

ความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคมะม่วงปลอดภัยในอำเภอเมือง  
จังหวัดเชียงใหม่



วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต  
สาขาวิชาธุรกิจเกษตร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
มีนาคม 2558

ความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคมะม่วงปลอดภัยในอำเภอเมือง  
จังหวัดเชียงใหม่



เพชรพรรณ สุรพนิช

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของ  
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาธุรกิจเกษตร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มีนาคม 2558


ความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคมะม่วงปลอดภัยในอำเภอเมือง  
จังหวัดเชียงใหม่


พชรพรรณ สุรพณิช

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาธุรกิจเกษตร

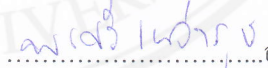
คณะกรรมการสอบ

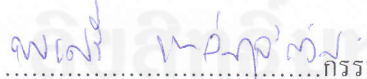
คณะกรรมการที่ปรึกษา

  
.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.อารีย์ เชื้อเมืองพาน)

  
.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.อารี วิบูลย์พงษ์)

  
.....กรรมการ  
(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.อารี วิบูลย์พงษ์)

  
.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
(ดร.พรศรี เหล่ารุจิสวัสดิ์)

  
.....กรรมการ  
(ดร.พรศรี เหล่ารุจิสวัสดิ์)

29 มีนาคม 2558

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระชิ้นนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาระดับมหาบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจ  
เกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับความกรุณาเอาใจใส่ และการช่วยเหลือเป็น  
อย่างดีจากหลายๆฝ่าย โดยเฉพาะท่านศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.อารี วิบูลย์พงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
ในการค้นคว้าแบบอิสระที่ได้เสียสละเวลาให้ความรู้ ชี้แนะ พร้อมทั้งตรวจทานแก้ไข ให้ข้อเสนอแนะ  
ที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าทำให้การศึกษาลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัยรู้สึกเป็นเกียรติในความกรุณาของ  
ท่านเป็นอย่างยิ่ง และขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณท่านดร.พรศรี เหล่ารุจิสวัสดิ์ กรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระที่  
ได้ให้แนวคิด และข้อเสนอแนะต่างๆที่เป็นประโยชน์ต่อการค้นคว้าแบบอิสระชิ้นนี้ทำให้สำเร็จลุล่วง  
ไปด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณท่านรองศาสตราจารย์ ดร.อารีย์ เชื้อเมืองพาน ที่ได้กรุณามาเป็น  
กรรมการสอบงานวิจัย พร้อมทั้งให้คำแนะนำ ชี้แนะแนวทาง ให้ความช่วยเหลือและสละเวลาอันมีค่า  
ทำให้การค้นคว้าแบบอิสระนี้ลุล่วงสำเร็จไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและส่งเสริมการเกษตรคณะ  
เกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณาจารย์รับเชิญทุกท่านและอาจารย์ผู้ช่วยทุกท่าน ที่ได้ให้  
ความรู้ที่เป็นประโยชน์ในการค้นคว้าแบบอิสระ พร้อมด้วยแนวคิดทางด้านธุรกิจ และการเกษตร  
ที่สามารถนำไปพัฒนาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

สุดท้ายผู้วิจัยขอขอบพระคุณบิดามารดาที่สนับสนุนในการศึกษาต่อในครั้งนี้ตลอดจนมิตร  
สหายที่ให้การสนับสนุนในการศึกษา ทั้งให้ความช่วยเหลือให้คำแนะนำ และให้กำลังใจผู้วิจัยจน  
การศึกษาสำเร็จบรรลุผลตามที่ผู้วิจัยตั้งใจไว้

พชรพรรณ สุรพนิช

หัวข้อการค้นคว้าแบบอิสระ	ความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคมะม่วงปลอดภัยในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
ผู้เขียน	นางสาวพรพรรณ สุรพนิช
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ธุรกิจเกษตร)
คณะกรรมการที่ปรึกษา	ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.อารี วิบูลย์พงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ดร.พรศรี เหล่ารุจิสวัสดิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีจุดประสงค์หลัก 2 ประการคือ ทศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อมะม่วงปลอดภัย และมูลค่าความเต็มใจจ่ายต่อมะม่วงปลอดภัย ข้อมูลที่ได้จากการสุ่มสำรวจวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองทางเลือกตามลำดับ (ordered probit) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระดับความสำคัญของมะม่วงปลอดภัย ส่วนแบบจำลองมูลค่าความเต็มใจจ่ายเพิ่มวิเคราะห์ด้วยสมการ hedonic price equation

การศึกษาทศนคติของผู้บริโภคมะม่วงปลอดภัย พบว่าร้อยละ 41 ของตัวอย่างทั้งหมด มีความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการผลิตอาหารปลอดภัยอย่างถูกต้อง (ตัวอย่าง 400 ราย) แต่พบว่าผู้บริโภคตัวอย่างร้อยละ 51.75 จาก 400 รายให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของมะม่วงในระดับปานกลาง มีเพียงร้อยละ 21.75 เท่านั้นที่ไม่ให้ความสำคัญต่อความปลอดภัยของมะม่วง ผู้ที่คิดว่าตนมีความเข้าใจอาหารปลอดภัยดี จะให้ความสำคัญต่อมะม่วงปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญ ความมั่นคงในรายได้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารปลอดภัย ตราสัญลักษณ์ (Q Mark) ปริมาณการซื้อ/ครั้ง/ก.ก. ความสดใหม่ รสชาติ แบรินด์ และแนวโน้มของการบริโภค เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำคัญของมะม่วงปลอดภัย

ผู้บริโภคให้ราคามะม่วงปลอดภัยสูงกว่ามะม่วงทั่วไปเฉลี่ย 15.21 บาท/ก.ก. ปัจจัยที่สำคัญที่ยกระดับราคาได้แก่ ขนาดของมะม่วง เกรด AAA โดยเปรียบเทียบกับเกรด A ได้ราคาเพิ่ม 14.918 บาท/ก.ก. ในขณะที่เกรด AA ได้รับเพิ่ม 12.067 บาท/ก.ก. ตราสัญลักษณ์เพิ่มราคาได้ .528 บาท/ก.ก. เมื่อเปรียบเทียบกับไม่มีตราสัญลักษณ์ การซื้อในซูเปอร์มาร์เก็ตช่วยยกระดับราคาเพิ่มขึ้น 1.279 บาท/ก.ก. เมื่อเทียบกับตลาดสดทั่วไป และรายได้ที่เพิ่มขึ้น 10,000 บาท/เดือน จะช่วยเพิ่มราคาขึ้น 1.188 บาท/ก.ก.

<b>Independent Study Title</b>	Consumers' Willingness to Pay for Safety Mangoes in Mueang District, Chiang Mai Province	
<b>Author</b>	Miss Phatcharapun Surapanit	
<b>Degree</b>	Master of Science (Agribusiness)	
<b>Advisory Committee</b>	Prof. Emeritus Dr. Aree Wiboonpongse	Advisor
	Dr. Pronsri Lourujitswat	Co-advisor

### ABSTRACT

The study was aimed at exploring the consumer's attitude and willingness to pay for safety mangoes. Ordered probit model was used to study consumer's attitude. Hedonic price equation was used to evaluate value of safety mangoes.

The result from hypothesis about customer perception of food safety has shown 41 percent of 400 samples were conscious about it. The study of consumer priority towards food safety is about 51 percent of 400 samples. Only 21.75 percent were unconscious about it. The sampling group who well understood about the food safety process, they would have reliability in mangoes food processing safety. The critical factors impact the consumer attitude includes income range, educational degree, food label (Q mark), price/weight, freshness, taste, brand and market trend.

Consumers pay for mangoes safety higher than normal price about 15.21 baht / kg. The statistical factor shows willingness to pay include food grade AAA higher than A 14.918 baht / kg. , grade AA higher than grad A 12.067 baht / kg., Label (Q mark) higher than no label 0.538 baht / kg., Buying in supermarket rate is higher than buying in fresh market around 1.279 baht / kg., The consumer with upper income 10,000 baht higher than average will spend more 1.88 baht / kg for safety mangoes.

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
ABSTRACT	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
1.4 ขอบเขตของการศึกษา	3
1.5 นิยามศัพท์	3
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	6
2.3 การผลิตพืชตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม GAP	10
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	11
3.1 การกำหนดประชากรกลุ่มตัวอย่าง	11
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	12
3.3 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล	13
3.4 วิธีการศึกษา	14
3.5 กรอบแนวคิด	23

## สารบัญ ( ต่อ )

	หน้า
บทที่ 4 การผลิต และการตลาดของมะม่วง	24
4.1 สถานการณ์ด้านการผลิต มะม่วงแห่งประเทศไทย	24
4.2 สถานการณ์ด้านการตลาด	25
4.3 การคัดแยกมะม่วง	27
4.4 ตลาดมะม่วง	29
บทที่ 5 ทักษะของผู้บริโภคมะม่วงปลอดภัย	30
5.1 ลักษณะของผู้บริโภคตัวอย่าง	30
5.2 พฤติกรรมการบริโภคมะม่วง	32
5.3 คุณลักษณะของมะม่วงที่ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อ	41
5.4 ปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติ และความสำคัญของมะม่วงปลอดภัย	41
บทที่ 6 ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคมะม่วงปลอดภัย	58
6.1 ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อราคาของมะม่วงปลอดภัย	58
6.2 ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายเพิ่ม	60
บทที่ 7 สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ	66
7.1 สรุปผลการศึกษา	66
7.2 ข้อเสนอแนะ	67
เอกสารอ้างอิง	69
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก ผลการวิเคราะห์ด้วย ordered probit	72
ภาคผนวก ข ผลการวิเคราะห์ด้วย hedonics price equation	74
ภาคผนวก ค แบบสอบถาม	76
ภาคผนวก ง ระเบียบปฏิบัติ GAP	82
ประวัติผู้เขียน	87



## สารบัญตาราง

	หน้า	
ตารางที่ 3.1	สถานที่เก็บแบบสอบถาม	14
ตารางที่ 3.2	คำถามที่ใช้ในการศึกษาทัศนคติของผู้บริโภคมะม่วงปลอดภัย	15
ตารางที่ 3.3	แสดงตัวแปรอิสระ และความหมายที่ใช้ในการศึกษาทัศนคติ	18
ตารางที่ 3.4	แสดงตัวแปรอิสระ และความหมายที่ใช้ในการศึกษาความเต็มใจจ่าย	21
ตารางที่ 4.1	ตารางผลผลิตของมะม่วงน้ำดอกไม้ ปี พ.ศ. 2550 - 2556	25
ตารางที่ 4.2	ตารางแสดงมูลค่าการส่งออกมะม่วงสดปี พ.ศ. 2555 – 2557	25
ตารางที่ 4.3	ข้อกำหนดเรื่องขนาด	27
ตารางที่ 5.1	ลักษณะของผู้บริโภคตัวอย่าง	31
ตารางที่ 5.2	ลักษณะทั่วไปของผู้บริโภคอาหารปลอดภัย	33
ตารางที่ 5.3	ลักษณะของผู้บริโภคที่เลือกซื้อมะม่วงเกรด AAA	35
ตารางที่ 5.4	ลักษณะของผู้บริโภคมะม่วงในฤดูกาล/นอกฤดูกาล	36
ตารางที่ 5.5	ลักษณะของผู้บริโภคจำแนกตามสถานที่จำหน่าย	38
ตารางที่ 5.6	ลักษณะทั่วไปของผู้บริโภคที่มีผลต่อความถี่ในการบริโภคมะม่วง	40
ตารางที่ 5.7	สถิติพื้นฐานของตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษา	42
ตารางที่ 5.8	จำนวนตัวอย่างจำแนกตามระดับการให้ความสำคัญ	43
ตารางที่ 5.9	ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรในแบบจำลอง ordered probit	44
ตารางที่ 5.10	การพยากรณ์ (predicted) ระดับความสำคัญของมะม่วงปลอดภัย	45
ตารางที่ 5.11	ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อระดับความสำคัญของมะม่วงปลอดภัย	46
ตารางที่ 5.12	ลักษณะทั่วไปของผู้บริโภคที่มีต่อความเข้าใจในกระบวนการผลิตอาหารปลอดภัย	48
ตารางที่ 5.13	ตราสัญลักษณ์รับรองอาหารประเภทต่างๆที่ใช้ในการศึกษา	50
ตารางที่ 5.14	คะแนนความเชื่อมั่นของแต่ละตราสัญลักษณ์	51
ตารางที่ 5.15	ลักษณะทั่วไปของผู้บริโภคตัวอย่างที่มีต่อความเชื่อมั่นในตราสัญลักษณ์	51
ตารางที่ 5.16	ลักษณะทั่วไปของผู้บริโภคต่อรสชาติของมะม่วง	54
ตารางที่ 5.17	ลักษณะของผู้บริโภคที่มีต่อความสำคัญของแบรนด์	56

## สารบัญตาราง ( ต่อ )

	หน้า
ตารางที่ 5.18 การบริโภคตามแนวโน้มจำแนกตามคุณลักษณะของผู้บริโภค	57
ตารางที่ 6.1 ลักษณะของผู้บริโภคที่มีผลต่อราคาที่ยอมจ่ายเพิ่ม	59
ตารางที่ 6.2 สถิติพื้นฐานของตัวแปรอิสระในสมการความเต็มใจจ่าย	60
ตารางที่ 6.3 ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรในแบบจำลอง hedonic price equation	62
ตารางที่ 6.4 ปัจจัยที่มีผลต่อราคามะม่วงปลอกคอกัญ	63



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

มะม่วงเป็นหนึ่งในผลไม้เศรษฐกิจของไทย เป็นที่นิยมบริโภคภายในประเทศและต่างประเทศ ปัจจุบันมีการขยายตัวของพื้นที่การเพาะปลูกมะม่วงภายในประเทศจากปี พ.ศ. 2553 ที่มีพื้นที่การเพาะปลูกมะม่วง 1,944,050 ไร่ จนถึงปี พ.ศ. 2556 มีพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้นเป็น 2,087,680 ไร่ ในด้านการผลิตประเทศไทยติดอันดับ 3 จาก 10 อันดับประเทศที่ผลิตมะม่วงได้มากที่สุดในโลก สถิติจากปี พ.ศ. 2554 ปริมาณการผลิตมะม่วงของไทยเทียบกับการส่งออกในปีพ.ศ. 2553 ปริมาณผลผลิตในประเทศ 2,550,600 ตัน / ปริมาณการส่งออก 47,613 ตัน ปี พ.ศ. 2554 ปริมาณผลผลิตในประเทศ 2,793,640 ตัน / ปริมาณการส่งออก 66,438 ตัน และในปี พ.ศ. 2555 ปริมาณผลผลิตในประเทศ 2,985,530 ตัน / ปริมาณการส่งออก 76,313 ตัน ในแต่ละปีปริมาณมะม่วงที่ผลิตได้ภายในประเทศมีมากกว่า 2,500,000 ตันต่อปี ( สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2556 ) เมื่อเทียบกับปริมาณการส่งออกยังถือว่าเป็นสัดส่วนน้อยเมื่อเทียบกับปริมาณการผลิตมะม่วงทั้งหมดของประเทศ เนื่องจากต่างประเทศมีมาตรฐานและข้อจำกัดในการนำเข้ามะม่วงจากไทย ด้านการผลิตมะม่วงปลอดภัยในประเทศไทยมีระบบการจัดการคุณภาพ GAP มะม่วงของกรมวิชาการเกษตรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นมาตรฐานที่กำหนดคุณภาพมะม่วงปลอดภัย ผลผลิตที่ได้จะสามารถใช้สัญลักษณ์ Q mark ในการรับรองว่าเป็นผลผลิตที่ปลอดภัย โดยมีนโยบายว่า “ เราจะผลิตมะม่วงที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานเป็นที่พึงพอใจของลูกค้าและผู้บริโภค ” ผู้ประกอบการด้านการส่งออกผลไม้หรือมะม่วงโดยส่วนใหญ่จะเลือกซื้อมะม่วงจากสวนที่ผลิตตามระบบการจัดการคุณภาพ GAP เป็นหลัก ซึ่งเป็นโอกาสของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงที่ควรให้ความสำคัญกับการควบคุมคุณภาพของมะม่วงให้ได้มาตรฐาน GAP

ลักษณะทั่วไปของตลาดมะม่วงในประเทศ มะม่วงเกรด A หรือมะม่วงคุณภาพสูงส่วนใหญ่จะถูกคัดสรรเพื่อส่งออกเป็นหลัก เกรดรองลงมาถูกจำหน่ายในประเทศ เนื่องจากผู้บริโภคในประเทศส่วนใหญ่ไม่ได้ให้ความสำคัญกับการบริโภคมะม่วงปลอดภัย ทำให้ผู้ผลิตส่วนใหญ่ไม่ให้ความสำคัญเช่นเดียวกัน เนื่องจากตลาดส่วนใหญ่ก็ยังคงเป็นการบริโภคในประเทศ มะม่วงที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน และผ่านการตรวจสอบสารตกค้างส่วนใหญ่จะถูกนำออกไปจำหน่ายต่างประเทศเพราะมีราคาสูงทำให้ผู้บริโภคภายในประเทศได้บริโภคมะม่วงที่มีมาตรฐานต่ำหรือเรียกภาษาพ่อค้าแม่ค้าว่า

“ มะม่วงเกรดตลาด ” มะม่วงเกรดตลาดก็คือมะม่วงตกรวด ยกตัวอย่างเช่น มีตำหนิ รูปร่างผิดแปลก ไปจากพันธุ์ มีรอยกัดของแมลง สีผิวไม่สม่ำเสมอ หรือไม่ผ่านการตรวจสอบแล้วจะส่งจำหน่ายให้กับผู้บริโภคในประเทศ เนื่องจากผู้บริโภคในประเทศไม่ได้ให้ความสำคัญกับการบริโภคอาหารที่ปลอดภัยมากนัก ดังนั้นการสร้างมาตรฐานและตราสัญลักษณ์เพื่อรับรองคุณภาพจะช่วยรับประกันคุณภาพมะม่วงที่ผ่านการตรวจสอบและปลอดภัย ทั้งยังช่วยส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพมะม่วงให้มีคุณภาพที่สม่ำเสมอปลอดภัยต่อผู้ผลิตและผู้บริโภคอีกด้วย

ในปี 2555 จังหวัดเชียงใหม่ กำหนดให้มีนโยบายอาหารปลอดภัยและจัดตั้งตลาดอาหารปลอดภัยทุกวันอาทิตย์ ที่โครงการเจมาร์ทเกิด เนื่องจากจังหวัดเชียงใหม่เป็นเมืองท่องเที่ยวที่สำคัญและเป็นที่ยอมรับของนักท่องเที่ยวทั้งคนไทยและต่างประเทศ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ชาวเชียงใหม่และนักท่องเที่ยวมีสุขภาพอนามัยที่ดีจากการบริโภคอาหารที่ปลอดภัย นอกจากนี้ผู้บริโภคจะได้รับประโยชน์แล้ว เกษตรกรจะได้เห็นความสำคัญของอาหารปลอดภัย และให้ความสำคัญกับการผลิตส่งผลให้เกิดการพัฒนาเกษตรกรรมที่ดี ส่งผลดีต่อผู้ผลิต ผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับมะม่วงปลอดภัยเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ที่ผู้บริโภคจะให้ความสำคัญกับความปลอดภัย และหันมาบริโภคมะม่วงปลอดภัยได้อย่างไร โดยศึกษาว่ามะม่วงปลอดภัยจะต้องมีคุณลักษณะอย่างไร เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคโดยคำนึงถึงทัศนคติของผู้บริโภคเป็นหลัก และผู้บริโภคจะยินดีจ่ายเพิ่มให้กับมะม่วงปลอดภัยโดยมีข้อควรคำนึงอย่างไรบ้าง เพื่อเป็นการสร้างทางเลือกให้กับผู้บริโภคและเกษตรกร การวิจัยครั้งนี้จะสามารถนำไปต่อยอดและเป็นประโยชน์ให้กับเกษตรกรและผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการผลิตและพัฒนาคุณภาพมะม่วง เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อวิเคราะห์ความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคที่มีต่อมะม่วงปลอดภัยในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ที่จะนำไปสู่การตั้งราคาและกลยุทธ์ทางการตลาดสำหรับผู้บริโภคมะม่วงปลอดภัย โดยมีวัตถุประสงค์ย่อย 2 ข้อดังนี้

1. เพื่อศึกษาทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อมะม่วงปลอดภัย
2. เพื่อศึกษามูลค่าความเต็มใจจ่ายต่อมะม่วงปลอดภัยของผู้บริโภค

### 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เพื่อเป็นแนวทางแก่ ผู้ประกอบการ เกษตรกร และผู้ที่สนใจ สามารถนำผลการวิจัยประยุกต์ใช้ในการวางแผนการผลิต การตลาด เพื่อผลิตมะม่วงให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค และเป็นแนวทางช่วยพัฒนาเกษตรกรรมของไทยเพื่ออนาคตที่ยั่งยืน

### 1.4 ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษานี้ได้ทำการสุ่มสำรวจผู้บริโภคตัวอย่าง ที่เป็นผู้ซื้อ และผู้บริโภคมะม่วงในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นกลุ่มผู้บริโภคที่หลากหลาย โดยทำการสำรวจช่วงเดือนมีนาคม – เมษายน 2557 โดยใช้มะม่วงน้ำดอกไม้ เป็นตัวอย่างในการศึกษา

### 1.5 นิยามศัพท์

มะม่วงปลอดภัย หมายถึง มะม่วงที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรภายใต้สัญลักษณ์ Q mark ของหน่วยงานในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บทนี้จะนำเสนอเกี่ยวกับแนวทางในการศึกษาทัศนคติ และมูลค่าความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคต่อมะม่วงปลอดภัย โดยทำการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเต็มใจจ่าย และศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาของงานวิจัยชิ้นนี้

#### 2.1 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาความเต็มใจจ่ายที่เกี่ยวข้องกับผักและผลไม้อินทรีย์ พบว่าในการศึกษาของ Griffith (2008) และ George (2010) ได้ทำการศึกษาความเต็มใจจ่ายต่อผักผลไม้อินทรีย์ในประเทศอังกฤษ และศึกษาความเต็มใจจ่ายต่อผักผลไม้อินทรีย์ที่ปลูกในประเทศโดมินิกันตามลำดับ โดยที่ทั้งสองใช้เครื่องมือ hedonics price equation ศึกษาความเต็มใจจ่าย การศึกษาของจันทร์จิรา (2554) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างราคาและคุณลักษณะของแก้วมังกรที่ผู้บริโภคซื้อในจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้เครื่องมือในศึกษาเช่นเดียวกับ Griffith (2008) และ George (2010) ผลการศึกษาของทั้งสามมีความสอดคล้องกัน ได้แก่ คุณภาพสินค้า สุขภาพ สิ่งแวดล้อม ฉลากรับรองคุณภาพสินค้า และสถานที่จัดจำหน่าย มีความสัมพันธ์กับความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภค

Griffith (2008) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายเพิ่มให้กับผักผลไม้อินทรีย์ในประเทศอังกฤษ มีจุดประสงค์เพื่อศึกษา คุณลักษณะของสินค้าอินทรีย์ที่ผู้บริโภคจะยอมรับและเต็มใจจ่าย ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อคุณลักษณะและความเต็มใจจ่ายที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญ ได้แก่ คุณภาพของสินค้า รองลงมาคือปัญหาสุขภาพ และปัญหาสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ปัจจัยข้างต้น ผู้บริโภคยังให้ความสำคัญกับฉลากรับรองสินค้าอินทรีย์ที่ผลิตในประเทศ โดยสำรวจจากกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนจำนวน 17,163 ราย โดยใช้ข้อมูลจากบริษัทวิจัยตลาด TNS (บริษัทวิจัยตลาดที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นบริษัทวิจัยตลาดระดับโลก) และในการศึกษาของ George (2010) พบว่าตลาดผักผลไม้อินทรีย์ในประเทศโดมินิกันไม่มีการขยายตัว เนื่องจากมีปัญหาในการเข้าถึงตลาดหรือสถานที่จำหน่ายสินค้าเป็นผลทำให้สินค้าอินทรีย์ในประเทศโดมินิกันไม่มีการเติบโต แต่ผู้บริโภคส่วนใหญ่ยินดีที่จะจ่ายเพิ่มในราคาที่สูงขึ้นถึงร้อยละ 2.5 ให้กับผักผลไม้อินทรีย์ที่ผลิตในประเทศ เนื่องจาก

ผู้บริโภคต้องการให้ผู้ผลิตผักผลไม้อินทรีย์มีความต่อเนื่องในการผลิตสินค้า และมีการเพิ่มช่องทางการจำหน่ายสินค้า ส่วนพืชผักอินทรีย์ส่วนใหญ่ที่ผู้บริโภคต้องการบริโภคได้แก่ มะเขือเทศ กะหล่ำปลี แครอท ส้ม มันเทศ กะหล่ำ ผักกาดหอม และผักขม เป็นต้น

จันทร์จิรา ( 2554 ) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างราคาและคุณลักษณะของแก้วมังกรที่ผู้บริโภคซื้อในจังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติ พฤติกรรมการบริโภคแก้วมังกร และคุณลักษณะของแก้วมังกรที่มีความสัมพันธ์ต่อราคาของผู้บริโภค โดยใช้เครื่องมือ hedonics price equation และ chi-square ในการศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมการบริโภค โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง 205 ราย ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่จะบริโภค ผลสด และเลือกซื้อโดยคำนึงถึงคุณค่าทางโภชนาการเป็นอันดับแรก รองลงมาคือรสชาติ และนิยมซื้อแก้วมังกรในตลาดสดหรือร้านค้าข้างทางมากกว่าในซูเปอร์มาร์เก็ต คุณลักษณะของแก้วมังกรที่มีความสัมพันธ์ต่อราคาได้แก่ แก้วมังกรพันธุ์เวียดนามจะมีราคาสูงกว่าแก้วมังกรพันธุ์ทั่วไปถึง 12.29 บาท/ก.ก. รสชาติหวานอมเปรี้ยวมีราคาสูงกว่ารสชาติหวาน 3.13 บาท/ก.ก. แก้วมังกรที่กำหนดในซูเปอร์มาร์เก็ตมีราคาสูงกว่าจำหน่ายในตลาดสดและร้านค้าข้างทาง 6.79 บาท/ก.ก. และผู้บริโภคที่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชนจะซื้อแก้วมังกรในราคาที่สูงขึ้น 6.35 บาท/ก.ก.

ในการศึกษาของชนิตา และรภัสสรณ์ (2554) ได้ทำการศึกษาความยินดีที่จะจ่ายและความสามารถที่จะจ่ายได้สำหรับผักสดอินทรีย์ของผู้บริโภค ในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อประเมินความยินดีที่จะจ่าย ปัจจัยที่มีผลต่อความยินดีที่จะจ่าย และความสามารถที่จะจ่ายสำหรับผักสดอินทรีย์ โดยใช้เครื่องมือ conjoint analysis และแบบจำลองโทบิต ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความยินดีที่จะจ่าย และความสามารถที่จะจ่ายได้ โดยทำการสำรวจกลุ่มตัวอย่าง 400 ราย จากไฮเปอร์มาร์เก็ต ซูเปอร์มาร์เก็ต ร้านกรีนซ้อป และตลาดสด พบว่าผู้บริโภคยินดีที่จะจ่ายให้กับผักสดอินทรีย์สูงขึ้นถึงร้อยละ 53.38 – 87.03 โดยจะต้องมีปัจจัยเหล่านี้ได้แก่ ตรายี่ห้อ คุณภาพของสินค้า และบรรจุภัณฑ์ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Griffith ( 2008 ) George ( 2010 ) และจันทร์จิรา ( 2554 ) และพบว่าผู้บริโภคที่เคยบริโภคผักอินทรีย์บางรายไม่รู้จักรายี่ห้อ และไม่มีชื่อเสียงในตรา

Wiboonpongse *et al.* ( Wiboonpongse *et al.*, 2003 อ้างใน อารี ,2549 : 277 ) ใช้เครื่องมือ hedonic price equation ในการวิเคราะห์ราคาที่น่าสนใจของมะม่วงโชคอนันต์ ของผู้บริโภคในเมืองคุนหมิง มณฑลยูนนาน ประเทศจีน ในขณะที่มะม่วงโชคอนันต์ยังไม่มีจำหน่ายในตลาด โดยกำหนดให้ตัวแปร เป็นราคาของผู้บริโภคยินดีจ่าย โดยที่ตัวแปรราคา มิใช่ราคาตลาดแต่เป็นราคาของผู้ซื้อยินดีจ่าย เพื่อตัดปัญหาในเรื่องปัจจัยด้านอุปทานของราคาสินค้า ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ Hopkinson and

Pujari ( Hopkinson and Pujari, 1995 อ้างใน Wiboonpongse *et al.*, 2003 ) ที่เชื่อว่าผู้บริโภคมีส่วนเกี่ยวข้องกับสร้างคามหมายของตัวผลิตภัณฑ์ หรือคุณค่าของตัวผลิตภัณฑ์

Tung (2012) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติของผู้บริโภคสินค้าอินทรีย์ในประเทศไทยได้หวั่นเพื่อศึกษาปัจจัยที่ทำให้ผู้บริโภคไม่มีความเชื่อถือในสินค้าอินทรีย์ที่ผลิตในประเทศไทยได้หวั่น โดยใช้เครื่องมือ contingent valuation method ( CVM ) ในการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างครัวเรือน 913 รายพบว่าคุณภาพสินค้า สุขภาพ สิ่งแวดล้อม ผลการรับรองคุณภาพสินค้า และสถานที่จัดจำหน่าย เป็นปัจจัยที่ส่งผลถึงความเชื่อมั่นต่อสินค้าอินทรีย์ เนื่องจากผู้บริโภคในประเทศไทยไม่มีความเชื่อมั่นในสินค้าอินทรีย์ที่ผลิตในประเทศ เนื่องจากไม่มั่นใจในกระบวนการผลิต ผู้บริโภคมีความเชื่อว่าสินค้าที่ผลิตในประเทศไทยได้ หวั่นไม่ปลอดภัย และอาจจะมีสารเคมีปนเปื้อน

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า เครื่องมือการวิเคราะห์ hedonic price equation สามารถนำมาใช้คำนวณหาความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคมะม่วงปลอดภัย โดยการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเต็มใจจ่าย และพบว่าตัวแปรที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายเพิ่มได้แก่ คุณภาพสินค้า สถานที่จัดจำหน่าย สุขภาพ สิ่งแวดล้อม และผลการรับรองคุณภาพสินค้า ตัวแปรเหล่านี้จะสามารถนำมาใช้กำหนดคำถามในการจัดทำแบบสอบถามได้อีกด้วย

## 2.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

### 2.2.1 แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ

Schermerhorn ( 2000: 75 ) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติว่าเป็นการวางแผนความคิดความรู้สึกให้ตอบสนองในทางบวกหรือลบต่อคนหรือสิ่งของ ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมกับบุคคลนั้นๆ ทัศนคติสามารถที่จะถูกตีความได้จากสิ่งตอบสนองออกมาเป็นคำพูดอย่างเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ อาจจะมาจากการสำรวจหรือพฤติกรรมที่แสดงออกของบุคคลนั้น

แนวคิดองค์ประกอบของทัศนคติ แบ่งเป็น 3 ส่วนได้แก่

1. ปัญญา ประกอบด้วย ความเชื่อ ความรู้ ความคิดและความเคยชิน
2. อารมณ์ ประกอบด้วย ความชอบและไม่ชอบ ทั้งในแง่บวกและลบ
3. พฤติกรรม ประกอบด้วย แนวโน้มที่บุคคลนั้นจะแสดงออกขึ้นอยู่กับความพร้อมของแต่ละบุคคลที่จะตอบสนองต่อสิ่งต่างๆ



จะเห็นได้ว่าทัศนคติในภาพรวมนั้น เกิดจากการเรียนรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ ความคิด การศึกษา การเลี้ยงดู สภาพแวดล้อมที่ดำเนินอยู่ สะสมไว้เป็นความรู้สึกรู้สึก และแสดงออกมาเป็น พฤติกรรมต่างๆ ตามสถานการณ์หรือต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

### 2.2.2 แนวคิดอรรถประโยชน์และแบบจำลอง hedonic price equation

อารี (2549: 277) ได้กล่าวถึงอรรถประโยชน์ว่า ความพอใจที่ผู้บริโภคได้รับจากการบริโภค สินค้าและบริการชนิดนั้นๆ สินค้าหรือบริการจะให้อรรถประโยชน์มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับระดับ ความต้องการของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้าหรือบริการนั้น ถ้ามีความต้องการมาก สินค้าหรือบริการจะให้ อรรถประโยชน์จากการบริโภคมาก ตรงกันข้ามถ้ามีความต้องการน้อย สินค้าหรือบริการจะให้ อรรถประโยชน์จากการบริโภคน้อยโดยที่สามารถเขียนแสดงความสัมพันธ์ในรูปฟังก์ชันได้ดังนี้

$$U = U(q_1, q_2, \dots, q_n) \quad (2.1)$$

โดย  $U$  แสดงแทน อรรถประโยชน์  
 $q_i$  แสดงแทน ปริมาณสินค้าชนิดที่  $i$  ( $i=1, 2, \dots, n$ )

สมการที่ 2.1 อธิบายได้ว่าอรรถประโยชน์เป็นฟังก์ชันของปริมาณสินค้า ฟังก์ชัน อรรถประโยชน์ (utility function)

โดยที่แบบจำลอง hedonic price equation อารี (2549) กล่าวไว้ว่าอรรถประโยชน์ที่ ผู้บริโภคได้รับเกิดจากการบริโภคคุณลักษณะ ( $I$ ) ต่างๆจากสินค้าทุกชนิด ( $k$ ) สมการที่ 2.2 แสดง ความสัมพันธ์ของอรรถประโยชน์  $U$  ออกมาในรูปแบบของฟังก์ชันโดยที่  $X$  แต่ละตัวคือปัจจัยที่มีผล ต่อ  $U$

$$U = u(x_{11}, x_{12}, x_{13}, \dots, x_{21}, x_{22}, x_{23}, \dots, x_{ik}) \quad (2.2)$$

สมการที่ 2.3 คือฟังก์ชันของ  $X$  โดย  $x_{ik}$  คือ ปริมาณคุณลักษณะ  $k$  ของการบริโภคสินค้า  $i$  และปริมาณการบริโภคคุณลักษณะ  $k$  ( $x_k$ ) ขึ้นอยู่กับปริมาณการบริโภคอาหาร ( $Q_i$ ) ทุกชนิด รวมกัน

$$x_{ik} = f(Q_1, Q_2, \dots, Q_n, x_{1k}, x_{2k}, \dots, x_{nk}) \quad (2.3)$$

$$B = \sum_{i=1}^n P_i Q_i$$

โดยที่  $P_i$  คือราคาสินค้า  $i$  (2.4)

ในการตัดสินใจบริโภคนั้นผู้บริโภคจะตัดสินใจบริโภคภายใต้งบประมาณที่มีอยู่เพื่อเลือกซื้อสินค้าที่ทำให้คุณลักษณะ และปริมาณที่ต้องการ และสร้างอรรถประโยชน์สูงสุด

$$L = U(x_{11}, x_{12}, x_{13}, \dots, x_{21}, x_{22}, x_{23}, \dots, x_{ik}) - \lambda \sum P_i Q_i - B \quad (2.5)$$

ปริมาณการบริโภคสินค้า  $i$  ที่เหมาะสม

$$\frac{\partial L}{\partial Q_i} = 0 = \sum_{k=1}^m \left( \frac{\partial U}{\partial x_k} \right) \left( \frac{\partial x_k}{\partial Q_i} \right) - \lambda P_i \quad (2.6)$$

โดย  $\lambda$  คือ อรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มของรายได้ หรือ  $\frac{\partial U}{\partial B}$  ดังนั้น

$$P_i = \sum_{k=1}^m \left( \frac{\partial x_k}{\partial Q_i} \right) \left( \frac{\partial U}{\partial x_k} \right) \quad (2.7)$$

โดยที่  $\left( \frac{\partial U}{\partial x_k} \right)$  คือ ราคาแฝง (marginal implicit price :  $P_k$ ) ของคุณลักษณะที่  $k$  เมื่อกำหนดให้งบประมาณเท่ากับรายได้

ราคาแฝง (marginal implicit price) ของลักษณะเชิงคุณภาพที่ประกอบรวมกันเป็นราคาของสินค้าที่มีลักษณะแตกต่างกัน ดังสมการที่ 2.8

$$P_i = \sum_{k=1}^m P_k x_k + \varepsilon \quad (2.8)$$

- $P_i$  = ราคาของสินค้า  $i$
- $X_k$  = คุณลักษณะที่  $k$  ของสินค้า
- $P_k$  = ราคาแฝงของคุณลักษณะที่  $k$  ของสินค้า
- $\varepsilon$  = ค่าความคลาดเคลื่อน

แบบจำลอง hedonics price equation สามารถนำมาใช้ในการค้นหาคุณลักษณะที่สำคัญของสินค้าและบริการ โดยที่สามารถระบุถึงคุณค่าของคุณลักษณะต่างๆ ของสินค้าที่ยังไม่มีการซื้อขายผ่านตลาด สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการกำหนดกลยุทธ์กำหนดราคา กำหนดกลุ่มเป้าหมาย พัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

### 2.2.3 แบบจำลองทางเลือกตามลำดับ ordered choice models

Verbeek ( Verbeek อ้างใน อารี, 2549: 209 ) ยกตัวอย่างการวิเคราะห์มูลค่าของสินค้าสาธารณะ อย่างเช่น พื้นที่ธรรมชาติซึ่งผู้บริโภคนิยมจ่ายเพื่ออากาศที่สะอาด มูลค่าเชิงเศรษฐกิจของสินค้าสาธารณะ วัดได้จากความเต็มใจที่จะจ่าย ซึ่งนักเศรษฐศาสตร์ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมสามารถศึกษาและนำไปใช้ในการวิเคราะห์เพิ่มเติมจากวิธีเชิงพรรณนา การศึกษาทำนองนี้ได้จากการสำรวจข้อมูลโดยการใช้คำถามปลายเปิด และไม่ควรถามตรงๆ ยกตัวอย่าง ท่านยินดีจะจ่ายเท่าไร เพื่ออนุรักษ์พื้นที่อุทยาน ผู้ตอบแต่ละคนจะพบกับจำนวนเงินที่จะประมูลเริ่มต้น ( $B^L$ ) และถามว่ายินดีจะจ่ายเงินจำนวนนี้หรือไม่ ผู้สัมภาษณ์จะใช้วิธีการให้ค่าประมูล 2 ค่า คือให้ค่าที่สูงขึ้น ( $B^U$ ) ถ้าค่าแรกได้รับการยอมรับ หรือให้ค่าประมูลที่ต่ำลง ( $B^L$ ) ถ้าค่าแรกไม่เป็นที่ยอมรับ ผู้ตอบแต่ละคนจะถูกถามด้วยค่าแรก ( $B^L$ ) และตามด้วยค่าประมูลที่ต่ำลง ( $B^L$ ) หรือสูงขึ้น ( $B^U$ ) เมื่อ  $B^L < B^L < B^U$

ความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้บริโภคไม่สามารถสังเกตได้ จึงเป็นตัวแปรแฝง  $B^*$  ถ้าจะให้ถูกกำหนดด้วยลักษณะของผู้บริโภคในรูปความสัมพันธ์เชิงเส้น จะเขียนได้ดังนี้

$$\beta_i^* = x_i' \beta + u_i \quad (2.9)$$

เมื่อ  $u_i$  เป็นตัวแปรสุ่มที่สังเกตไม่ได้แต่เป็นอิสระจาก  $x_i'$  ผลลัพธ์ที่เป็นไปได้จากการสังเกตการณ์จะมีอยู่ 4 ทาง คือ ค่าดัชนี  $y_i = 1, 2, 3, 4$  ดังนี้

$$y_i = 1 \text{ ถ้า การประมูลทั้ง 2 ถูกปฏิเสธ } (B_i^* < B_i^L)$$

$$y_i = 2 \text{ ถ้า การประมูลครั้งแรกถูกปฏิเสธ และครั้งที่สองได้รับการยอมรับ}$$

$$(B_i^* \leq B_i^L < B_i^U)$$

$$y_i = 3 \text{ ถ้า การประมูลครั้งแรกได้รับการยอมรับ ในขณะที่การประมูลครั้งที่สองถูกปฏิเสธ } (B_i^L \leq B_i^* < B_i^U)$$

$$y_i = 4 \text{ ถ้า การประมูลทั้ง 2 ครั้ง ได้รับการยอมรับ } (B_i^* \geq B_i^U)$$

ถ้ากำหนดให้  $u_i \sim \text{NID}(0, \sigma^2)$  ดังสมการที่ 2.9 จะเป็นแบบจำลอง ordered probit ทั้งนี้เมื่อ  $B^L$ ,  $B^I$  และ  $B^U$  เป็นค่าที่สังเกตได้ ก็สามารถประมาณค่า  $\sigma^2$  ได้ โปรดสังเกตว่าตัวแปรแฝง  $\beta_i^*$  จะมีความหมายอย่างชัดเจนว่าเป็นความเต็มใจที่จะจ่าย และวัดเป็นค่าเงินได้

$\beta$  เป็นพารามิเตอร์ที่ไม่รู้ค่าและจะถูกประมาณค่าพร้อมกันด้วยวิธี maximum likelihood ค่า  $\beta$  เป็นค่าสัมประสิทธิ์ที่อยู่ในแบบจำลอง  $y_j^*$  ซึ่งเป็นค่าที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรแฝง (หรือความน่าจะเป็น) ordered probit เหมาะสำหรับการประมาณค่าตัวแปรตามมีลักษณะเป็นทางเลือกที่เป็นลำดับต่อเนื่องกันเช่น ความสำคัญของความคิดเห็นหรือทัศนคติ การยอมรับ หรือความเต็มใจจ่าย

### 2.3 การผลิตพืชตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม GAP ( Qmark )

GAP ย่อมาจากคำว่า “Good Agricultural Practice” ซึ่งแปลว่า “เกษตรดีที่เหมาะสม” เป็นระบบที่สร้างผลผลิตตรงตามมาตรฐานคุณภาพ หรือได้คุณภาพตามที่ตลาดต้องการ โดยปฏิบัติตามคำแนะนำที่ถูกต้อง ตั้งแต่การเพาะปลูก จนถึงการเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การบรรจุหีบห่อ และการขนส่งเพื่อจำหน่าย ซึ่งจะทำให้ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการตกค้างของสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ตลอดจนเชื้อโรคต่างๆ จึงปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และได้ผลผลิตที่ปลอดภัยสำหรับผู้บริโภค โดยจะใช้เครื่องหมาย Q mark ในการรับรองว่าสินค้าเกษตรชนิดนี้ได้ผลิตตามระบบ GAP ในงานวิจัยชิ้นนี้ผู้วิจัยกำหนดให้มะม่วงที่ติดตราสัญลักษณ์ Qmark เป็นมะม่วงปลอดภัย ( รายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ ภาคผนวก ง) (กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2552)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

## บทที่ 3

### ระเบียบวิจัย

ในบทที่ 3 เป็นการอธิบายขอบเขตการศึกษา กรอบแนวคิด ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา วิธีการเก็บข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา และขั้นตอนการวิเคราะห์ เพื่อหาค่าทัศนคติ และความเต็มใจของผู้บริโภคมะม่วงปลอดกภัย ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

#### 3.1 การกำหนดประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในศึกษาได้แก่ กลุ่มประชากรตัวอย่างในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยที่คาดว่าจะมีผู้บริโภคมะม่วงคิดเป็นร้อยละ 93 จากประชากรทั้งหมด เนื่องจากประชากรในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่มีทั้งหมด 240,046 คน มีอัตราผู้ป่วยเบาหวานคิดเป็น 15,150 คน ต่อ 100,000 คน (สำนักงานโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2555) คิดเป็นร้อยละ 0.7 ของผู้บริโภค ซึ่งคาดว่าจะไม่บริโภคมะม่วงสุก เนื่องจากปัญหาสุขภาพ ประชากรกลุ่มตัวอย่างหาได้จากสูตรคำนวณกลุ่มประชากรของ Krejcie and Morgan (1970) เนื่องจากทราบจำนวนของกลุ่มประชากรที่ต้องการศึกษา

$$n = \frac{x^2 N p (1 - p)}{e^2 (N - 1) + x^2 p (1 - p)}$$

(3.1)

$n$	=	จำนวนของตัวอย่าง
$N$	=	จำนวนของประชากร
$e$	=	ค่าความคลาดเคลื่อนเทียบกับค่าพารามิเตอร์
$p$	=	เป็นสัดส่วนตามลักษณะของประชากรที่เป็นผู้บริโภคมะม่วง
$x^2$	=	ค่าไคสแควร์ (chi square) ที่องศาของควมอิสระ (degree of freedom) เท่ากับ 1 และระดับความเชื่อมั่น (1- $\alpha$ ) 100%

จากสูตรจะได้ว่า

$n$	=	จำนวนของตัวอย่าง
$N$	=	240,046 คน (จำนวนประชากรทั้งหมดในอำเภอเมือง จ.เชียงใหม่)
$E$	=	0.05
$p$	=	ถ้าคิดเป็นร้อยละ 93 เป็นผู้บริโภคมะม่วง
$x^2$	=	$1 - 0.93$ มีค่าเท่ากับ 3.841

$$n = \frac{3.841^2 240,046 (0.93)(1 - 0.93)}{0.05^2 (240,046 - 1) + 3.841^2 0.93(1 - 0.93)}$$

$$n = 383.57 \text{ คน}$$

ดังนั้น เมื่อยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนที่ร้อยละ 5 และระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 จากผลการคำนวณ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้จึงเท่ากับ 400 คน

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคมะม่วงปลอดภัย ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นการศึกษาโดยใช้ข้อมูลปฐมภูมิเพื่อใช้ทำการวิเคราะห์ จึงจำเป็นต้องใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจากผู้บริโภคตัวอย่าง

#### 3.2.1 แบบสอบถาม

ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้แบบสอบถามที่มีลักษณะคำถามปลายปิด (close-ended) ในการสอบถามทัศนคติของผู้บริโภค และใช้คำถามปลายเปิด (open-ended) เพื่อสอบถามราคาที่ผู้บริโภคยอมจ่ายเพิ่มให้กับมะม่วงปลอดภัย โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

##### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้บริโภค

คำถามในส่วนนี้ใช้สำหรับการรวบรวมข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ เพศ, อายุ, การศึกษา, อาชีพ, รายได้ต่อเดือน, ประเภทการบริโภคอาหาร, ความถี่ในการบริโภคอาหารปลอดภัย ซึ่งใช้คำถามปลายปิดแบบหลายตัวเลือก

## ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการบริโภคมะม่วงและความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารปลอดภัย

คำถามในส่วนนี้เป็นประกอบไปด้วยคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคมะม่วง โดยใช้คำถามปลายปิดกำหนดให้ผู้บริโภคเลือกตอบได้ 1 ข้อ ได้ และยังมีคำถามบางข้อกำหนดให้ผู้บริโภคสามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ เช่น รสชาติที่ผู้บริโภคมะม่วงชื่นชอบ ประกอบไปด้วยรสหวาน เปรี้ยว เปรี้ยวอมหวาน หวานหอม และอื่นๆ ส่วนคำถามเกี่ยวกับทัศนคติทั้งหมด 27 ข้อ ซึ่งจะกำหนดให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบโดยการให้คะแนนความสำคัญ เพื่อวัดระดับความสำคัญของมะม่วงปลอดภัย

## ส่วนที่ 3 มูลค่าที่ผู้บริโภคยินดีจะจ่ายเพิ่ม

ในข้อนี้ ผู้วิจัยกำหนดคำถามเพื่อต้องการทราบว่าผู้บริโภคยินดีจะจ่ายเพิ่มให้กับมะม่วงที่มีตรารับรองความปลอดภัยหรือไม่ ถ้าใช่ ผู้ตอบแบบสอบถามจะต้องเลือกเกรดมะม่วงที่ตนนิยมบริโภค โดยในแบบสอบถามผู้วิจัยได้กำหนดราคาอ้างอิง ณ เวลาที่มะม่วงจำหน่ายตามท้องตลาดเป็นราคาพื้นฐาน โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามระบุราคาที่ตนยินดีจะจ่ายเพิ่มให้กับเกรดมะม่วงที่ตนเลือกบริโภค

### 3.2.2 การทดสอบแบบสอบถาม

การศึกษาในครั้งนี้ ได้นำแบบสอบถามมาทำการทดสอบความถูกต้องของเนื้อหา โดยนำแบบสอบถามตัวอย่างเข้าปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อทดสอบความเข้าใจในครั้งแรก 20 ราย เพื่อทำการทดสอบความเข้าใจของคำถาม และนำมาปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม ก่อนนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจริง

## 3.3 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

ข้อมูลและลักษณะของข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ส่วน โดยส่วนแรกเป็นข้อมูลปฐมภูมิ และส่วนที่สองเป็นข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

**3.3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ ( primary data )** ใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริโภคในอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 400 ราย จากแหล่งที่ผู้บริโภคนิยมเข้าไปจับจ่ายสินค้าและบริการ โดยคำนึงถึงความหลากหลายของสินค้าและกลุ่มผู้บริโภค กำหนดให้สถานที่สำรวจดังตารางที่ 3.1 โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือสำรวจ โดยเลือกสำรวจตัวอย่างประเภทไม่อาศัยความน่าจะเป็น ( non probability sampling ) และแบบการเลือกตัวอย่างแบบบังเอิญ ( accidental sampling )

ตารางที่ 3.1 สถานที่เก็บแบบสอบถาม

ลำดับที่	สถานที่	จำนวน
1	ริมปั๋งซูเปอร์เซ็นเตอร์	50
2	เทศโก้โลตัส	50
3	บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์	50
4	ท็อป ซูเปอร์มาร์เก็ต	50
5	เซ็นทรัล ฟู้ดฮอลล์	50
6	ตลาดวโรรส	50
7	ตลาดเมืองใหม่	50
8	สถานที่ทั่วไป	50
รวม		400

**3.3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ ( secondary data )** เป็นข้อมูลที่อยู่ในรูปทฤษฎีและแนวคิด รวบรวมได้จากการค้นคว้าเอกสารที่เป็นบทความทางวิชาการจากหนังสือ วารสาร สื่อสิ่งพิมพ์ รวมทั้งรายงานสถิติจากหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน รวมทั้งการสืบค้นข้อมูลจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ( internet ) เป็นต้น

### 3.4 วิธีการศึกษา

ในงานวิจัยชิ้นนี้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงปริมาณ โดยจำแนกตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาได้ดังนี้

**วัตถุประสงค์ข้อที่ 1** เพื่อศึกษาทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อมะม่วงปลอดภัย โดยมีขั้นตอนในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติของผู้บริโภคมะม่วงปลอดภัย ดังต่อไปนี้

#### ขั้นตอนที่ 1 วิธีการหาค่าทัศนคติของผู้บริโภคมะม่วงปลอดภัย

ในการหาค่าความสำคัญของทัศนคติ ผู้วิจัยกำหนดคำถามเป็นแบบปลายปิด เพื่อใช้ในการสำรวจ โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบคำถามด้วยการระบุคะแนนความสำคัญของแต่ละปัจจัย ดังตารางที่ 3.2 แสดงคำถามที่ใช้ในการศึกษาทัศนคติ



ตารางที่ 3.2 คำถามที่ใช้ในการศึกษาทัศนคติของผู้บริโภคมะม่วงปลอดภัย

ลักษณะของอาหารปลอดภัยตามที่ท่านเข้าใจ

1. กระบวนการผลิตต้องปราศจากสารเคมีสังเคราะห์โดยสิ้นเชิง เช่น ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง เป็นต้น
2. กระบวนการผลิตสามารถใช้สารเคมีได้ แต่ต้องมีระยะเวลาหยุดยา เพื่อไม่ให้มีสารเคมีตกค้าง
3. เมื่อเป็นอาหารปลอดภัยต้องมีการติดฉลากรับรองจากหน่วยงานที่ท่านให้ความเชื่อถือ
4. เมื่อเป็นอาหารปลอดภัยต้องมีมาตรฐานอยู่ภายใต้การดูแลของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
5. สินค้าสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้
6. เมื่อเป็นอาหารปลอดภัยจะต้องมีราคาสูงกว่าสินค้าชนิดเดียวกันในท้องตลาด

สถานที่จำหน่าย

7. สถานที่จำหน่ายใกล้บ้าน
8. มีสถานที่จอดรถสะดวกสบาย
9. สถานที่มีความน่าเชื่อถือ

ตรารับรองที่ผู้บริโภคให้ความเชื่อมั่น

10.  ตรารับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
11.  ตรารับรองจากหน่วยราชการในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
12.  ตรารับรองจากสถาบันพีชอินทรีย์ (กรมวิชาการเกษตร) ศูนย์ตรวจรับรองมาตรฐานฟาร์มและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำอินทรีย์ (กรมประมง) และกรมปศุสัตว์
13.  ตรารับรองจากหน่วยราชการในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยการกำกับดูแลของสำนักงานมาตรฐานเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.)
14.  ตรารับรองจากหน่วยงานเอกชนของประเทศฝรั่งเศส ซึ่งผู้ผลิตจะต้องได้รับการตรวจรับรองจากหน่วยงานนี้เท่านั้นจึงจะใช้ตรารับรองมาตรฐานนี้ได้

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

คุณลักษณะของมะม่วง

15. ราคา
16. สีผิว
17. รสชาติ
18. คุณค่าทางโภชนาการ
19. สายพันธุ์ ( น้ำดอกไม้ )
20. ขนาดใหญ่ (เกรด AAA)
21. ความสดใหม่
22. ฉลากรับรอง
23. แบรินด์ของมะม่วง
24. บรรจุภัณฑ์

สภาพแวดล้อม สังคม สุขภาพและสิ่งแวดล้อม

25. กระแสรักษาสุขภาพ
26. มีความกังวลต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม
27. มีโรคประจำตัว หรือปัญหาด้านสุขภาพ

ผู้วิจัยกำหนดระดับคะแนนออกเป็น 5 ระดับเพื่อหาค่าทัศนคติของผู้บริโภคมะม่วงปลอดภัย กำหนดให้คะแนนความสำคัญของมะม่วงปลอดภัยดังนี้

ระดับความสำคัญมากที่สุด	กำหนดให้	5 คะแนน
ระดับความสำคัญมาก	กำหนดให้	4 คะแนน
ระดับความสำคัญปานกลาง	กำหนดให้	3 คะแนน
ระดับความสำคัญน้อย	กำหนดให้	2 คะแนน
ระดับความสำคัญไม่สำคัญ	กำหนดให้	1 คะแนน

## ขั้นตอนที่ 2 วิธีการวิเคราะห์ค่าทัศนคติของผู้บริโภคมะม่วงปลอดภัย

การวิเคราะห์ค่าทัศนคติที่มีผลต่อความสำคัญของมะม่วงปลอดภัย ผู้วิจัยเลือกใช้แบบจำลองทางเลือกตามลำดับ ( ordered probit ) เพื่อวิเคราะห์ระดับความสำคัญของมะม่วงปลอดภัยโดยนำผลการสำรวจค่าทัศนคติของผู้บริโภคมะม่วงปลอดภัยจากขั้นตอนที่ 1 มาวิเคราะห์หาระดับคะแนนที่มีผลต่อการให้ความสำคัญกับมะม่วงปลอดภัย ในการศึกษาผู้วิจัยกำหนดคำถามทั้งหมด 27 คำถาม แต่ผู้วิจัยได้ทำการตัดคำถามออก 7 คำถาม ได้แก่ คำถามข้อ 7, 8, 10, 11, 12, 14 และ 15 เนื่องจากคำถามข้อที่ 7 และ 8 มีความสัมพันธ์กับคำถามข้อที่ 9 ซึ่งเป็นปัจจัยทางด้านความสำคัญของสถานที่จำหน่าย และตัดคำถามเกี่ยวกับตราสัญลักษณ์อื่น ๆ ออกเนื่องจากตราสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ค่าทัศนคติ ผู้วิจัยกำหนดใช้ตราสัญลักษณ์ Q mark เพื่อกำหนดว่ามะม่วงเป็นม่วงปลอดภัย และตัดคำถามข้อที่ 15 เนื่องจากเป็นคำถามเกี่ยวกับความสำคัญของราคา มีความสอดคล้องกับการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายเพิ่มในส่วนถัดไป โดยมีวิธีการวิเคราะห์ค่าทัศนคติดังนี้

1) กำหนดให้คะแนนความสำคัญของทัศนคติทั้งหมดเท่ากับ 100 คะแนน เนื่องจากผู้วิจัยได้ตัดคำถามออกไป 7 คำถาม จึงเหลือคำถาม 20 ข้อ โดยวัดจากคะแนนระดับความสำคัญ 1 – 5 ดังนั้นค่าทัศนคติจึงมีผลรวมทั้งหมดเท่ากับ 100 คะแนน

2) แบ่งระดับความสำคัญออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้ equal interval scale ในการหาช่วงของคะแนน โดยมีผลคะแนนดังนี้

ระดับคะแนน	78 - 95 คะแนน	จัดอยู่ในระดับ	มีความสำคัญมาก
ระดับคะแนน	61 – 77 คะแนน	จัดอยู่ในระดับ	สำคัญปานกลาง
ระดับคะแนน	60 - 44 คะแนน	จัดอยู่ในระดับ	ไม่สำคัญ

หลังจากการแบ่งระดับความสำคัญ ก็สามารถจำแนกกลุ่มผู้บริโภคตัวอย่างว่าแต่ละรายจัดอยู่ในกลุ่มผู้บริโภคที่มีทัศนคติในการให้ความสำคัญกับมะม่วงปลอดภัย จัดอยู่ในกลุ่มใด

## ขั้นตอนที่ 3 วิธีการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติของผู้บริโภคมะม่วงปลอดภัย

วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติของผู้บริโภคมะม่วงปลอดภัย โดยใช้แบบจำลองทางเลือกตามลำดับ ( ordered probit ) โดยกำหนดตัวแปรอิสระทั้งหมด 17 ตัว ได้แก่ อายุ เพศ รายได้ การศึกษา ความมั่นคงของรายได้ ประเภทการบริโภค ความเข้าใจในอาหารปลอดภัย สถานที่จำหน่าย ตราสัญลักษณ์ มะม่วงฤดูกาล ความถี่ในการบริโภคมะม่วง ปริมาณการซื้อต่อครั้งรสชาติของมะม่วง ขนาดของมะม่วง ความสดใหม่ แบรินด์ และแนวโน้มการบริโภค ดังสมการที่ 3.2

$$\begin{aligned}
 Y = & \beta_0 + \beta_1 \text{AGE}_1 + \beta_2 \text{SEX}_2 + \beta_3 \text{INCOME}_3 + \beta_4 \text{EDU}_4 + \beta_5 \text{StableInc}_5 + \\
 & \beta_6 \text{CUST}_6 + \beta_7 \text{ASF}_7 + \beta_8 \text{CON}_8 + \beta_9 \text{LABEL}_9 + \beta_{10} \text{SMG}_{10} + \beta_{11} \text{TBM}_{11} + \\
 & \beta_{12} \text{BMKG}_{12} + \beta_{13} \text{TASTE}_{13} + \beta_{14} \text{ZMG}_{14} + \beta_{15} \text{FSMG}_{15} + \beta_{16} \text{BRAND}_{16} \\
 & + \beta_{17} \text{TREND}_{17} + u
 \end{aligned}
 \tag{3.2}$$

โดยกำหนดให้ตัวแปร Y คือระดับความสำคัญของมะม่วงปลอดภัย โดยกำหนดให้

$Y_0$	=	ไม่สำคัญ
$Y_1$	=	สำคัญปานกลาง
$Y_2$	=	สำคัญมาก
$\beta_0$	=	ค่าคงที่
$\beta$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต่างๆของตัวแปรอิสระ
$u$	=	ค่าความคลาดเคลื่อน

ตารางที่ 3.3 แสดงตัวแปรอิสระและความหมายที่ใช้ในการศึกษาทัศนคติ

ตัวแปร	ความหมายของตัวแปร	สัญลักษณ์
อายุ	ระบุเป็นปี	AGE
เพศ	ชาย = 1 , หญิง = 0	SEX
รายได้ต่อเดือน	ระบุเป็นบาท	INCOME
ระดับการศึกษา	ระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป = 1 ; ระดับการศึกษาต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษา = 0	EDU
ความมั่นคงของรายได้	อาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ, อาชีพบริษัทเอกชน และค้าขาย/อาชีพอิสระ = 1; อาชีพอื่นๆเช่น นักศึกษา รับจ้างทั่วไป = 0	StableInc
ประเภทการบริโภค	บริโภคอาหารทั่วไป = 1 ; บริโภคอาหารปลอดภัย = 0	CUST

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

ตัวแปร	ความหมายของตัวแปร	สัญลักษณ์
ความเข้าใจในเกี่ยวกับอาหาร ปลอดภัยของผู้บริโภค	สำคัญมาก = 5 ; สำคัญ = 4 ; สำคัญปานกลาง = 3 ; สำคัญน้อย = 2 ; ไม่สำคัญ = 1	ASF
สถานที่จัดจำหน่าย	เมื่อผู้บริโภคซื้อจากกริมปีงซูเปอร์เซ็นเตอร์, เทส โลโก้, บิ๊กซีซูเปอร์เซ็นเตอร์, ท็อป ซูเปอร์มาร์เก็ต, เซ็นทรัลพลาซ่า = 1 ; อื่นๆ (เช่น ตลาดสดทั่วไป) = 0	CON
ตราสัญลักษณ์	สำคัญมาก = 5 ; สำคัญ = 4 ; สำคัญปานกลาง = 3 ; สำคัญน้อย = 2 ; ไม่สำคัญ = 1	LABEL
มะม่วงในฤดูกาล	บริโภคมะม่วงในฤดู = 1, อื่นๆ = 0	SMG
ความถี่ในการบริโภคมะม่วง	ทุกวัน = 1 ; 4 ครั้ง/สัปดาห์ = 2 ; 2 - 3 ครั้ง/สัปดาห์ = 3 ; 1 ครั้ง/สัปดาห์ = 4 ; 2 ครั้ง/เดือน = 5 ; 1 ครั้ง/เดือน = 6 ; ไม่แน่นอน = 7 ;	TBM
ปริมาณการซื้อต่อครั้ง/ก.ก.	ระบุเป็น กิโลกรัม	BMGKG
รสชาติของมะม่วง	มะม่วงที่มีรสชาติ หวานอมเปรี้ยว และหวาน หอม = 1, รสชาติอื่นๆ = 0	TASTE
ขนาดของมะม่วง	ขนาด 350 กรัมขึ้นไป = 1, ต่ำกว่า 350 กรัม = 0	ZMG

ตารางที่ 3.3 ( ต่อ )

ตัวแปร	ความหมายของตัวแปร	สัญลักษณ์
ความสดใหม่	สำคัญมาก = 5 ; สำคัญ = 4 ; สำคัญปานกลาง = 3 ; สำคัญน้อย = 2 ; ไม่สำคัญ = 1	FSMG
แบรนด์	สำคัญมาก = 5 ; สำคัญ = 4 ; สำคัญปานกลาง = 3 ; สำคัญน้อย = 2 ; ไม่สำคัญ = 1	BRAND
แนวโน้มการบริโภค	สำคัญมาก = 5 ; สำคัญ = 4 ; สำคัญปานกลาง = 3 ; สำคัญน้อย = 2 ; ไม่สำคัญ = 1	TREND

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษามูลค่าความเต็มใจจ่ายต่อมะม่วงปลอดภัยของผู้บริโภค โดยมีขั้นตอนในการศึกษาวิจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายเพิ่มของผู้บริโภคมะม่วงปลอดภัย ดังต่อไปนี้

**ขั้นตอนที่ 1** วิเคราะห์ราคาที่ผู้บริโภคยอมจ่ายเพิ่มให้กับมะม่วงปลอดภัย

การวิเคราะห์ราคาที่ผู้บริโภคยอมจ่ายเพิ่มให้กับมะม่วงปลอดภัย ผู้วิจัยแบ่งมะม่วงออกเป็น 3 เกรด AAA เกรด AA และเกรด A เพื่อให้ผู้บริโภคตัวอย่างระบุเกรดของมะม่วงที่ตนนิยมบริโภค และต้องระบุว่ามีความยินดีที่จะจ่ายเพิ่มให้กับมะม่วงปลอดภัยหรือไม่ ถ้าจ่ายจะยอมจ่ายเพิ่มสูงสุดเท่าไรให้กับมะม่วงปลอดภัย โดยใช้ราคาของมะม่วงที่จำหน่ายในท้องตลาด ณ ช่วงเวลานั้นอ้างอิง เพื่อนำราคาที่ยอมจ่ายเพิ่มมาศึกษาว่ามีปัจจัยใดบ้างเป็นตัวกำหนดราคาที่ผู้บริโภคยอมจ่ายให้กับมะม่วงปลอดภัย

ขั้นตอนที่ 2 วิธีการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่าย โดยใช้แบบจำลอง hedonic price equation ในการหาค่าความเต็มใจจ่าย โดยกำหนดตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาดังสมการที่ 3.3

$$P = \alpha_0 + \alpha_1 \text{AGE} + \alpha_2 \text{SEX} + \alpha_3 \text{EDU} + \alpha_4 \text{OCC} + \alpha_5 \text{CUST} + \alpha_6 \text{INCOME} + \alpha_7 \text{ASF} + \alpha_8 \text{CON} + \alpha_9 \text{LABEL} + \alpha_{10} \text{BMGKG} + \alpha_{11} \text{YMG} + \alpha_{12} \text{SMG} + \alpha_{13} \text{TASTE} + \alpha_{14} \text{AAA} + \alpha_{15} \text{AA} + \alpha_{16} \text{TEX} + \alpha_{17} \text{BRAND} + \alpha_{18} \text{TREND} + v \quad (3.3)$$

P = ค่าความเต็มใจจ่ายเพิ่มของคนที่ i  
 $\alpha_0$  = ค่าคงที่ของตัวแปรแต่ละตัว  
 $\alpha_1, \alpha_2 \dots \alpha_n$  = ค่าสัมประสิทธิ์ต่างๆของตัวแปรอิสระ  
 v = ค่าความคลาดเคลื่อน

ตารางที่ 3.4 แสดงตัวแปรอิสระ และความหมายที่ใช้ในการศึกษาความเต็มใจจ่าย

ตัวแปร	ความหมายของตัวแปร	สัญลักษณ์
อายุ	ระบุเป็นปี	AGE
เพศ	ชาย = 1 , หญิง = 0	SEX
รายได้ต่อเดือน	ระบุเป็นบาท	INCOME
ระดับการศึกษา	ระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป = 1 ; ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษา = 0	EDU
อาชีพ	อาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ, อาชีพบริษัทเอกชน และค้าขาย/อาชีพอิสระ = 1; อาชีพอื่นๆเช่น นักศึกษา รับจ้างทั่วไป = 0	OCC
ประเภทการบริโภค	บริโภคอาหารทั่วไป = 1 ; บริโภคอาหารปลอดภัย = 0	CUST
ความเข้าใจเกี่ยวกับอาหาร ปลอดภัยของผู้บริโภค	สำคัญมาก = 5 ; สำคัญ = 4 ; สำคัญปานกลาง = 3 ; สำคัญน้อย = 2 ; ไม่สำคัญ = 1	ASF

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

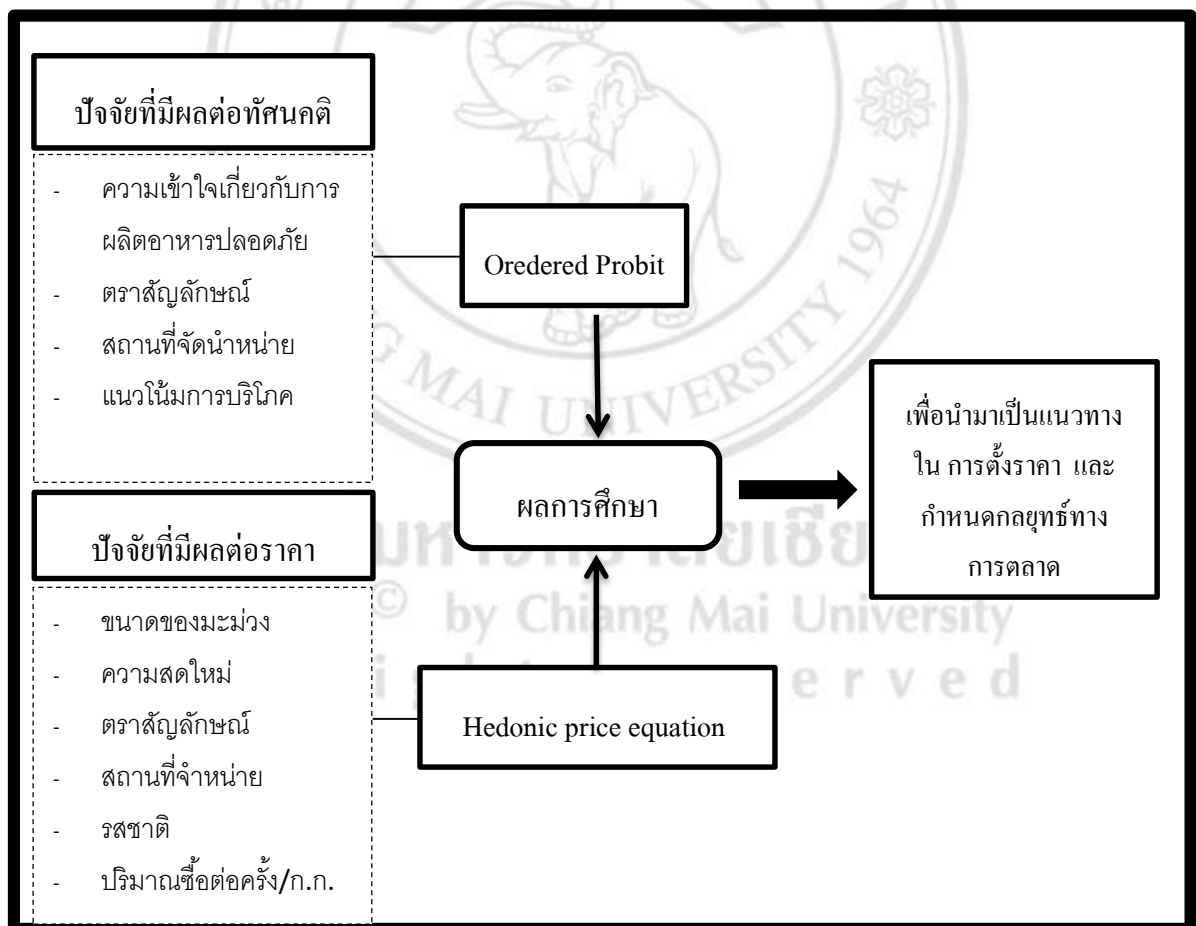
ตัวแปร	ความหมายของตัวแปร	สัญลักษณ์
สถานที่จัดจำหน่าย	เมื่อซื้อจากกริมปิงซูปเปอร์เซ็นเตอร์, เทสโก้โลตัส, บิ๊กซี ซูปเปอร์เซ็นเตอร์, ท็อปซูเปอร์มาร์เก็ต, เซ็นทรัลพลาซ่า = 1 ; อื่นๆ เช่น ตลาดสดทั่วไป = 0	CON
ตราสัญลักษณ์	สำคัญมาก = 5 ; สำคัญ = 4 ; สำคัญปานกลาง = 3 ; สำคัญน้อย = 2 ; ไม่สำคัญ = 1	LABEL
ปริมาณการซื้อต่อครั้ง/ก.ก.	ระบุเป็น กิโลกรัม	BMGKG
มะม่วงสุก	บริโภคมะม่วงสุก = 1, อื่นๆ = 0	YMG
มะม่วงในฤดูกาล	บริโภคมะม่วงในฤดู = 1, อื่นๆ = 0	SMG
รสชาติของมะม่วง	มะม่วงที่มีรสชาติ หวานอมเปรี้ยว และหวานหอม = 1 , รสชาติอื่นๆ = 0	TASTE
มะม่วงเกรด AAA	มะม่วงมีขนาด > 400 = 1, อื่นๆ (เกรด A) = 0	AAA
มะม่วงเกรด AA	มะม่วงมีขนาด 400 <= 250 กรัม = 1, อื่นๆ (เกรด A) = 0	AA
สีผิว	สำคัญมาก = 5 ; สำคัญ = 4 ; สำคัญปานกลาง = 3 ; สำคัญน้อย = 2 ; ไม่สำคัญ = 1	TEX
แบรนด์	สำคัญมาก = 5 ; สำคัญ = 4 ; สำคัญปานกลาง = 3 ; สำคัญน้อย = 2 ; ไม่สำคัญ = 1	BRAND



ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

ตัวแปร	ความหมายของตัวแปร	สัญลักษณ์
แนวโน้มการบริโภค	สำคัญมาก = 5 ; สำคัญ = 4 ; สำคัญปานกลาง = 3 ; สำคัญน้อย = 2 ; ไม่สำคัญ = 1	TREND

3.5 กรอบแนวคิด



ภาพที่ 3.1 กรอบแนวคิด

## บทที่ 4

### การผลิต และการตลาดของมะม่วง

มะม่วงเป็นหนึ่งในผลไม้เศรษฐกิจของไทยเป็นที่นิยมบริโภคภายในประเทศและต่างประเทศ ในบทนี้ ผู้ทำวิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ การผลิต การตลาด ของมะม่วงน้ำดอกไม้ ในประเทศไทย โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 4.1 สถานการณ์ด้านการผลิต มะม่วงแห่งประเทศไทย

ปัจจุบันเกษตรกรในประเทศไทยสามารถผลิตมะม่วงให้มีผลผลิตได้เกือบตลอดทั้งปี เนื่องจากมะม่วงสามารถเจริญเติบโตได้ดีทุกภูมิภาคทั่วไทย จากสถิติการขยายตัวของพื้นที่เพาะปลูกมะม่วงภายในประเทศ พ.ศ. 2553 มีพื้นที่ทำการเพาะปลูกมะม่วง 1,944,050 ไร่ ถึงพ.ศ. 2556 มีพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้นเป็น 2,087,680 ไร่ ( สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2556 ) ในแต่ละปีประเทศไทยมีปริมาณผลผลิตมากกว่า 2 ล้านห้าแสนตันต่อปี

มะม่วงถือว่าเป็นผลไม้เมืองร้อนอันดับหนึ่งของโลกที่มีการบริโภคมาก ( ไม่นับรวมกล้วย ) ในส่วนของการปลูกมะม่วงเชิงพาณิชย์ของไทยนั้น มะม่วงที่ได้รับความนิยมในตลาดส่งออกได้แก่ มะม่วงน้ำดอกไม้เบอร์สี่ และน้ำดอกไม้สีทอง เนื่องจากเป็นที่ต้องการในตลาดส่งออกอย่างสูง แถบเอเชียและยุโรป ปัจจุบันเกษตรกรเริ่มหันมาผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้เบอร์สี่ และน้ำดอกไม้สีทอง ให้ได้คุณภาพและมาตรฐานตามที่ผู้บริโภคในตลาดต่างประเทศต้องการ ทำให้ชาวสวนมีช่องทางการตลาดเพิ่มขึ้น โดยมีการส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศมากขึ้น และสามารถนำเงินเข้าสู่ประเทศมีมูลค่าในแต่ละปีสูงถึงนับพันล้านบาท แต่ถ้าเทียบสัดส่วนการผลิตมะม่วงในประเทศยังถือว่า ปริมาณการผลิตมะม่วงของไทยเทียบกับการส่งออกในปี พ.ศ. 2553 ปริมาณผลผลิตในประเทศ 2 ล้านห้าแสนตัน / ปริมาณการส่งออกประมาณ 4 หมื่นกว่าตัน ปีพ.ศ. 2554 ปริมาณผลผลิตในประเทศประมาณ 2 ล้านเจ็ดแสนตัน / ปริมาณการส่งออกประมาณ 6 หมื่นกว่าตัน และในปี พ.ศ. 2555 ถือว่าตลาดมะม่วงของไทยยังมีอนาคตและสามารถเติบโตได้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นเกษตรกรจะต้องพัฒนาคุณภาพของมะม่วงให้มีคุณภาพดี ตรงตามความต้องการของตลาดเป็นหลัก เนื่องจากในปีพ.ศ. 2558 ประเทศไทยจะก้าวเข้าสู่การก้าวเสรี เกษตรกรชาวสวนมะม่วงต้องพยายามปรับปรุงพัฒนา และรักษาคุณภาพมะม่วงให้มีคุณภาพที่ดีเพื่อการขยายกลุ่มลูกค้าให้มากยิ่งขึ้น ( มติชน, 2557 )

ตารางที่ 4.1 ตารางผลผลิตของมะม่วงน้ำดอกไม้ปี พ.ศ. 2550 - 2556

ปี	เนื้อที่ยืนต้น (ไร่)	เนื้อที่ให้ผล (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ราคา (บาท/กก.)	มูลค่าผลผลิต (ล้านบาท)
2550	2,245,619	1,860,005	2,302,686	15.54	35,783,740
2551	-	1,906,960	2,374,165	15.74	37,369,357
2552	-	1,925,164	2,469,814	19.80	48,902,317
2553	-	1,944,051	2,550,595	18.87	48,129,728
2554	-	2,019,980	2,793,640	18.52	51,738,213
2555	-	2,046,280	2,985,530	16.98	50,694,299
2556	-	2,087,680	3,141,950	18.62	58,503,109

ที่มา: กรมส่งเสริมการเกษตร, 2556

#### 4.2 สถานการณ์ด้านการตลาด

สำหรับมูลค่าการตลาดของมะม่วง การส่งออกมะม่วงสดไปยังต่างประเทศ ในปีพ.ศ. 2555 มีมูลค่าถึง 9 ร้อยกว่าล้านบาท และเมื่อปริมาณผลผลิตลดลงเนื่องจากสภาพอากาศทำให้ มูลค่าการส่งออกลดลงเหลือ 8 ร้อยกว่าล้านบาท แต่ในปีพ.ศ. 2557 ปริมาณการส่งออกเพิ่มสูงขึ้นเป็น 1 พันกว่าล้านบาท ในครั้งแรก เนื่องจากปริมาณผลผลิตที่สูงเนื่องจากสภาพอากาศเอื้ออำนวยต่อการติดผล ทำให้เกิดภาวะราคามะม่วงที่ขายในประเทศตกต่ำในช่วงของต้นปี (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2556) (ตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงมูลค่าการส่งออกมะม่วงสดปี พ.ศ. 2555 - 2557

เดือน	พ.ศ. 2555		พ.ศ. 2556		พ.ศ. 2557	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
ม.ค.	4,075,811	76,676,633	2,615,180	79,020,238	1,749,542	62,117,407
ก.พ.	9,341,143	139,252,985	2,129,035	56,062,707	4,197,730	100,878,559
ม.ค.	10,001,564	179,548,238	6,453,785	137,177,002	4,620,566	125,697,815
ม.ย.	10,822,146	208,545,106	12,447,696	232,887,418	17,345,155	350,434,467
พ.ค.	5,338,502	127,730,774	5,738,569	157,521,857	11,307,724	273,107,324
มิ.ย.	1,176,136	34,081,586	1,154,553	46,205,842	2,288,664	88,642,458

ตารางที่ 4.2 ( ต่อ )

	พ.ศ. 2555		พ.ศ. 2556		พ.ศ. 2557	
เดือน	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
ก.ค.	241,119	12,487,947	339,983	7,591,018	354,563	14,599,596
ส.ค.	167,183	12,815,410	106,405	7,807,879	-	-
ก.ย.	647,429	28,534,607	270,100	16,366,018	-	-
ต.ค.	319,537	21,892,745	723,689	41,679,887	-	-
พ.ย.	768,643	36,590,297	658,172	36,678,625	-	-
ธ.ค.	1,550,520	56,655,670	398,040	34,483,940	-	-
รวม	44,449,733	934,811,998	33,035,207	853,482,431	41,863,944	1,015,477,626

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2557

#### 4.2.1 การจัดการด้านการตลาดมะม่วง

การจัดการด้านการตลาดของมะม่วงแบ่งออกเป็น 3 ตลาด ( กรมวิชาการเกษตร, 2557 )

1) ตลาดต่างประเทศ มะม่วงที่ถูกส่งออกไปยังต่างประเทศ ภาษาพ่อค้าหรือชาวสวนจะเรียก “ตลาดบน” โดยทั่วไปมะม่วงตลาดบนจะถูกขายผ่านทางผู้รวบรวม ส่งต่อไปให้กับผู้ส่งออกหรือเจ้าของสวนผลิตและทำการส่งออกด้วยตนเอง

2) ตลาดสดทั่วไป มะม่วงเกรดที่ขายในตลาดสดทั่วไปในประเทศ พ่อค้าหรือชาวสวนจะเรียก มะม่วงเกรดตลาด ลักษณะของมะม่วงเกรดตลาดก็จะมีตำหนิที่ขนาดใหญ่เกินกำหนด รูปลักษณะไม่สมส่วน มีรอยเจาะของแมลง หรือสีผิวไม่สม่ำเสมอทำให้มะม่วงดูไม่สวยงาม และยังมีบางส่วนที่เป็นมะม่วงเกรดส่งออกแต่ไม่ผ่านการตรวจสอบสารตกค้างก็จะนำมาจำหน่ายในประเทศเช่นกัน

3) ตลาดอุตสาหกรรม มะม่วงในตลาดอุตสาหกรรม เป็นมะม่วงที่ตกเกรด มีลักษณะไม่สวยงาม มีแมลงกัด หรือตำหนิที่ชัดเจน สีผิวไม่สวยงาม โดยส่วนใหญ่มะม่วงจะถูกนำไปแปรรูปหรือจำหน่ายในรูปของ มะม่วงแช่แข็ง มะม่วงผง น้ำมะม่วง มะม่วงกวน เป็นต้น

### 4.3 การคัดแยกมะม่วง

ตลาดมะม่วงในแต่ละตลาดที่กล่าวข้างต้นล้วนมีข้อกำหนด ที่แตกต่างกันไปในแต่ละตลาด เพื่อเป็นการให้มะม่วงไทยเป็นที่ยอมรับในระดับชาติและระดับสากล กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงเห็นสมควรจัดทำมาตรฐานมะม่วงขึ้น โดยมีข้อกำหนดดังนี้ ( มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2546 )

#### 4.3.1 ข้อกำหนดเรื่องขนาด

ในการสำรวจกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยได้ใช้การกำหนดขนาดที่แตกต่างจากมาตรฐานที่ระบุไว้ในตารางที่ 4.3 เนื่องจาก ผู้วิจัยกำหนดให้มะม่วงเกรด 1 แทนด้วย AAA มะม่วงเกรด 2 แทนด้วย AA และเกรด 3 แทนด้วย A

ตารางที่ 4.3 ข้อกำหนดเรื่องขนาด

รหัสขนาด	น้ำหนัก ( กรัม )	ความแตกต่างของขนาดผลสูงสุด ในแต่ละภาชนะบรรจุ ( กรัม )
1 (AAA)	> 450	100
2 (AA)	351 – 450	50
3 (A)	251 – 350	50
4 (B)	150 – 250	50

ที่มา: มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2546

#### 4.3.2 ข้อกำหนดเรื่องคุณภาพของมะม่วง

ข้อกำหนดคุณภาพของมะม่วงกำหนดขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกทางการค้า และคุ้มครองผู้บริโภค เนื่องจากผู้บริโภคมีความต้องการบริโภคมะม่วงที่มีคุณลักษณะแตกต่างกัน และคุณภาพของมะม่วงก็ยังส่งผลต่อราคาของมะม่วงที่ผู้บริโภคซื้อ

##### 1) ชั้นพิเศษ ( “extra ” class )

มะม่วงชั้นพิเศษ ภาษาทั่วไปที่ชาวสวนและพ่อค้าแม่ค้าเรียกกัน มะม่วงเกรดส่งออกหรือมะม่วงตลาดบน มะม่วงในชั้นนี้มีคุณภาพดีที่สุดในลักษณะรูปทรง สี และรสชาติตรงตามพันธุ์ ผลปลอดจากตำหนิ ยกเว้นตำหนิเล็กน้อยที่ไม่สามารถมองเห็น ได้ชัด และไม่มีผลต่อรูปลักษณะทั่วไปของผล ต่อคุณภาพ คุณภาพระหว่างการเก็บรักษา และการจัดเรียงเสนอในภาชนะบรรจุ

ข้อกำหนดความคลาดเคลื่อนเรื่องคุณภาพ ไม่เกินร้อยละ 5 โดยจำนวนหรือน้ำหนักของผลมะม่วงที่มีคุณภาพไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของชั้นพิเศษ แต่เป็นไปตามคุณภาพชั้นหนึ่ง หรือคุณภาพยังอยู่ในเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของคุณภาพชั้นหนึ่ง แต่ผลที่มีร่องรอยของผิวลายอันเนื่องมาจากศัตรูพืชปนมาไม่ได้

## 2) ชั้นหนึ่ง ( class i )

มะม่วงในชั้นนี้มีคุณภาพดี มีลักษณะรูปทรง สี และรสชาติตรงตามพันธุ์ ผลมีตำหนิได้เล็กน้อย รูปทรง สี และผิว ซึ่งเกิดจากการเสียดสี หรือได้รับแดดจัด และรอยด่างดำที่เกิดจากยาง โดยไม่มีผลต่อรูปลักษณะทั่วไปของผล ต่อคุณภาพ และคุณภาพระหว่างการเก็บรักษา รวมทั้งการจัดเรียงเสนอในภาชนะบรรจุ ตำหนิที่ผิวโดยรวมต่อผล ต้องมีพื้นที่ไม่เกิน 5 ตารางเซนติเมตร 4 ตารางเซนติเมตร 3 ตารางเซนติเมตร และ 2 ตารางเซนติเมตร สำหรับผลมะม่วงขนาด 1 ขนาด 2 ขนาด 3 และขนาด 4 ตามลำดับ จุดสนิมประปราย หรือสีเหลืองที่ผิวเนื่องจากได้รับแดดจัดมีได้ไม่เกินร้อยละ 30 ของพื้นที่ผิวทั้งหมดของแต่ละผล แต่ต้องไม่มีรอยไหม้

ข้อกำหนดความคลาดเคลื่อนเรื่องคุณภาพ ไม่เกินร้อยละ 10 โดยจำนวนหรือน้ำหนักของผลมะม่วงที่คุณภาพไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของชั้นหนึ่ง แต่เป็นไปตามคุณภาพของชั้นสอง หรือคุณภาพยังอยู่ในเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของคุณภาพชั้นสอง

## 3) ชั้นสอง ( class ii )

ชั้นนี้รวมมะม่วงที่ไม่เข้าชั้นชั้นที่สูงกว่า แต่มีคุณภาพดังข้อ 2 มีตำหนิได้เล็กน้อยด้านรูปทรง สี และผิว ซึ่งเกิดจากการเสียดสี หรือได้รับแดดจัด รวมทั้งการจัดเรียงในภาชนะบรรจุ ตำหนิที่ผิวโดยรวมต่อคุณภาพ และคุณภาพระหว่างการเก็บรักษา รวมทั้งการจัดเรียงเสนอในภาชนะบรรจุ ตำหนิที่ผิวโดยรวมต่อผล ต้องมีพื้นที่ไม่เกิน 7 ตารางเซนติเมตร 6 ตารางเซนติเมตร 5 ตารางเซนติเมตร และ 4 ตารางเซนติเมตร สำหรับผลมะม่วงขนาด 1 ขนาด 2 ขนาด 3 และขนาด 4 ตามลำดับ จุดสนิมประปราย หรือสีเหลืองที่ผิวเนื่องจากได้รับแดดจัดมีได้ไม่เกินร้อยละ 40 ของพื้นที่ผิวทั้งหมดของแต่ละผล แต่ต้องไม่มีรอยไหม้

ข้อกำหนดความคลาดเคลื่อนเรื่องคุณภาพ ไม่เกินร้อยละ 10 โดยจำนวนหรือน้ำหนักของผลมะม่วงที่คุณภาพไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของชั้นสอง หรือไม่ได้คุณภาพชั้นต่ำ แต่ต้องไม่มีผลเน่าเสีย

#### 4.4 ตลาดมะม่วงปลอดภัย

ตลาดมะม่วงปลอดภัยของงานวิจัยชิ้นนี้ได้ทำการศึกษาจากผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัด เชียงใหม่ เพื่อศึกษาความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคต่อมะม่วงปลอดภัย พบว่าสถานที่จำหน่ายมะม่วง ปลอดภัย ที่มีการใช้ตรารับรอง Q Mark ในการรับรองว่าเป็นมะม่วงปลอดภัย จากการสำรวจพบว่า มะม่วงปลอดภัยที่มีการติดตราสัญลักษณ์ Q Mark และวางจำหน่ายสามารถหามาบริโภคได้จาก ริมปิง ซุปเปอร์เซ็นเตอร์ เซ็นทรัล ฟู้ดฮอลล์ และท็อป ซุปเปอร์มาร์เก็ต (จากการสำรวจ, 2557)



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

## บทที่ 5

### ทัศนคติของผู้บริโภคมะม่วงปลอดภัย

บทนี้จะนำเสนอผลการศึกษาทัศนคติของผู้บริโภคมะม่วงปลอดภัยในอำเภอเมือง จังหวัด เชียงใหม่ โดยการเก็บแบบสอบถามจากผู้บริโภคตัวอย่าง 400 ราย โดยนำเสนอผลการศึกษาดังนี้ ลักษณะทั่วไปของผู้บริโภคตัวอย่าง พฤติกรรมการบริโภคมะม่วง ทัศนคติและปัจจัยที่มีผลต่อ ความสำคัญของมะม่วงปลอดภัย

#### 5.1 ลักษณะของผู้บริโภคตัวอย่าง

ผลการสำรวจผู้บริโภคตัวอย่างในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ทั้งหมด 400 ราย โดยทำการ สุ่มสำรวจจากผู้บริโภคที่มาเดินซื้อของที่ ริมปัชชูปเปอร์เซ็นเตอร์ ท็อปชูปเปอร์มาร์เก็ต เซ็นทรัลฟู๊ด สโตร์ เทสโก้โลตัส บิ๊กซีชูปเปอร์เซ็นเตอร์ ตลาดวโรรส ตลาดเมืองใหม่ และสถานที่ทั่วไป เฉลี่ย สถานที่ละ 50 ราย โดยมีผลการศึกษาดังนี้

เพศ และอายุ พบว่าผู้บริโภคตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 223 ราย คิดเป็นร้อยละ 55.8 และเป็นเพศชาย 177 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.3 โดยมีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 33 ปี ผู้บริโภคตัวอย่างส่วนใหญ่มี อายุระหว่าง 25 – 35 ปี

ระดับการศึกษาพบว่าผู้บริโภคตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีถึงร้อยละ 64 จากทั้งหมด รองลงได้แก่ มีการศึกษาระดับปริญญาโท หรือสูงกว่า ร้อยละ 18.5 และอีกร้อยละ 17.5 มี การศึกษาดำกว่าระดับปริญญาตรี

อาชีพ และรายได้ พบว่าผู้บริโภคตัวอย่างประกอบอาชีพพนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชนถึงร้อย ละ 37.80 รองลงมาได้แก่ อาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจร้อยละ 33.2 ตามลำดับ ในส่วนของ รายได้พบว่า ผู้บริโภคตัวอย่างมีรายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 26,130 บาท/เดือน มีรายได้ต่ำสุดอยู่ที่ 3,000 บาท/ เดือน และมีรายได้สูงสุดอยู่ที่ 154,000 บาท/เดือน ผู้บริโภคตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้ระหว่าง 15,001 – 30,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 45 และกลุ่มที่มีรายได้ 30,001 บาท/เดือนขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 20 รายละเอียดดังตารางที่ 5.1



ตารางที่ 5.1 ลักษณะของผู้บริโภคตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน ( 400 คน )	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	177	44.3
หญิง	223	55.8
<b>อายุ</b>		
ไม่เกิน 25 ปี	61	15.25
25 – 35 ปี	237	59.25
36 ปี ขึ้นไป	102	25.50
อายุต่ำสุด 17 ปี สูงสุด 78 ปี เฉลี่ยอยู่ที่ 33 ปี		
<b>การศึกษา</b>		
ระดับประถมศึกษา	3	0.80
ระดับมัธยมศึกษา/ปวช.	26	6.50
ระดับอนุปริญญา/ปวส.	41	10.20
ระดับปริญญาตรี	256	64.00
ระดับปริญญาโท หรือ สูงกว่า	74	18.50
<b>อาชีพ</b>		
รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	133	33.20
พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	151	37.80
ค้าขาย/อาชีพอิสระ	73	18.20
เกษตรกร	6	1.50
นักศึกษา	25	6.20
รับจ้างทั่วไป	9	2.20
อาชีพแม่บ้าน	3	0.8
<b>รายได้</b>		
ต่ำกว่า 15,000 บาท	140	35.00
15,001 – 30,000 บาท	180	45.00
30,001 บาทขึ้นไป	80	20.00
รายได้ต่ำสุดอยู่ที่ 3,000 บาท สูงสุดที่ 154,000 บาท รายได้เฉลี่ย 26,130 บาท		

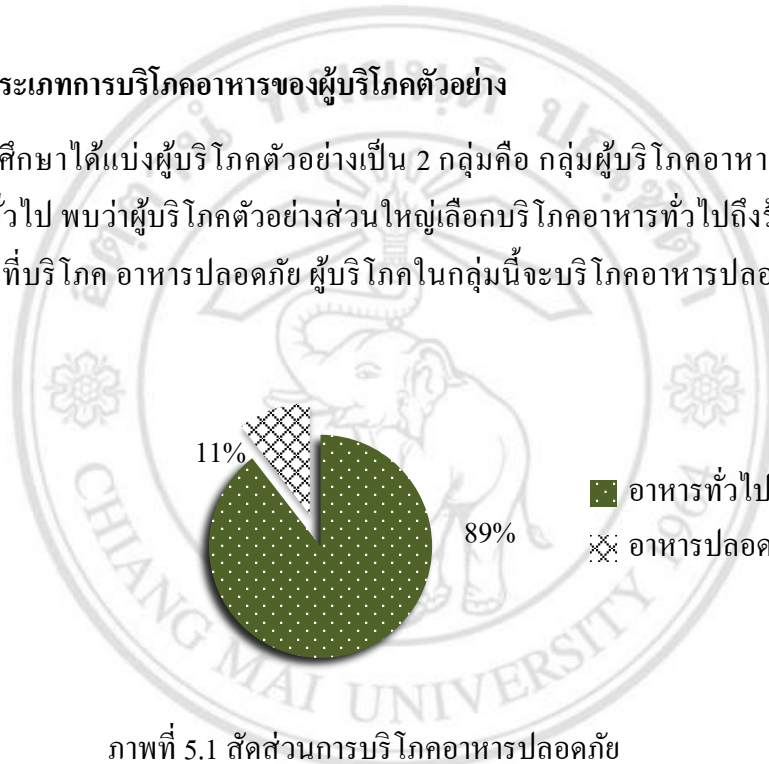
ที่มา: จากการสำรวจ, 2557

## 5.2 พฤติกรรมการบริโภคมะม่วง

ทัศนคติมีผลต่อพฤติกรรมการเลือกบริโภคของผู้บริโภค ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ Schermerhorn (2000: 75) ที่ว่าความรู้สึกที่ตอบสนองในทางบวกหรือลบต่อคนหรือสิ่งของขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของบุคคลนั้นๆ ยกตัวอย่างในการสัมภาษณ์ผู้บริโภคตัวอย่าง ผู้บริโภคจะให้ความสำคัญกับการบริโภคอาหารปลอดภัย เมื่อเริ่มมีปัญหาลูกหลานและบางรายเกิดจากการที่มีสมาชิกในครอบครัวมีปัญหาสุขภาพ ในการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคมะม่วงปลอดภัยดังนี้

### 5.2.1 ประเภทการบริโภคอาหารของผู้บริโภคตัวอย่าง

ในการศึกษาได้แบ่งผู้บริโภคตัวอย่างเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มผู้บริโภคอาหารปลอดภัย และบริโภคอาหารทั่วไป พบว่าผู้บริโภคตัวอย่างส่วนใหญ่เลือกบริโภคอาหารทั่วไปถึงร้อยละ 89 และมีเพียงร้อยละ 11 ที่บริโภคอาหารปลอดภัย ผู้บริโภคในกลุ่มนี้จะบริโภคอาหารปลอดภัยเป็นประจำ (ภาพที่ 5.1)



ภาพที่ 5.1 สัดส่วนการบริโภคอาหารปลอดภัย

ที่มา: จากการสำรวจ, 2557

พฤติกรรมการเลือกบริโภคอาหารปลอดภัยของผู้บริโภคตัวอย่าง พบมีผู้บริโภคอาหารปลอดภัยเพียงร้อยละ 10.5 จากผู้บริโภคตัวอย่างทั้งหมด (400 ราย) พิจารณาลงรายละเอียดพบว่า เป็นเพศหญิงและชายใกล้เคียงกัน มีอายุระหว่าง 25 – 35 ปี อายุของผู้บริโภคที่เพิ่มขึ้นทำให้ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการเลือกบริโภคอาหารปลอดภัยเพิ่มขึ้น เนื่องจากมีเพศชายบางรายให้เหตุผลว่า “ จะให้ความสำคัญกับการเลือกบริโภคอาหารมากขึ้นก็ต่อเมื่อเริ่มมีอายุมากขึ้น และเริ่มมีปัญหาสุขภาพ ” อธิบายได้ว่านอกจากนั้นรายได้ที่เพิ่มขึ้นแล้ว อายุที่เพิ่มขึ้น และปัญหาสุขภาพก็มีผลให้ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการเลือกบริโภคอาหารปลอดภัยเพิ่มขึ้น รายละเอียดดังตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.2 ลักษณะทั่วไปของผู้บริโภคอาหารปลอดภัย

เพศ	อาหารปลอดภัย	อาหารทั่วไป	รวม ( ร้อยละ )
หญิง	22 ( 52.38 )	202 ( 56.42 )	224 ( 56 )
ชาย	20 ( 47.62 )	156 ( 43.58 )	176 ( 44 )
รวม	42 ( 100 )	358 ( 100 )	400 ( 100 )
อายุ/ปี			
ไม่เกิน 25 ปี	4 ( 9.52 )	57 ( 15.92 )	61 ( 15.3 )
25 – 35 ปี	22 ( 52.38 )	215 ( 60.06 )	237 ( 59.2 )
36 ปี ขึ้นไป	16 ( 38.1 )	86 ( 24.02 )	102 ( 25.5 )
รวม	42 ( 100 )	358 ( 100 )	400 ( 100 )
รายได้/เดือน			
ต่ำกว่า 15,000 บาท	16 ( 38.1 )	124 ( 34.6 )	140 ( 35 )
15,001 – 30,000 บาท	19 ( 45.2 )	161 ( 45 )	180 ( 45 )
30,001 บาทขึ้นไป	7 ( 16.7 )	73 ( 20.4 )	80 ( 20 )
รวม	42 ( 100 )	358 ( 100 )	400 ( 100 )
การศึกษา			
ระดับประถมศึกษา	1 ( 2.38 )	2 ( 0.56 )	3 ( 0.8 )
ระดับมัธยมศึกษา/ปวช.	4 ( 9.52 )	22 ( 6.15 )	26 ( 6.5 )
ระดับอนุปริญญา/ปวส.	5 ( 11.9 )	36 ( 10.06 )	41 ( 10.2 )
ระดับปริญญาตรี	24 ( 57.14 )	232 ( 64.8 )	256 ( 64 )
ระดับปริญญาโท หรือ สูงกว่า	8 ( 19.05 )	66 ( 18.44 )	74 ( 18.5 )
รวม	42 ( 100 )	358 ( 100 )	400 ( 100 )
อาชีพ			
รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	14 ( 33.33 )	119 ( 33.24 )	133 ( 33.2 )
พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	13 ( 30.95 )	138 ( 38.55 )	151 ( 37.8 )
ค้าขาย/อาชีพอิสระ	6 ( 14.29 )	67 ( 18.72 )	73 ( 18.2 )
เกษตรกร	-	6 ( 1.68 )	6 ( 1.5 )
นักศึกษา	4 ( 9.52 )	21 ( 5.87 )	25 ( 6.2 )
รับจ้างทั่วไป	4 ( 9.52 )	5 ( 1.4 )	9 ( 2.2 )
อาชีพแม่บ้าน	1 ( 2.38 )	2 ( 0.56 )	3 ( 0.8 )
รวม	42 ( 100 )	358 ( 100 )	400 ( 100 )

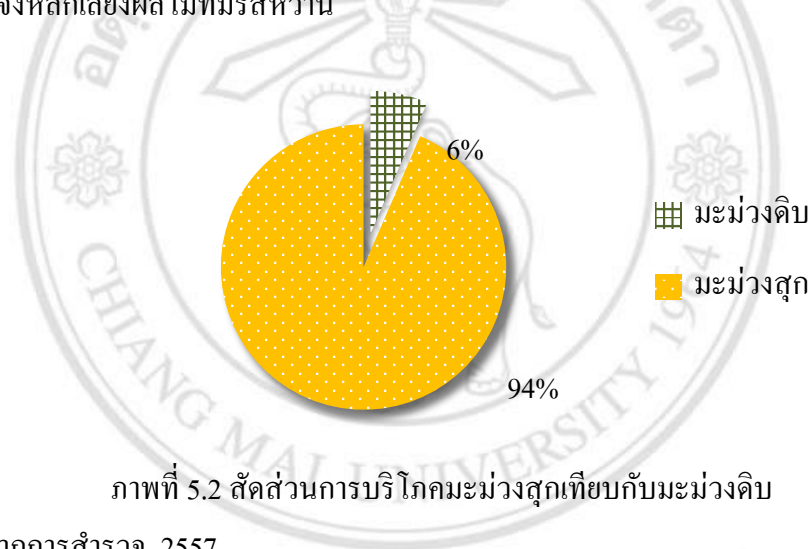
หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บ ( ) คือ ค่าร้อยละ

ที่มา: จากการสำรวจ, 2557

### 5.2.2 คุณลักษณะของมะม่วงที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคมะม่วง

คุณลักษณะของมะม่วงมีผลต่อพฤติกรรมการเลือกบริโภคมะม่วงของผู้บริโภคตัวอย่างสามารถอธิบายผลการศึกษาดังนี้

1) มะม่วงสุก/ดิบ มีผลต่อพฤติกรรมในการเลือกบริโภคมะม่วงของผู้บริโภคแต่ละกลุ่ม ในการศึกษาผู้วิจัยได้กำหนดให้ใช้มะม่วงน้ำดอกไม้ซึ่งเป็นมะม่วงกินสุกเป็นตัวอย่างในการสำรวจ พบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่นิยมบริโภคมะม่วงน้ำดอกไม้สุกถึงร้อยละ 94 เนื่องจากชนิดของมะม่วงที่ใช้การศึกษาเป็นมะม่วงที่นิยมบริโภคสุกจึงมีผลการศึกษาที่สอดคล้องตามพันธุ์ของมะม่วงที่ใช้เป็นตัวอย่างในการศึกษา แต่มีผู้บริโภคบางรายให้ความเห็นว่า “ นิยมบริโภคมะม่วงสุกแต่ไม่สุกมาก ” หรือภาษาทั่วไปเรียกว่า “ ห้าม ” ผู้บริโภคกลุ่มนี้จะนิยมบริโภคมะม่วงที่มีรสชาติหวานอมเปรี้ยว ส่วนกลุ่มที่นิยมบริโภคมะม่วงดิบ ( ร้อยละ 6 ) จะเป็นผู้ที่ชอบมะม่วงรสชาติเปรี้ยว หรือควบคุมน้ำหนักจึงหลีกเลี่ยงผลไม้ที่มีรสหวาน



ภาพที่ 5.2 สัดส่วนการบริโภคมะม่วงสุกเทียบกับมะม่วงดิบ

ที่มา: จากการสำรวจ, 2557

จากสัดส่วนการบริโภคสุกเทียบกับมะม่วงดิบ ซึ่งให้เห็นว่าผู้บริโภคจะนิยมบริโภคมะม่วงสุกมากกว่าดิบเนื่องจากมะม่วงที่ใช้เป็นตัวอย่างใช้บริโภคสุก พิจารณากลุ่มผู้บริโภคจำแนกตามคุณลักษณะพบว่า เป็นเพศหญิงมีอายุไม่เกิน 35 ปี ถึงร้อยละ 62 เนื่องจากเพศหญิงจะนิยมบริโภคมะม่วงรสเปรี้ยว ยกตัวอย่างเช่น มะม่วงน้ำปลาทหวาน ส่วนเพศชายจะบริโภคตามเพศหญิง เพราะลักษณะทั่วไปของเพศชายจะมีภรรยา หรือมารดาเป็นผู้จัดหาให้บริโภคมากกว่าการซื้อบริโภคด้วยตนเอง

2) ขนาดของมะม่วง (เกรด) จากตารางที่ 5.3 ซึ่งให้เห็นว่าผู้บริโภคนิยมบริโภค มะม่วงเกรด AAA ก็ต่อเมื่อมีรายได้ และอาชีพที่มั่นคงขึ้น หมายความว่ารายได้จะส่งผลถึงการเลือก บริโภคมะม่วงแต่ละขนาดแตกต่างกัน ในการสำรวจแบ่งมะม่วงออกเป็น 3 เกรด มะม่วงเกรด AAA (> 400 กรัม) เกรด AA (400 ≤ 250 กรัม) และ เกรด A (ต่ำกว่า 250 < กรัมลงไป) พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่นิยมบริโภคมะม่วงเกรด AA ลงไป เมื่อพิจารณาลักษณะของผู้บริโภคที่เลือกซื้อ มะม่วงเกรด AAA พบว่าเป็นเพศหญิงวัยทำงาน และมีรายได้ 30,001 บาท/เดือนขึ้นไป ประกอบอาชีพ พนักงานบริษัทเอกชน และอาชีพอิสระ ผู้บริโภคในกลุ่มนี้ เป็นกลุ่มที่มีรายได้ และอาชีพที่มั่นคง ส่วน ผู้บริโภคกลุ่มที่นิยมบริโภคมะม่วงเกรด AA ลงไป เป็นผู้บริโภคที่อยู่ในวัยเริ่มต้นทำงาน เมื่อผู้บริโภค มีรายได้เพิ่มขึ้นหรือมีความมั่นคงทางอาชีพเพิ่มขึ้น ก็จะเลือกบริโภคมะม่วงที่มีขนาดใหญ่ขึ้น รายละเอียดดังตารางที่ 5.3

ตารางที่ 5.3 ลักษณะของผู้บริโภคที่เลือกซื้อมะม่วงเกรด AAA

เพศ	ไม่	ใช่	รวม (ร้อยละ)
หญิง	172 (52.6)	52 (71.2)	224 (56)
ชาย	155 (47.4)	21 (28.8)	176 (44)
รวม	327 (100)	73 (100)	400 (100)
อายุ			
ไม่เกิน 25 ปี	54 (16.5)	7 (9.6)	61 (15.3)
25 – 35 ปี	194 (59.3)	43 (58.9)	237 (59.2)
36 ปี ขึ้นไป	79 (24.2)	23 (31.5)	102 (25.5)
รวม	327 (100)	73 (100)	400 (100)
รายได้			
ต่ำกว่า 15,000 บาท	125 (38.2)	15 (20.5)	140 (35)
15,001 – 30,000 บาท	152 (46.5)	28 (38.4)	180 (45)
30,001 บาทขึ้นไป	50 (15.3)	30 (41.1)	80 (20)
รวม	327 (100)	73 (100)	400 (100)
การศึกษา			
ระดับประถมศึกษา	2 (0.6)	1 (1.4)	3 (0.8)
ระดับมัธยมศึกษา/ปวช.	22 (6.7)	4 (5.5)	26 (6.5)
ระดับอนุปริญญา/ปวส.	37 (11.3)	4 (5.5)	41 (10.2)
ระดับปริญญาตรี	214 (65.4)	42 (57.5)	256 (64)
ระดับปริญญาโท หรือ สูงกว่า	52 (15.9)	22 (30.1)	74 (18.5)
รวม	327 (100)	73 (100)	400 (100)

ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

อาชีพ	ไม่	ใช่	รวม ( ร้อยละ )
รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	116 ( 35.5 )	17 ( 23.3 )	133 ( 33.2 )
พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	124 ( 37.9 )	27 ( 37 )	151 ( 37.8 )
ค้าขาย/อาชีพอิสระ	52 ( 15.9 )	21 ( 28.8 )	73 ( 18.2 )
เกษตรกร	3 ( 0.9 )	3 ( 4.1 )	6 ( 1.5 )
นักศึกษา	22 ( 6.7 )	3 ( 4.1 )	25 ( 6.2 )
รับจ้างทั่วไป	8 ( 2.4 )	1 ( 1.4 )	9 ( 2.2 )
อาชีพแม่บ้าน	2 ( 0.6 )	1 ( 1.4 )	3 ( 0.8 )
รวม	327 ( 100 )	73 ( 100 )	400 ( 100 )

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บ ( ) คือ ค่าร้อยละ

ที่มา: จากการสำรวจ, 2557

3) ฤดูกาลของมะม่วง มีผลต่อราคาที่เปลี่ยนแปลงไปของมะม่วงในแต่ละช่วงเวลา เช่น ในฤดูกาลราคามะม่วงก็จะถูกกว่าช่วงนอกฤดูเนื่องจากผลผลิตส่วนใหญ่จะมีมากในช่วงเวลาดังกล่าว เมื่อพิจารณาแบบแจกแจงพบว่าผู้บริโภคตัวอย่างส่วนใหญ่นิยมบริโภคมะม่วงในฤดูกาลถึงร้อยละ 74 ส่วนร้อยละ 26 เป็นกลุ่มที่ไม่บริโภคตามฤดูกาล เนื่องจากผู้บริโภคในกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่นิยมบริโภคมะม่วงตามความต้องการ และนิยมบริโภคมะม่วงตลอดทั้งปี ผู้บริโภคในกลุ่มนี้จัดอยู่ในวัยหนุ่มสาว และเริ่มต้นทำงาน นิยมบริโภคมะม่วงที่จำหน่ายตามร้านขายผลไม้ข้างทาง หรือซูเปอร์มาร์เก็ต ยกตัวอย่างเช่น ประเภทเปลือกผลสด หรือมะม่วงน้ำปลาหวาน ซึ่งให้เห็นว่าถ้าสามารถผลิตมะม่วงนอกฤดูกาลได้ และสามารถนำมาจำหน่ายได้ตลอดทั้งปี รายละเอียดในตารางที่ 5.4

ตารางที่ 5.4 ลักษณะของผู้บริโภคมะม่วงในฤดูกาล/นอกฤดูกาล

เพศ	บริโภคนอกฤดู	บริโภคในฤดู	รวม ( ร้อยละ )
หญิง	51 ( 49.5 )	173 ( 58.2 )	224 ( 56 )
ชาย	52 ( 50.5 )	124 ( 41.8 )	176 ( 44 )
รวม	103 ( 100 )	297 ( 100 )	400 ( 100 )
อายุ			
ไม่เกิน 25 ปี	18 ( 17.5 )	43 ( 14.5 )	61 ( 15.2 )
25 – 35 ปี	68 ( 66 )	169 ( 56.9 )	237 ( 59.2 )
36 ปี ขึ้นไป	17 ( 16.5 )	85 ( 28.6 )	102 ( 25.5 )
รวม	103 ( 100 )	297 ( 100 )	400 ( 100 )

ตารางที่ 5.4 (ต่อ)

รายได้	ไม่	ใช่	รวม ( ร้อยละ )
ต่ำกว่า 15,000 บาท	38 ( 36.9 )	102 ( 34.3 )	140 ( 35 )
15,001 – 30,000 บาท	43 ( 41.7 )	137 ( 46.2 )	180 ( 45 )
30,001 บาทขึ้นไป	22 ( 21.4 )	58 ( 19.5 )	80 ( 20 )
รวม	103 ( 100 )	297 ( 100 )	400 ( 100 )
<b>การศึกษา</b>			
ระดับประถมศึกษา	1 ( 1 )	2 ( 0.7 )	3 ( 0.8 )
ระดับมัธยมศึกษา/ปวช.	3 ( 2.9 )	23 ( 7.7 )	26 ( 6.5 )
ระดับอนุปริญญา/ปวส.	13 ( 12.6 )	28 ( 9.4 )	41 ( 10.2 )
ระดับปริญญาตรี	71 ( 68.9 )	185 ( 62.3 )	256 ( 64 )
ระดับปริญญาโท หรือ สูงกว่า	15 ( 14.6 )	59 ( 19.9 )	74 ( 18.5 )
รวม	103 ( 100 )	297 ( 100 )	400 ( 100 )
<b>อาชีพ</b>			
รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	31 ( 31.1 )	101 ( 34 )	133 ( 33.2 )
พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	37 ( 35.9 )	114 ( 38.4 )	151 ( 37.8 )
ค้าขาย/อาชีพอิสระ	22 ( 21.4 )	51 ( 17.2 )	73 ( 18.2 )
เกษตรกร	1 ( 1 )	5 ( 1.7 )	6 ( 1.5 )
นักศึกษา	9 ( 8.7 )	16 ( 5.4 )	25 ( 6.2 )
รับจ้างทั่วไป	2 ( 1.9 )	7 ( 2.4 )	9 ( 2.2 )
อาชีพแม่บ้าน	-	3 ( 1 )	3 ( 0.8 )
รวม	103 ( 100 )	297 ( 100 )	400 ( 100 )

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บ ( ) คือ ค่าร้อยละ

ที่มา: จากการสำรวจ, 2557

4) สถานที่จัดจำหน่าย พบว่าสถานที่จำหน่ายมีผลต่อทัศนคติ และพฤติกรรมในการเลือกบริโภคมะม่วงปลอดภัยของผู้บริโภคตัวอย่าง จำแนกคุณลักษณะของผู้บริโภคที่เลือกบริโภคมะม่วงตามตลาดสด พบว่าเป็นเพศชายวัยกลางคนประกอบอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ และอาชีพค้าขายอิสระ ร้อยละ 52 เนื่องจากเพศชายจะให้ความสำคัญกับสถานที่จำหน่ายน้อยกว่าเพศหญิง เพราะส่วนใหญ่เพศหญิงจะมีหน้าที่จัดหามาให้เพศชายบริโภค พิจารณาในกลุ่มผู้บริโภคที่เลือกบริโภคมะม่วงปลอดภัยจากซูปเปอร์มาร์เก็ต เป็นเพศหญิงอายุ 25 ปีขึ้นไป เป็นวัยเริ่มต้นทำงาน และเริ่มมีความมั่นคงทางรายได้ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน และรับราชการ/รัฐวิสาหกิจร้อยละ 57 ( ตารางที่ 5.5 )

ตารางที่ 5.5 ลักษณะของผู้บริโภคจำแนกตามสถานที่จำหน่าย

เพศ	ตลาดสด	ซูเปอร์มาร์เก็ต	รวม ( ร้อยละ )
หญิง	22 ( 47.8 )	202 ( 57.1 )	224 ( 56 )
ชาย	24 ( 52.2 )	152 ( 42.9 )	27 ( 44 )
รวม	46 ( 100 )	354 ( 100 )	400 ( 100 )
อายุ			
ไม่เกิน 25 ปี	6 ( 13 )	55 ( 15.5 )	61 ( 15.2 )
25 – 35 ปี	18 ( 39.1 )	219 ( 61.9 )	237 ( 59.2 )
36 ปี ขึ้นไป	22 ( 47.8 )	80 ( 22.6 )	102 ( 25.5 )
รวม	46 ( 100 )	354 ( 100 )	400 ( 100 )
รายได้			
ต่ำกว่า 15,000 บาท	16 ( 34.8 )	124 ( 35 )	140 ( 35 )
15,001 – 30,000 บาท	23 ( 50 )	157 ( 44.4 )	180 ( 45 )
30,001 บาทขึ้นไป	7 ( 15.2 )	73 ( 20.6 )	80 ( 20 )
รวม	46 ( 100 )	354 ( 100 )	400 ( 100 )
การศึกษา			
ระดับประถมศึกษา	1 ( 2.2 )	2 ( 0.6 )	3 ( 0.8 )
ระดับมัธยมศึกษา/ปวช.	2 ( 4.3 )	24 ( 6.8 )	26 ( 6.5 )
ระดับอนุปริญญา/ปวส.	8 ( 17.4 )	33 ( 9.3 )	41 ( 10.2 )
ระดับปริญญาตรี	28 ( 60.9 )	228 ( 64.4 )	256 ( 64 )
ระดับปริญญาโท หรือ สูงกว่า	7 ( 15.2 )	67 ( 18.9 )	74 ( 18.5 )
รวม	46 ( 100 )	354 ( 100 )	400 ( 100 )
อาชีพ			
รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	17 ( 37 )	116 ( 32.8 )	133 ( 33.2 )
พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	11 ( 23.9 )	140 ( 39.5 )	151 ( 37.8 )
ค้าขาย/อาชีพอิสระ	13 ( 28.3 )	60 ( 19.9 )	73 ( 18.2 )
เกษตรกร	-	6 ( 1.7 )	6 ( 1.5 )
นักศึกษา	3 ( 6.5 )	22 ( 6.2 )	25 ( 6.2 )
รับจ้างทั่วไป	1 ( 2.2 )	8 ( 2.3 )	9 ( 2.2 )
อาชีพแม่บ้าน	1 ( 2.2 )	2 ( 0.6 )	3 ( 0.8 )
รวม	46 ( 100 )	354 ( 100 )	400 ( 100 )

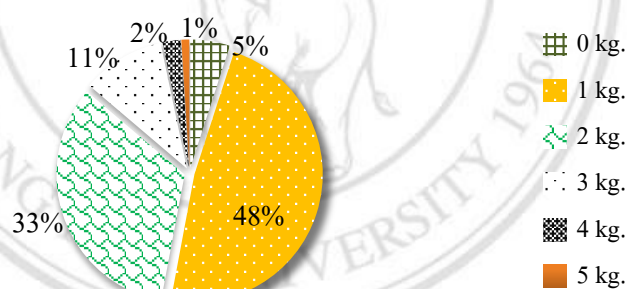
หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บ ( ) คือ ค่าร้อยละ

ที่มา: จากการสำรวจ, 2557



### 5.2.3 พฤติกรรมการบริโภคจำแนกตามความถี่ และปริมาณการซื้อ/ครั้ง/ก.ก.

จากการสำรวจพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความถี่ไม่แน่นอนในการบริโภคมะม่วงถึงร้อยละ 28 รองลงมาคือ 1 ครั้ง/สัปดาห์ (ร้อยละ 23) 2-3 ครั้ง/สัปดาห์ (ร้อยละ 20) ผู้บริโภคในกลุ่มนี้ถือว่าเป็นกลุ่มที่นิยมบริโภคมะม่วง และไม่ให้ความสำคัญกับการเลือกบริโภคมากนัก ส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่า “ จะบริโภคมะม่วงก็ต่อเมื่ออยากบริโภค ” ในกลุ่มที่มีความถี่ในการบริโภค 2 ครั้ง/เดือน คิดเป็นร้อยละ 12 และ 1 ครั้ง/เดือน คิดเป็นร้อยละ 10 ผู้บริโภคในกลุ่มนี้มีความถี่ต่ำในการบริโภคมะม่วง และนิยมบริโภคมะม่วงในฤดูเป็นส่วนใหญ่ ส่วนกลุ่มผู้บริโภคที่มีความถี่ 4 ครั้ง/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 4 และทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 3 เป็นกลุ่มที่มีความถี่ในการบริโภคมะม่วงสูง ผู้บริโภค 2 กลุ่มนี้เป็นผู้ที่นิยมบริโภค มะม่วง และไม่ให้ความสำคัญกับการบริโภคมะม่วงตามฤดูกาล ดังตารางที่ 5.7 ลักษณะทั่วไปของผู้บริโภคมะม่วงที่มีผลต่อปริมาณการซื้อ/ครั้ง/ก.ก. พบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่จะนิยมซื้อมะม่วงครั้งละ 1 ก.ก. ถึงร้อยละ 48 รองลงมาคือครั้งละ 2 ก.ก. ร้อยละ 33.3 ผู้บริโภคส่วนใหญ่จะนิยมซื้อมะม่วงครั้งละ 1-2 ก.ก. และอีกร้อยละ 13.8 จะซื้อมะม่วง 3 ก.ก. ขึ้นไป ส่วนที่ซื้อต่ำกว่า 1 ก.ก. คิดเป็นร้อยละ 5 จะเป็นกลุ่มที่นิยมซื้อมะม่วงที่ปอกเปลือก หรือมะม่วงพร้อมรับประทาน ( ดังภาพที่ 5.3 )



ภาพที่ 5.3 ปริมาณการซื้อ/ครั้ง/ก.ก.

ที่มา: จากการสำรวจ, 2557

ตารางที่ 5.6 ซึ่งให้เห็นว่าความถี่ของการบริโภคมะม่วงซึ่งพบว่า ประมาณกว่า 1 ใน 4 ของผู้บริโภคตัวอย่างไม่มีรูปแบบความถี่ในการบริโภคที่แน่นอน ผู้บริโภคส่วนใหญ่จัดอยู่ในวัยเริ่มต้นทำงาน ผู้บริโภคที่มีรายได้และอาชีพที่มั่นคงจะมีความถี่ในการบริโภคที่แน่นอนขึ้น พิจารณากลุ่มผู้บริโภคที่มีความถี่สูงได้แก่ บริโภคทุกวัน, 4 ครั้ง/สัปดาห์, 2-3 ครั้ง/สัปดาห์ จัดอยู่ในวัยเริ่มต้นทำงาน จนถึงมีครอบครัวและมีรายได้มั่นคง ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานประจำ ส่วนกลุ่มที่มีความถี่ต่ำในการบริโภคได้แก่ การบริโภค 2 ครั้ง/เดือน และ 1 ครั้ง/เดือน เป็นกลุ่มที่อยู่ในวัยเริ่มต้นทำงาน และประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน ( ดังตารางที่ 5.6 )

ตารางที่ 5.6 ลักษณะทั่วไปผู้บริโภคที่มีผลต่อความถี่ในการบริโภคมะม่วง

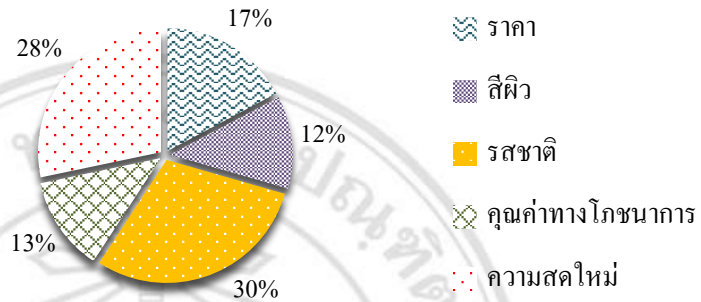
อายุ	ทุกวัน	4 /สัปดาห์	2-3 /สัปดาห์	1/สัปดาห์	2 /เดือน	1 /เดือน	ไม่แน่นอน	รวม ( ร้อยละ )
ไม่เกิน 25 ปี	2 ( 15.4 )	3 ( 20 )	7 ( 8.8 )	13 ( 14.1 )	7 ( 14.9 )	8 ( 20.5 )	21 ( 18.4 )	61 ( 15.5 )
25 – 35 ปี	7 ( 53.8 )	5 ( 33.3 )	46 ( 57.5 )	60 ( 65.2 )	31 ( 66 )	23 ( 59 )	65 ( 57 )	237 ( 59.2 )
36 ปี ขึ้นไป	4 ( 30.8 )	7 ( 46.7 )	27 ( 33.8 )	19 ( 20.7 )	9 ( 19.1 )	8 ( 20.5 )	28 ( 24.6 )	102 ( 25.5 )
รวม	13 ( 100 )	15 ( 100 )	80 ( 100 )	92 ( 100 )	47 ( 100 )	39 ( 100 )	114 ( 100 )	400 ( 100 )
รายได้								
ต่ำกว่า 15,000 บาท	4 ( 30.8 )	6 ( 40 )	25 ( 31.3 )	25 ( 27.2 )	20 ( 42.6 )	15 ( 38.5 )	45 ( 39.5 )	85 ( 21.2 )
15,001 – 30,000 บาท	9 ( 69.2 )	6 ( 40 )	37 ( 46.3 )	20 ( 44.6 )	20 ( 42.6 )	20 ( 51.3 )	47 ( 41.2 )	173 ( 43.2 )
30,001 บาทขึ้นไป	-	3 ( 20 )	18 ( 22.5 )	26 ( 28.3 )	7 ( 14.9 )	4 ( 10.3 )	22 ( 19.3 )	142 ( 35.5 )
รวม	13 ( 100 )	15 ( 100 )	80 ( 100 )	92 ( 100 )	47 ( 100 )	39 ( 100 )	114 ( 100 )	400 ( 100 )
อาชีพ								
รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	2 ( 15.4 )	11 ( 73.3 )	30 ( 37.5 )	32 ( 34.8 )	14 ( 29.8 )	8 ( 20.5 )	36 ( 31.6 )	133 ( 33.2 )
พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	4 ( 30.8 )	-	33 ( 41.2 )	28 ( 30.4 )	16 ( 34 )	18 ( 46.2 )	52 ( 45.6 )	151 ( 37.8 )
ค้าขาย/อาชีพอิสระ	7 ( 53.8 )	2 ( 13.3 )	11 ( 13.8 )	22 ( 23.9 )	8 ( 17 )	7 ( 17.9 )	16 ( 14 )	73 ( 18.2 )
เกษตรกร	-	-	2 ( 2.5 )	2 ( 2.5 )	2 ( 2.2 )	-	-	6 ( 1.5 )
นักศึกษา	-	2 ( 13.3 )	2 ( 2.5 )	7 ( 7.6 )	4 ( 8.5 )	2 ( 5.1 )	8 ( 7 )	25 ( 6.2 )
รับจ้างทั่วไป	-	-	-	1 ( 1.1 )	3 ( 6.4 )	4 ( 10.3 )	1 ( 0.9 )	9 ( 2.2 )
อาชีพแม่บ้าน	-	-	2 ( 2.5 )	-	-	-	1 ( 0.9 )	3 ( 0.8 )
รวม	13 ( 100 )	15 ( 100 )	80 ( 100 )	92 ( 100 )	47 ( 100 )	39 ( 100 )	114 ( 100 )	400 ( 100 )

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บ ( ) คือ ค่าร้อยละ

ที่มา: จากการสำรวจ, 2557

### 5.3 คุณลักษณะของมะม่วงที่ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อ

ผู้บริโภคแต่ละรายจะเลือกบริโภคมะม่วงที่มีคุณลักษณะที่แตกต่างกันไป พบว่าคุณลักษณะของมะม่วงที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อได้แก่ รสชาติมาเป็นอันดับหนึ่ง ( ร้อยละ 30 ) โดยรสชาติของมะม่วงจะต้องเป็นไปตามสายพันธุ์ของมะม่วงชนิดนั้นๆ รองลงมา คือ ความสดใหม่ หมายความว่ามะม่วงจะต้องมีผิวตึงนวล ไม่เหี่ยว ( ร้อยละ 28 ) ส่วนราคามาเป็นอันดับสาม ( ร้อยละ 17 ) คุณค่าทางโภชนาการ ( ร้อยละ 13 ) และสีผิว ( ร้อยละ 12 ) ดังภาพที่ 5.4



ภาพที่ 5.4 คุณลักษณะของมะม่วงที่ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อ

ที่มา: จากการสำรวจ, 2557

ผู้บริโภคให้ความสำคัญต่อรสชาติมากที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง ในการสำรวจได้ใช้มะม่วงน้ำดอกไม้สุกเป็นมะม่วงตัวอย่าง กำหนดให้ผู้บริโภคเลือกรสชาติที่ตนชอบได้มากกว่า 1 รสชาติ ผลการศึกษาพบว่ารสชาติที่ผู้บริโภคชื่นชอบมากที่สุด ได้แก่อรสชาติหวานหอม รองลงมาคือ รสหวานอมเปรี้ยว รสหวาน รสเปรี้ยว และรสชาติอื่นๆ ตามลำดับ

### 5.4 ปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติ และความสำคัญของมะม่วงปลอดภัย

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติ และความสำคัญของมะม่วงปลอดภัยของผู้บริโภคตัวอย่าง 400 ราย ด้วยการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติ และความสำคัญของมะม่วงปลอดภัย โดยใช้แบบจำลองทางเลือกตามลำดับ ( ordered probit ) ประกอบด้วยตัวแปรอิสระ 17 ตัว ได้แก่ อายุ ( AGE ), เพศ ( SEX ), รายได้ ( INCOME ), ระดับการศึกษา ( EDU ), ความมั่นคงในรายได้ ( StableInc ), ประเภทการบริโภค ( CUST ), ความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารปลอดภัย ( ASF ), สถานที่จำหน่าย ( CON ), ตราสัญลักษณ์ ( LABEL ), มะม่วงในฤดู ( SMG ), ความถี่ในการบริโภค ( TBM ), ปริมาณการซื้อ/ครั้ง/ก.ก. ( BMKG ), รสชาติ ( TASTE ), ขนาด ( ZMG ), ความสดใหม่ ( FSMG ), แบรินด์ ( BMG ) และแนวโน้มการบริโภค ( TREND ) ซึ่งมีค่าสถิติพื้นฐานดังตารางที่ 5.8 โดยกำหนดตัวแปรตามด้วยกัน 3 ตัว ได้แก่  $Y_2 =$  สำคัญมาก,  $Y_1 =$  สำคัญปานกลาง และ  $Y_0 =$  ไม่สำคัญ ดังตารางที่ 5.7

ตารางที่ 5.7 สถิติพื้นฐานของตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปร	ชื่อ	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
AGE	อายุ	17	78	32.79	10.008
SEX	เพศ	0	1	-	-
INCOME	รายได้	3,000	154,000	26,130	1.804
EDU	การศึกษา	0	1	-	-
StableInc	ความมั่นคงในรายได้	0	1	-	-
CUST	ประเภทการบริโภค	0	1	-	-
ASF	ความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารปลอดภัย (คะแนน)	0	15	12.51	1.947
CON	สถานที่ (คะแนน)	5	18	8.98	1.488
LABEL	ตราสัญลักษณ์ (คะแนน)	0	25	13.56	7.663
SMG	มะม่วงในฤดู	0	1	-	-
TBM	ความถี่ในการบริโภค	1	7	4.80	1.758
BMGKG	ปริมาณการซื้อ/ครั้ง/ก.ก.	0	5	1.60	.898
TSMG	รสชาติ	0	1	-	-
ZMG	ขนาด	0	1	-	-
FSMG	ความสดใหม่ (คะแนน)	1	5	4.55	.799
BMG	แบรนด์ (คะแนน)	1	5	2.89	1.116
TREND	แนวโน้มการบริโภค	0	1	-	-

หมายเหตุ: จำนวนตัวอย่าง 400 ราย

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางที่ 5.8 แสดงระดับคะแนนทัศนคติของผู้บริโภคตัวอย่างที่แบ่งออกเป็น 3 ระดับ แบ่งระดับคะแนนโดยมาตรวัด equal interval scale จากคะแนนทัศนคติ 100 คะแนน มีคะแนนต่ำสุดอยู่ที่ 44 คะแนน และสูงสุด 95 คะแนน พบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่จัดอยู่ในกลุ่มให้ความสำคัญปานกลาง ร้อยละ 51.75 รองลงมาคือให้ความสำคัญมาก ร้อยละ 26.5 และไม่ให้ความสำคัญ ร้อยละ 21.75 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.8 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามระดับการให้ความสำคัญ

ระดับคะแนน ( Y )	ความหมาย	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
60 – 44 ( Y=0 )	ไม่ให้ความสำคัญ	87	21.75
61 – 77 ( Y=1 )	ให้ความสำคัญปานกลาง	207	51.75
78 - 95 ( Y=2 )	ให้ความสำคัญมาก	106	26.5
รวม		400	100

ที่มา: จากการคำนวณ, 2557

#### 5.4.1 การทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระจากแบบจำลองทางเลือตามลำดับ

ก่อนทำการวิเคราะห์แบบจำลองทางเลือตามลำดับ ( ordered probit ) จะต้องทำการทดสอบความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวเพื่อป้องกันปัญหาความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกัน โดยการวิเคราะห์ Pearson Correlation ระหว่างตัวแปรอิสระในแต่ละคู่ในตาราง correlation matrix ถ้าพบว่าตัวแปรใดมีความสัมพันธ์สูง หรือมีค่ามากกว่า 0.5 มีแนวโน้มจะทำให้เกิดปัญหา multicollinearity ( จันทร์จิรา, 2554 อ้างใน ทรงศักดิ์, 2543 ) และมีผลต่อการประมาณค่าของแบบจำลองทางเลือตามลำดับ ( ordered probit ) ให้ทำการแก้ปัญหาโดยการตัดตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันออก หรือยุบตัวแปรรวมกันเพื่อแก้ปัญหาความสัมพันธ์กัน เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระแต่ละคู่พบว่า มีเพียงคู่ตัวแปร รายได้ ( INCOME ) และอายุ ( AGE ) ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มากที่สุดคือ 0.33 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระไม่มีปัญหาความสัมพันธ์กัน ( ตารางที่ 5.9 )

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตารางที่ 5.9 ค่าสัมประสิทธิ์แบบพีร์สันของตัวแปรในแบบจำลอง ordered probit

	AGE	SEX	INCOME	EDU	StableInc	CUST	ASF	CON	Label	SMGO	TBMG	BMGKG	TSMG	ZMG	FSMG	BMG	TREND
AGE	1																
SEX	.01	1															
INCOME	.33	.09	1														
EDU	-.12	-.07	-.00	1													
StableInc	.14	.07	.15	-.03	1												
CUST	-.21	-.03	.03	.00	.13	1											
ASF	-.16	.00	-.04	.09	.02	.15	1										
CON	.2	-.08	.05	-.00	-.01	.01	-.01	1									
Label	-.10	-.05	-.15	-.04	-.10	-.01	.12	-.00	1								
SMGO	.11	.00	.00	.01	-.01	.02	.03	.22	-.07	1							
TBMG	-.20	.09	-.01	-.03	-.04	.15	.11	-.07	-.01	-.09	1						
BMGKG	.17	.14	.1	-.11	.11	-.17	-.11	-.01	-.07	-.01	-.29	1					
TSMG	.19	.01	.06	-.03	.14	-.07	.01	.04	.02	-.04	-.18	.17	1				
ZMG	.03	-.12	.07	-.05	.11	.05	.08	-.09	-.03	-.09	-.02	.04	.2	1			
FSMG	-.02	.03	.03	.08	.00	.01	.16	.06	.01	-.18	.1	.1	.07	.09	1		
BMG	.16	-.02	.09	.02	.03	-.09	.2	.01	.11	-.02	-.05	.02	.07	.17	.25	1	
TREND	.05	-.04	-.08	-.02	-.02	-.12	.05	.05	.15	.02	.02	-.11	-.04	.11	.07	.2	1

ที่มา: จากการคำนวณ, 2557

#### 5.4.2 ผลการศึกษาโดยใช้แบบจำลองทางเลือกตามลำดับ (ordered probit)

จากการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองทางเลือกตามลำดับ (ordered probit) พบว่าแบบจำลองมีความแม่นยำในการพยากรณ์ถึงร้อยละ 78 โดยสามารถพยากรณ์ความสำคัญของมะม่วงปลอดภัยในระดับสำคัญปานกลางได้สูงถึงร้อยละ 82 สามารถพยากรณ์ความสำคัญของมะม่วงปลอดภัยที่ระดับสำคัญมากได้ร้อยละ 78 และพยากรณ์ระดับความไม่สำคัญของมะม่วงปลอดภัยได้ร้อยละ 67 รายละเอียดดังตารางที่ 5.10

ตารางที่ 5.10 การพยากรณ์ (predicted) ระดับความสำคัญของมะม่วงปลอดภัย

ระดับคะแนน (Y)	การพยากรณ์ (predicted)				Prediction Accuracy
	0	1	2	รวม	
0	58	29	0	87	67%
1	19	169	19	207	82%
2	0	23	83	106	78%
รวม	77	221	102	400	78 %

หมายเหตุ: 1. Y=0 ไม่ให้ความสำคัญ Y=1 ให้ความสำคัญปานกลาง และ Y=2 ให้ความสำคัญมาก

หมายเหตุ: 2. ตัวเลขในวงเล็บ ( ) คือ ค่าร้อยละ

ที่มา: จากการสำรวจ, 2557

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อระดับความสำคัญของมะม่วงปลอดภัยในระดับให้ความสำคัญมาก ให้ความสำคัญปานกลาง และไม่ให้ความสำคัญ โดยมีผลการศึกษาดังตารางที่ 5.11 แสดงผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อระดับความสำคัญของมะม่วงปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ 0.10 ลงไป ได้แก่ ความมั่นคงในรายได้ (StableInc), ความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารปลอดภัย (ASF), ตราสัญลักษณ์ (LABEL), ปริมาณการซื้อ/ครั้ง/ก.ก.(BMGKG), ความสดใหม่ (FSMG), รสชาติ (TASTE), แบรินด์ (BRAND) และแนวโน้มของการบริโภค (TREND) ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาเป็นไปตามสมการที่ 3.2 (บทที่ 3)

ตารางที่ 5.11 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อระดับความสำคัญของมะม่วงปลอกกล้วย

ตัวแปร	Coefficient	SD	Marginal Effects		
			0	1	2
AGE	.0185	.0091	-.0017	-.0009	.0026
SEX	-.0401	.1483	.0037	.0020	-.0057
INCOME	-.0695	.0426	.0064	.0035	-.0099
EDU	.2459	.4851	-.0276	-.0018	.0294
StableInc	.5705***	.1971	-.0715	.0085	.0631
CUST	.1054	.2727	-.0104	-.0037	.0141
ASF	.2283***	.0436	-.0211	-.0114	.0324
CON	.0334	.0575	-.0031	-.0017	.0047
LABEL	.1804***	.0146	-.0166	-.0090	.0256
SMG	.0221	.1203	-.0020	-.0011	.0031
TBM	-.0432	.0458	.0040	.0022	-.0061
BMGKG	-.2075	.0917	.0191	.0103	-.0295
TASTE	-.4340**	.2094	.0317	.0436	-.0753
ZMG	-.2211	.2442	.0176	.0180	-.0355
FSMG	.4970***	.0966	-.0458	-.0248	.0706
BRAND	.3492***	.0742	-.0322	-.0174	.0496
TREND	1.1833***	.1802	-.1759	.0536	.1223
Mu(1)	3.1487	.2258			
McFadden Pseudo R-squared			.5025		
log likelihood function			-203.8938		
Chi squared			411.9214		

หมายเหตุ: \*\*\*ระดับนัยสำคัญที่ 0.01, \*\*ระดับนัยสำคัญที่ 0.05, \*ระดับนัยสำคัญที่ 0.10

ที่มา: จากการคำนวณ, 2557



จากการวิเคราะห์ผลการศึกษาศาสามารถอธิบายปัจจัยที่มีผลกระทบต่อระดับความสำคัญของมะม่วงปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้ดังนี้

1) ความมั่นคงในรายได้ ( StableInc ) กำหนดให้ผู้บริโภครายที่ประกอบอาชีพรับราชการ /พนักงานรัฐวิสาหกิจ ลูกจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน และอาชีพค้าขาย/อาชีพอิสระ เป็นผู้ที่มีความมั่นคงในรายได้ ความมั่นคงในรายได้มีผลกระทบต่อระดับความสำคัญของมะม่วงปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อผู้บริโภครายที่มีความมั่นคงทางรายได้เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้ผู้บริโภคกลุ่มที่ให้ความสำคัญมาก และให้ความสำคัญปานกลางในการเลือกบริโภคมะม่วงปลอดภัยเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.31 และ 0.85 ตามลำดับ กล่าวได้ว่าเมื่อผู้บริโภครายที่มีความมั่นคงในรายได้เพิ่มขึ้น โอกาสที่ผู้บริโภคกลุ่มที่ไม่ให้ความสำคัญในการเลือกบริโภคมะม่วงปลอดภัยลดลงร้อยละ 7.15 ซึ่งหมายความว่า ถ้าหากผู้บริโภครายมีอาชีพ และรายได้ที่มั่นคงเพิ่มขึ้นจะส่งผลต่อความสำคัญในการเลือกบริโภคเพิ่มขึ้น

2) ความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารปลอดภัย ( ASF ) มีผลกระทบต่อระดับความสำคัญของมะม่วงปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เมื่อผู้บริโภครายมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารปลอดภัยเพิ่มขึ้น มีผลต่อกลุ่มผู้บริโภคที่ไม่ให้ความสำคัญ และให้ความสำคัญปานกลางในการเลือกบริโภคมะม่วงปลอดภัยลดลงร้อยละ 1.04 และ 0.37 ตามลำดับ และทำให้กลุ่มผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญมากในการเลือกบริโภคมะม่วงปลอดภัยเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.41 จากการสำรวจยังพบอีกว่า กลุ่มผู้บริโภคที่เข้าใจในกระบวนการผลิตอาหารปลอดภัยมากเป็นเพศหญิงร้อยละ 54 และส่วนใหญ่อยู่ในช่วงของการเริ่มต้นทำงานมีอายุไม่เกิน 35 ปี เป็นกลุ่มที่ให้การยอมรับ และทำความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการผลิตอาหาร หรือเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ได้ง่ายกว่ากลุ่มผู้บริโภคที่เริ่มเข้าสู่วัยกลางคน อาจจะขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของผู้บริโภคอย่างเช่น ผู้บริโภคเริ่มมีอายุสูงขึ้นจะหันมาให้ความสำคัญกับสุขภาพมากขึ้น หรือผู้ที่มีปัญหาสุขภาพก็จะให้ความสำคัญกับการเลือกบริโภคมากขึ้นเช่นกัน

ในการสำรวจผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการผลิตอาหารปลอดภัย โดยกำหนดคำถามเพื่อต้องการทราบว่าผู้บริโภครายมีความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับกระบวนการผลิตอาหารปลอดภัยหรือไม่ โดยกำหนดคำถามเพื่อทดสอบความเข้าใจดังนี้

1. อาหารปลอดภัยจะต้องมีกระบวนการผลิตจะต้องปราศจากสารเคมีสังเคราะห์โดยสิ้นเชิง เช่น ปุ๋ย ยา ฆ่าแมลง เป็นต้น

2. อาหารปลอดภัยจะต้องมีกระบวนการผลิตสามารถใช้สารเคมีได้ แต่ต้องมีระยะหยุดยา เพื่อไม่ให้มีสารตกค้าง

จากการสำรวจพบว่าผู้บริโภคร้อยละ 59 ( 236 ราย ) มีความเข้าใจผิดเกี่ยวกับหลักการผลิตอาหารปลอดภัย โดยมีความเข้าใจว่าอาหารปลอดภัยคือ อาหารที่มีกระบวนการผลิตต้องปราศจากสารเคมีสังเคราะห์โดยสิ้นเชิง เนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการผลิตอาหารประเภทต่างๆ ส่วนกลุ่มผู้บริโภคร้อยละ 41 ( 164 ราย ) มีความเข้าใจถูกต้องเกี่ยวกับกระบวนการผลิตอาหารปลอดภัย ที่ว่า อาหารปลอดภัยจะต้องมีกระบวนการผลิตสามารถใช้สารเคมีได้แต่ต้องมีระยะหยุดยาเพื่อไม่ให้มีสารเคมีตกค้าง ( ตารางที่ 5.12 ) ดังนั้นการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกระบวนการผลิตอาหารประเภทต่างๆมีผลต่อความสำคัญในการเลือกบริโภคของผู้บริโภคเป็นอย่างมาก เพราะปัจจุบันผู้บริโภคจะให้ความสำคัญกับการสืบค้นข้อมูลด้วยตนเองผ่านช่องทางต่างๆ เช่น อินเทอร์เน็ต หรือ โซเชียลเน็ตเวิร์ก เป็นต้น ผู้วิจัยสังเกตเห็นว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรใช้ช่องทางการสื่อสารเข้ามาช่วยในการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการบริโภคอาหารปลอดภัย ให้เป็นที่รับรู้ในวงกว้าง เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ผลิต และผู้บริโภค เพื่อการพัฒนาเกษตรกรรมของไทยให้ยั่งยืนต่อไปในอนาคต

ตารางที่ 5.12 ลักษณะทั่วไปของผู้บริโภคที่มีต่อความเข้าใจในกระบวนการผลิตอาหารปลอดภัย

เพศ	กระบวนการผลิตอาหารปลอดภัย					รวม
	ไม่เข้าใจ	เข้าใจน้อย	เข้าใจปานกลาง	เข้าใจ	เข้าใจมาก	
หญิง	12 ( 63.16 )	21 ( 61.76 )	38 ( 54.93 )	70 ( 57.38 )	83 ( 53.9 )	224 ( 56 )
ชาย	7 ( 36.84 )	13 ( 38.24 )	33 ( 46.48 )	52 ( 42.62 )	71 ( 46.1 )	176 ( 44 )
รวม	19 ( 100 )	34 ( 100 )	71 ( 100 )	122 ( 100 )	154 ( 100 )	400 ( 100 )
อายุ						
ไม่เกิน 25 ปี	1 ( 5.26 )	4 ( 11.76 )	11 ( 14.49 )	18 ( 14.75 )	27 ( 17.53 )	61 ( 15.2 )
25 – 35 ปี	16 ( 84.21 )	25 ( 73.53 )	38 ( 53.52 )	70 ( 57.38 )	88 ( 57.14 )	237 ( 59.2 )
36 ปี ขึ้นไป	2 ( 10.53 )	5 ( 14.71 )	22 ( 31.99 )	34 ( 27.87 )	39 ( 25.32 )	102 ( 25.5 )
รวม	19 ( 100 )	34 ( 100 )	71 ( 100 )	122 ( 100 )	154 ( 100 )	400 ( 100 )

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บ ( ) คือ ค่าร้อยละ

ที่มา: จากการสำรวจ, 2557

3) **ตราสัญลักษณ์ ( LABEL )** มีผลกระทบต่อทัศนคติของผู้บริโภคมะม่วงปลอตก้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เมื่อผู้บริโภคมีความเชื่อมั่นในตราสัญลักษณ์เพิ่มขึ้นจะส่งให้กลุ่มผู้บริโภคที่ไม่ให้ความสำคัญ และให้ความสำคัญปานกลางในการเลือกบริโภคมะม่วงปลอตก้อยลดลงร้อยละ 1.66 และ 0.9 ตามลำดับ และมีผลทำให้กลุ่มผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญมากในการเลือกบริโภคมะม่วงปลอตก้อยเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.56 เนื่องจากผู้บริโภคโดยทั่วไปจะเลือกบริโภคสินค้า หรือบริการที่มีการแสดงรายละเอียดของสินค้า และบริการอย่างครบถ้วน โดยมีตราสัญลักษณ์รับรองสินค้าหรือบริการของหน่วยงานที่น่าเชื่อถือ หรือที่ผู้บริโภคเคยพบเห็น เนื่องจากมีความเชื่อมั่นมากกว่าตราสัญลักษณ์ที่ผู้บริโภคไม่เคยพบเห็น โดยมีตราสัญลักษณ์ที่ใช้ในการศึกษาดังตารางที่ 5.13 โดยเรียงลำดับตราสัญลักษณ์ที่ผู้บริโภคเคยพบเห็นได้ดังนี้

1) **ตราสัญลักษณ์ Q mark** หมายเลข 4 ( ตรารับรองจากหน่วยงานราชการในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยการกำกับดูแลของสำนักงานมาตรฐานเกษตรและอาหารแห่งชาติ ( มกอช. ) ) มากที่สุดร้อยละ 77.5

2) **ตรารับรองผักผลไม้อนามัย** หมายเลข 2 ( ตรารับรองจากหน่วยงานราชการในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ) ร้อยละ 71

3) **ตรารับรองคุณภาพระบบตรวจสอบสารพิษ** หมายเลข 1 ( ตรารับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ) ร้อยละ 68.75

4) **ตรารับรองจากสถาบันพืชอินทรีย์** หมายเลข 3 ( ตรารับรองจากสถาบันพืชอินทรีย์ ( กรมวิชาการเกษตร ) ศูนย์ตรวจรับรองมาตรฐานฟาร์มและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำอินทรีย์ ( กรมประมง ) และกรมปศุสัตว์ ) ร้อยละ 57.25

5) **ตราสัญลักษณ์ EcoCert** หมายเลข 5 ( ตรารับรองจากหน่วยงานเอกชนของประเทศฝรั่งเศส ซึ่งผู้ผลิตจะต้องได้รับการตรวจรับรองจากหน่วยงานนี้เท่านั้นจึงจะใช้ตรารับรองมาตรฐานนี้ได้ ) ร้อยละ 44.25

ตารางที่ 5.13 ตราสัญลักษณ์รับรองอาหารประเภทต่างๆที่ใช้ในการศึกษา

ตรารับรองสินค้า	คำอธิบาย	เคยเห็น	ไม่เคยเห็น
1. 	ตรารับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข	275 ( 68.75 )	125 ( 31.25 )
2. 	ตรารับรองจากหน่วยงานราชการในสังกัดกระทรวง เกษตรและสหกรณ์	284 ( 71 )	116 ( 29 )
3. 	ตรารับรองจากสถาบันพีชอินทรีย์ (กรมวิชาการ เกษตร) ศูนย์ตรวจรับรองมาตรฐานฟาร์มและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำอินทรีย์ (กรมประมง) และกรมปศุสัตว์	229 ( 57.25 )	171 ( 42.75 )
4. 	ตรารับรองจากหน่วยงานราชการในสังกัดกระทรวง เกษตรและสหกรณ์ โดยการกำกับดูแลของสำนักงาน มาตรฐานเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.)	310 ( 77.5 )	90 ( 22.5 )
5. 	ตรารับรองจากหน่วยงานเอกชนของประเทศฝรั่งเศส ซึ่งผู้ผลิตจะต้องได้รับการตรวจรับรองจากหน่วยงาน นี้เท่านั้นจึงจะใช้ตรารับรองมาตรฐานนี้ได้	177 ( 44.25 )	223 ( 55.75 )

หมายเหตุ: 1. ผู้บริโภคตัวอย่างสามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

หมายเหตุ: 2. ตัวเลขในวงเล็บ ( ) คือ ค่าร้อยละ

ที่มา: จากการสำรวจ, 2557

ผลการสำรวจความเชื่อมั่นของตราสัญลักษณ์พบว่า ตราสัญลักษณ์ที่ผู้บริโภคมีความเชื่อมั่นมากอันดับแรกได้แก่ ตรารับรองผักผลไม้อนามัย (ตรารับรองหมายเลข 2) ร้อยละ 30.3 รองลงมาคือเชื่อมั่นในตรารับรองคุณภาพพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช (ตรารับรองหมายเลข 1) และ Q mark (ตรารับรองหมายเลข 4) ร้อยละ 29.3 เท่ากัน ในการสำรวจทัศนคติของผู้บริโภคมะม่วงปลอดภัย ผู้วิจัยได้กำหนดให้ Q mark เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่าเป็นมะม่วงปลอดภัย พบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นในตราสัญลักษณ์ Q mark ในระดับ 4 คือเชื่อมั่น (ร้อยละ 33.8) ส่วนตรารับรองที่ผู้บริโภคมีความเชื่อมั่นน้อยคือ EcoCert (ตรารับรองหมายเลข 5) (ร้อยละ 12.8) เนื่องจากผู้บริโภคให้เหตุผลว่าไม่ทราบที่มาของตราสัญลักษณ์ และให้ความเชื่อมั่นกับตราสัญลักษณ์ที่ตนเคยเห็นเท่านั้น (ตารางที่ 5.14)

ตารางที่ 5.14 คะแนนความเชื่อมั่นของแต่ละตราสัญลักษณ์

	คะแนนความเชื่อมั่นของตราสัญลักษณ์					รวม
	ไม่มีความเชื่อมั่น	เชื่อมั่นน้อย	เชื่อมั่นปานกลาง	เชื่อมั่น	เชื่อมั่นมาก	
1	125 (31.3)	5 (1.3)	38 (9.5)	115 (28.7)	117 (29.3)	400 (100)
2	116 (29)	4 (1)	37 (9.3)	122 (30.5)	121 (30.3)	400 (100)
3	172 (43)	8 (2)	42 (10.5)	105 (42)	73 (18.3)	400 (100)
4	91 (22.8)	9 (2.3)	48 (12)	135 (33.8)	117 (29.3)	400 (100)
5	230 (57.5)	11 (2.8)	43 (10.8)	65 (16.3)	51 (12.8)	400 (100)

ที่มา: จากการคำนวณ, 2557

จากการสำรวจพบว่าเพศหญิงให้คะแนนความเชื่อมั่นในตราสัญลักษณ์ต่างๆมากกว่าเพศชาย โดยเพศหญิงกลุ่มนี้มีอายุ 25 – 35 ปี มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป พิจารณาคะแนนความเชื่อมั่นพบว่ากลุ่มผู้บริโภคเพศหญิงที่เริ่มต้นการทำงานหรือสร้างฐานะมีคะแนนความเชื่อมั่นในตราสัญลักษณ์มากที่สุด ส่วนเพศชายให้คะแนนความเชื่อมั่นระดับปานกลางลงไปกับตราสัญลักษณ์ต่างๆ เพศชายจะให้ความเชื่อมั่นกับตราสัญลักษณ์ก็ต่อเมื่อ มีปัญหาสุขภาพ โดยกลุ่มเพศชายที่มีอายุ 36 ปีขึ้นไปจะให้ความเชื่อมั่นในตราสัญลักษณ์มากกว่าเพศหญิงที่อายุน้อยกว่า เนื่องจากใส่ใจเรื่องสุขภาพมากขึ้น (ตารางที่ 5.15)

ตารางที่ 5.15 ลักษณะทั่วไปของผู้บริโภคตัวอย่างที่มีต่อความเชื่อมั่นในตราสัญลักษณ์

เพศ	ตรารับรองคุณภาพพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (1)					รวม
	ไม่มีความเชื่อมั่น	เชื่อมั่นน้อย	เชื่อมั่นปานกลาง	เชื่อมั่น	เชื่อมั่นมาก	
หญิง	63 (50.4)	-	18 (47.4)	70 (60.9)	73 (62.4)	224 (56)
ชาย	62 (49.6)	5 (100)	20 (52.6)	45 (39.1)	44 (37.6)	176 (44)
รวม	125 (100)	5 (100)	38 (100)	115 (100)	117 (100)	400 (100)
ตรารับรองผักผลไม้อนามัย (2)						
หญิง	61 (52.6)	2 (50)	20 (54.1)	66 (54.1)	75 (62)	224 (56)
ชาย	55 (47.4)	2 (50)	17 (45.9)	56 (45.9)	46 (38)	176 (44)
รวม	116 (100)	4 (100)	37 (100)	122 (100)	121 (100)	400 (100)
ตรารับรองจากสถาบันพืชอินทรีย์ (3)						
หญิง	90 (52.3)	3 (37.5)	15 (35.7)	65 (69.9)	51 (69.9)	224 (56)
ชาย	82 (47.7)	5 (62.5)	27 (64.3)	40 (30.1)	22 (30.1)	176 (44)
รวม	172 (100)	8 (100)	42 (100)	105 (100)	73 (100)	400 (100)

ตารางที่ 5.15 ( ต่อ )

ตรารับรอง Q Mark ( 4 )						
เพศ	ไม่มีความเชื่อมั่น	เชื่อมั่นน้อย	เชื่อมั่นปานกลาง	เชื่อมั่น	เชื่อมั่นมาก	รวม
หญิง	54 ( 59.3 )	3 ( 33.3 )	19 ( 39.6 )	74 ( 54.8 )	74 ( 63.2 )	224 ( 56 )
ชาย	37 ( 40.7 )	6 ( 66.7 )	29 ( 60.4 )	61 ( 45.2 )	43 ( 36.8 )	176 ( 44 )
รวม	91 ( 100 )	9 ( 100 )	48 ( 100 )	135 ( 100 )	117 ( 100 )	400 ( 100 )

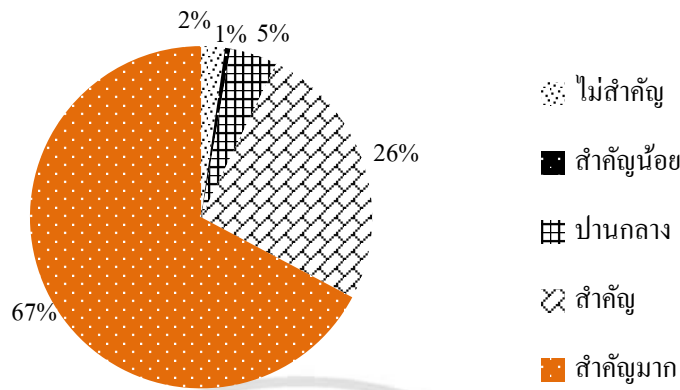
  

ตรารับรอง Eco Cert ( 5 )						
เพศ	ไม่มีความเชื่อมั่น	เชื่อมั่นน้อย	เชื่อมั่นปานกลาง	เชื่อมั่น	เชื่อมั่นมาก	รวม
หญิง	133 ( 57.8 )	6 ( 54.5 )	19 ( 44.2 )	33 ( 50.8 )	33 ( 64.7 )	224 ( 56 )
ชาย	97 ( 42.2 )	5 ( 45.5 )	24 ( 55.8 )	32 ( 49.2 )	18 ( 35.5 )	176 ( 44 )
รวม	230 ( 100 )	11 ( 100 )	43 ( 100 )	65 ( 100 )	51 ( 100 )	400 ( 100 )

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บ ( ) คือ ค่าร้อยละ  
ที่มา: จากการสำรวจ, 2557

4) ปริมาณการซื้อ/ครั้ง/ก.ก. ( BMKG ) ปริมาณการซื้อต่อครั้งมีผลกระทบต่อทัศนคติของผู้บริโภคมะม่วงปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลกระทบต่อกลุ่มผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญมากในการเลือกบริโภคมะม่วงปลอดภัยลดลงร้อยละ 2.95 เมื่อผู้บริโภคมีปริมาณการบริโภคที่สูงขึ้นจะให้ความสำคัญกับปริมาณที่ได้ในการซื้อ/ครั้ง มากกว่าความปลอดภัยของมะม่วง อย่างไรก็ตามผลกระทบของปริมาณการซื้อ/ครั้ง/ก.ก. ส่งผลให้ผู้บริโภคกลุ่มที่ให้ความสำคัญปานกลาง และไม่ให้ความสำคัญเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.03 และ 1.91 ตามลำดับ โดยมีผลการศึกษาสอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภค เมื่อผู้บริโภคมีความต้องการบริโภคในปริมาณที่สูงขึ้นซึ่งอาจจะเกิดจากปริมาณสมาชิกในครัวเรือนที่เพิ่มขึ้นทำให้ความสำคัญของมะม่วงปลอดภัยลดลง

5) ความสดใหม่ ( FSMG ) ความสดใหม่มีผลกระทบต่อทัศนคติของผู้บริโภคมะม่วงปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ความสดใหม่ในที่นี้หมายถึง มะม่วงที่มีผิววนวลแตงตึง และไม่เหี่ยว โดยมีอิทธิพลต่อการเลือกบริโภคมะม่วงปลอดภัยของกลุ่มผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญปานกลาง และไม่ให้ความสำคัญลดลงร้อยละ 2.48 และ 4.58 ตามลำดับ และมีผลให้กลุ่มผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญมากในการบริโภคมะม่วงปลอดภัยเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.06 เนื่องจากความสดใหม่ของมะม่วง มีผลต่อความต้องการบริโภคของผู้บริโภค ในการสำรวจพบว่าผู้บริโภคร้อยละ 67.25 ให้ความสำคัญมากที่สุดกับความสดใหม่เมื่อเปรียบเทียบกับเพศหญิงกับชาย ทั้งสองเพศให้ความสำคัญกับความสดใหม่ใกล้เคียงกัน ( ภาพที่ 5.5 )



ภาพที่ 5.5 ความสำคัญของความสดใหม่  
ที่มา: จากการสำรวจ, 2557

6) รสชาติ ( TASTE ) มีผลกระทบต่อระดับทัศนคติของผู้บริโภคมะม่วงปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบว่ารสชาติของมะม่วงที่มีความหลากหลายมีผลกระทบต่อผู้บริโภคกลุ่มที่ให้ความสำคัญปานกลาง และไม่สำคัญเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.36 และ 3.17 เนื่องจากผู้บริโภคจะเลือกบริโภคตามความชอบของตนมากกว่าความปลอดภัย ซึ่งอธิบายได้จากผลกระทบของความหลากหลายของรสชาติที่มีต่อกลุ่มผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญมากในการเลือกบริโภคมะม่วงปลอดภัย ลดลงร้อยละ 7.53 เนื่องจากในการศึกษาผู้วิจัยกำหนดให้ผู้บริโภคสามารถเลือกตอบรสชาติที่ตนชื่นชอบได้มากกว่า 1 รสชาติ ( ดังตารางที่ 5.16 ) ลักษณะของผู้บริโภคที่มีผลต่อรสชาติต่างๆ โดยเรียงลำดับความชอบดังนี้ ผู้บริโภคตัวอย่างนิยมบริโภคมะม่วงรสหวานหอมมากที่สุดเป็นอันดับแรก รองลงมาคือรสหวานอมเปรี้ยว รสหวาน รสเปรี้ยว และรสชาติอื่นๆตามลำดับ พิจารณาลงรายละเอียดพบว่า ผู้บริโภคที่ชอบรสหวานเป็นเพศหญิงและเพศชายใกล้เคียงกัน อยู่ในวัยเริ่มต้นทำงานเริ่มมีรายได้ที่มั่นคง ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานประจำ ( รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ/พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน ) พิจารณาผู้บริโภคกลุ่มที่ชอบรสหวานอมเปรี้ยว เป็นเพศหญิงอยู่ในวัยเริ่มต้นทำงาน และประกอบอาชีพพนักงานประจำเป็นส่วนใหญ่ ส่วนกลุ่มผู้บริโภคที่ชอบรสเปรี้ยว เป็นเพศหญิงที่อยู่ในวัยเรียน และเริ่มต้นทำงาน ประกอบอาชีพพนักงานประจำ และอาชีพค้าขาย/อาชีพอิสระ เพศหญิงที่นิยมบริโภครสเปรี้ยวบางรายให้เหตุต่อการเลือกบริโภคว่า “ เลือกบริโภคมะม่วงรสเปรี้ยวเนื่องจากควบคุมน้ำหนัก ” ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาทัศนคติที่ว่า มะม่วงสุกหรือมะม่วงรสหวานจะทำให้อ้วน ส่วนกลุ่มผู้บริโภคที่เลือกบริโภครสชาติอื่นๆเป็นเพศชาย ประกอบอาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ จะนิยมบริโภคมะม่วงที่มีรสมัน และรสชาติหวานหอมมัน เป็นต้น

ตารางที่ 5.16 ลักษณะทั่วไปของผู้บริโภคต่อรสชาติของมะม่วง

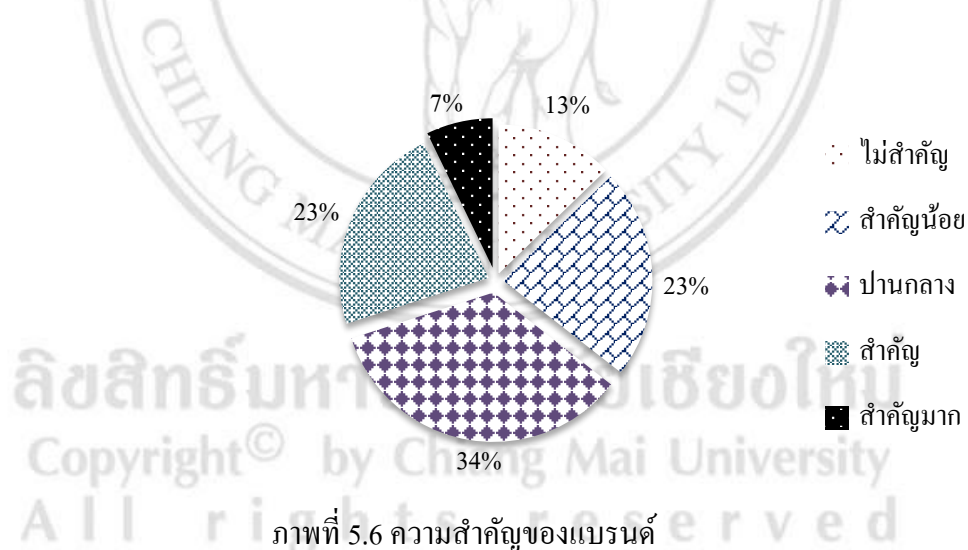
อายุ	รสหวาน		รสหวานอมเปรี้ยว		รสเปรี้ยว		รสหวานหอม		อื่นๆ		รวม ( ร้อยละ )	
	ไม่	ใช่	ไม่	ใช่	ไม่	ใช่	ไม่	ใช่	ไม่	ใช่		
ไม่เกิน 25 ปี	32 ( 12.2 )	29 ( 21.2 )	42 ( 17.4 )	19 ( 12 )	51 ( 14.5 )	10 ( 20.4 )	40 ( 20.2 )	21 ( 10.4 )	61 ( 15.4 )	-	61 ( 15.2 )	
25 – 35 ปี	164 ( 62.4 )	73 ( 53.3 )	135 ( 55.8 )	102 ( 64.6 )	209 ( 59.5 )	28 ( 57.1 )	113 ( 57.1 )	124 ( 61.4 )	236 ( 59.7 )	1 ( 20 )	237 ( 59.2 )	
36 ปี ขึ้นไป	67 ( 25.5 )	35 ( 25.5 )	65 ( 26.9 )	37 ( 23.4 )	91 ( 25.9 )	11 ( 22.4 )	45 ( 22.7 )	57 ( 28.2 )	98 ( 24.8 )	4 ( 80 )	102 ( 25.5 )	
รวม	263 ( 100 )	137 ( 100 )	242 ( 100 )	158 ( 100 )	351 ( 100 )	49 ( 100 )	198 ( 100 )	202 ( 100 )	395 ( 100 )	5 ( 100 )	400 ( 100 )	
เพศ												
หญิง	153 ( 58.2 )	71 ( 51.8 )	136 ( 56.2 )	88 ( 55.7 )	189 ( 53.8 )	35 ( 71.4 )	114 ( 57.6 )	110 ( 54.5 )	223 ( 56.5 )	1 ( 20 )	224 ( 56 )	
ชาย	110 ( 41.8 )	66 ( 48.2 )	106 ( 43.8 )	70 ( 44.3 )	162 ( 46.2 )	14 ( 28.6 )	84 ( 42.4 )	92 ( 45.5 )	172 ( 43.5 )	4 ( 80 )	176 ( 44 )	
รวม	263 ( 100 )	137 ( 100 )	242 ( 100 )	158 ( 100 )	351 ( 100 )	49 ( 100 )	198 ( 100 )	202 ( 100 )	395 ( 100 )	5 ( 100 )	400 ( 100 )	
รายได้												
ต่ำกว่า 15,000 บาท	85 ( 32.3 )	55 ( 40.1 )	87 ( 36 )	53 ( 33.5 )	121 ( 34.5 )	19 ( 38.8 )	88 ( 44.4 )	52 ( 25.7 )	139 ( 35.2 )	1 ( 20 )	140 ( 35 )	
15,001 – 30,000 บาท	117 ( 44.5 )	63 ( 46 )	112 ( 46.3 )	68 ( 43 )	158 ( 45 )	22 ( 44.9 )	81 ( 40.9 )	99 ( 49 )	178 ( 45.1 )	2 ( 40 )	180 ( 45 )	
30,001 บาทขึ้นไป	61 ( 23.2 )	19 ( 13.9 )	43 ( 17.8 )	37 ( 23.4 )	72 ( 20.5 )	8 ( 16.3 )	29 ( 14.6 )	51 ( 25.2 )	78 ( 19.7 )	2 ( 40 )	80 ( 20 )	
รวม	263 ( 100 )	137 ( 100 )	242 ( 100 )	158 ( 100 )	351 ( 100 )	49 ( 100 )	198 ( 100 )	202 ( 100 )	395 ( 100 )	5 ( 100 )	400 ( 100 )	
อาชีพ												
รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	91 ( 34.6 )	42 ( 30.7 )	90 ( 37.2 )	43 ( 27.2 )	119 ( 33.9 )	14 ( 28.6 )	62 ( 31.3 )	71 ( 35.1 )	128 ( 32.4 )	5 ( 100 )	133 ( 33.2 )	
พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	95 ( 36.1 )	56 ( 40.9 )	84 ( 34.7 )	67 ( 42.4 )	132 ( 37.6 )	19 ( 38.8 )	81 ( 40.9 )	70 ( 34.7 )	151 ( 38.2 )	-	151 ( 37.8 )	
ค้าขาย/อาชีพอิสระ	56 ( 21.3 )	17 ( 12.4 )	35 ( 14.5 )	38 ( 24.1 )	63 ( 17.9 )	10 ( 20.4 )	32 ( 16.2 )	41 ( 20.3 )	73 ( 18.5 )	-	73 ( 18.2 )	
เกษตรกร	5 ( 1.9 )	1 ( 0.7 )	5 ( 2.1 )	1 ( 0.6 )	5 ( 1.4 )	1 ( 2 )	1 ( 0.5 )	5 ( 2.5 )	6 ( 1.5 )	-	6 ( 1.5 )	
นักศึกษา	9 ( 3.4 )	16 ( 11.7 )	18 ( 7.4 )	7 ( 4.4 )	21 ( 6 )	4 ( 8.2 )	16 ( 8.1 )	9 ( 4.5 )	25 ( 6.3 )	-	25 ( 6.2 )	
รับจ้างทั่วไป	5 ( 1.9 )	4 ( 2.9 )	8 ( 3.3 )	1 ( 0.6 )	-	9 ( 2.2 )	5 ( 2.5 )	4 ( 2 )	9 ( 2.3 )	-	9 ( 2.2 )	
อาชีพแม่บ้าน	2 ( 0.8 )	1 ( 0.7 )	2 ( 0.8 )	1 ( 0.6 )	1 ( 2 )	3 ( 0.8 )	1 ( 0.5 )	2 ( 1 )	3 ( 0.8 )	-	3 ( 0.8 )	
รวม	263 ( 100 )	137 ( 100 )	242 ( 100 )	158 ( 100 )	351 ( 100 )	49 ( 100 )	198 ( 100 )	202 ( 100 )	395 ( 100 )	5 ( 100 )	400 ( 100 )	

หมายเหตุ: 1. ผู้บริโภคสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ , 2. ตัวเลขใน วงเล็บ ( ) คือค่าร้อยละ

ที่มา: จากการสำรวจ, 2557



7) **แบรนด์ ( BRAND )** แบรนด์หรือยี่ห้อมีผลกระทบต่อทัศนคติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แบรนด์มีผลกระทบต่อระดับความสำคัญของมะม่วงปลอดภัยของผู้บริโภคกลุ่มที่ให้ความสำคัญปานกลาง และไม่ให้ความสำคัญลดลงร้อยละ 1.74 และ 3.22 ตามลำดับ เนื่องจากผู้บริโภคจะให้ความสำคัญกับสินค้าหรือบริการเพิ่มขึ้นเมื่อมีการติดแบรนด์ของสินค้า พิจารณาจากกลุ่มผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญมากในการเลือกบริโภคมะม่วงปลอดภัยเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.96 เนื่องจากในปัจจุบันภาพลักษณ์ของแบรนด์มีผลต่อการเลือกบริโภคของผู้บริโภคเป็นอย่างมาก การแข่งขันกันทางการตลาดที่สูงขึ้น การสร้างแบรนด์ที่มีภาพลักษณ์ที่ดีมีผลต่อความต้องการบริโภค ซึ่งส่งผลกระทบต่อขยายของสินค้าหรือบริการนั้นๆ จากผลการศึกษาที่พบว่าแบรนด์มีอิทธิพลต่อการเลือกบริโภคมะม่วงปลอดภัย สอดคล้องกับหลักการตลาดยุคใหม่ 3.0 ที่กล่าวไว้ว่า การตลาดยุคใหม่จะเน้นการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคที่มีต่อการร่วมสร้างคุณค่าของแบรนด์ และเป็นยุคที่เน้นการขับเคลื่อนด้วยค่านิยม ( the values - driven era ) ผู้ผลิตไม่ได้มองผู้บริโภคแบบที่เป็นเป้าหมายแต่มองในฐานะมนุษย์ที่มีความคิด จิตใจ และจิตวิญญาณ ผู้บริโภคสามารถแสดงออกถึงความคิดเห็นของตน ( Two-Way Communication ) ที่มีต่อสินค้าหรือบริการนั้น เพื่อมีส่วนร่วมในการพัฒนาสินค้าหรือบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของตนให้ดียิ่งขึ้น ( Kotler *et al.*, 2010 อ้างใน ณงลักษณ์, 2555 )



ภาพที่ 5.6 ความสำคัญของแบรนด์  
ที่มา : จากการสำรวจ, 2557

ผลการศึกษายังพบอีกว่าผู้บริโภคกลุ่มที่ให้ความสำคัญมากกับแบรนด์ เป็นเพศชาย ในวัยที่เริ่มต้นทำงาน และเริ่มมีความมั่นคงทางรายได้ร้อยละ 51.7 ส่วนเพศหญิงร้อยละ 48.3 จะให้ความสำคัญปานกลางกับแบรนด์ เมื่อมีรายได้หรือฐานะที่มั่นคงขึ้นผู้บริโภคจะให้ความสำคัญกับแบรนด์เพิ่มมากขึ้น ( ตารางที่ 5.17 )

ตารางที่ 5.17 คุณลักษณะของผู้บริโภคที่มีต่อความสำคัญของแบรนด์

เพศ	ไม่สำคัญ	สำคัญน้อย	ปานกลาง	สำคัญ	สำคัญมาก	รวม
หญิง	27 (52.9)	45 (49.5)	88 (63.8)	50 (54.9)	14 (48.3)	224 (56)
ชาย	24 (47.1)	46 (50.5)	50 (36.2)	41 (45.1)	15 (51.7)	176 (44)
รวม	51 (100)	91 (100)	138 (100)	91 (100)	29 (100)	400 (100)
อายุ						
ไม่เกิน 25 ปี	12 (23.5)	18 (19.8)	19 (13.8)	9 (9.9)	3 (10.3)	61 (15.2)
25 – 35 ปี	31 (60.8)	58 (63.7)	78 (56.5)	54 (59.3)	16 (55.2)	237 (59.2)
36 ปี ขึ้นไป	8 (15.7)	15 (16.5)	41 (29.7)	28 (30.8)	10 (34.5)	102 (25.5)
รวม	51 (100)	91 (100)	138 (100)	91 (100)	29 (100)	400 (100)
รายได้						
ต่ำกว่า 15,000 บาท	24 (47.1)	38 (41.8)	40 (29)	22 (24.2)	16 (55.2)	140 (35)
15,001 – 30,000 บาท	16 (31.4)	41 (45.1)	67 (48.6)	48 (52.7)	8 (27.6)	180 (45)
30,001 บาทขึ้นไป	11 (21.6)	12 (13.2)	31 (22.5)	21 (23.1)	5 (17.2)	80 (20)
รวม	51 (100)	91 (100)	138 (100)	91 (100)	29 (100)	400 (100)
อาชีพ						
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	21 (41.2)	27 (29.7)	57 (41.3)	20 (22)	8 (27.6)	133 (33.2)
พนักงานบริษัทเอกชน	16 (31.4)	38 (41.8)	49 (35.5)	38 (41.8)	10 (34.5)	151 (37.8)
ค้าขาย/อาชีพอิสระ	8 (15.7)	15 (16.5)	22 (15.9)	21 (23.1)	7 (24.1)	73 (18.2)
เกษตรกร	-	-	1 (0.7)	4 (4.4)	1 (3.4)	6 (1.5)
นักศึกษา	3 (5.9)	9 (9.9)	6 (4.3)	5 (5.5)	2 (6.9)	25 (6.2)
รับจ้างทั่วไป	3 (5.9)	1 (1.1)	2 (1.4)	3 (3.3)	-	9 (2.2)
อาชีพแม่บ้าน	-	1 (1.1)	1 (0.7)	-	1 (3.4)	3 (0.8)
รวม	51 (100)	91 (100)	138 (100)	91 (100)	29 (100)	400 (100)

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บ ( ) คือ ค่าร้อยละ

ที่มา: จากการสำรวจ, 2557

8) แนวโน้มของการบริโภค (TREND) แนวโน้มของการบริโภคมีผลต่อระดับทัศนคติของผู้บริโภคมะม่วงปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แนวโน้มของการบริโภคอาหารปลอดภัยมีอิทธิพลต่อผู้บริโภครวมที่ไม่สำคัญในการเลือกบริโภคมะม่วงปลอดภัยลดลงร้อยละ 17.59 เนื่องจากผู้บริโภคมีความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม และกระแสสังคม ผู้บริโภคจะหันมาให้ความสำคัญในการเลือกบริโภคอาหารปลอดภัยก็ต่อเมื่อได้รับข่าวสารผ่านสื่อต่างๆ เนื่องจากในปัจจุบันผู้บริโภคเข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว ถ้าหากภาครัฐและ

เอกชนที่เกี่ยวข้องเข้ามาสนับสนุนส่งเสริมให้มีการผลิตและบริโภคอาหารปลอดภัยให้กับผู้บริโภค จะส่งผลกระทบต่อระดับความสำคัญของเลือกบริโภคมะม่วงปลอดภัยในกลุ่มผู้ที่ให้ความสำคัญปานกลาง และสำคัญมากเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.36 และ 12.23 ตามลำดับ ซึ่งเป็นผู้บริโภคที่มาจากกลุ่มผู้บริโภคที่ไม่ให้ความสำคัญ พิจารณากลุ่มผู้บริโภคที่เลือกบริโภคตามแนวโน้มคิดเป็นร้อยละ 72.5 และมีเพียงร้อยละ 27.5 ที่ไม่บริโภคตามแนวโน้ม พิจารณากลุ่มที่ไม่บริโภคตามแนวโน้ม พบว่าเป็นผู้บริโภคที่อยู่ในวัยเริ่มต้นทำงาน และประกอบอาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ( ตารางที่ 5.18 )

ตารางที่ 5.18 การบริโภคตามแนวโน้มจำแนกตามคุณลักษณะของผู้บริโภค

เพศ	ไม่ใช้ ( ร้อยละ )	ใช้ ( ร้อยละ )	รวม ( ร้อยละ )
หญิง	58 ( 52.7 )	166 ( 57.2 )	224 ( 56 )
ชาย	52 ( 47.3 )	124 ( 42.8 )	176 ( 44 )
รวม	110 ( 100 )	290 ( 100 )	400 ( 100 )
อายุ			
ไม่เกิน 25 ปี	25 ( 22.7 )	36 ( 12.4 )	61 ( 15.2 )
25 – 35 ปี	60 ( 54.5 )	177 ( 61 )	237 ( 59.2 )
36 ปี ขึ้นไป	25 ( 22.7 )	77 ( 26.6 )	102 ( 25.5 )
รวม	110 ( 100 )	290 ( 100 )	400 ( 100 )
รายได้			
ต่ำกว่า 15,000 บาท	28 ( 25.5 )	112 ( 38.6 )	140 ( 35 )
15,001 – 30,000 บาท	53 ( 48.2 )	127 ( 43.8 )	180 ( 45 )
30,001 บาทขึ้นไป	29 ( 26.4 )	51 ( 17.6 )	80 ( 20 )
รวม	110 ( 100 )	290 ( 100 )	400 ( 100 )
อาชีพ			
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	47 ( 42.7 )	86 ( 29.7 )	133 ( 33.2 )
พนักงานบริษัทเอกชน	29 ( 26.4 )	122 ( 42.1 )	151 ( 37.8 )
ค้าขาย/อาชีพอิสระ	25 ( 22.7 )	48 ( 16.6 )	73 ( 18.2 )
เกษตรกร	1 ( 0.9 )	5 ( 1.7 )	6 ( 1.5 )
นักศึกษา	6 ( 5.5 )	19 ( 6.6 )	25 ( 6.2 )
รับจ้างทั่วไป	2 ( 1.8 )	7 ( 2.4 )	9 ( 2.2 )
อาชีพแม่บ้าน	-	3 ( 1 )	3 ( 0.8 )
รวม ( ร้อยละ )	110 ( 100 )	290 ( 100 )	400 ( 100 )

ที่มา: จากการสำรวจ, 2557

## บทที่ 6

### ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคมะม่วงปลอดภัย

บทนี้นำเสนอผลการศึกษาคือความสัมพันธ์ระหว่างราคากับคุณลักษณะของมะม่วงปลอดภัยของผู้บริโภคตัวอย่างในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ มีผลการศึกษาดังนี้

#### 6.1 ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อราคาของมะม่วงปลอดภัย

ผลการศึกษาราคาที่ผู้บริโภคยอมจ่ายเพิ่มให้กับมะม่วงปลอดภัยพบว่า ผู้บริโภคยอมจ่ายสูงสุด 50 บาท ต่ำสุดคือไม่ยอมจ่าย ราคาเฉลี่ยอยู่ที่ 15.21 บาท/ก.ก. ดังตารางที่ 6.1 แสดงราคาที่ผู้บริโภคจ่ายเพิ่มให้กับมะม่วงปลอดภัย โดยแบ่งผู้บริโภคออกเป็น 4 กลุ่มดังนี้

กลุ่มผู้บริโภคที่ไม่ยอมจ่ายคิดเป็นร้อยละ 15 จากทั้งหมด พบว่าเป็นเพศชายอยู่ในวัยเริ่มต้นทำงาน อยู่ในวัยเริ่มต้นทำงาน และนิยมบริโภคมะม่วงที่มีขนาดเล็ก (เกรด A มีขนาด 250 กรัมลงไป)

กลุ่มผู้บริโภคที่ยอมจ่ายเพิ่ม 1 – 16 บาท/ก.ก. คิดเป็นร้อยละ 43.25 พบว่าเป็นเพศหญิงมีอายุระหว่าง 25 – 35 ปีถึงร้อยละ 64.2 อยู่ในวัยเริ่มต้นทำงาน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานประจำ และธุรกิจส่วนตัว และนิยมบริโภคมะม่วงเกรด AA ถึงร้อยละ 61.8

กลุ่มผู้บริโภคที่ยอมจ่ายเพิ่ม 17 – 33 บาท/ก.ก. คิดเป็นร้อยละ 36.25 พบว่าเป็นเพศหญิงถึงร้อยละ 60.6 อยู่ในวัยเริ่มต้นทำงาน และเริ่มมีรายได้ที่มั่นคง ประกอบอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ/พนักงานบริษัทเอกชน/ค้าขาย และอาชีพอิสระ นิยมบริโภคมะม่วงเกรด AAA ร้อยละ 30.3 และ AA ร้อยละ 62.1

กลุ่มผู้บริโภคที่ยอมจ่ายเพิ่ม 34 – 50 บาท/ก.ก. คิดเป็นร้อยละ 5.5 พบว่าเป็นเพศหญิงถึงร้อยละ 68.2 อยู่ในวัยเริ่มต้นทำงานถึง จนถึงวัยกลางคน ประกอบอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ/พนักงานบริษัทเอกชน/ค้าขาย และอาชีพอิสระ นิยมบริโภคมะม่วงเกรด AA

ตารางที่ 6.1 ลักษณะของผู้บริโภคที่มีผลต่อราคาที่ยอมจ่ายเพิ่ม

เพศ	ไม่ยอมจ่าย	1 - 16	17 - 33	34 - 50	รวม
หญิง	28 (44.4)	95 (54.9)	86 (60.6)	15 (68.2)	224 (56)
ชาย	35 (55.6)	78 (45.1)	56 (39.4)	7 (31.8)	176 (44)
รวม	60 (100)	173 (100)	145 (100)	22 (100)	400 (100)
อายุ					
ไม่เกิน 25 ปี	15 (25)	27 (15.6)	15 (10.3)	4 (18.2)	61 (15.2)
25 – 35 ปี	31 (51.7)	111 (64.2)	84 (57.9)	11 (50)	237 (59.2)
36 ปี ขึ้นไป	14 (23.3)	35 (20.2)	46 (31.7)	7 (31.8)	102 (25.5)
รวม	60 (100)	173 (100)	145 (100)	22 (100)	400 (100)
รายได้					
ต่ำกว่า 15,000 บาท	27 (45)	65 (37.6)	41 (28.3)	7 (31.8)	140 (35)
15,001 – 30,000 บาท	24 (40)	93 (53.8)	54 (37.2)	9 (40.9)	180 (45)
30,001 บาทขึ้นไป	9 (15)	15 (8.7)	50 (34.5)	6 (27.3)	80 (20)
รวม	60 (100)	173 (100)	145 (100)	22 (100)	400 (100)
การศึกษา					
ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษา	1 (1.7)	2 (1.2)	5 (3.4)	1 (4.5)	9 (2.2)
ระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป	59 (98.3)	171 (98.8)	140 (96.6)	21 (95.5)	391 (97.8)
รวม	60 (100)	173 (100)	145 (100)	22 (100)	400 (100)
อาชีพ					
อาชีพอื่นๆ เช่น นักศึกษา	14 (23.3)	28 (16.2)	29 (20)	4 (18.2)	75 (18.8)
พนักงานประจำ/อาชีพอิสระ	46 (76.7)	145 (83.8)	116 (80)	18 (81.8)	325 (81.2)
รวม	60 (100)	173 (100)	145 (100)	22 (100)	400 (100)
มะม่วงเกรด AAA					
ไม่บริโภค	60 (100)	146 (84.4)	101 (69.7)	20 (90.9)	327 (81.8)
บริโภค	-	27 (15.6)	44 (30.3)	2 (9.1)	73 (18.2)
รวม	60 (100)	173 (100)	145 (100)	22 (100)	400 (100)
มะม่วงเกรด AA					
ไม่บริโภค	57 (95)	66 (38.2)	55 (37.9)	2 (9.1)	180 (45)
บริโภค	3 (5)	107 (61.8)	90 (62.1)	20 (90.9)	220 (55.0)
รวม	60 (100)	173 (100)	145 (100)	22 (100)	400 (100)

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บ ( ) คือค่าร้อยละ

ที่มา: จากการสำรวจ, 2557

## 6.2 ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายเพิ่ม

การศึกษาปัจจัยที่มีต่อความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคมะม่วงปลอดภัย โดยใช้แบบจำลอง hedonics price equation กำหนดให้ตัวแปรตามคือ P ( ราคาที่ผู้บริโภคยอมจ่ายเพิ่ม ) และตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษาดังตารางที่ 6.2

ตารางที่ 6.2 สถิติพื้นฐานของตัวแปรอิสระในสมการความเต็มใจจ่าย

	ตัวแปร	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
AGE	อายุ	17	78	32.79	10.008
SEX	เพศ	0	1	-	-
EDU	การศึกษา	0	1	-	-
OCC	อาชีพ	0	1	-	-
INCOME	รายได้ (10,000/บาท)	0	15	2.61	1.804
CUST	ประเภทการบริโภค	0	1	-	-
ASF	ความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารปลอดภัย	0	15	12.51	1.947
CON	สถานที่จำหน่าย	2	9	4.34	.882
LABEL	ตราสัญลักษณ์	11	25	17.47	3.454
YMG	มะม่วงสุก	0	1	-	-
SMG	มะม่วงในฤดู	0	1	-	-
BMGKG	ปริมาณซื้อต่อ ก.ก./ครั้ง	0	5	1.60	.898
TASTE	รสชาติ	0	1	-	-
AAA	เกรดAAA	0	1	-	-
AA	เกรดAA	0	1	-	-
TEX	สีผิว	1	5	3.99	.868
BRAND	แบรนด์	1	5	2.94	1.087
TRAND	แนวโน้มการบริโภค	0	1	-	-
PAY	ยอมจ่ายเพิ่ม	0	50	15.21	12.130

ที่มา: จากการคำนวณ, 2557

### 6.2.1 การทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ ( multicollinearity )

การทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระแต่ละคู่ตัวแปร เพื่อจัดการกับตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กันสูง ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปร ( multicollinearity ) ทำการทดสอบโดยการวิเคราะห์ค่า Pearson Correlation ระหว่างตัวแปรอิสระในแต่ละคู่ใน correlation matrix โดยพิจารณาตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูง และมีแนวโน้มว่าจะทำให้เกิดปัญหา multicollinearity เนื่องจากอาจมีผลต่อการประมาณค่าของแบบจำลอง hedonic price equation ซึ่งพบว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันสูงสุดได้แก่คู่ตัวแปร รายได้ ( INCOM ) และ อายุ ( AGE ) มีค่าความสัมพันธ์ 0.332 ซึ่งไม่ก่อให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรอิสระ ( ตารางที่ 6.3 )



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตารางที่ 6.3 ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรในแบบจำลอง hedonic price equation

	AGE	SEX	EDU	OCC	INCOME	CUST	ASF	CON	Label	YMSGO	SMGO	BMGKG	TASTE	AAA	AA	TEXMG	BRAND	TREND	PAY	
AGE	1																			
SEX	.010	1																		
EDU	-.123	-.068	1																	
OCC	.142	.067	-.030	1																
INCOME	.332	.092	-.002	.149	1															
CUST	-.213	-.023	.003	.128	.028	1														
ASF	-.162	.007	.092	.022	-.036	.145	1													
CON	.086	-.095	-.037	-.126	.000	-.052	.062	1												
Label	.002	-.011	-.048	-.076	-.109	-.051	.163	.129	1											
YMSGO	.057	.031	.028	.055	-.005	.009	-.128	-.036	-.061	1										
SMGO	.082	-.091	-.011	.013	.015	-.013	.022	.000	-.050	.195	1									
BMGKG	.169	.145	-.105	.114	.097	-.171	-.114	-.020	.009	.041	.020	1								
TASTE	.192	.007	-.025	.137	.058	-.070	.012	-.018	.002	.202	.006	.165	1							
AAA	.141	-.134	.028	-.005	.197	-.155	-.049	.044	-.062	.098	-.021	.117	.010	1						
AA	-.016	-.024	-.069	.016	-.054	.051	.128	.004	.137	-.035	.128	-.078	.066	-.222	1					
TEXMG	.028	-.005	-.002	.023	-.101	-.033	.168	.071	.251	-.015	.058	.061	-.029	.074	-.048	1				
BRAND	.169	.010	-.024	-.020	.054	-.161	.163	.209	.119	.005	.201	.097	.092	.091	.035	.262	1			
TREND	.047	-.049	-.018	-.023	-.082	-.120	.048	.125	.153	-.026	.141	-.106	-.044	.059	.141	.256	.215	1		
PAY	.099	-.109	-.039	.006	.217	-.007	.086	.141	.192	-.046	.003	-.007	.084	.235	.265	.057	.110	.112	1	

ที่มา: จากการสำรวจ, 2557



## 6.2.2 ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายเพิ่มของผู้บริโภคมะม่วงปลอดภัย

ผลการวิเคราะห์ความเต็มใจจ่ายเพิ่มของผู้บริโภคมะม่วงปลอดภัย ในอำเภอเมือง จังหวัด เชียงใหม่ โดยการสำรวจผู้บริโภคตัวอย่าง 400 ราย พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อราคามะม่วงปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ รายได้ (INCOME), ตราสัญลักษณ์ (LABEL), เกรด AAA (AAA) และ เกรด AA (AA) มีผลต่อความเต็มใจจ่ายเพิ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 และสถานที่จำหน่าย (CON) ได้แก่ ซูเปอร์มาร์เก็ต มีผลต่อความเต็มใจจ่ายเพิ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 ดังตารางที่ 6.4

ตารางที่ 6.4 ปัจจัยที่มีผลต่อราคามะม่วงปลอดภัย

	ตัวแปร	Coefficients	Std. Error	T - Value
(Constant)	ค่าคงที่	-9.800	6.943	-1.411
AGE	อายุ	-.025	.059	-.430
SEX	เพศ	-.861	1.074	-.802
EDU	การศึกษา	-1.007	3.498	-.288
OCC	อาชีพ	-.145	1.369	-.106
INCOME	รายได้	1.188***	.314	3.781
CUST	ประเภทบริโภค	1.790	1.800	.995
ASF	ความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารปลอดภัย	-.039	.285	-.137
CON	สถานที่จำหน่าย	1.279**	.603	2.121
Label	ตราสัญลักษณ์	.528***	.158	3.349
YMSGO	มะม่วงสุก	-3.157	2.191	-1.441
SMGO	มะม่วงในฤดู	-1.022	1.245	-.821
BMGKG	ปริมาณการซื้อ/ก.ก.	-.496	.610	-.813
TASTE	รสชาติ	2.056	1.431	1.437
AAA	เกรดAAA	14.918***	1.667	8.948
AA	เกรดAA	12.067***	1.266	9.529
TEXMG	สีผิว	.362	.649	.558
BMG	แบรนด์	.168	.526	.319
TRDH	แนวโน้มการบริโภค	-.224	1.251	-.179
R2 = 0.335		Adj R2 = 0.304	F = 10.676	prob. = .000

หมายเหตุ: \*\*\*ระดับนัยสำคัญที่ 0.01, \*\*ระดับนัยสำคัญที่ 0.05, \*ระดับนัยสำคัญที่ 0.10

ที่มา: จากการคำนวณ, 2557

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อราคาของผู้บริโภคยอมจ่ายเพิ่ม พบว่าผู้บริโภคแต่ละรายมีการตอบสนองต่อราคาและคุณลักษณะของมะม่วงปลอดภัยต่างกัน และมีความคิดเห็นในการเลือกบริโภคมะม่วงปลอดภัยต่างกันเช่นเดียวกับราคา สามารถอธิบายผลการศึกษาดังนี้

1) รายได้ ( INCOME ) มีผลต่อความเต็มใจจ่ายเมื่อผู้บริโภคมีรายได้เพิ่มขึ้น 10,000 บาท มีผลทำให้ผู้บริโภคยอมจ่ายเพิ่มให้กับมะม่วงปลอดภัยเพิ่มขึ้น 1.188 บาท/ก.ก. เมื่อเทียบกับรายได้ในปัจจุบันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 หากผู้บริโภคมีรายได้เพิ่มขึ้น 30,000 หมื่นบาท ผู้บริโภคก็จะยอมจ่ายเพิ่มให้กับมะม่วงปลอดภัย 3.564 บาท/ก.ก.

2) สถานที่จำหน่าย ( CON ) พบว่าผู้บริโภคจะยอมจ่ายเพิ่มให้กับมะม่วงปลอดภัยที่วางจำหน่ายในซูเปอร์มาร์เก็ต เช่น ริมปิงซูเปอร์มาร์เก็ต ท็อปซูเปอร์มาร์เก็ต เซ็นทรัลพลาซ่ามากกว่าจำหน่ายที่ตลาดสดทั่วไป 1.279 บาท/ก.ก. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กลุ่มผู้บริโภคที่นิยมซื้อมะม่วงจากซูเปอร์มาร์เก็ตส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อยู่ในวัยที่เริ่มต้นทำงาน ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชนร้อยละ 57 ผู้บริโภคในกลุ่มนี้ยอมจ่ายเพิ่มให้กับมะม่วงปลอดภัยที่จำหน่ายในซูเปอร์มาร์เก็ตเนื่องจากผู้บริโภคให้ความสำคัญกับความน่าเชื่อถือของสถานที่จำหน่าย และมีความเชื่อว่าสินค้าที่จำหน่ายในซูเปอร์มาร์เก็ตจะมีคุณภาพดีกว่าในตลาดสด หรือร้านค้าทั่วไป ส่วนกลุ่มผู้บริโภคที่นิยมซื้อจากตลาดสดทั่วไป พบว่าเป็นเพศชายที่เริ่มเข้าสู่วัยกลางคน และประกอบอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ

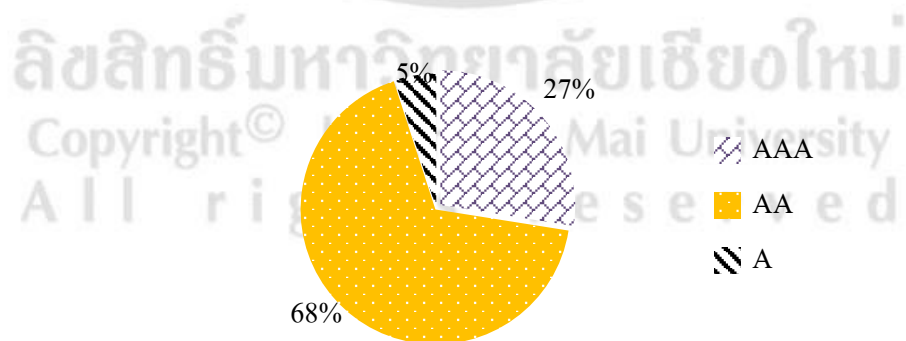
3) ตราสัญลักษณ์ ( LABEL ) หรือ Q mark มีผลต่อราคาของผู้บริโภคยอมจ่ายเพิ่มให้กับมะม่วงปลอดภัย พบว่าผู้บริโภคจะยอมจ่ายเพิ่มให้กับตราสัญลักษณ์ 0.528 บาท/ก.ก. เมื่อเทียบกับมะม่วงที่ไม่ได้ติดตรารับรองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยทั่วไปผู้ประกอบการจะติดตราสัญลักษณ์เพื่อใช้รับรองความปลอดภัย โดยใช้ทำเป็นสติ๊กเกอร์ติดที่ลูกมะม่วง และสามารถพบเห็นได้ในห้างสรรพสินค้า การติดตราสัญลักษณ์จะช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ของมะม่วงให้ดูมีความน่าเชื่อถือ และช่วยส่งภาพลักษณ์ของมะม่วงในด้านของการตลาด

เมื่อพิจารณาลงรายละเอียดพบว่า ผู้บริโภคกลุ่มที่มีความเชื่อมั่นในตราสัญลักษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงที่เริ่มต้นทำงาน ประกอบอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ แตกต่างจากเพศชายที่ไม่ให้ความสำคัญ และความเชื่อมั่นกับตราสัญลักษณ์ เนื่องด้วยพฤติกรรมในการเลือกบริโภคที่จะเน้นความสะดวกรวดเร็ว และส่วนใหญ่เพศชายจะมีมารดา หรือภรรยาเป็นผู้จัดหาให้ผู้บริโภค แต่จะให้ความสำคัญกับการเลือกบริโภคมะม่วงปลอดภัยก็ต่อเมื่อมีปัญหาสุขภาพ หรือเริ่มมีอายุเพิ่มขึ้น

4) **ขนาดของมะม่วง** มะม่วงที่ใช้การศึกษาแบ่งออกเป็น 3 เกรด ได้แก่ AAA ( AAA, > 400 ), AA ( AA, 400 <= 250 ) และ A ( A, > 250 ) พบว่าขนาดของมะม่วงมีผลต่อราคาที่ผู้บริโภคมองจ่ายเพิ่มให้กับมะม่วงปลอดภัย ดังภาพที่ 6.1 อธิบายได้ว่าผู้บริโภคตัวอย่างนิยมบริโภคมะม่วง AA ร้อยละ 68 รองลงมา AAA ร้อยละ 27 ส่วนมะม่วงเกรด A ร้อยละ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีผลต่อราคาที่ยอมจ่ายเพิ่มดังนี้

ผลการวิเคราะห์พบว่าผู้บริโภคมองจ่ายเพิ่มให้กับมะม่วงเกรด AAA เฉลี่ยอยู่ที่ 14.918 บาท/ก.ก. ยอมจ่ายเพิ่มสูงสุดถึง 18.196 บาท/ก.ก. และไม่ต่ำกว่า 11.640 บาท/ก.ก. เมื่อเทียบกับเกรด A โดยพบว่าผู้บริโภคมองจ่ายเพิ่มให้กับมะม่วงเกรด AAA เป็นเพศหญิงที่เริ่มเข้าสู่วัยทำงาน มีรายได้และอาชีพที่มั่นคง ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานเอกชน และค้าขายอิสระร้อยละ 71 ส่วนมะม่วงเกรด AA ผู้บริโภคตัวอย่างยอมจ่ายเพิ่มเฉลี่ยอยู่ที่ 12.067 บาท/ก.ก. ยอมจ่ายเพิ่มสูงสุดถึง 14.557 บาท/ก.ก. และไม่ต่ำกว่า 9.577 บาท/ก.ก. เมื่อเทียบกับเกรด A ผู้บริโภคในกลุ่มนี้เป็นเพศหญิงที่เริ่มเริ่มต้นทำงาน จนถึงเข้าสู่วัยกลางคนมีอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจร้อยละ 56.6

อย่างไรก็ตามผู้บริโภคนิยมซื้อในปริมาณที่น้อยในกลุ่มที่นิยมบริโภคมะม่วงเกรด AA ถึงร้อยละ 68 พิจารณาราคาที่ผู้บริโภคมองจ่ายเพิ่มให้กับมะม่วงเกรด AAA เทียบกับ AA พบว่า ส่วนต่างราคาของเกรด AAA และ AA มีค่าเท่ากับ 2.851 บาท/ก.ก. ความคุ้มค่าของการผลิตมะม่วงให้มีขนาดใหญ่(เกรด AAA) เมื่อเทียบกับเกรด AA ที่เป็นที่ยอมรับมากกว่า จะต้องขึ้นอยู่กับวิจารณ์ของผู้ประกอบการหรือเกษตรกร มีความสามารถในการควบคุมต้นทุนการผลิตมะม่วงให้มีขนาดใหญ่หรือขนาดเล็กแตกต่างกันหรือไม่เนื่องจากผู้ประกอบการหรือเกษตรกรแต่ละรายมีประสิทธิภาพในการผลิตไม่เท่ากัน อย่างเช่นคำพูดที่ว่า “ รู้ตลาดตลาดผลิต ”



ภาพที่ 6.1 ขนาดมะม่วงที่ผู้บริโภคมองเลือกบริโภค  
ที่มา: จากการสำรวจ, 2557

## บทที่ 7

### สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

#### 7.1 สรุปผลการศึกษา

สรุปผลการศึกษาความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคมะม่วงปลอดภัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นการศึกษาทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อมะม่วงปลอดภัย และความเต็มใจจ่ายเพิ่มให้กับมะม่วงปลอดภัย โดยใช้แบบจำลองทางเลือกตามลำดับ (ordered probit) ในการศึกษาทัศนคติ และสมการ hedonic price ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อราคาที่ผู้บริโภคยอมจ่ายเพิ่มให้กับมะม่วงปลอดภัย โดยมีการศึกษาดังนี้

##### 7.1.1 ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อมะม่วงปลอดภัย

จากการศึกษาด้านพฤติกรรม และทัศนคติของผู้บริโภค พบว่าผู้บริโภคตัวอย่างส่วนใหญ่จะนิยมบริโภคมะม่วงสุก และบริโภคตามฤดูกาล จะเลือกบริโภคมะม่วงขนาดใหญ่ขึ้นเมื่อมีรายได้เพิ่มมากขึ้น ความถี่ และปริมาณการบริโภคที่สูงขึ้นจะทำให้ความสำคัญในการเลือกบริโภคมะม่วงปลอดภัยลดลง ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติ และความสำคัญของมะม่วงปลอดภัยพบว่า อิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีผลกระทบต่อระดับความสำคัญของมะม่วงปลอดภัยที่เพิ่มขึ้น สามารถแบ่งออกเป็นปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ประกอบด้วย ตราสัญลักษณ์ รสชาติ ความสดใหม่ ผลจากการศึกษาพบว่าตราสัญลักษณ์ และความสดใหม่มีผลต่อความสำคัญของมะม่วงปลอดภัยเพิ่มขึ้น ส่วนรสชาติที่หลากหลายมีผลให้ความสำคัญลดลง ปัจจัยด้านพฤติกรรมประกอบด้วย ความเข้าใจในอาหารปลอดภัย และปริมาณการซื้อ/ครั้ง/ก.ก. ความเข้าใจในอาหารปลอดภัยมีผลทำให้ความสำคัญของมะม่วงปลอดภัยเพิ่มขึ้น ส่วนปริมาณการซื้อที่เพิ่มขึ้น จะส่งผลให้ความสำคัญของมะม่วงปลอดภัยลดลง ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมประกอบด้วย ความมั่นคงในรายได้ และแนวโน้มการบริโภคพบว่าทั้งสองปัจจัยส่งผลให้ความสำคัญของการเลือกบริโภคมะม่วงปลอดภัยเพิ่มขึ้น ผลการศึกษานำมาประยุกต์ใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด เพื่อวางแผนการผลิต และการตลาดมะม่วงให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค

### 7.1.2 ความเต็มใจจ่ายเพิ่มของผู้บริโภคมะม่วงปลอดภัย

ผลการศึกษาราคาที่ผู้บริโภคยอมจ่ายเพิ่มให้กับมะม่วงปลอดภัยพบว่า ผู้บริโภคที่ไม่ยอมจ่ายเพิ่มเป็น เพศชายอยู่ในวัยเริ่มต้นทำงาน กลุ่มที่ยอมจ่ายเพิ่ม 1- 16 บาท/ก.ก. เป็นเพศหญิงวัยเริ่มต้นทำงาน ประกอบอาชีพพนักงานประจำ กลุ่มที่ยอมจ่ายเพิ่ม 17 - 33 บาท/ก.ก. เป็นเพศหญิงที่อยู่ในวัยเริ่มต้นทำงาน และเริ่มมีรายได้ที่มั่นคง และกลุ่มที่จ่ายเพิ่ม 34 – 50 บาท/ก.ก. เป็นเพศหญิงที่อยู่ในวัยเริ่มต้นทำงาน และเข้าสู่วัยกลางคน กลุ่มนี้ยอมจ่ายสูงแต่ยอมจ่ายให้กับมะม่วงเกรด AA ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายเพิ่มของผู้บริโภคมะม่วงปลอดภัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ รายได้สถานที่จำหน่าย, ตราสัญลักษณ์, เกรด AAA และเกรด AA ผู้บริโภคจะยอมจ่ายเพิ่มสูงสุดให้กับขนาดของมะม่วง ได้แก่ มะม่วงเกรด AAA จ่ายเพิ่ม 14.918 บาท/ก.ก. รองลงมาคือ เกรด AA จ่ายเพิ่ม 12.067 บาท/ก.ก. สถานที่จำหน่ายจ่ายเพิ่ม 1.279 บาท/ก.ก. รายได้ ถ้าผู้บริโภคมีรายได้เพิ่มขึ้น 10,000 บาท จะมีผลให้ผู้บริโภคยอมจ่ายเพิ่ม 1.188 บาท/ก.ก. และตราสัญลักษณ์จ่ายเพิ่ม 0.528 บาท/ก.ก. ตามลำดับ

## 7.2 ข้อเสนอแนะ

### 7.2.1 ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

จากผลการศึกษาคความเต็มใจจ่ายเพิ่มต่อมะม่วงปลอดภัยของผู้บริโภคพบว่าผู้บริโภคยอมจ่ายเพิ่มให้กับมะม่วงปลอดภัย สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องที่ว่า คุณภาพสินค้า สถานที่จัดจำหน่าย สุขภาพ และฉลากรับรองคุณภาพสินค้า มีผลต่อความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภค นอกจากนั้นทัศนคติของผู้บริโภคก็ยังขึ้นอยู่กับแนวโน้มหรือปัจจัยภายนอก โดยจะแบ่งข้อเสนอแนะจากการศึกษาดังนี้

#### ข้อเสนอแนะต่อผู้ผลิต

1) คุณภาพสินค้า เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงควรให้ความสำคัญกับคุณภาพของมะม่วง เนื่องจากผู้บริโภคตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับความสดใหม่ (มะม่วงจะต้องมีผิวตึงนวล ไม่เหี่ยว) และนิยมบริโภคมะม่วงเกรด AA เป็นส่วนใหญ่ ทั้ง 2 ปัจจัยเป็นปัจจัยด้านคุณภาพ ผู้ผลิตหรือเกษตรกรควรให้ความสำคัญต่อการผลิตมะม่วงให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคแต่ละกลุ่ม ที่มีความนิยมบริโภคแตกต่างกัน และควรรักษามาตรฐานการผลิตให้สม่ำเสมอ ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยชิ้นนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการหรือเกษตรกรที่สนใจสามารถนำเอาผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนการผลิต และการตลาด มะม่วงให้เป็นประโยชน์สูงสุด เพื่อผลิตมะม่วงให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคแต่ละกลุ่ม

2) สถานที่จัดจำหน่าย ผู้บริโภคตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความเชื่อถือกับสถานที่จำหน่าย จากการศึกษาทัศนคติพบว่าผู้บริโภคจะบริโภคมะม่วงปลอดภัยถ้าหากวางจำหน่ายในซูเปอร์มาร์เก็ต มากกว่าตลาดสด ผู้ประกอบการหรือเกษตรกร ถ้าหากมีความต้องการสร้างความน่าเชื่อถือให้กับ มะม่วง หรือสินค้า ก็ควรให้ความสำคัญกับการเลือกสถานที่จำหน่าย เนื่องจากผู้บริโภคแต่ละกลุ่มจะ ให้ความสำคัญในการเลือกซื้อสินค้าแตกต่างกัน ถ้าหากเป็นสินค้าหรือมะม่วงปลอดภัย ก็ควรจะวาง จำหน่ายในซูเปอร์มาร์เก็ต เนื่องจากผู้บริโภคให้ความเชื่อถือกับสถานที่จำหน่ายอย่างเช่น ซูเปอร์ มาร์เก็ต ว่ามีความน่าเชื่อถือมากกว่าตลาดสด

3) ฉลากรับรอง Q mark จากการศึกษาพบว่าผู้บริโภคจะยอมจ่ายเพิ่มให้กับมะม่วงที่ ติดตราสัญลักษณ์เมื่อเทียบกับมะม่วงทั่วไป 0.528 บาท/ก.ก. ถ้าหากผู้ประกอบการหรือเกษตรกรให้ ความสำคัญกับการผลิตมะม่วงปลอดภัย และมีการติดตรารับรองแสดงว่าปลอดภัยเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ผู้บริโภคก็จะหันมาให้ความสำคัญ และส่งผลดีต่อผู้ผลิต ทั้งในด้านของความน่าเชื่อถือ และมูลค่า ทางการตลาดที่เพิ่มสูงขึ้น

#### ข้อเสนอแนะต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง

จากผลการศึกษาพบว่า แนวโน้มหรือปัจจัยภายนอกมีผลต่อการเลือกบริโภค และทัศนคติของ ผู้บริโภคเป็นอย่างมาก ถ้าหากมีหน่วยงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามาให้การสนับสนุนหรือผลักดัน โดยการ ประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับข้อดีของการผลิต และบริโภคอาหารปลอดภัย ก็ทำให้ผู้บริโภคมีความรู้ความ เข้าใจเพิ่มมากขึ้น และจะให้ความสำคัญในการเลือกบริโภคอาหารปลอดภัยเพิ่มขึ้น ส่งผลดีต่อผู้ผลิต และผู้บริโภค เพื่อความยั่งยืน และการพัฒนาเกษตรกรรมของไทยในอนาคต

#### 7.2.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษารั้งต่อไป

1) การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษาความเต็มใจจ่ายเพิ่มของผู้บริโภคต่อมะม่วง ปลอดภัย ของผู้บริโภคอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ในการศึกษาครั้งต่อไปควรจะขยายขอบเขต การศึกษาให้กว้างมากขึ้น

2) ควรศึกษาความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคต่อผลไม้ชนิดอื่นซึ่งเป็นผลไม้ที่มี ความสำคัญทางเศรษฐกิจ เช่น ลำไย ทูเรียน เป็นต้น โดยใช้ตราสัญลักษณ์ Q mark รับรองว่าปลอดภัย เพื่อศึกษาว่าผู้บริโภคจะยอมจ่ายเพิ่มขึ้นหรือไม่ อย่างไร และมีปัจจัยใดบ้างที่ทำให้ผู้บริโภคยอมจ่าย เพิ่มให้กับสินค้าที่มีตรารับรองว่าปลอดภัย

## เอกสารอ้างอิง

- กนกรัตน์ ปัญญา. 2555. นโยบายอาหารปลอดภัยจังหวัดเชียงใหม่ กำหนดขยายเครือข่ายการตลาดพืชอาหาร ปลอดภัยจังหวัดเชียงใหม่ ปี 2554-2557. สวท. เชียงใหม่ : ประชาสัมพันธ์เขต 3 เชียงใหม่.[ระบบออนไลน์].แหล่งที่มา: <http://region3.prd.go.th/ct/news/viewnews.php?ID=120113164220.php> [13 มกราคม 2556].
- กรมวิชาการเกษตร. 2557. การตลาดมะม่วง. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://banchang.rayongdoae.go.th/kmmango.pdf> [23 สิงหาคม 2557].
- กรีนเนท. 2556. ตรารับรองสินค้าเกษตรในประเทศไทย. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://www.greennet.or.th/article/1094.html> [25 สิงหาคม 2557].
- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2542. การวิเคราะห์สถิติสถิติเพื่อการตัดสินใจ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์: แห่งจุฬาลงกรณ์วิทยาลัย.
- จันทร์จิรา ตันจินะ. 2554. ความสัมพันธ์ระหว่างราคาและคุณลักษณะของแก้วมังกรที่ผู้บริโภคซื้อในจังหวัดเชียงใหม่. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตสาขาวิชาธุรกิจเกษตร. บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. [7 กันยายน 2557].
- จิรวรรณ โรจนพรทิพย์. 2557. รายงานพิเศษ แหล่งผลิตมะม่วงส่งออกใหญ่ที่สุดของไทย: มดิชนบทเทคโนโลยี ชาวบ้าน. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา: [http://www.technologychaoban.com/news\\_detail.php?tnid=1036.html](http://www.technologychaoban.com/news_detail.php?tnid=1036.html) [7 กันยายน 2557].
- ณงลักษณ์ จารุวัฒน์. 2554 Marketing 3.0 ทำการตลาดอย่างไรอย่างไรให้ “โดนใจ” ลูกค้านักการตลาด. กรุงเทพฯ: เนชั่น อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล เอ็ดดูเทนเมนท์. แปลจาก Kotler, P., H. Kartajaya and I. Setiawan. 2010. Marketing 3.0 from Products to Customers to the Human Spirit. Canada: John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey. [ 4 เมษายน 2558 ]
- ตลาดเกษตร. 2556. มาตรการห้ามสำหรับสินค้าเกษตรส่งออก. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา: [http://taladkaset.net/CropsBoard/index.php?option=com\\_content&view=article&id=19&Itemid=66.html](http://taladkaset.net/CropsBoard/index.php?option=com_content&view=article&id=19&Itemid=66.html) [22 มิถุนายน 2556].
- บรรจง จงพิทักษ์พงศ์. 5557. การตลาดมะม่วง. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://banchang.rayongdoae.go.th/kmmango.pdf> [10 กันยายน 2557].

- รติ ชีรการณวงศ์. 2548. ความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับการเข้าชมหมีแพนด้าและโครงการจัดตั้งกองทุนอนุรักษ์หมีแพนด้า. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วารกรณ์ สุขสุชะโน. 2555. การกำหนดขนาดตัวอย่าง. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://teacher.aru.ac.th/waraporn/images/stories/pdf/sample-size.pdf> [25 พฤศจิกายน 2556].
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. 2546. มะม่วง: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.acfs.go.th/index.php> [19 ธ.ค. 2557].
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2556. การผลิตมะม่วง. กรมส่งเสริมเกษตร: ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
- หนังสือพิมพ์ ASTV ผู้จัดการ. 2556. ขับเคลื่อนมาตรฐานอาหารปลอดภัย. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.thaihealth.or.th/healthcontent/news/32577.html> [15 มกราคม 2556].
- สำนักงานโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. 2555. จำนวนและอัตราผู้ป่วยในด้วยโรคเบาหวาน. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.thaincd.com> [1 กันยายน 2556].
- อารี วิบูลย์พงศ์. 2549. เศรษฐมิติสำหรับการตลาดเกษตร. ความสัมพันธ์ระหว่างราคาและคุณภาพของสินค้าเกษตร, 272 - 280. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา: [http://web.agri.cmu.ac.th/aec/AEC\\_Home/web\\_econometric/link\\_econ.html](http://web.agri.cmu.ac.th/aec/AEC_Home/web_econometric/link_econ.html) [16 เมษายน 2556].
- George S. 2010. Willingness to pay for locally grown and organically produced fruits and vegetables in Dominica. In Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Master of Science Applied Economics & Statistics, The Graduate School, Clemson University.
- Griffith R. 2008. Consumers' willingness to pay for organic products. Institute for Fiscal Studies, University College London.
- Krejcie, R. V. and D. W. Morgan. 1970. "Determining sample size for research activities." *Educational and Measurement*. 30: 607-610.
- Schermerhorn, J. R., J. G. Hunt and R. N. Osborn. 2000. *Organizational behavior*. Boston: McGraw Hill.
- Tung, S. J. 2012. Attitudinal inconsistency toward organic food in relation to purchasing intention and behavior: An illustration of Taiwan consumers. Institute of Bio-Industry Management, National Chung-Hsing University, Taiwan.





**ภาคผนวก**

**ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

## ภาคผนวก ก

ผลการวิเคราะห์ด้วย ordered probit

**ORDERED ; Lhs=Y ; Rhs=ONE , AGE , SEX , INCOME , EDU , StableInc , CUST , ASF , CON , LABEL , SMGO , TBMG**

**BMGKG , TSMG , ZMG , FSMG , BRAND , TREND ; Marginal Effects\$**

Normal exit from iterations. Exit status=0.

```

+-----+
| Ordered Probability Model
| Maximum Likelihood Estimates
| Model estimated: Nov 12, 2014 at 09:07:30PM.
| Dependent variable Y
| Weighting variable None
| Number of observations 400
| Iterations completed 28
| Log likelihood function -203.8938
| Number of parameters 19
| Info. Criterion: AIC = 1.11447
| Finite Sample: AIC = 1.11947
| Info. Criterion: BIC = 1.30406
| Info. Criterion:HQIC = 1.18955
| Restricted log likelihood -409.8545
| McFadden Pseudo R-squared .5025215
| Chi squared 411.9214
| Degrees of freedom 17
| Prob[ChiSq > value] = .0000000
| Underlying probabilities based on Normal
+-----+

| Ordered Probability Model
| Cell frequencies for outcomes
| Y Count Freq Y Count Freq Y Count Freq
| 0 87 .217 1 206 .517 2 106 .265
+-----+

+-----+-----+-----+-----+-----+
|Variable| Coefficient | Standard Error |b/St.Er.|P[|Z|>z]| Mean of X|
+-----+-----+-----+-----+-----+
-----+Index function for probability
Constant| -8.14769449 | 1.16804329 | -6.976 | .0000
AGE | .01853572 | .00914825 | 2.026 | .0427 | 32.7900000
SEX | -.04013799 | .14836668 | -.271 | .7868 | .44000000
INCOME | -.06953432 | .04263882 | -1.631 | .1029 | 2.61302000
EDU | .24587531 | .48510791 | .507 | .6123 | .97750000
StableInc| .57051783 | .19710379 | 2.895 | .0038 | .81250000
CUST | .10540580 | .27271280 | .387 | .6991 | .89500000
ASF | .22830693 | .04357923 | 5.239 | .0000 | 12.5150000
CON | .03341469 | .05754193 | .581 | .5614 | 8.98000000
LABEL | .18035472 | .01461553 | 12.340 | .0000 | 13.5600000
SMGO | .02207952 | .12033402 | .183 | .8544 | .80500000
TBMG | -.04326602 | .04579124 | -.945 | .3447 | 4.79500000
BMGKG | -.20754931 | .09165683 | -2.264 | .0235 | 1.60000000
TSMG | -.43404253 | .20936321 | -2.073 | .0382 | .82750000
ZMG | -.22107434 | .24419089 | -.905 | .3653 | .89750000
FSMG | .49705685 | .09656251 | 5.148 | .0000 | 4.55000000
BRAND | .34925444 | .07420996 | 4.706 | .0000 | 2.89000000
TREND | 1.18333573 | .18022520 | 6.566 | .0000 | .72500000
-----+Threshold parameters for index
Mu (1) | 3.14860025 | .22582122 | 13.943 | .0000

```

Summary of Marginal Effects for Ordered Probability Model (probit)										
Variable	Y=00	Y=01	Y=02	Y=03	Y=04	Y=05	Y=06	Y=07		
AGE	-.0017	-.0009	.0026							
*SEX	.0037	.0020	-.0057							
INCOME	.0064	.0035	-.0099							
*EDU	-.0276	-.0018	.0294							
*StableInc	-.0715	.0085	.0631							
*CUST	-.0104	-.0037	.0141							
ASF	-.0211	-.0114	.0324							
CON	-.0031	-.0017	.0047							
LABEL	-.0166	-.0090	.0256							
SMGO	-.0020	-.0011	.0031							
TBMG	.0040	.0022	-.0061							
BMGKG	.0191	.0103	-.0295							
*TSMG	.0317	.0436	-.0753							
*ZMG	.0176	.0180	-.0355							
FSMG	-.0458	-.0248	.0706							
BRAND	-.0322	-.0174	.0496							
*TREND	-.1759	.0536	.1223							

Cross tabulation of predictions. Row is actual, column is predicted.											
Model = Probit . Prediction is number of the most probable cell.											
Actual\Row	Sum	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	87	58	29	0							
1	207	19	169	19							
2	106	0	23	83							
Col Sum	400	77	221	102	0	0	0	0	0	0	0

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright© by Chiang Mai University  
 All rights reserved

## ภาคผนวก ข

ผลการวิเคราะห์ด้วย Hedonic price equation

### Regression

#### Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	TRDH, EDU, OCC, CONV, AAA, ASF, TSMG, SEX, SMGO, Label, CUST, INCOME, YMSGO, BMGKG, BMG, TEXMG, AGE, AA, PT <sup>b</sup>		Enter

a. Dependent Variable: PAY

b. All requested variables entered.

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.581 <sup>a</sup>	.337	.304	10.119	.337	10.175	19	380	.000

a. Predictors: (Constant), TRDH, EDU, OCC, CONV, AAA, ASF, TSMG, SEX, SMGO, Label, CUST, INCOME, YMSGO, BMGKG, BMG, TEXMG, AGE, AA, PT

#### ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	19795.832	19	1041.886	10.175	.000 <sup>b</sup>
	Residual	38911.105	380	102.398		
	Total	58706.938	399			

a. Dependent Variable: PAY

b. Predictors: (Constant), TRDH, EDU, OCC, CONV, AAA, ASF, TSMG, SEX, SMGO, Label, CUST, INCOME, YMSGO, BMGKG, BMG, TEXMG, AGE, AA, PT

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-8.560	7.042		-1.216	.225
AGE	-.014	.059	-.012	-.241	.810
SEX	-.863	1.074	-.035	-.804	.422
EDU	-.823	3.502	-.010	-.235	.814
OCC	-.110	1.369	-.004	-.081	.936
INCOME	1.189	.314	.177	3.785	.000
CUST	1.900	1.802	.048	1.054	.292
ASF	-.047	.285	-.008	-.165	.869
PT	-.447	.425	-.055	-1.051	.294
CONV	1.698	.723	.123	2.349	.019
Label	.535	.158	.152	3.390	.001
YMSGO	-3.000	2.196	-.061	-1.366	.173
SMGO	-.840	1.256	-.030	-.669	.504
BMGKG	-.509	.610	-.038	-.834	.405
TSMG	2.098	1.431	.065	1.466	.144
AAA	14.971	1.668	.477	8.977	.000
AA	12.164	1.270	.500	9.581	.000
TEXMG	.423	.651	.030	.650	.516
BMG	.068	.535	.006	.128	.899
TRDH	-.283	1.252	-.010	-.226	.822

a. Dependent Variable: PAY



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright© by Chiang Mai University  
 All rights reserved

## ภาคผนวก ค

### แบบสอบถามการวิจัยงานคั้นคว่ำอิสระ

### ความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคมะม่วงปลอดภัย ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

สาขาวิชาธุรกิจเกษตร ภาคเศรษฐศาสตร์เกษตรและส่งเสริมการเกษตร

คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

นางสาวพรพรรณ สุรพนิช รหัส 550832013

แบบสอบถามงานวิจัยชิ้นนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคมะม่วงปลอดภัย เพื่อเป็นการนำไปใช้ประโยชน์ให้กับเกษตรกร ผู้ประกอบการ และผู้บริโภค เพื่อเป็นแนวทางในการรับรองสินค้าเกษตรให้มีมาตรฐานและส่งเสริมให้มีการบริโภคผลผลิตที่มีการรับรองความปลอดภัยและเชื่อถือได้ ข้อมูลของทุกท่านจะเก็บไว้เป็นความลับ ส่วนผลการสัมภาษณ์จะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น ขอขอบคุณค่ะ

แบบสอบถามนี้ แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1: ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้บริโภค

ส่วนที่ 2: พฤติกรรมการบริโภคมะม่วงและความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารปลอดภัย

ส่วนที่ 3: มูลค่าที่ผู้บริโภคยินดีจะจ่ายเพิ่ม

ส่วนที่ 1: ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้บริโภค

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย  ลงใน  หรือเติมข้อมูลตามความเป็นจริง

1. อายุ ..... ปี

2. เพศ  ชาย  หญิง

3. การศึกษาของท่าน

ระดับประถมศึกษา  ระดับมัธยมศึกษา/ปวช.  ระดับอนุปริญญา/ปวส.

ระดับปริญญาตรี  ระดับปริญญาโท หรือ สูงกว่า  อื่นๆ โปรดระบุ.....\

4. อาชีพหลัก

อาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ  อาชีพพนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน

อาชีพค้าขาย/อาชีพอิสระ  เกษตรกร

นักศึกษา  รับจ้างทั่วไป

อาชีพแม่บ้าน  อื่นๆ โปรดระบุ .....

5. ท่านมีรายได้โดยประมาณต่อเดือน.....บาท (โปรดระบุ)

ส่วนที่ 2: พฤติกรรมการบริโภคมะม่วงและความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารปลอดภัย

6. ตามปกติท่านบริโภคอาหารประเภทใด

- รับประทานอาหารทั่วไป                       รับประทานอาหารปลอดภัย (ปลอดสารเคมี)
- รับประทานอาหารชีวจิต                       มังสวิรัต
- อื่นๆ โปรดระบุ.....

7. ท่านซื้อสินค้าที่มีสัญลักษณ์อาหารปลอดภัยหรือไม่ บ่อยแค่ไหน

- ทุกวัน                       4 ครั้งต่อสัปดาห์                       2 – 3 ครั้งต่อสัปดาห์
- 1 ครั้งต่อสัปดาห์                       2 ครั้งต่อเดือน                       1 ครั้งต่อเดือน
- ไม่แน่นอน เพราะ.....

8. ท่านคิดว่าอาหารปลอดภัยมีลักษณะอย่างไร โปรดระบุ  $\sqrt$  ลงในตารางตามความเข้าใจของท่าน

ระดับคะแนน 5 : เห็นด้วยมากที่สุด 4: เห็นด้วยมาก 3: เห็นด้วยปานกลาง 2: เห็นด้วยน้อย  
1: ไม่เห็นด้วย

ลักษณะของอาหารปลอดภัยที่ท่านเข้าใจ	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ กระบวนการผลิตต้องปราศจากสารเคมีสังเคราะห์โดยสิ้นเชิง เช่น ปุ๋ย ยามาแมลง เป็นต้น</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ กระบวนการผลิตสามารถใช้สารเคมีได้ แต่ต้องมีระยะเวลาหยุดยา เพื่อไม่ให้มีสารเคมีตกค้าง</li> </ul>					
<b>สินค้าปลอดภัยต้องมีเงื่อนไขดังนี้</b>					
1) เมื่อเป็นอาหารปลอดภัยต้องมีการติดฉลากรับรองจากหน่วยงานที่ท่านให้ความเชื่อถือ					
2) เมื่อเป็นอาหารปลอดภัยต้องมีมาตรฐานอยู่ภายใต้การดูแลของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์					
3) สินค้าสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้					
4) เมื่อเป็นอาหารปลอดภัยจะต้องมีราคาสูงกว่าสินค้าชนิดเดียวกันในท้องตลาด					
5) อื่นๆ โปรดระบุ.....					

9. ตามปกติท่านซื้อสินค้าเพื่อบริโภคจากสถานที่ใด ท่านสามารถระบุได้มากกว่าหนึ่งข้อ (โปรดระบุเครื่องหมาย ✓ ในตารางด้านล่าง)

สถานที่	เคย	ไม่เคย	คำอธิบาย
ริมปั๋งซูเปอร์เซ็นเตอร์			
เทสโก้โลตัส			
บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์			
ท็อป ซูเปอร์มาร์เก็ต			
เซ็นทรัล ฟู้ดฮอลล์			
ตลาดวโรรส			
ตลาดเมืองใหม่			
อื่นๆ โปรดระบุ.....			





10. สถานที่จัดจำหน่ายสินค้าที่ท่านให้ความสำคัญ โปรดระบุเครื่องหมาย ✓ ลงในตาราง  
ระดับคะแนน 5 : สำคัญมากที่สุด 4 : สำคัญ 3 : สำคัญปานกลาง 2 : สำคัญน้อย 1 : ไม่มีความสำคัญ

สถานที่จัดจำหน่าย	5	4	3	2	1	เหตุผล/คำอธิบาย
▪ ใกล้เคียงบ้าน						
▪ มีสถานที่จอดรถสะดวกสบาย						
▪ สถานที่มีความน่าเชื่อถือ						
▪ อื่นๆ โปรดระบุ.....						

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved



11. ท่านเคยเห็นตราสัญลักษณ์ใดบ้าง โปรดระบุเครื่องหมาย ✓ ท่านสามารถระบุได้มากกว่าหนึ่งข้อ และโปรดให้คะแนนสัญลักษณ์ที่ท่านรู้จักว่าท่านมีความเชื่อมั่นในตราสัญลักษณ์มากน้อยเพียงไร
- ระดับคะแนน 5 : มีความเชื่อมั่นมากที่สุด 4 : เชื่อมั่นมาก 3 : เชื่อมั่นปานกลาง 2 : เชื่อมั่นน้อย 1 : ไม่มี ความเชื่อมั่น

ตรารับรอง สินค้า	คำอธิบาย	สัญลักษณ์ที่ท่าน เคยเห็น	ระดับความเชื่อมั่น				
			5	4	3	2	1
	ตรารับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข						
	ตรารับรองจากหน่วยราชการในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์						
	ตรารับรองจากสถาบันพืชอินทรีย์ (กรมวิชาการเกษตร) ศูนย์ตรวจรับรองมาตรฐานฟาร์มและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำอินทรีย์ (กรมประมง) และกรมปศุสัตว์						
	ตรารับรองจากหน่วยราชการในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยการทำกับคูเลขของสำนักงานมาตรฐานเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.)						
	ตรารับรองจากหน่วยงานเอกชนของประเทศฝรั่งเศส ซึ่งผู้ผลิตจะต้องได้รับการตรวจรับรองจากหน่วยงานนี้เท่านั้นจึงจะใช้ตรารับรองมาตรฐานนี้ได้						
อื่นๆ โปรดระบุ							

12. ท่านเป็นผู้บริโภคมะม่วงดิบ  
 ใช่  ไม่ใช่ เพราะ.....
13. ท่านเป็นผู้บริโภคมะม่วงสุก  
 ใช่  ไม่ใช่ เพราะ.....
14. ท่านบริโภคมะม่วงเฉพาะในฤดูหรือไม่  
 ใช่  ไม่ใช่ เพราะ.....
15. ความถี่ในการซื้อมะม่วงโดยเฉลี่ยของท่านต่อการซื้อมะม่วง(ในฤดู)  
 ทุกวัน  4 ครั้งต่อสัปดาห์  2 – 3 ครั้งต่อสัปดาห์  
 1 ครั้งต่อสัปดาห์  2 ครั้งต่อเดือน  1 ครั้งต่อเดือน  
 ไม่แน่นอน เพราะ.....

16. ตามปกติท่านซื้อมะม่วงครั้งละ.....กก.
17. ตามปกติท่านชื่นชอบมะม่วงกินสุก รสชาติใด สามารถระบุได้มากกว่า 1 ข้อ  
 มะม่วงที่มีรสหวาน                       มะม่วงที่มีรสหวานอมเปรี้ยว                       มะม่วงที่มีรสเปรี้ยว  
 มะม่วงที่มีรสชาติดหวานหอม                       อื่นๆ โปรดระบุ.....
18. ตามปกติท่านซื้อมะม่วงขนาดใด  
 ใหญ่ AAA (ขนาดผล 351g. ขึ้นไป)  
 กลาง AA (ขนาดผล 350 – 250 g.)  
 เล็ก A (ขนาดผล 250 g. ลงไป)
19. ท่านให้ความสำคัญกับสิ่งใดในการเลือกซื้อมะม่วง โปรดระบุเครื่องหมาย √ ลงในตาราง  
 ระดับคะแนน 5 : สำคัญมากที่สุด 4 : สำคัญ 3 : สำคัญปานกลาง 2 : สำคัญน้อย 1 : ไม่มีความสำคัญ

คุณลักษณะของมะม่วง	5	4	3	2	1	เหตุผล/คำอธิบาย
▪ ราคา						
▪ สีผิว						
▪ รสชาติ						
▪ คุณค่าทางโภชนาการ						
▪ สายพันธุ์ (น้ำดอกไม้)						
▪ ขนาด ใหญ่ (เกรด AAA)						
▪ ความสดใหม่						
▪ ผลารับรอง						
▪ แปรพันธุ์ของมะม่วง						
▪ บรรจุภัณฑ์						
▪ อื่นๆ โปรดระบุ.....						

20. ปัจจัยใดที่มีผลให้เลือกบริโภคสินค้าอาหารปลอดภัย โปรดระบุเครื่องหมาย √ ลงในตาราง  
 ระดับคะแนน 5 : สำคัญมากที่สุด 4 : สำคัญ 3 : สำคัญปานกลาง 2 : สำคัญน้อย 1 : ไม่มีความสำคัญ

สภาพแวดล้อม สังคม สุขภาพและสิ่งแวดล้อม	5	4	3	2	1	เหตุผล/คำอธิบาย
▪ กระแสรักษาสุขภาพ						
▪ มีความกังวลต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม						
▪ มีโรคประจำตัว หรือปัญหาด้านสุขภาพ						
▪ อื่นๆ โปรดระบุ.....						

### ส่วนที่ 3: มูลค่าที่ผู้บริโภคนิตจะจ่ายเพิ่ม

ข้อมูลเบื้องต้นสำหรับใช้ประกอบการตอบแบบสอบถามเรื่องราคา

ในการสอบถามเรื่องราคาของมะม่วงปลอดภัยในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้มาตรฐาน Q mark ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มาใช้ในการรับรองมาตรฐานมะม่วงปลอดภัย



Q Mark คือ มาตรฐานเกษตรดีที่เหมาะสมซึ่งเป็นเกณฑ์มาตรฐานอาหารปลอดภัย

ขนาดมะม่วง	ราคา
ใหญ่ AAA	
กลาง AA	
เล็ก A	

21. จากตารางราคาข้างต้น ท่านยินดีจะจ่ายเพิ่มให้กับมะม่วงปลอดภัย ยกตัวอย่างมะม่วงน้ำดอกไม้กินสุก ขนาดที่ท่านซื้อประจำขนาด \_\_\_\_\_ ราคา \_\_\_\_\_ บาท/กก. ท่านยินดีที่จะจ่ายในราคาที่สูงขึ้นให้กับมะม่วงน้ำดอกไม้ ที่ติดฉลากรับรอง Q Mark ในราคาที่สูงขึ้นหรือไม่

ยินดีจ่าย       ไม่ยินดีจ่าย

ราคาที่ยินดีจ่ายสูงสุดเป็นเท่าไร \_\_\_\_\_ บาท/กิโลกรัม

ขอบพระคุณในความอนุเคราะห์

\*\*\*

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

## ภาคผนวก ง

### ระเบียบปฏิบัติ GAP (Good Agricultural Practice)

#### มาตรฐานระบบการจัดการคุณภาพการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช (GAP)

##### กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

#### 1. ขอบเขต (Scope)

1.1 มาตรฐานระบบการจัดการคุณภาพการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช: GAP พืช เป็นเครื่องมือสำหรับใช้ในการปรับปรุงมาตรฐานการผลิตพืช และสำหรับการตรวจสอบรับรองกระบวนการผลิตพืช ที่ระบุรายละเอียดข้อกำหนดด้านการจัดการกระบวนการผลิต ที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติที่ดีทางการผลิตพืชทุกชนิด เพื่อให้ได้ผลิตผลที่ปลอดภัย ปลอดภัยจากศัตรูพืชและมีคุณภาพเป็นที่พึงพอใจของผู้บริโภค

1.2 ข้อกำหนดที่ระบุในระบบการจัดการคุณภาพการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช: GAP พืช เป็นข้อกำหนดขั้นต่ำที่สนับสนุนให้เกษตรกร ดำเนินการจัดการกระบวนการผลิต ที่มุ่งสู่การเพิ่มความเชื่อมั่นแก่ลูกค้า ในเรื่องความปลอดภัย การปลอดภัยจากศัตรูพืช และคุณภาพตามที่ลูกค้าต้องการ รวมทั้งช่วยแก้ไขปัญหาและข้อบกพร่องที่ต้นตอของปัญหาการผลิต และสนับสนุนการดำเนินการตามระบบการสอบกลับ (traceability system)

1.3 มาตรฐานระบบการจัดการคุณภาพการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช: GAP พืช ให้ความสำคัญ และสนับสนุนการดำเนินการป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบบูรณาการ (Integrated Pest Management, IPM) และการจัดการผลิตพืชแบบบูรณาการ (Integrated Crop Management, ICM)

1.4 การใช้หลักการวิเคราะห์อันตรายและการควบคุมจุดวิกฤต (HACCP: Hazard Analysis and Critical Control Point) มาใช้ในการจัดทำแผนควบคุมการผลิต ที่ระบุถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานอันตรายที่อาจเกิดขึ้น มาตรการควบคุม จุดที่ต้องควบคุมและตรวจสอบ ค่าควบคุม การเฝ้าระวัง และวิธีการควบคุมป้องกัน และแก้ไข

1.5 นำระบบการประกันคุณภาพ (quality assurance) มาใช้ในการวางแผนคุณภาพ (quality plan) การจัดการกระบวนการผลิต และการจัดระบบเอกสาร เพื่อให้เกิดการธำรงรักษาระบบ และมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

1.6 ดำเนินการตามกฎระเบียบของประเทศไทยและประเทศคู่ค้า ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านความปลอดภัย ตลอดห่วงโซ่อาหาร และการปลอดจากศัตรูพืชสำคัญ

1.7 เกษตรกรที่เข้าสู่ระบบ จะต้อง

- 1) แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการผลิตได้ตามข้อกำหนดขั้นต่ำของระบบ
- 2) แสดงให้เห็นถึงความสามารถเพื่อคงระดับสินค้าที่ผลิต

## 2. นิยาม

2.1 การปฏิบัติที่ดีทางการเกษตรสำหรับพืช (Good Agricultural Practice : GAP) หมายถึง แนวทางการปฏิบัติในไร่นา เพื่อผลิตสินค้าปลอดภัย ปลอดศัตรูพืช และคุณภาพถูกใจผู้บริโภค เน้นวิธีการควบคุมและป้องกันการเกิดปัญหาในกระบวนการผลิต

2.2 การวิเคราะห์อันตรายและการควบคุมจุดวิกฤตในกระบวนการผลิต (Hazard analysis and Critical Control Point : HACCP) หมายถึง ระบบควบคุมคุณภาพที่เน้นการวิเคราะห์อันตราย และควบคุมจุดวิกฤตในกระบวนการผลิต โดยตระหนักถึงอันตรายจากจุลินทรีย์ สารเคมี และสิ่งแปลกปลอมต่าง ๆ ที่สามารถเกิดขึ้นในขั้นตอนต่าง ๆ ของการผลิต และส่งผลให้เกิด หรือความเสี่ยงต่อคุณภาพ การเน่าเสีย และการปนเปื้อนสิ่งอันตราย และความสามารถในการกำจัดให้หมดไป หรือควบคุมให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

2.3 การประกันคุณภาพ (Quality Assurance : QA) หมายถึง วิธีการบริหารจัดการเพื่อเป็นหลักประกัน หรือสร้างความมั่นใจว่า กระบวนการหรือการดำเนินการ จะทำให้ได้ผลลัพธ์ที่มีคุณภาพตรงตามที่กำหนด หรือหมายถึง กิจกรรมหรือการปฏิบัติใด ๆ ที่ได้ดำเนินการตามระบบและแผนที่วางไว้ จะทำให้เกิดความมั่นใจหรือรับประกันว่า จะได้ผลงานที่มีคุณภาพตรงตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ภายใต้สภาพแวดล้อมและปัจจัยในกระบวนการผลิต ที่มีการควบคุมอย่างถูกต้องและเป็นระบบ

### 3. ข้อกำหนดระบบการจัดการคุณภาพการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช: GAP พืช

เพื่อให้สามารถรักษาระดับความเชื่อมั่นของผู้ค้าและผู้บริโภค และแสดงถึงความสามารถในการชำระรักษาระบบการจัดการคุณภาพการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช : GAP พืช และมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในด้านคุณภาพ ความปลอดภัย และหรือปลอดภัยจากศัตรูพืช เกษตรกรผู้เข้าสู่ระบบต้องดำเนินการ ดังนี้

#### 3.1 จัดทำแผนคุณภาพ ซึ่งประกอบด้วย

3.1.1 กำหนดนโยบายคุณภาพ

3.1.2 กำหนดวัตถุประสงค์คุณภาพ

3.1.3 กำหนดขอบเขตการปฏิบัติงาน

3.1.4 จัดทำแผนควบคุมการผลิตที่ระบุถึงขั้นตอนการปฏิบัติงาน อันตรายที่อาจเกิดขึ้น มาตรการควบคุม จุดที่ต้องควบคุมและตรวจสอบ ค่าควบคุม การเฝ้าระวัง และวิธีการควบคุม ป้องกัน และแก้ไข

#### 3.2 ปฏิบัติตามข้อกำหนด 8 ประการ ตามลำดับในตารางที่ 3.1

##### ตารางที่ 1.1 วิธีการตรวจประเมินระบบการ:GAP พืช

ลำดับที่กำหนด	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีตรวจประเมิน
1. แหล่งน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำที่ใช้ต้องได้จากแหล่งที่ไม่มีสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุอันตราย และจุลินทรีย์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจพินิจสภาพแวดล้อม หากอยู่ในสถานะเสี่ยงให้ตรวจสอบ และวิเคราะห์คุณภาพน้ำ</li> </ul>
2. พื้นที่ปลูก	<ul style="list-style-type: none"> <li>ต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีวัตถุอันตราย และจุลินทรีย์ ที่จะทำให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อนในผลิตผล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจพินิจสภาพแวดล้อม หากอยู่ในสถานะเสี่ยงให้ตรวจสอบ และวิเคราะห์คุณภาพดิน</li> </ul>
3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร	<ul style="list-style-type: none"> <li>หากมีการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิต ให้ใช้ตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร หรือตามฉลากที่ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องกับกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์</li> <li>ต้องใช้สารเคมีให้สอดคล้องกับรายการสารเคมีที่ประเทศคู่ค้าอนุญาตให้ใช้</li> <li>ห้ามใช้วัตถุอันตรายที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายที่ทางราชการห้ามใช้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบสถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตรายทางการเกษตร</li> <li>ตรวจบันทึกข้อมูลการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร และสุ่มตัวอย่างวิเคราะห์สารพิษตกค้างในผลิตผล กรณีมีข้อสงสัย</li> </ul>

<p>4. การเก็บรักษาและการขนย้ายผลิตผลภายในแปลง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สถานที่เก็บรักษาต้องสะอาด อากาศถ่ายเทได้ดี และสามารถป้องกันการปนเปื้อนของวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตรายและสัตว์พาหะนำโรค</li> <li>• อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายต้องสะอาดปราศจากการปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค</li> <li>• ต้องขนย้ายผลิตผลอย่างระมัดระวัง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบนิเทศสถานที่ อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ ขั้นตอน และวิธีการขนย้ายผลิตผล</li> </ul>
<p>5. การบันทึกข้อมูล</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ต้องมีการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร</li> <li>• ต้องมีการบันทึกข้อมูลการสำรวจและการป้องกันกำจัดศัตรูพืช</li> <li>• ต้องมีการบันทึกข้อมูลการจัดการเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบบันทึกข้อมูลของเกษตรกรตามแบบบันทึกข้อมูล</li> </ul>
<p>6. การผลิตให้ปลอดภัยจากศัตรูพืช</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สำรวจการเข้าทำลายของศัตรูพืช และป้องกันกำจัดเมื่อสำรวจพบความเสียหายระดับเศรษฐกิจ</li> <li>• ผลิตผลที่เก็บเกี่ยวแล้ว ต้องไม่มีศัตรูพืชติดอยู่ถ้าพบต้องคัดแยกไว้ต่างหาก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืช และการป้องกันกำจัด</li> <li>• ตรวจสอบนิเทศการคัดแยก</li> </ul>
<p>7. การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การปฏิบัติและการจัดการตามแผนควบคุมการผลิต</li> <li>• คัดแยกผลิตผลคือคุณภาพไว้ต่างหาก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติและการจัดการเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ</li> <li>• ตรวจสอบนิเทศการคัดแยก</li> </ul>
<p>8. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เก็บเกี่ยวผลในระยะที่เหมาะสมตามเกณฑ์ในแผนควบคุมการผลิต</li> <li>• อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว ภาชนะบรรจุ และวิธีการเก็บเกี่ยวต้องสะอาด ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อคุณภาพของผล และปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบบันทึกการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว</li> <li>• ตรวจสอบนิเทศอุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ ขั้นตอน และวิธีการเก็บเกี่ยว</li> </ul>

#### 4. การนำมาใช้ (application)

4.1 ข้อกำหนดตามระบบการจัดการคุณภาพการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช: GAP พืช นี้สามารถปรับใช้ในการตรวจรับรองกระบวนการผลิตพืชทุกชนิด และสามารถจำแนกการให้การรับรองออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

4.1.1 การจัดการกระบวนการผลิตที่ได้ผลิตผลปลอดภัย

4.1.2 การจัดการกระบวนการผลิตที่ได้ผลิตผลปลอดภัย และปลอดภัยจากศัตรูพืช

4.1.3 การจัดการกระบวนการผลิตที่ผลิตผลปลอดภัย ปลอดภัยจากศัตรูพืช และคุณภาพเป็นที่พอใจของผู้บริโภค

4.2 ผู้ขอการรับรองจะต้องแสดงให้เห็นถึงการดำเนินการตามข้อ 3.1.1-3.1.4 และเพื่อให้บรรลุตามข้อ 4.1.1 ข้อ 4.1.2 ข้อ 4.1.3 จะต้องดำเนินการให้ปฏิบัติตามข้อกำหนด เกณฑ์และวิธีการตรวจประเมินที่กำหนดตามตารางที่ 1 ข้อ 1-5 ข้อ 1-6 และข้อ 1-8 ตามลำดับ

5. การตรวจรับรองระบบการจัดการคุณภาพการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช: GAP พืช ให้อยู่ภายใต้เงื่อนไขและข้อกำหนดของกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved



## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล นางสาวพรรณพรรณ สุรพณิช

วัน เดือน ปี เกิด 17 สิงหาคม 2530

ประวัติการศึกษา ปีการศึกษา 2549 สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย  
โรงเรียนเวียงป่าเป้าวิทยาคม

ปีการศึกษา 2552 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาการเทคโนโลยีมัลติมีเดีย และการสร้าง  
ภาพเคลื่อนไหว สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ  
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง



มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved