผู้บริโภคจากการบริโภคผักอินทรีย์ และมีการแสดงราคาอย่างชัดเจนบน บรรจุภัณฑ์ ตามลำดับ

ขณะที่คุณลักษณะที่มีค่า Worse Value สูงสุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ ได้รับการรับรอง มาตรฐานจากสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.), ควรจะมีราคาที่สูงกว่าสินค้าโดยทั่วไป, ราคาของสินค้าผักอินทรีย์มีเหมาะสมกับคุณภาพของสินค้า, ผู้ประกอบการ/ผู้ผลิตมีการ ประชาสัมพันธ์ถึงประโยชน์ต่อสุขภาพของผู้บริโภคจากการบริโภคผักอินทรีย์ และมีการแสดง ราคาอย่างชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์ ตามลำดับ และเมื่อนำค่าของ “Better Value” และ “Worse Value” ที่คำนวณได้มาแสดงโดยกราฟ โดยแกนตั้งคือค่าของ “Better Value” และแกนอนแสดงด้วยค่า ของ “Worse Value” (ไม่คิดเครื่องหมาย) จะทำให้เห็นกลุ่มของคุณลักษณะต่างๆ ชัดเจนขึ้น พิจารณาผลการศึกษาเพิ่มเติมจากภาพที่ 4-6

ภาพที่ 4-6 แสดงแผนภาพผลการจัดแบ่งคุณลักษณะของสินค้าตามแบบจำลองคานาโน

