



ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการซื้อผักปลอดภัยในร้านค้าสมัยใหม่ในเขตกรุงเทพมหานคร  
Consumer Satisfaction on Safe Vegetable Purchasing in Modern Trade in Bangkok

โดย

นางสาวยุวรี

กิจวรเศรษฐ์

นางสาววนิดา

จันทราทิพย์

นางสาวเสาวณีย์

องอาจสกุลรัตน์

พ.ศ. 2549

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

DEPARTMENT OF AGRIBUSINESS ADMINISTRATION

FACULTY OF AGRICULTURAL TECHNOLOGY

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

King Mongkut's Institute of Technology

เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Ladkrabang

กรุงเทพฯ (10520)

Bangkok, Thailand (10520)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบรับรองปัญหาพิเศษ  
ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร  
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการซื้อผักปลอดภัยในร้านค้าสมัยใหม่ในเขตกรุงเทพมหานคร  
Consumer Satisfaction on Safe Vegetable Purchasing in Modern Trade in Bangkok



ของ  
นางสาวยุวรี  
นางสาววนิดา  
นางสาวเสาวณีย์  
กิจวรเศรษฐ์  
จันทราทิพย์  
องอาจสกุลรัตน์  
ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร  
วท.บ. (บริหารธุรกิจเกษตร)  
เมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2549

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ

โอบอล สุวรรณเมฆ 8 / 30 / 49  
(ดร.โอบอล สุวรรณเมฆ)

กรรมการปัญหาพิเศษ

ประสิทธิ์ อัครวิทย์ 7 / 30 / 49  
(อาจารย์ปรเมศร์ อัครวิทย์)

หัวหน้าภาควิชาฯ

อภิสิทธิ์ แก้วฉา 8 / 30 / 49  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อภิสิทธิ์ แก้วฉา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ราชบัณฑิตยสถาน พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัญหาพิเศษ



T097860

เรื่อง

ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการซื้อผักปลอดภัยในร้านค้าสมัยใหม่ในเขตกรุงเทพมหานคร  
Consumer Satisfaction on Safe Vegetable Purchasing in Modern Trade in Bangkok



โดย

นางสาวยุวรี

กิจวรเศรษฐ์

นางสาววนิดา

จันทราทิพย์

นางสาวเสาวณีย์

องอาจสกุลรัตน์

รฟ.

ย444ค

2549

เสนอ

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน..... 97860

วัน,เดือน,ปี..... 9 JUN 2009

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)

พ.ศ. 2549

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการซื้อผักปลอดภัยในร้านค้าสมัยใหม่ในเขตกรุงเทพมหานคร  
Consumer Satisfaction on Safe Vegetable Purchasing in Modern Trade in Bangkok

โดย

นางสาวยุวรี

กิจวรเศรษฐ์

นางสาววนิดา

จันทราทิพย์

นางสาวเสาวณีย์

องอาจสกุลรัตน์

พ.ศ. 2549

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

DEPARTMENT OF AGRIBUSINESS ADMINISTRATION

FACULTY OF AGRICULTURAL TECHNOLOGY

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

King Mongkut's Institute of Technology

เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Ladkrabang

กรุงเทพฯ (10520)

Bangkok, Thailand (10520)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบรับรองปัญหาพิเศษ  
ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร  
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการซื้อผักปลอดภัยในร้านค้าสมัยใหม่ในเขตกรุงเทพมหานคร  
Consumer Satisfaction on Safe Vegetable Purchasing in Modern Trade in Bangkok



ของ  
นางสาวยุวรี  
นางสาววนิดา  
นางสาวเสาวณีย์  
กิจวรเศรษฐ์  
จันทราทิพย์  
องอาจสกุลรัตน์  
ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร  
วท.บ. (บริหารธุรกิจเกษตร)  
เมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2549

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ

โอบอล สุวรรณเมฆ 8 / 30 / 49  
(ดร.โอบอล สุวรรณเมฆ)

กรรมการปัญหาพิเศษ

ประสิทธิ์ อธิวงษ์ 7 / 30 / 49  
(อาจารย์ปรเมศร์ อธิวงษ์)

หัวหน้าภาควิชาฯ

อภิสิทธิ์ แก้วฉา 8 / 30 / 49  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อภิสิทธิ์ แก้วฉา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ราชบัณฑิตยสถาน พระจอมเกล้าลาดกระบัง

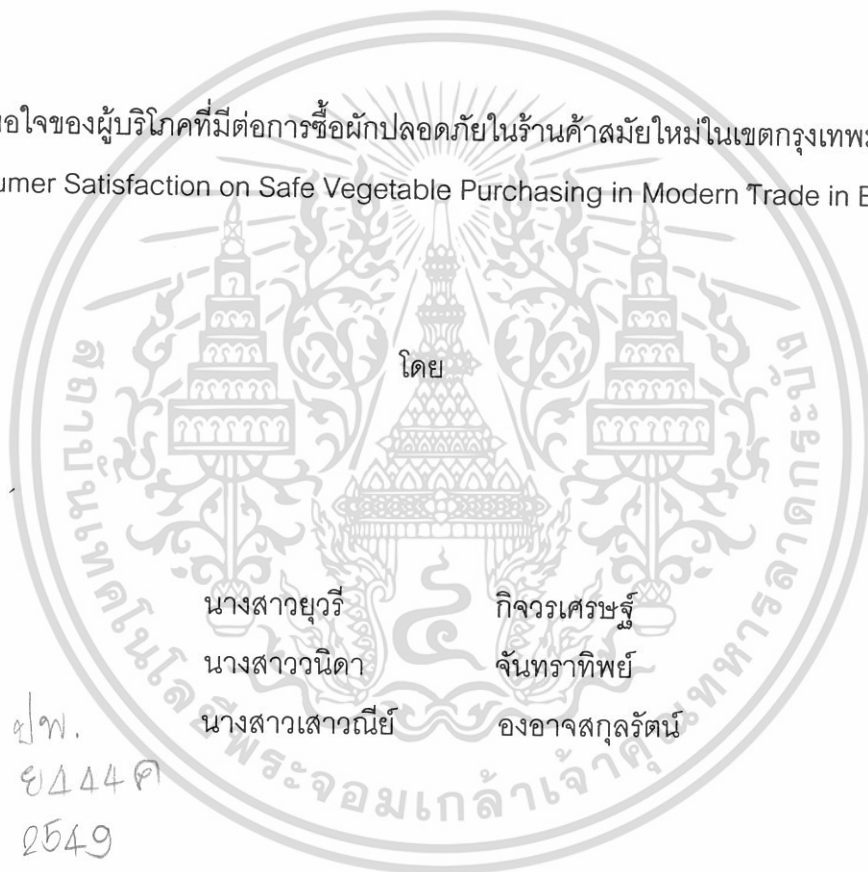
ปัญหาพิเศษ



T097860

เรื่อง

ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการซื้อผักปลอดภัยในร้านค้าสมัยใหม่ในเขตกรุงเทพมหานคร  
Consumer Satisfaction on Safe Vegetable Purchasing in Modern Trade in Bangkok



โดย

นางสาวยุวรี

กิจวรเศรษฐ์

นางสาววนิดา

จันทราทิพย์

นางสาวเสาวณีย์

องอาจสกุลรัตน์

รฟ.

ย444ค

2549

เสนอ

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน..... 97860

วัน,เดือน,ปี..... 9 JUN 2009

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)

พ.ศ. 2549

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## คำนิยม

การศึกษาระดับปริญญาพิเศษฉบับนี้สำเร็จเรียบร้อยได้ เนื่องด้วยความกรุณาในการให้คำแนะนำ คำปรึกษา ตลอดจนการเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาและข้อบกพร่องต่าง ๆ จาก ดร.โอบอล สุวรรณเมฆ อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาพิเศษ อาจารย์ปรเมศร์ อิศวเรืองพิภพ กรรมการปริญญาพิเศษ ที่ทำให้ปริญญาพิเศษฉบับนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และอาจารย์ทุกท่านที่ให้คำแนะนำและ คำปรึกษาเป็นอย่างดี คณะผู้ทำวิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูง

นอกจากนี้คณะผู้ทำวิจัยขอขอบคุณเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ได้ให้ความเอื้อเฟื้อทั้งด้านข้อมูลและการอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เป็นผลให้ปริญญาพิเศษฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้คณะผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ผู้เป็นที่เคารพรักอย่างสูงที่คอย เป็นกำลังใจ ให้คำแนะนำ ตลอดจนให้ความช่วยเหลือด้วยดีมาโดยตลอด รวมถึงขอบคุณเพื่อน ๆ ที่ รักทุกคนที่เป็นกำลังใจด้วยดีเสมอมา

คณะผู้จัดทำ

มีนาคม 2549

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง: ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัยในร้านค้าสมัยใหม่ในเขตกรุงเทพมหานคร

โดย: นางสาวยุวี กิจวรเศรษฐ์

นางสาววนิดา จันทราทิพย์

นางสาวเสาวณีย์ อองอาจสกุลรัตน์

ชื่อปริญญา: วิทยาศาสตร์บัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)

สาขาวิชาเอก: บริหารธุรกิจเกษตร

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ: โอบอล สุวรรณเมฆ ...../...../.....

(โอบอล สุวรรณเมฆ)

ด้วยกระแสความเอาใจใส่ต่อสุขภาพ ประกอบกับประชาชนมีการศึกษาและฐานะทางเศรษฐกิจที่ดีขึ้นในปัจจุบัน ทำให้การเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติที่ปลอดภัยและมีเพิ่มขึ้นอย่างแพร่หลาย และพืชผักเป็นอีกผลิตภัณฑ์หนึ่งที่ผู้บริโภคได้ให้ความสำคัญว่าเป็นอาหารที่ช่วยรักษาสุขภาพร่างกายให้แข็งแรง มีสารอาหารที่ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ ได้ ทำให้ในปัจจุบันผู้บริโภคหันมาให้ความสำคัญในการบริโภคพืชผักที่ปลอดภัยมากขึ้น จึงเป็นการกระตุ้นให้เกิดสินค้าใหม่ที่เรียกว่า ผักปลอดภัย ซึ่งมีการวางจำหน่ายในราคาที่สูงกว่าพืชผักทั่วไป ทำให้ผู้บริโภคเกิดความไม่มั่นใจว่าหากบริโภคพืชผักที่ปลอดภัยที่มีราคาสูงกว่านี้แล้วจะได้รับความปลอดภัยจากสารพิษจริงหรือไม่ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัย วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัย ปัญหา และอุปสรรคในการซื้อผักปลอดภัยของผู้บริโภค โดยการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาโดยใช้แบบสอบถามจำนวน 330 ตัวอย่าง สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่ซื้อผักปลอดภัยในร้านค้าสมัยใหม่ (Modern Trade) ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวนทั้งหมด 3 เขต คือ เขตจตุจักร เขตวัฒนา และเขตบางขุนเทียน

ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน รายได้ต่อเดือน 15,001-20,000 บาท ผู้บริโภคส่วนใหญ่จะซื้อผักปลอดภัย นาน ๆ ครั้งต่อสัปดาห์ สาเหตุที่สำคัญต่อการบริโภคผักปลอดภัยคือการคำนึงถึงสุขภาพของตัวผู้บริโภคเอง แหล่งที่นิยมซื้อมากที่สุด คือ โครงการหลวง (ดอยคำ) ความพึงพอใจต่อการเลือกซื้อผักปลอดภัยของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในส่วนต่าง ๆ ที่แตกต่างกันออกไปโดยปัจจัยที่กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจมากที่สุด คือ รสชาติ ความสด ความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สะอาด คุณค่าทางอาหาร โลโก้รับรองคุณภาพ แหล่งผลิตมีความน่าเชื่อถือ ในการทดสอบ สมมติฐานด้านปัจจัยส่วนบุคคลสามารถสรุปได้ว่า รายได้และอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัย โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัย ผลการวิเคราะห์เพื่อการจัดกลุ่มตัวแปร สามารถแบ่งปัจจัยทางการตลาดเหลือเพียง 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์และปัจจัยทางการส่งเสริมการตลาด ประกอบด้วย ความสดของผักปลอดภัย คุณค่าทางอาหารของ ผักปลอดภัย ความสะอาดของผักปลอดภัย รสชาติของผักปลอดภัย การลดราคาสินค้า โลโก้รับรองคุณภาพ ลักษณะบรรจุภัณฑ์ของผักปลอดภัย กลุ่มที่ 2 ปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์และปัจจัยทางการส่งเสริมการตลาด และปัจจัยทางด้านราคา ประกอบด้วย พนักงานขายมีความรู้สามารถอธิบาย ได้ การโฆษณา มีข้อมูลข่าวสารเพียงพอ การจัดงานแสดงสินค้า ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ ยี่ห้อ ปริมาณบรรจุของผักปลอดภัย กลุ่มที่ 3 ปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์และปัจจัยทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ประกอบด้วย สถานที่จำหน่ายผักปลอดภัยมีอย่างเพียงพอ หาซื้อผักปลอดภัยได้สะดวก และรวดเร็ว การวางสินค้า แหล่งผลิตมีความน่าเชื่อถือ ชนิดของผักปลอดภัยมีความหลากหลาย

การศึกษานี้ให้ข้อเสนอแนะในด้านผลิตภัณฑ์ ผู้ผลิตควรจะคงคุณภาพในด้านความสด สะอาดและลักษณะบรรจุภัณฑ์ของผักปลอดภัยไว้ เนื่องจากผลการศึกษาพบว่าเป็นปัจจัยที่มีผลต่อ ความพึงพอใจของผู้บริโภคมากที่สุด โดยลักษณะของบรรจุภัณฑ์ควรมีการพัฒนาให้มีรูปแบบที่ สวยงามทันสมัย สะอาด ตราสินค้าที่สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนซึ่งจะเป็นแรงจูงใจในการตัดสินใจเลือก บริโภคผักปลอดภัย และควรเพิ่มชนิดของผักปลอดภัยให้มากขึ้น และควรมีผลิตภัณฑ์ผักปลอดภัยที่ น่าเชื่อถือออกจำหน่ายหลากหลายยี่ห้อมากกว่านี้ เพื่อเป็นการเพิ่มทางเลือกใหม่ ๆ ให้กับผู้บริโภค ส่วนด้านราคาผู้บริโภคเห็นว่าราคามีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ดีแล้ว แต่ผักบางชนิดควรมีการ เพิ่มปริมาณให้มากขึ้นกว่าเดิมเล็กน้อย ส่วนด้านการส่งเสริมการตลาด ควรมีการลดราคาสินค้า จัดการประชาสัมพันธ์ในสื่อต่าง ๆ เช่น สิ่งพิมพ์ วิทยุหรือโทรทัศน์ เพื่อเพิ่มช่องทางในการรับรู้ข้อมูล ข่าวสารที่ชี้ให้เห็นถึงผลดีของการบริโภคผักปลอดภัยและผลกระทบที่รับจากการบริโภคพืชผักที่มี สารเคมีปนเปื้อน ส่วนด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ผู้บริโภคเห็นว่าในปัจจุบันสามารถหาซื้อผัก ปลอดภัยได้สะดวกและรวดเร็วเนื่องจากมีสถานที่จัดจำหน่ายอย่างเพียงพอแล้ว แต่ควรเพิ่มแหล่ง ผลิตที่มีความน่าเชื่อถือให้มีมากขึ้นกว่าเดิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	(4)
สารบัญภาพ	(5)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตของการศึกษา	3
นิยามศัพท์	4
วิธีการศึกษา	5
การเก็บรวบรวมข้อมูล	5
การวิเคราะห์ข้อมูล	6
บทที่ 2 โครงสร้างทางทฤษฎี	9
การตรวจเอกสาร	9
กรอบแนวความคิด	14
สมมติฐานของการศึกษา	15
ทฤษฎีและแนวคิดในการวิเคราะห์	15
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ	15
แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค	18
ทฤษฎีกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด	24
ทฤษฎีการจำแนกกลุ่มตัวแปรด้วยเทคนิค Factor Analysis	25
ทฤษฎีการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อน	26
บทที่ 3 สภาพทั่วไปของการผลิตและการตลาดของผักปลอดภัย	29
การปลูกผักปลอดภัยในประเทศไทย	29

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพ	34
ตรารับรองคุณภาพของผักปลอดภัย	35
การตลาดผักปลอดภัย	38
การวิเคราะห์สถานการณ์ผักปลอดภัยในประเทศไทย	40
สถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ผักปลอดภัย	41
ตราสินค้าผลิตภัณฑ์ผักปลอดภัย	44
บทที่ 4 ผลการศึกษา	50
ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	50
พฤติกรรมในการบริโภคและซื้อผักปลอดภัย	52
ความถี่โดยเฉลี่ยในการซื้อผักปลอดภัย	52
บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการบริโภคผักปลอดภัย	53
เหตุผลที่ผู้บริโภคซื้อผักปลอดภัยมาบริโภค	53
แหล่งที่จำหน่ายผักปลอดภัยที่ผู้บริโภคนิยมซื้อ	55
ผักปลอดภัยที่ผู้บริโภคนิยม	55
ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัย	56
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค	
ที่มีต่อการเลือกซื้อผักปลอดภัย	56
การทดสอบสมมติฐาน	60
ผลการทดสอบปัจจัยส่วนบุคคล	60
ผลการทดสอบปัจจัยทางการตลาด	65
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	68
สรุป	68
ข้อเสนอแนะ	71
ด้านผลิตภัณฑ์	71

ด้านราคา

71

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

71

ด้านการส่งเสริมการตลาด

72

เอกสารอ้างอิง

73

ภาคผนวก

77

ภาคผนวก ก

78

ภาคผนวก ข

83

ภาคผนวก ค

85



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ความแตกต่างของผักอินทรีย์ ผักปลอดภัยจากสารพิษ ผักอนามัย และผักไร้สารพิษ	3
2 ราคาผักปลอดภัยโดยเปรียบเทียบปี พ.ศ.2548 (บาทต่อกิโลกรัม)	47
3 ราคาผักปลอดภัยโดยเปรียบเทียบปี พ.ศ.2549 (บาทต่อกิโลกรัม)	47
4 ราคาผักปลอดภัยปี พ.ศ.2548 โดยเปรียบเทียบกับปี พ.ศ.2549	48
5 สัดส่วนตราสินค้าของผักปลอดภัยที่วางจำหน่ายในร้านโมเดิร์นเทรด	49
6 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	51
7 ความถี่ในการซื้อผักปลอดภัย	53
8 บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อผักปลอดภัย	54
9 เหตุผลที่ผู้บริโภคซื้อผักปลอดภัยมาบริโภค	54
10 แหล่งที่จำหน่ายผักปลอดภัยที่ผู้บริโภคนิยมซื้อ	55
11 ผักปลอดภัยที่ผู้บริโภคนิยม	56
12 ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการซื้อผักปลอดภัย	57
13 ผู้นำนักองค์ประกอบของปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์และปัจจัยทางด้านการส่งเสริมการตลาด	65
14 ผู้นำนักองค์ประกอบของปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์และปัจจัยทางด้านการส่งเสริมทางการตลาด และปัจจัยทางด้านราคา	66
15 ผู้นำนักองค์ประกอบของด้วยปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์และปัจจัยทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	67

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวความคิด	14
2	รูปแบบพฤติกรรมผู้บริโภค และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ พฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค	21
3	เครื่องหมาย “ Q ”	36
4	ตราสัญลักษณ์สำหรับผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่ได้มาตรฐานของประเทศไทย	37



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความสำคัญและปัญหาของศึกษา

พืชผักจัดเป็นอาหารที่สำคัญต่อร่างกาย เพราะมีทั้งวิตามินและเกลือแร่ อีกทั้งยังมีสารอาหารที่ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ แต่ในปัจจุบันผู้บริโภคมักประสบปัญหาสารตกค้างในพืชผัก ดังจะเห็นได้จากรายงานของกระทรวงสาธารณสุข พบว่า ผักที่วางขายในท้องตลาดทั่วไป 156 ตัวอย่าง มีผักมากถึงร้อยละ 73.72 ที่มีการปนเปื้อนของสารเคมี และคะน้าเป็นผักที่พบสารเคมีตกค้างมากที่สุด รองลงมาคือ กวางตุ้ง ผักกาดขาว (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2546) เมื่อผู้บริโภคบริโภคพืชผักที่มีสารพิษตกค้างเป็นเวลานานติดต่อกันก็จะก่อให้เกิดพิษสะสมในร่างกาย จึงมีโอกาที่ผู้บริโภคจะได้รับการสะสมสารเคมีตกค้างจากพืชผักเหล่านี้ โดยเฉพาะในหญิงมีครรภ์จะเป็นอันตรายต่อทารก ทำให้ทารกแรกเกิดมีน้ำหนักน้อย คลอดก่อนกำหนด สำหรับอันตรายในเพศชาย จะส่งผลให้สุขภาพอ่อนแอทำให้มีบุตรยาก และที่อันตรายร้ายแรงมากที่สุดคือ เป็นสารก่อมะเร็ง จากอันตรายของสารกำจัดศัตรูพืชที่มีต่อชีวิต ในปี พ.ศ. 2544-2545 พบว่า คนไทยเสียชีวิตด้วยสาเหตุจากโรคมะเร็งเป็นอันดับหนึ่ง 2 ปีติดต่อกันแล้ว ปีละประมาณ 50,000 ราย โดยสาเหตุส่วนหนึ่งเนื่องจากการรับประทานอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะและมีสารพิษปนเปื้อน นอกจากสารเคมีหลายชนิดเป็นสารก่อมะเร็งแล้ว ยังมีพิษต่อระบบประสาทและการทำงานของกล้ามเนื้ออีกด้วย (กรมวิชาการเกษตร, 2546)

จากการที่ผู้บริโภคได้รับความเสี่ยงของสารพิษที่ตกค้างในพืชผัก ทำให้ในปัจจุบันผู้บริโภคให้ความสำคัญในการบริโภคพืชผักที่ปลอดภัยมากขึ้น ดังจะเห็นได้จากกระแสโภชนาการที่สร้างความตื่นตัวในการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ จึงกระตุ้นให้เกิดสินค้าใหม่ที่เรียกว่า ผักปลอดภัย โดยมีการวางจำหน่ายในราคาที่สูงกว่าพืชผักโดยทั่วไปตามท้องตลาดจึงทำให้ผู้บริโภคเกิดความไม่มั่นใจว่า หากบริโภคพืชผักปลอดภัยที่มีราคาสูงกว่าพืชผักโดยทั่วไปแล้วจะได้รับความปลอดภัยจากสารพิษหรือไม่ อีกทั้งผู้บริโภคบางกลุ่มอาจยังไม่ทราบถึงกระบวนการผลิตและความแตกต่างของผักปลอดภัยที่วางขายตามตลาดต่าง ๆ อีกด้วย (ตารางที่ 1)

โดยหลักการแล้วผักปลอดภัย คือ ผักสดที่ปราศจากสารพิษใด ๆ หรือหากยังมีตกค้างอยู่ ต้องไม่เกินค่าความปลอดภัย (Maximum Residue Limit) ตามมาตรฐานสากลตลอดจนเป็นสินค้าที่สะอาด ผ่านกรรมวิธีเก็บเกี่ยวขนส่ง เก็บรักษา บรรจุหีบห่อ และจำหน่ายอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ระดับคือ ผักอินทรีย์ และผักปลอดภัยจากสารพิษ ซึ่งผักที่มาเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากเกษตรอินทรีย์จะมีความปลอดภัยจากสารเคมีได้ 100 เปอร์เซ็นต์เพราะไม่มีการใช้สารเคมีเลย แม้แต่ปุ๋ยคอกที่สัตว์เองต้องบริโภคก็ต้องเป็นอาหารอินทรีย์ด้วยเช่นกัน และพื้นที่ก็ต้องเป็นพื้นที่ใหม่หรือไม่ผ่านการใช้งานมาประมาณ 2-5 ปี ผลผลิตที่ได้จึงจะปลอดภัยจริง ๆ แต่การเกษตรแบบนี้พบว่ามีน้อยมาก ด้วยข้อจำกัดหลายอย่างทั้งสถานที่และการดูแลรักษา ส่วนผักปลอดภัยจากสารพิษนั้นจะมีการใช้สารเคมีหรือยาฆ่าเชื้อจุลินทรีย์อยู่บ้าง แต่จะมีเงื่อนไขของวิธีการและระยะเวลาเป็นตัวกำหนด เช่นว่าหลังจากใช้สารเคมีก็วันถึงจะเก็บเกี่ยวได้ เพื่อให้ผู้บริโภคมีความปลอดภัย การรู้จักประเภทของพืชผัก ผลไม้ สามารถทำให้ผู้บริโภครู้จักที่จะเลือกซื้อได้ตามความต้องการ และแน่นอนว่าสินค้าเหล่านี้ต้องมีมูลค่ามากกว่าของที่มีอยู่ทั่วไปในท้องตลาด ทั้งนี้เพราะมีรายละเอียดของการดูแลที่เคร่งครัด เพื่อให้ผู้บริโภคมั่นใจได้ว่า มีความปลอดภัยอย่างแท้จริง ซึ่งจะเห็นได้ว่าผักปลอดภัยจากสารพิษที่วางขายตามห้างสรรพสินค้าจะมีตราสัญลักษณ์ซึ่งเป็นเครื่องหมายแห่งการตรวจสอบเรื่องคุณภาพและความปลอดภัย เพราะจะมีรหัสที่สามารถตรวจสอบไปถึงเกษตรกรผู้ผลิตสินค้าได้เลยทีเดียว (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, 2547)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของผักที่วางขายตามท้องตลาด

กระบวนการผลิต	ผักอินทรีย์	ผักปลอดภัย จากสารพิษ	ผักอนามัย	ผักไร้สารพิษ
การใช้ปุ๋ยเคมี	ไม่ใช่	ใช้ได้	ใช้ได้	ไม่ใช่
การใช้สารเคมีกำจัดแมลง	ไม่ใช่	ใช้ได้	ใช้ได้	ไม่ใช่
การใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช	ไม่ใช่	ใช้ได้	ใช้ได้	ไม่ใช่
การใช้ฮอร์โมนสังเคราะห์	ไม่ใช่	ใช้ได้	ใช้ได้	ไม่ใช่
การใช้เมล็ดพันธุ์ดัดแปลงพันธุกรรม (GMOs)	ไม่ใช่	ไม่ได้ระบุถึงการห้ามใช้	ไม่ได้ระบุถึงการห้ามใช้	ไม่ได้ระบุถึงการห้ามใช้
หน่วยงานที่รับผิดชอบใน	สำนักงาน	กรมส่งเสริม	กรมวิชาการ	ชมรมเกษตร
การรับรองคุณภาพ	มาตรฐานเกษตรอินทรีย์	การเกษตร	เกษตร	ธรรมชาติและชมรมกสิกรรมไร้สารพิษ

ที่มา: (สนทณกรีนเนท จำกัด, 2546)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากเหตุผลดังกล่าวคาดว่าผักปลอดภัยจะกลายเป็นทางเลือกหนึ่งของผู้ที่ใส่ใจในสุขภาพ จึงสนใจที่จะศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการซื้อผักปลอดภัย ตลอดจนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการเลือกซื้อผักปลอดภัย การศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการซื้อผักปลอดภัยในครั้งนี้ ผลการศึกษาที่ได้จะเป็นแนวทางช่วยให้นักวิชาการ นักการตลาด ผู้ผลิต และผู้ที่สนใจจะลงทุนในธุรกิจนี้ได้นำไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบตลาดให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการขยายตลาดให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัยในร้านค้าสมัยใหม่ (Modern Trade) ในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัยในร้านค้าสมัยใหม่ (Modern Trade) ในเขตกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคในการซื้อผักปลอดภัยของผู้บริโภคในร้านค้าสมัยใหม่ (Modern Trade) ในเขตกรุงเทพมหานคร

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เพื่อให้ทราบถึงความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัย ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค ปัญหาและอุปสรรคในการซื้อผักปลอดภัยและหาวิธีการในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคเหล่านั้นและนำมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคในร้านค้าสมัยใหม่ (Modern Trade) ในเขตกรุงเทพมหานคร

### ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อการซื้อผักปลอดภัยในร้านค้าสมัยใหม่ (Modern Trade) ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยจะใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างวันที่ 1 ต.ค. 2548-30 พ.ย. 2548 ซึ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ จะใช้ประชากรตัวอย่างจำนวน 330 ตัวอย่าง เพื่อความเหมาะสมทางด้านเวลา แรงงาน และการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดำเนินงานประชากรตัวอย่างที่ได้เลือกเพื่อทำการศึกษาคั้งนี้ ได้แก่ ประชากรตัวอย่างที่ซื้อผักปลอดภัยในร้านค้าสมัยใหม่ (Modern Trade) จากร้านโครงการหลวงดอยคำ เลมอนฟาร์ม เอเดน บิ๊กซี โลตัส คาร์ฟูร์ โดยทำการเลือกศึกษาในพื้นที่ต่าง ๆ ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวนทั้งหมด 3 เขต คือ เขตจตุจักร เขตวัฒนา และเขตบางขุนเทียน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความแตกต่างในกลุ่มผู้บริโภค

### นิยามศัพท์

ผักอินทรีย์ คือ ผักที่มีระบบการผลิตที่ไม่มีการใช้สารเคมีในการป้องกัน และกำจัดแมลงศัตรูพืชใด ๆ ทั้งสิ้น รวมทั้งไม่มีการใช้ปุ๋ยเคมีและฮอร์โมนเพื่อการเจริญเติบโต ห้ามใช้ปุ๋ยเคมี และยาฆ่าหญ้า สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและห้ามใช้พันธุ์พืชจีเอ็มโอ (GMOs) ดังนั้น สภาพแวดล้อมและปัจจัยการผลิตที่ใช้ในการผลิตจะต้องสะอาด ปลอดภัยปราศจากสารพิษและสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ ผลผลิตที่ได้จึงปราศจากสารพิษใด ๆ ทั้งสิ้น (วิฑูรย์และเจษณี, 2546 ก)

ผักปลอดภัยจากสารพิษ คือ ผักที่ระบบการผลิตมีการใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช รวมทั้งปุ๋ยเคมีเพื่อการเจริญเติบโต โดยผลผลิตที่ได้อาจจะมีหรือไม่มีสารพิษตกค้าง แต่หากยังมีสารพิษตกค้างอยู่ ต้องไม่เกินปริมาณที่กำหนดเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 163 พ.ศ.2538 (กรมวิชาการเกษตร, 2547 ก)

ผักอนามัย คือ ผักที่ระบบการผลิตมีการใช้สารเคมีในการป้องกันและปราบปรามศัตรูพืชรวมทั้งปุ๋ยเคมีเพื่อการเจริญเติบโต ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ยังมีสารพิษตกค้างไม่เกินปริมาณที่กำหนดไว้เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค และมีความสะอาดผ่านกรรมวิธีการปฏิบัติก่อนและหลังเก็บเกี่ยวตลอดจนการขนส่ง และการบรรจุหีบห่อได้ตามคุณลักษณะมาตรฐาน (กรมวิชาการเกษตร, 2547 ก)

ผักไร้สารพิษ คือ ผักที่มาจากระบบการผลิตที่ไม่มีการใช้ปัจจัยการผลิตที่เป็นสารเคมีสังเคราะห์ทุกชนิด ผลผลิตไม่มีสารพิษตกค้างใด ๆ ห้ามใช้ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลง สารเคมีป้องกันศัตรูพืช (วิฑูรย์และเจษณี, 2546 ก)

ความพึงพอใจ คือ ระดับความรู้สึกของผู้บริโภคผักปลอดภัยที่มีจากการเปรียบเทียบการทำงานของผู้ผลิตกับความคาดหวังของผู้บริโภค (ดวงพร, 2547)

ตลาดโมเดิร์นเทรด คือ ตลาดของซูเปอร์มาร์เก็ต หรือห้างสรรพสินค้าที่เป็นแหล่งรวมของสินค้าและผลิตภัณฑ์หลากหลาย โดยอาจจะมีระบบสาขาหรือไม่มีก็ได้ ตลาดโมเดิร์นเทรดเป็นร้านขนาดใหญ่ที่มีขนาดตั้งแต่ 300-4,000 ตารางเมตร รวมไปถึงดีสเคาท์สโตร์ที่ขายสินค้าแบบขายส่งและขายปลีกขนาดใหญ่ด้วย (วิฑูรย์และเจษณี, 2546 ข)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วิธีการศึกษา

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการซื้อผักปลอดภัย ครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ประเภทด้วยกัน คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบปฐมภูมิ และการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบทุติยภูมิ ดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยการใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของกลุ่มประชากรตัวอย่างที่ซื้อผักปลอดภัยในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 การสร้างแบบสอบถาม โดยขอบเขตของแบบสอบถามมีดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคผักปลอดภัยซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และสถานภาพ

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการบริโภคผักปลอดภัย

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัย

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะที่มีต่อผักปลอดภัย

1.2 การกำหนดขนาดตัวอย่าง ใช้วิธีการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สัดส่วนประชากร โดยไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน (ศิริวรรณ และคณะ, 2541) โดยนำสัดส่วนของประชากรเพศชายและหญิงที่มีต่อการซื้อผักปลอดภัยที่ได้จากการ Pre-Test มาใช้ในการหาขนาดตัวอย่างได้ ดังนี้

$$n = \frac{Z^2 \left( \hat{p} \hat{q} \right)}{e^2}$$

แทนค่า

$$n = \frac{1.96^2 (0.3)(0.7)}{0.05^2}$$

$$n = 322$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำหนดให้

$n$  = จำนวนตัวอย่าง

$Z$  = ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ดังนั้น  $Z$  เท่ากับ 1.96

$e$  = ค่าความคลาดเคลื่อน ในการศึกษาคั้งนี้กำหนดที่ร้อยละ 5

$\hat{p}$  = สัดส่วนของประชากรเพศชายที่มีต่อการซื้อผักปลอดภัย เท่ากับ 0.3

$\hat{q}$  = สัดส่วนของประชากรเพศหญิงที่มีต่อการซื้อผักปลอดภัย เท่ากับ 0.7

จากสูตรการหาขนาดตัวอย่าง ได้จำนวนตัวอย่าง 322 ตัวอย่าง แต่เพื่อความสะดวกในการกำหนดตัวอย่างจึงใช้ตัวอย่างทั้งหมด 330 ตัวอย่าง

1.3 การสุ่มตัวอย่างพื้นที่ โดยใช้การสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้ทฤษฎีความน่าจะเป็นแบบการสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการถ่วงน้ำหนัก (ศิริวรรณ และคณะ, 2541) จากเขตในกรุงเทพมหานครทั้งหมด 50 เขต ซึ่งเป็นผู้บริโภคโดยมีกลุ่มเป้าหมายทั้งสิ้น 3 เขต คือ เขตจตุจักร เขตวัฒนา และเขตบางขุนเทียน เนื่องจากเป็นศูนย์กลางของการติดต่อสื่อสาร มีร้าน Modern Trade มากมาย โดยสุ่มตัวอย่างเขตละ 110 ตัวอย่าง

1.4 การสุ่มตัวอย่างสัมภาษณ์ จากเขตตัวอย่างทั้ง 3 เขตจะทำการสัมภาษณ์โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างตามสะดวก (ศิริวรรณ และคณะ, 2541) จากร้านโครงการหลวงดอยคำ เลมอนฟาร์ม เอเดน บิ๊กซี โลตัส คาร์ฟู ตั้งแต่วันที่ 1 ต.ค. 2548 – 30 พ.ย. 2548

2. ข้อมูลทุติยภูมิ โดยการศึกษาและรวบรวมจากเอกสารรายงานที่เกี่ยวข้อง บทความ หนังสือ และสื่อสิ่งพิมพ์ รวมทั้งผลงานการวิจัยต่าง ๆ ที่ได้จากการค้นคว้าจากห้องสมุดของสถานศึกษาต่าง ๆ

## การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ หลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างแล้วจึงทำการทดสอบความถูกต้องของแบบสอบถาม จากนั้นเมื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนแล้วจึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1.1 รวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามที่ตรวจสอบสมบูรณ์แล้ว มาทำการกำหนดค่าตัวแปรที่ต้องใช้วิธีทางสถิติ ในโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อทำการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 ทำการลงรหัส (coding) จากแบบสอบถามด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ในโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อทำการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล

1.3 สรุปผลที่ได้จากการศึกษาโดยในแต่ละส่วนของแบบสอบถามจะดำเนินการแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็นส่วนๆตามแบบสอบถามที่กำหนดไว้ดังนี้คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคผักปลอดภัยซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ รายได้ อาชีพ ระดับการศึกษา และสถานภาพ

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมในการบริโภคและซื้อผักปลอดภัย

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจที่มีต่อผักปลอดภัย ได้แก่ ผลผลิต ทัศนคติ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะที่มีต่อผักปลอดภัย

1.4 การทดสอบสมมติฐานใช้การวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติเชิงอนุมาน โดยการวิเคราะห์ความถดถอยและสหสัมพันธ์ (Regression and Correlation Analysis) เพื่อดูทิศทางของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจ และการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis)

2. ข้อมูลทุติยภูมิ ใช้การศึกษาเอกสารต่าง ๆ เพื่อนำมาประกอบกับการออกแบบเก็บข้อมูลปฐมภูมิ ในเรื่องลักษณะของผักปลอดภัย ราคา ช่องทางการจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัยในกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้ข้อมูลปฐมภูมิจากแบบสอบถาม เพื่อทำการวิเคราะห์หาค่าสถิติอย่างง่าย โดยแสดงในรูปตารางการแจกแจงความถี่ และการหาค่าร้อยละ และได้มีการกำหนดมาตราวัดเป็นแบบมาตราวัดเรียงลำดับ (ordinal scale) เพื่อให้ผู้ตอบลำดับความสำคัญของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจต่อการเลือกซื้อผักปลอดภัยโดยเรียงจากคะแนนสูงสุดไปหาคะแนนต่ำสุด ซึ่งสามารถกำหนดน้ำหนักคะแนนได้ดังนี้

คะแนน	7	หมายถึง ความพึงพอใจมากที่สุด
คะแนน	6	หมายถึง ความพึงพอใจมาก
คะแนน	5	หมายถึง ความพึงพอใจค่อนข้างมาก
คะแนน	4	หมายถึง ความพึงพอใจปานกลาง
คะแนน	3	หมายถึง ความพึงพอใจค่อนข้างน้อย
คะแนน	2	หมายถึง ความพึงพอใจน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คะแนน 1 หมายถึง ความพึงพอใจน้อยที่สุด

จากนั้นจึงหาค่ามัธยฐานจากคะแนนที่ได้จากการเก็บแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง และทำการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละข้อ โดยการแปลความหมายของค่ามัธยฐานที่ได้จะบอกให้ทราบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อผักปลอดภัยในแต่ละด้านมากน้อยเพียงใด

2. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัย เป็นการจัดกลุ่มปัจจัยทางการตลาดที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของความพึงพอใจรวม และวิเคราะห์ถึงทิศทางการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวโดยอาศัยหลักทางสถิติการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression Analysis) และการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### โครงสร้างทางทฤษฎี

ในบทนี้ได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนแรกเป็นการตรวจเอกสารการศึกษา รวมถึงงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ส่วนที่ 2 เป็นสมมติฐานของการศึกษา และส่วนที่ 3 เป็นทฤษฎี และแนวคิดในการวิเคราะห์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

#### การตรวจเอกสาร

วรารภรณ์ ศิริปิตุภูมิ (2543) ได้ทำการศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัยจากสารพิษ จากกลุ่มตัวอย่างประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 440 คน ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในการนำผักปลอดภัยจากสารพิษมาบริโภคในลักษณะผักสด และทำให้สุก ก่อนบริโภคจะล้างน้ำให้สะอาดก่อน เนื่องจากไม่มั่นใจว่าปลอดภัยจากสารพิษ โดยจะซื้อผักสดปีละ 1 ครั้ง ในช่วงวันเสาร์และวันอาทิตย์ จากซูเปอร์มาร์เกต เนื่องจากมีความสะดวก และก่อนที่จะตัดสินใจซื้อจะคำนึงถึงคุณภาพของผักเป็นอันดับแรก มีระยะเวลาในการบริโภคผักปลอดภัยจากสารพิษน้อยกว่า 5 ปี ผักคะน้าเป็นผักที่ได้รับความนิยมมากที่สุดโดยจะนิยมซื้อผักยี่ห้อโครงการหลวงดอยคำ เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าเป็นผักปลอดภัยจากสารพิษก็จะซื้อผักที่มีรอยกีดกันบ้าง ส่วนสาเหตุที่ซื้อผักปลอดภัยจากสารพิษมาบริโภคนั้น เนื่องจากห่วงใยสุขภาพของตนเองและสมาชิกในครอบครัว การประชาสัมพันธ์ทางโทรทัศน์มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อส่วนผสมทางการตลาดผักปลอดภัยจากสารพิษจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลผลการวิจัยพบว่าในภาพรวมไม่แตกต่างกัน

วิไล ท่วมกลัด (2543) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อและพฤติกรรมการบริโภคผักปลอดสารพิษในเขตกรุงเทพมหานคร โดยพิจารณาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อและพฤติกรรมการบริโภคผัก พบว่าราคาผักปลอดสารพิษและส่วนต่างระหว่างราคาผักปลอดสารพิษกับผักสดทั่วไปที่ใช้สารเคมีมีความสอดคล้องกันในสมการผักคะน้า ผักกวาดตั้ง กะหล่ำปลี ถั่วฝักยาวและผักปลอดสารพิษโดยรวมที่ระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 99 ตัวแปรขนาดของครอบครัวที่ลดลงมีผลต่อการบริโภคผักปลอดสารพิษมากขึ้นในสมการผักกวาดตั้งที่ระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 95 เพศหญิงมีการบริโภคผักปลอดสารพิษมากกว่าเพศชาย รายได้ที่เพิ่มขึ้นมีผลต่อการเลือกเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริโภคถั่วฝักยาวที่ระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 95 ตัวแปรการศึกษาที่มีผลต่อการเลือกผักปลอดสารพิษ ในสมการผักคะน้าที่ระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 90 ตัวแปรอายุที่มีผลต่อการเลือกบริโภคผักปลอดสารพิษในสมการถั่วฝักยาวที่ระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 90 ตัวแปรเขตที่ผู้บริโภคอาศัย พบว่าที่อยู่อาศัยในเขตเมืองชั้นในมีผลกระทบต่อความน่าจะเป็นในการเลือกบริโภคผักปลอดสารพิษมากกว่า ในสมการกะหล่ำปลีและผักบุ้งจีนปลอดสารพิษที่ระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 95

นัฐวรรณ พานิชพันธ์ (2545) ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ และปัจจัยทางด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจซื้อ ผักปลอดสารพิษของร้านโครงการหลวงในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศหญิงกว่าร้อยละ 69.1 ส่วนใหญ่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป รองลงมาคืออายุระหว่าง 30-34 ปี และอายุ 35-39 ปีตามลำดับ มีสถานภาพสมรส รองลงมาคือโสด และหม้ายหรือหย่าร้าง ตามลำดับ ระดับการศึกษาปริญญาตรี รองลงมาคือ ระดับปริญญาโท และมัธยมศึกษาตอนปลายและปวช. ตามลำดับ สำหรับอาชีพของผู้บริโภคส่วนใหญ่ คือพนักงานบริษัทเอกชน รองลงมาคือ ข้าราชการ รัฐวิสาหกิจ และธุรกิจส่วนตัว ตามลำดับ รายได้ต่อเดือนส่วนใหญ่คือ มากกว่า 25,000 บาท รองลงมาคือ 15,001-20,000 บาท และ 10,001-15,000 บาท ตามลำดับ ผู้บริโภคส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นสมาชิกของร้านโครงการหลวง โดยผลการศึกษามีดังนี้

1. ส่วนผสมทางการตลาด ปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์ที่มีความสำคัญในระดับมากที่สุด คือ ความมีชื่อเสียงของผลิตภัณฑ์ภายใต้ชื่อ ดอยคำ และด้านความมั่นใจในด้านคุณภาพว่าเป็นผักปลอดสารพิษอย่างแท้จริง ตามลำดับ สำหรับปัจจัยทางด้านราคา มีความสำคัญในระดับปานกลางในเรื่องราคาถูกเมื่อเปรียบเทียบกับแหล่งจำหน่ายอื่น ๆ สำหรับปัจจัยด้านสถานที่ มีความเหมาะสมในระดับมาก ในเรื่องความสะดวกภายในร้าน และช่วงเวลาในการให้บริการที่เหมาะสมตามลำดับ และปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด มีความสำคัญในระดับมาก ได้แก่ การซื้อผักโครงการหลวงเป็นการช่วยสนับสนุนการดำเนินการของโครงการหลวง รองลงมาคือ การให้บริการของเจ้าหน้าที่ในร้านมีความเหมาะสม และรูปแบบการชำระเงินมีความเหมาะสม ตามลำดับ

2. ผู้บริโภคส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในระดับมากในการซื้อผักปลอดสารพิษประเภทกินใบ รองลงมาคือ ผักปลอดสารพิษประเภทกินราก และให้ระดับความสำคัญมาก ในการซื้อผักปลอดสารพิษจากร้านโครงการหลวง รองลงมาคือ ซูเปอร์มาร์เกต และร้านเลมอนฟาร์มตามลำดับ

3. ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อผักปลอดสารพิษแตกต่างกันในเรื่องของการตัดสินใจในการซื้อผักปลอดสารพิษในด้านประเภทของ ผักดอก พืชตระกูลถั่ว และผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับในด้านของการเลือกซื้อจากแหล่งจำหน่ายผักปลอดสารพิษในซูเปอร์มาร์เกต ร้านเลมอน ฟาร์มมีความแตกต่างกัน

4. ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อผักปลอดสารพิษแตกต่างกันในเรื่องของการตัดสินใจในการซื้อผักปลอดสารพิษในด้านประเภทของ ผักดอก พืชตระกูลถั่ว และผล สำหรับในด้านของการเลือกซื้อจากแหล่งจำหน่ายผักปลอดสารพิษในซูเปอร์มาร์เกต ร้านเลมอน ฟาร์ม ร้านโครงการหลวง และตลาดสด มีความแตกต่างกัน

5. ผู้บริโภคที่มีสถานภาพแตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อผักปลอดสารพิษแตกต่างกันในเรื่องของการตัดสินใจในการซื้อผักปลอดสารพิษในด้านประเภทของ ผักดอก พืชตระกูลถั่ว และผล สำหรับในด้านของการเลือกซื้อจากแหล่งจำหน่ายผักปลอดสารพิษในซูเปอร์มาร์เกต ร้านเลมอน ฟาร์ม ร้านโครงการหลวง และตลาดสด ไม่มีความแตกต่างกัน

6. ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อผักปลอดสารพิษแตกต่างกันในเรื่องของการตัดสินใจในการซื้อผักปลอดสารพิษในด้านประเภทของ ผักดอก พืชตระกูลถั่ว และผล สำหรับในด้านของการเลือกซื้อจากแหล่งจำหน่ายผักปลอดสารพิษในซูเปอร์มาร์เกต ร้านเลมอน ฟาร์ม ร้านโครงการหลวง และตลาดสด มีความแตกต่างกัน

7. ผู้บริโภคที่มีรายได้แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อผักปลอดสารพิษแตกต่างกันในเรื่องของการตัดสินใจในการซื้อผักปลอดสารพิษในด้านประเภทของ ผักดอก พืชตระกูลถั่ว และผล สำหรับในด้านของการเลือกซื้อจากแหล่งจำหน่ายผักปลอดสารพิษในซูเปอร์มาร์เกต ร้านเลมอน ฟาร์ม ร้านโครงการหลวง และตลาดสด มีความแตกต่างกัน

8. การเป็นสมาชิกและไม่เป็นสมาชิกของตราสินค้าของผู้บริโภคมีผลต่อการตัดสินใจซื้อผักปลอดสารพิษไม่แตกต่างกัน ในขณะที่การเลือกซื้อแหล่งจำหน่ายผักปลอดสารพิษในซูเปอร์มาร์เกต ร้านโครงการหลวง และตลาดสด มีความแตกต่างกัน

9. ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ราคาของสินค้า สถานที่และการส่งเสริมการขายของร้านโครงการหลวงมีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อผักปลอดสารพิษ

พุดม บุญอนันต์ (2545) ได้ทำการศึกษาตลาดของผักปลอดสารพิษในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคตในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า ตลาดของผักปลอดสารพิษในปัจจุบันมีส่วนแบ่งในการตลาดประมาณร้อยละ 1 ของตลาดผักทั้งหมดของประเทศซึ่งมีผู้บริโภคเพียงกลุ่มหนึ่งเท่านั้น โดยที่มีปัจจัยต่าง ๆ เช่น รายได้ สถานที่จำหน่ายผักปลอดสารพิษ เป็นต้น เป็นตัวแปรสำคัญทำให้ตลาดของผักปลอดสารพิษยังไม่ขยายตัวเท่าที่ควร ซึ่งในอนาคตอันใกล้นี้ตลาดของผักปลอดสารพิษน่าจะดีขึ้น เนื่องจากแนวโน้มของรายได้เฉลี่ยจะสูงขึ้น และจากการที่ได้รับเหตุผลจาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกษตรกรผู้ปลูกผักนั้น ผลตอบแทนที่ได้มีผลมากที่สุดเมื่อเกษตรกรได้รับผลตอบแทนที่สูงขึ้นจะมีแรงจูงใจให้หันมาปลูกผักปลอดสารพิษมากขึ้น และในปัจจุบันได้มีบริษัทเอกชนหลาย ๆ บริษัทหันมาให้ความสำคัญกับตลาดของผักปลอดสารพิษมากขึ้น ซึ่งทำให้มองเห็นว่าตลาดของผักปลอดสารพิษในอนาคตจะสดใสขึ้นกว่าปัจจุบัน

วิชัย โฆษิตรัตน์ (2546) ได้ทำการศึกษาการผลิตผักอินทรีย์ ซึ่งแบ่งการวิจัยออกตามเขตพื้นที่ 4 ภาค พบว่า ภาคเหนือซึ่งเป็นพื้นที่เชิงอนุรักษ์ มีความอุดมสมบูรณ์ของสภาพภูมิประเทศพร้อมที่จะเข้าสู่ระบบเกษตรอินทรีย์และทำการขยายผลสู่ชุมชน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งสภาพดินเป็นดินทราย ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำจึงต้องคำนึงถึงการปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดิน ในขณะที่ภาคใต้เป็นพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมกับการผลิตผักเนื่องจากมีฝนตกเกือบตลอดทั้งปีและมีปริมาณมากทำให้ผลผลิตต่ำ จึงจำเป็นต้องสร้างหลังคาหรือโรงเรือนกันฝน จะเห็นได้ว่าการผลิตผักในแต่ละพื้นที่มีความเหมาะสมแตกต่างกัน จึงควรศึกษาข้อมูลเชิงพื้นที่ที่เกษตรกรผลิตอยู่แล้วในแต่ละภาคควบคู่กับการวิจัยความเหมาะสมของปัจจัยการผลิต ตลอดจนกระบวนการตลาดที่จะเชื่อมโยงภาคการผลิตและการตลาด

สุพรรณิ แยมส์ (2546) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกบริโภคผักปลอดสารพิษของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร กรณีเขตจตุจักร การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกบริโภคผักปลอดสารพิษของผู้บริโภคในเขตจตุจักร โดยประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือผู้บริโภคที่มาซื้อผักจากร้านโครงการหลวงในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และร้านสหกรณ์ไร้สารพิษ ในบริเวณสวนจตุจักร จำนวน 200 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าไคสแควร์ ผลการวิจัยพบว่าผู้บริโภคส่วนมากเป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 37.2 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 54.5 ส่วนใหญ่มีอาชีพรับราชการและรัฐวิสาหกิจ มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 4.14 คน รายจ่ายครอบครัวเพื่อนำมาจ่ายเป็นค่าอาหารส่วนมากต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือน ผู้บริโภคมีการบริโภคอาหาร โดยมีการบริโภคอาหารสำเร็จรูปหรืออาหารนอกบ้านรวมทั้งทำอาหารรับประทานเอง 1-5 ต่อสัปดาห์มากที่สุด ในการทำอาหารรับประทานจะมีผักเป็นส่วนประกอบร้อยละ 98.5 และผู้ที่ทำอาหารส่วนใหญ่จะเป็นบุคคลอื่นที่ไม่ใช่ผู้ถูกสัมภาษณ์ การคำนึงถึงอันตรายของสารพิษที่ตกค้างในผัก ผู้บริโภคจะเลือกซื้อผักที่ใหม่สด สะอาด และมีการปฏิบัติกับผักที่จะนำมาทำอาหาร ด้วยวิธีล้างด้วยน้ำสะอาดหลาย ๆ ครั้ง เป็นจำนวนถึงร้อยละ 82.7 ในการรับประทานผักสดหรือผักดิบผู้บริโภคมีวิธีปฏิบัติกับผัก โดยนำผักมาล้างน้ำก่อนรับประทานด้วยเช่นกัน และในอาหารแต่ละมื้อของผู้บริโภคจะมีผักเป็นส่วนประกอบทุก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มื่อเป็นส่วนใหญ่เป็นจำนวนร้อยละ 78.3 ผู้บริโภคทุกคนเคยเป็นผู้ที่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับผักปลอดสารพิษ แหล่งข่าวสารที่ผู้บริโภคได้รับส่วนใหญ่ จะได้รับจากทางโทรทัศน์และบอยที่สุด เป็นจำนวนร้อยละ 39.1 ผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังคงต้องมีความต้องการข่าวสารความรู้เกี่ยวกับผักปลอดสารพิษ ปานกลางและมีทัศนคติการบริโภคผักปลอดสารพิษในระดับปานกลางเช่นกัน สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกบริโภคผักปลอดสารพิษ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา รายจ่ายเฉพาะค่าอาหารของสมาชิกในครอบครัว การปฏิบัติกับผักสดหรือผักดิบก่อนรับประทาน

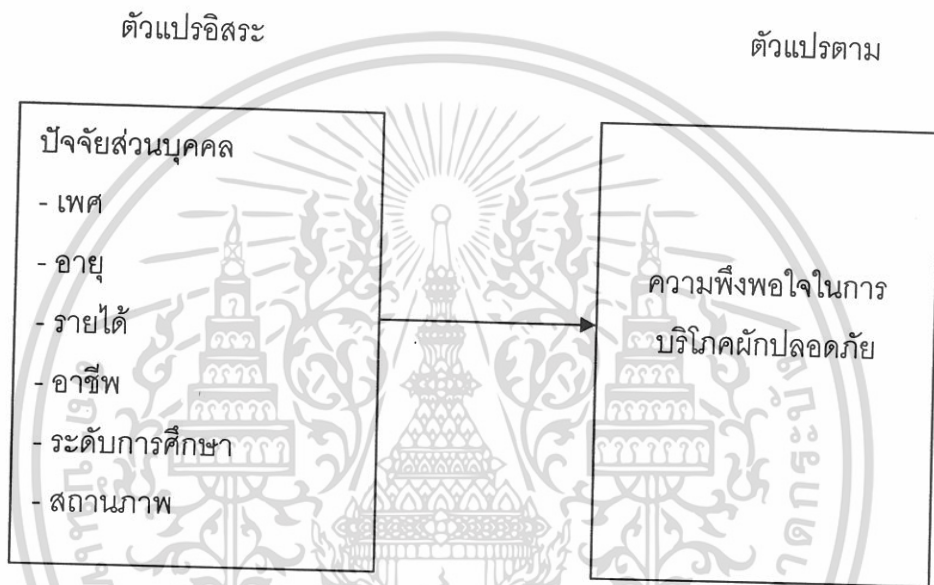
หทัยชนก แก้วกูร (2546) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการซื้อผักสดของแม่บ้าน ทำการศึกษาค่าใช้จ่ายในการซื้อผักของครัวเรือน เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร โดยเลือกครัวเรือนตัวอย่าง 150 ตัวอย่างจากผู้อยู่อาศัยในคณะชุมชนดินแดง 2 ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อค่าใช้จ่ายในการซื้อผักสดต่อสัปดาห์ของครัวเรือน โดยพิจารณาจากรายจ่ายต่อคนพบว่า มีตัวแปรดังนี้ คือ รายได้ รายจ่ายค่าอาหาร สมาชิกในครัวเรือนที่เป็นเด็ก การปรุงอาหารในช่วงวันหยุด รสนิยมในการรับประทานอาหาร (ประกอบด้วย ภูมิลำเนาเดิมของหัวหน้าครอบครัว การชอบบริโภคอาหารประเภทเครื่องจิ้ม อาหารทุกมื้อต้องมีผัก) เด็กในครอบครัวชอบกินผักหรือไม่ ตัวแปรเหล่านี้สามารถอธิบายความแตกต่างของรายจ่ายได้ถึงประมาณร้อยละ 50 จากการศึกษา มีข้อเสนอแนะให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความรู้แก่เด็กในวัยเรียนและนักเรียนให้นิยมกินผักหรือเห็นประโยชน์ในการรับประทานผัก

เอมอร ปฐมลิขิตกาญจน์ (2547) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยทางการตลาดและทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัยจากสารพิษ ในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างของการศึกษา คือ ผู้บริโภคผักปลอดภัยจากสารพิษในเขตกรุงเทพมหานครจำนวน 100 คน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยทางการตลาดที่ผู้บริโภคผักปลอดภัยจากสารพิษให้ความสำคัญ คือ ปัจจัยผลิตภัณฑ์ด้านความสด สะอาด คุณภาพของผักปลอดภัยจากสารพิษ บรรจุกฎภัณฑ์ ปัจจัยต่อมาเป็นปัจจัยด้านราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย ข้อมูลข่าวสารที่ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการบริโภคผักปลอดภัยจากสารพิษ ส่วนความสัมพันธ์ของข้อมูลส่วนบุคคลกับทัศนคติด้านราคา บรรจุกฎภัณฑ์ การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร สรุปได้ว่า เพศมีความสัมพันธ์กับทัศนคติด้านราคาของผู้บริโภคผักปลอดภัยจากสารพิษ ระดับการศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติด้านบรรจุกฎภัณฑ์ของผู้บริโภคผักปลอดภัยจากสารพิษ อายุและระดับการศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของผู้บริโภคผักปลอดภัยจากสารพิษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการตรวจเอกสารทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อและพฤติกรรมการบริโภคผักปลอดสารพิษ และทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัยจากสารพิษ แต่ยังไม่มีการศึกษาใด ๆ ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัยจากสารพิษ จึงเห็นสมควรที่จะศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัยจากสารพิษ

### กรอบแนวความคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวความคิด

จากกรอบแนวคิด สามารถแบ่งตัวแปรออกได้เป็น 2 กลุ่ม

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ด้านเพศ อายุ รายได้ อาชีพ ระดับการศึกษา สถานภาพ
2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ ความพึงพอใจในการบริโภคผักปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สมมติฐานของการศึกษา

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ รายได้ อาชีพ ระดับการศึกษา และสถานภาพ ไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการบริโภคผักปลอดภัย

## ทฤษฎีและแนวคิดในการวิเคราะห์

### แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

#### แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

Stuart Oskamp (อ้างใน รมณี, 2545) พบว่าความพึงพอใจมีความหมายอยู่ 3 นัยคือ

1. ความพึงพอใจ หมายถึง สภาพเหตุการณ์ที่ผลการปฏิบัติงานจริงได้เป็นไปตามที่บุคคลได้คาดหวังไว้

2. ความพึงพอใจ หมายถึง ระดับความสำเร็จที่เป็นไปตามต้องการ

3. ความพึงพอใจ หมายถึง การทำงานได้เป็นตามหรือตอบสนองต่อคุณค่าของบุคคล

จากความหมายทั้ง 3 นัยดังกล่าว Stuart Oskamp เห็นว่าได้นำไปสู่การพัฒนาทฤษฎีว่าด้วยความพึงพอใจ 3 ทฤษฎีที่สำคัญ คือ ความหมายนัยแรกอยู่ที่กลุ่มทฤษฎีความคาดหวัง (Expectancy Theories) ตามความหมายที่สองอยู่ในกลุ่มทฤษฎีความต้องการ (Need Theories) และตามความหมายนัยที่สามจัดอยู่ในกลุ่มทฤษฎีคุณค่า (Valued Theories)

Victor H.Vroom (อ้างใน รมณี, 2545) กล่าวว่า ทักษะและความพึงพอใจในสิ่งหนึ่งสิ่ง สามารถใช้ทดแทนกันได้ เพราะทั้งสองคำนี้ หมายถึง ผลที่ได้จากการที่บุคคลเข้าไปมีส่วนร่วมในสิ่งนั้น ทักษะด้านบวกจะแสดงให้เห็นสภาพความพึงพอใจในสิ่งนั้น และทักษะด้านลบจะแสดงให้เห็นสภาพความไม่พึงพอใจในสิ่งนั้น

#### ความหมายของความพึงพอใจ

Kotler (อ้างใน โสภณ, 2541) ได้กล่าวถึงความพึงพอใจว่า ความพึงพอใจเป็นระดับความรู้สึกของบุคคลจากความพึงพอใจหรือความผิดหวังที่เป็นผลลัพธ์จากการเปรียบเทียบการทำงานของผลิตภัณฑ์ตามที่ได้รับ (ผลลัพธ์) กับความคาดหวังของบุคคล ดังนั้นระดับของความพึงเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พอใจจึงเป็นฟังก์ชันของความแตกต่างระหว่างการทำงาน (ผล) ที่มองเห็นหรือเข้าใจและความคาดหวัง ระดับของความพอใจสามารถแบ่งอย่างกว้าง ๆ เป็น 3 ระดับด้วยกัน และลูกค้ารายหนึ่งอาจมีประสบการณ์อย่างหนึ่งอย่างใดใน 3 ระดับนี้ กล่าวคือ หากการทำงานของข้อเสนอ (หรือผลิตภัณฑ์) ไม่ตรงกับความคาดหวัง ลูกค้าย่อมเกิดความไม่พอใจ หากการทำงานของข้อเสนอ (หรือผลิตภัณฑ์) ตรงกับความคาดหวัง ลูกค้าย่อมพอใจ แต่ถ้าเกินกว่าความคาดหวังลูกค้าก็ยิ่งพอใจมากขึ้นไป

Anton (อ้างใน ไสภิน, 2541) กล่าวว่าความพึงพอใจของลูกค้า หมายถึง ความรู้สึกต่อสินค้าและบริการที่ลูกค้าต้องการ และคาดหวังตลอดอายุการใช้งานของสินค้าหรือตลอดระยะเวลาที่ให้บริการ ถ้าเป็นไปตามความคาดหวังหรือมากกว่าจะมีผลทำให้ซื้อสินค้าหรือบริการใช้อีก และภักดีต่อสินค้า

Hill (อ้างใน ไสภิน, 2541) ได้ให้ความหมายของความไม่พึงพอใจของลูกค้าว่าเกิดขึ้นเพราะมีช่องว่างระหว่างความคาดหวัง และความจริงที่ปรากฏ ซึ่งความจริงในข้อนี้ หมายถึง ประสิทธิภาพในการใช้สินค้าหรือบริการนั้นแล้ว

Gilmer (อ้างใน อนุสรณ์, 2546) ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า สิ่งใดก็ตามที่สามารถคลายความตึงเครียดของมนุษย์ และต้องการลดลงหรือหมดไป เมื่อได้ทำให้มนุษย์เกิดความพึงพอใจ

Smith (อ้างใน อนุสรณ์, 2546) ได้เสนอความพึงพอใจว่าหมายถึง ความสุขที่เกิดจากการปรับตัวของบุคคลต่อสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี และเกิดความสมดุลระหว่างความต้องการของบุคคลและการได้รับการตอบสนอง

จากความหมายของความพึงพอใจที่กล่าวมา อาจสรุปความหมายว่า ความพึงพอใจ คือ ความรู้สึกของบุคคลที่แสดงออกเป็นความชอบใจ พอใจ เมื่อได้รับการตอบสนองอย่างสมดุลกับความต้องการของบุคคลทั้งร่างกายและจิตใจจะช่วยลดความตึงเครียดของมนุษย์ได้น้อยลงหรือหมดลงไป

### การวัดความพึงพอใจ

การวัดความพึงพอใจของผู้บริโภคเป็นการวัดว่าผลผลิตรวมเป็นไปตามความคาดหวังของลูกค้าหรือไม่เพียงใด ซึ่งถ้าต่ำกว่าความคาดหวังก็เท่ากับช่องว่างในการให้บริการมีผลทำให้ลูกค้าไม่พึงพอใจ โดยผลผลิตรวมนั้นเป็นการรวมทุกสิ่งที่ทำให้ผู้บริโภคมีความคาดหวัง เช่น ตัวสินค้าหลัก ราคา ภาพพจน์ บรรยากาศ เป็นต้น (อ้างใน ไสภิน, 2541)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Anton (อ้างใน ไสภิน, 2541) กล่าวว่า ความพึงพอใจของลูกค้าสามารถวัดได้ แสดงผลได้ มีทั้งวัดในเชิงคุณภาพและปริมาณ (Qualitative and Quantitative Measurement) คือสามารถบอกค่าตัวเลขได้ แบ่งเป็นระดับความพึงพอใจได้ วิธีการวัดสามารถทำได้ 2 วิธี ได้แก่ มีการวางแผนล่วงหน้าและ/หรือทำเมื่อมีเหตุการณ์บังคับให้ทำ วิธีการแรกในการวางแผนนั้นถือว่าเป็นส่วนของการดำเนินงานปกติของบริษัท ซึ่งต้องมีการรับฟังความคิดเห็นจากเจ้าหน้าที่จากลูกค้าโดยตรงทั้งลูกค้าทั่ว ๆ ไป หรือจะเน้นเฉพาะกลุ่ม ส่วนวิธีที่สองคือทำเพราะมีเหตุการณ์บังคับเพราะทราบแล้วว่าลูกค้าไม่พอใจ อาจโดยการแจ้งของลูกค้าเองเช่น ลูกค้าโทรศัพท์เข้ามาแจ้งข้อบกพร่องให้ทราบ เมื่อได้ข้อสรุปปัญหาแล้วจัดการแก้ไขข้อบกพร่องทันที โดยทั่วไปแล้วควรทำโดยมีการวางแผน เพราะถือว่าเป็นกระบวนการอันหนึ่งในการดำเนินงานของบริษัท

Zeithmal และคณะ (อ้างใน ไสภิน, 2541) พบว่า ในการสำรวจความพึงพอใจของลูกค้าจำเป็นจะต้องครอบคลุมเนื้อหาใน 5 เรื่องคือ

1. สิ่งสัมผัสหรือจับต้องได้ (Tangible) หมายถึง เครื่องอำนวยความสะดวก อุปกรณ์ชิ้นส่วน รวมทั้งบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
2. ความมีน้ำใจ (Sympathy) หมายถึง ความเอาใจใส่ดูแลและเข้าใจปัญหาของลูกค้า
3. ความน่าเชื่อถือ (Reliability) หมายถึง สามารถให้บริการได้ตามที่สัญญาไว้
4. มีการตอบสนอง (Responsive) หมายถึง ความสามารถที่จะช่วยเหลือลูกค้าทันทีที่ลูกค้าต้องการ เช่น ตอบคำถามลูกค้าได้ เป็นต้น
5. การให้ความมั่นใจกับลูกค้า (Assurance) พนักงานจะต้องมีความรู้ความเข้าใจที่จะช่วยให้ลูกค้ามั่นใจกับสินค้าและบริการของบริษัทคือ ถ้าพนักงานแนะนำอย่างไรแล้วลูกค้าคิดว่าพนักงานมีความรู้และมีประสบการณ์ ลูกค้าจะปฏิบัติตาม ถ้าไม่มีลักษณะข้างต้นลูกค้าจะไม่ปฏิบัติตาม

การวัดความพึงพอใจของลูกค้า มีวิธีการวัดอยู่หลายวิธี โดยวิธีที่นิยมและเข้าใจกันง่ายก็คือการวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) โดยอาศัยหลักว่า ลูกค้าต้องการอะไรซึ่งขึ้นอยู่กับความคาดหวังของลูกค้า (Customer Expectation) ว่าจะคาดหวังอะไรบ้าง ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับการกำหนดรู้หรือสัญชาตญาณ (Perception - เป็นการรับรู้ที่เกิดจากประสาทสัมผัสหรือจิต เป็นการรับรู้โดยตรงไม่มีการผ่านกระบวนการคิด) ถ้าการกำหนดรูน้อยกว่าความคาดหวังก็ถือว่าไม่พึงพอใจ ถ้าเท่ากันก็ถือว่าพึงพอใจ ถ้าความคาดหวังน้อยกว่าก็ถือว่าพึงพอใจมาก (อ้างใน ไสภิน, 2541)

## ข้อพึงระวังในการวัดความพอใจของลูกค้า

ในกรณีที่ลูกค้าให้คะแนนความพอใจต่อผลการปฏิบัติงานของบริษัท เช่น การจัดส่งสินค้า เราต้องระลึกไว้ด้วยว่า คำว่า "พอใจมาก" สำหรับลูกค้าสองรายอาจมีเหตุผลที่ต่างกันมาก ลูกค้ารายหนึ่งอาจไม่ใช่คนเรื่องมากในขณะที่อีกรายหนึ่งรู้สึกดีและโอกาสที่เขาหรือเธอจะรู้สึกพอใจมีน้อยมาก

สิ่งที่ต้องระวังไว้อีกประการหนึ่งคือ ผู้จัดการหรือพนักงานขายบิดเบือนรายงานการตรวจสอบความพอใจของลูกค้า เช่น อาจทำดีกับลูกค้าก่อนสำรวจความคิดเห็นหรือตัดลูกค้าที่ไม่พอใจกับการบริการของบริษัทออกไปจากการสำรวจ เป็นต้น

ที่น่าเป็นห่วงก็คือ หากลูกค้าทราบว่าบริษัทยินดีที่จะให้ผลประโยชน์เป็นกรณีพิเศษเพื่อเอาใจลูกค้า พวกเขาอาจตอบว่าไม่พอใจมาก (ทั้งที่ไม่ได้รู้สึกเช่นนั้น) ทั้งนี้เพื่อแลกกับเงื่อนไขพิเศษ

## แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

พฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior) หมายถึงพฤติกรรมซึ่งบุคคลทำการค้นหา การซื้อ การใช้ การประเมินผล และการใช้จ่ายในผลิตภัณฑ์และบริการ โดยคาดว่าจะตอบสนองความต้องการของเขา (Schiffman and Kanuk, 1994)

### การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค

การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค (Analyzing Consumer Behavior) เป็นการค้นหาหรือวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรม การซื้อ และการใช้ของผู้บริโภคเพื่อทราบถึงลักษณะความต้องการ พฤติกรรม การซื้อ และการใช้ของผู้บริโภค ซึ่งประกอบด้วย (Kotler, 2000)

1. ใครอยู่ในตลาดเป้าหมาย (occupants) เป็นคำถามเพื่อทราบถึงส่วนประกอบ และรายละเอียดของกลุ่มเป้าหมาย
2. ผู้บริโภคซื้ออะไร (objects) เป็นคำถามถึงสิ่งที่ตลาดซื้อ ซึ่งก็คือการมองถึงประโยชน์ที่ผู้บริโภคต้องการจากสินค้าว่าเขามีความต้องการประโยชน์อะไรจากสินค้าและบริการที่เขาจะซื้อ
3. ทำไมผู้บริโภคจึงซื้อ (objectives) เป็นคำถามเพื่อทราบวัตถุประสงค์ที่ผู้บริโภคซื้อสินค้าผ่านระบบช่องทางการจัดจำหน่ายใด ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการทางด้านร่างกาย และทางด้านจิตวิทยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ใครมีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อบ้าง (organization) เป็นคำถามเพื่อทราบถึงบทบาทของกลุ่มต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ อันประกอบด้วย ผู้ริเริ่มในการซื้อ ผู้มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ ผู้ตัดสินใจซื้อ และผู้ทำการซื้อ

5. ผู้บริโภคซื้ออย่างไร (operations) เป็นคำถามเพื่อทราบถึงกระบวนการในการตัดสินใจซื้อผ่านช่องทางการจัดจำหน่ายหนึ่ง ๆ และความรู้สึกภายหลังจากที่ได้มีการซื้อสินค้าผ่านช่องทางการจัดจำหน่ายนั้น ๆ แล้ว

6. ผู้บริโภคซื้อเมื่อใด (occasions) เป็นคำถามเพื่อต้องการทราบถึงโอกาสในการซื้อ เช่น ช่วงวันใดของสัปดาห์ ช่วงเวลาใดของแต่ละวัน เป็นต้น

7. ผู้บริโภคซื้อที่ไหน (outlet) เป็นคำถามเพื่อต้องการทราบถึงสถานที่ที่ผู้บริโภคทำการซื้อจริง ซึ่งคำตอบที่ได้มาเหล่านี้ จะช่วยให้นักการตลาดสามารถกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดที่สามารถสนองความต้องการ และความพึงพอใจของผู้บริโภคได้อย่างเหมาะสม และประสบความสำเร็จทางการตลาดได้อย่างดี

การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคจะทำให้ทราบถึงเหตุจูงใจที่ทำให้เกิดการตัดสินใจเลือกผลิตภัณฑ์หรือบริการต่าง ๆ โดยมีจุดเริ่มต้นจากสิ่งกระตุ้น ทั้งสิ่งกระตุ้นทางการตลาดและสิ่งกระตุ้นอื่น ๆ ที่ทำให้เกิดความต้องการผ่านเข้ามาในความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ ซึ่งได้รับอิทธิพลจากคุณลักษณะต่าง ๆ ของผู้ซื้อ และกระบวนการตัดสินใจที่ทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อ จากนั้นจึงทำให้เกิดการตอบสนอง (Kotler, 2000) ดังกล่าวในรูปแบบพฤติกรรมผู้บริโภค (ภาพที่ 3) โดยมีรายละเอียดของทฤษฎี ดังนี้

1. สิ่งกระตุ้นภายนอก (outside stimulus) สิ่งกระตุ้นเป็นเหตุจูงใจให้เกิดการซื้อผลิตภัณฑ์ สิ่งกระตุ้นอาจเกิดขึ้นเองจากภายในร่างกายหรือภายนอกร่างกาย แต่ในการศึกษาของนักการตลาดจะต้องสนใจและจัดสิ่งกระตุ้นภายนอก เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการผลิตภัณฑ์โดยสิ่งกระตุ้นประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

1.1 สิ่งกระตุ้นทางการตลาด (marketing stimulus) ได้แก่ ส่วนประสมทางการตลาด หรือ 4P's ซึ่งเป็นสิ่งกระตุ้นที่สามารถควบคุม ดังนี้

1.1.1 ผลิตภัณฑ์ (product) เช่น การออกแบบให้สวยงามเพื่อกระตุ้นความต้องการขยายผลิตภัณฑ์

1.1.2 ราคา (price) เช่น การกำหนดราคาให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์โดยพิจารณาลูกค้าเป้าหมาย การมีนโยบายด้านราคาต่าง ๆ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1.3 การจัดช่องทางทางการจัดจำหน่าย (channel) คือ การจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้ทั่วถึงเพื่อให้ความสะดวกแก่ผู้บริโภค ถือว่าเป็นการกระตุ้นความต้องการซื้อ

1.1.4 การส่งเสริมการตลาด (promotion) เช่น การโฆษณา การลดแลกแจกแถม การประชาสัมพันธ์ และการส่งเสริมการขายอื่น ๆ เป็นต้น

1.2 สิ่งกระตุ้นภายนอกอื่น ๆ (other stimulus) เป็นสิ่งกระตุ้นที่ไม่สามารถควบคุมได้อันได้แก่ ปัจจัย เหตุการณ์ และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ ได้แก่

1.2.1 สิ่งกระตุ้นทางด้านเศรษฐกิจ เช่น ภาวะเศรษฐกิจ รายได้ของผู้บริโภค ปัจจัยเหล่านี้มีอิทธิพลต่อความต้องการของบุคคล เป็นต้น

1.2.2 สิ่งกระตุ้นทางด้านเทคโนโลยี เช่น เทคโนโลยีด้านฝาก-ถอนเงินอัตโนมัติสามารถกระตุ้นความต้องการให้ใช้บริการของธนาคารมากขึ้น เป็นต้น

1.2.3 สิ่งกระตุ้นทางด้านกฎหมายและการเมือง เช่น การเพิ่ม-ลดภาษีสินค้า เป็นต้น

1.2.4 สิ่งกระตุ้นทางด้านวัฒนธรรม เช่น ประเพณีไทยในเทศกาลต่าง ๆ

2. กล่องดำหรือความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ (black box) ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อเปรียบเสมือนกล่องดำซึ่งผู้ผลิตหรือผู้ขายไม่สามารถทราบได้ จึงต้องพยายามค้นหาความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ โดยได้รับอิทธิพลจาก 2 ส่วนคือ ลักษณะของผู้ซื้อ และกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้ซื้อ ดังนี้

2.1 ลักษณะของผู้ซื้อ (buyer characteristics) ลักษณะของผู้ซื้อที่ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยต่าง ๆ คือ ปัจจัยด้านวัฒนธรรม ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยด้านจิตวิทยา

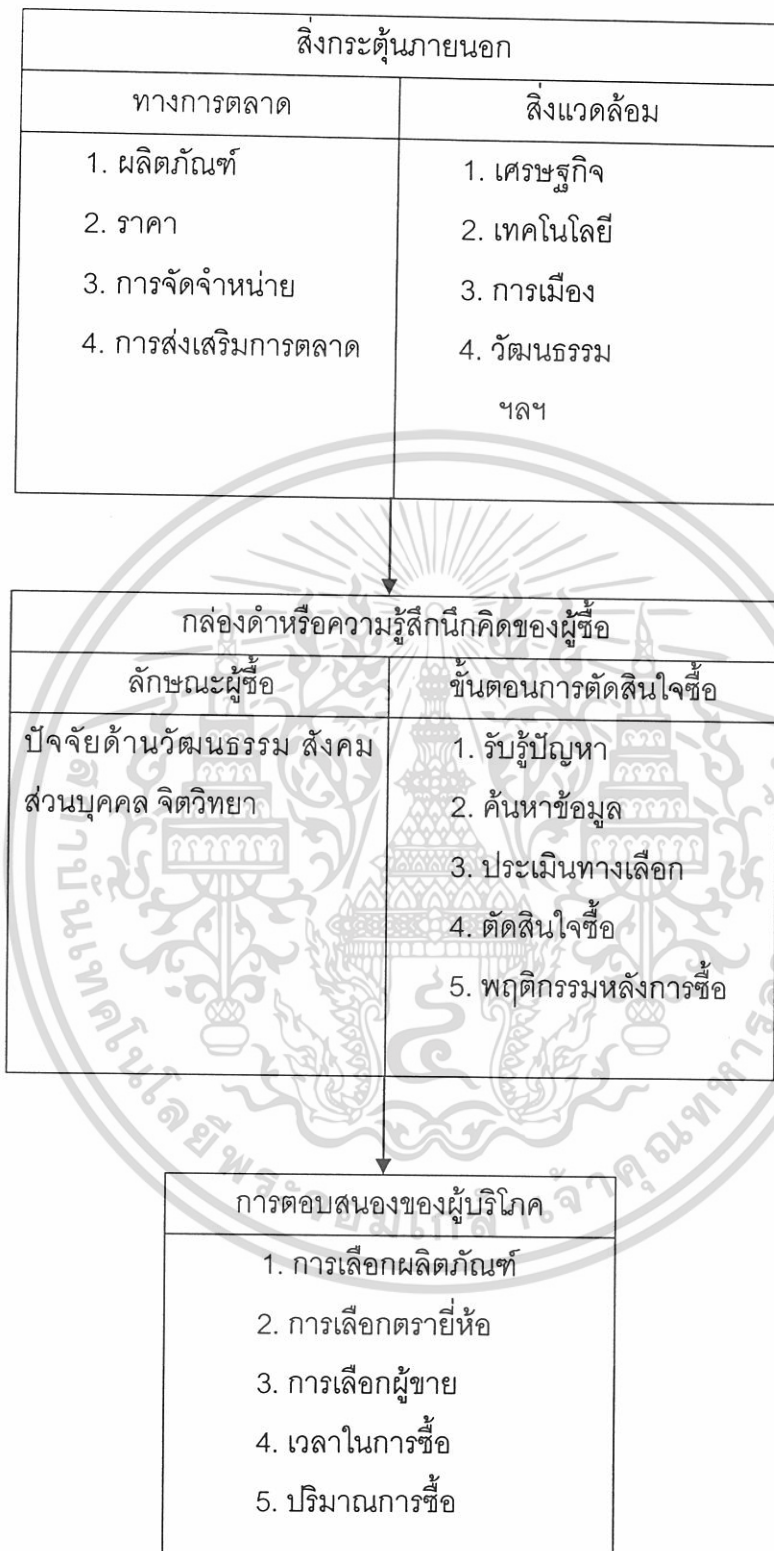
2.2 กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้ซื้อ (buyer decision process) ประกอบด้วยขั้นตอน คือ การรับรู้ความต้องการหรือปัญหา การค้นหาข้อมูล การประเมินผลทางเลือก การตัดสินใจซื้อ และพฤติกรรมภายหลังการซื้อ

3. การตอบสนองของผู้ซื้อหรือการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค จะมีการตัดสินใจในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

3.1 การเลือกผลิตภัณฑ์ คือ การเลือกประเภทสินค้าและบริการที่ต้องการ

3.2 การเลือกตราสินค้า คือ การเลือกตราสัญลักษณ์ประเภทสินค้านั้น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2 รูปแบบพฤติกรรมผู้บริโภค และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค  
ที่มา: (Kotler, 2000)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร

ศูนย์เทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ลาดกระบัง

3.3 การเลือกผู้ขาย คือ สถานที่ที่จะซื้อของผู้บริโภค เช่น เลือกใกล้บ้านหรือไม่ เป็นต้น

3.4 การเลือกเวลาในการซื้อ คือ เวลาที่ซื้อสินค้าอยู่ในช่วงเวลาใด เช่น เช้าหรือเย็น เป็นต้น

3.5 การเลือกปริมาณการซื้อ คือ จำนวนที่ซื้อในแต่ละครั้งหรือจำนวนครั้งที่ทำการซื้อบ่อยแค่ไหน ก็ครั้งต่อสัปดาห์

### ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค

ลักษณะของผู้บริโภคจะได้รับอิทธิพลจากปัจจัยต่าง ๆ ประกอบด้วย ปัจจัยทางด้านวัฒนธรรม ปัจจัยทางด้านสังคม และปัจจัยทางด้านจิตวิทยา

1. ปัจจัยทางด้านวัฒนธรรม (culture factors) เป็นปัจจัยภายนอกและเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางด้านกว้างและด้านลึกต่อพฤติกรรมผู้บริโภค วัฒนธรรมถือได้ว่าเป็นเครื่องผูกพันบุคคลในกลุ่มไว้ด้วยกัน บุคคลจะเรียนวัฒนธรรมของเขาภายใต้กระบวนการทางสังคมวัฒนธรรมเป็นสิ่งที่กำหนดความต้องการและพฤติกรรมของบุคคล แบ่งออกเป็น

1.1 วัฒนธรรมพื้นฐาน (culture) เป็นตัวกำหนดพื้นฐานที่สำคัญทางด้านความต้องการและพฤติกรรมของบุคคล เพราะถูกหล่อหลอมมาตั้งแต่เด็ก ไม่ว่าจะเป็ค่านิยม การเรียนรู้

1.2 วัฒนธรรมย่อย (subculture) ในแต่ละสังคมจะแบ่งเป็นกลุ่มย่อย ๆ จะมีลักษณะเฉพาะแตกต่างกัน ซึ่งอยู่ภายในสังคมนขนาดใหญ่และสลับซับซ้อน ลักษณะวัฒนธรรมย่อยประกอบด้วย กลุ่มย่อยด้านเชื้อชาติ ศาสนา สีมิว พื้นที่ทางภูมิศาสตร์ อาชีพ อายุ และเพศ

1.3 ชั้นทางสังคม (social class) หมายถึง การแบ่งสมาชิกในสังคมออกเป็นระดับที่แตกต่างกัน โดยที่สมาชิกในแต่ละชั้นสังคมจะมีสถานะเดียวกันและสมาชิกในชั้นสังคมที่แตกต่างกันจะมีลักษณะที่แตกต่างกัน การแบ่งชั้นทางสังคมโดยทั่วไปถือเกณฑ์รายได้ทรัพย์สิน หรืออาชีพ แต่ละชั้นสังคมจะมีบทบาทและหน้าที่ต่างกัน ซึ่งแต่ละชั้นสังคมจะมีค่านิยมและพฤติกรรมการบริโภคเฉพาะอย่าง

2. ปัจจัยทางสังคม (social factors) เป็นปัจจัยภายนอกและเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน และมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อ แบ่งออกเป็น

2.1 กลุ่มอ้างอิง (reference group) เป็นกลุ่มที่ผู้บริโภคจะเข้าไปมีส่วนร่วมหรือเข้าไปเกี่ยวข้องกับ กลุ่มนี้จะมีอิทธิพลต่อทัศนคติ ความคิดเห็น และค่านิยมของบุคคลกลุ่มอ้างอิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบ่งเป็น 2 ระดับคือ กลุ่มปฐมภูมิ ได้แก่ ครอบครัว เพื่อนสนิท เพื่อนบ้าน เป็นต้น และกลุ่มทุติยภูมิ ได้แก่ บุคคลชั้นนำต่าง ๆ ในสังคม เพื่อนร่วมอาชีพ เป็นต้น

2.2 ครอบครัว (family) สมาชิกในครอบครัวจะมีความใกล้ชิดกับผู้บริโภคมาก จึงมีส่วนในการตัดสินใจของผู้บริโภคอย่างมากเช่นกัน

2.3 บทบาทและสถานภาพ (role and statuses) บุคคลจะเกี่ยวข้องกับหลายกลุ่ม เช่น ครอบครัว กลุ่มอ้างอิง องค์กร และสถาบันต่าง ๆ บุคคลจะมีบทบาทและสถานะที่แตกต่างกันในแต่ละกลุ่ม

3. ปัจจัยส่วนบุคคล (personal factors) การตัดสินใจของผู้ซื้อได้รับอิทธิพลจากลักษณะส่วนบุคคลในด้านต่าง ๆ ได้แก่

3.1 อายุ (age)

3.2 วงจรชีวิต (family life cycle stage)

3.3 อาชีพ (occupation)

3.4 โอกาสทางเศรษฐกิจ (economic circumstances) ได้แก่ รายได้ ซึ่งจะเป็นตัววัดกำลังการซื้อของผู้บริโภค

3.5 การศึกษา (education)

3.6 รูปแบบการดำรงชีพ (life style)

4. ปัจจัยทางด้านจิตวิทยา (psychological factors) เป็นปัจจัยภายในตัวผู้บริโภคที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อและการใช้สินค้า ประกอบด้วย

4.1 การจูงใจ (motivation) หมายถึง พลังสิ่งกระตุ้นที่อยู่ภายในตัวบุคคล ซึ่งกระตุ้นให้บุคคลปฏิบัติ การจูงใจเกิดภายในตัวบุคคล แต่อาจจะถูกกระทบจากปัจจัยภายนอก เช่น วัฒนธรรม ชั้นทางสังคม พฤติกรรมมนุษย์เกิดขึ้นต้องมีแรงจูงใจ (motivate) นักจิตวิทยาได้เสนอทฤษฎีการจูงใจของมนุษย์ ทฤษฎีการจูงใจที่มีชื่อเสียงมากคือ ทฤษฎีการจูงใจของมาสโลว์ ได้จัดประเภทความต้องการตามความสำคัญ 5 ลำดับจากต่ำไปสูง ดังนี้ (1) ความต้องการของร่างกาย (2) ความต้องการความปลอดภัย (3) ความต้องการด้านสังคม (4) ความต้องการการยกย่อง (5) ความต้องการประสบความสำเร็จสูงสุดในชีวิต

4.2 การรับรู้ (perception) เป็นกระบวนการซึ่งแต่ละบุคคลได้รับการเลือกสรร จัดระเบียบ และตีความหมายข้อมูลเพื่อจะสร้างภาพที่มีความหมาย

4.3 การเรียนรู้ (learning) เกิดขึ้นเมื่อบุคคลได้รับสิ่งกระตุ้นที่ผ่านเข้ามาในความรู้สึกนึกคิด และเกิดการตอบสนอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 ความเชื่อถือ (beliefs) เป็นความคิดที่บุคคลยึดถือเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งเป็นผลมาจากประสบการณ์ในอดีต

4.5 ทศนคติ (attitudes) หมายถึง การประเมินความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจของบุคคล ความรู้สึกด้านอารมณ์และแนวโน้มการปฏิบัติที่มีต่อความคิดหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ทศนคติเป็นสิ่งที่มอิทธิพลต่อความเชื่อ ในขณะที่เดียวกันความเชื่อก็มีอิทธิพลต่อทศนคติ

### ทฤษฎีกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix Strategy)

ส่วนประสมทางการตลาด (marketing mix) หมายถึง ตัวแปรทางการตลาดที่ควบคุมได้ ซึ่งใช้ร่วมกันเพื่อสนองความพึงพอใจให้แก่กลุ่มเป้าหมาย ส่วนประสมทางการตลาด หรือที่เรียกว่า 4P's ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ (product) ราคา (price) การจำหน่าย (place or distribution) และการส่งเสริมการตลาด (promotion) ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (Kotler, 2000)

1. ผลิตภัณฑ์ (product) หมายถึง สิ่งที่น่าเสนอกับตลาดเพื่อความสนใจ ความอยากได้ การใช้ หรือการบริโภคที่สามารถตอบสนองความต้องการหรือความจำเป็นได้ การตัดสินใจในลักษณะของผลิตภัณฑ์และบริการจะได้รับอิทธิพลจากพฤติกรรมผู้บริโภค และผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายอาจมีตัวตนหรือไม่ก็มีได้

2. ราคา (price) หมายถึง สิ่งที่บุคคลจ่ายสำหรับสิ่งที่ได้มาซึ่งแสดงถึงมูลค่าในรูปเงินตรา หรืออาจหมายถึงจำนวนเงิน หรือสิ่งอื่นที่จำเป็นต้องใช้เพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์และบริการ นักการตลาดต้องตัดสินใจในราคา และการปรับปรุงราคาเพื่อให้เกิดมูลค่าในตัวสินค้าที่ส่งมอบให้ลูกค้ามากกว่าราคาของสินค้านั้น ดังนั้น การกำหนดกลยุทธ์ด้านราคาต้องคำนึงถึงการยอมรับของลูกค้า ต้นทุนสินค้า และภาวะการแข่งขัน

3. การจัดจำหน่าย (place) หมายถึง โครงสร้างของช่องทางซึ่งประกอบด้วยสถาบันและกิจกรรม ใช้เพื่อเคลื่อนย้ายสินค้าและบริการจากองค์กรไปยังตลาด การจัดจำหน่าย ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

3.1 ช่องทางการจัดจำหน่าย หมายถึง เส้นทางที่ผลิตภัณฑ์ถูกเปลี่ยนมือไปยังตลาดในระบบช่องทางการจัดจำหน่ายจึงประกอบด้วย ผู้ผลิต คนกลาง ผู้บริโภคหรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม

3.2 การกระจายสินค้า หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายตัวผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตไปยังผู้ใช้หรือผู้บริโภคทางอุตสาหกรรม ประกอบด้วย การขนส่ง การเก็บรักษา การคลังสินค้า และการบริหารสินค้าคงเหลือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การส่งเสริมการตลาด (promotion) หมายถึง การติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขายและผู้ซื้อเพื่อสร้างทัศนคติ และพฤติกรรมการซื้อ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแจ้งข่าวสาร จูงใจ และเตือนความจำ เครื่องมือที่ใช้ในการส่งเสริมการตลาด ได้แก่

- 4.1 การโฆษณา (advertising)
- 4.2 การใช้พนักงานขาย (personal selling)
- 4.3 การส่งเสริมการขาย (sales promotion)
- 4.4 การให้ข่าวและประชาสัมพันธ์ (public relations)
- 4.5 การตลาดทางตรง (direct marketing)

ส่วนประสมทางการตลาดจึงเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคที่ถูกสร้างขึ้นโดยนักการตลาด

#### การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis)

เทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) ใช้ในการลดจำนวนตัวแปร หรือกล่าวได้ว่าเป็นเทคนิคที่ใช้ในการเปลี่ยนตัวแปรเดิมที่มีความสัมพันธ์กันให้เป็นตัวแปร หรือปัจจัยใหม่ที่ไม่มีความสัมพันธ์กัน โดยที่ปัจจัยที่ได้เป็นตัวประกอบเชิงเส้นของตัวแปรเดิม โดยจะพยายามนำรายละเอียดจากตัวแปรเดิมต่าง ๆ มาไว้ในปัจจัยให้มากที่สุด เช่น จากตัวอย่างงานวิจัยที่ศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ ซึ่งปัจจัยที่ 1 ประกอบด้วยตัวแปร 3 ตัวคือ  $X_3$ ,  $X_8$  และ  $X_{13}$  นั้นหมายความว่าตัวแปร  $X_3$ ,  $X_8$ ,  $X_{13}$  มีความสัมพันธ์กันมาก และสามารถนำรายละเอียดจากตัวแปร  $X_3$ ,  $X_8$  และ  $X_{13}$  มาไว้ในปัจจัยที่ 1 ได้มากที่สุด โดยที่เขียนสมการเชิงเส้นแสดงความสัมพันธ์ได้ดังนี้ (กัลยา, 2546)

$$F_1 = W_3X_3 + W_8X_8 + W_{13}X_{13} + e$$

สำหรับการวัดปริมาณรายละเอียดของแต่ละปัจจัยจะวัดจากค่าแปรปรวน (Variance) ของปัจจัยนั้น ๆ

สำหรับสมการที่ใช้ในการประมาณค่าปัจจัย  $j$  คือ

$$F_j = W_{j1}X_1 + W_{j2}X_2 + \dots + W_{jp}X_p + e$$

โดยที่  $X_j$  = ตัวแปรที่  $j$

$$W_j = \text{สัมประสิทธิ์ของตัวแปรที่ } j$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression Analysis)

แบบจำลองที่ใช้ในการวิเคราะห์

แบบจำลองที่ใช้ในการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์สามารถแสดงรูปแบบความสัมพันธ์ได้ดังนี้

$$Y = f[ X_1, X_2, X_3, A_1, A_2, B_1, B_2, B_3, B_4, B_5, C_1, C_2, C_3, C_4, C_5, e ]$$

ซึ่งสามารถเขียนอยู่ในรูปของ

$$Y = a_0 + a_1X_1 + a_2X_2 + a_3A_1 + a_4A_2 + a_5B_1 + a_6B_2 + a_7B_3 + a_8B_4 + a_9B_5 + a_{10}C_1 + a_{11}C_2 + a_{12}C_3 + a_{13}C_4 + a_{14}C_5 + a_{15}X_3 + e$$

โดยที่	Y	=	ความพึงพอใจของผู้บริโภค
	X <sub>1</sub>	=	เพศ
	X <sub>2</sub>	=	อายุ
	A <sub>1</sub>	=	สถานภาพโสด
	A <sub>2</sub>	=	สถานภาพสมรส
	B <sub>1</sub>	=	ระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น
	B <sub>2</sub>	=	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
	B <sub>3</sub>	=	ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือปวช.
	B <sub>4</sub>	=	ระดับอนุปริญญา หรือปวส.
	B <sub>5</sub>	=	ระดับปริญญาตรี
	C <sub>1</sub>	=	อาชีพเจ้าของธุรกิจ
	C <sub>2</sub>	=	อาชีพข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ
	C <sub>3</sub>	=	อาชีพรับจ้าง
	C <sub>4</sub>	=	อาชีพพนักงานเอกชน
	C <sub>5</sub>	=	อาชีพนักเรียนหรือนักศึกษา
	X <sub>3</sub>	=	รายได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกิจกรรมเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$a_0$	=	ค่าคงที่
$a_1$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของเพศ
$a_2$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของอายุ
$a_3$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของสถานภาพโสด
$a_4$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของสถานภาพสมรส
$a_5$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น
$a_6$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
$a_7$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือปวช.
$a_8$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของระดับอนุปริญญาหรือปวส.
$a_9$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของระดับปริญญาตรี
$a_{10}$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของอาชีพเจ้าของธุรกิจ
$a_{11}$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของอาชีพข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ
$a_{12}$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของอาชีพรับจ้าง
$a_{13}$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของอาชีพพนักงานเอกชน
$a_{14}$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของอาชีพนักเรียนหรือนักศึกษา
$a_{15}$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของรายได้
$e$	=	ค่าคลาดเคลื่อนของการถดถอย

### การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นเมื่อมีตัวแปรเชิงคุณภาพ

ในการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหลาย ๆ ตัวนั้น ในบางครั้งจะพบว่าจะมีตัวแปรเชิงคุณภาพเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย เช่น เพศ ( $X_1$ ) แบ่งเป็น เพศชาย หรือเพศหญิง ซึ่งไม่สามารถวัดค่าออกมาได้ว่ามากหรือน้อย เพศจึงเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ (Qualitative Variable) หรือตัวแปรเชิงกลุ่ม จะต้องมีการกำหนดค่าตัวแปร เพศ( $X_1$ ) ในที่นี้อาจจะกำหนดให้

$$\begin{aligned} \text{เพศ} &= 0 \text{ ถ้าเป็นชาย} \\ &= 1 \text{ ถ้าเป็นหญิง} \end{aligned}$$

การกำหนดให้ เพศ ( $X_1$ ) มีค่าได้เพียง 2 ค่า คือ 0 และ 1 นั้น จะทำให้สามารถวัดค่าความสัมพันธ์ระหว่าง  $Y$  และ เพศ ( $X_1$ ) ได้ง่าย สำหรับตัวแปร เพศ ( $X_1$ ) บางครั้งจะเรียกว่า Categorical Variable หรือเรียกว่า ตัวแปรเทียม หรือตัวแปรหุ่น (Dummy Variable)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### บทที่ 3

#### การผลิตและการตลาดผักปลอดภัย

##### การปลูกผักปลอดภัยในประเทศไทย

การปลูกผักในเมืองไทยที่มีภูมิอากาศร้อนและปลูกอย่างต่อเนื่องตลอดปี จึงเปิดโอกาสให้เกิดการระบาดของศัตรูพืชอย่างต่อเนื่องด้วย เนื่องจากไม่มีการตัดวงจรชีวิตของศัตรูพืชเหล่านี้ ทำให้กระบวนการผลิตจึงใช้สารเคมีป้องกันกำจัดบ่อยครั้ง และมีการใช้อย่างไม่ระมัดระวังหรือโดยการขาดความรู้อย่างถูกต้อง จึงมีผลทำให้โรคแมลงสร้างภูมิคุ้มกันและต้านทานสารเคมี ก่อให้เกิดปัญหาสำคัญที่ตามมา คือ สารพิษตกค้างในพืชผัก ในดินและน้ำ ซึ่งจะมีผลเสียต่อสุขภาพของผู้ผลิต ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม ซึ่งหนทางในการแก้ปัญหาได้มีหน่วยงานของภาครัฐ ได้แก่ กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร และเอกชนได้ทดลองรูปแบบการผลิตผักแบบต่าง ๆ แล้วนำไปส่งเสริมและแนะนำการผลิตผักปลอดภัยให้แก่เกษตรกร (กรมวิชาการเกษตร, 2547 ข) ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

##### 1. การเลือกพื้นที่

ควรเป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง ดินมีความร่วนซุย ระบายน้ำดี มีอินทรีย์วัตถุมากกว่า 2 เปอร์เซ็นต์ ต้องวิเคราะห์ดินก่อนปลูก ถ้าดินเป็นกรด ควรปรับ pH ด้วยปูนขาว หรือโดโลไมท์ เป็นพื้นที่ที่มีการคมนาคมสะดวก และมีขนาดไม่เกิน 1-2 ไร่ต่อครอบครัว เนื่องจากเป็นงานละเอียดและใช้แรงงานมาก

##### 2. การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน

ดินเป็นปัจจัยสำคัญในการปลูกพืช เนื่องจากเป็นที่ยึดรากพืช เป็นแหล่งของน้ำ ธาตุอาหาร และออกซิเจน ช่วยในการเจริญเติบโตของพืช ซึ่งเป็นอาหารของพืชและสัตว์

ดินประกอบด้วยธาตุร้อยละ 45 อินทรีย์วัตถุร้อยละ 5 น้ำร้อยละ 25 และอากาศร้อยละ 25 แร่ธาตุอาหารสลายตัวมาจากหิน อินทรีย์วัตถุได้มาจากการสลายตัวของซากพืชและสัตว์ ซึ่งอาจอยู่ในระหว่างการเสื่อมสลาย (compost) หรือเสร็จสิ้นกระบวนการเสื่อมสลายแล้ว(humus)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุณภาพและความอุดมสมบูรณ์ของดิน เป็นปัจจัยในการปลูกผักปลอดภัย ความสำเร็จของการปลูกผักปลอดภัยจะขึ้นอยู่กับ การปรับปรุงคุณภาพและการรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินแบบยั่งยืน การปรับปรุงคุณภาพของดินเพื่อให้ความอุดมสมบูรณ์เพียงพอต่อความต้องการของพืชและการรักษาความสมบูรณ์ของดิน ทำได้ดังนี้

2.1 การปลูกพืชคลุมดิน ปุ๋ยพืชสดมีความสำคัญต่อการรักษาสภาพดินและเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ เป็นแหล่งปุ๋ยอินทรีย์ที่มีราคาถูก ลดจำนวนวัชพืช เป็นแหล่งอาศัยของแมลงที่เป็นประโยชน์ ลดการชะล้างไนโตรเจน แต่การปลูกพืชคลุมดินอาจให้ผลทางลบ เช่น การสูญเสียไนโตรเจนในดิน การแข่งขันธาตุอาหาร เป็นแหล่งอาศัยโรคแมลงศัตรูพืช เป็นต้น

2.2 การปลูกพืชหมุนเวียนเป็นแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพของดิน และรักษาความสมบูรณ์ของดิน ตลอดจนการสะสมโรค แมลง การปลูกพืชต่างตระกูล มีระบบรากต่างกัน จะช่วยให้การใช้ธาตุอาหารในดินให้เกิดประโยชน์ นอกจากนี้การใช้พืชตระกูลถั่วในระบบพืชหมุนเวียนจะเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน

การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินอาจทำได้โดยปลูกพืชตระกูลถั่วแซมพืชหลักหรือพืชประธาน เนื่องจากพืชตระกูลถั่วสามารถตรึงไนโตรเจนจากอากาศ

### 3. การจัดการและการปรับปรุงบำรุงดิน

การจัดการดินในทุกขั้นตอนต้องมุ่งเน้นการใช้สารอินทรีย์และวัสดุธรรมชาติเป็นหลัก โดยสิ่งเหล่านี้ต้องปราศจากการปนเปื้อนของวัสดุต้องห้ามตามที่กำหนดไว้ ในกรณีที่จำเป็นต้องใช้สารที่ไม่แน่ใจว่าเป็นสารต้องห้ามหรือไม่ ให้ตรวจสอบในบัญชีรายชื่อสารที่อนุญาตให้ใช้และไม่อนุญาตให้ใช้ และข้อจำกัดของสารนั้น ๆ เสียก่อน

ข้อปฏิบัติในการจัดการดิน

1. เลือกพื้นที่ปลูก ควรเลือกพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง เช่น พื้นที่ที่เพิ่งเปิดใหม่ หากจำเป็นต้องใช้พื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ต้องมีการจัดการธาตุอาหารพืชและปรับปรุงบำรุงดินมากกว่าพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง เป็นต้น

2. ดินที่เป็นกรดจัด ให้ใส่หินปูนปรับความเป็นกรดของดินก่อน (ถ้าต้องการเพิ่มธาตุแมกนีเซียมด้วยให้ใส่ปูนโดโลไมท์)

3. ควรปลูกพืชตระกูลถั่ว เช่น โสน ถั่วพุ่ม ถั่วมะแฮะ ฯลฯ และไถกลบเพื่อเป็นพืชสดบำรุงดิน โดยเลือกชนิดของพืชตามความเหมาะสมของพื้นที่ เช่น โสน ใช้ได้ดีในสภาพนา ถั่วพุ่มใช้ได้ดีในสภาพไร่ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ปลูกพืชหมุนเวียน ใช้พืชตระกูลถั่วร่วมเป็นพืชหมุนเวียน
5. ใส่มูลคอก ปุ๋ยหมัก เศษซากพืช เพื่อเป็นแหล่งธาตุอาหารพืชและปรับปรุงโครงสร้างของดิน
6. กรณีที่ดินขาดโพแทสเซียม ให้ใช้ปุ๋ยมูลค่างควา เปลือก โพแทสเซียมธรรมชาติ และซีอิ๊วถั่ว
7. กรณีที่ดินขาดฟอสฟอรัส ให้ใช้ปุ๋ยหินฟอสเฟต
8. ถ้าต้องการใส่ปุ๋ยที่กำหนดไว้ไม่สามารถให้ธาตุอาหารได้เพียงพอกับความต้องการของพืช อาจจะใช้ธาตุอาหารเสริมที่มีการพิสูจน์เป็นหลักฐานทางเอกสารไว้แล้วได้

#### 4. การเลือกวิธีการผลิต

สามารถเลือกได้หลายวิธี แต่ละวิธีก็มีข้อดีข้อเสียแตกต่างกันออกไป ดังนี้

4.1 การปลูกโดยใช้มุ้งตาข่าย ปกติจะใช้มุ้งตาข่ายในล่อนสีชา มีความถี่ 16 ช่องต่อตารางนิ้ว หลังมุ้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร เสามุ้งจะเป็นเสาไม้ก็ได้ ถ้าเป็นเสาปูนและมีโครงเป็นเหล็กแป๊บจะทำให้ทนทานมีอายุการใช้งานนาน มุ้งตาข่ายสามารถป้องกันกำจัดศัตรูพืชผักได้ส่วนหนึ่ง โดยเฉพาะแมลงศัตรูชนิดต่าง ๆ แต่มุ้งไม่สามารถป้องกันศัตรูจำพวกเพลี้ยอ่อนหรือหมัดกระโดดได้

4.2 การปลูกโดยไม่ใช้มุ้งตาข่าย เป็นวิธีการที่เน้นการป้องกันการกำจัดศัตรูแบบผสมผสาน โดยปลูกผักหลายชนิด เน้นที่ผักพื้นบ้านตามฤดูกาล เช่น ชะอม แคน กระเจี๊ยบเขียว ตำลึง ฟักทอง เป็นต้น โดยปลูกร่วมกับผักประเภท กะหล่ำปลี บล็อกโคลี ตั้งโอ๋ ปวยเล้ง และอื่น ๆ การปลูกแบบนี้นอกจากจะช่วยลดการระบาดของแมลงแล้วยังเป็นผลดีด้านการตลาด เพราะมีผักหลายชนิดจำหน่าย ลดความเสี่ยงด้านราคาได้

4.3 การป้องกันกำจัดศัตรูพืชและการดูแลรักษา การปลูกผักปลอดภัยที่เน้นความยั่งยืนจะจำกัดการใช้สารเคมีหรือสารสังเคราะห์โดยใช้วิธีการป้องกันโรคและแมลงมากกว่าการกำจัด เช่น วิธีเขตกรรม การควบคุมโรคและแมลงโดยชีววิธี โดยการใช้ตัวห้ำ ตัวเบียน ไล่เดือนฝอย เชื้อไวรัส แบคทีเรีย (*Bacillus thuringensis*: Bt) เชื้อราปฏิปักษ์ เช่น ไตรโคเดอมา (*Trichoderma*) เป็นต้น

ระบบการเกษตรที่ยั่งยืน เชื่อว่าจะเป็นระบบที่สามารถอนุรักษ์สภาพแวดล้อม รักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน ทรัพยากรน้ำ และความหลากหลายทางชีววิทยา นอกจากนี้จะมีระบบการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จัดการดินที่ดีและมีการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน โดยใช้ประโยชน์จากความสมดุลทางธรรมชาติ เช่น แมลงศัตรูพืชและแมลงที่เป็นประโยชน์

## 5. การป้องกันและกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีเขตกรรม

สามารถทำได้หลายวิธี ดังนี้

- 5.1 เลือกพื้นที่ที่อุดมสมบูรณ์ มีการระบายน้ำดี ได้รับแสงอย่างพอเพียง สภาพค่อนข้างเป็นกรดเล็กน้อย ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ทำให้พืชอ่อนแอ ดินที่มีการระบายน้ำเลวจะทำให้เมล็ด รากหรือโคนต้นเน่า นอกจากนี้ดินที่มีสภาพเป็นกรดสูง จะทำให้รากไม่สามารถเจริญเติบโตได้ เหมาะสำหรับการเจริญของโรค เช่น โรคเหี่ยวที่เกิดจากเชื้อราและแบคทีเรีย
- 5.2 เลือกปลูกพืชในสภาพอากาศเหมาะสม พืชสามารถเจริญได้ดี มีศัตรูพืชน้อย
- 5.3 ใช้พันธุ์ต้านทาน
- 5.4 ใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพดี มีอัตราการงอกสูง ต้นกล้าเจริญเร็วและแข็งแรง ไม่มีโรคที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์
- 5.5 กำจัดวัชพืชที่จะแย่งน้ำ อาหาร แสงทำให้พืชอ่อนแอ และเป็นที่ยอาศัยของโรค
- 5.6 การจัดการดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ ปรับสภาพความเป็นกรด-ด่างของดิน ลดจำนวนเพลี้ยอ่อนหรือแมลงปากดูด
- 5.7 หลังการเก็บเกี่ยวควรจะทำลายซากพืชให้หมด
- 5.8 ปลูกพืชหมุนเวียน เพื่อตัดวงจรโรค แมลง และเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน
- 5.9 ปลูกพืชสลับ เพื่อลดการระบาดของโรค แมลง เช่น ปลูกกะหล่ำปลี สลับกับข้าวหรือมะเขือเทศหรือขึ้นช่าย สามารถช่วยในการเจริญเติบโตซึ่งกันและกัน ตลอดจนขับไล่ผีเสื้อกะหล่ำได้ เป็นต้น

## 6. การป้องกันและกำจัดศัตรูพืชโดยชีววิธี

สามารถทำได้หลายวิธี ดังนี้

- 6.1 สารป้องกันแมลงที่นิยมใช้ในเกษตรอินทรีย์ คือ สารที่สกัดจากพืชหรือการป้องกันและกำจัดโดยชีววิธี
  - 6.2 มวนพิฆาต เป็นตัวห้ำมีปากแหลมยาว ใช้แทงเข้าไปในเหยื่อ ทำให้เหยื่อเป็นอัมพาตแล้วดูดน้ำเลี้ยงกิน ใช้ควบคุมหนอนศัตรูพืชหลายชนิด
- เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3 แมลงช้าง เป็นตัวห้ำควบคุมเพลี้ยหนอน หนอยวัยต้น ๆ เพลี้ยไฟ ไร และแมลงหริ่งขาว

6.4 *Bacillus thuringiensis* (Bt) มีประสิทธิภาพสูงในการป้องกันหนอนผีเสื้อกลางวันและกลางคืน เช่น หนอนโย หนอนเจาะผลมะเขือเทศ พริก เป็นต้น ค่อนข้างปลอดภัยต่อผู้ใช้ ผู้บริโภค ผีเสื้อแมลงที่ให้ประโยชน์ ตลอดจนรักษาสภาพแวดล้อม โดยจะสร้างสารพิษในตัวแมลง ทำให้แมลงตายภายใน 3 วัน ข้อควรระวังคือถึงฉีดพ่นจะต้องไม่ใช้ร่วมกับสารป้องกันและกำจัดโรคและแมลง ควรฉีดพ่นตอนเย็นเมื่อพืชมีความชื้นสูง

6.5 ไล่เดือนฝอย สามารถทำลายแมลงได้หลายชนิด เช่น หนอนกระทู้ หนอนใยผัก เป็นต้น

6.6 การใช้สารสกัดจากพืช (Botanicals) จะสลายตัวง่าย ควรฉีดพ่นทันทีหลังจากที่ผสมน้ำ และจำเป็นต้องฉีดพ่นหลายครั้ง

## 7. การป้องกันและกำจัดโรค

โรคพืชทำให้ใบเกิดแผล ลดพื้นที่สร้างอาหาร ทำให้พืชอ่อนแอ ชะงักการเจริญ เหี่ยว ตาย พืชแต่ละชนิดจะมีเชื้อสาเหตุเข้าทำลายให้เกิดโรคพืชหลายชนิด เช่น เชื้อรา แบคทีเรีย ไวรัสและไล่เดือนฝอย เป็นต้น ดังนั้นการป้องกันและกำจัดโรคพืชของการปลูกผักค่อนข้างยาก เนื่องจากปลูกหลายชนิดและการจำกัดการใช้สารเคมีสังเคราะห์

การเลือกสถานที่ที่มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการผลิตผักแต่ละชนิดปราศจากเชื้อสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคพืช ใช้สายพันธุ์ที่สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมในแหล่งปลูกได้ดี และใช้สายพันธุ์ต้านทานโรคเป็นแนวทางที่ใช้ในการป้องกันการระบาดของโรค

## 8. ความสมบูรณ์ของพืช

วิธีการให้ความสมบูรณ์ของพืช มีดังนี้

8.1 วิธีการปลูกและดูแลรักษาให้พืชเจริญเติบโตสมบูรณ์ ให้พืชมีความทนทานต่อการเข้าทำลายของโรค พืชได้รับปุ๋ยที่มีความเข้มข้นสูง รากจะถูกทำลายเกิดแผล ทำให้เชื้อโรคเข้าทำลายได้ง่าย

8.2 การปลูกในฤดูหรือสภาพแวดล้อมเหมาะสม พืชจะเจริญเติบโตสมบูรณ์ แข็งแรง มีความต้านทานต่อโรคและแมลง  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.3 การให้น้ำปุ๋ยและน้ำอย่างสมดุลช่วยให้พืชเจริญเติบโต แข็งแรง พืชที่ได้รับน้ำหรือไนโตรเจนสูงอัตราการเจริญสูง พืชขอบน้ำ เชื้อโรคจะเข้าทำลายได้ง่าย

8.4 พืชที่ชะงักการเจริญเนื่องจากขาดน้ำ ขาดปุ๋ยโพแทสเซียมและแคลเซียม จะอ่อนแอทำให้เกิดอาการปลายใบไหม้ (tip burn) ก้นเน่า (blossom end rot) เป็นต้น

8.5 การจัดการน้ำและดิน การไถพรวน ให้น้ำสามารถซึมลงไปได้ลึก ระบายน้ำได้ดี ป้องกันน้ำขัง เป็นสาเหตุให้รากเน่า นอกจากนี้การให้น้ำระบบน้ำหยด หรือรดเข้าตามร่อง ป้องกันใบเปียก ช่วยลดการเข้าทำลายของโรคและแมลง

8.6 การปลูกระยะห่าง ตัดแต่งกิ่ง ช่วยให้มีการถ่ายเทอากาศดีระหว่างแถวพืช ช่วยให้หน้าดินและใบแห้ง ลดการเข้าทำลายของโรค

8.7 การให้น้ำช่วงสายและให้แห้งก่อนค่ำ

8.8 การเข้าทำงานในแปลงปลูก ควรทำเมื่อใบแห้ง

8.9 การให้น้ำบ่อยเกินไป จะช่วยแพร่กระจายโรค

## หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพ

### 1. กรมวิชาการเกษตร

มีภารกิจเกี่ยวกับพืชและไหม โดยการศึกษา วิจัย และพัฒนาพืชและไหมให้ได้พืชและไหมพันธุ์ดี เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตพืชและไหมสู่กลุ่มเป้าหมายทั้งภาครัฐ เอกชนและเกษตรกร ตลอดจนบริการวิเคราะห์ ทดสอบ ตรวจสอบ รับรอง และให้คำแนะนำเกี่ยวกับดิน น้ำ ปุ๋ย พืช วัสดุ การเกษตร ผลผลิตและผลิตภัณฑ์พืช เพื่อให้บริการการส่งออกสินค้าเกษตรที่มีคุณภาพโดยให้อำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. ศึกษา ค้นคว้า วิจัย ทดลองและพัฒนาวิชาการเกษตรด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับพืชและไหม
2. ให้บริการด้านการวิเคราะห์ ทดสอบ ตรวจสอบ รับรองและให้คำแนะนำเกี่ยวกับเรื่องดิน น้ำ ปุ๋ย วัสดุการเกษตร ผลผลิตและผลิตภัณฑ์พืช การบริการส่งออกสินค้าเกษตร และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรแก่เจ้าหน้าที่ ส่วนราชการเกษตรและเอกชนที่เกี่ยวข้อง
4. ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรมวิชาการเกษตรหรือตามที่กระทรวงหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

มีภารกิจเป็นหน่วยงานกลางเกี่ยวกับมาตรฐานสินค้าเกษตร สินค้าแปรรูป และอาหารของประเทศ โดยการกำหนดมาตรฐานและการรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร สินค้าเกษตรแปรรูป และอาหารตั้งแต่ระดับไร่นาจนถึงผู้บริโภค การเจรจาเพื่อแก้ไขปัญหาทางการค้าเชิงเทคนิค เพื่อปรับปรุงและยกระดับคุณภาพสินค้าเกษตรและอาหารไทยให้สินค้าเกษตรและอาหารไทยมีคุณภาพได้มาตรฐาน สามารถแข่งขันในเวทีโลก โดยกำหนดอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร สินค้าเกษตรแปรรูป และอาหาร
  2. กำกับ ดูแล และเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านอาหาร
  3. ออกใบอนุญาตและรับรองผู้รับรองมาตรฐาน และผู้ประกอบการเกี่ยวกับมาตรฐานและฉลากคุณภาพสินค้าเกษตร สินค้าแปรรูปและอาหาร
  4. ประสานงานและร่วมเจรจาแก้ไขปัญหาด้านเทคนิค มาตรการที่มีใช้ภาษี และการกำหนดมาตรฐานระหว่างประเทศ
  5. เป็นศูนย์กลางข้อมูลสารสนเทศด้านมาตรฐานสินค้าเกษตร สินค้าเกษตรแปรรูปและอาหาร
  6. ทำหน้าที่ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร สินค้าเกษตรแปรรูปและอาหาร
  7. ปฏิบัติงานอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของสำนักงาน หรือตามที่กระทรวง หรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช
- ตรารับรองคุณภาพของผักปลอดภัย

### 1. เครื่องหมาย “Q”

เครื่องหมาย “Q” คือเครื่องหมายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่ใช้ในการรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารเพื่อแสดงถึงคุณภาพและความปลอดภัยตามมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์หรือมาตรฐานสากลอื่น ๆ พร้อมทั้งมีรหัสเพื่อป้องกันการปลอมใบรับรอง และตรวจสอบย้อนกลับได้เมื่อเกิดปัญหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของเครื่องหมายรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร หรือ “Q”

สินค้าต้องมีมาตรฐานความปลอดภัยตามมาตรฐานสำนักงานหรือมาตรฐานสากล หากสำนักงานยังไม่ประกาศมาตรฐานดังกล่าว อาจใช้มาตรฐานของกรมวิชาการเกษตร โดยเครื่องหมายมีลักษณะเป็นรูปตัว Q หมายถึง Quality สีเขียวเข้ม หางตัว Q เป็นสีธงชาติ ลักษณะตัว Q เป็นสามมิติ ได้ตัว Q เป็นรหัสที่แสดงถึง รหัสหน่วยรับรอง ประเภทการรับรอง มาตรฐานที่ให้การรับรอง รหัสมาตรฐาน บริษัทหรือผู้ประกอบการหรือฟาร์มที่ได้รับการรับรอง และชื่อหรือชนิดหรือประเภทสินค้าที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 เครื่องหมาย “Q”

ที่มา: (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2548)

ประโยชน์ของเครื่องหมาย “Q”

1. ผู้บริโภคได้รับสินค้าที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน และมีความปลอดภัยเนื่องจากผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้เครื่องหมาย “Q” ต้องรักษาคุณภาพ ความปลอดภัย และได้มาตรฐานอย่างสม่ำเสมอ เพราะหน่วยงานที่ให้การรับรองจะทำการติดตามตรวจสอบเป็นระยะ หากพบว่าไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขหรือไม่รักษาคุณภาพ ความปลอดภัยตามมาตรฐานจะถูกยกเลิกการใช้เครื่องหมาย “Q”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. สินค้าไทยที่ส่งออกต่างประเทศได้รับความเชื่อมั่น และเป็นที่ยอมรับรวมทั้งส่งผลดีต่อเศรษฐกิจภาพรวมของประเทศ
3. ตรวจสอบย้อนกลับได้ในกรณีสินค้ามีปัญหาด้านคุณภาพและความปลอดภัย ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาได้ทันเหตุการณ์

## 2. ตราสัญลักษณ์สำหรับผลิตภัณฑ์อินทรีย์



ภาพที่ 4 ตราสัญลักษณ์สำหรับผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่ได้มาตรฐานของประเทศไทย  
ที่มา: (กรมวิชาการเกษตร, 2547 ค)

ตราสัญลักษณ์สำหรับผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่ได้มาตรฐานของประเทศไทยดังรูปจะใช้เป็นเสมือนเครื่องหมายรับรองคุณภาพของผลิตภัณฑ์อินทรีย์จากประเทศไทยในตลาดโลก

จุดกลมเขียว หมายถึงความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติภายในประเทศที่ยังคงมีสิ่งแวดล้อมที่สะอาดบริสุทธิ์

Organic Thailand หมายถึงมาจากจุดกำเนิดที่บริสุทธิ์ (จุดกลมสีเขียว) เป็นอาหารอินทรีย์ภายใต้การควบคุมมาตรฐานแห่งประเทศไทย

สีของธงชาติ หมายถึงสัญลักษณ์ของประเทศไทย (ที่ไม่มีกรอบเป็นผืนธง) แสดงถึงสินค้าที่สามารถแพร่หลายทุกทิศทางไร้ขอบเขต

ผลิตภัณฑ์อินทรีย์พร้อมเส้นด้าล้อมรอบเป็นรูปวงกลม หมายถึงเอกลักษณ์ภาษาไทยเป็นภาษาหนึ่งในโลกของเราเอง คือผู้ผลิตอาหารป้อนประชากรไปทั่วโลกมากบ้างน้อยบ้าง ตามเส้นที่หนา-บางเป็นวงกลมรอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทย การตรวจสอบรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ส่วนใหญ่เป็นการดำเนินการโดยหน่วยงานจากต่างประเทศเป็นหลัก สำหรับหน่วยงานรับรองในประเทศไทย สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ นับว่ามีพื้นที่การรับรองค่อนข้างกว้างขวางที่สุด คือประมาณหนึ่งในสี่ของพื้นที่เกษตรอินทรีย์ ผู้ที่ขอการรับรองกับสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ส่วนใหญ่จะเป็นเกษตรกรรายย่อย โดยมีทั้งกลุ่มที่มีเป้าหมายเพื่อจัดจำหน่ายในประเทศและส่งออก ทั้งนี้เพราะสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เป็นหน่วยงานรับรองเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทยเพียงแห่งเดียวที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานรับรองในต่างประเทศ

### การตลาดผักปลอดภัย

ปัจจุบันกลุ่มผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ผักปลอดภัยที่ซื้อจากแหล่งจำหน่ายต่าง ๆ จะเป็นผู้ที่มีรายได้ค่อนข้างสูง และเน้นการบริโภคเพื่อสุขภาพ ในขณะที่ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ผักปลอดภัยยังมีจำนวนน้อย จึงทำให้ผู้ผลิตสามารถกำหนดราคาขายในตลาดได้ ส่งผลให้ผลผลิตมีราคาสูงกว่าผลผลิตเกษตรทั่วไปประมาณร้อยละ 20-50 แต่จากข้อมูลการวิจัยผู้บริโภคพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่จะยอมรับราคาผลผลิตที่สูงกว่าผลผลิตเกษตรทั่วไป ร้อยละ 15-20 (สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร, 2548)

ธุรกิจผักปลอดภัยในประเทศไทยมีแนวโน้มที่ดี มีการขยายตลาดไปยังซูเปอร์มาร์เก็ตในห้างสรรพสินค้าใหญ่ ๆ ร้านอาหารสุขภาพ และการจัดส่งตามบ้าน และยังได้รับความสนใจจากตลาดต่างประเทศอีกด้วย แต่การจะผลิตผลิตภัณฑ์ผักปลอดภัยสู่ตลาดโลก ไทยจะต้องพัฒนาและให้ความรู้ความเข้าใจแก่เกษตรกร ในเรื่องของระบบการผลิต การตรวจสอบระบบและคุณภาพมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ทั้งนี้จะต้องได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐให้ได้รับการรับรองประกันคุณภาพจากองค์กรระดับสากล เช่น สมาพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (IFOAM) เป็นต้น

ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายผลผลิตผักปลอดภัยภายในประเทศมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยช่องทางการจัดจำหน่ายในช่วงแรกคือ ร้านค้าขนาดเล็กที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ ซึ่งขยายตัวอย่างรวดเร็วทั่วประเทศ จนกระทั่งผู้ประกอบการค้าปลีกเริ่มเล็งเห็นถึงแนวโน้มทางการตลาดของผักปลอดภัยจึงขยับเข้าสู่ห้างร้านขนาดใหญ่มากขึ้น ปัจจุบันซูเปอร์มาร์เก็ตแทบทุกแห่งวางจำหน่ายผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพพร้อมทั้งผลิตภัณฑ์ผักปลอดภัย และบางแห่งถือเป็นนโยบายหลักที่จะจำหน่ายสินค้าประเภทนี้ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบของช่องทางการจัดจำหน่ายผักปลอดภัย (วิฑูรย์ และเจษณี, 2546 ข)

#### 1. ตลาดขายตรงหรือตลาดท้องถิ่น

ตลาดท้องถิ่น หมายถึง ตลาดที่มีที่ตั้งไม่ไกลจากแหล่งการผลิต เช่น ตลาดนัดวันหยุดในเมือง เป็นต้น ซึ่งตลาดดังกล่าวจะจำหน่ายผลผลิตที่ผลิตขึ้นในละแวกใกล้เคียง อาจจำหน่ายโดยเกษตรกรเอง ตลาดท้องถิ่นเหมาะกับผลผลิตจากฟาร์มรายย่อย เป็นผลผลิตที่ไม่ค่อยมีการผลิตในชุมชนมากนัก แต่มีความต้องการอยู่ นอกจากนี้ยังมีตลาดนัดในท้องถิ่นที่มักจัดในสถานที่ที่มีผู้บริโภคอยู่หนาแน่น เช่น โรงพยาบาล สถานที่ราชการ เป็นต้น

#### 2. ตลาดร้านค้าปลีกเฉพาะด้าน

ตลาดร้านค้าปลีกเฉพาะด้าน (specialized shop) เป็นช่องทางการตลาดอีกประเภทหนึ่งที่มีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ต่าง ๆ รวมทั้งผักปลอดภัย โดยร้านค้าเหล่านี้อาจเป็นร้านค้าที่มีนโยบายในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์โดยตรง ได้แก่ ร้านสุขภาพที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์สุขภาพต่าง ๆ และมีอาหารที่เป็นผลผลิตจากเกษตรอินทรีย์จำหน่ายร่วมด้วย ร้านค้าปลีกเฉพาะด้านจะพบได้ในตัวเมืองที่เป็นชุมชนของผู้บริโภคเป็นหลัก

#### 3. ตลาดโมเดิร์นเทรด (Modern Trade)

ตลาดโมเดิร์นเทรด เป็นตลาดของซูเปอร์มาร์เก็ต หรือห้างสรรพสินค้าที่เป็นแหล่งรวมของสินค้าและผลิตภัณฑ์หลากหลาย โดยอาจมีระบบสาขาหรือไม่ก็ได้ ตลาดโมเดิร์นเทรดเป็นร้านขนาดใหญ่มีขนาดตั้งแต่ 300-4,000 ตารางเมตร รวมไปถึงดีสเคาท์สโตร์ที่ขายสินค้าแบบขายส่งและขายปลีกขนาดใหญ่ด้วย ซึ่งปัจจุบันตลาดโมเดิร์นเทรดเริ่มมีนโยบายในการจำหน่ายสินค้าสุขภาพมากขึ้น

#### 4. ตลาดขายส่งเฉพาะด้านและตลาดส่งออก

ตลาดขายส่งเฉพาะด้าน หมายถึง การขายส่งให้กับร้านอาหารหรือโรงครัวขององค์กร เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล โรงแรม เป็นต้น ซึ่งจะมีการสั่งซื้อล่วงหน้าในระยะเวลาที่ค่อนข้างนานกว่าตลาดประเภทอื่น ทำให้ผู้ผลิตสามารถวางแผนการผลิตได้อย่างชัดเจน อีกทั้งยังมีปริมาณขายมากและมีความต่อเนื่อง ตลาดประเภทนี้จะมีการกำหนดมาตรฐานคุณภาพที่ชัดเจน ถ้าผู้ผลิตไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขได้ ผู้ซื้ออาจบอกเลิกสัญญาเปลี่ยนไปหาผู้ผลิตรายอื่นได้

## การวิเคราะห์สถานการณ์ผักปลอดภัยในประเทศไทย

### จุดแข็ง

1. พื้นที่ปลูกผักได้มีการขยายออกไปในเขตพื้นที่เหมาะสมทั้งที่ราบ ที่ดอนและพื้นที่บนภูเขาหรือบนดอยในภาคเหนือ โดยเฉพาะปัจจุบันมีการส่งเสริมการทำเกษตรผสมผสานและการเกษตรทฤษฎีใหม่กันมากขึ้น
2. การผลิตผักเพื่อคุณภาพมีแนวโน้มในการผลิตมากขึ้นโดยมีมูลนิธิโครงการหลวงเป็นแบบอย่างซึ่งมูลนิธิโครงการหลวงนี้จะให้ความสำคัญในการผลิตผักให้ได้คุณภาพโดยปราศจากสารพิษและการผลิตผักเพื่อลดการนำเข้าจากต่างประเทศ จึงทำให้มีผู้ประกอบการให้ความสนใจปลูกผักชนิดนี้กันมากขึ้น
3. ประเทศไทยขึ้นชื่อว่าเป็นอยู่ข้างอู่น้ำในการผลิตพืชผัก เพราะประเทศไทยมีพื้นที่และภูมิประเทศที่เหมาะสม และมีแหล่งน้ำอุดมสมบูรณ์
4. ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน อาชีพคนไทยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม จึงเป็นการง่ายที่จะเรียนรู้ในการเพาะพันธุ์ และ สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค

### จุดอ่อน

1. การปลูกผักมีข้อจำกัดหลายอย่าง ทั้งสถานที่ และการดูแลรักษา ซึ่งต้องคอยดูแลรักษาอย่างเคร่งครัด
2. ต้นทุนในการผลิตพืชผักปลอดภัย ต้องใช้ต้นทุนสูง
3. ผู้ผลิตขาดความรู้และมีข้อมูลในการผลิตน้อย อีกทั้งผู้ผลิตไม่กล้าที่จะเสี่ยง
4. ตลาดภายในประเทศส่วนใหญ่จะตกอยู่กับผู้ผลิตรายใหญ่ซึ่งทำให้ตลาดค่อนข้างเล็ก

### โอกาส

1. การจัดการการตลาด การรับรองคุณภาพ ทำให้มีตลาดรับซื้อมากขึ้น
2. มีการกำหนดร้านค้า บรรจุนิหะพอ จัดเกรด และมีการกำหนดฉลากเครื่องหมายผัก

ปลอดภัยขายในห้างสรรพสินค้า ทำให้ราคาผักสูงกว่าผักทั่วไปประมาณร้อยละ 15-20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ผู้บริโภคมีความรู้และเล็งเห็นถึงการรักษาสุขภาพกันมากขึ้น
4. รัฐบาลกระตุ้นให้ผู้บริโภคบริโภคผัก โดยจัดกิจกรรมรณรงค์ “ผักครึ่ง อย่างอื่นครึ่ง” ในโครงการ “กินผักผลไม้สด ลดอาหารไขมัน ป้องกันมะเร็ง”

### อุปสรรค

1. ผู้บริโภคส่วนใหญ่มักคำนึงถึงความสวยงามของผักมากกว่าคุณภาพของผัก ทำให้เกษตรกรไม่ค่อยให้ความสำคัญกับการปลูกผักปลอดภัยมากนัก
2. มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของไทยและระบบการตรวจสอบรับรองยังขาดการยอมรับในระดับสากล ทำให้ผู้ส่งออกต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงในการตรวจสอบรับรองผลิตภัณฑ์โดยองค์กรหรือสถาบันตรวจสอบรับรองมาตรฐานแห่งชาติ

### สถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ผักปลอดภัย

สถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ผักปลอดภัยที่สำคัญ ได้แก่

#### โครงการหลวง

โครงการหลวง “ดอยคำ” ถือกำเนิดขึ้นพร้อมกับ “โครงการสวนพระองค์ภาคเหนือ” ในปี พ.ศ. 2512 ตามแนวทางพระราชปณิธานของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่ดำเนินการร่วมมือกับภาครัฐบาล มหาวิทยาลัย และรัฐบาลต่างประเทศ พัฒนาพื้นที่ภาคเหนือเพื่อให้เหมาะสมในการปลูกพืชเมืองหนาว ทดแทนการปลูกพืชเสพติดของชาวเขา เพื่อลดการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสร้างอาชีพเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร เพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจของประเทศ พืชที่ปลูกประกอบด้วย ผักเมืองหนาว สมุนไพร ผลไม้เมืองหนาว ไม้กระถาง ไม้ป่า ไม้ไผ่ ดอกไม้ เพื่อนำมาผลิตเป็น ดอกไม้แห้ง ผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูป อาหารกระป๋อง ของประดิษฐ์ และผักผลไม้ปลอดสารพิษ “ดอยคำ” (โครงการหลวงดอยคำ, 2548)

โครงการหลวงได้ทำการขายหลายรูปแบบ คือการขายแก่ผู้ค้าปลีก ผู้ค้าส่งซูเปอร์มาร์เก็ต โรงแรม ผู้แปรรูป นอกจากนี้ โครงการหลวงได้มีสถานที่เผยแพร่ผลงาน และผลิตภัณฑ์ของโครงการเองหลายแห่ง ทั้งที่เชียงใหม่และกรุงเทพฯ ซึ่งผู้บริโภคจะไปซื้อหาผลิตภัณฑ์ ของโครงการหลวงได้โดยตรง ถ้าเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีอายุสั้น มีการสูญเสียมาก ก็จะต้องรีบขายโดยเร็ว แต่ผลผลิตเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บางอย่างสามารถเก็บได้นาน จะเก็บไว้ขายในช่วงที่คาดว่าจะได้ราคาสูงโดยจะต้องคิดเปรียบเทียบต้นทุนการเก็บรักษากับราคาที่จะขายได้ โดยเน้นนโยบายการตลาดข้อหนึ่งของโครงการหลวงก็คือ จะไม่ผลิตพืชในฤดูที่พื้นราบปลูกได้หรือปลูกแต่น้อย และจะส่งเสริมการผลิตพืชนอกฤดูเพื่อผู้บริโภคได้หาซื้อไปบริโภคตลอดปี สิ่งนี้จะต้องมีการร่วมมือกันระหว่างฝ่ายผลิตและฝ่ายการตลาดอย่างใกล้ชิดด้วย ในสถานที่ต่างกันราคาสินค้าเกษตรจะแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระยะทางระหว่างสถานที่ผลิต กับสถานที่ขายผลผลิตของโครงการนั้นมีจำหน่ายทั้งที่เชียงใหม่ กรุงเทพฯ และที่อื่น ๆ

นอกจากนั้น ผลผลิตสดเป็นสิ่งที่เน่าเสียง่าย มีการเปลี่ยนแปลงทางเคมีและสรีระสูง ได้แก่ เปลี่ยนสี เหี่ยว หรือนิ่ม ซอกข้าง่าย อายุการเก็บรักษาสั้น ต้องมีการควบคุมอุณหภูมิในระหว่างการวางขาย เพื่อรักษาสภาพให้สดอยู่เสมอ ผลผลิตสดของโครงการหลวง เป็นพืชเมืองหนาวเป็นส่วนใหญ่ ไม่คงทนเมื่ออยู่ในสภาพอากาศร้อน ดังนั้น สถานที่จำหน่ายผลผลิต จะต้องมีความเย็นที่เหมาะสมด้วย หรือมิฉะนั้นจะต้องมีตู้แช่ที่ให้ความเย็นได้ด้วย

สาขาโครงการหลวง ดอยคำ ในประเทศไทย มีดังนี้

1. ดอยคำ ตลาด อตก.
2. ดอยคำ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. ดอยคำ ดีโอล์สยาม
4. ดอยคำ ทำอากาศยานแห่งประเทศไทย
5. ดอยคำ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
6. ดอยคำ ทำอากาศยานจังหวัดเชียงใหม่
7. ห้างสรรพสินค้าซูเปอร์มาร์เก็ตทั่วไป

#### เลมอนฟาร์ม (Lemon Farm)

เลมอนฟาร์มเป็นตลาดทางเลือกในการให้บริการและกระตุ้นการผลิตอาหารและผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัยจากสารเคมีเป็นพิษ โดยเฉพาะเกษตรธรรมชาติ เพื่อสร้างสุขภาพผู้บริโภคและเกษตรกร ผู้ผลิตก็มีชีวิตที่ปลอดภัยและดีต่อสิ่งแวดล้อม ขณะนี้การพัฒนาอาหารเกษตรธรรมชาติใหม่ ๆ กำลังเข้มข้นขึ้น ซึ่งอาหารและผลิตภัณฑ์ที่คัดสรรธัญพืช หรือพืชผลหลากหลายมาจากการปลูกแบบอินทรีย์ (Organic) ไม่เจือปนสี กลิ่น รสสังเคราะห์ สารกันเสีย (เลมอนฟาร์ม, 2547)

สาขาเลมอนฟาร์มในประเทศไทย มีดังนี้

#### 1. เลมอนฟาร์ม แจ่งวัฒนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เลมอนฟาร์ม ประชาชื่น
3. เลมอนฟาร์ม เกษตร
4. เลมอนฟาร์ม สุขุมวิท 39
5. เลมอนฟาร์ม เพชรเกษม 57
6. เลมอนฟาร์ม พัฒนาการ
7. เลมอนฟาร์ม เอกมัย

#### เอเดน (Aden)

เอเดนก่อตั้งโดยกลุ่มนักวิทยาศาสตร์การอาหาร เมื่อต้นปี พ.ศ. 2542 มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ส่งเสริมและสนับสนุนการผลิต การจำหน่ายอาหารไร้สารพิษทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

2. ส่งเสริมการบริโภคอาหารไร้สารพิษภายในประเทศ

3. ส่งเสริมการแพทย์ทางเลือกเพื่อการดูแลสุขภาพแบบป้องกันก่อนป่วย  
อาหารทุกชนิดในเอเดน ผลิตขึ้นจากความตั้งใจด้วยนโยบาย 7 ไม่ คือ

1. ไม่ฉายรังสี
2. ไม่ใส่สารกันบูด
3. ไม่ใส่ผงชูรส
4. ไม่ใช้น้ำตาลฟอกขาว
5. ไม่มีฟอร์มาลิน
6. ไม่เป็นจี.เอ็ม.โอ.
7. ไม่มีสารเคมี

มาตรฐานออแกนิกของผลิตภัณฑ์ในร้านเอเดนนั้นดีกว่า 30 ชนิดปลูกโดยสวน Aden Organic Farm บนเนื้อที่ 65 ไร่ แหล่งปลูก ต.บ้านหนองเหนือ อ.สอง จ.แพร่ ซึ่งผ่านการรับรองจากสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ "บีซีเอส" (BCS OKO GARANTIE) ประเทศเยอรมัน เลขทะเบียน ADEN-7597-08.02-2693-THA

ข้าวหอมมะลิไทย ทั้งข้าวกล้องและข้าวขาว โครงการ Aden Organic Jasmine Rice แหล่งปลูก ต.น้ำอ้อม อ.ดงแดนใหญ่ จ. ยโสธร ผ่านการรับรองการผลิตมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ "บีซีเอส" เช่นเดียวกัน เลขทะเบียน ADEN-NAMOM-DONGKAEN-7597-08.02-11.02-2894-THA

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาหารสดทุกชนิด จะถูกเก็บรักษาอย่างดีในห้องเย็นเอเดน ขนาด 60 ตร.ม. ที่สำนักงานใหญ่ประชาชนุกูล จึงควบคุมคุณภาพอาหารก่อนถึงมือทุกท่าน (เอเดน, 2548)

องค์กรเอเดน อินเตอร์เนชั่นแนล ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ส่งออกข้าว เลขที่ ข. 322 และได้จดทะเบียนเป็นผู้ส่งออกมาตรฐาน "ข้าวหอมมะลิไทย" เลขที่ ผค. 2140 จากกรมการค้าต่างประเทศ (กระทรวงพาณิชย์) จึงส่งออกข้าวหอมมะลิเกษตรอินทรีย์ได้ทั่วโลกในมาตรฐาน "ปีซีเอส"

สาขาเอเดนในประเทศไทย มีดังนี้

1. เอเดน สำนักงานใหญ่ประชาชนุกูล
2. เอเดน ตลาด อตก.
3. เอเดน เชียงใหม่ สาขา 1
4. เอเดน เชียงใหม่ สาขา 2
5. เอเดน ลำปาง
6. เอเดน ภูเก็ต
7. เอเดน ขอนแก่น
8. เอเดน อุบลราชธานี

ตราสินค้าผลิตภัณฑ์ผักปลอดภัย

SPLENDID

มีจำหน่ายตามซูเปอร์มาร์เก็ตดังต่อไปนี้ วิลล่ามาร์เก็ต สุขุมวิท 33 และโฮม เฟรช มาร์ท ในห้างสรรพสินค้าเอ็มโพเรียม ห้างสรรพสินค้าเดอะมอลล์ ได้แก่ เดอะมอลล์บางกะปิ เดอะมอลล์งามวงศ์วาน เดอะมอลล์รามคำแหง เดอะมอลล์ท่าพระ เดอะมอลล์บางแค และสยามพารากอนนอกจากนี้ ยังมีบริการโทรศัพท์สั่งซื้อและจัดส่งแบบส่งถึงที่ด้วย (บริษัท ทิพวรรณเบสท์ฟู้ดจำกัด, 2546)

## ไร่ปลูกรัก

ไร่ปลูกรักเป็นกิจการส่วนตัวของ คุณกานต์ ฤทธิจักร และคุณอโณทัย ก้องวัฒนา เริ่มต้นดำเนินการเมื่อปี พ.ศ. 2543 มีพื้นที่เกษตรอินทรีย์ 60 ไร่ สถานที่ติดต่อคือ ตำบลหนองโพธิ์ อำเภอโศกราม จังหวัดราชบุรี ในปัจจุบันผักของ "ไร่ปลูกรัก" ได้รับการรับรองมาตรฐานจากสมาพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (IFOM) มานาน 2 ปี พื้นที่เพาะปลูกประมาณ 60 ไร่ที่จังหวัดราชบุรี เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายคือผักสด มีเกือบ 50 ชนิด แบ่งเป็นตระกูลสลัด 10 กว่าชนิด ตระกูลผักใบ ประมาณ 10 ชนิด และนอกเหนือจากนั้นเป็นตระกูลผักจำพวกมะเขือเทศ พริก แดงกวาง ฟักทอง และบวบ ส่งผลผลิตออกสู่ตลาดวันเว้นวัน โดยตลาดหลักคือห้างสรรพสินค้า เดอะมอลล์ วิลล่า เอ็มโพเรียม และเลมอนฟาร์ม นอกจากนี้ไร่ปลูกผักยังมีร้านอาหารมังสวิรัต "ร้านอโณทัย" ที่ กรุงเทพฯ ซึ่งใช้ผลผลิตจากไร่มาประกอบอาหารรวมทั้งชาสมุนไพรและชาดอกไม้ (วิฑูรย์ และ เจริญ, 2546 ก)

### ดอยคำ

สินค้า "ดอยคำ" ตราสัญลักษณ์ที่สร้างความเชื่อมั่นกับผู้บริโภคในฐานะเป็นโครงการตามพระราชดำริ โครงการสวนพระองค์ภาคเหนือกลายเป็นสินค้าที่สร้างความเชื่อมั่นในคุณภาพ ควบคู่กับกระแสใช้สินค้าไทยเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจ โดยมีการทำตลาดมานานกว่า 33 ปี สามารถเรียกได้ว่าเป็น First Mover ของตลาดสินค้าเพื่อสุขภาพ มีขั้นตอนของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ที่ทันสมัย มีนวัตกรรมเฉพาะตัว ควบคู่กับความพยายามที่จะพัฒนาพันธุ์พืชที่มีอยู่ให้มีผลผลิตมากขึ้นและไม่ขาดตลาดในช่วงฤดูการ ตลอดจนความพยายามที่จะพัฒนาวิธีการปลูกผักผลไม้ปลอดสารพิษบางชนิดโดยการลดต้นทุนแต่รักษาคุณภาพควบคู่ไปกับการรักษา และขยายฐานกลุ่มลูกค้าผู้บริโภคที่รักสุขภาพอย่างชัดเจน โดยในช่วงระยะเวลา 4 ปีที่ผ่านมาได้เน้นการออกแบบรูปลักษณ์ให้สวยงาม มีการติดฉลากผักผลไม้อนามัย ให้ความสำคัญเรื่องคุณภาพสินค้า แบ่งเกรดสินค้าเป็น 3 เกรด เพื่อให้เหมาะสมกับช่องทางจัดจำหน่ายโดยมีผักระดับเอ็กซ์ตร้าสำหรับโรงแรมและภัตตาคารระดับ 5 ดาว ผักระดับพรีเมียมสำหรับซูเปอร์มาร์เก็ตที่มีชื่อเสียง และระดับทั่วไปหรือผักเกรด 3 สำหรับจำหน่ายในซูเปอร์มาร์เก็ตทั่วไป (โครงการหลวงดอยคำ, 2548)

### บริษัท ผักดอกเตอร์ จำกัด

เป็นบริษัทแรกในประเทศไทยที่ได้ลงทุนวิจัยและพัฒนากระบวนการผลิตผักผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษที่ก่อตั้งขึ้น โดยดร.กิตติ วิฑูรย์วิทย์ลักษณ์ ในปีพ.ศ. 2536 และเป็นบริษัทแรกที่ปลูกผักและผลไม้สดและปลอดภัยเองเพื่อจำหน่ายและเผยแพร่ไปสู่ผู้บริโภคให้เป็นที่แพร่หลายและนำไปสู่การจัดการที่ดี ทำให้เกษตรกรไทยสามารถลดการใช้สารเคมีลงจนกระทั่งถึงจุดที่ไม่ต้องใช้สารเคมีสังเคราะห์ ในการผลิตเลย

ปัจจุบันบริษัทมีแหล่งปลูกส่วนใหญ่ที่ อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี รวมทั้งจังหวัด เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ตาก อุทัยฯ นครปฐม นครสวรรค์ ปทุมธานี ขอนแก่น สุพรรณบุรี ราชบุรี

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และหนองคาย พื้นที่การผลิตโดยรวมกว่า 1,500 ไร่ ทุกวันนี้บริษัทได้ผลิตผักและผลไม้ปลอดภัยกว่า 81 ชนิดสู่ตลาดโมเดิร์นเทรด เช่น ซูเปอร์มาร์เก็ตชั้นนำตลอดทั้งปี เช่น ท็อป โลตัส บิ๊กซี ฟู้ดแลนด์ เป็นต้น รวมถึงการบริการจัดส่งถึงตามบ้านและสำนักงาน มีการรับรองเป็นรายแรกของกรมวิชาการเกษตรว่าผลผลิตปลอดภัยจากสารพิษตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 และได้รับใบอนุญาตผลิตและจำหน่ายผักปลอดภัยจากสารพิษ เลขทะเบียนที่ อม. 01/2537 (บริษัท ผักดอกเตอร์ จำกัด, 2548)

### รังสิตฟาร์ม

ผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่าย คือ ผักสด สถานที่ติดต่อ 15 หมู่ 1 ตำบลบึงคำพร้อย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12150 โทรศัพท์ 02-577-2682 และ 01-814-8296 โทรสาร 02-577-2782 มีพื้นที่เกษตรอินทรีย์ 145 ไร่ รังสิตเริ่มดำเนินโครงการเกษตรอินทรีย์โดยไม่ใช้สารเคมีอย่างจริงจังตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. 2539 ก่อนที่จะเริ่มทำการเกษตรอินทรีย์ บริษัทได้ศึกษาและทดลองทำเกษตรในแนวทางธรรมชาติ โดยไม่ใช้สารเคมีมากกว่า 10 ปี ในโครงการสวนมาลีแลนด์ รังสิต ในรูปแบบสวนเกษตรไม้ผล พร้อมกันนั้นก็ได้ศึกษาการผลิตเกษตรอินทรีย์ที่ทำกันอยู่ในต่างประเทศหลังจากนั้นก็เริ่มทดลองทำเกษตรอินทรีย์ตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เรื่อยมา

พื้นที่เกษตรอินทรีย์ของรังสิตฟาร์ม แบ่งออกเป็น 2 แห่งคือ ทุ่งรังสิตบนเนื้อที่ 45 ไร่ บริเวณคลอง 7 ตำบลบึงคำพร้อย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี และที่เขาค้อใหญ่ บนเนื้อที่ 100 ไร่ บริเวณบ้านสวนน้อย ตำบลวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา ในปัจจุบัน รังสิตฟาร์ม ผลิตและจำหน่ายพืชผักและผลไม้อินทรีย์ซึ่งได้รับการตรวจสอบและรับรองโดยสถาบันพืชอินทรีย์กรมวิชาการเกษตร ในรูปแบบโครงการ From Farm to Consumer โดยใช้ตราสินค้าในนาม Organic Siam สู่ตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ (จิฑูรย์ และเจษณี, 2546 ก)

### บุษบาบับ

“บุษบาบับ” เป็นแบรนด์ของพืชผักผลไม้ปลอดสารพิษสินค้ารายใหม่ล่าสุดที่เข้าสู่ตลาดเพียง 5-6 เดือน อาศัยความได้เปรียบในด้านของงบประมาณและกำลังการผลิต โดยบริษัท ซี.พี.เค แพลนเตชัน จำกัด เป็นเจ้าของแบรนด์มีบริษัทในเครือที่ทำหน้าที่บริหารการตลาดและการจัดการสินค้ามีที่มาจากสวนภูเรือ จังหวัดเลย และสวนสันติวงษา จังหวัดจันทบุรี ของบริษัท อิตาเลียนไทย จำกัด ผลิตผักและผลไม้เมืองหนาวมานาน 7 ปี และมีพื้นที่ในการผลิตกว่า 10,000 ไร่ และส่งให้กับกลุ่มพันธมิตรในกลุ่มของโรงแรม ภัตตาคาร และครัวการบินไทยโดยมีสินค้าหลัก คือ กลุ่มเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลไม้เมืองหนาวปลอดสารพิษ ผักไฮโดรโปนิกส์ พืชผักเมืองหนาวอื่น ๆ เช่น แครอท มันฝรั่ง พริกยักษ์ เป็นต้น

ในปัจจุบัน "บุษบาบับ" มีช่องทางการจัดจำหน่ายหลายทาง อาทิ ซูเปอร์มาเก็ตของห้างสรรพสินค้าระดับบน เช่น เอ็มโพเรียม ท็อป และโฮมเฟรช-มาร์ท เป็นต้น ซึ่งเป็นกลุ่มเดียวกับแบรนด์ ดอยคำ และผ่านพันธมิตรที่นำผักไปผลิตเป็นกลุ่มผักสลัด (บริษัท ซี.พี.เค แพลนเตชัน จำกัด, 2548)

ตารางที่ 2 ราคาผักปลอดภัยโดยเปรียบเทียบปี พ.ศ. 2548 (บาทต่อกิโลกรัม)

ชนิด	ผักอินทรีย์		ผักปลอดสารพิษ	ผักสดธรรมดา
	SPENDID	ไร่ปลูกรัก	ดอกเตอร์	
คะน้า	59	125	95	18
กวางตุ้ง	59	200	68	12
ผักบุ้งจีน	49	-	-	15
ถั้วผักยาว	79	-	-	34
ผักกาดขาว	59	-	100	18

หมายเหตุ - หมายถึง ไม่มีข้อมูล

ที่มา: (จากการสำรวจเมื่อวันที่ 17 มกราคม 2548 ณ ศูนย์การค้า ดิเอ็มโพเรียม ท็อปส์ บิ๊กซี โลตัส , 2548)

ตารางที่ 3 ราคาผักปลอดภัยโดยเปรียบเทียบปี พ.ศ. 2549 (บาทต่อกิโลกรัม)

ชนิด	ผักอินทรีย์		ผักปลอดสารพิษ	ผักสดธรรมดา
	SPENDID	ไร่ปลูกรัก	ดอกเตอร์	
คะน้า	110	100	75	20
กวางตุ้ง	-	100	68	15
ผักบุ้งจีน	-	-	32	20
ถั้วผักยาว	-	-	57	25
ผักกาดขาว	-	-	55	20

หมายเหตุ - หมายถึง ไม่มีข้อมูล

ที่มา: (จากการสำรวจเมื่อวันที่ 22 มกราคม 2549 ณ ศูนย์การค้า สยามพารากอน ท็อปส์ บิ๊กซี โลตัส , 2549)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ในการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4 ราคาผักปลอดภัยปี พ.ศ. 2548 โดยเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2549

ชนิด	ผักอินทรีย์				ผักปลอดสารพิษ		ผักสดธรรมดา	
	SPENDID		ไร่ปลูกรัก		ดอกเตอร์		เพิ่มขึ้น	ลดลง
	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง		
คะน้า	-	46.36	25.00	-	26.66	-	-	10.00
กวาดตุ้ง	-	-	100.00	-	-	0	-	20.00
ผักบุ้งจีน	-	-	-	-	-	-	-	25.00
ถั้วผักยาว	-	-	-	-	-	-	36.00	26.47
ผักกาดขาว	-	-	-	-	81.81	-	-	10.00

หมายเหตุ - หมายถึง ไม่มีข้อมูล, ค่าในตารางเป็นค่าร้อยละ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 สัดส่วนราคาสินค้าของผักปลอดภัยที่วางจำหน่ายในร้านไมเดิร์นเทรด

ซูเปอร์มาร์เกต	ผักอินทรีย์		ผักปลอดภัยจากสารพิษ				ผักไฮโดรโปนิกส์	ผักสดธรรมชาติ		
	ดอย Fresh	ไร่ SPLendid Tammachad	ดอยสูง	อื่นๆ	ดอกเตอร์	อื่นๆ			Superfresh บางไทร	
คำ & ฟาร์มปลูก Safe	30.00	4.00	17.00	4.00	4.00	-	5.00	-	10.00	
ดอย Fresh	26.00	4.00	17.00	4.00	4.00	-	5.00	-	10.00	
คำ & ฟาร์มปลูก Safe	-	-	-	-	10.00	10.00	35.00	30.00	-	15.00
คำ & ฟาร์มปลูก Safe	6.41	-	-	-	-	5.13	20.51	-	3.85	64.10
คำ & ฟาร์มปลูก Safe	20.41	-	-	-	-	20.41	-	-	-	51.02
คำ & ฟาร์มปลูก Safe	14.86	-	-	-	-	1.35	29.73	2.70	10.81	40.54

หมายเหตุ - หมายถึง ไม่มี, ค่าในตารางเป็นค่าร้อยละ

ที่มา: (จากการสำรวจเมื่อวันที่ 22 มกราคม 2549 ณ ศูนย์การค้า สยามพารากอน ท็อปส์ มาร์เก็ต การ์ฟูร์ โดดส์, 2549)

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

ในการศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการซื้อผักปลอดภัยในร้านค้าสมัยใหม่ (Modern Trade) ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถามจำนวน 330 ตัวอย่าง และนำมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสถิติเพื่อการวิจัย (Statistical Package for Social Sciences หรือ SPSS) สามารถสรุปผลการศึกษาโดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมในการบริโภคและซื้อผักปลอดภัย

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการซื้อผักปลอดภัย

#### ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 330 ตัวอย่าง ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน จากผลการศึกษา พบว่า เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 75.15 เพศชายคิดเป็นร้อยละ 24.85 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.64 รองลงมาคือ อายุระหว่าง 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.09 ช่วงอายุ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.85 สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่สมรสคิดเป็นร้อยละ 49.70 รองลงมาคือโสด คิดเป็นร้อยละ 44.85 และหย่าร้างหรือแยกกันอยู่หรือหม้าย คิดเป็นร้อยละ 5.45 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีร้อยละ 43.33 รองลงมาระดับอนุปริญญาหรือปวส. ร้อยละ 32.73 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 37.27 รองลงมาประกอบอาชีพรับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 22.42 นักเรียนหรือนักศึกษาคิดเป็นร้อยละ 13.94 รายได้ต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่างระหว่าง 15,001-20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 29.40 รองลงมาคือ 10,001-15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 23.94 ระหว่าง 5,001-10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 16.06 รายได้ตั้งแต่ 25,000 บาทขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 15.45 ระหว่าง 20,001-25,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 13.94 และรายได้ไม่เกิน 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.21 ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	82	24.85
หญิง	248	75.15
<b>อายุ</b>		
ไม่เกิน 20 ปี	7	2.12
21-30 ปี	96	29.09
31-40 ปี	111	33.64
41-50 ปี	82	24.85
50 ปีขึ้นไป	34	10.30
<b>สถานภาพ</b>		
โสด	148	44.85
สมรส	164	49.70
หย่าร้างหรือแยกกันอยู่หรือหม้าย	18	5.45
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น	16	4.85
มัธยมศึกษาตอนต้น	12	3.64
มัธยมศึกษาตอนปลายหรือปวช.	32	9.70
อนุปริญญาหรือปวส.	108	32.73
ปริญญาตรี	143	43.33
ปริญญาโทหรือสูงกว่า	19	5.76
<b>อาชีพ</b>		
เจ้าของธุรกิจ	45	13.64
รับจ้าง	19	5.76
ข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ	74	22.42
นักเรียนหรือนักศึกษา	46	13.94
พนักงานบริษัทเอกชน	123	37.27

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อาชีพ		
อื่นๆ	23	6.97
รายได้ต่อเดือน		
ไม่เกิน 5,000 บาท	4	1.21
5,001-10,000 บาท	53	16.06
10,001-15,000 บาท	79	23.94
15,001-20,000 บาท	97	29.40
20,001-25,000 บาท	46	13.94
ตั้งแต่ 25,000 บาทขึ้นไป	51	15.45
รวม	330	100.00

### พฤติกรรมในการบริโภคและซื้อผักปลอดภัย

#### ความถี่โดยเฉลี่ยในการซื้อผักปลอดภัย

ผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่จะซื้อผักปลอดภัย นาน ๆ ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 48.18 ปริมาณการซื้อเฉลี่ย 790.26 กรัมต่อครั้ง โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 98.43 บาทต่อครั้ง รองลงมา คือการซื้อผักปลอดภัย 1 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 26.06 ปริมาณการซื้อโดยเฉลี่ย 1,276.40 กรัมต่อครั้ง โดยมีค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ย 157.97 บาทต่อครั้ง ส่วนการซื้อผักปลอดภัย 2 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 15.15 ปริมาณการซื้อโดยเฉลี่ย 1,268 กรัมต่อครั้ง โดยมีค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ย 172.20 บาทต่อครั้ง และความถี่น้อยสุดในการซื้อผักปลอดภัยคือ 4 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 1.21 ปริมาณการซื้อโดยเฉลี่ย 440 กรัมต่อครั้ง โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 45 บาทต่อครั้ง (ตารางที่ 7)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7 ความถี่ในการซื้อผักปลอดภัย

ความถี่ (ครั้งต่อสัปดาห์)	จำนวน	ร้อยละ	ปริมาณการซื้อเฉลี่ย (กรัมต่อครั้ง)	ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย (บาทต่อครั้ง)
นาน ๆ ครั้ง	159	48.18	790.26	98.43
1 ครั้ง	86	26.06	1,276.40	157.97
2 ครั้ง	50	15.15	1,268.00	172.20
3 ครั้ง	30	9.09	1,060.00	120.33
4 ครั้ง	5	1.21	440.00	45.00
รวม	330	100.00	966.93	118.79

บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการบริโภคผักปลอดภัย

ผลการศึกษาพบว่า บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการบริโภคผักปลอดภัยมากที่สุด คือ ตัวผู้บริโภคเอง คิดเป็นร้อยละ 44.55 รองลงมาคือ บิดา มารดา และบุตร คิดเป็นร้อยละ 24.85 และ 13.33 ตามลำดับ และบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการบริโภคผักปลอดภัยน้อยมากคือญาติ และเพื่อน คิดเป็นร้อยละ 3.03 และ 1.21 ตามลำดับ (ตารางที่ 8)

เหตุผลที่ผู้บริโภคซื้อผักปลอดภัยมาบริโภค

ผลการศึกษาพบว่า สาเหตุแรกที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างบริโภคผักปลอดภัยคือ การคำนึงถึงสุขภาพของตัวเอง คิดเป็นร้อยละ 35.83 ส่วนสาเหตุรองลงมาคือ คุณค่าทางอาหารรสชาติดี และมั่นใจในคุณภาพของผักปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 22.70 และ 21.78 ตามลำดับ และสาเหตุที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างบริโภคผักปลอดภัยน้อยที่สุดคือ การบริโภคตามคนอื่น คิดเป็นร้อยละ 1.71 (ตารางที่ 9)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 8 บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อผักปลอดภัย

	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ตัวเอง	147	44.55
บิดา มารดา	82	24.85
บุตร	44	13.33
คู่สมรส	30	9.09
นักวิชาการ	13	3.94
ญาติ	10	3.03
เพื่อน	4	1.21
รวม	330	100.00

ตารางที่ 9 เหตุผลที่ผู้บริโภคซื้อผักปลอดภัยมาบริโภค<sup>1</sup>

เหตุผล	จำนวน (คำตอบ)	ร้อยละ
คำนึงถึงสุขภาพ	273	35.83
คุณค่าทางอาหาร รสชาติดี	173	22.70
มั่นใจในคุณภาพ	166	21.78
สถานที่จำหน่ายใกล้บ้านหรือที่ทำงาน	59	7.74
ห่วงใยสิ่งแวดล้อม	29	3.81
บริโภคเพื่อทดลอง	28	3.67
ความสวยงามของผัก	21	2.76
บริโภคตามคนอื่น	13	1.71
รวม	762	100.00

หมายเหตุ <sup>1</sup> ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### แหล่งที่จำหน่ายผักปลอดภัยที่ผู้บริโภคนิยมซื้อ

ผลการศึกษาพบว่า แหล่งที่ผู้บริโภคนิยมซื้อมากที่สุด คือ โครงการหลวง (ดอยคำ) คิดเป็นร้อยละ 24.05 รองลงมา คือ ซูเปอร์มาร์เกต (Supermarket) และโลตัส (Lotus) คิดเป็นร้อยละ 19.37 และ 12.53 ตามลำดับ และแหล่งที่ผู้บริโภคนิยมซื้อน้อยที่สุด คือ ร้านเอเดน คิดเป็นร้อยละ 1.01 (ตารางที่ 10)

### ผักปลอดภัยที่ผู้บริโภคนิยม

ผลการศึกษาพบว่า ผักปลอดภัยที่กลุ่มตัวอย่างนิยมบริโภค คือ คะน้า คิดเป็นร้อยละ 15.60 โดยมีปริมาณการซื้อเฉลี่ย 690.43 กรัมต่อครั้ง รองลงมาคือ กะหล่ำปลี และ กวางตุ้ง คิดเป็นร้อยละ 11.61 และ 10.76 โดยมีปริมาณการซื้อเฉลี่ย 959.32 และ 649.42 กรัมต่อครั้ง และ หัวไชเท้าเป็นผักที่ผู้บริโภคนิยมบริโภคน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 3.87 โดยปริมาณการซื้อเฉลี่ยอยู่ที่ 650 กรัมต่อครั้ง (ตารางที่ 11)

### ตารางที่ 10 แหล่งที่จำหน่ายผักปลอดภัยที่ผู้บริโภคนิยมซื้อ

แหล่งที่ซื้อ	จำนวน (คำตอบ)	ร้อยละ
โครงการหลวง (ดอยคำ)	190	24.87
ซูเปอร์มาร์เกต (Supermarket)	153	20.03
โลตัส (Lotus)	99	12.96
โกลเด้นเพลซ (Golden Place)	84	10.99
บิ๊กซี (Big-C)	74	9.69
คาร์ฟูร์ (Carrefour)	70	9.16
ร้านจำหน่ายผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ	44	5.76
ร้านเลมอนฟาร์ม	42	5.50
ร้านเอเดน	8	1.05
รวม	764	100.00

หมายเหตุ <sup>1</sup> ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 11 ผักปลอดภัยที่ผู้บริโภคนิยม<sup>1</sup>

ชนิดผัก	ปริมาณการซื้อเฉลี่ย (กรัมต่อครั้ง)	จำนวน (คำตอบ)	ร้อยละ
คะน้า	690.43	129	16.00
กะหล่ำปลี	959.32	96	11.91
กวางตุ้ง	649.42	89	11.04
ผักกาดขาว	748.26	86	10.67
ผักบุ้งจีน	573.76	80	9.93
แตงกวา	572.81	73	9.06
ถั้วผักยาว	478.67	67	8.31
มะเขือเทศ	527.78	63	7.82
ข้าวโพดฝักอ่อน	381.29	58	7.20
ดอกกะหล่ำ	618.94	33	4.09
หัวไชเท้า	650.00	32	3.97
รวม	622.79	806	100.00

หมายเหตุ<sup>1</sup> ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

### ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัย

#### ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการเลือกซื้อผักปลอดภัย

ผลการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจต่อการเลือกซื้อผักปลอดภัยของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในส่วนต่าง ๆ ที่แตกต่างกันออกไปโดยเรียงลำดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างได้ดังนี้ ธรรมชาติ ความสด ความสะอาด คุณค่าทางอาหาร โลโก้รับรองคุณภาพ แหล่งผลิตมีความน่าเชื่อถือ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจมากที่สุด ถ้าผู้ประกอบการทำการปรับปรุงในส่วนใดส่วนหนึ่งย่อมส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดความสนใจและเกิดความต้องการซื้อมากขึ้น ในส่วนของชนิดของผักปลอดภัย ปริมาณการบรรจุ ยี่ห้อ ลักษณะบรรจุภัณฑ์ของผักปลอดภัย ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ ความสะดวกในการซื้อ การวางสินค้า มีข้อมูลข่าวสารเพียงพอ มีอยู่ในเกณฑ์ความพึงพอใจมาก (ตารางที่ 12)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 12 ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการซื้อผักปลอดภัย

องค์ประกอบของปัจจัย	ระดับความคิดเห็น							รวม	ร้อยละ
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)		
รสชาติของผักปลอดภัย	2	1	11	34	59	137	86	330	6
	(0.61)	(0.30)	(3.33)	(10.30)	(17.88)	(41.52)	(26.06)	(100)	
ความสดของผักปลอดภัย	0	1	10	30	60	140	89	330	6
	(0)	(0.30)	(3.03)	(9.09)	(18.18)	(41.42)	(26.97)	(100)	
ความสะอาดของผักปลอดภัย	2	3	14	55	82	102	72	330	6
	(0.61)	(0.91)	(4.24)	(16.67)	(24.85)	(30.91)	(21.82)	(100)	
ชนิดของผักปลอดภัยมีความหลากหลาย	1	4	28	63	96	100	38	330	5
	(0.30)	(1.21)	(8.48)	(19.09)	(29.09)	(30.30)	(11.52)	(100)	
คุณค่าทางอาหารของผักปลอดภัย	1	4	9	32	73	128	83	330	6
	(0.30)	(1.21)	(2.73)	(9.70)	(22.12)	(38.79)	(25.15)	(100)	
ปริมาณบรรจุของผักปลอดภัย	1	5	31	68	119	72	34	330	5
	(0.30)	(1.52)	(9.39)	(20.61)	(36.06)	(21.82)	(10.30)	(100)	
ได้มารับรองคุณภาพต่าง ๆ	0	1	6	28	59	114	122	330	6
	(0)	(0.30)	(1.82)	(8.48)	(17.88)	(34.55)	(36.97)	(100)	

ตารางที่ 12 (ต่อ)

องค์ประกอบของปัจจัย	ระดับความคิดเห็น							รวม	มัธยมศึกษา
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)		
ยี่ห้อ	5	5	26	92	96	59	47	330	5
	(1.52)	(1.52)	(7.88)	(27.88)	(29.09)	(17.88)	(14.24)	(100)	
ลักษณะบรรจุภัณฑ์ของผักปลอดภัย	1	3	34	83	97	72	40	330	5
	(0.30)	(0.91)	(10.30)	(25.15)	(29.39)	(21.82)	(12.12)	(100)	
ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ	3	4	21	57	88	122	35	330	5
	(0.91)	(1.21)	(6.36)	(17.27)	(26.67)	(36.97)	(10.61)	(100)	
สามารถหาซื้อผักปลอดภัยได้สะดวกและรวดเร็ว	9	8	38	63	58	106	48	330	5
	(2.73)	(2.42)	(11.52)	(19.09)	(17.58)	(32.12)	(14.55)	(100)	
สถานที่จำหน่ายผักปลอดภัยมีอยู่เพียงพอ	9	13	43	71	52	110	32	330	5
	(2.73)	(3.94)	(13.03)	(21.52)	(15.76)	(33.33)	(9.70)	(100)	
การวางสินค้า	5	8	36	71	88	91	31	330	5
	(1.52)	(2.42)	(10.91)	(21.52)	(26.67)	(27.58)	(9.39)	(100)	
แหล่งผลิตมีความน่าเชื่อถือ	2	3	14	55	82	102	72	330	6
	(0.61)	(0.91)	(4.24)	(16.67)	(24.85)	(30.91)	(21.82)	(100)	

ตารางที่ 12 (ต่อ)

	ระดับความคิดเห็น								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	รวม	มัธยมศึกษา
องค์ประกอบของปัจจัย									
การลดราคาสินค้า	4	17	92	84	69	42	22	330	4
	(1.21)	(5.15)	(27.88)	(25.45)	(20.91)	(12.73)	(6.67)	(100)	
การจัดงานแสดงสินค้า	1	14	88	92	65	42	28	330	4
	(0.30)	(4.24)	(26.67)	(27.88)	(19.70)	(12.73)	(8.48)	(100)	
มีข้อมูลข่าวสารที่ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของผู้	1	4	28	63	96	100	38	330	5
	(0.30)	(1.21)	(8.48)	(19.09)	(29.09)	(30.30)	(11.52)	(100)	
การโฆษณาโดยการใช้อีเมลต่าง ๆ	2	19	81	84	53	56	35	330	4
	(0.61)	(5.76)	(24.55)	(25.45)	(16.06)	(16.97)	(10.61)	(100)	
พนักงานขายมีความรู้ ตอบข้อซักถามต่าง ๆ ได้	4	17	92	84	69	42	22	330	4
	(1.21)	(5.15)	(27.88)	(25.45)	(20.91)	(12.73)	(6.67)	(100)	

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บเป็นค่าร้อยละ มัธยมศึกษา 6 หมายถึง ความพึงพอใจดีมาก มัธยมศึกษา 5 หมายถึง ความพึงพอใจค่อนข้างมาก มัธยมศึกษา 4 หมายถึง ความพึงพอใจปานกลาง

### การทดสอบสมมติฐาน

ในการศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการซื้อผักปลอดภัยในเขตจตุจักร เขตวัฒนา และเขตบางขุนเทียน ได้มีการทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

การทดสอบปัจจัยส่วนบุคคล ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ รายได้ อาชีพ ระดับการศึกษา และสถานภาพไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการบริโภคผักปลอดภัย

ผลการทดสอบปัจจัยส่วนบุคคล ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ รายได้ อาชีพ ระดับการศึกษา และสถานภาพ กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีผลต่อการเลือกซื้อผักปลอดภัย

การวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค จะอาศัยการศึกษา และวิเคราะห์โดยใช้สมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรงตามสมการต่อไปนี้

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, e)$$

หรือเขียนให้อยู่ในรูปของสมการ

$$Y = a_0 + a_1X_1 + a_2X_2 + a_3A_1 + a_4A_2 + a_5B_1 + a_6B_2 + a_7B_3 + a_8B_4 + a_9B_5 + a_{10}C_1 + a_{11}C_2 + a_{12}C_3 + a_{13}C_4 + a_{14}C_5 + a_{15}X_3 + e$$

โดยที่

Y	=	ความพึงพอใจของผู้บริโภค
X <sub>1</sub>	=	เพศ
X <sub>2</sub>	=	อายุ
A <sub>1</sub>	=	สถานภาพโสด
A <sub>2</sub>	=	สถานภาพสมรส
B <sub>1</sub>	=	ระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น
B <sub>2</sub>	=	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
B <sub>3</sub>	=	ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือปวช.
B <sub>4</sub>	=	ระดับอนุปริญญาหรือปวส.
B <sub>5</sub>	=	ระดับปริญญาตรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$C_1$	=	อาชีพเจ้าของธุรกิจ
$C_2$	=	อาชีพข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ
$C_3$	=	อาชีพรับจ้าง
$C_4$	=	อาชีพพนักงานเอกชน
$C_5$	=	อาชีพนักเรียนหรือนักศึกษา
$X_3$	=	รายได้
$a_0$	=	ค่าคงที่
$a_1$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของเพศ
$a_2$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของอายุ
$a_3$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของสถานภาพโสด
$a_4$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของสถานภาพสมรส
$a_5$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น
$a_6$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
$a_7$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือปวช.
$a_8$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของระดับอนุปริญญาหรือปวส.
$a_9$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของระดับปริญญาตรี
$a_{10}$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของอาชีพเจ้าของธุรกิจ
$a_{11}$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของอาชีพข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ
$a_{12}$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของอาชีพรับจ้าง
$a_{13}$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของอาชีพพนักงานเอกชน
$a_{14}$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของอาชีพนักเรียนหรือนักศึกษา
$a_{15}$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของรายได้
$e$	=	ค่าคลาดเคลื่อนของการถดถอย

ในที่นี้ตัวแปรต้น คือ เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้

ตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัย

เพศ สถานภาพ อาชีพ และระดับการศึกษาเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ จึงต้องกำหนดให้มีตัวแปรดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพศ ( $X_1$ ) ซึ่งมี 2 ระดับคือ เพศชาย และเพศหญิง จึงต้องกำหนดตัวแปรแสดงระดับของเพศ 1 ตัวคือ

$$X_1 = \begin{cases} 1 & \text{ถ้าผู้บริโภคนั้นเป็น ชาย} \\ 0 & \text{ถ้าผู้บริโภคนั้นเป็น หญิง} \end{cases}$$

สถานภาพ (A) ซึ่งมี 3 ระดับคือ โสด สมรส และหย่าร้าง จึงต้องกำหนดตัวแปรแสดงระดับของสถานภาพ 2 ตัว คือ

$$A_1 = \begin{cases} 1 & \text{โสด} \\ 0 & \text{สถานภาพอื่น ๆ} \end{cases}$$

$$A_2 = \begin{cases} 1 & \text{สมรส} \\ 0 & \text{สถานภาพอื่น ๆ} \end{cases}$$

เมื่อ  $A_1 = A_2 = 0$  จะหมายถึง หย่าร้าง

ระดับการศึกษา (B) ซึ่งมี 6 ระดับ คือ ระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือปวช. ระดับอนุปริญญาหรือปวส. ระดับปริญญาตรี และระดับสูงกว่าปริญญาตรี จึงต้องกำหนดตัวแปรแสดงระดับของระดับการศึกษา 5 ตัวคือ

$$B_1 = \begin{cases} 1 & \text{ระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น} \\ 0 & \text{ระดับการศึกษาอื่น ๆ} \end{cases}$$

$$B_2 = \begin{cases} 1 & \text{ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น} \\ 0 & \text{ระดับการศึกษาอื่น ๆ} \end{cases}$$

$$B_3 = \begin{cases} 1 & \text{ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือปวช.} \\ 0 & \text{ระดับการศึกษาอื่น ๆ} \end{cases}$$

$$B_4 = \begin{cases} 1 & \text{ระดับอนุปริญญาตรีหรือปวส.} \\ 0 & \text{ระดับการศึกษาอื่น ๆ} \end{cases}$$

$$B_5 = \begin{cases} 1 & \text{ระดับปริญญาตรี} \\ 0 & \text{ระดับการศึกษาอื่น ๆ} \end{cases}$$

เมื่อ  $B_1 = B_2 = B_3 = B_4 = B_5 = 0$  จะหมายถึงปริญญาโทหรือสูงกว่า

อาชีพ (C) ซึ่งมี 6 ระดับ คือ เจ้าของธุรกิจ ข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ รับจ้าง พนักงานเอกชน นักเรียนหรือนักศึกษา และอาชีพอื่น ๆ จึงต้องกำหนดตัวแปรแสดงระดับของอาชีพ 5 ตัวคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- $C_1 = 1$  เจ้าของธุรกิจ  
 0 อาชีพอื่น ๆ  
 $C_2 = 1$  ข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ  
 0 อาชีพอื่น ๆ  
 $C_3 = 1$  รับจ้าง  
 0 อาชีพอื่น ๆ  
 $C_4 = 1$  พนักงานบริษัทเอกชน  
 0 อาชีพอื่น ๆ  
 $C_5 = 1$  นักเรียนหรือนักศึกษา  
 0 อาชีพอื่น ๆ

เมื่อ  $C_1 = C_2 = C_3 = C_4 = C_5 = 0$  จะหมายถึงอาชีพอื่น ๆ

ผลการทดสอบแบบจำลองในภาพรวมได้ค่า  $F = 4.896$  นัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 แสดงว่าแบบจำลองนี้ใช้ได้ จากการวิเคราะห์โดยการนำปัจจัยที่เป็นตัวแปรอิสระทั้ง 15 ตัวแปร เข้าไปในสมการพร้อมกัน หรืออีกนัยหนึ่งคือ เป็นการกำหนดให้คะแนนความพึงพอใจอยู่กับปัจจัยบุคคลทั้ง 6 ปัจจัย คือ เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ และรายได้ ซึ่งจะได้ผลการวิเคราะห์และประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ ตามสมการดังนี้

$$\begin{aligned}
 Y = & 78.089 - 3.184X_1 + 0.02X_2 + 4.527A_1 + 5.789A_2 - 10.669B_1 - 4.645B_2 + \\
 & (8.56)^* (1.63)^{ns} (0.27)^{ns} (0.68)^{ns} (0.89)^{ns} (1.89)^{ns} (0.48)^{ns} \\
 & 2.799B_3 + 1.795B_4 + 3.095B_5 - 2.794C_1 + 1.835C_2 + 2.898C_3 + 14.14C_4 \\
 & (0.54)^{ns} (0.41)^{ns} (0.73)^{ns} (0.53)^{ns} (0.35)^{ns} (0.58)^{ns} (2.04)^* \\
 & - 0.692C_5 + 0.0006X_1 \\
 & (0.13)^{ns} (0.00)^*
 \end{aligned}$$

$$F = 4.896 \quad R^2 = 0.19 \quad N = 330$$

หมายเหตุ แสดงว่า มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

<sup>ns</sup> แสดงว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการวิเคราะห์สามารถสรุปได้ว่าตัวแปรอิสระทั้งหมด สามารถอธิบายความแปรปรวน ความพึงพอใจของผู้บริโภคได้ร้อยละ 19 ส่วนที่เหลืออีก ร้อยละ 71 เป็นผลจากตัวแปรอื่น ๆ ที่ไม่ได้ใส่ไว้ในสมการ เมื่อทดสอบระดับนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยแต่ละตัว โดยอาศัยพิจารณาค่าสถิติ t-test ปรากฏว่าอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน ( $C_4$ ) เป็นตัวแปรอิสระที่ นับว่ามีนัยสำคัญทางสถิติมากที่สุด มีระดับนัยสำคัญร้อยละ 95 และมีค่าสัมประสิทธิ์ของพนักงาน บริษัทเอกชนเป็นบวก แสดงให้เห็นว่า ความพึงพอใจในการบริโภคผักปลอดภัยจะสูงขึ้น เมื่อ พนักงานบริษัทเอกชนบริโภคสูงขึ้น

รายได้ของผู้บริโภค ( $X_3$ ) มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และมีค่าสัมประสิทธิ์ ของรายได้ของผู้บริโภคเป็นบวก แสดงให้เห็นว่า ความพึงพอใจของผู้บริโภคจะสูงขึ้น เมื่อรายได้ ของผู้บริโภคสูงขึ้น ซึ่งหมายความว่า ถ้าผู้บริโภคมีรายได้มากขึ้นเพียงใด ผู้บริโภคจะเลือกซื้อผัก ปลอดภัยมากขึ้น

ส่วนตัวแปรที่เหลืออีก 13 ตัว ไม่มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งตัวแปร อิสระดังกล่าวแต่ละตัวสามารถอธิบายความหมายได้ดังนี้

ผู้บริโภคผักปลอดภัยเพศชาย ( $X_1=1$ ) มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ หมายความว่า ผู้บริโภคผัก ปลอดภัยเพศชายมีความพึงพอใจในการเลือกซื้อผักปลอดภัยน้อยกว่าผู้บริโภคผักปลอดภัยเพศ หญิง

ช่วงอายุของผู้บริโภคผักปลอดภัย ( $X_2$ ) มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก หมายความว่าถ้า ผู้บริโภคผักปลอดภัยที่มากขึ้นอายุยิ่งมาก จะสามารถทำให้ความพึงพอใจในการบริโภคเพิ่มขึ้น เนื่องจากว่าผู้บริโภคที่มีอายุมากจะห่วงสุขภาพตนเองกันมากขึ้น จึงทำให้ปริมาณความต้องการซื้อ เพิ่มมากขึ้น

สถานภาพของผู้บริโภคผักปลอดภัย มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวกเหมือนกัน แต่สามารถ อธิบายได้ว่า สถานภาพที่สมรส ( $A_2=1$ ) แล้วมีความพึงพอใจในการเลือกซื้อผักปลอดภัยมากกว่า ผู้บริโภคที่มีสถานภาพโสด ( $A_1=1$ ) และหย่าร้าง ( $A_1=A_2=0$ ) ส่วนผู้ที่มีสถานภาพโสด ( $A_1=1$ ) มี ความพึงพอใจมากกว่าสถานภาพหย่าร้าง ( $A_1=A_2=0$ )

ระดับการศึกษาของผู้บริโภคผักปลอดภัย มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบที่ระดับการศึกษาต่ำกว่า มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษา ต่ำกว่ามัธยมต้น ( $B_1=1$ ) จะมีความพึงพอใจในการเลือกซื้อผักปลอดภัยน้อยกว่าผู้บริโภคที่มีระดับ การศึกษามัธยมต้น ( $B_2=1$ ) ส่วนผู้บริโภคผักปลอดภัยที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย หรือปวช. ( $B_3=1$ ) และระดับการศึกษานุปริญญาตรีหรือปวส. ( $B_4=1$ ) และระดับการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริญญาตรี ( $B_5=1$ ) จะมีมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก หมายความว่าระดับการศึกษาปริญญาตรีมีความพึงพอใจในการเลือกซื้อผักปลอดภัยมากกว่าผู้บริโภครที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายหรือปวช. ( $B_3=1$ ) และระดับการศึกษาอนุปริญญาตรีหรือปวส. ( $B_4=1$ ) เนื่องจากผู้บริโภครระดับการศึกษาปริญญาตรีมีความรู้และตระหนักถึงสารเคมีที่ปนเปื้อนอยู่ในผักจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของตัวผู้บริโภครเองจึงทำให้ระดับการศึกษาระดับนี้มีผลต่อความพึงพอใจมากกว่าระดับการศึกษาอื่นๆ

อาชีพของผู้บริโภครผักปลอดภัย มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบที่อาชีพเจ้าของธุรกิจ ( $C_1=1$ ) และอาชีพนักเรียนหรือนักศึกษา ( $C_5=1$ ) ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าอาชีพเจ้าของธุรกิจ ( $C_1=1$ ) มีความพึงพอใจในการเลือกซื้อผักปลอดภัยน้อยกว่าผู้บริโภครที่มีอาชีพนักเรียนหรือนักศึกษา ( $C_5=1$ ) ส่วนผู้บริโภครผักปลอดภัยที่มีอาชีพรับจ้าง ( $C_3=1$ ) มีความพึงพอใจในการเลือกซื้อผักปลอดภัยมากกว่าผู้บริโภครที่มีอาชีพข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ ( $C_2=1$ ) ดังนั้น ผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการควรเลือกอาชีพนี้เป็นเป้าหมายหลักเพื่อที่จะเพิ่มความพึงพอใจในการเลือกซื้อผักปลอดภัยมากขึ้น

การวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภครที่มีต่อผักปลอดภัย โดยใช้สมการถดถอยเชิงซ้อน ผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่ได้คัดเลือกไว้มี 6 ตัวแปรดังนี้คือ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ โดยตัวแปรทั้ง 6 ตัวแปร สามารถอธิบายความแปรปรวนของความพึงพอใจของผู้บริโภครได้ร้อยละ 19 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 71 เป็นผลจากตัวแปรอื่น ๆ ที่ไม่ได้ใส่ไว้ในสมการ เมื่อทดสอบระดับนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยแต่ละตัว พบว่าอาชีพพนักงานเอกชน และรายได้ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ส่วนเพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รับจ้าง พนักงานรัฐวิสาหกิจ เจ้าของธุรกิจ และนักเรียนหรือนักศึกษา ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 สำหรับกรณีของทิศทางและความสัมพันธ์ พบว่าความสัมพันธ์ของอาชีพพนักงานเอกชน และรายได้ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความพึงพอใจของผู้บริโภครที่มีต่อผักปลอดภัย ส่วนเพศ อายุ ระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย เจ้าของธุรกิจ และนักเรียนหรือนักศึกษา มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความพึงพอใจของผู้บริโภครที่มีต่อผักปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการทดสอบปัจจัยทางการตลาด ซึ่งได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด และการจัดกลุ่มปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคมากที่สุด

การวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยบุคคลที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค จะอาศัยการศึกษาและวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis)

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการซื้อผักปลอดภัยทั้งหมด 19 ปัจจัย สามารถกำหนดกลุ่มปัจจัยได้ 3 กลุ่มดังนี้

**กลุ่มปัจจัยที่ 1 ปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์และปัจจัยทางการส่งเสริมการตลาด**  
ประกอบด้วย (ตารางที่ 13)

1. ความสดของผักปลอดภัย น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.859
2. คุณค่าทางอาหารของผักปลอดภัย น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.851
3. ความสะอาดของผักปลอดภัย น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.851
4. รสชาติของผักปลอดภัย น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.838
5. การลดราคาสินค้า น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.836
6. โลโก้รับรองคุณภาพ น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.836
7. ลักษณะบรรจุภัณฑ์ของผักปลอดภัย น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.475

ตารางที่ 13 น้ำหนักองค์ประกอบของปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์และปัจจัยทางการส่งเสริมการตลาด

ปัจจัยทางการตลาด	Factor 1
ความสดของผักปลอดภัย	0.859
คุณค่าทางอาหารของผักปลอดภัย	0.851
ความสะอาดของผักปลอดภัย	0.851
รสชาติของผักปลอดภัย	0.838
การลดราคาสินค้า	0.836
โลโก้รับรองคุณภาพ	0.836
ลักษณะบรรจุภัณฑ์ของผักปลอดภัย	0.475

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มปัจจัยที่ 2 ปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์และปัจจัยทางการส่งเสริมการตลาด และปัจจัยทางด้านราคา ประกอบด้วย (ตารางที่ 14)

1. พนักงานขายมีความรู้สามารถอธิบายได้ น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.831
2. การโฆษณา น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.819
3. มีข้อมูลข่าวสารเพียงพอ น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.764
4. การจัดงานแสดงสินค้า น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.729
5. ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.610
6. ยี่ห้อ น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.413
7. ปริมาณบรรจุของผักปลอดภัย น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.337

กลุ่มปัจจัยที่ 3 ปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์และปัจจัยทางด้านการจัดจำหน่าย ประกอบด้วย (ตารางที่ 15)

1. สถานที่จำหน่ายผักปลอดภัยมีอย่างเพียงพอ น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.869
2. หาซื้อผักปลอดภัยได้สะดวกและรวดเร็ว น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.861
3. การวางสินค้า น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.819
4. แหล่งผลิตมีความเชื่อถือ น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.583
5. ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.570

ตารางที่ 14 น้ำหนักองค์ประกอบของปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์และปัจจัยทางการส่งเสริมการตลาด และปัจจัยทางด้านราคา

ปัจจัยทางการตลาด	Factor 2
พนักงานขายมีความรู้สามารถอธิบายได้	0.831
การโฆษณา	0.819
มีข้อมูลข่าวสารเพียงพอ	0.764
การจัดงานแสดงสินค้า	0.729
ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ	0.610
ยี่ห้อ	0.413
ปริมาณบรรจุของผักปลอดภัย	0.337

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 15 น้ำหนักองค์ประกอบของด้วยปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์และปัจจัยทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

ปัจจัยทางการตลาด	Factor 3
สถานที่จำหน่ายผักปลอดภัยมืออย่างเพียงพอ	0.869
หาซื้อผักปลอดภัยได้สะดวกและรวดเร็ว	0.861
การวางสินค้า	0.819
แหล่งผลิตมีความเชื่อถือ	0.583
ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์	0.570

ผลจากการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) สามารถอธิบายได้ว่า ถ้าผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการต้องการให้สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ สามารถขายได้และเป็นที่ต้องการของตลาดและเป็นที่ต้องการของผู้บริโภค ผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการควรพัฒนาและปรับปรุงปัจจัยกลุ่มดังกล่าวทั้งกลุ่มเพราะถ้าหากผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการพัฒนาหรือมีการปรับปรุงเพียงแค่ปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งก็ไม่สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับผู้บริโภคได้เท่าที่ควร ดังนั้นผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการควรพัฒนาและปรับปรุงให้สอดคล้องกับกลุ่มปัจจัยดังกล่าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### สรุป

ในปัจจุบันกระแสของการรักษาสุขภาพอนามัยทั้งทางด้านอุปโภคบริโภคได้รับความนิยมนเป็นอย่างมาก พืชผักเป็นอีกผลิตภัณฑ์หนึ่งที่ผู้บริโภคได้ให้ความสำคัญว่าเป็นอาหารที่ช่วยรักษาสุขภาพร่างกายให้แข็งแรง มีสารอาหารที่ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ แต่ในปัจจุบันผู้บริโภคพบว่ามีสารพิษตกค้างในพืชผัก ซึ่งเมื่อผู้บริโภคบริโภคพืชผักเหล่านี้เป็นเวลานานก็จะก่อให้เกิดพิษสะสมในร่างกายและอาจเป็นสารก่อมะเร็งได้ ทำให้ในปัจจุบันผู้บริโภคหันมาให้ความสำคัญในการบริโภคพืชผักที่ปลอดภัยมากขึ้น จึงเป็นการกระตุ้นให้เกิดสินค้าใหม่ที่เรียกว่า ผักปลอดภัย ซึ่งมีการวางจำหน่ายในราคาที่สูงกว่าพืชผักทั่วไป ทำให้ผู้บริโภคเกิดความไม่มั่นใจว่าหากบริโภคพืชผักที่ปลอดภัยที่มีราคาสูงกว่านี้แล้วจะได้รับความปลอดภัยจากสารพิษจริงหรือไม่ ดังนั้นจึงเห็นสมควรที่จะศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการซื้อผักปลอดภัย ตลอดจนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการเลือกซื้อผักปลอดภัย ผลการศึกษาที่ได้จะเป็นแนวทางให้ผู้ผลิต และผู้ที่สนใจจะลงทุนในธุรกิจนี้ได้นำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงผลิตภัณฑ์ต่อไป

การศึกษาคั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัย ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัย วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัย ปัญหาและอุปสรรคในการซื้อผักปลอดภัยของผู้บริโภค โดยการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาโดยการสัมภาษณ์ประชากรตัวอย่างที่ซื้อผักปลอดภัยในร้านค้าสมัยใหม่ (Modern Trade) โดยทำการเลือกศึกษาในพื้นที่ต่าง ๆ ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวนทั้งหมด 3 เขต คือ เขตจตุจักร เขตวัฒนา และเขตบางขุนเทียน โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 330 ตัวอย่าง ซึ่งสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีอายุระหว่าง 31-40 ปี สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาปริญญาตรี อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน รายได้ต่อเดือนระหว่าง 15,001-20,000 บาท

พฤติกรรมในการบริโภคและซื้อผักปลอดภัยของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่จะซื้อผักปลอดภัย นาน ๆ ครั้งต่อสัปดาห์ ปริมาณการซื้อเฉลี่ย 790.26 กรัมต่อครั้ง โดยมีค่าใช้จ่ายเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เฉลี่ย 98.43 บาทต่อครั้ง บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการบริโภคผักปลอดภัยมากที่สุด คือ ตัวผู้บริโภคเอง สาเหตุสำคัญที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างบริโภคผักปลอดภัยคือ การคำนึงถึงสุขภาพของตัวผู้บริโภคเอง แหล่งที่ผู้บริโภคนิยมซื้อมากที่สุด คือ โครงการหลวง (ดอยคำ) ผักปลอดภัยที่กลุ่มตัวอย่างนิยมบริโภค คือ คะน้า รองลงมา คือ กะหล่ำปลีและกวางตุ้ง

ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัย พบว่า ความพึงพอใจต่อการเลือกซื้อผักปลอดภัยของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในส่วนต่าง ๆ ที่แตกต่างกันออกไปโดยปัจจัยที่กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจมากที่สุด คือ รสชาติ ความสด ความสะอาด คุณค่าทางอาหาร โลโก้รับรองคุณภาพ แหล่งผลิตมีความน่าเชื่อถือ

ในการทดสอบสมมติฐานด้านปัจจัยส่วนบุคคลสามารถสรุปได้ว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดซึ่ง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ โดยตัวแปรทั้ง 6 ตัวแปร สามารถอธิบายความแปรปรวนของความพึงพอใจของผู้บริโภคได้ร้อยละ 19 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 71 เป็นผลจากตัวแปรอื่น ๆ ที่ไม่ได้ใส่ไว้ในสมการ เมื่อทดสอบระดับนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยแต่ละตัว โดยอาศัยพิจารณาค่าสถิติ t-test ปรากฏว่าอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน ( $C_4$ ) และรายได้ของผู้บริโภค ( $X_3$ ) มีระดับนัยสำคัญร้อยละ 5 โดยอาชีพพนักงานบริษัทเอกชนมีค่าสัมประสิทธิ์ของพนักงานบริษัทเอกชนเป็นบวก ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ความพึงพอใจในการบริโภคผักปลอดภัยจะสูงขึ้น เมื่อพนักงานบริษัทเอกชนบริโภคสูงขึ้น และรายได้ของผู้บริโภคมีค่าสัมประสิทธิ์ของรายได้เป็นบวก แสดงให้เห็นว่า ความพึงพอใจของผู้บริโภคจะสูงขึ้น เมื่อรายได้ของผู้บริโภคสูงขึ้น ส่วนตัวแปรที่เหลืออีก 13 ตัว ไม่มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ผลการวิเคราะห์เพื่อการจัดกลุ่มตัวแปร ผลการวิเคราะห์สามารถแบ่งปัจจัยทางการตลาดทั้งหมด 19 ปัจจัย ให้เหลือเพียง 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์และปัจจัยทางการส่งเสริมการตลาด ประกอบด้วย ความสดของผักปลอดภัย คุณค่าทางอาหารของผักปลอดภัย ความสะอาดของผักปลอดภัย รสชาติของผักปลอดภัย การลดราคาสินค้า โลโก้รับรองคุณภาพ ลักษณะบรรจุภัณฑ์ของผักปลอดภัย กลุ่มที่ 2 ปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์และปัจจัยทางการส่งเสริมการตลาด และปัจจัยทางด้านราคา ประกอบด้วย พนักงานขายมีความรู้สามารถอธิบายได้ การโฆษณา มีข้อมูลข่าวสารเพียงพอ การจัดงานแสดงสินค้า ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ ยี่ห้อ ปริมาณบรรจุของผักปลอดภัย กลุ่มที่ 3 ปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์และปัจจัยทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ประกอบด้วย สถานที่จำหน่ายผักปลอดภัยมีอย่างเพียงพอ หาซื้อผักปลอดภัยได้ สะดวกและรวดเร็ว การวางสินค้า แหล่งผลิตมีความน่าเชื่อถือ ชนิดของผักปลอดภัยมีความหลากหลาย ผลจากการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) สามารถอธิบายได้ว่า ถ้าผู้ผลิตหรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ประกอบการต้องการให้สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ สามารถขายได้และเป็นที่ต้องการของตลาดและ ผู้บริโภค ผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการควรพัฒนาและปรับปรุงปัจจัยกลุ่มดังกล่าวทั้งกลุ่มเพราะถ้าหาก พัฒนาหรือมีการปรับปรุงเพียงแค่ปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งก็ไม่สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับ ผู้บริโภคได้เท่าที่ควร ดังนั้นผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการควรพัฒนาและปรับปรุงให้สอดคล้องกับกลุ่ม ปัจจัยดังกล่าว

### ข้อเสนอแนะ

การศึกษาคความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัยในร้านค้าสมัยใหม่ (Modern Trade) ในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อให้ทราบถึงความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัย พฤติกรรมการ บริโภคผักปลอดภัยของผู้บริโภค ปัญหาและอุปสรรคในการซื้อผักปลอดภัยและหาวิธีการในการ แก้ไขปัญหาและอุปสรรคเหล่านั้น และนำมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของ ผู้บริโภคให้มากขึ้น จากการศึกษาที่ผ่านมาในครั้งนี้ ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

#### ด้านผลิตภัณฑ์

ผู้ผลิตควรจะคงคุณภาพในด้านความสด สะอาดและลักษณะบรรจุภัณฑ์ของผักปลอดภัย ไว้ เนื่องจากผลการศึกษาพบว่าเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคมากที่สุด โดย ลักษณะของบรรจุภัณฑ์ควรมีการพัฒนาให้มีรูปแบบที่สวยงาม ทันสมัย สะอาด ตราสินค้าที่สังเกต ได้อย่างชัดเจนซึ่งจะเป็นแรงจูงใจในการตัดสินใจเลือกบริโภคผักปลอดภัย และควรเพิ่มชนิดของผัก ปลอดภัยให้มากขึ้น และควรมีผลิตภัณฑ์ผักปลอดภัยที่น่าเชื่อถือออกจำหน่ายหลากหลายยี่ห้อ มากกว่านี้ เพื่อเป็นการเพิ่มทางเลือกใหม่ ๆ ให้กับผู้บริโภค

#### ด้านราคา

ผู้บริโภคเห็นว่าราคามีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ดีแล้ว แต่ผักบางชนิดควรมีการเพิ่ม ปริมาณให้มากขึ้นกว่าเดิมเล็กน้อย เนื่องจากเป็นผักที่มีราคาถูก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

ผู้บริโภครู้สึกว่าในปัจจุบันสามารถหาซื้อผักปลอดภัยได้สะดวกและรวดเร็วเนื่องจากมีสถานที่จัดจำหน่ายอย่างเพียงพอแล้ว แต่ควรเพิ่มแหล่งผลิตที่มีความน่าเชื่อถือให้มากยิ่งขึ้นกว่าเดิม

### ด้านการส่งเสริมการตลาด

ควรมีลดราคาสินค้า จัดการประชาสัมพันธ์ในสื่อต่าง ๆ เช่น สิ่งพิมพ์ วิทยุหรือโทรทัศน์ เป็นต้น เพื่อเพิ่มช่องทางการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่ชี้ให้เห็นถึงผลดีของการบริโภคผักปลอดภัย ผลกระทบที่ได้รับจากการบริโภคพืชผักที่มีสารเคมีปนเปื้อน โดยเฉพาะในวัยผู้ใหญ่ที่มีการสะสมของสารเคมีตกค้างในร่างกายและเป็นสาเหตุของโรคร้าย อันจะทำให้ผู้บริโภคหันมาให้ความสำคัญกับการเลือกบริโภคผักปลอดสารพิษมากขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการเกษตร. 2546. ผลเสียจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร. กรุงเทพมหานคร:  
(ไม่ระบุสำนักพิมพ์).

กรมวิชาการเกษตร. 2547 ก. เอกสารเผยแพร่การผลิตพืชอินทรีย์. กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุ  
สำนักพิมพ์).

กรมวิชาการเกษตร. 2547 ข. มาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร:  
โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กรมวิชาการเกษตร. 2547 ค. คู่มือการใช้สัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่ได้มาตรฐานของ  
ประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กัลยา วานิชย์บัญชา. 2546. การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS. กรุงเทพมหานคร:  
ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

โครงการหลวงดอยคำ. 2547. “สู่ความสำเร็จ”. <http://www.doikham.com>

ธนาคารกรุงไทย. 2547. โครงการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการและการสำรวจ  
ภาพลักษณ์องค์กร. กรุงเทพมหานคร. (ไม่ระบุสำนักพิมพ์).

นัฐวรรณ พานิชพันธ์. 2545. ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ และ  
ปัจจัยทางด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจซื้อผัก  
ปลอดสารพิษของร้านโครงการหลวงในเขตกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร:  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

บริษัท ทิพวรรณเบสท์ฟู้ด จำกัด. 2546. “สถานที่จำหน่ายผักอินทรีย์ SPLENDID ”.  
<http://www.organicfoodforyou.com>.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัท ซี.พี. เค. แพลนเตชัน จำกัด. 2548. “ สถานที่จำหน่ายผักปลอดสารพิษชุมชน ”.

<http://www.businesssthai.co.th>.

บริษัท ผักดีออกเตอร์ จำกัด. 2548. “ สถานที่จำหน่ายผักปลอดภัยจากสารพิษ ”.

<http://www.doctorveg.com>.

บริษัท เลมอนฟาร์ม จำกัด. 2547. “ อาหารดีจากธรรมชาติ ”. <http://www.lemonfarm.com>.

พุดม บุญอนันต์. 2545. ตลาดของผักปลอดสารพิษในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคตในเขต กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วราภรณ์ ศิริปิตุภูมิ. 2543. ทักษะคิดและพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัยจากสารพิษ. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

วิฑูรย์ ปัญญากุล และเจษณี สุขรัตติกาล. 2546 ก. เกษตรอินทรีย์ไทย เกษตรอินทรีย์โลก. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ที ซี ซี ฟรุ๊นดิง จำกัด.

วิฑูรย์ ปัญญากุล และเจษณี สุขรัตติกาล. 2546 ข. โอกาสและช่องทางสู่ตลาดเกษตรอินทรีย์โลก. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ที ซี ซี ฟรุ๊นดิง จำกัด.

วิไล ท่วมกลัด. 2543. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อและพฤติกรรมผู้บริโภคผักปลอดภัยในเขตกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

รมณีย์ เทียนถาวร. 2547. ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อไวน์มะเขือ. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2541. การวิจัยธุรกิจ. กรุงเทพมหานคร: บริษัท เอเอ็น การพิมพ์ จำกัด.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สหกรณ์กรีนเนท จำกัด. 2546. เกษตรอินทรีย์ในประเทศไทย. <http://www.greennetorganic.com>.

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. 2546. สารเคมีเกษตรตกค้าง. กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุสำนักพิมพ์).

สุพรรณิ แยมสี่. 2545. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกบริโภคผักปลอดสารพิษของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร กรณีเขตจตุจักร. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. 2547. ผักผลไม้ต้องสวยสมค่านิยมผู้บริโภค. กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุสำนักพิมพ์).

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2548. ข่าวเศรษฐกิจการเกษตร สดก.ฉบับที่ 552. กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุสำนักพิมพ์).

หทัยชนก แก้วกูร. 2546. ปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อผักสดของแม่บ้าน. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาลัยเกษตรศาสตร์.

โสภิต แสงลา. 2541. ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้บริการธนาคารไทยพาณิชย์ สาขาอุรุพงษ์. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาลัยเกษตรศาสตร์.

อนุสรณ์ พัฒนาคม. 2546. ทศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัยจากสารพิษ จังหวัดขอนแก่น. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

องค์กรเอเดน อินเตอร์เนชั่นแนล. 2548. “ผลิตภัณฑ์ของเอเดน”. <http://www.adenshop.com>.

เอมอร ปฐมลิขิตกาญจน์. 2547. ปัจจัยทางการตลาดและทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัยจากสารพิษ ในเขตกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Kotler. 2000. Marketing Management Analysis, Planing, Implementation and Control.  
New Jersey: A Simon and Schuster Company.

Schiffman Leon G. and Leslie Lazar Kanuk. 1994. Consumer Behavior. New Jersey:  
Prentice – Hall, Inc.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก ก

### ทฤษฎีการจำแนกกลุ่มตัวแปรด้วยเทคนิค Factor Analysis

Factor Analysis หรือการวิเคราะห์ปัจจัย หรือบางครั้งเรียกว่าการวิเคราะห์ตัวประกอบ เป็นเทคนิคที่จะจับกลุ่มหรือรวมตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในกลุ่มหรือ Factor เดียวกัน ตัวแปรที่อยู่ใน Factor เดียวกันจะมีความสัมพันธ์กันมาก โดยความสัมพันธ์นั้นอาจจะเป็นในทิศทางบวก (ไปในทางเดียวกัน) หรือทิศทางลบ (ไปในทางตรงกันข้าม) ก็ได้ ส่วนตัวแปรที่อยู่คนละ Factor จะไม่มีความสัมพันธ์กัน หรือมีความสัมพันธ์กันน้อยมาก

#### วัตถุประสงค์ของเทคนิค Factor Analysis

1. เพื่อลดจำนวนตัวแปรโดยรวมตัวแปรหลาย ๆ ตัวให้อยู่ในกลุ่ม หรือปัจจัย (Factor) เดียวกัน โดยที่จำนวนปัจจัยจะน้อยกว่าจำนวนตัวแปร โดยการนำตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในปัจจัยเดียวกัน เช่นงานวิจัยเรื่องหนึ่งมีตัวแปร 15 ตัว ( $X_1, X_2, \dots, X_{15}$ ) เมื่อใช้เทคนิค Factor Analysis แล้วอาจจะเหลือเพียง 3 ปัจจัยคือ

Factor ที่ 1 (ปัจจัยที่ 1) ประกอบด้วย  $X_1, X_3, X_4, X_9, X_{10}, X_{13}, X_{14}, X_{15}$

Factor ที่ 2 (ปัจจัยที่ 2) ประกอบด้วย  $X_2, X_7, X_8, X_{12}$

Factor ที่ 3 (ปัจจัยที่ 3) ประกอบด้วย  $X_5, X_6, X_{11}$

เมื่อลดตัวแปรจาก 15 ตัวแปร เหลือเพียง 3 ปัจจัยแล้ว จะต้องมีการตั้งชื่อหรือกำหนดชื่อปัจจัยที่แสดงถึงความหมายของตัวแปรต่าง ๆ ที่อยู่ในปัจจัยนั้น เช่น คำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งอาจประกอบด้วย รายได้ อายุ และรายจ่าย เมื่อวิเคราะห์แล้วพบว่าตัวแปรทั้ง 3 ตัวดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันมาก จะรวมอยู่ในปัจจัยเดียวกัน และอาจเรียกชื่อปัจจัยว่าฐานะทางสังคม (Social Class) ก็ได้

2. เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง (Confirmatory) ในงานวิจัยบางเรื่อง ต้องกำหนดความสำคัญหรือนำหนักให้กับตัวแปร เช่น ถ้าต้องการสร้างดัชนีวัดประสิทธิภาพการทำงาน ซึ่งจะพิจารณาจากตัวแปรหลาย ๆ ตัวเช่น ผลงาน ( $X_1$ ), ระยะเวลาปฏิบัติงาน ( $X_2$ ), จำนวนวันลา ( $X_3$ ) โดยที่สมการแสดงความสัมพันธ์คือ

$$P = W_1X_1 + W_2X_2 + W_3X_3$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยที่  $P$  = ประสิทธิภาพการทำงาน

$W_1, W_2, W_3$  เป็นน้ำหนักของตัวแปร  $X_1, X_2, X_3$  ตามลำดับ

กรณีที่กำหนดค่า  $W_1, W_2, W_3$  เองอาจจะไม่ถูกต้องนัก สามารถใช้เทคนิค Factor Analysis ในการตรวจสอบความถูกต้องของค่าดังกล่าวได้

### ประโยชน์ของเทคนิค Factor Analysis

1. ลดจำนวนตัวแปรโดยการรวมตัวแปรหลาย ๆ ตัวให้อยู่ในปัจจัยเดียวกัน โดยถือว่า ปัจจัยใหม่ที่สร้างขึ้นเป็นตัวแปรใหม่ ที่สามารถหาค่าของปัจจัยที่สร้างขึ้นได้ เรียกว่า Factor Score จึงสามารถนำปัจจัยดังกล่าวไปเป็นตัวแปรสำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป เช่น

การวิเคราะห์ความถดถอย และสหสัมพันธ์ (Regression and Correlation Analysis)

การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA)

การทดสอบสมมติฐาน  $t$ -test,  $Z$ -test

การวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม (Discriminant Analysis)

2. ใช้ในการแก้ปัญหาการที่ตัวแปรอิสระของเทคนิคการวิเคราะห์ความถดถอยมีความสัมพันธ์กัน (Multicollinearity)

วิธีการอย่างหนึ่งในการแก้ปัญหา Multicollinearity คือการรวมตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กันไว้ด้วยกัน โดยการสร้างเป็นตัวแปรใหม่ หรือเรียกว่าปัจจัย โดยใช้เทคนิค Factor Analysis แล้วนำปัจจัยดังกล่าวไปเป็นตัวแปรอิสระในการวิเคราะห์ความถดถอยต่อไป เนื่องจากปัจจัยดังกล่าวไม่มีความสัมพันธ์กัน จึงเป็นการแก้ปัญหา Multicollinearity

3. ทำให้เห็นโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษา เนื่องจากเทคนิค Factor Analysis จะหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของตัวแปรทีละคู่แล้วรวมตัวแปรที่สัมพันธ์กันมาก ไว้ในปัจจัยเดียวกัน จึงสามารถวิเคราะห์ถึงโครงสร้างที่แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ที่อยู่ในปัจจัยเดียวกันได้

4. ทำให้สามารถอธิบายความหมายของแต่ละปัจจัยได้ ตามความหมายของตัวแปรต่าง ๆ ที่อยู่ในปัจจัยนั้น ทำให้สามารถนำไปใช้ในการวางแผนได้ ตัวอย่างเช่น ในการศึกษาถึงปัจจัยหรือตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ ได้พิจารณาถึงตัวแปรที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ 14 ตัวแปร ดังนี้

$X_1$ : ค่าใช้จ่ายในการซ่อม

$X_8$ : ความสะดวกสบาย

$X_2$ : มีสีให้เลือกมาก

$X_9$ : ขนาดของเครื่องยนต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

X <sub>3</sub> : พื้นที่ภายในรถ	X <sub>10</sub> : ความเพรียวของรถยนต์
X <sub>4</sub> : การประหยัดน้ำมัน	X <sub>11</sub> : ความยาก/ง่ายในการขับ
X <sub>5</sub> : การดูแล	X <sub>12</sub> : รูปทรงสะดุดตา
X <sub>6</sub> : รูปทรงทันสมัย	X <sub>13</sub> : พื้นที่เก็บของ
X <sub>7</sub> : ราคาขายต่อ	X <sub>14</sub> : จอดง่าย

แล้วให้กลุ่มตัวอย่างให้คะแนนความสำคัญแก่แต่ละตัวแปร โดยคะแนนอยู่ในช่วง 1-10 คะแนน ถ้าให้คะแนน “1” หมายถึง ให้ความสำคัญน้อยที่สุด และคะแนน “10” หมายถึง ให้ความสำคัญมากที่สุด เมื่อใช้เทคนิค Factor Analysis แล้วปรากฏว่าสามารถแบ่งได้เป็น 4 ปัจจัย ดังนี้

Factor ที่ 1	Factor ที่ 2
X <sub>3</sub> : พื้นที่ภายในรถ	X <sub>1</sub> : ค่าใช้จ่ายในการซ่อม
X <sub>8</sub> : ความสะดวกสบาย	X <sub>9</sub> : ขนาดของเครื่องยนต์
X <sub>13</sub> : พื้นที่เก็บของ	X <sub>7</sub> : ราคาขายต่อ
	X <sub>4</sub> : การประหยัดน้ำมัน
Factor ที่ 3	Factor ที่ 4
X <sub>2</sub> : มีสีให้เลือกมาก	X <sub>14</sub> : จอดง่าย
X <sub>12</sub> : รูปทรงสะดุดตา	X <sub>11</sub> : ความยาก/ง่ายในการขับ
X <sub>10</sub> : ความเพรียวของรถยนต์	
X <sub>6</sub> : รูปทรงทันสมัย	

และถ้าจากผลของการวิเคราะห์พบว่า Factor ที่ 1 มีความสำคัญมากที่สุดต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ รองลงมาเป็น Factor ที่ 2, 3 และ 4 ตามลำดับ ในที่นี้จะกำหนดชื่อ Factor ที่ 1-4 ให้สอดคล้องกับตัวแปรที่อยู่ใน Factor นั้น ๆ ดังนี้

Factor ที่ 1 คือ ปัจจัยด้านความสะดวกสบายของรถยนต์ (Comfortability)

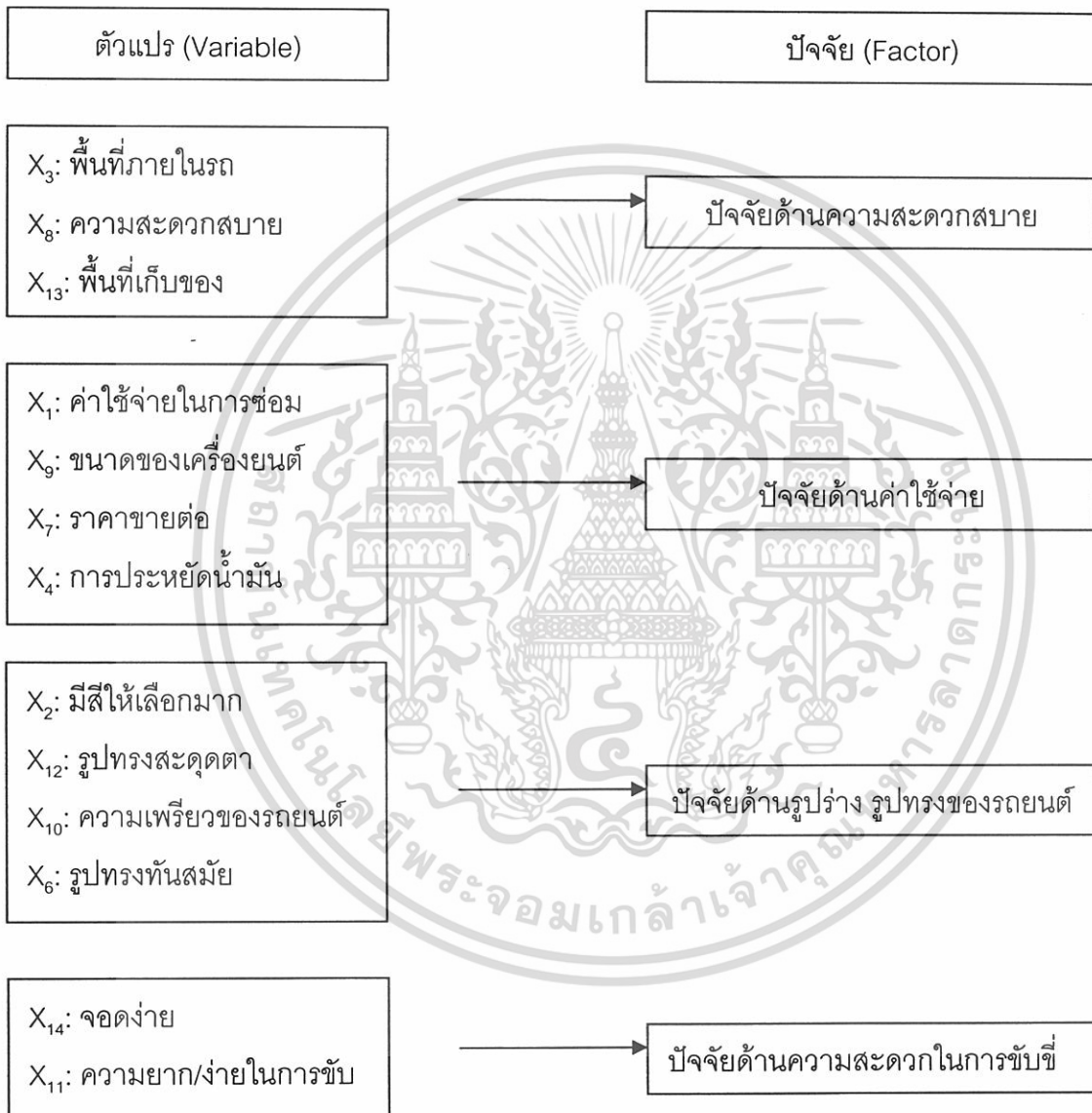
Factor ที่ 2 คือ ปัจจัยด้านค่าใช้จ่าย (Cost efficiency)

Factor ที่ 3 คือ ปัจจัยด้านรูปร่าง รูปทรงของรถยนต์ (Stylishness)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Factor ที่ 4 คือ ปัจจัยด้านความสะดวกในการขับขี่ (Ease of handling)

จากข้อมูลข้างต้นทำให้ผู้ประกอบรถยนต์ออกจำหน่าย ควรที่จะพิจารณาปัจจัยด้านความสะดวกสบายของรถยนต์เป็นอันดับแรก (ซึ่งขึ้นกับฝ่ายออกแบบ) รองลงมาเป็นปัจจัยด้านค่าใช้จ่าย เป็นต้น



ภาพที่ 4 การรวมกลุ่มปัจจัย

ที่มา: (กัลยา ,2546)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## หลักเกณฑ์ของเทคนิค Factor Analysis

เทคนิค Factor Analysis ใช้ในการลดจำนวนตัวแปร หรือกล่าวได้ว่าเป็นเทคนิคที่ใช้ในการเปลี่ยนตัวแปรเดิมที่มีความสัมพันธ์กันให้เป็นตัวแปร หรือปัจจัยใหม่ที่ไม่มีความสัมพันธ์กัน โดยที่ปัจจัยที่ได้เป็น Linear combination ของตัวแปรเดิม โดยจะพยายามนำรายละเอียดจากตัวแปรเดิมต่าง ๆ มาไว้ในปัจจัยให้มากที่สุด เช่น จากตัวอย่างงานวิจัยที่ศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ ซึ่งปัจจัยที่ 1 ประกอบด้วยตัวแปร 3 ตัวคือ  $X_3$ ,  $X_8$  และ  $X_{13}$  นั้นหมายความว่าตัวแปร  $X_3$ ,  $X_8$ ,  $X_{13}$  มีความสัมพันธ์กันมาก และสามารถนำรายละเอียดจากตัวแปร  $X_3$ ,  $X_8$  และ  $X_{13}$  มาไว้ใน Factor 1 ได้มากที่สุด โดยที่เขียนสมการเชิงเส้นแสดงความสัมพันธ์ได้ดังนี้

$$F_1 = W_3X_3 + W_8X_8 + W_{13}X_{13} + e$$

สำหรับการวัดปริมาณรายละเอียดของแต่ละ Factor จะวัดจากค่าแปรปรวน (Variance) ของปัจจัยนั้น ๆ

สำหรับสมการที่ใช้ในการประมาณค่าปัจจัย  $j$  คือ

$$F_j = W_{j1}X_1 + W_{j2}X_2 + \dots + W_{jp}X_p + e$$

โดยที่  $X_j$  = ตัวแปรที่  $j$

$$W_j = \text{สัมประสิทธิ์ของตัวแปรที่ } j$$

นอกจากนั้น ยังสามารถแสดงความสัมพันธ์ของค่าตัวแปร  $X_j$  ซึ่งเป็น Linear combination ของ Factor ต่าง ๆ ดังนี้

$$\left. \begin{aligned} Z_1 &= L_{11}F_1 + L_{12}F_2 + \dots + L_{1m}F_m + e_1 \\ Z_2 &= L_{21}F_1 + L_{22}F_2 + \dots + L_{2m}F_m + e_2 \\ Z_p &= L_{p1}F_1 + L_{p2}F_2 + \dots + L_{pm}F_m + e_p \end{aligned} \right\} (2.1)$$

โดยที่  $Z_j$  = ตัวแปร  $X_j$  ที่ทำการ standardized แล้ว;  $j = 1, 2, \dots, p$

$p$  = จำนวนตัวแปร

$m$  = จำนวน factor ;  $m < p$

$F_1, \dots, F_m$  = Common Factors

$e$  = Unique Factor = error

$L_{j\cdot}$  = ค่าสัมประสิทธิ์ หรือเรียกว่า Factor loading

Factor loading หรือค่าสัมประสิทธิ์ เป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $r$ ) เนื่องจากตัวแปร  $X_j$ 's ได้ถูก Standardized เป็น  $Z_j$  แล้ว ซึ่งทำให้ค่า Factor loading มีค่าระหว่าง -1 ถึง +1 ค่า Factor loading จะใช้ในการพิจารณาว่าตัวแปรแต่ละตัวอยู่ใน Factor ใด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก ข

### ทฤษฎีการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression Analysis)

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามทั่วไป ตัวแปรตามแต่ละตัวซึ่งเป็นตัวแปรผลนั้นจะมีปัจจัย หรืออิทธิพลจากตัวแปรอิสระหลายตัว มีทั้งในลักษณะแต่ละตัวมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามโดยตรง และตัวแปรเหล่านั้นมีอิทธิพลร่วมกันต่อตัวแปรตาม ดังนั้นจึงใช้ทฤษฎีการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อนเป็นวิธีการหารูปแบบของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม 1 ตัว กับตัวแปรอิสระหลายตัว ผลการวิเคราะห์สร้างเป็นสมการ เพื่อบอกว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามมากน้อยเพียงใด เมื่อให้ตัวแปรอิสระอื่น ๆ คงที่ และจะบอกว่ามี ความสัมพันธ์ในเชิงบวก (+) หรือเชิงลบ (-) ซึ่งดูได้จากเครื่องหมายหน้าสัมประสิทธิ์ถดถอย บางส่วน ถ้าตัวแปรอิสระตัวใดมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามในเชิงบวก จะหมายความว่า เมื่อค่าตัวแปรอิสระตัวนั้นเพิ่มขึ้นค่าตัวแปรตามจะเพิ่มขึ้นด้วย แต่ถ้าเป็นเชิงลบผลจะกลับกัน คือ เมื่อค่าของตัวแปรอิสระตัวนั้นเพิ่มขึ้น ค่าของตัวแปรตามจะลดลง และใช้ทฤษฎีการวิเคราะห์ สหสัมพันธ์ โดยการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไม่ว่าตัวแปรอิสระจะมีจำนวนมากน้อยเพียงใดได้จาก

$$r = \frac{a_1 \sum_{i=1}^n X_{1i} Y_i + a_2 \sum_{i=1}^n X_{2i} Y_i}{\sum_{i=1}^n Y_i^2}$$

เมื่อ  $Y_i$  คือ ค่าประมาณจากตัวอย่างที่  $i$  ซึ่งได้จากสมการถดถอย ค่าจากตัวอย่างที่  $i$  เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าได้ตั้งแต่ -1 ถึง 1 ( $-1 \leq r \leq 1$ ) ถ้าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเข้าใกล้ +1 หรือ -1 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันมาก แต่ถ้าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเข้าใกล้ศูนย์ แสดงว่าตัวแปรทั้งสองไม่มีความสัมพันธ์กันเลย กำลังสองของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $r^2$ ) เรียกว่า สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ ใช้วัดอิทธิพลของตัวแปรตัวหนึ่งว่ามีผลต่อตัวแปรอีกตัวหนึ่งมากน้อยเพียงใด เครื่องมือที่ใช้วิเคราะห์ ได้แก่ วิธีการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงซ้อน โดยรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม และตัวแปรอิสระจะเขียนเป็นสมการให้ตัวแปรตามแทนตัว  $Y$  และตัวแปรอิสระแทนตัว  $X$  โดยตัวแปรอิสระสามารถมีได้ตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป และมีค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระแทนตัว  $a$  การวิเคราะห์จะทดสอบว่า ตัวแปรอิสระ  $X$  แต่ละ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวมีความสัมพันธ์กัน และตัวแปรอิสระสัมพันธ์ต่อตัวแปรตาม รูปแบบความสัมพันธ์สามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$Y = a_0 + a_1X_1 + a_2X_2 + a_3X_3 + a_4X_4 + e$$

เมื่อ  $m$  คือ จำนวนตัวแปรอิสระที่ใช้ในการสร้างความสัมพันธ์ และ  $X_1, X_2, X_3, \dots, X_m$  คือตัวแปรอิสระตัวที่ 1, 2, 3, ...,  $m$  ตามลำดับ  $a_1, a_2, \dots, a_m$  คือ สัมประสิทธิ์การถดถอย โดยที่ค่า  $a$  แต่ละค่าแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของค่าตัวแปรตาม  $Y$  เมื่อค่า  $X$  นั้น ๆ เปลี่ยนไป 1 หน่วย โดยที่ค่า  $X$  ตัวอื่น ๆ อีก  $m-1$  ตัว คงที่  $a_0$  คือ ค่าของ  $Y$  เมื่อตัวแปรอิสระทุกตัวมีค่าเท่ากับ 0 เมื่อประมาณค่า  $a_1, a_2, \dots, a_m$  โดยใช้วิธีกำลังสองน้อยสุด จะสามารถหาค่า  $a_1, a_2, \dots, a_m$  ได้ จากสมการปกติ ประโยชน์ของการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อน มีดังนี้ คือ ตรวจสอบได้ว่ามีปัจจัยอะไรบ้างที่สงสัยว่าจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวแปร หรือลักษณะที่สนใจศึกษา บอกได้ว่าการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยเหล่านั้นมีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของตัวแปร หรือลักษณะที่สนใจศึกษาเป็นอย่างไร และบอกได้ว่าผลกระทบของแต่ละปัจจัยที่มีต่อตัวแปรหรือลักษณะที่สนใจ ในทางบวก หรือทางลบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค

แบบสอบถาม

เลขที่แบบสอบถาม.....

สถานที่ผู้ให้สัมภาษณ์.....

ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการซื้อผักปลอดภัยในร้านค้าสมัยใหม่ ( Modern Trade)

ในเขตกรุงเทพมหานคร

เพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยประกอบการทำปัญหาพิเศษของนักศึกษาปริญญาตรี

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผักปลอดภัย คือผักสดที่ปราศจากสารพิษใดๆหรือหากยังมีตกค้างอยู่ต้องไม่เกินค่าความปลอดภัย (Maximum Residue Limit) ตามมาตรฐานสากลตลอดจนเป็นสินค้าที่สะอาด ผ่านกรรมวิธีเก็บเกี่ยวขนส่ง เก็บรักษา บรรจุหีบห่อ และจำหน่ายอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง ( ) หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่เว้นไว้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1. เพศ

( ) ชาย ( ) หญิง

2. อายุ.....ปี

3. สถานภาพ

( ) โสด ( ) สมรส ( ) หย่าร้าง/แยกกันอยู่/หม้าย

4. การศึกษาสูงสุด

( ) ระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น ( ) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น  
( ) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ( ) ระดับอนุปริญญา/ปวส.  
( ) ระดับปริญญาตรี ( ) ระดับปริญญาโทหรือสูงกว่า

5. อาชีพ

( ) เจ้าของธุรกิจ ( ) ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ( ) นักเรียน/นักศึกษา  
( ) รับจ้าง ( ) พนักงานบริษัทเอกชน ( ) อื่นๆโปรดระบุ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน.....บาท

## ส่วนที่ 2 พฤติกรรมในการบริโภคและซื้อผักปลอดภัย

1. ความถี่โดยเฉลี่ยในการซื้อผักปลอดภัยมาบริโภค

( ) นาน ๆ ครั้ง ปริมาณการซื้อ.....กรัม/ครั้ง

โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย.....บาท/ครั้ง

( ) .....ครั้ง/สัปดาห์ ปริมาณการซื้อ.....กรัม/ครั้ง

โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย.....บาท/ครั้ง

2. บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการบริโภคผักปลอดภัยสำหรับท่านมากที่สุด

( ) บิดา มารดา

( ) คู่สมรส

( ) บุตร

( ) นักวิชาการ/ผู้เชี่ยวชาญ

( ) เพื่อน

( ) ญาติ

( ) ตัวเอง

3. เหตุผลที่ท่านซื้อผักปลอดภัยมาบริโภค (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) คุณค่าทางอาหาร รสชาติดี ( ) ความสวยงามของผัก

( ) คำนึงถึงสุขภาพ ( ) บริโภคตามคนอื่น ๆ

( ) บริโภคเพื่อทดลอง ( ) มั่นใจในคุณภาพ

( ) ห่วงใยสิ่งแวดล้อม ( ) สถานที่จำหน่ายใกล้ที่บ้านหรือที่ทำงาน

4. ส่วนใหญ่ท่านซื้อผักปลอดภัยจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) Supermarket

( ) Golden Place

( ) ร้านเลมอนฟาร์ม

( ) ร้านจำหน่ายผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ

( ) โครงการหลวง

( ) ร้านเอเดน

( ) Lotus

( ) Carrefour

( ) Big-C

( ) อื่น ๆ โปรดระบุ.....

5. ผักปลอดภัยที่นิยมบริโภคบ่อยๆ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ชนิดผัก	ปริมาณการซื้อ (กรัมต่อครั้ง)
( ) คะน้า	
( ) กวางตุ้ง	
( ) ผักบุ้งจีน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



น้อยที่สุด

มากที่สุด

( 1 )

( 7 )



ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ						
	1	2	3	4	5	6	7
<b>ด้านผลิตภัณฑ์</b>							
8. ยี่ห้อ							
9. ลักษณะบรรจุภัณฑ์ของผักปลอดภัย							
<b>ด้านราคา</b>							
10. ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ							
<b>ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย/สถานที่</b> (ความสะดวกในการซื้อผักปลอดภัย)							
11. สามารถหาซื้อผักปลอดภัยได้สะดวกและรวดเร็ว							
12. สถานที่จัดจำหน่ายผักปลอดภัยมีอย่างเพียงพอ							
13. การวางสินค้า							
14. แหล่งผลิตมีความน่าเชื่อถือ							
<b>ด้านการส่งเสริมการตลาด</b>							
15. การลดราคาสินค้า							
16. การจัดงานแสดงสินค้า							
17. มีข้อมูลข่าวสารที่ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการบริโภคผักปลอดภัยอย่างเพียงพอ							
18. การโฆษณาโดยใช้สื่อต่างๆ							
19. พนักงานขายมีความรู้ธิบายคุณประโยชน์ของผักปลอดภัยได้เป็นอย่างดี ตอบข้อสงสัยและข้อซักถามต่างๆได้							

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะ

ด้านผลิตภัณฑ์

ด้านราคา

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

ด้านการส่งเสริมการตลาด

ขอบคุณอย่างยิ่งที่ท่านให้ความกรุณาตอบแบบสอบถาม

คณะผู้จัดทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## คำนิยม

การศึกษาระดับปริญญาพิเศษฉบับนี้สำเร็จเรียบร้อยได้ เนื่องด้วยความกรุณาในการให้คำแนะนำ คำปรึกษา ตลอดจนการเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาและข้อบกพร่องต่าง ๆ จาก ดร.โอบอล สุวรรณเมฆ อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาพิเศษ อาจารย์ปรเมศร์ อิศวเรืองพิภพ กรรมการปริญญาพิเศษ ที่ทำให้ปริญญาพิเศษฉบับนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และอาจารย์ทุกท่านที่ให้คำแนะนำและ คำปรึกษาเป็นอย่างดี คณะผู้ทำวิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูง

นอกจากนี้คณะผู้ทำวิจัยขอขอบคุณเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ได้ให้ความเอื้อเฟื้อทั้งด้านข้อมูลและการอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เป็นผลให้ปริญญาพิเศษฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้คณะผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ผู้เป็นที่เคารพรักอย่างสูงที่คอย เป็นกำลังใจ ให้คำแนะนำ ตลอดจนให้ความช่วยเหลือด้วยดีมาโดยตลอด รวมถึงขอบคุณเพื่อน ๆ ที่ รักทุกคนที่เป็นกำลังใจด้วยดีเสมอมา

คณะผู้จัดทำ

มีนาคม 2549

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง: ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัยในร้านค้าสมัยใหม่ในเขตกรุงเทพมหานคร

โดย: นางสาวยุวี กิจวรเศรษฐ์

นางสาววนิดา จันทราทิพย์

นางสาวเสาวณีย์ องอาจสกุลรัตน์

ชื่อปริญญา: วิทยาศาสตร์บัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)

สาขาวิชาเอก: บริหารธุรกิจเกษตร

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ: โอบอล สุวรรณเมฆ /...../...../.....

(โอบอล สุวรรณเมฆ)

ด้วยกระแสความเอาใจใส่ต่อสุขภาพ ประกอบกับประชาชนมีการศึกษาและฐานะทางเศรษฐกิจที่ดีขึ้นในปัจจุบัน ทำให้การเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติที่ปลอดภัยและมีเพิ่มขึ้นอย่างแพร่หลาย และพืชผักเป็นอีกผลิตภัณฑ์หนึ่งที่ผู้บริโภคได้ให้ความสำคัญว่าเป็นอาหารที่ช่วยรักษาสุขภาพร่างกายให้แข็งแรง มีสารอาหารที่ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ ได้ ทำให้ในปัจจุบันผู้บริโภคหันมาให้ความสำคัญในการบริโภคพืชผักที่ปลอดภัยมากขึ้น จึงเป็นการกระตุ้นให้เกิดสินค้าใหม่ที่เรียกว่า ผักปลอดภัย ซึ่งมีการวางจำหน่ายในราคาที่สูงกว่าพืชผักทั่วไป ทำให้ผู้บริโภคเกิดความไม่มั่นใจว่าหากบริโภคพืชผักที่ปลอดภัยที่มีราคาสูงกว่านี้แล้วจะได้รับความปลอดภัยจากสารพิษจริงหรือไม่ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัย วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัย ปัญหา และอุปสรรคในการซื้อผักปลอดภัยของผู้บริโภค โดยการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาโดยใช้แบบสอบถามจำนวน 330 ตัวอย่าง สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่ซื้อผักปลอดภัยในร้านค้าสมัยใหม่ (Modern Trade) ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวนทั้งหมด 3 เขต คือ เขตจตุจักร เขตวัฒนา และเขตบางขุนเทียน

ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน รายได้ต่อเดือน 15,001-20,000 บาท ผู้บริโภคส่วนใหญ่จะซื้อผักปลอดภัย นาน ๆ ครั้งต่อสัปดาห์ สาเหตุที่สำคัญต่อการบริโภคผักปลอดภัยคือการคำนึงถึงสุขภาพของตัวผู้บริโภคเอง แหล่งที่นิยมซื้อมากที่สุด คือ โครงการหลวง (ดอยคำ) ความพึงพอใจต่อการเลือกซื้อผักปลอดภัยของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในส่วนต่าง ๆ ที่แตกต่างกันออกไปโดยปัจจัยที่กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจมากที่สุด คือ รสชาติ ความสด ความเอกลีลาเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	(4)
สารบัญภาพ	(5)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตของการศึกษา	3
นิยามศัพท์	4
วิธีการศึกษา	5
การเก็บรวบรวมข้อมูล	5
การวิเคราะห์ข้อมูล	6
บทที่ 2 โครงสร้างทางทฤษฎี	9
การตรวจเอกสาร	9
กรอบแนวความคิด	14
สมมติฐานของการศึกษา	15
ทฤษฎีและแนวคิดในการวิเคราะห์	15
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ	15
แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค	18
ทฤษฎีกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด	24
ทฤษฎีการจำแนกกลุ่มตัวแปรด้วยเทคนิค Factor Analysis	25
ทฤษฎีการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อน	26
บทที่ 3 สภาพทั่วไปของการผลิตและการตลาดของผักปลอดภัย	29
การปลูกผักปลอดภัยในประเทศไทย	29

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพ	34
ตรารับรองคุณภาพของผักปลอดภัย	35
การตลาดผักปลอดภัย	38
การวิเคราะห์สถานการณ์ผักปลอดภัยในประเทศไทย	40
สถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ผักปลอดภัย	41
ตราสินค้าผลิตภัณฑ์ผักปลอดภัย	44
บทที่ 4 ผลการศึกษา	50
ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	50
พฤติกรรมในการบริโภคและซื้อผักปลอดภัย	52
ความถี่โดยเฉลี่ยในการซื้อผักปลอดภัย	52
บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการบริโภคผักปลอดภัย	53
เหตุผลที่ผู้บริโภคซื้อผักปลอดภัยมาบริโภค	53
แหล่งที่จำหน่ายผักปลอดภัยที่ผู้บริโภคนิยมซื้อ	55
ผักปลอดภัยที่ผู้บริโภคนิยม	55
ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัย	56
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค	
ที่มีต่อการเลือกซื้อผักปลอดภัย	56
การทดสอบสมมติฐาน	60
ผลการทดสอบปัจจัยส่วนบุคคล	60
ผลการทดสอบปัจจัยทางการตลาด	65
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	68
สรุป	68
ข้อเสนอแนะ	71
ด้านผลิตภัณฑ์	71

ด้านราคา

71

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

71

ด้านการส่งเสริมการตลาด

72

เอกสารอ้างอิง

73

ภาคผนวก

77

ภาคผนวก ก

78

ภาคผนวก ข

83

ภาคผนวก ค

85



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ความแตกต่างของผักอินทรีย์ ผักปลอดภัยจากสารพิษ ผักอนามัย และผักไร้สารพิษ	3
2 ราคาผักปลอดภัยโดยเปรียบเทียบปี พ.ศ.2548 (บาทต่อกิโลกรัม)	47
3 ราคาผักปลอดภัยโดยเปรียบเทียบปี พ.ศ.2549 (บาทต่อกิโลกรัม)	47
4 ราคาผักปลอดภัยปี พ.ศ.2548 โดยเปรียบเทียบกับปี พ.ศ.2549	48
5 สัดส่วนตราสินค้าของผักปลอดภัยที่วางจำหน่ายในร้านโมเดิร์นเทรด	49
6 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	51
7 ความถี่ในการซื้อผักปลอดภัย	53
8 บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อผักปลอดภัย	54
9 เหตุผลที่ผู้บริโภคซื้อผักปลอดภัยมาบริโภค	54
10 แหล่งที่จำหน่ายผักปลอดภัยที่ผู้บริโภคนิยมซื้อ	55
11 ผักปลอดภัยที่ผู้บริโภคนิยม	56
12 ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการซื้อผักปลอดภัย	57
13 ผู้นำนักองค์ประกอบของปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์และปัจจัยทางด้านการส่งเสริมการตลาด	65
14 ผู้นำนักองค์ประกอบของปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์และปัจจัยทางด้านการส่งเสริมทางการตลาด และปัจจัยทางด้านราคา	66
15 ผู้นำนักองค์ประกอบของด้วยปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์และปัจจัยทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	67

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวความคิด	14
2	รูปแบบพฤติกรรมผู้บริโภค และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ พฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค	21
3	เครื่องหมาย “ Q ”	36
4	ตราสัญลักษณ์สำหรับผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่ได้มาตรฐานของประเทศไทย	37



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความสำคัญและปัญหาของศึกษา

พืชผักจัดเป็นอาหารที่สำคัญต่อร่างกาย เพราะมีทั้งวิตามินและเกลือแร่ อีกทั้งยังมีสารอาหารที่ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ แต่ในปัจจุบันผู้บริโภคมักประสบปัญหาสารตกค้างในพืชผัก ดังจะเห็นได้จากรายงานของกระทรวงสาธารณสุข พบว่า ผักที่วางขายในท้องตลาดทั่วไป 156 ตัวอย่าง มีผักมากถึงร้อยละ 73.72 ที่มีการปนเปื้อนของสารเคมี และคะน้าเป็นผักที่พบสารเคมีตกค้างมากที่สุด รองลงมาคือ กวางตุ้ง ผักกาดขาว (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2546) เมื่อผู้บริโภคบริโภคพืชผักที่มีสารพิษตกค้างเป็นเวลานานติดต่อกันก็จะก่อให้เกิดพิษสะสมในร่างกาย จึงมีโอกาที่ผู้บริโภคจะได้รับการสะสมสารเคมีตกค้างจากพืชผักเหล่านี้ โดยเฉพาะในหญิงมีครรภ์จะเป็นอันตรายต่อทารก ทำให้ทารกแรกเกิดมีน้ำหนักน้อย คลอดก่อนกำหนด สำหรับอันตรายในเพศชาย จะส่งผลให้สุจิอ่อนแอทำให้มีบุตรยาก และที่อันตรายร้ายแรงมากที่สุดคือ เป็นสารก่อมะเร็ง จากอันตรายของสารกำจัดศัตรูพืชที่มีต่อชีวิต ในปี พ.ศ. 2544-2545 พบว่า คนไทยเสียชีวิตด้วยสาเหตุจากโรคมะเร็งเป็นอันดับหนึ่ง 2 ปีติดต่อกันแล้ว ปีละประมาณ 50,000 ราย โดยสาเหตุส่วนหนึ่งเนื่องจากการรับประทานอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะและมีสารพิษปนเปื้อน นอกจากสารเคมีหลายชนิดเป็นสารก่อมะเร็งแล้ว ยังมีพิษต่อระบบประสาทและการทำงานของกล้ามเนื้ออีกด้วย (กรมวิชาการเกษตร, 2546)

จากการที่ผู้บริโภคได้รับความเสี่ยงของสารพิษที่ตกค้างในพืชผัก ทำให้ในปัจจุบันผู้บริโภคให้ความสำคัญในการบริโภคพืชผักที่ปลอดภัยมากขึ้น ดังจะเห็นได้จากกระแสโภชนาการที่สร้างความตื่นตัวในการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ จึงกระตุ้นให้เกิดสินค้าใหม่ที่เรียกว่า ผักปลอดภัย โดยมีการวางจำหน่ายในราคาที่สูงกว่าพืชผักโดยทั่วไปตามท้องตลาดจึงทำให้ผู้บริโภคเกิดความไม่มั่นใจว่า หากบริโภคพืชผักปลอดภัยที่มีราคาสูงกว่าพืชผักโดยทั่วไปแล้วจะได้รับความปลอดภัยจากสารพิษหรือไม่ อีกทั้งผู้บริโภคบางกลุ่มอาจยังไม่ทราบถึงกระบวนการผลิตและความแตกต่างของผักปลอดภัยที่วางขายตามตลาดต่าง ๆ อีกด้วย (ตารางที่ 1)

โดยหลักการแล้วผักปลอดภัย คือ ผักสดที่ปราศจากสารพิษใด ๆ หรือหากยังมีตกค้างอยู่ ต้องไม่เกินค่าความปลอดภัย (Maximum Residue Limit) ตามมาตรฐานสากลตลอดจนเป็นสินค้าที่สะอาด ผ่านกรรมวิธีเก็บเกี่ยวขนส่ง เก็บรักษา บรรจุหีบห่อ และจำหน่ายอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ระดับคือ ผักอินทรีย์ และผักปลอดภัยจากสารพิษ ซึ่งผักที่มาเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากเกษตรอินทรีย์จะมีความปลอดภัยจากสารเคมีได้ 100 เปอร์เซ็นต์เพราะไม่มีการใช้สารเคมีเลย แม้แต่ปุ๋ยคอกที่สัตว์เองต้องบริโภคก็ต้องเป็นอาหารอินทรีย์ด้วยเช่นกัน และพื้นที่ก็ต้องเป็นพื้นที่ใหม่หรือไม่ผ่านการใช้งานมาประมาณ 2-5 ปี ผลผลิตที่ได้จึงจะปลอดภัยจริง ๆ แต่การเกษตรแบบนี้พบว่ามีน้อยมาก ด้วยข้อจำกัดหลายอย่างทั้งสถานที่และการดูแลรักษา ส่วนผักปลอดภัยจากสารพิษนั้นจะมีการใช้สารเคมีหรือยาฆ่าเชื้อจุลินทรีย์อยู่บ้าง แต่จะมีเงื่อนไขของวิธีการและระยะเวลาเป็นตัวกำหนด เช่นว่าหลังจากใช้สารเคมีก็วันถึงจะเก็บเกี่ยวได้ เพื่อให้ผู้บริโภคมีความปลอดภัย การรู้จักประเภทของพืชผัก ผลไม้ สามารถทำให้ผู้บริโภครู้จักที่จะเลือกซื้อได้ตามความต้องการ และแน่นอนว่าสินค้าเหล่านี้ต้องมีมูลค่ามากกว่าของที่มีอยู่ทั่วไปในท้องตลาด ทั้งนี้เพราะมีรายละเอียดของการดูแลที่เคร่งครัด เพื่อให้ผู้บริโภคมั่นใจได้ว่า มีความปลอดภัยอย่างแท้จริง ซึ่งจะเห็นได้ว่าผักปลอดภัยจากสารพิษที่วางขายตามห้างสรรพสินค้าจะมีตราสัญลักษณ์ซึ่งเป็นเครื่องหมายแห่งการตรวจสอบเรื่องคุณภาพและความปลอดภัย เพราะจะมีรหัสที่สามารถตรวจสอบไปถึงเกษตรกรผู้ผลิตสินค้าได้เลยทีเดียว (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, 2547)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของผักที่วางขายตามท้องตลาด

กระบวนการผลิต	ผักอินทรีย์	ผักปลอดภัย จากสารพิษ	ผักอนามัย	ผักไร้สารพิษ
การใช้ปุ๋ยเคมี	ไม่ใช่	ใช้ได้	ใช้ได้	ไม่ใช่
การใช้สารเคมีกำจัดแมลง	ไม่ใช่	ใช้ได้	ใช้ได้	ไม่ใช่
การใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช	ไม่ใช่	ใช้ได้	ใช้ได้	ไม่ใช่
การใช้ฮอร์โมนสังเคราะห์	ไม่ใช่	ใช้ได้	ใช้ได้	ไม่ใช่
การใช้เมล็ดพันธุ์ดัดแปลงพันธุกรรม (GMOs)	ไม่ใช่	ไม่ได้ระบุถึงการห้ามใช้	ไม่ได้ระบุถึงการห้ามใช้	ไม่ได้ระบุถึงการห้ามใช้
หน่วยงานที่รับผิดชอบใน	สำนักงาน	กรมส่งเสริม	กรมวิชาการ	ชมรมเกษตร
การรับรองคุณภาพ	มาตรฐานเกษตรอินทรีย์	การเกษตร	เกษตร	ธรรมชาติและชมรมกสิกรรมไร้สารพิษ

ที่มา: (สนทณกรีนเนท จำกัด, 2546)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากเหตุผลดังกล่าวคาดว่าผักปลอดภัยจะกลายเป็นทางเลือกหนึ่งของผู้ที่ใส่ใจในสุขภาพ จึงสนใจที่จะศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการซื้อผักปลอดภัย ตลอดจนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการเลือกซื้อผักปลอดภัย การศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการซื้อผักปลอดภัยในครั้งนี้ ผลการศึกษาที่ได้จะเป็นแนวทางช่วยให้นักวิชาการ นักการตลาด ผู้ผลิต และผู้ที่สนใจจะลงทุนในธุรกิจนี้ได้นำไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบตลาดให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการขยายตลาดให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัยในร้านค้าสมัยใหม่ (Modern Trade) ในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัยในร้านค้าสมัยใหม่ (Modern Trade) ในเขตกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคในการซื้อผักปลอดภัยของผู้บริโภคในร้านค้าสมัยใหม่ (Modern Trade) ในเขตกรุงเทพมหานคร

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เพื่อให้ทราบถึงความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัย ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค ปัญหาและอุปสรรคในการซื้อผักปลอดภัยและหาวิธีการในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคเหล่านั้นและนำมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคในร้านค้าสมัยใหม่ (Modern Trade) ในเขตกรุงเทพมหานคร

### ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อการซื้อผักปลอดภัยในร้านค้าสมัยใหม่ (Modern Trade) ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยจะใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างวันที่ 1 ต.ค. 2548-30 พ.ย. 2548 ซึ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ จะใช้ประชากรตัวอย่างจำนวน 330 ตัวอย่าง เพื่อความเหมาะสมทางด้านเวลา แรงงาน และการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดำเนินงานประชากรตัวอย่างที่ได้เลือกเพื่อทำการศึกษาคั้งนี้ ได้แก่ ประชากรตัวอย่างที่ซื้อผักปลอดภัยในร้านค้าสมัยใหม่ (Modern Trade) จากร้านโครงการหลวงดอยคำ เลมอนฟาร์ม เอเดน บิ๊กซี โลตัส คาร์ฟูร์ โดยทำการเลือกศึกษาในพื้นที่ต่าง ๆ ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวนทั้งหมด 3 เขต คือ เขตจตุจักร เขตวัฒนา และเขตบางขุนเทียน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความแตกต่างในกลุ่มผู้บริโภค

### นิยามศัพท์

ผักอินทรีย์ คือ ผักที่มีระบบการผลิตที่ไม่มีการใช้สารเคมีในการป้องกัน และกำจัดแมลงศัตรูพืชใด ๆ ทั้งสิ้น รวมทั้งไม่มีการใช้ปุ๋ยเคมีและฮอร์โมนเพื่อการเจริญเติบโต ห้ามใช้ปุ๋ยเคมี และยาฆ่าหญ้า สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและห้ามใช้พันธุ์พืชจีเอ็มโอ (GMOs) ดังนั้น สภาพแวดล้อมและปัจจัยการผลิตที่ใช้ในการผลิตจะต้องสะอาด ปลอดภัยปราศจากสารพิษและสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ ผลผลิตที่ได้จึงปราศจากสารพิษใด ๆ ทั้งสิ้น (วิฑูรย์และเจษณี, 2546 ก)

ผักปลอดภัยจากสารพิษ คือ ผักที่ระบบการผลิตมีการใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช รวมทั้งปุ๋ยเคมีเพื่อการเจริญเติบโต โดยผลผลิตที่ได้อาจจะไม่มีหรือมีสารพิษตกค้าง แต่หากยังมีสารพิษตกค้างอยู่ ต้องไม่เกินปริมาณที่กำหนดเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 163 พ.ศ.2538 (กรมวิชาการเกษตร, 2547 ก)

ผักอนามัย คือ ผักที่ระบบการผลิตมีการใช้สารเคมีในการป้องกันและปราบปรามศัตรูพืชรวมทั้งปุ๋ยเคมีเพื่อการเจริญเติบโต ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ยังมีสารพิษตกค้างไม่เกินปริมาณที่กำหนดไว้เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค และมีความสะอาดผ่านกรรมวิธีการปฏิบัติก่อนและหลังเก็บเกี่ยวตลอดจนการขนส่ง และการบรรจุหีบห่อได้ตามคุณลักษณะมาตรฐาน (กรมวิชาการเกษตร, 2547 ก)

ผักไร้สารพิษ คือ ผักที่มาจากระบบการผลิตที่ไม่มีการใช้ปัจจัยการผลิตที่เป็นสารเคมีสังเคราะห์ทุกชนิด ผลผลิตไม่มีสารพิษตกค้างใด ๆ ห้ามใช้ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลง สารเคมีป้องกันศัตรูพืช (วิฑูรย์และเจษณี, 2546 ก)

ความพึงพอใจ คือ ระดับความรู้สึกของผู้บริโภคผักปลอดภัยที่มีจากการเปรียบเทียบการทำงานของผู้ผลิตกับความคาดหวังของผู้บริโภค (ดวงพร, 2547)

ตลาดโมเดิร์นเทรด คือ ตลาดของซูเปอร์มาร์เก็ต หรือห้างสรรพสินค้าที่เป็นแหล่งรวมของสินค้าและผลิตภัณฑ์หลากหลาย โดยอาจจะมียุทธศาสตร์สาขาหรือไม่มีก็ได้ ตลาดโมเดิร์นเทรดเป็นร้านขนาดใหญ่ที่มีขนาดตั้งแต่ 300-4,000 ตารางเมตร รวมไปถึงดีสเคาท์สโตร์ที่ขายสินค้าแบบขายส่งและขายปลีกขนาดใหญ่ด้วย (วิฑูรย์และเจษณี, 2546 ข)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วิธีการศึกษา

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการซื้อผักปลอดภัย ครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ประเภทด้วยกัน คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบปฐมภูมิ และการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบทุติยภูมิ ดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยการใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของกลุ่มประชากรตัวอย่างที่ซื้อผักปลอดภัยในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 การสร้างแบบสอบถาม โดยขอบเขตของแบบสอบถามมีดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคผักปลอดภัยซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และสถานภาพ

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการบริโภคผักปลอดภัย

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัย

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะที่มีต่อผักปลอดภัย

1.2 การกำหนดขนาดตัวอย่าง ใช้วิธีการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สัดส่วนประชากร โดยไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน (ศิริวรรณ และคณะ, 2541) โดยนำสัดส่วนของประชากรเพศชายและหญิงที่มีต่อการซื้อผักปลอดภัยที่ได้จากการ Pre-Test มาใช้ในการหาขนาดตัวอย่างได้ ดังนี้

$$n = \frac{Z^2 \left( \hat{p} \hat{q} \right)}{e^2}$$

แทนค่า

$$n = \frac{1.96^2 (0.3)(0.7)}{0.05^2}$$

$$n = 322$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำหนดให้

$n$  = จำนวนตัวอย่าง

$Z$  = ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ดังนั้น  $Z$  เท่ากับ 1.96

$e$  = ค่าความคลาดเคลื่อน ในการศึกษาคั้งนี้กำหนดที่ร้อยละ 5

$\hat{p}$  = สัดส่วนของประชากรเพศชายที่มีต่อการซื้อผักปลอดภัย เท่ากับ 0.3

$\hat{q}$  = สัดส่วนของประชากรเพศหญิงที่มีต่อการซื้อผักปลอดภัย เท่ากับ 0.7

จากสูตรการหาขนาดตัวอย่าง ได้จำนวนตัวอย่าง 322 ตัวอย่าง แต่เพื่อความสะดวกในการกำหนดตัวอย่างจึงใช้ตัวอย่างทั้งหมด 330 ตัวอย่าง

1.3 การสุ่มตัวอย่างพื้นที่ โดยใช้การสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้ทฤษฎีความน่าจะเป็นแบบการสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง (ศิริวรรณ และคณะ, 2541) จากเขตในกรุงเทพมหานครทั้งหมด 50 เขต ซึ่งเป็นผู้บริโภคโดยมีกลุ่มเป้าหมายทั้งสิ้น 3 เขต คือ เขตจตุจักร เขตวัฒนา และเขตบางขุนเทียน เนื่องจากเป็นศูนย์กลางของการติดต่อสื่อสาร มีร้าน Modern Trade มากมาย โดยสุ่มตัวอย่างเขตละ 110 ตัวอย่าง

1.4 การสุ่มตัวอย่างสัมภาษณ์ จากเขตตัวอย่างทั้ง 3 เขตจะทำการสัมภาษณ์โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างตามสะดวก (ศิริวรรณ และคณะ, 2541) จากร้านโครงการหลวงดอยคำ เลมอนฟาร์ม เอเดน บิ๊กซี โลตัส คาร์ฟู ตั้งแต่วันที่ 1 ต.ค. 2548 – 30 พ.ย. 2548

2. ข้อมูลทุติยภูมิ โดยการศึกษาและรวบรวมจากเอกสารรายงานที่เกี่ยวข้อง บทความ หนังสือ และสื่อสิ่งพิมพ์ รวมทั้งผลงานการวิจัยต่าง ๆ ที่ได้จากการค้นคว้าจากห้องสมุดของสถานศึกษาต่าง ๆ

## การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ หลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างแล้วจึงทำการทดสอบความถูกต้องของแบบสอบถาม จากนั้นเมื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนแล้วจึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1.1 รวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามที่ตรวจสอบสมบูรณ์แล้ว มาทำการกำหนดค่าตัวแปรที่ต้องใช้วิธีทางสถิติ ในโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อทำการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 ทำการลงรหัส (coding) จากแบบสอบถามด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ในโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อทำการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล

1.3 สรุปผลที่ได้จากการศึกษาโดยในแต่ละส่วนของแบบสอบถามจะดำเนินการแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็นส่วนๆตามแบบสอบถามที่กำหนดไว้ดังนี้คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคผักปลอดภัยซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ รายได้ อาชีพ ระดับการศึกษา และสถานภาพ

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมในการบริโภคและซื้อผักปลอดภัย

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจที่มีต่อผักปลอดภัย ได้แก่ ผลผลิต ทัศนคติ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะที่มีต่อผักปลอดภัย

1.4 การทดสอบสมมติฐานใช้การวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติเชิงอนุมาน โดยการวิเคราะห์ความถดถอยและสหสัมพันธ์ (Regression and Correlation Analysis) เพื่อดูทิศทางของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจ และการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis)

2. ข้อมูลทุติยภูมิ ใช้การศึกษาเอกสารต่าง ๆ เพื่อนำมาประกอบกับการออกแบบเก็บข้อมูลปฐมภูมิ ในเรื่องลักษณะของผักปลอดภัย ราคา ช่องทางการจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัยในกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้ข้อมูลปฐมภูมิจากแบบสอบถาม เพื่อทำการวิเคราะห์หาค่าสถิติอย่างง่าย โดยแสดงในรูปตารางการแจกแจงความถี่ และการหาค่าร้อยละ และได้มีการกำหนดมาตราวัดเป็นแบบมาตราวัดเรียงลำดับ (ordinal scale) เพื่อให้ผู้ตอบลำดับความสำคัญของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจต่อการเลือกซื้อผักปลอดภัยโดยเรียงจากคะแนนสูงสุดไปหาคะแนนต่ำสุด ซึ่งสามารถกำหนดน้ำหนักคะแนนได้ดังนี้

คะแนน	7	หมายถึง ความพึงพอใจมากที่สุด
คะแนน	6	หมายถึง ความพึงพอใจมาก
คะแนน	5	หมายถึง ความพึงพอใจค่อนข้างมาก
คะแนน	4	หมายถึง ความพึงพอใจปานกลาง
คะแนน	3	หมายถึง ความพึงพอใจค่อนข้างน้อย
คะแนน	2	หมายถึง ความพึงพอใจน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คะแนน 1 หมายถึง ความพึงพอใจน้อยที่สุด

จากนั้นจึงหาค่ามัธยฐานจากคะแนนที่ได้จากการเก็บแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง และทำการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละข้อ โดยการแปลความหมายของค่ามัธยฐานที่ได้จะบอกให้ทราบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อผักปลอดภัยในแต่ละด้านมากน้อยเพียงใด

2. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัย เป็นการจัดกลุ่มปัจจัยทางการตลาดที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของความพึงพอใจรวม และวิเคราะห์ถึงทิศทางการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวโดยอาศัยหลักทางสถิติการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression Analysis) และการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### โครงสร้างทางทฤษฎี

ในบทนี้ได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนแรกเป็นการตรวจเอกสารการศึกษา รวมถึงงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ส่วนที่ 2 เป็นสมมติฐานของการศึกษา และส่วนที่ 3 เป็นทฤษฎี และแนวคิดในการวิเคราะห์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

#### การตรวจเอกสาร

วรารภรณ์ ศิริปิตุภูมิ (2543) ได้ทำการศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัยจากสารพิษ จากกลุ่มตัวอย่างประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 440 คน ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในการนำผักปลอดภัยจากสารพิษมาบริโภคในลักษณะผักสด และทำให้สุก ก่อนบริโภคจะล้างน้ำให้สะอาดก่อน เนื่องจากไม่มั่นใจว่าปลอดภัยจากสารพิษ โดยจะซื้อผักสดปีละ 1 ครั้ง ในช่วงวันเสาร์และวันอาทิตย์ จากซูเปอร์มาร์เกต เนื่องจากมีความสะดวก และก่อนที่จะตัดสินใจซื้อจะคำนึงถึงคุณภาพของผักเป็นอันดับแรก มีระยะเวลาในการบริโภคผักปลอดภัยจากสารพิษน้อยกว่า 5 ปี ผักคะน้าเป็นผักที่ได้รับความนิยมมากที่สุดโดยจะนิยมซื้อผักยี่ห้อโครงการหลวงดอยคำ เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าเป็นผักปลอดภัยจากสารพิษก็จะซื้อผักที่มีรอยกีดกันบ้าง ส่วนสาเหตุที่ซื้อผักปลอดภัยจากสารพิษมาบริโภคนั้น เนื่องจากห่วงใยสุขภาพของตนเองและสมาชิกในครอบครัว การประชาสัมพันธ์ทางโทรทัศน์มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อส่วนผสมทางการตลาดผักปลอดภัยจากสารพิษจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลผลการวิจัยพบว่าในภาพรวมไม่แตกต่างกัน

วิไล ท่วมกลัด (2543) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อและพฤติกรรมการบริโภคผักปลอดสารพิษในเขตกรุงเทพมหานคร โดยพิจารณาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อและพฤติกรรมในการบริโภคผัก พบว่าราคาผักปลอดสารพิษและส่วนต่างระหว่างราคาผักปลอดสารพิษกับผักสดทั่วไปที่ใช้สารเคมีมีความสอดคล้องกันในสมการผักคะน้า ผักกวาดตั้ง กะหล่ำปลี ถั่วฝักยาวและผักปลอดสารพิษโดยรวมที่ระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 99 ตัวแปรขนาดของครอบครัวที่ลดลงมีผลต่อการบริโภคผักปลอดสารพิษมากขึ้นในสมการผักกวาดตั้งที่ระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 95 เพศหญิงมีการบริโภคผักปลอดสารพิษมากกว่าเพศชาย รายได้ที่เพิ่มขึ้นมีผลต่อการเลือกเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริโภคถั่วฝักยาวที่ระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 95 ตัวแปรการศึกษาที่มีผลต่อการเลือกผักปลอดสารพิษ ในสมการผักคะน้าที่ระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 90 ตัวแปรอายุที่มีผลต่อการเลือกบริโภคผักปลอดสารพิษในสมการถั่วฝักยาวที่ระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 90 ตัวแปรเขตที่ผู้บริโภคอาศัย พบว่าที่อยู่อาศัยในเขตเมืองชั้นในมีผลกระทบต่อความน่าจะเป็นในการเลือกบริโภคผักปลอดสารพิษมากกว่า ในสมการกะหล่ำปลีและผักบุ้งจีนปลอดสารพิษที่ระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 95

นัฐวรรณ พานิชพันธ์ (2545) ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ และปัจจัยทางด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจซื้อ ผักปลอดสารพิษของร้านโครงการหลวงในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศหญิงกว่าร้อยละ 69.1 ส่วนใหญ่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป รองลงมาคืออายุระหว่าง 30-34 ปี และอายุ 35-39 ปีตามลำดับ มีสถานภาพสมรส รองลงมาคือโสด และหม้ายหรือหย่าร้าง ตามลำดับ ระดับการศึกษาปริญญาตรี รองลงมาคือ ระดับปริญญาโท และมัธยมศึกษาตอนปลายและปวช. ตามลำดับ สำหรับอาชีพของผู้บริโภคส่วนใหญ่ คือพนักงานบริษัทเอกชน รองลงมาคือ ข้าราชการ รัฐวิสาหกิจ และธุรกิจส่วนตัว ตามลำดับ รายได้ต่อเดือนส่วนใหญ่คือ มากกว่า 25,000 บาท รองลงมาคือ 15,001-20,000 บาท และ 10,001-15,000 บาท ตามลำดับ ผู้บริโภคส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นสมาชิกของร้านโครงการหลวง โดยผลการศึกษามีดังนี้

1. ส่วนผสมทางการตลาด ปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์ที่มีความสำคัญในระดับมากที่สุด คือ ความมีชื่อเสียงของผลิตภัณฑ์ภายใต้ชื่อ ดอยคำ และด้านความมั่นใจในด้านคุณภาพว่าเป็นผักปลอดสารพิษอย่างแท้จริง ตามลำดับ สำหรับปัจจัยทางด้านราคา มีความสำคัญในระดับปานกลางในเรื่องราคาถูกเมื่อเปรียบเทียบกับแหล่งจำหน่ายอื่น ๆ สำหรับปัจจัยด้านสถานที่ มีความเหมาะสมในระดับมาก ในเรื่องความสะดวกภายในร้าน และช่วงเวลาในการให้บริการที่เหมาะสมตามลำดับ และปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด มีความสำคัญในระดับมาก ได้แก่ การซื้อผักโครงการหลวงเป็นการช่วยสนับสนุนการดำเนินการของโครงการหลวง รองลงมาคือ การให้บริการของเจ้าหน้าที่ในร้านมีความเหมาะสม และรูปแบบการชำระเงินมีความเหมาะสม ตามลำดับ

2. ผู้บริโภคส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในระดับมากในการซื้อผักปลอดสารพิษประเภทกินใบ รองลงมาคือ ผักปลอดสารพิษประเภทกินราก และให้ระดับความสำคัญมาก ในการซื้อผักปลอดสารพิษจากร้านโครงการหลวง รองลงมาคือ ซูเปอร์มาร์เกต และร้านเลมอนฟาร์มตามลำดับ

3. ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อผักปลอดสารพิษแตกต่างกันในเรื่องของการตัดสินใจในการซื้อผักปลอดสารพิษในด้านประเภทของ ผักดอก พืชตระกูลถั่ว และผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับในด้านของการเลือกซื้อจากแหล่งจำหน่ายผักปลอดสารพิษในซูเปอร์มาร์เกต ร้านเลมอน ฟาร์มมีความแตกต่างกัน

4. ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อผักปลอดสารพิษแตกต่างกันในเรื่องของการตัดสินใจในการซื้อผักปลอดสารพิษในด้านประเภทของ ผักดอก พืชตระกูลถั่ว และผล สำหรับในด้านของการเลือกซื้อจากแหล่งจำหน่ายผักปลอดสารพิษในซูเปอร์มาร์เกต ร้านเลมอน ฟาร์ม ร้านโครงการหลวง และตลาดสด มีความแตกต่างกัน

5. ผู้บริโภคที่มีสถานภาพแตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อผักปลอดสารพิษแตกต่างกันในเรื่องของการตัดสินใจในการซื้อผักปลอดสารพิษในด้านประเภทของ ผักดอก พืชตระกูลถั่ว และผล สำหรับในด้านของการเลือกซื้อจากแหล่งจำหน่ายผักปลอดสารพิษในซูเปอร์มาร์เกต ร้านเลมอน ฟาร์ม ร้านโครงการหลวง และตลาดสด ไม่มีความแตกต่างกัน

6. ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อผักปลอดสารพิษแตกต่างกันในเรื่องของการตัดสินใจในการซื้อผักปลอดสารพิษในด้านประเภทของ ผักดอก พืชตระกูลถั่ว และผล สำหรับในด้านของการเลือกซื้อจากแหล่งจำหน่ายผักปลอดสารพิษในซูเปอร์มาร์เกต ร้านเลมอน ฟาร์ม ร้านโครงการหลวง และตลาดสด มีความแตกต่างกัน

7. ผู้บริโภคที่มีรายได้แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อผักปลอดสารพิษแตกต่างกันในเรื่องของการตัดสินใจในการซื้อผักปลอดสารพิษในด้านประเภทของ ผักดอก พืชตระกูลถั่ว และผล สำหรับในด้านของการเลือกซื้อจากแหล่งจำหน่ายผักปลอดสารพิษในซูเปอร์มาร์เกต ร้านเลมอน ฟาร์ม ร้านโครงการหลวง และตลาดสด มีความแตกต่างกัน

8. การเป็นสมาชิกและไม่เป็นสมาชิกของตราสินค้าของผู้บริโภคมีผลต่อการตัดสินใจซื้อผักปลอดสารพิษไม่แตกต่างกัน ในขณะที่การเลือกซื้อแหล่งจำหน่ายผักปลอดสารพิษในซูเปอร์มาร์เกต ร้านโครงการหลวง และตลาดสด มีความแตกต่างกัน

9. ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ราคาของสินค้า สถานที่และการส่งเสริมการขายของร้านโครงการหลวงมีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อผักปลอดสารพิษ

พุดม บุญอนันต์ (2545) ได้ทำการศึกษาตลาดของผักปลอดสารพิษในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคตในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า ตลาดของผักปลอดสารพิษในปัจจุบันมีส่วนแบ่งในการตลาดประมาณร้อยละ 1 ของตลาดผักทั้งหมดของประเทศซึ่งมีผู้บริโภคเพียงกลุ่มหนึ่งเท่านั้น โดยที่มีปัจจัยต่าง ๆ เช่น รายได้ สถานที่จำหน่ายผักปลอดสารพิษ เป็นต้น เป็นตัวแปรสำคัญทำให้ตลาดของผักปลอดสารพิษยังไม่ขยายตัวเท่าที่ควร ซึ่งในอนาคตอันใกล้ตลาดของผักปลอดสารพิษน่าจะดีขึ้น เนื่องจากแนวโน้มของรายได้เฉลี่ยจะสูงขึ้น และจากการที่ได้รับเหตุผลจาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกษตรกรผู้ปลูกผักนั้น ผลตอบแทนที่ได้มีผลมากที่สุดเมื่อเกษตรกรได้รับผลตอบแทนที่สูงขึ้นจะมีแรงจูงใจให้หันมาปลูกผักปลอดสารพิษมากขึ้น และในปัจจุบันได้มีบริษัทเอกชนหลาย ๆ บริษัทหันมาให้ความสำคัญกับตลาดของผักปลอดสารพิษมากขึ้น ซึ่งทำให้มองเห็นว่าตลาดของผักปลอดสารพิษในอนาคตจะสดใสขึ้นกว่าปัจจุบัน

วิชัย โฆษิตรัตน์ (2546) ได้ทำการศึกษาการผลิตผักอินทรีย์ ซึ่งแบ่งการวิจัยออกตามเขตพื้นที่ 4 ภาค พบว่า ภาคเหนือซึ่งเป็นพื้นที่เชิงอนุรักษ์ มีความอุดมสมบูรณ์ของสภาพภูมิประเทศพร้อมที่จะเข้าสู่ระบบเกษตรอินทรีย์และทำการขยายผลสู่ชุมชน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งสภาพดินเป็นดินทราย ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำจึงต้องคำนึงถึงการปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดิน ในขณะที่ภาคใต้เป็นพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมกับการผลิตผักเนื่องจากมีฝนตกเกือบตลอดทั้งปีและมีปริมาณมากทำให้ผลผลิตต่ำ จึงจำเป็นต้องสร้างหลังคาหรือโรงเรือนกันฝน จะเห็นได้ว่าการผลิตผักในแต่ละพื้นที่มีความเหมาะสมแตกต่างกัน จึงควรศึกษาข้อมูลเชิงพื้นที่ที่เกษตรกรผลิตอยู่แล้วในแต่ละภาคควบคู่กับการวิจัยความเหมาะสมของปัจจัยการผลิต ตลอดจนกระบวนการตลาดที่จะเชื่อมโยงภาคการผลิตและการตลาด

สุพรรณิ แยมส์ (2546) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกบริโภคผักปลอดสารพิษของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร กรณีเขตจตุจักร การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกบริโภคผักปลอดสารพิษของผู้บริโภคในเขตจตุจักร โดยประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือผู้บริโภคที่มาซื้อผักจากร้านโครงการหลวงในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และร้านสหกรณ์ไร้สารพิษ ในบริเวณสวนจตุจักร จำนวน 200 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าไคสแควร์ ผลการวิจัยพบว่าผู้บริโภคส่วนมากเป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 37.2 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 54.5 ส่วนใหญ่มีอาชีพรับราชการและรัฐวิสาหกิจ มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 4.14 คน รายจ่ายครอบครัวเพื่อนำมาจ่ายเป็นค่าอาหารส่วนมากต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือน ผู้บริโภคมีการบริโภคอาหาร โดยมีการบริโภคอาหารสำเร็จรูปหรืออาหารนอกบ้านรวมทั้งทำอาหารรับประทานเอง 1-5 ต่อสัปดาห์มากที่สุด ในการทำอาหารรับประทานจะมีผักเป็นส่วนประกอบร้อยละ 98.5 และผู้ที่ทำอาหารส่วนใหญ่จะเป็นบุคคลอื่นที่ไม่ใช่ผู้ถูกสัมภาษณ์ การคำนึงถึงอันตรายของสารพิษที่ตกค้างในผัก ผู้บริโภคจะเลือกซื้อผักที่ใหม่สด สะอาด และมีการปฏิบัติกับผักที่จะนำมาทำอาหาร ด้วยวิธีล้างด้วยน้ำสะอาดหลาย ๆ ครั้ง เป็นจำนวนถึงร้อยละ 82.7 ในการรับประทานผักสดหรือผักดิบผู้บริโภคมีวิธีปฏิบัติกับผัก โดยนำผักมาล้างน้ำก่อนรับประทานด้วยเช่นกัน และในอาหารแต่ละมื้อของผู้บริโภคจะมีผักเป็นส่วนประกอบทุก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มื่อเป็นส่วนใหญ่เป็นจำนวนร้อยละ 78.3 ผู้บริโภคทุกคนเคยเป็นผู้ที่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับผักปลอดสารพิษ แหล่งข่าวสารที่ผู้บริโภคได้รับส่วนใหญ่ จะได้รับจากทางโทรทัศน์และบอยที่สุด เป็นจำนวนร้อยละ 39.1 ผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังคงต้องมีความต้องการข่าวสารความรู้เกี่ยวกับผักปลอดสารพิษ ปานกลางและมีทัศนคติการบริโภคผักปลอดสารพิษในระดับปานกลางเช่นกัน สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกบริโภคผักปลอดสารพิษ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา รายจ่ายเฉพาะค่าอาหารของสมาชิกในครอบครัว การปฏิบัติกับผักสดหรือผักดิบก่อนรับประทาน

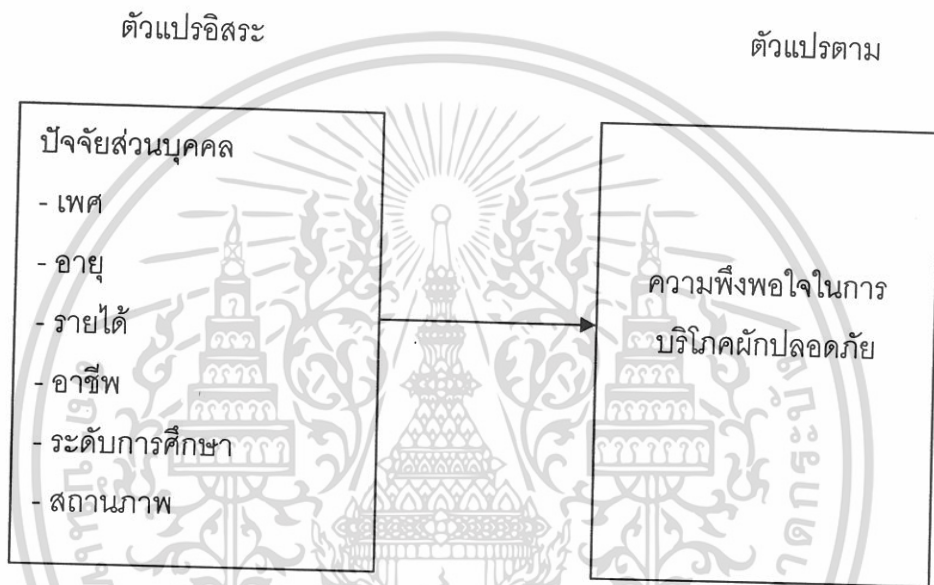
หทัยชนก แก้วกูร (2546) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการซื้อผักสดของแม่บ้าน ทำการศึกษาค่าใช้จ่ายในการซื้อผักของครัวเรือน เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร โดยเลือกครัวเรือนตัวอย่าง 150 ตัวอย่างจากผู้อยู่อาศัยในคณะชุมชนดินแดง 2 ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อค่าใช้จ่ายในการซื้อผักสดต่อสัปดาห์ของครัวเรือน โดยพิจารณาจากรายจ่ายต่อคนพบว่า มีตัวแปรดังนี้ คือ รายได้ รายจ่ายค่าอาหาร สมาชิกในครัวเรือนที่เป็นเด็ก การปรุงอาหารในช่วงวันหยุด รสนิยมในการรับประทานอาหาร (ประกอบด้วย ภูมิลำเนาเดิมของหัวหน้าครอบครัว การชอบบริโภคอาหารประเภทเครื่องจิ้ม อาหารทุกมื้อต้องมีผัก) เด็กในครอบครัวชอบกินผักหรือไม่ ตัวแปรเหล่านี้สามารถอธิบายความแตกต่างของรายจ่ายได้ถึงประมาณร้อยละ 50 จากการศึกษา มีข้อเสนอแนะให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความรู้แก่เด็กในวัยเรียนและนักเรียนให้นิยมกินผักหรือเห็นประโยชน์ในการรับประทานผัก

เอมอร ปฐมลิขิตกาญจน์ (2547) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยทางการตลาดและทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัยจากสารพิษ ในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างของการศึกษา คือ ผู้บริโภคผักปลอดภัยจากสารพิษในเขตกรุงเทพมหานครจำนวน 100 คน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยทางการตลาดที่ผู้บริโภคผักปลอดภัยจากสารพิษให้ความสำคัญ คือ ปัจจัยผลิตภัณฑ์ด้านความสด สะอาด คุณภาพของผักปลอดภัยจากสารพิษ บรรจุกฎภัณฑ์ ปัจจัยต่อมาเป็นปัจจัยด้านราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย ข้อมูลข่าวสารที่ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการบริโภคผักปลอดภัยจากสารพิษ ส่วนความสัมพันธ์ของข้อมูลส่วนบุคคลกับทัศนคติด้านราคา บรรจุกฎภัณฑ์ การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร สรุปได้ว่า เพศมีความสัมพันธ์กับทัศนคติด้านราคาของผู้บริโภคผักปลอดภัยจากสารพิษ ระดับการศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติด้านบรรจุกฎภัณฑ์ของผู้บริโภคผักปลอดภัยจากสารพิษ อายุและระดับการศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของผู้บริโภคผักปลอดภัยจากสารพิษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการตรวจเอกสารทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อและพฤติกรรมการบริโภคผักปลอดสารพิษ และทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัยจากสารพิษ แต่ยังไม่มีการศึกษาใด ๆ ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัยจากสารพิษ จึงเห็นสมควรที่จะศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัยจากสารพิษ

### กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

จากกรอบแนวคิด สามารถแบ่งตัวแปรออกได้เป็น 2 กลุ่ม

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ด้านเพศ อายุ รายได้ อาชีพ ระดับการศึกษา สถานภาพ
2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ ความพึงพอใจในการบริโภคผักปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สมมติฐานของการศึกษา

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ รายได้ อาชีพ ระดับการศึกษา และสถานภาพ ไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการบริโภคผักปลอดภัย

## ทฤษฎีและแนวคิดในการวิเคราะห์

### แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

#### แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

Stuart Oskamp (อ้างใน รมณีย์, 2545) พบว่าความพึงพอใจมีความหมายอยู่ 3 นัยคือ

1. ความพึงพอใจ หมายถึง สภาพเหตุการณ์ที่ผลการปฏิบัติงานจริงได้เป็นไปตามที่บุคคลได้คาดหวังไว้

2. ความพึงพอใจ หมายถึง ระดับความสำเร็จที่เป็นไปตามต้องการ

3. ความพึงพอใจ หมายถึง การทำงานได้เป็นตามหรือตอบสนองต่อคุณค่าของบุคคล

จากความหมายทั้ง 3 นัยดังกล่าว Stuart Oskamp เห็นว่าได้นำไปสู่การพัฒนาทฤษฎีว่าด้วยความพึงพอใจ 3 ทฤษฎีที่สำคัญ คือ ความหมายนัยแรกอยู่ที่กลุ่มทฤษฎีความคาดหวัง (Expectancy Theories) ตามความหมายที่สองอยู่ในกลุ่มทฤษฎีความต้องการ (Need Theories) และตามความหมายนัยที่สามจัดอยู่ในกลุ่มทฤษฎีคุณค่า (Valued Theories)

Victor H.Vroom (อ้างใน รมณีย์, 2545) กล่าวว่า ทักษะและความพึงพอใจในสิ่งหนึ่งสิ่ง สามารถใช้ทดแทนกันได้ เพราะทั้งสองคำนี้ หมายถึง ผลที่ได้จากการที่บุคคลเข้าไปมีส่วนร่วมในสิ่งนั้น ทักษะด้านบวกจะแสดงให้เห็นสภาพความพึงพอใจในสิ่งนั้น และทักษะด้านลบจะแสดงให้เห็นสภาพความไม่พึงพอใจในสิ่งนั้น

#### ความหมายของความพึงพอใจ

Kotler (อ้างใน โสภณ, 2541) ได้กล่าวถึงความพึงพอใจว่า ความพึงพอใจเป็นระดับความรู้สึกของบุคคลจากความพึงพอใจหรือความผิดหวังที่เป็นผลลัพธ์จากการเปรียบเทียบการทำงานของผลิตภัณฑ์ตามที่ได้รับ (ผลลัพธ์) กับความคาดหวังของบุคคล ดังนั้นระดับของความพึงเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พอใจจึงเป็นฟังก์ชันของความแตกต่างระหว่างการทำงาน (ผล) ที่มองเห็นหรือเข้าใจและความคาดหวัง ระดับของความพอใจสามารถแบ่งอย่างกว้าง ๆ เป็น 3 ระดับด้วยกัน และลูกค้ารายหนึ่งอาจมีประสบการณ์อย่างหนึ่งอย่างใดใน 3 ระดับนี้ กล่าวคือ หากการทำงานของข้อเสนอ (หรือผลิตภัณฑ์) ไม่ตรงกับความคาดหวัง ลูกค้าย่อมเกิดความไม่พอใจ หากการทำงานของข้อเสนอ (หรือผลิตภัณฑ์) ตรงกับความคาดหวัง ลูกค้าย่อมพอใจ แต่ถ้าเกินกว่าความคาดหวังลูกค้าก็ยิ่งพอใจมากขึ้นไป

Anton (อ้างใน ไสภิน, 2541) กล่าวว่าความพึงพอใจของลูกค้า หมายถึง ความรู้สึกต่อสินค้าและบริการที่ลูกค้าต้องการ และคาดหวังตลอดอายุการใช้งานของสินค้าหรือตลอดระยะเวลาที่ให้บริการ ถ้าเป็นไปตามความคาดหวังหรือมากกว่าจะมีผลทำให้ซื้อสินค้าหรือบริการใช้อีก และภักดีต่อสินค้า

Hill (อ้างใน ไสภิน, 2541) ได้ให้ความหมายของความไม่พึงพอใจของลูกค้าว่าเกิดขึ้นเพราะมีช่องว่างระหว่างความคาดหวัง และความจริงที่ปรากฏ ซึ่งความจริงในข้อนี้ หมายถึง ประสิทธิภาพในการใช้สินค้าหรือบริการนั้นแล้ว

Gilmer (อ้างใน อนุสรณ์, 2546) ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า สิ่งใดก็ตามที่สามารถคลายความตึงเครียดของมนุษย์ และต้องการลดลงหรือหมดไป เมื่อได้ทำให้มนุษย์เกิดความพึงพอใจ

Smith (อ้างใน อนุสรณ์, 2546) ได้เสนอความพึงพอใจว่าหมายถึง ความสุขที่เกิดจากการปรับตัวของบุคคลต่อสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี และเกิดความสมดุลระหว่างความต้องการของบุคคลและการได้รับการตอบสนอง

จากความหมายของความพึงพอใจที่กล่าวมา อาจสรุปความหมายว่า ความพึงพอใจ คือ ความรู้สึกของบุคคลที่แสดงออกเป็นความชอบใจ พอใจ เมื่อได้รับการตอบสนองอย่างสมดุลกับความต้องการของบุคคลทั้งร่างกายและจิตใจจะช่วยลดความตึงเครียดของมนุษย์ได้น้อยลงหรือหมดลงไป

### การวัดความพึงพอใจ

การวัดความพึงพอใจของผู้บริโภคเป็นการวัดว่าผลผลิตรวมเป็นไปตามความคาดหวังของลูกค้าหรือไม่เพียงใด ซึ่งถ้าต่ำกว่าความคาดหวังก็เท่ากับช่องว่างในการให้บริการมีผลทำให้ลูกค้าไม่พึงพอใจ โดยผลผลิตรวมนั้นเป็นการรวมทุกสิ่งที่ทำให้ผู้บริโภคมีความคาดหวัง เช่น ตัวสินค้าหลัก ราคา ภาพพจน์ บรรยากาศ เป็นต้น (อ้างใน ไสภิน, 2541)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Anton (อ้างใน ไสภิน, 2541) กล่าวว่า ความพึงพอใจของลูกค้าสามารถวัดได้ แสดงผลได้ มีทั้งวัดในเชิงคุณภาพและปริมาณ (Qualitative and Quantitative Measurement) คือสามารถบอกค่าตัวเลขได้ แบ่งเป็นระดับความพึงพอใจได้ วิธีการวัดสามารถทำได้ 2 วิธี ได้แก่ มีการวางแผนล่วงหน้าและ/หรือทำเมื่อมีเหตุการณ์บังคับให้ทำ วิธีการแรกในการวางแผนนั้นถือว่าเป็นส่วนของการดำเนินงานปกติของบริษัท ซึ่งต้องมีการรับฟังความคิดเห็นจากเจ้าหน้าที่จากลูกค้าโดยตรงทั้งลูกค้าทั่ว ๆ ไป หรือจะเน้นเฉพาะกลุ่ม ส่วนวิธีที่สองคือทำเพราะมีเหตุการณ์บังคับเพราะทราบแล้วว่าลูกค้าไม่พอใจ อาจโดยการแจ้งของลูกค้าเองเช่น ลูกค้าโทรศัพท์เข้ามาแจ้งข้อบกพร่องให้ทราบ เมื่อได้ข้อสรุปปัญหาแล้วจัดการแก้ไขข้อบกพร่องทันที โดยทั่วไปแล้วควรทำโดยมีการวางแผน เพราะถือว่าเป็นกระบวนการอันหนึ่งในการดำเนินงานของบริษัท

Zeithmal และคณะ (อ้างใน ไสภิน, 2541) พบว่า ในการสำรวจความพึงพอใจของลูกค้าจำเป็นจะต้องครอบคลุมเนื้อหาใน 5 เรื่องคือ

1. สิ่งสัมผัสหรือจับต้องได้ (Tangible) หมายถึง เครื่องอำนวยความสะดวก อุปกรณ์ชิ้นส่วน รวมทั้งบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
2. ความมีน้ำใจ (Sympathy) หมายถึง ความเอาใจใส่ดูแลและเข้าใจปัญหาของลูกค้า
3. ความน่าเชื่อถือ (Reliability) หมายถึง สามารถให้บริการได้ตามที่สัญญาไว้
4. มีการตอบสนอง (Responsive) หมายถึง ความสามารถที่จะช่วยเหลือลูกค้าทันทีที่ลูกค้าต้องการ เช่น ตอบคำถามลูกค้าได้ เป็นต้น
5. การให้ความมั่นใจกับลูกค้า (Assurance) พนักงานจะต้องมีความรู้ความเข้าใจที่จะช่วยให้ลูกค้ามั่นใจกับสินค้าและบริการของบริษัทคือ ถ้าพนักงานแนะนำอย่างไรแล้วลูกค้าคิดว่าพนักงานมีความรู้และมีประสบการณ์ ลูกค้าจะปฏิบัติตาม ถ้าไม่มีลักษณะข้างต้นลูกค้าจะไม่ปฏิบัติตาม

การวัดความพึงพอใจของลูกค้า มีวิธีการวัดอยู่หลายวิธี โดยวิธีที่นิยมและเข้าใจกันง่ายก็คือการวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) โดยอาศัยหลักว่า ลูกค้าต้องการอะไรซึ่งขึ้นอยู่กับความคาดหวังของลูกค้า (Customer Expectation) ว่าจะคาดหวังอะไรบ้าง ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับ การกำหนดรู้หรือสัญชาตญาณ (Perception - เป็นการรับรู้ที่เกิดจากประสาทสัมผัสหรือจิต เป็นการรับรู้โดยตรงไม่มีการผ่านกระบวนการคิด) ถ้าการกำหนดรู้น้อยกว่าความคาดหวังก็ถือว่าไม่พึงพอใจ ถ้าเท่ากันก็ถือว่าพึงพอใจ ถ้าความคาดหวังน้อยกว่าก็ถือว่าพึงพอใจมาก (อ้างใน ไสภิน, 2541)

## ข้อพึงระวังในการวัดความพอใจของลูกค้า

ในกรณีที่ลูกค้าให้คะแนนความพอใจต่อผลการปฏิบัติงานของบริษัท เช่น การจัดส่งสินค้า เราต้องระลึกไว้ด้วยว่า คำว่า "พอใจมาก" สำหรับลูกค้าสองรายอาจมีเหตุผลที่ต่างกันมาก ลูกค้ารายหนึ่งอาจไม่ใช่คนเรื่องมากในขณะที่อีกรายหนึ่งรู้สึกดีและโอกาสที่เขาหรือเธอจะรู้สึกพอใจมีน้อยมาก

สิ่งที่ต้องระวังไว้อีกประการหนึ่งคือ ผู้จัดการหรือพนักงานขายบิดเบือนรายงานการตรวจสอบความพอใจของลูกค้า เช่น อาจทำดีกับลูกค้าก่อนสำรวจความคิดเห็นหรือตัดลูกค้าที่ไม่พอใจกับการบริการของบริษัทออกไปจากการสำรวจ เป็นต้น

ที่น่าเป็นห่วงก็คือ หากลูกค้าทราบว่าบริษัทยินดีที่จะให้ผลประโยชน์เป็นกรณีพิเศษเพื่อเอาใจลูกค้า พวกเขาอาจตอบว่าไม่พอใจมาก (ทั้งที่ไม่ได้รู้สึกเช่นนั้น) ทั้งนี้เพื่อแลกกับเงื่อนไขพิเศษ

## แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

พฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior) หมายถึงพฤติกรรมซึ่งบุคคลทำการค้นหา การซื้อ การใช้ การประเมินผล และการใช้จ่ายในผลิตภัณฑ์และบริการ โดยคาดว่าจะตอบสนองความต้องการของเขา (Schiffman and Kanuk, 1994)

### การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค

การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค (Analyzing Consumer Behavior) เป็นการค้นหาหรือวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรม การซื้อ และการใช้ของผู้บริโภคเพื่อทราบถึงลักษณะความต้องการ พฤติกรรม การซื้อ และการใช้ของผู้บริโภค ซึ่งประกอบด้วย (Kotler, 2000)

1. ใครอยู่ในตลาดเป้าหมาย (occupants) เป็นคำถามเพื่อทราบถึงส่วนประกอบ และรายละเอียดของกลุ่มเป้าหมาย
2. ผู้บริโภคซื้ออะไร (objects) เป็นคำถามถึงสิ่งที่ตลาดซื้อ ซึ่งก็คือการมองถึงประโยชน์ที่ผู้บริโภคต้องการจากสินค้าว่าเขามีความต้องการประโยชน์อะไรจากสินค้าและบริการที่เขาจะซื้อ
3. ทำไมผู้บริโภคจึงซื้อ (objectives) เป็นคำถามเพื่อทราบวัตถุประสงค์ที่ผู้บริโภคซื้อสินค้าผ่านระบบช่องทางการจัดจำหน่ายใด ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการทางด้านร่างกาย และทางด้านจิตวิทยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ใครมีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อบ้าง (organization) เป็นคำถามเพื่อทราบถึงบทบาทของกลุ่มต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ อันประกอบด้วย ผู้ริเริ่มในการซื้อ ผู้มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ ผู้ตัดสินใจซื้อ และผู้ทำการซื้อ

5. ผู้บริโภคซื้ออย่างไร (operations) เป็นคำถามเพื่อทราบถึงกระบวนการในการตัดสินใจซื้อผ่านช่องทางการจัดจำหน่ายหนึ่ง ๆ และความรู้สึกภายหลังจากที่ได้มีการซื้อสินค้าผ่านช่องทางการจัดจำหน่ายนั้น ๆ แล้ว

6. ผู้บริโภคซื้อเมื่อใด (occasions) เป็นคำถามเพื่อต้องการทราบถึงโอกาสในการซื้อ เช่น ช่วงวันใดของสัปดาห์ ช่วงเวลาใดของแต่ละวัน เป็นต้น

7. ผู้บริโภคซื้อที่ไหน (outlet) เป็นคำถามเพื่อต้องการทราบถึงสถานที่ที่ผู้บริโภคทำการซื้อจริง ซึ่งคำตอบที่ได้มาเหล่านี้ จะช่วยให้นักการตลาดสามารถกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดที่สามารถสนองความต้องการ และความพึงพอใจของผู้บริโภคได้อย่างเหมาะสม และประสบความสำเร็จทางการตลาดได้อย่างดี

การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคจะทำให้ทราบถึงเหตุจูงใจที่ทำให้เกิดการตัดสินใจเลือกผลิตภัณฑ์หรือบริการต่าง ๆ โดยมีจุดเริ่มต้นจากสิ่งกระตุ้น ทั้งสิ่งกระตุ้นทางการตลาดและสิ่งกระตุ้นอื่น ๆ ที่ทำให้เกิดความต้องการผ่านเข้ามาในความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ ซึ่งได้รับอิทธิพลจากคุณลักษณะต่าง ๆ ของผู้ซื้อ และกระบวนการตัดสินใจที่ทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อ จากนั้นจึงทำให้เกิดการตอบสนอง (Kotler, 2000) ดังกล่าวในรูปแบบพฤติกรรมผู้บริโภค (ภาพที่ 3) โดยมีรายละเอียดของทฤษฎี ดังนี้

1. สิ่งกระตุ้นภายนอก (outside stimulus) สิ่งกระตุ้นเป็นเหตุจูงใจให้เกิดการซื้อผลิตภัณฑ์ สิ่งกระตุ้นอาจเกิดขึ้นเองจากภายในร่างกายหรือภายนอกร่างกาย แต่ในการศึกษาของนักการตลาดจะต้องสนใจและจัดสิ่งกระตุ้นภายนอก เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการผลิตภัณฑ์โดยสิ่งกระตุ้นประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

1.1 สิ่งกระตุ้นทางการตลาด (marketing stimulus) ได้แก่ ส่วนประสมทางการตลาด หรือ 4P's ซึ่งเป็นสิ่งกระตุ้นที่สามารถควบคุม ดังนี้

1.1.1 ผลิตภัณฑ์ (product) เช่น การออกแบบให้สวยงามเพื่อกระตุ้นความต้องการขยายผลิตภัณฑ์

1.1.2 ราคา (price) เช่น การกำหนดราคาให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์โดยพิจารณาลูกค้าเป้าหมาย การมีนโยบายด้านราคาต่าง ๆ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1.3 การจัดช่องทางทางการจัดจำหน่าย (channel) คือ การจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้ทั่วถึงเพื่อให้ความสะดวกแก่ผู้บริโภค ถือว่าเป็นการกระตุ้นความต้องการซื้อ

1.1.4 การส่งเสริมการตลาด (promotion) เช่น การโฆษณา การลดแลกแจกแถม การประชาสัมพันธ์ และการส่งเสริมการขายอื่น ๆ เป็นต้น

1.2 สิ่งกระตุ้นภายนอกอื่น ๆ (other stimulus) เป็นสิ่งกระตุ้นที่ไม่สามารถควบคุมได้อันได้แก่ ปัจจัย เหตุการณ์ และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ ได้แก่

1.2.1 สิ่งกระตุ้นทางด้านเศรษฐกิจ เช่น ภาวะเศรษฐกิจ รายได้ของผู้บริโภค ปัจจัยเหล่านี้มีอิทธิพลต่อความต้องการของบุคคล เป็นต้น

1.2.2 สิ่งกระตุ้นทางด้านเทคโนโลยี เช่น เทคโนโลยีด้านฝาก-ถอนเงินอัตโนมัติสามารถกระตุ้นความต้องการให้ใช้บริการของธนาคารมากขึ้น เป็นต้น

1.2.3 สิ่งกระตุ้นทางด้านกฎหมายและการเมือง เช่น การเพิ่ม-ลดภาษีสินค้า เป็นต้น

1.2.4 สิ่งกระตุ้นทางด้านวัฒนธรรม เช่น ประเพณีไทยในเทศกาลต่าง ๆ

2. กล่องดำหรือความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ (black box) ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อเปรียบเสมือนกล่องดำซึ่งผู้ผลิตหรือผู้ขายไม่สามารถทราบได้ จึงต้องพยายามค้นหาความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ โดยได้รับอิทธิพลจาก 2 ส่วนคือ ลักษณะของผู้ซื้อ และกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้ซื้อ ดังนี้

2.1 ลักษณะของผู้ซื้อ (buyer characteristics) ลักษณะของผู้ซื้อที่ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยต่าง ๆ คือ ปัจจัยด้านวัฒนธรรม ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยด้านจิตวิทยา

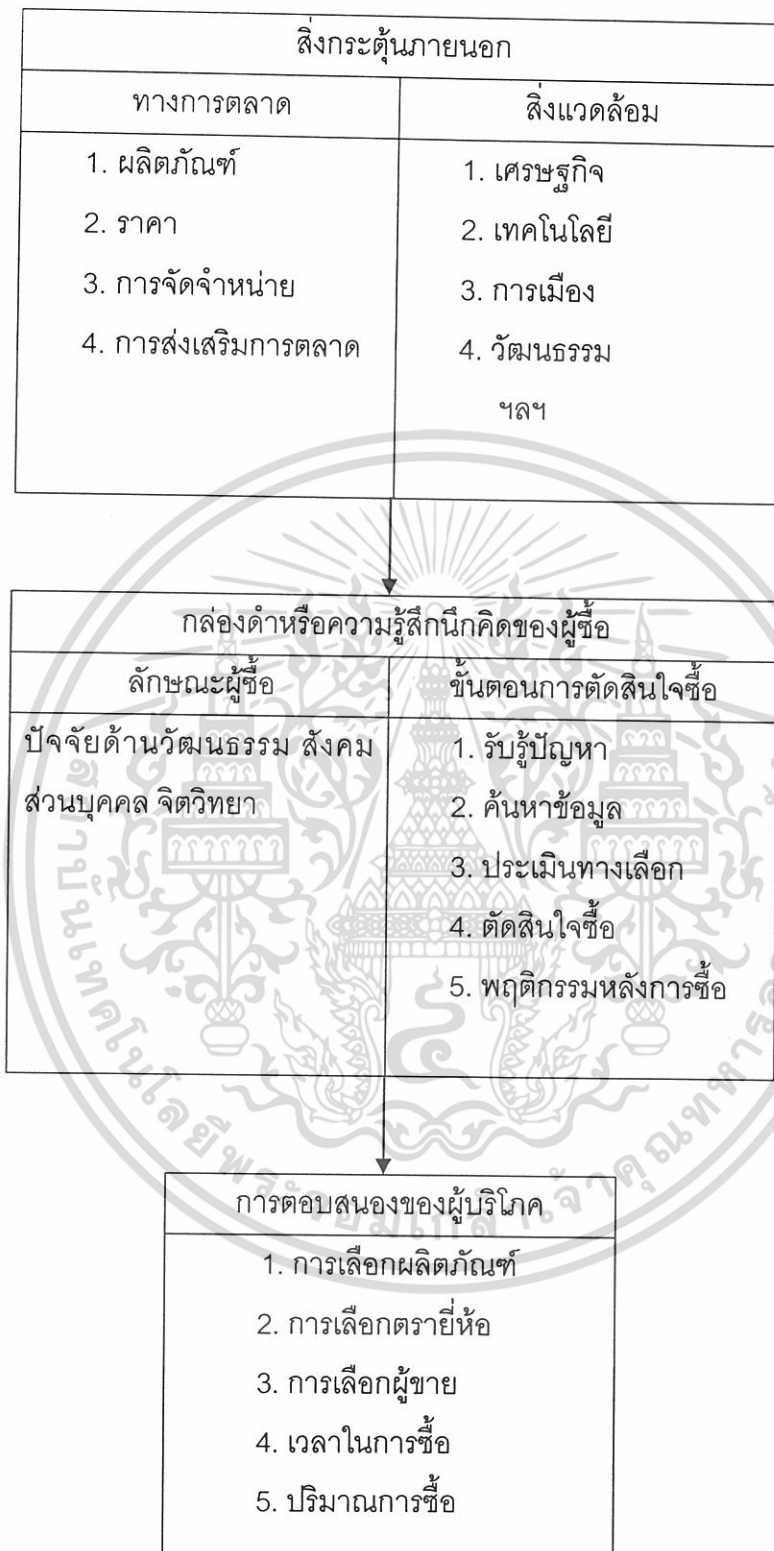
2.2 กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้ซื้อ (buyer decision process) ประกอบด้วยขั้นตอน คือ การรับรู้ความต้องการหรือปัญหา การค้นหาข้อมูล การประเมินผลทางเลือก การตัดสินใจซื้อ และพฤติกรรมภายหลังการซื้อ

3. การตอบสนองของผู้ซื้อหรือการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค จะมีการตัดสินใจในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

3.1 การเลือกผลิตภัณฑ์ คือ การเลือกประเภทสินค้าและบริการที่ต้องการ

3.2 การเลือกตราสินค้า คือ การเลือกตรายี่ห้อประเภทสินค้านั้น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2 รูปแบบพฤติกรรมผู้บริโภค และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค  
ที่มา: (Kotler, 2000)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร

ศูนย์เทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ลาดกระบัง

3.3 การเลือกผู้ขาย คือ สถานที่ที่จะซื้อของผู้บริโภค เช่น เลือกใกล้บ้านหรือไม่ เป็นต้น

3.4 การเลือกเวลาในการซื้อ คือ เวลาที่ซื้อสินค้าอยู่ในช่วงเวลาใด เช่น เช้าหรือเย็น เป็นต้น

3.5 การเลือกปริมาณการซื้อ คือ จำนวนที่ซื้อในแต่ละครั้งหรือจำนวนครั้งที่ทำการซื้อบ่อยแค่ไหน ก็ครั้งต่อสัปดาห์

### ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค

ลักษณะของผู้บริโภคจะได้รับอิทธิพลจากปัจจัยต่าง ๆ ประกอบด้วย ปัจจัยทางด้านวัฒนธรรม ปัจจัยทางด้านสังคม และปัจจัยทางด้านจิตวิทยา

1. ปัจจัยทางด้านวัฒนธรรม (culture factors) เป็นปัจจัยภายนอกและเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางด้านกว้างและด้านลึกต่อพฤติกรรมผู้บริโภค วัฒนธรรมถือได้ว่าเป็นเครื่องผูกพันบุคคลในกลุ่มไว้ด้วยกัน บุคคลจะเรียนวัฒนธรรมของเขาภายใต้กระบวนการทางสังคมวัฒนธรรมเป็นสิ่งที่กำหนดความต้องการและพฤติกรรมของบุคคล แบ่งออกเป็น

1.1 วัฒนธรรมพื้นฐาน (culture) เป็นตัวกำหนดพื้นฐานที่สำคัญทางด้านความต้องการและพฤติกรรมของบุคคล เพราะถูกหล่อหลอมมาตั้งแต่เด็ก ไม่ว่าจะเป็ค่านิยม การเรียนรู้

1.2 วัฒนธรรมย่อย (subculture) ในแต่ละสังคมจะแบ่งเป็นกลุ่มย่อย ๆ จะมีลักษณะเฉพาะแตกต่างกัน ซึ่งอยู่ภายในสังคมขนาดใหญ่และสลับซับซ้อน ลักษณะวัฒนธรรมย่อยประกอบด้วย กลุ่มย่อยด้านเชื้อชาติ ศาสนา สีมิว พื้นที่ทางภูมิศาสตร์ อาชีพ อายุ และเพศ

1.3 ชั้นทางสังคม (social class) หมายถึง การแบ่งสมาชิกในสังคมออกเป็นระดับที่แตกต่างกัน โดยที่สมาชิกในแต่ละชั้นสังคมจะมีสถานะเดียวกันและสมาชิกในชั้นสังคมที่แตกต่างกันจะมีลักษณะที่แตกต่างกัน การแบ่งชั้นทางสังคมโดยทั่วไปถือเกณฑ์รายได้ทรัพย์สิน หรืออาชีพ แต่ละชั้นสังคมจะมีบทบาทและหน้าที่ต่างกัน ซึ่งแต่ละชั้นสังคมจะมีค่านิยมและพฤติกรรมการบริโภคเฉพาะอย่าง

2. ปัจจัยทางสังคม (social factors) เป็นปัจจัยภายนอกและเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน และมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อ แบ่งออกเป็น

2.1 กลุ่มอ้างอิง (reference group) เป็นกลุ่มที่ผู้บริโภคจะเข้าไปมีส่วนร่วมหรือเข้าไปเกี่ยวข้องกับ กลุ่มนี้จะมีอิทธิพลต่อทัศนคติ ความคิดเห็น และค่านิยมของบุคคลกลุ่มอ้างอิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบ่งเป็น 2 ระดับคือ กลุ่มปฐมภูมิ ได้แก่ ครอบครัว เพื่อนสนิท เพื่อนบ้าน เป็นต้น และกลุ่มทุติยภูมิ ได้แก่ บุคคลชั้นนำต่าง ๆ ในสังคม เพื่อนร่วมอาชีพ เป็นต้น

2.2 ครอบครัว (family) สมาชิกในครอบครัวจะมีความใกล้ชิดกับผู้บริโภคมาก จึงมีส่วนในการตัดสินใจของผู้บริโภคอย่างมากเช่นกัน

2.3 บทบาทและสถานภาพ (role and statuses) บุคคลจะเกี่ยวข้องกับหลายกลุ่ม เช่น ครอบครัว กลุ่มอ้างอิง องค์กร และสถาบันต่าง ๆ บุคคลจะมีบทบาทและสถานะที่แตกต่างกันในแต่ละกลุ่ม

3. ปัจจัยส่วนบุคคล (personal factors) การตัดสินใจของผู้ซื้อได้รับอิทธิพลจากลักษณะส่วนบุคคลในด้านต่าง ๆ ได้แก่

3.1 อายุ (age)

3.2 วงจรชีวิต (family life cycle stage)

3.3 อาชีพ (occupation)

3.4 โอกาสทางเศรษฐกิจ (economic circumstances) ได้แก่ รายได้ ซึ่งจะเป็นตัววัดกำลังการซื้อของผู้บริโภค

3.5 การศึกษา (education)

3.6 รูปแบบการดำรงชีพ (life style)

4. ปัจจัยทางด้านจิตวิทยา (psychological factors) เป็นปัจจัยภายในตัวผู้บริโภคที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อและการใช้สินค้า ประกอบด้วย

4.1 การจูงใจ (motivation) หมายถึง พลังสิ่งกระตุ้นที่อยู่ภายในตัวบุคคล ซึ่งกระตุ้นให้บุคคลปฏิบัติ การจูงใจเกิดภายในตัวบุคคล แต่อาจจะถูกกระทบจากปัจจัยภายนอก เช่น วัฒนธรรม ชั้นทางสังคม พฤติกรรมมนุษย์เกิดขึ้นต้องมีแรงจูงใจ (motivate) นักจิตวิทยาได้เสนอทฤษฎีการจูงใจของมนุษย์ ทฤษฎีการจูงใจที่มีชื่อเสียงมากคือ ทฤษฎีการจูงใจของมาสโลว์ ได้จัดประเภทความต้องการตามความสำคัญ 5 ลำดับจากต่ำไปสูง ดังนี้ (1) ความต้องการของร่างกาย (2) ความต้องการความปลอดภัย (3) ความต้องการด้านสังคม (4) ความต้องการการยกย่อง (5) ความต้องการประสบความสำเร็จสูงสุดในชีวิต

4.2 การรับรู้ (perception) เป็นกระบวนการซึ่งแต่ละบุคคลได้รับการเลือกสรร จัดระเบียบ และตีความหมายข้อมูลเพื่อจะสร้างภาพที่มีความหมาย

4.3 การเรียนรู้ (learning) เกิดขึ้นเมื่อบุคคลได้รับสิ่งกระตุ้นที่ผ่านเข้ามาในความรู้สึกนึกคิด และเกิดการตอบสนอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 ความเชื่อถือ (beliefs) เป็นความคิดที่บุคคลยึดถือเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งเป็นผลมาจากประสบการณ์ในอดีต

4.5 ทศนคติ (attitudes) หมายถึง การประเมินความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจของบุคคล ความรู้สึกด้านอารมณ์และแนวโน้มการปฏิบัติที่มีต่อความคิดหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ทศนคติเป็นสิ่งที่มอิทธิพลต่อความเชื่อ ในขณะที่เดียวกันความเชื่อก็มีอิทธิพลต่อทศนคติ

### ทฤษฎีกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix Strategy)

ส่วนประสมทางการตลาด (marketing mix) หมายถึง ตัวแปรทางการตลาดที่ควบคุมได้ ซึ่งใช้ร่วมกันเพื่อสนองความพึงพอใจให้แก่กลุ่มเป้าหมาย ส่วนประสมทางการตลาด หรือที่เรียกว่า 4P's ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ (product) ราคา (price) การจำหน่าย (place or distribution) และการส่งเสริมการตลาด (promotion) ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (Kotler, 2000)

1. ผลิตภัณฑ์ (product) หมายถึง สิ่งที่น่าเสนอกับตลาดเพื่อความสนใจ ความอยากได้ การใช้ หรือการบริโภคที่สามารถตอบสนองความต้องการหรือความจำเป็นได้ การตัดสินใจในลักษณะของผลิตภัณฑ์และบริการจะได้รับอิทธิพลจากพฤติกรรมผู้บริโภค และผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายอาจมีตัวตนหรือไม่ก็มีได้

2. ราคา (price) หมายถึง สิ่งที่บุคคลจ่ายสำหรับสิ่งที่ได้มาซึ่งแสดงถึงมูลค่าในรูปเงินตรา หรืออาจหมายถึงจำนวนเงิน หรือสิ่งอื่นที่จำเป็นต้องใช้เพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์และบริการ นักการตลาดต้องตัดสินใจในราคา และการปรับปรุงราคาเพื่อให้เกิดมูลค่าในตัวสินค้าที่ส่งมอบให้ลูกค้ามากกว่าราคาของสินค้านั้น ดังนั้น การกำหนดกลยุทธ์ด้านราคาต้องคำนึงถึงการยอมรับของลูกค้า ต้นทุนสินค้า และภาวะการแข่งขัน

3. การจัดจำหน่าย (place) หมายถึง โครงสร้างของช่องทางซึ่งประกอบด้วยสถาบันและกิจกรรม ใช้เพื่อเคลื่อนย้ายสินค้าและบริการจากองค์กรไปยังตลาด การจัดจำหน่าย ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

3.1 ช่องทางการจัดจำหน่าย หมายถึง เส้นทางที่ผลิตภัณฑ์ถูกเปลี่ยนมือไปยังตลาดในระบบช่องทางการจัดจำหน่ายจึงประกอบด้วย ผู้ผลิต คนกลาง ผู้บริโภคหรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม

3.2 การกระจายสินค้า หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายตัวผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตไปยังผู้ใช้หรือผู้บริโภคทางอุตสาหกรรม ประกอบด้วย การขนส่ง การเก็บรักษา การคลังสินค้า และการบริหารสินค้าคงเหลือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การส่งเสริมการตลาด (promotion) หมายถึง การติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขายและผู้ซื้อเพื่อสร้างทัศนคติ และพฤติกรรมการซื้อ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแจ้งข่าวสาร จูงใจ และเตือนความจำ เครื่องมือที่ใช้ในการส่งเสริมการตลาด ได้แก่

- 4.1 การโฆษณา (advertising)
- 4.2 การใช้พนักงานขาย (personal selling)
- 4.3 การส่งเสริมการขาย (sales promotion)
- 4.4 การให้ข่าวและประชาสัมพันธ์ (public relations)
- 4.5 การตลาดทางตรง (direct marketing)

ส่วนประสมทางการตลาดจึงเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคที่ถูกสร้างขึ้นโดยนักการตลาด

#### การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis)

เทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) ใช้ในการลดจำนวนตัวแปร หรือกล่าวได้ว่าเป็นเทคนิคที่ใช้ในการเปลี่ยนตัวแปรเดิมที่มีความสัมพันธ์กันให้เป็นตัวแปร หรือปัจจัยใหม่ที่ไม่มีความสัมพันธ์กัน โดยที่ปัจจัยที่ได้เป็นตัวประกอบเชิงเส้นของตัวแปรเดิม โดยจะพยายามนำรายละเอียดจากตัวแปรเดิมต่าง ๆ มาไว้ในปัจจัยให้มากที่สุด เช่น จากตัวอย่างงานวิจัยที่ศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ ซึ่งปัจจัยที่ 1 ประกอบด้วยตัวแปร 3 ตัวคือ  $X_3$   $X_8$  และ  $X_{13}$  นั้นหมายความว่าตัวแปร  $X_3$   $X_8$   $X_{13}$  มีความสัมพันธ์กันมาก และสามารถนำรายละเอียดจากตัวแปร  $X_3$   $X_8$  และ  $X_{13}$  มาไว้ในปัจจัยที่ 1 ได้มากที่สุด โดยที่เขียนสมการเชิงเส้นแสดงความสัมพันธ์ได้ดังนี้ (กัลยา, 2546)

$$F_1 = W_3X_3 + W_8X_8 + W_{13}X_{13} + e$$

สำหรับการวัดปริมาณรายละเอียดของแต่ละปัจจัยจะวัดจากค่าแปรปรวน (Variance) ของปัจจัยนั้น ๆ

สำหรับสมการที่ใช้ในการประมาณค่าปัจจัย  $j$  คือ

$$F_j = W_{j1}X_1 + W_{j2}X_2 + \dots + W_{jp}X_p + e$$

โดยที่  $X_j$  = ตัวแปรที่  $j$

$$W_j = \text{สัมประสิทธิ์ของตัวแปรที่ } j$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression Analysis)

แบบจำลองที่ใช้ในการวิเคราะห์

แบบจำลองที่ใช้ในการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์สามารถแสดงรูปแบบความสัมพันธ์ได้ดังนี้

$$Y = f[ X_1, X_2, X_3, A_1, A_2, B_1, B_2, B_3, B_4, B_5, C_1, C_2, C_3, C_4, C_5, e ]$$

ซึ่งสามารถเขียนอยู่ในรูปของ

$$Y = a_0 + a_1X_1 + a_2X_2 + a_3A_1 + a_4A_2 + a_5B_1 + a_6B_2 + a_7B_3 + a_8B_4 + a_9B_5 + a_{10}C_1 + a_{11}C_2 + a_{12}C_3 + a_{13}C_4 + a_{14}C_5 + a_{15}X_3 + e$$

โดยที่	Y	=	ความพึงพอใจของผู้บริโภค
	X <sub>1</sub>	=	เพศ
	X <sub>2</sub>	=	อายุ
	A <sub>1</sub>	=	สถานภาพโสด
	A <sub>2</sub>	=	สถานภาพสมรส
	B <sub>1</sub>	=	ระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น
	B <sub>2</sub>	=	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
	B <sub>3</sub>	=	ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือปวช.
	B <sub>4</sub>	=	ระดับอนุปริญญา หรือปวส.
	B <sub>5</sub>	=	ระดับปริญญาตรี
	C <sub>1</sub>	=	อาชีพเจ้าของธุรกิจ
	C <sub>2</sub>	=	อาชีพข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ
	C <sub>3</sub>	=	อาชีพรับจ้าง
	C <sub>4</sub>	=	อาชีพพนักงานเอกชน
	C <sub>5</sub>	=	อาชีพนักเรียนหรือนักศึกษา
	X <sub>3</sub>	=	รายได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกิจกรรมเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$a_0$	=	ค่าคงที่
$a_1$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของเพศ
$a_2$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของอายุ
$a_3$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของสถานภาพโสด
$a_4$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของสถานภาพสมรส
$a_5$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น
$a_6$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
$a_7$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือปวช.
$a_8$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของระดับอนุปริญญาหรือปวส.
$a_9$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของระดับปริญญาตรี
$a_{10}$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของอาชีพเจ้าของธุรกิจ
$a_{11}$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของอาชีพข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ
$a_{12}$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของอาชีพรับจ้าง
$a_{13}$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของอาชีพพนักงานเอกชน
$a_{14}$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของอาชีพนักเรียนหรือนักศึกษา
$a_{15}$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของรายได้
$e$	=	ค่าคลาดเคลื่อนของการถดถอย

### การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นเมื่อมีตัวแปรเชิงคุณภาพ

ในการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหลาย ๆ ตัวนั้น ในบางครั้งจะพบว่าจะมีตัวแปรเชิงคุณภาพเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย เช่น เพศ ( $X_1$ ) แบ่งเป็น เพศชาย หรือเพศหญิง ซึ่งไม่สามารถวัดค่าออกมาได้ว่ามากหรือน้อย เพศจึงเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ (Qualitative Variable) หรือตัวแปรเชิงกลุ่ม จะต้องมีการกำหนดค่าตัวแปร เพศ( $X_1$ ) ในที่นี้อาจจะกำหนดให้

$$\begin{aligned} \text{เพศ} &= 0 \text{ ถ้าเป็นชาย} \\ &= 1 \text{ ถ้าเป็นหญิง} \end{aligned}$$

การกำหนดให้ เพศ ( $X_1$ ) มีค่าได้เพียง 2 ค่า คือ 0 และ 1 นั้น จะทำให้สามารถวัดค่าความสัมพันธ์ระหว่าง  $Y$  และ เพศ ( $X_1$ ) ได้ง่าย สำหรับตัวแปร เพศ ( $X_1$ ) บางครั้งจะเรียกว่า Categorical Variable หรือเรียกว่า ตัวแปรเทียม หรือตัวแปรหุ่น (Dummy Variable)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### บทที่ 3

#### การผลิตและการตลาดผักปลอดภัย

##### การปลูกผักปลอดภัยในประเทศไทย

การปลูกผักในเมืองไทยที่มีภูมิอากาศร้อนและปลูกอย่างต่อเนื่องตลอดปี จึงเปิดโอกาสให้เกิดการระบาดของศัตรูพืชอย่างต่อเนื่องด้วย เนื่องจากไม่มีการตัดวงจรชีวิตของศัตรูพืชเหล่านี้ ทำให้กระบวนการผลิตจึงใช้สารเคมีป้องกันกำจัดบ่อยครั้ง และมีการใช้อย่างไม่ระมัดระวังหรือโดยการขาดความรู้อย่างถูกต้อง จึงมีผลทำให้โรคแมลงสร้างภูมิคุ้มกันและต้านทานสารเคมี ก่อให้เกิดปัญหาสำคัญที่ตามมา คือ สารพิษตกค้างในพืชผัก ในดินและน้ำ ซึ่งจะมีผลเสียต่อสุขภาพของผู้ผลิต ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม ซึ่งหนทางในการแก้ปัญหาได้มีหน่วยงานของภาครัฐ ได้แก่ กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร และเอกชนได้ทดลองรูปแบบการผลิตผักแบบต่าง ๆ แล้วนำไปส่งเสริมและแนะนำการผลิตผักปลอดภัยให้แก่เกษตรกร (กรมวิชาการเกษตร, 2547 ข) ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

##### 1. การเลือกพื้นที่

ควรเป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง ดินมีความร่วนซุย ระบายน้ำดี มีอินทรีย์วัตถุมากกว่า 2 เปอร์เซ็นต์ ต้องวิเคราะห์ดินก่อนปลูก ถ้าดินเป็นกรด ควรปรับ pH ด้วยปูนขาว หรือโดโลไมท์ เป็นพื้นที่ที่มีการคมนาคมสะดวก และมีขนาดไม่เกิน 1-2 ไร่ต่อครอบครัว เนื่องจากเป็นงานละเอียดและใช้แรงงานมาก

##### 2. การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน

ดินเป็นปัจจัยสำคัญในการปลูกพืช เนื่องจากเป็นที่ยึดรากพืช เป็นแหล่งของน้ำ ธาตุอาหาร และออกซิเจน ช่วยในการเจริญเติบโตของพืช ซึ่งเป็นอาหารของพืชและสัตว์

ดินประกอบด้วยธาตุร้อยละ 45 อินทรีย์วัตถุร้อยละ 5 น้ำร้อยละ 25 และอากาศร้อยละ 25 แร่ธาตุอาหารสลายตัวมาจากหิน อินทรีย์วัตถุได้มาจากการสลายตัวของซากพืชและสัตว์ ซึ่งอาจอยู่ในระหว่างการเสื่อมสลาย (compost) หรือเสร็จสิ้นกระบวนการเสื่อมสลายแล้ว (humus)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุณภาพและความอุดมสมบูรณ์ของดิน เป็นปัจจัยในการปลูกผักปลอดภัย ความสำเร็จของการปลูกผักปลอดภัยจะขึ้นอยู่กับ การปรับปรุงคุณภาพและการรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินแบบยั่งยืน การปรับปรุงคุณภาพของดินเพื่อให้ความอุดมสมบูรณ์เพียงพอต่อความต้องการของพืชและการรักษาความสมบูรณ์ของดิน ทำได้ดังนี้

2.1 การปลูกพืชคลุมดิน ปุ๋ยพืชสดมีความสำคัญต่อการรักษาสภาพดินและเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ เป็นแหล่งปุ๋ยอินทรีย์ที่มีราคาถูก ลดจำนวนวัชพืช เป็นแหล่งอาศัยของแมลงที่เป็นประโยชน์ ลดการชะล้างไนโตรเจน แต่การปลูกพืชคลุมดินอาจให้ผลทางลบ เช่น การสูญเสียไนโตรเจนในดิน การแข่งขันธาตุอาหาร เป็นแหล่งอาศัยโรคแมลงศัตรูพืช เป็นต้น

2.2 การปลูกพืชหมุนเวียนเป็นแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพของดิน และรักษาความสมบูรณ์ของดิน ตลอดจนการสะสมโรค แมลง การปลูกพืชต่างตระกูล มีระบบรากต่างกัน จะช่วยให้การใช้ธาตุอาหารในดินให้เกิดประโยชน์ นอกจากนี้การใช้พืชตระกูลถั่วในระบบพืชหมุนเวียนจะเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน

การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินอาจทำได้โดยปลูกพืชตระกูลถั่วแซมพืชหลักหรือพืชประธาน เนื่องจากพืชตระกูลถั่วสามารถตรึงไนโตรเจนจากอากาศ

### 3. การจัดการและการปรับปรุงบำรุงดิน

การจัดการดินในทุกขั้นตอนต้องมุ่งเน้นการใช้สารอินทรีย์และวัสดุธรรมชาติเป็นหลัก โดยสิ่งเหล่านี้ต้องปราศจากการปนเปื้อนของวัสดุต้องห้ามตามที่กำหนดไว้ ในกรณีที่จำเป็นต้องใช้สารที่ไม่แน่ใจว่าเป็นสารต้องห้ามหรือไม่ ให้ตรวจสอบในบัญชีรายชื่อสารที่อนุญาตให้ใช้และไม่อนุญาตให้ใช้ และข้อจำกัดของสารนั้น ๆ เสียก่อน

ข้อปฏิบัติในการจัดการดิน

1. เลือกพื้นที่ปลูก ควรเลือกพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง เช่น พื้นที่ที่เพิ่งเปิดใหม่ หากจำเป็นต้องใช้พื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ต้องมีการจัดการธาตุอาหารพืชและปรับปรุงบำรุงดินมากกว่าพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง เป็นต้น

2. ดินที่เป็นกรดจัด ให้ใส่หินปูนปรับความเป็นกรดของดินก่อน (ถ้าต้องการเพิ่มธาตุแมกนีเซียมด้วยให้ใส่ปูนโดโลไมท์)

3. ควรปลูกพืชตระกูลถั่ว เช่น โสน ถั่วพุ่ม ถั่วมะแฮะ ฯลฯ และไถกลบเพื่อเป็นพืชสดบำรุงดิน โดยเลือกชนิดของพืชตามความเหมาะสมของพื้นที่ เช่น โสน ใช้ได้ดีในสภาพนา ถั่วพุ่มใช้ได้ดีในสภาพไร่ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ปลูกพืชหมุนเวียน ใช้พืชตระกูลถั่วร่วมเป็นพืชหมุนเวียน
5. ใสปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก เศษซากพืช เพื่อเป็นแหล่งธาตุอาหารพืชและปรับปรุงโครงสร้างของดิน
6. กรณีที่ดินขาดโพแทสเซียม ให้ใช้ปุ๋ยมูลค่างควา เปลือ โพแทสเซียมธรรมชาติ และซีเถ้าถ่าน
7. กรณีที่ดินขาดฟอสฟอรัส ให้ใช้ปุ๋ยหินฟอสเฟต
8. ถ้าต้องการใส่ปุ๋ยที่กำหนดไว้ไม่สามารถให้ธาตุอาหารได้เพียงพอกับความต้องการของพืช อาจจะใช้ธาตุอาหารเสริมที่มีการพิสูจน์เป็นหลักฐานทางเอกสารไว้แล้วได้

#### 4. การเลือกวิธีการผลิต

สามารถเลือกได้หลายวิธี แต่ละวิธีก็มีข้อดีข้อเสียแตกต่างกันออกไป ดังนี้

4.1 การปลูกโดยใช้มุ้งตาข่าย ปกติจะใช้มุ้งตาข่ายในล่อนสีชา มีความถี่ 16 ช่องต่อตารางนิ้ว หลังมุ้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร เสามุ้งจะเป็นเสาไม้ก็ได้ ถ้าเป็นเสาปูนและมีโครงเป็นเหล็กแป๊บจะทำให้ทนทานมีอายุการใช้งานนาน มุ้งตาข่ายสามารถป้องกันกำจัดศัตรูพืชผักได้ส่วนหนึ่ง โดยเฉพาะแมลงศัตรูชนิดต่าง ๆ แต่มุ้งไม่สามารถป้องกันศัตรูจำพวกเพลี้ยอ่อนหรือหมัดกระโดดได้

4.2 การปลูกโดยไม่ใช้มุ้งตาข่าย เป็นวิธีการที่เน้นการป้องกันการกำจัดศัตรูแบบผสมผสาน โดยปลูกผักหลายชนิด เน้นที่ผักพื้นบ้านตามฤดูกาล เช่น ชะอม แคน กระเจี๊ยบเขียว ตำลึง ฟักทอง เป็นต้น โดยปลูกร่วมกับผักประเภท กะหล่ำปลี บล็อกโคลี ตั้งโอ๋ ปวยเล้ง และอื่น ๆ การปลูกแบบนี้นอกจากจะช่วยลดการระบาดของแมลงแล้วยังเป็นผลดีด้านการตลาด เพราะมีผักหลายชนิดจำหน่าย ลดความเสี่ยงด้านราคาได้

4.3 การป้องกันกำจัดศัตรูพืชและการดูแลรักษา การปลูกผักปลอดภัยที่เน้นความยั่งยืนจะจำกัดการใช้สารเคมีหรือสารสังเคราะห์โดยใช้วิธีการป้องกันโรคและแมลงมากกว่าการกำจัด เช่น วิธีเขตกรรม การควบคุมโรคและแมลงโดยชีววิธี โดยการใช้ตัวห้ำ ตัวเบียน ไล่เดือนฝอย เชื้อไวรัส แบคทีเรีย (*Bacillus thuringensis*: Bt) เชื้อราปฏิปักษ์ เช่น ไตรโคเดอมา (*Trichoderma*) เป็นต้น

ระบบการเกษตรที่ยั่งยืน เชื่อว่าจะเป็นระบบที่สามารถอนุรักษ์สภาพแวดล้อม รักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน ทรัพยากรน้ำ และความหลากหลายทางชีววิทยา นอกจากนี้จะมีระบบการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จัดการดินที่ดีและมีการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน โดยใช้ประโยชน์จากความสมดุลทางธรรมชาติ เช่น แมลงศัตรูพืชและแมลงที่เป็นประโยชน์

## 5. การป้องกันและกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีเขตกรรม

สามารถทำได้หลายวิธี ดังนี้

- 5.1 เลือกพื้นที่ที่อุดมสมบูรณ์ มีการระบายน้ำดี ได้รับแสงอย่างพอเพียง สภาพค่อนข้างเป็นกรดเล็กน้อย ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ทำให้พืชอ่อนแอ ดินที่มีการระบายน้ำเลวจะทำให้เมล็ด รากหรือโคนต้นเน่า นอกจากนี้ดินที่มีสภาพเป็นกรดสูง จะทำให้รากไม่สามารถเจริญเติบโตได้ เหมาะสำหรับการเจริญของโรค เช่น โรคเหี่ยวที่เกิดจากเชื้อราและแบคทีเรีย
- 5.2 เลือกปลูกพืชในสภาพอากาศเหมาะสม พืชสามารถเจริญได้ดี มีศัตรูพืชน้อย
- 5.3 ใช้พันธุ์ต้านทาน
- 5.4 ใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพดี มีอัตราการงอกสูง ต้นกล้าเจริญเร็วและแข็งแรง ไม่มีโรคที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์
- 5.5 กำจัดวัชพืชที่จะแย่งน้ำ อาหาร แสงทำให้พืชอ่อนแอ และเป็นที่ยอาศัยของโรค
- 5.6 การจัดการดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ ปรับสภาพความเป็นกรด-ด่างของดิน ลดจำนวนเพลี้ยอ่อนหรือแมลงปากดูด
- 5.7 หลังการเก็บเกี่ยวควรจะทำลายซากพืชให้หมด
- 5.8 ปลูกพืชหมุนเวียน เพื่อตัดวงจรโรค แมลง และเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน
- 5.9 ปลูกพืชสลับ เพื่อลดการระบาดของโรค แมลง เช่น ปลูกกะหล่ำปลี สลับถั่วแขกหรือมะเขือเทศหรือขึ้นช่าย สามารถช่วยในการเจริญเติบโตซึ่งกันและกัน ตลอดจนขับไล่ผีเสื้อกะหล่ำได้ เป็นต้น

## 6. การป้องกันและกำจัดศัตรูพืชโดยชีววิธี

สามารถทำได้หลายวิธี ดังนี้

- 6.1 สารป้องกันแมลงที่นิยมใช้ในเกษตรอินทรีย์ คือ สารที่สกัดจากพืชหรือการป้องกันและกำจัดโดยชีววิธี
  - 6.2 มวนพิฆาต เป็นตัวห้ำมีปากแหลมยาว ใช้แทงเข้าไปในเหยื่อ ทำให้เหยื่อเป็นอัมพาตแล้วดูดน้ำเลี้ยงกิน ใช้ควบคุมหนอนศัตรูพืชหลายชนิด
- เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3 แมลงช้าง เป็นตัวห้ำควบคุมเพลี้ยหนอน หนอยวัยต้น ๆ เพลี้ยไฟ ไร และแมลงหริ่งขาว

6.4 *Bacillus thuringiensis* (Bt) มีประสิทธิภาพสูงในการป้องกันหนอนผีเสื้อกลางวันและกลางคืน เช่น หนอนโย หนอนเจาะผลมะเขือเทศ พริก เป็นต้น ค่อนข้างปลอดภัยต่อผู้ใช้ ผู้บริโภค ผีเสื้อแมลงที่ให้ประโยชน์ ตลอดจนรักษาสภาพแวดล้อม โดยจะสร้างสารพิษในตัวแมลง ทำให้แมลงตายภายใน 3 วัน ข้อควรระวังคือถึงฉีดพ่นจะต้องไม่ใช้ร่วมกับสารป้องกันและกำจัดโรคและแมลง ควรฉีดพ่นตอนเย็นเมื่อพืชมีความชื้นสูง

6.5 ไล่เดือนฝอย สามารถทำลายแมลงได้หลายชนิด เช่น หนอนกระทู้ หนอนใยผัก เป็นต้น

6.6 การใช้สารสกัดจากพืช (Botanicals) จะสลายตัวง่าย ควรฉีดพ่นทันทีหลังจากที่ผสมน้ำ และจำเป็นต้องฉีดพ่นหลายครั้ง

## 7. การป้องกันและกำจัดโรค

โรคพืชทำให้ใบเกิดแผล ลดพื้นที่สร้างอาหาร ทำให้พืชอ่อนแอ ชะงักการเจริญ เหี่ยว ตาย พืชแต่ละชนิดจะมีเชื้อสาเหตุเข้าทำลายให้เกิดโรคพืชหลายชนิด เช่น เชื้อรา แบคทีเรีย ไวรัสและไล่เดือนฝอย เป็นต้น ดังนั้นการป้องกันและกำจัดโรคพืชของการปลูกผักค่อนข้างยาก เนื่องจากปลูกหลายชนิดและการจำกัดการใช้สารเคมีสังเคราะห์

การเลือกสถานที่ที่มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการผลิตผักแต่ละชนิดปราศจากเชื้อสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคพืช ใช้สายพันธุ์ที่สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมในแหล่งปลูกได้ดี และใช้สายพันธุ์ต้านทานโรคเป็นแนวทางที่ใช้ในการป้องกันการระบาดของโรค

## 8. ความสมบูรณ์ของพืช

วิธีการให้ความสมบูรณ์ของพืช มีดังนี้

8.1 วิธีการปลูกและดูแลรักษาให้พืชเจริญเติบโตสมบูรณ์ ให้พืชมีความทนทานต่อการเข้าทำลายของโรค พืชได้รับปุ๋ยที่มีความเข้มข้นสูง รากจะถูกทำลายเกิดแผล ทำให้เชื้อโรคเข้าทำลายได้ง่าย

8.2 การปลูกในฤดูหรือสภาพแวดล้อมเหมาะสม พืชจะเจริญเติบโตสมบูรณ์ แข็งแรง มีความต้านทานต่อโรคและแมลง  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.3 การให้น้ำปุ๋ยและน้ำอย่างสมดุลช่วยให้พืชเจริญเติบโต แข็งแรง พืชที่ได้รับน้ำหรือไนโตรเจนสูงอัตราการเจริญสูง พืชขอบน้ำ เชื้อโรคจะเข้าทำลายได้ง่าย

8.4 พืชที่ชะงักการเจริญเนื่องจากขาดน้ำ ขาดปุ๋ยโพแทสเซียมและแคลเซียม จะอ่อนแอทำให้เกิดอาการปลายใบไหม้ (tip burn) ก้นเน่า (blossom end rot) เป็นต้น

8.5 การจัดการน้ำและดิน การไถพรวน ให้น้ำสามารถซึมลงไปได้ลึก ระบายน้ำได้ดี ป้องกันน้ำขัง เป็นสาเหตุให้รากเน่า นอกจากนี้การให้น้ำระบบน้ำหยด หรือรดเข้าตามร่อง ป้องกันใบเปียก ช่วยลดการเข้าทำลายของโรคและแมลง

8.6 การปลูกระยะห่าง ตัดแต่งกิ่ง ช่วยให้มีการถ่ายเทอากาศดีระหว่างแถวพืช ช่วยให้หน้าดินและใบแห้ง ลดการเข้าทำลายของโรค

8.7 การให้น้ำช่วงสายและให้แห้งก่อนค่ำ

8.8 การเข้าทำงานในแปลงปลูก ควรทำเมื่อใบแห้ง

8.9 การให้น้ำบ่อยเกินไป จะช่วยแพร่กระจายโรค

## หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพ

### 1. กรมวิชาการเกษตร

มีภารกิจเกี่ยวกับพืชและไหม โดยการศึกษา วิจัย และพัฒนาพืชและไหมให้ได้พืชและไหมพันธุ์ดี เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตพืชและไหมสู่กลุ่มเป้าหมายทั้งภาครัฐ เอกชนและเกษตรกร ตลอดจนบริการวิเคราะห์ ทดสอบ ตรวจสอบ รับรอง และให้คำแนะนำเกี่ยวกับดิน น้ำ ปุ๋ย พืช วัสดุ การเกษตร ผลผลิตและผลิตภัณฑ์พืช เพื่อให้บริการการส่งออกสินค้าเกษตรที่มีคุณภาพโดยให้มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. ศึกษา ค้นคว้า วิจัย ทดลองและพัฒนาวิชาการเกษตรด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับพืชและไหม
2. ให้บริการด้านการวิเคราะห์ ทดสอบ ตรวจสอบ รับรองและให้คำแนะนำเกี่ยวกับเรื่องดิน น้ำ ปุ๋ย วัสดุการเกษตร ผลผลิตและผลิตภัณฑ์พืช การบริการส่งออกสินค้าเกษตร และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรแก่เจ้าหน้าที่ ส่วนราชการเกษตรและเอกชนที่เกี่ยวข้อง
4. ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรมวิชาการเกษตรหรือตามที่กระทรวงหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

มีภารกิจเป็นหน่วยงานกลางเกี่ยวกับมาตรฐานสินค้าเกษตร สินค้าแปรรูป และอาหารของประเทศ โดยการกำหนดมาตรฐานและการรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร สินค้าเกษตรแปรรูป และอาหารตั้งแต่ระดับไร่นาจนถึงผู้บริโภค การเจรจาเพื่อแก้ไขปัญหาทางการค้าเชิงเทคนิค เพื่อปรับปรุงและยกระดับคุณภาพสินค้าเกษตรและอาหารไทยให้สินค้าเกษตรและอาหารไทยมีคุณภาพได้มาตรฐาน สามารถแข่งขันในเวทีโลก โดยกำหนดอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร สินค้าเกษตรแปรรูป และอาหาร
  2. กำกับ ดูแล และเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านอาหาร
  3. ออกใบอนุญาตและรับรองผู้รับรองมาตรฐาน และผู้ประกอบการเกี่ยวกับมาตรฐานและฉลากคุณภาพสินค้าเกษตร สินค้าแปรรูปและอาหาร
  4. ประสานงานและร่วมเจรจาแก้ไขปัญหาด้านเทคนิค มาตรการที่มีใช้ภาษี และการกำหนดมาตรฐานระหว่างประเทศ
  5. เป็นศูนย์กลางข้อมูลสารสนเทศด้านมาตรฐานสินค้าเกษตร สินค้าเกษตรแปรรูปและอาหาร
  6. ทำหน้าที่ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร สินค้าเกษตรแปรรูปและอาหาร
  7. ปฏิบัติงานอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของสำนักงาน หรือตามที่กระทรวง หรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช
- ตรารับรองคุณภาพของผักปลอดภัย

### 1. เครื่องหมาย “Q”

เครื่องหมาย “Q” คือเครื่องหมายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่ใช้ในการรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารเพื่อแสดงถึงคุณภาพและความปลอดภัยตามมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์หรือมาตรฐานสากลอื่น ๆ พร้อมทั้งมีรหัสเพื่อป้องกันการปลอมใบรับรอง และตรวจสอบย้อนกลับได้เมื่อเกิดปัญหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของเครื่องหมายรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร หรือ “Q”

สินค้าต้องมีมาตรฐานความปลอดภัยตามมาตรฐานสำนักงานหรือมาตรฐานสากล หากสำนักงานยังไม่ประกาศมาตรฐานดังกล่าว อาจใช้มาตรฐานของกรมวิชาการเกษตร โดยเครื่องหมายมีลักษณะเป็นรูปตัว Q หมายถึง Quality สีเขียวเข้ม หางตัว Q เป็นสีธงชาติ ลักษณะตัว Q เป็นสามมิติ ใต้ตัว Q เป็นรหัสที่แสดงถึง รหัสหน่วยรับรอง ประเภทการรับรอง มาตรฐานที่ให้การรับรอง รหัสมาตรฐาน บริษัทหรือผู้ประกอบการหรือฟาร์มที่ได้รับการรับรอง และชื่อหรือชนิดหรือประเภทสินค้าที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 เครื่องหมาย “Q”

ที่มา: (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2548)

ประโยชน์ของเครื่องหมาย “Q”

1. ผู้บริโภคได้รับสินค้าที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน และมีความปลอดภัยเนื่องจากผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้เครื่องหมาย “Q” ต้องรักษาคุณภาพ ความปลอดภัย และได้มาตรฐานอย่างสม่ำเสมอ เพราะหน่วยงานที่ให้การรับรองจะทำการติดตามตรวจสอบเป็นระยะ หากพบว่าไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขหรือไม่รักษาคุณภาพ ความปลอดภัยตามมาตรฐานจะถูกยกเลิกการใช้เครื่องหมาย “Q”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. สินค้าไทยที่ส่งออกต่างประเทศได้รับความเชื่อมั่น และเป็นที่ยอมรับรวมทั้งส่งผลดีต่อเศรษฐกิจภาพรวมของประเทศ
3. ตรวจสอบย้อนกลับได้ในกรณีสินค้ามีปัญหาด้านคุณภาพและความปลอดภัย ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาได้ทันเหตุการณ์

## 2. ตราสัญลักษณ์สำหรับผลิตภัณฑ์อินทรีย์



ภาพที่ 4 ตราสัญลักษณ์สำหรับผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่ได้มาตรฐานของประเทศไทย  
ที่มา: (กรมวิชาการเกษตร, 2547 ค)

ตราสัญลักษณ์สำหรับผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่ได้มาตรฐานของประเทศไทยดังรูปจะใช้เป็นเสมือนเครื่องหมายรับรองคุณภาพของผลิตภัณฑ์อินทรีย์จากประเทศไทยในตลาดโลก

จุดกลมเขียว หมายถึงความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติภายในประเทศที่ยังคงมีสิ่งแวดล้อมที่สะอาดบริสุทธิ์

Organic Thailand หมายถึงมาจากจุดกำเนิดที่บริสุทธิ์ (จุดกลมสีเขียว) เป็นอาหารอินทรีย์ภายใต้การควบคุมมาตรฐานแห่งประเทศไทย

สีของธงชาติ หมายถึงสัญลักษณ์ของประเทศไทย (ที่ไม่มีกรอบเป็นผืนธง) แสดงถึงสินค้าที่สามารถแพร่หลายทุกทิศทางไร้ขอบเขต

ผลิตภัณฑ์อินทรีย์พร้อมเส้นด้าล้อมรอบเป็นรูปวงกลม หมายถึงเอกลักษณ์ภาษาไทยเป็นภาษาหนึ่งในโลกของเราเอง คือผู้ผลิตอาหารป้อนประชากรไปทั่วโลกมากบ้างน้อยบ้าง ตามเส้นที่หนา-บางเป็นวงกลมรอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทย การตรวจสอบรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ส่วนใหญ่เป็นการดำเนินการโดยหน่วยงานจากต่างประเทศเป็นหลัก สำหรับหน่วยงานรับรองในประเทศไทย สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ นับว่ามีพื้นที่การรับรองค่อนข้างกว้างขวางที่สุด คือประมาณหนึ่งในสี่ของพื้นที่เกษตรอินทรีย์ ผู้ที่ขอการรับรองกับสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ส่วนใหญ่จะเป็นเกษตรกรรายย่อย โดยมีทั้งกลุ่มที่มีเป้าหมายเพื่อจัดจำหน่ายในประเทศและส่งออก ทั้งนี้เพราะสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เป็นหน่วยงานรับรองเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทยเพียงแห่งเดียวที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานรับรองในต่างประเทศ

### การตลาดผักปลอดภัย

ปัจจุบันกลุ่มผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ผักปลอดภัยที่ซื้อจากแหล่งจำหน่ายต่าง ๆ จะเป็นผู้ที่มีรายได้ค่อนข้างสูง และเน้นการบริโภคเพื่อสุขภาพ ในขณะที่ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ผักปลอดภัยยังมีจำนวนน้อย จึงทำให้ผู้ผลิตสามารถกำหนดราคาขายในตลาดได้ ส่งผลให้ผลผลิตมีราคาสูงกว่าผลผลิตเกษตรทั่วไปประมาณร้อยละ 20-50 แต่จากข้อมูลการวิจัยผู้บริโภคพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่จะยอมรับราคาผลผลิตที่สูงกว่าผลผลิตเกษตรทั่วไป ร้อยละ 15-20 (สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร, 2548)

ธุรกิจผักปลอดภัยในประเทศไทยมีแนวโน้มที่ดี มีการขยายตลาดไปยังซูเปอร์มาร์เก็ตในห้างสรรพสินค้าใหญ่ ๆ ร้านอาหารสุขภาพ และการจัดส่งตามบ้าน และยังได้รับความสนใจจากตลาดต่างประเทศอีกด้วย แต่การจะผลิตผลิตภัณฑ์ผักปลอดภัยสู่ตลาดโลก ไทยจะต้องพัฒนาและให้ความรู้ความเข้าใจแก่เกษตรกร ในเรื่องของระบบการผลิต การตรวจสอบระบบและคุณภาพมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ทั้งนี้จะต้องได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐให้ได้รับการรับรองประกันคุณภาพจากองค์กรระดับสากล เช่น สมาพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (IFOAM) เป็นต้น

ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายผลผลิตผักปลอดภัยภายในประเทศมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยช่องทางการจัดจำหน่ายในช่วงแรกคือ ร้านค้าขนาดเล็กที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ ซึ่งขยายตัวอย่างรวดเร็วทั่วประเทศ จนกระทั่งผู้ประกอบการค้าปลีกเริ่มเล็งเห็นถึงแนวโน้มทางการตลาดของผักปลอดภัยจึงขยับเข้าสู่ห้างร้านขนาดใหญ่มากขึ้น ปัจจุบันซูเปอร์มาร์เก็ตแทบทุกแห่งวางจำหน่ายผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพพร้อมทั้งผลิตภัณฑ์ผักปลอดภัย และบางแห่งถือเป็นนโยบายหลักที่จะจำหน่ายสินค้าประเภทนี้ด้วย

รูปแบบของช่องทางการจัดจำหน่ายผักปลอดภัย (วิฑูรย์ และเจษณี, 2546 ข)

#### 1. ตลาดขายตรงหรือตลาดท้องถิ่น

ตลาดท้องถิ่น หมายถึง ตลาดที่มีที่ตั้งไม่ไกลจากแหล่งการผลิต เช่น ตลาดนัดวันหยุดในเมือง เป็นต้น ซึ่งตลาดดังกล่าวจะจำหน่ายผลผลิตที่ผลิตขึ้นในละแวกใกล้เคียง อาจจำหน่ายโดยเกษตรกรเอง ตลาดท้องถิ่นเหมาะกับผลผลิตจากฟาร์มรายย่อย เป็นผลผลิตที่ไม่ค่อยมีการผลิตในชุมชนมากนัก แต่มีความต้องการอยู่ นอกจากนี้ยังมีตลาดนัดในท้องถิ่นที่มักจัดในสถานที่ที่มีผู้บริโภคอยู่หนาแน่น เช่น โรงพยาบาล สถานที่ราชการ เป็นต้น

#### 2. ตลาดร้านค้าปลีกเฉพาะด้าน

ตลาดร้านค้าปลีกเฉพาะด้าน (specialized shop) เป็นช่องทางการตลาดอีกประเภทหนึ่งที่มีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ต่าง ๆ รวมทั้งผักปลอดภัย โดยร้านค้าเหล่านี้อาจเป็นร้านค้าที่มีนโยบายในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์โดยตรง ได้แก่ ร้านสุขภาพที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์สุขภาพต่าง ๆ และมีอาหารที่เป็นผลผลิตจากเกษตรอินทรีย์จำหน่ายร่วมด้วย ร้านค้าปลีกเฉพาะด้านจะพบได้ในตัวเมืองที่เป็นชุมชนของผู้บริโภคเป็นหลัก

#### 3. ตลาดโมเดิร์นเทรด (Modern Trade)

ตลาดโมเดิร์นเทรด เป็นตลาดของซูเปอร์มาร์เก็ต หรือห้างสรรพสินค้าที่เป็นแหล่งรวมของสินค้าและผลิตภัณฑ์หลากหลาย โดยอาจมีระบบสาขาหรือไม่ก็ได้ ตลาดโมเดิร์นเทรดเป็นร้านขนาดใหญ่มีขนาดตั้งแต่ 300-4,000 ตารางเมตร รวมไปถึงดีสเคาท์สโตร์ที่ขายสินค้าแบบขายส่งและขายปลีกขนาดใหญ่ด้วย ซึ่งปัจจุบันตลาดโมเดิร์นเทรดเริ่มมีนโยบายในการจำหน่ายสินค้าสุขภาพมากขึ้น

#### 4. ตลาดขายส่งเฉพาะด้านและตลาดส่งออก

ตลาดขายส่งเฉพาะด้าน หมายถึง การขายส่งให้กับร้านอาหารหรือโรงครัวขององค์กร เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล โรงแรม เป็นต้น ซึ่งจะมีการสั่งซื้อล่วงหน้าในระยะเวลาที่ค่อนข้างนานกว่าตลาดประเภทอื่น ทำให้ผู้ผลิตสามารถวางแผนการผลิตได้อย่างชัดเจน อีกทั้งยังมีปริมาณขายมากและมีความต่อเนื่อง ตลาดประเภทนี้จะมีการกำหนดมาตรฐานคุณภาพที่ชัดเจน ถ้าผู้ผลิตไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขได้ ผู้ซื้ออาจบอกเลิกสัญญาเปลี่ยนไปหาผู้ผลิตรายอื่นได้

## การวิเคราะห์สถานการณ์ผักปลอดภัยในประเทศไทย

### จุดแข็ง

1. พื้นที่ปลูกผักได้มีการขยายออกไปในเขตพื้นที่เหมาะสมทั้งที่ราบ ที่ดอนและพื้นที่บนภูเขาหรือบนดอยในภาคเหนือ โดยเฉพาะปัจจุบันมีการส่งเสริมการทำเกษตรผสมผสานและการเกษตรทฤษฎีใหม่กันมากขึ้น
2. การผลิตผักเพื่อคุณภาพมีแนวโน้มในการผลิตมากขึ้นโดยมีมูลนิธิโครงการหลวงเป็นแบบอย่างซึ่งมูลนิธิโครงการหลวงนี้จะให้ความสำคัญในการผลิตผักให้ได้คุณภาพโดยปราศจากสารพิษและการผลิตผักเพื่อลดการนำเข้าจากต่างประเทศ จึงทำให้มีผู้ประกอบการให้ความสนใจปลูกผักชนิดนี้กันมากขึ้น
3. ประเทศไทยขึ้นชื่อว่าเป็นอยู่ข้างอู่น้ำในการผลิตพืชผัก เพราะประเทศไทยมีพื้นที่และภูมิประเทศที่เหมาะสม และมีแหล่งน้ำอุดมสมบูรณ์
4. ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน อาชีพคนไทยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม จึงเป็นการง่ายที่จะเรียนรู้ในการเพาะพันธุ์ และ สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค

### จุดอ่อน

1. การปลูกผักมีข้อจำกัดหลายอย่าง ทั้งสถานที่ และการดูแลรักษา ซึ่งต้องคอยดูแลรักษาอย่างเคร่งครัด
2. ต้นทุนในการผลิตพืชผักปลอดภัย ต้องใช้ต้นทุนสูง
3. ผู้ผลิตขาดความรู้และมีข้อมูลในการผลิตน้อย อีกทั้งผู้ผลิตไม่กล้าที่จะเสี่ยง
4. ตลาดภายในประเทศส่วนใหญ่จะตกอยู่กับผู้ผลิตรายใหญ่ซึ่งทำให้ตลาดค่อนข้างเล็ก

### โอกาส

1. การจัดการการตลาด การรับรองคุณภาพ ทำให้มีตลาดรับซื้อมากขึ้น
2. มีการกำหนดร้านค้า บรรจุนิหะพอ จัดเกรด และมีการกำหนดฉลากเครื่องหมายผัก

ปลอดภัยขายในห้างสรรพสินค้า ทำให้ราคาผักสูงกว่าผักทั่วไปประมาณร้อยละ 15-20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ผู้บริโภคมีความรู้และเล็งเห็นถึงการรักษาสุขภาพกันมากขึ้น
4. รัฐบาลกระตุ้นให้ผู้บริโภคบริโภคผัก โดยจัดกิจกรรมรณรงค์ “ผักครึ่ง อย่างอื่นครึ่ง” ในโครงการ “กินผักผลไม้สด ลดอาหารไขมัน ป้องกันมะเร็ง”

### อุปสรรค

1. ผู้บริโภคส่วนใหญ่มักคำนึงถึงความสวยงามของผักมากกว่าคุณภาพของผัก ทำให้เกษตรกรไม่ค่อยให้ความสำคัญกับการปลูกผักปลอดภัยมากนัก
2. มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของไทยและระบบการตรวจสอบรับรองยังขาดการยอมรับในระดับสากล ทำให้ผู้ส่งออกต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงในการตรวจสอบรับรองผลิตภัณฑ์โดยองค์กรหรือสถาบันตรวจสอบรับรองมาตรฐานแห่งชาติ

### สถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ผักปลอดภัย

สถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ผักปลอดภัยที่สำคัญ ได้แก่

#### โครงการหลวง

โครงการหลวง “ดอยคำ” ถือกำเนิดขึ้นพร้อมกับ “โครงการสวนพระองค์ภาคเหนือ” ในปี พ.ศ. 2512 ตามแนวทางพระราชปณิธานของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่ดำเนินการร่วมมือกับภาครัฐบาล มหาวิทยาลัย และรัฐบาลต่างประเทศ พัฒนาพื้นที่ภาคเหนือเพื่อให้เหมาะสมในการปลูกพืชเมืองหนาว ทดแทนการปลูกพืชเสพติดของชาวเขา เพื่อลดการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ และสร้างอาชีพเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร เพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจของประเทศ พืชที่ปลูกประกอบด้วย ผักเมืองหนาว สมุนไพร ผลไม้เมืองหนาว ไม้กระถาง ไม้ป่า ไม้ไผ่ ดอกไม้ เพื่อนำมาผลิตเป็น ดอกไม้แห้ง ผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูป อาหารกระป๋อง ของประดิษฐ์ และผักผลไม้ปลอดสารพิษ “ดอยคำ” (โครงการหลวงดอยคำ, 2548)

โครงการหลวงได้ทำการขายหลายรูปแบบ คือการขายแก่ผู้ค้าปลีก ผู้ค้าส่งซูเปอร์มาร์เก็ต โรงแรม ผู้แปรรูป นอกจากนี้ โครงการหลวงได้มีสถานที่เผยแพร่ผลงาน และผลิตภัณฑ์ของโครงการเองหลายแห่ง ทั้งที่เชียงใหม่และกรุงเทพฯ ซึ่งผู้บริโภคจะไปซื้อหาผลิตภัณฑ์ ของโครงการหลวงได้โดยตรง ถ้าเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีอายุสั้น มีการสูญเสียมาก ก็จะต้องรีบขายโดยเร็ว แต่ผลผลิตเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บางอย่างสามารถเก็บได้นาน จะเก็บไว้ขายในช่วงที่คาดว่าจะได้ราคาสูงโดยจะต้องคิดเปรียบเทียบต้นทุนการเก็บรักษากับราคาที่จะขายได้ โดยเน้นนโยบายการตลาดข้อหนึ่งของโครงการหลวงก็คือ จะไม่ผลิตพืชในฤดูที่พื้นราบปลูกได้หรือปลูกแต่น้อย และจะส่งเสริมการผลิตพืชนอกฤดูเพื่อผู้บริโภคได้หาซื้อไปบริโภคตลอดปี สิ่งนี้จะต้องมีการร่วมมือกันระหว่างฝ่ายผลิตและฝ่ายการตลาดอย่างใกล้ชิดด้วย ในสถานที่ต่างกันราคาสินค้าเกษตรจะแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระยะทางระหว่างสถานที่ผลิต กับสถานที่ขายผลผลิตของโครงการนั้นมีจำหน่ายทั้งที่เชียงใหม่ กรุงเทพฯ และที่อื่น ๆ

นอกจากนั้น ผลผลิตสดเป็นสิ่งที่เน่าเสียง่าย มีการเปลี่ยนแปลงทางเคมีและสรีระสูง ได้แก่ เปลี่ยนสี เหี่ยว หรือนิ่ม ซอกข้าง่าย อายุการเก็บรักษาสั้น ต้องมีการควบคุมอุณหภูมิในระหว่างการวางขาย เพื่อรักษาสภาพให้สดอยู่เสมอ ผลผลิตสดของโครงการหลวง เป็นพืชเมืองหนาวเป็นส่วนใหญ่ ไม่คงทนเมื่ออยู่ในสภาพอากาศร้อน ดังนั้น สถานที่จำหน่ายผลผลิต จะต้องมีความเย็นที่เหมาะสมด้วย หรือมิฉะนั้นจะต้องมีตู้แช่ที่ให้ความเย็นได้ด้วย

สาขาโครงการหลวง ดอยคำ ในประเทศไทย มีดังนี้

1. ดอยคำ ตลาด อตค.
2. ดอยคำ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. ดอยคำ ดีโอล์สยาม
4. ดอยคำ ทำอากาศยานแห่งประเทศไทย
5. ดอยคำ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
6. ดอยคำ ทำอากาศยานจังหวัดเชียงใหม่
7. ห้างสรรพสินค้าซูเปอร์มาร์เก็ตทั่วไป

#### เลมอนฟาร์ม (Lemon Farm)

เลมอนฟาร์มเป็นตลาดทางเลือกในการให้บริการและกระตุ้นการผลิตอาหารและผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัยจากสารเคมีเป็นพิษ โดยเฉพาะเกษตรธรรมชาติ เพื่อสร้างสุขภาพผู้บริโภคและเกษตรกร ผู้ผลิตก็มีชีวิตที่ปลอดภัยและดีต่อสิ่งแวดล้อม ขณะนี้การพัฒนาอาหารเกษตรธรรมชาติใหม่ ๆ กำลังเข้มข้นขึ้น ซึ่งอาหารและผลิตภัณฑ์ที่คัดสรรธัญพืช หรือพืชผลหลากหลายมาจากการปลูกแบบอินทรีย์ (Organic) ไม่เจือปนสี กลิ่น รสสังเคราะห์ สารกันเสีย (เลมอนฟาร์ม, 2547)

สาขาเลมอนฟาร์มในประเทศไทย มีดังนี้

#### 1. เลมอนฟาร์ม แจ้หวงษ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เลมอนฟาร์ม ประชาชื่น
3. เลมอนฟาร์ม เกษตร
4. เลมอนฟาร์ม สุขุมวิท 39
5. เลมอนฟาร์ม เพชรเกษม 57
6. เลมอนฟาร์ม พัฒนาการ
7. เลมอนฟาร์ม เอกมัย

#### เอเดน (Aden)

เอเดนก่อตั้งโดยกลุ่มนักวิทยาศาสตร์การอาหาร เมื่อต้นปี พ.ศ. 2542 มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ส่งเสริมและสนับสนุนการผลิต การจำหน่ายอาหารไร้สารพิษทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

2. ส่งเสริมการบริโภคอาหารไร้สารพิษภายในประเทศ

3. ส่งเสริมการแพทย์ทางเลือกเพื่อการดูแลสุขภาพแบบป้องกันก่อนป่วย  
อาหารทุกชนิดในเอเดน ผลิตขึ้นจากความตั้งใจด้วยนโยบาย 7 ไม่ คือ

1. ไม่ฉายรังสี
2. ไม่ใส่สารกันบูด
3. ไม่ใส่ผงชูรส
4. ไม่ใช้น้ำตาลฟอกขาว
5. ไม่มีฟอร์มาลิน
6. ไม่เป็นจี.เอ็ม.โอ.
7. ไม่มีสารเคมี

มาตรฐานออแกนิกของผลิตภัณฑ์ในร้านเอเดนนั้นดีกว่า 30 ชนิดปลูกโดยสวน Aden Organic Farm บนเนื้อที่ 65 ไร่ แหล่งปลูก ต.บ้านหนองเหนือ อ.สอง จ.แพร่ ซึ่งผ่านการรับรองจากสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ "บีซีเอส" (BCS OKO GARANTIE) ประเทศเยอรมัน เลขทะเบียน ADEN-7597-08.02-2693-THA

ข้าวหอมมะลิไทย ทั้งข้าวกล้องและข้าวขาว โครงการ Aden Organic Jasmine Rice แหล่งปลูก ต.น้ำอ้อม อ.ดงแดนใหญ่ จ. ยโสธร ผ่านการรับรองการผลิตมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ "บีซีเอส" เช่นเดียวกัน เลขทะเบียน ADEN-NAMOM-DONGKAEN-7597-08.02-11.02-2894-THA

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาหารสดทุกชนิด จะถูกเก็บรักษาอย่างดีในห้องเย็นเอเดน ขนาด 60 ตร.ม. ที่สำนักงานใหญ่ประชาชนุกูล จึงควบคุมคุณภาพอาหารก่อนถึงมือทุกท่าน (เอเดน, 2548)

องค์กรเอเดน อินเตอร์เนชั่นแนล ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ส่งออกข้าว เลขที่ ข. 322 และได้จดทะเบียนเป็นผู้ส่งออกมาตรฐาน "ข้าวหอมมะลิไทย" เลขที่ ผค. 2140 จากกรมการค้าต่างประเทศ (กระทรวงพาณิชย์) จึงส่งออกข้าวหอมมะลิเกษตรอินทรีย์ได้ทั่วโลกในมาตรฐาน "ปีซีเอส"

สาขาเอเดนในประเทศไทย มีดังนี้

1. เอเดน สำนักงานใหญ่ประชาชนุกูล
2. เอเดน ตลาด อตก.
3. เอเดน เชียงใหม่ สาขา 1
4. เอเดน เชียงใหม่ สาขา 2
5. เอเดน ลำปาง
6. เอเดน ภูเก็ต
7. เอเดน ขอนแก่น
8. เอเดน อุบลราชธานี

ตราสินค้าผลิตภัณฑ์ผักปลอดภัย

SPLENDID

มีจำหน่ายตามซูเปอร์มาร์เก็ตดังต่อไปนี้ วิลล่ามาร์เก็ต สุขุมวิท 33 และโฮม เฟรช มาร์ท ในห้างสรรพสินค้าเอ็มโพเรียม ห้างสรรพสินค้าเดอะมอลล์ ได้แก่ เดอะมอลล์บางกะปิ เดอะมอลล์งามวงศ์วาน เดอะมอลล์รามคำแหง เดอะมอลล์ท่าพระ เดอะมอลล์บางแค และสยามพารากอนนอกจากนี้ ยังมีบริการโทรศัพท์สั่งซื้อและจัดส่งแบบส่งถึงที่ด้วย (บริษัท ทิพวรรณเบสท์ฟู้ดจำกัด, 2546)

## ไร่ปลูกรัก

ไร่ปลูกรักเป็นกิจการส่วนตัวของ คุณกานต์ ฤทธิจักร และคุณอโณทัย ก้องวัฒนา เริ่มต้นดำเนินการเมื่อปี พ.ศ. 2543 มีพื้นที่เกษตรอินทรีย์ 60 ไร่ สถานที่ติดต่อคือ ตำบลหนองโพธิ์ อำเภอโศกราม จังหวัดราชบุรี ในปัจจุบันผักของ "ไร่ปลูกรัก" ได้รับการรับรองมาตรฐานจากสมาพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (IFOM) มานาน 2 ปี พื้นที่เพาะปลูกประมาณ 60 ไร่ที่จังหวัดราชบุรี เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายคือผักสด มีเกือบ 50 ชนิด แบ่งเป็นตระกูลสลัด 10 กว่าชนิด ตระกูลผักใบ ประมาณ 10 ชนิด และนอกเหนือจากนั้นเป็นตระกูลผักจำพวกมะเขือเทศ พริก แดงกวาง ฟักทอง และบวบ ส่งผลผลิตออกสู่ตลาดวันเว้นวัน โดยตลาดหลักคือห้างสรรพสินค้า เดอะมอลล์ วิลล่า เอ็มโพเรียม และเลมอนฟาร์ม นอกจากนี้ไร่ปลูกผักยังมีร้านอาหารมังสวิรัต "ร้านอโณทัย" ที่ กรุงเทพฯ ซึ่งใช้ผลผลิตจากไร่มาประกอบอาหารรวมทั้งชาสมุนไพรและชาดอกไม้ (วิฑูรย์ และ เจษณี, 2546 ก)

### ดอยคำ

สินค้า "ดอยคำ" ตราสัญลักษณ์ที่สร้างความเชื่อมั่นกับผู้บริโภคในฐานะเป็นโครงการตามพระราชดำริ โครงการสวนพระองค์ภาคเหนือกลายเป็นสินค้าที่สร้างความเชื่อมั่นในคุณภาพ ควบคู่กับกระแสใช้สินค้าไทยเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจ โดยมีการทำตลาดมานานกว่า 33 ปี สามารถเรียกได้ว่าเป็น First Mover ของตลาดสินค้าเพื่อสุขภาพ มีขั้นตอนของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ที่ทันสมัย มีนวัตกรรมเฉพาะตัว ควบคู่กับความพยายามที่จะพัฒนาพันธุ์พืชที่มีอยู่ให้มีผลผลิตมากขึ้นและไม่ขาดตลาดในช่วงฤดูการ ตลอดจนความพยายามที่จะพัฒนาวิธีการปลูกผักผลไม้ปลอดสารพิษบางชนิดโดยการลดต้นทุนแต่รักษาคุณภาพควบคู่ไปกับการรักษา และขยายฐานกลุ่มลูกค้าผู้บริโภคที่รักสุขภาพอย่างชัดเจน โดยในช่วงระยะเวลา 4 ปีที่ผ่านมาได้เน้นการออกแบบรูปลักษณ์ให้สวยงาม มีการติดฉลากผักผลไม้อนามัย ให้ความสำคัญเรื่องคุณภาพสินค้า แบ่งเกรดสินค้าเป็น 3 เกรด เพื่อให้เหมาะสมกับช่องทางจัดจำหน่ายโดยมีผักระดับเอ็กซ์ตร้าสำหรับโรงแรมและภัตตาคารระดับ 5 ดาว ผักระดับพรีเมียมสำหรับซูเปอร์มาร์เก็ตที่มีชื่อเสียง และระดับทั่วไปหรือผักเกรด 3 สำหรับจำหน่ายในซูเปอร์มาร์เก็ตทั่วไป (โครงการหลวงดอยคำ, 2548)

### บริษัท ผักดอกเตอร์ จำกัด

เป็นบริษัทแรกในประเทศไทยที่ได้ลงทุนวิจัยและพัฒนากระบวนการผลิตผักผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษที่ก่อตั้งขึ้น โดยดร.กิตติ วิฑูรย์วิทย์ลักษณ์ ในปีพ.ศ. 2536 และเป็นบริษัทแรกที่ปลูกผักและผลไม้สดและปลอดภัยเองเพื่อจำหน่ายและเผยแพร่ไปสู่ผู้บริโภคให้เป็นที่แพร่หลายและนำไปสู่การจัดการที่ดี ทำให้เกษตรกรไทยสามารถลดการใช้สารเคมีลงจนกระทั่งถึงจุดที่ไม่ต้องใช้สารเคมีสังเคราะห์ ในการผลิตเลย

ปัจจุบันบริษัทมีแหล่งปลูกส่วนใหญ่ที่ อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี รวมทั้งจังหวัด เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ตาก อุทัยฯ นครปฐม นครสวรรค์ ปทุมธานี ขอนแก่น สุพรรณบุรี ราชบุรี

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และหนองคาย พื้นที่การผลิตโดยรวมกว่า 1,500 ไร่ ทุกวันนี้บริษัทได้ผลิตผักและผลไม้ปลอดภัยกว่า 81 ชนิดสู่ตลาดโมเดิร์นเทรด เช่น ซูเปอร์มาร์เก็ตชั้นนำตลอดทั้งปี เช่น ท็อป โลตัส บิ๊กซี ฟู้ดแลนด์ เป็นต้น รวมถึงการบริการจัดส่งถึงตามบ้านและสำนักงาน มีการรับรองเป็นรายแรกของกรมวิชาการเกษตรว่าผลผลิตปลอดภัยจากสารพิษตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 และได้รับใบอนุญาตผลิตและจำหน่ายผักปลอดภัยจากสารพิษ เลขทะเบียนที่ อม. 01/2537 (บริษัท ผักดอกเตอร์ จำกัด, 2548)

### รังสิตฟาร์ม

ผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่าย คือ ผักสด สถานที่ติดต่อ 15 หมู่ 1 ตำบลบึงคำพร้อย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12150 โทรศัพท์ 02-577-2682 และ 01-814-8296 โทรสาร 02-577-2782 มีพื้นที่เกษตรอินทรีย์ 145 ไร่ รังสิตเริ่มดำเนินโครงการเกษตรอินทรีย์โดยไม่ใช้สารเคมีอย่างจริงจังตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. 2539 ก่อนที่จะเริ่มทำการเกษตรอินทรีย์ บริษัทได้ศึกษาและทดลองทำเกษตรในแนวทางธรรมชาติ โดยไม่ใช้สารเคมีมากกว่า 10 ปี ในโครงการสวนมาลีแลนด์ รังสิต ในรูปแบบสวนเกษตรไม้ผล พร้อมกันนั้นก็ได้ศึกษาการผลิตเกษตรอินทรีย์ที่ทำกันอยู่ในต่างประเทศหลังจากนั้นก็เริ่มทดลองทำเกษตรอินทรีย์ตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เรื่อยมา

พื้นที่เกษตรอินทรีย์ของรังสิตฟาร์ม แบ่งออกเป็น 2 แห่งคือ ทุ่งรังสิตบนเนื้อที่ 45 ไร่ บริเวณคลอง 7 ตำบลบึงคำพร้อย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี และที่เขาค้อใหญ่ บนเนื้อที่ 100 ไร่ บริเวณบ้านสวนห้อย ตำบลวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา ในปัจจุบัน รังสิตฟาร์ม ผลิตและจำหน่ายพืชผักและผลไม้อินทรีย์ซึ่งได้รับการตรวจสอบและรับรองโดยสถาบันพืชอินทรีย์กรมวิชาการเกษตร ในรูปแบบโครงการ From Farm to Consumer โดยใช้ตราสินค้าในนาม Organic Siam สู่ตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ (จิฑูรย์ และเจษณี, 2546 ก)

### บุษบาบับ

“บุษบาบับ” เป็นแบรนด์ของพืชผักผลไม้ปลอดสารพิษสินค้ารายใหม่ล่าสุดที่เข้าสู่ตลาดเพียง 5-6 เดือน อาศัยความได้เปรียบในด้านของงบประมาณและกำลังการผลิต โดยบริษัท ซี.พี.เค แพลนเตชัน จำกัด เป็นเจ้าของแบรนด์มีบริษัทในเครือที่ทำหน้าที่บริหารการตลาดและการจัดการสินค้ามีที่มาจากสวนภูเรือ จังหวัดเลย และสวนสันติวงษา จังหวัดจันทบุรี ของบริษัท อิตาเลียนไทย จำกัด ผลิตผักและผลไม้เมืองหนาวมานาน 7 ปี และมีพื้นที่ในการผลิตกว่า 10,000 ไร่ และส่งให้กับกลุ่มพันธมิตรในกลุ่มของโรงแรม ภัตตาคาร และครัวการบินไทยโดยมีสินค้าหลัก คือ กลุ่มเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลไม้เมืองหนาวปลอดสารพิษ ผักไฮโดรโปนิกส์ พืชผักเมืองหนาวอื่น ๆ เช่น แครอท มันฝรั่ง พริกยักษ์ เป็นต้น

ในปัจจุบัน "บุษบาบับ" มีช่องทางการจัดจำหน่ายหลายทาง อาทิ ซูเปอร์มาเก็ตของห้างสรรพสินค้าระดับบน เช่น เอ็มโพเรียม ท็อป และโฮมเฟรช-มาร์ท เป็นต้น ซึ่งเป็นกลุ่มเดียวกับแบรนด์ ดอยคำ และผ่านพันธมิตรที่นำผักไปผลิตเป็นกลุ่มผักสลัด (บริษัท ซี.พี.เค แพลนเตชัน จำกัด, 2548)

ตารางที่ 2 ราคาผักปลอดภัยโดยเปรียบเทียบปี พ.ศ. 2548 (บาทต่อกิโลกรัม)

ชนิด	ผักอินทรีย์		ผักปลอดสารพิษ	ผักสดธรรมดา
	SPENDID	ไร่ปลูกรัก	ดอกเตอร์	
คะน้า	59	125	95	18
กวางตุ้ง	59	200	68	12
ผักบุ้งจีน	49	-	-	15
ถั้วผักยาว	79	-	-	34
ผักกาดขาว	59	-	100	18

หมายเหตุ - หมายถึง ไม่มีข้อมูล

ที่มา: (จากการสำรวจเมื่อวันที่ 17 มกราคม 2548 ณ ศูนย์การค้า ดิเอ็มโพเรียม ท็อปส์ บิ๊กซี โลตัส , 2548)

ตารางที่ 3 ราคาผักปลอดภัยโดยเปรียบเทียบปี พ.ศ. 2549 (บาทต่อกิโลกรัม)

ชนิด	ผักอินทรีย์		ผักปลอดสารพิษ	ผักสดธรรมดา
	SPENDID	ไร่ปลูกรัก	ดอกเตอร์	
คะน้า	110	100	75	20
กวางตุ้ง	-	100	68	15
ผักบุ้งจีน	-	-	32	20
ถั้วผักยาว	-	-	57	25
ผักกาดขาว	-	-	55	20

หมายเหตุ - หมายถึง ไม่มีข้อมูล

ที่มา: (จากการสำรวจเมื่อวันที่ 22 มกราคม 2549 ณ ศูนย์การค้า สยามพารากอน ท็อปส์ บิ๊กซี โลตัส , 2549)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ในการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4 ราคาผักปลอดภัยปี พ.ศ. 2548 โดยเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2549

ชนิด	ผักอินทรีย์				ผักปลอดสารพิษ		ผักสดธรรมดา	
	SPENDID		ไร่ปลูกรัก		ดอกเตอร์		เพิ่มขึ้น	ลดลง
	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง		
คะน้า	-	46.36	25.00	-	26.66	-	-	10.00
กวาดตุ้ง	-	-	100.00	-	-	0	-	20.00
ผักบุ้งจีน	-	-	-	-	-	-	-	25.00
ถั้วผักยาว	-	-	-	-	-	-	36.00	26.47
ผักกาดขาว	-	-	-	-	81.81	-	-	10.00

หมายเหตุ - หมายถึง ไม่มีข้อมูล, ค่าในตารางเป็นค่าร้อยละ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 สัดส่วนราคาสินค้าของผักปลอดภัยที่วางจำหน่ายในร้านไมเดิร์นเทรด

ซูเปอร์มาร์เกต	ผักอินทรีย์		ผักปลอดภัยจากสารพิษ				ผักไฮโดรโปนิกส์	ผักสดธรรมชาติ		
	ดอย Fresh	ไร่ SPLendid Tammachad	ดอยสูง	อื่นๆ	ดอกเตอร์	อื่นๆ			Superfresh บางไท	
ดอย Fresh & Safe	30.00	4.00	17.00	4.00	4.00	-	5.00	-	10.00	
ท็อป	-	-	-	10.00	10.00	35.00	30.00	-	-	15.00
บิ๊กซี	6.41	-	-	-	5.13	20.51	-	3.85	-	64.10
คาร์ฟูร์	20.41	-	-	-	20.41	-	-	-	8.16	51.02
โลตัส	14.86	-	-	-	1.35	29.73	2.70	10.81	-	40.54

หมายเหตุ - หมายถึง ไม่มี, ค่าในตารางเป็นค่าร้อยละ

ที่มา: (จากการสำรวจเมื่อวันที่ 22 มกราคม 2549 ณ ศูนย์การค้า สยามพารากอน ท็อปส์ บิ๊กซี คาร์ฟูร์ โลตัส, 2549)

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

ในการศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการซื้อผักปลอดภัยในร้านค้าสมัยใหม่ (Modern Trade) ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถามจำนวน 330 ตัวอย่าง และนำมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสถิติเพื่อการวิจัย (Statistical Package for Social Sciences หรือ SPSS) สามารถสรุปผลการศึกษาโดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมในการบริโภคและซื้อผักปลอดภัย

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการซื้อผักปลอดภัย

#### ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 330 ตัวอย่าง ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน จากผลการศึกษา พบว่า เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 75.15 เพศชายคิดเป็นร้อยละ 24.85 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.64 รองลงมาคือ อายุระหว่าง 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.09 ช่วงอายุ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.85 สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่สมรสคิดเป็นร้อยละ 49.70 รองลงมาคือโสด คิดเป็นร้อยละ 44.85 และหย่าร้างหรือแยกกันอยู่หรือหม้าย คิดเป็นร้อยละ 5.45 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีร้อยละ 43.33 รองลงมาระดับอนุปริญญาหรือปวส. ร้อยละ 32.73 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 37.27 รองลงมาประกอบอาชีพรับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 22.42 นักเรียนหรือนักศึกษาคิดเป็นร้อยละ 13.94 รายได้ต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่างระหว่าง 15,001-20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 29.40 รองลงมาคือ 10,001-15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 23.94 ระหว่าง 5,001-10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 16.06 รายได้ตั้งแต่ 25,000 บาทขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 15.45 ระหว่าง 20,001-25,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 13.94 และรายได้ไม่เกิน 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.21 ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	82	24.85
หญิง	248	75.15
<b>อายุ</b>		
ไม่เกิน 20 ปี	7	2.12
21-30 ปี	96	29.09
31-40 ปี	111	33.64
41-50 ปี	82	24.85
50 ปีขึ้นไป	34	10.30
<b>สถานภาพ</b>		
โสด	148	44.85
สมรส	164	49.70
หย่าร้างหรือแยกกันอยู่หรือหม้าย	18	5.45
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น	16	4.85
มัธยมศึกษาตอนต้น	12	3.64
มัธยมศึกษาตอนปลายหรือปวช.	32	9.70
อนุปริญญาหรือปวส.	108	32.73
ปริญญาตรี	143	43.33
ปริญญาโทหรือสูงกว่า	19	5.76
<b>อาชีพ</b>		
เจ้าของธุรกิจ	45	13.64
รับจ้าง	19	5.76
ข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ	74	22.42
นักเรียนหรือนักศึกษา	46	13.94
พนักงานบริษัทเอกชน	123	37.27

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อาชีพ		
อื่นๆ	23	6.97
รายได้ต่อเดือน		
ไม่เกิน 5,000 บาท	4	1.21
5,001-10,000 บาท	53	16.06
10,001-15,000 บาท	79	23.94
15,001-20,000 บาท	97	29.40
20,001-25,000 บาท	46	13.94
ตั้งแต่ 25,000 บาทขึ้นไป	51	15.45
รวม	330	100.00

### พฤติกรรมในการบริโภคและซื้อผักปลอดภัย

#### ความถี่โดยเฉลี่ยในการซื้อผักปลอดภัย

ผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่จะซื้อผักปลอดภัย นาน ๆ ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 48.18 ปริมาณการซื้อเฉลี่ย 790.26 กรัมต่อครั้ง โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 98.43 บาทต่อครั้ง รองลงมา คือการซื้อผักปลอดภัย 1 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 26.06 ปริมาณการซื้อโดยเฉลี่ย 1,276.40 กรัมต่อครั้ง โดยมีค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ย 157.97 บาทต่อครั้ง ส่วนการซื้อผักปลอดภัย 2 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 15.15 ปริมาณการซื้อโดยเฉลี่ย 1,268 กรัมต่อครั้ง โดยมีค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ย 172.20 บาทต่อครั้ง และความถี่น้อยสุดในการซื้อผักปลอดภัยคือ 4 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 1.21 ปริมาณการซื้อโดยเฉลี่ย 440 กรัมต่อครั้ง โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 45 บาทต่อครั้ง (ตารางที่ 7)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7 ความถี่ในการซื้อผักปลอดภัย

ความถี่ (ครั้งต่อสัปดาห์)	จำนวน	ร้อยละ	ปริมาณการซื้อเฉลี่ย (กรัมต่อครั้ง)	ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย (บาทต่อครั้ง)
นาน ๆ ครั้ง	159	48.18	790.26	98.43
1 ครั้ง	86	26.06	1,276.40	157.97
2 ครั้ง	50	15.15	1,268.00	172.20
3 ครั้ง	30	9.09	1,060.00	120.33
4 ครั้ง	5	1.21	440.00	45.00
รวม	330	100.00	966.93	118.79

**บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการบริโภคผักปลอดภัย**

ผลการศึกษาพบว่า บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการบริโภคผักปลอดภัยมากที่สุด คือ ตัวผู้บริโภคเอง คิดเป็นร้อยละ 44.55 รองลงมาคือ บิดา มารดา และบุตร คิดเป็นร้อยละ 24.85 และ 13.33 ตามลำดับ และบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการบริโภคผักปลอดภัยน้อยมากคือญาติ และเพื่อน คิดเป็นร้อยละ 3.03 และ 1.21 ตามลำดับ (ตารางที่ 8)

**เหตุผลที่ผู้บริโภคซื้อผักปลอดภัยมาบริโภค**

ผลการศึกษาพบว่า สาเหตุแรกที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างบริโภคผักปลอดภัยคือ การคำนึงถึงสุขภาพของตัวเอง คิดเป็นร้อยละ 35.83 ส่วนสาเหตุรองลงมาคือ คุณค่าทางอาหารรสชาติดี และมั่นใจในคุณภาพของผักปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 22.70 และ 21.78 ตามลำดับ และสาเหตุที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างบริโภคผักปลอดภัยน้อยที่สุดคือ การบริโภคตามคนอื่น คิดเป็นร้อยละ 1.71 (ตารางที่ 9)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 8 บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อผักปลอดภัย

	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ตัวเอง	147	44.55
บิดา มารดา	82	24.85
บุตร	44	13.33
คู่สมรส	30	9.09
นักวิชาการ	13	3.94
ญาติ	10	3.03
เพื่อน	4	1.21
รวม	330	100.00

ตารางที่ 9 เหตุผลที่ผู้บริโภคซื้อผักปลอดภัยมาบริโภค<sup>1</sup>

เหตุผล	จำนวน (คำตอบ)	ร้อยละ
คำนึงถึงสุขภาพ	273	35.83
คุณค่าทางอาหาร รสชาติดี	173	22.70
มั่นใจในคุณภาพ	166	21.78
สถานที่จำหน่ายใกล้บ้านหรือที่ทำงาน	59	7.74
ห่วงใยสิ่งแวดล้อม	29	3.81
บริโภคเพื่อทดลอง	28	3.67
ความสวยงามของผัก	21	2.76
บริโภคตามคนอื่น	13	1.71
รวม	762	100.00

หมายเหตุ <sup>1</sup> ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### แหล่งที่จำหน่ายผักปลอดภัยที่ผู้บริโภคนิยมซื้อ

ผลการศึกษาพบว่า แหล่งที่ผู้บริโภคนิยมซื้อมากที่สุด คือ โครงการหลวง (ดอยคำ) คิดเป็นร้อยละ 24.05 รองลงมา คือ ซูเปอร์มาร์เกต (Supermarket) และโลตัส (Lotus) คิดเป็นร้อยละ 19.37 และ 12.53 ตามลำดับ และแหล่งที่ผู้บริโภคนิยมซื้อน้อยที่สุด คือ ร้านเอเดน คิดเป็นร้อยละ 1.01 (ตารางที่ 10)

### ผักปลอดภัยที่ผู้บริโภคนิยม

ผลการศึกษาพบว่า ผักปลอดภัยที่กลุ่มตัวอย่างนิยมบริโภค คือ คะน้า คิดเป็นร้อยละ 15.60 โดยมีปริมาณการซื้อเฉลี่ย 690.43 กรัมต่อครั้ง รองลงมาคือ กะหล่ำปลี และ กวางตุ้ง คิดเป็นร้อยละ 11.61 และ 10.76 โดยมีปริมาณการซื้อเฉลี่ย 959.32 และ 649.42 กรัมต่อครั้ง และ หัวไชเท้าเป็นผักที่ผู้บริโภคนิยมบริโภคน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 3.87 โดยมีปริมาณการซื้อเฉลี่ยอยู่ที่ 650 กรัมต่อครั้ง (ตารางที่ 11)

### ตารางที่ 10 แหล่งที่จำหน่ายผักปลอดภัยที่ผู้บริโภคนิยมซื้อ

แหล่งที่ซื้อ	จำนวน (คำตอบ)	ร้อยละ
โครงการหลวง (ดอยคำ)	190	24.87
ซูเปอร์มาร์เกต (Supermarket)	153	20.03
โลตัส (Lotus)	99	12.96
โกลเด้นเพลซ (Golden Place)	84	10.99
บิ๊กซี (Big-C)	74	9.69
คาร์ฟูร์ (Carrefour)	70	9.16
ร้านจำหน่ายผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ	44	5.76
ร้านเลมอนฟาร์ม	42	5.50
ร้านเอเดน	8	1.05
รวม	764	100.00

หมายเหตุ <sup>1</sup> ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 11 ผักปลอดภัยที่ผู้บริโภคนิยม<sup>1</sup>

ชนิดผัก	ปริมาณการซื้อเฉลี่ย (กรัมต่อครั้ง)	จำนวน (คำตอบ)	ร้อยละ
คะน้า	690.43	129	16.00
กะหล่ำปลี	959.32	96	11.91
กวางตุ้ง	649.42	89	11.04
ผักกาดขาว	748.26	86	10.67
ผักบุ้งจีน	573.76	80	9.93
แตงกวา	572.81	73	9.06
ถั้วผักยาว	478.67	67	8.31
มะเขือเทศ	527.78	63	7.82
ข้าวโพดฝักอ่อน	381.29	58	7.20
ดอกกะหล่ำ	618.94	33	4.09
หัวไชเท้า	650.00	32	3.97
รวม	622.79	806	100.00

หมายเหตุ<sup>1</sup> ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

### ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัย

#### ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการเลือกซื้อผักปลอดภัย

ผลการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจต่อการเลือกซื้อผักปลอดภัยของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในส่วนต่าง ๆ ที่แตกต่างกันออกไปโดยเรียงลำดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างได้ดังนี้ ธรรมชาติ ความสด ความสะอาด คุณค่าทางอาหาร โลโก้รับรองคุณภาพ แหล่งผลิตมีความน่าเชื่อถือ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจมากที่สุด ถ้าผู้ประกอบการทำการปรับปรุงในส่วนใดส่วนหนึ่งย่อมส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดความสนใจและเกิดความต้องการซื้อมากขึ้น ในส่วนของชนิดของผักปลอดภัย ปริมาณการบรรจุ ยี่ห้อ ลักษณะบรรจุภัณฑ์ของผักปลอดภัย ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ ความสะดวกในการซื้อ การวางสินค้า มีข้อมูลข่าวสารเพียงพอ มีอยู่ในเกณฑ์ความพึงพอใจมาก (ตารางที่ 12)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 12 ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการซื้อผักปลอดภัย

องค์ประกอบของปัจจัย	ระดับความคิดเห็น							รวม	ร้อยละ
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)		
รสชาติของผักปลอดภัย	2	1	11	34	59	137	86	330	6
	(0.61)	(0.30)	(3.33)	(10.30)	(17.88)	(41.52)	(26.06)	(100)	
ความสดของผักปลอดภัย	0	1	10	30	60	140	89	330	6
	(0)	(0.30)	(3.03)	(9.09)	(18.18)	(41.42)	(26.97)	(100)	
ความสะอาดของผักปลอดภัย	2	3	14	55	82	102	72	330	6
	(0.61)	(0.91)	(4.24)	(16.67)	(24.85)	(30.91)	(21.82)	(100)	
ชนิดของผักปลอดภัยมีความหลากหลาย	1	4	28	63	96	100	38	330	5
	(0.30)	(1.21)	(8.48)	(19.09)	(29.09)	(30.30)	(11.52)	(100)	
คุณค่าทางอาหารของผักปลอดภัย	1	4	9	32	73	128	83	330	6
	(0.30)	(1.21)	(2.73)	(9.70)	(22.12)	(38.79)	(25.15)	(100)	
ปริมาณบรรจุของผักปลอดภัย	1	5	31	68	119	72	34	330	5
	(0.30)	(1.52)	(9.39)	(20.61)	(36.06)	(21.82)	(10.30)	(100)	
ได้มารับรองคุณภาพต่าง ๆ	0	1	6	28	59	114	122	330	6
	(0)	(0.30)	(1.82)	(8.48)	(17.88)	(34.55)	(36.97)	(100)	

ตารางที่ 12 (ต่อ)

องค์ประกอบของบัญชี	ระดับความคิดเห็น										รวม	บัญชีฐาน
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)		
ยี่ห้อ	5	5	26	92	96	59	47	330				5
	(1.52)	(1.52)	(7.88)	(27.88)	(29.09)	(17.88)	(14.24)	(100)				
ลักษณะบรรจุภัณฑ์ของฝักปลอดภัย	1	3	34	83	97	72	40	330				5
	(0.30)	(0.91)	(10.30)	(25.15)	(29.39)	(21.82)	(12.12)	(100)				
ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ	3	4	21	57	88	122	35	330				5
	(0.91)	(1.21)	(6.36)	(17.27)	(26.67)	(36.97)	(10.61)	(100)				
สามารถหาซื้อฝักปลอดภัยได้สะดวกและรวดเร็ว	9	8	38	63	58	106	48	330				5
	(2.73)	(2.42)	(11.52)	(19.09)	(17.58)	(32.12)	(14.55)	(100)				
สถานที่จำหน่ายฝักปลอดภัยมีอย่างเพียงพอ	9	13	43	71	52	110	32	330				5
	(2.73)	(3.94)	(13.03)	(21.52)	(15.76)	(33.33)	(9.70)	(100)				
การวางสินค้า	5	8	36	71	88	91	31	330				5
	(1.52)	(2.42)	(10.91)	(21.52)	(26.67)	(27.58)	(9.39)	(100)				
แหล่งผลิตมีความน่าเชื่อถือ	2	3	14	55	82	102	72	330				6
	(0.61)	(0.91)	(4.24)	(16.67)	(24.85)	(30.91)	(21.82)	(100)				

ตารางที่ 12 (ต่อ)

	ระดับความคิดเห็น								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	รวม	มัธยมศึกษา
องค์ประกอบของปัจจัย									
การลดราคาสินค้า	4	17	92	84	69	42	22	330	4
	(1.21)	(5.15)	(27.88)	(25.45)	(20.91)	(12.73)	(6.67)	(100)	
การจัดงานแสดงสินค้า	1	14	88	92	65	42	28	330	4
	(0.30)	(4.24)	(26.67)	(27.88)	(19.70)	(12.73)	(8.48)	(100)	
มีข้อมูลข่าวสารที่ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของผู้	1	4	28	63	96	100	38	330	5
	(0.30)	(1.21)	(8.48)	(19.09)	(29.09)	(30.30)	(11.52)	(100)	
การโฆษณาโดยการใช้อีเมลต่าง ๆ	2	19	81	84	53	56	35	330	4
	(0.61)	(5.76)	(24.55)	(25.45)	(16.06)	(16.97)	(10.61)	(100)	
พนักงานขายมีความรู้ ตอบข้อซักถามต่าง ๆ ได้	4	17	92	84	69	42	22	330	4
	(1.21)	(5.15)	(27.88)	(25.45)	(20.91)	(12.73)	(6.67)	(100)	

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บเป็นค่าร้อยละ มัธยมศึกษา 6 หมายถึง ความพึงพอใจดีมาก มัธยมศึกษา 5 หมายถึง ความพึงพอใจค่อนข้างมาก มัธยมศึกษา 4 หมายถึง ความพึงพอใจปานกลาง

### การทดสอบสมมติฐาน

ในการศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการซื้อผักปลอดภัยในเขตจตุจักร เขตวัฒนา และเขตบางขุนเทียน ได้มีการทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

การทดสอบปัจจัยส่วนบุคคล ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ รายได้ อาชีพ ระดับการศึกษา และสถานภาพไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการบริโภคผักปลอดภัย

ผลการทดสอบปัจจัยส่วนบุคคล ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ รายได้ อาชีพ ระดับการศึกษา และสถานภาพ กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีผลต่อการเลือกซื้อผักปลอดภัย

การวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค จะอาศัยการศึกษา และวิเคราะห์โดยใช้สมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรงตามสมการต่อไปนี้

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, e)$$

หรือเขียนให้อยู่ในรูปของสมการ

$$Y = a_0 + a_1X_1 + a_2X_2 + a_3A_1 + a_4A_2 + a_5B_1 + a_6B_2 + a_7B_3 + a_8B_4 + a_9B_5 + a_{10}C_1 + a_{11}C_2 + a_{12}C_3 + a_{13}C_4 + a_{14}C_5 + a_{15}X_3 + e$$

โดยที่

Y	=	ความพึงพอใจของผู้บริโภค
X <sub>1</sub>	=	เพศ
X <sub>2</sub>	=	อายุ
A <sub>1</sub>	=	สถานภาพโสด
A <sub>2</sub>	=	สถานภาพสมรส
B <sub>1</sub>	=	ระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น
B <sub>2</sub>	=	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
B <sub>3</sub>	=	ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือปวช.
B <sub>4</sub>	=	ระดับอนุปริญญาหรือปวส.
B <sub>5</sub>	=	ระดับปริญญาตรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$C_1$	=	อาชีพเจ้าของธุรกิจ
$C_2$	=	อาชีพข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ
$C_3$	=	อาชีพรับจ้าง
$C_4$	=	อาชีพพนักงานเอกชน
$C_5$	=	อาชีพนักเรียนหรือนักศึกษา
$X_3$	=	รายได้
$a_0$	=	ค่าคงที่
$a_1$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของเพศ
$a_2$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของอายุ
$a_3$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของสถานภาพโสด
$a_4$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของสถานภาพสมรส
$a_5$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น
$a_6$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
$a_7$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือปวช.
$a_8$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของระดับอนุปริญญาหรือปวส.
$a_9$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของระดับปริญญาตรี
$a_{10}$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของอาชีพเจ้าของธุรกิจ
$a_{11}$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของอาชีพข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ
$a_{12}$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของอาชีพรับจ้าง
$a_{13}$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของอาชีพพนักงานเอกชน
$a_{14}$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของอาชีพนักเรียนหรือนักศึกษา
$a_{15}$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของรายได้
$e$	=	ค่าคลาดเคลื่อนของการถดถอย

ในที่นี้ตัวแปรต้น คือ เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้

ตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัย

เพศ สถานภาพ อาชีพ และระดับการศึกษาเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ จึงต้องกำหนดให้มีตัวแปรดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพศ ( $X_1$ ) ซึ่งมี 2 ระดับคือ เพศชาย และเพศหญิง จึงต้องกำหนดตัวแปรแสดงระดับของเพศ 1 ตัวคือ

$$X_1 = \begin{cases} 1 & \text{ถ้าผู้บริโภคนั้นเป็น ชาย} \\ 0 & \text{ถ้าผู้บริโภคนั้นเป็น หญิง} \end{cases}$$

สถานภาพ (A) ซึ่งมี 3 ระดับคือ โสด สมรส และหย่าร้าง จึงต้องกำหนดตัวแปรแสดงระดับของสถานภาพ 2 ตัว คือ

$$A_1 = \begin{cases} 1 & \text{โสด} \\ 0 & \text{สถานภาพอื่น ๆ} \end{cases}$$

$$A_2 = \begin{cases} 1 & \text{สมรส} \\ 0 & \text{สถานภาพอื่น ๆ} \end{cases}$$

เมื่อ  $A_1 = A_2 = 0$  จะหมายถึง หย่าร้าง

ระดับการศึกษา (B) ซึ่งมี 6 ระดับ คือ ระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือปวช. ระดับอนุปริญญาหรือปวส. ระดับปริญญาตรี และระดับสูงกว่าปริญญาตรี จึงต้องกำหนดตัวแปรแสดงระดับของระดับการศึกษา 5 ตัวคือ

$$B_1 = \begin{cases} 1 & \text{ระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น} \\ 0 & \text{ระดับการศึกษาอื่น ๆ} \end{cases}$$

$$B_2 = \begin{cases} 1 & \text{ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น} \\ 0 & \text{ระดับการศึกษาอื่น ๆ} \end{cases}$$

$$B_3 = \begin{cases} 1 & \text{ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือปวช.} \\ 0 & \text{ระดับการศึกษาอื่น ๆ} \end{cases}$$

$$B_4 = \begin{cases} 1 & \text{ระดับอนุปริญญาตรีหรือปวส.} \\ 0 & \text{ระดับการศึกษาอื่น ๆ} \end{cases}$$

$$B_5 = \begin{cases} 1 & \text{ระดับปริญญาตรี} \\ 0 & \text{ระดับการศึกษาอื่น ๆ} \end{cases}$$

เมื่อ  $B_1 = B_2 = B_3 = B_4 = B_5 = 0$  จะหมายถึงปริญญาโทหรือสูงกว่า

อาชีพ (C) ซึ่งมี 6 ระดับ คือ เจ้าของธุรกิจ ข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ รับจ้างพนักงานเอกชน นักเรียนหรือนักศึกษา และอาชีพอื่น ๆ จึงต้องกำหนดตัวแปรแสดงระดับของอาชีพ 5 ตัวคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- $C_1 = 1$  เจ้าของธุรกิจ  
 0 อาชีพอื่น ๆ  
 $C_2 = 1$  ข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ  
 0 อาชีพอื่น ๆ  
 $C_3 = 1$  รับจ้าง  
 0 อาชีพอื่น ๆ  
 $C_4 = 1$  พนักงานบริษัทเอกชน  
 0 อาชีพอื่น ๆ  
 $C_5 = 1$  นักเรียนหรือนักศึกษา  
 0 อาชีพอื่น ๆ

เมื่อ  $C_1 = C_2 = C_3 = C_4 = C_5 = 0$  จะหมายถึงอาชีพอื่น ๆ

ผลการทดสอบแบบจำลองในภาพรวมได้ค่า  $F = 4.896$  นัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 แสดงว่าแบบจำลองนี้ใช้ได้ จากการวิเคราะห์โดยการนำปัจจัยที่เป็นตัวแปรอิสระทั้ง 15 ตัวแปร เข้าไปในสมการพร้อมกัน หรืออีกนัยหนึ่งคือ เป็นการกำหนดให้คะแนนความพึงพอใจอยู่กับปัจจัยบุคคลทั้ง 6 ปัจจัย คือ เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ และรายได้ ซึ่งจะได้ผลการวิเคราะห์และประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ ตามสมการดังนี้

$$\begin{aligned}
 Y = & 78.089 - 3.184X_1 + 0.02X_2 + 4.527A_1 + 5.789A_2 - 10.669B_1 - 4.645B_2 + \\
 & (8.56)^* (1.63)^{ns} (0.27)^{ns} (0.68)^{ns} (0.89)^{ns} (1.89)^{ns} (0.48)^{ns} \\
 & 2.799B_3 + 1.795B_4 + 3.095B_5 - 2.794C_1 + 1.835C_2 + 2.898C_3 + 14.14C_4 \\
 & (0.54)^{ns} (0.41)^{ns} (0.73)^{ns} (0.53)^{ns} (0.35)^{ns} (0.58)^{ns} (2.04)^* \\
 & - 0.692C_5 + 0.0006X_1 \\
 & (0.13)^{ns} (0.00)^*
 \end{aligned}$$

$$F = 4.896 \quad R^2 = 0.19 \quad N = 330$$

หมายเหตุ แสดงว่า มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

<sup>ns</sup> แสดงว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการวิเคราะห์สามารถสรุปได้ว่าตัวแปรอิสระทั้งหมด สามารถอธิบายความแปรปรวน ความพึงพอใจของผู้บริโภคได้ร้อยละ 19 ส่วนที่เหลืออีก ร้อยละ 71 เป็นผลจากตัวแปรอื่น ๆ ที่ไม่ได้ใส่ไว้ในสมการ เมื่อทดสอบระดับนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยแต่ละตัว โดยอาศัยพิจารณาค่าสถิติ t-test ปรากฏว่าอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน ( $C_4$ ) เป็นตัวแปรอิสระที่ นับว่ามีนัยสำคัญทางสถิติมากที่สุด มีระดับนัยสำคัญร้อยละ 95 และมีค่าสัมประสิทธิ์ของพนักงาน บริษัทเอกชนเป็นบวก แสดงให้เห็นว่า ความพึงพอใจในการบริโภคผักปลอดภัยจะสูงขึ้น เมื่อ พนักงานบริษัทเอกชนบริโภคสูงขึ้น

รายได้ของผู้บริโภค ( $X_3$ ) มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และมีค่าสัมประสิทธิ์ ของรายได้ของผู้บริโภคเป็นบวก แสดงให้เห็นว่า ความพึงพอใจของผู้บริโภคจะสูงขึ้น เมื่อรายได้ ของผู้บริโภคสูงขึ้น ซึ่งหมายความว่า ถ้าผู้บริโภคมีรายได้มากขึ้นเพียงใด ผู้บริโภคจะเลือกซื้อผัก ปลอดภัยมากขึ้น

ส่วนตัวแปรที่เหลืออีก 13 ตัว ไม่มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งตัวแปร อิสระดังกล่าวแต่ละตัวสามารถอธิบายความหมายได้ดังนี้

ผู้บริโภคผักปลอดภัยเพศชาย ( $X_1=1$ ) มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ หมายความว่า ผู้บริโภคผัก ปลอดภัยเพศชายมีความพึงพอใจในการเลือกซื้อผักปลอดภัยน้อยกว่าผู้บริโภคผักปลอดภัยเพศ หญิง

ช่วงอายุของผู้บริโภคผักปลอดภัย ( $X_2$ ) มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก หมายความว่าถ้า ผู้บริโภคผักปลอดภัยที่มากขึ้นอายุยิ่งมาก จะสามารถทำให้ความพึงพอใจในการบริโภคเพิ่มขึ้น เนื่องจากว่าผู้บริโภคที่มีอายุมากจะห่วงสุขภาพตนเองกันมากขึ้น จึงทำให้ปริมาณความต้องการซื้อ เพิ่มมากขึ้น

สถานภาพของผู้บริโภคผักปลอดภัย มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวกเหมือนกัน แต่สามารถ อธิบายได้ว่า สถานภาพที่สมรส ( $A_2=1$ ) แล้วมีความพึงพอใจในการเลือกซื้อผักปลอดภัยมากกว่า ผู้บริโภคที่มีสถานภาพโสด ( $A_1=1$ ) และหย่าร้าง ( $A_1=A_2=0$ ) ส่วนผู้ที่มีสถานภาพโสด ( $A_1=1$ ) มี ความพึงพอใจมากกว่าสถานภาพหย่าร้าง ( $A_1=A_2=0$ )

ระดับการศึกษาของผู้บริโภคผักปลอดภัย มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบที่ระดับการศึกษาต่ำกว่า มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษา ต่ำกว่ามัธยมต้น ( $B_1=1$ ) จะมีความพึงพอใจในการเลือกซื้อผักปลอดภัยน้อยกว่าผู้บริโภคที่มีระดับ การศึกษามัธยมต้น ( $B_2=1$ ) ส่วนผู้บริโภคผักปลอดภัยที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย หรือปวช. ( $B_3=1$ ) และระดับการศึกษานุปริญญาตรีหรือปวส. ( $B_4=1$ ) และระดับการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริญญาตรี ( $B_5=1$ ) จะมีมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก หมายความว่าระดับการศึกษาปริญญาตรีมีความพึงพอใจในการเลือกซื้อผักปลอดภัยมากกว่าผู้บริโภครที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายหรือปวช. ( $B_3=1$ ) และระดับการศึกษาอนุปริญญาตรีหรือปวส. ( $B_4=1$ ) เนื่องจากผู้บริโภครระดับการศึกษาปริญญาตรีมีความรู้และตระหนักถึงสารเคมีที่ปนเปื้อนอยู่ในผักจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของตัวผู้บริโภครเองจึงทำให้ระดับการศึกษาระดับนี้มีผลต่อความพึงพอใจมากกว่าระดับการศึกษาอื่นๆ

อาชีพของผู้บริโภครผักปลอดภัย มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบที่อาชีพเจ้าของธุรกิจ ( $C_1=1$ ) และอาชีพนักเรียนหรือนักศึกษา ( $C_5=1$ ) ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าอาชีพเจ้าของธุรกิจ ( $C_1=1$ ) มีความพึงพอใจในการเลือกซื้อผักปลอดภัยน้อยกว่าผู้บริโภครที่มีอาชีพนักเรียนหรือนักศึกษา ( $C_5=1$ ) ส่วนผู้บริโภครผักปลอดภัยที่มีอาชีพรับจ้าง ( $C_3=1$ ) มีความพึงพอใจในการเลือกซื้อผักปลอดภัยมากกว่าผู้บริโภครที่มีอาชีพข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ ( $C_2=1$ ) ดังนั้น ผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการควรเลือกอาชีพนี้เป็นเป้าหมายหลักเพื่อที่จะเพิ่มความพึงพอใจในการเลือกซื้อผักปลอดภัยมากขึ้น

การวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภครที่มีต่อผักปลอดภัย โดยใช้สมการถดถอยเชิงซ้อน ผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่ได้คัดเลือกไว้มี 6 ตัวแปรดังนี้คือ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ โดยตัวแปรทั้ง 6 ตัวแปร สามารถอธิบายความแปรปรวนของความพึงพอใจของผู้บริโภครได้ร้อยละ 19 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 71 เป็นผลจากตัวแปรอื่น ๆ ที่ไม่ได้ใส่ไว้ในสมการ เมื่อทดสอบระดับนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยแต่ละตัว พบว่าอาชีพพนักงานเอกชน และรายได้ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ส่วนเพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รับจ้าง พนักงานรัฐวิสาหกิจ เจ้าของธุรกิจ และนักเรียนหรือนักศึกษา ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 สำหรับกรณีของทิศทางและความสัมพันธ์ พบว่าความสัมพันธ์ของอาชีพพนักงานเอกชน และรายได้ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความพึงพอใจของผู้บริโภครที่มีต่อผักปลอดภัย ส่วนเพศ อายุ ระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย เจ้าของธุรกิจ และนักเรียนหรือนักศึกษา มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความพึงพอใจของผู้บริโภครที่มีต่อผักปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการทดสอบปัจจัยทางการตลาด ซึ่งได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด และการจัดกลุ่มปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคมากที่สุด

การวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยบุคคลที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค จะอาศัยการศึกษาและวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis)

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการซื้อผักปลอดภัยทั้งหมด 19 ปัจจัย สามารถกำหนดกลุ่มปัจจัยได้ 3 กลุ่มดังนี้

**กลุ่มปัจจัยที่ 1 ปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์และปัจจัยทางการส่งเสริมการตลาด**  
ประกอบด้วย (ตารางที่ 13)

1. ความสดของผักปลอดภัย น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.859
2. คุณค่าทางอาหารของผักปลอดภัย น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.851
3. ความสะอาดของผักปลอดภัย น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.851
4. รสชาติของผักปลอดภัย น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.838
5. การลดราคาสินค้า น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.836
6. โลโก้รับรองคุณภาพ น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.836
7. ลักษณะบรรจุภัณฑ์ของผักปลอดภัย น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.475

ตารางที่ 13 น้ำหนักองค์ประกอบของปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์และปัจจัยทางการส่งเสริมการตลาด

ปัจจัยทางการตลาด	Factor 1
ความสดของผักปลอดภัย	0.859
คุณค่าทางอาหารของผักปลอดภัย	0.851
ความสะอาดของผักปลอดภัย	0.851
รสชาติของผักปลอดภัย	0.838
การลดราคาสินค้า	0.836
โลโก้รับรองคุณภาพ	0.836
ลักษณะบรรจุภัณฑ์ของผักปลอดภัย	0.475

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มปัจจัยที่ 2 ปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์และปัจจัยทางการส่งเสริมการตลาด และปัจจัยทางด้านราคา ประกอบด้วย (ตารางที่ 14)

1. พนักงานขายมีความรู้สามารถอธิบายได้ น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.831
2. การโฆษณา น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.819
3. มีข้อมูลข่าวสารเพียงพอ น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.764
4. การจัดงานแสดงสินค้า น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.729
5. ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.610
6. ยี่ห้อ น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.413
7. ปริมาณบรรจุของผักปลอดภัย น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.337

กลุ่มปัจจัยที่ 3 ปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์และปัจจัยทางด้านการจัดจำหน่าย ประกอบด้วย (ตารางที่ 15)

1. สถานที่จำหน่ายผักปลอดภัยมีอย่างเพียงพอ น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.869
2. หาซื้อผักปลอดภัยได้สะดวกและรวดเร็ว น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.861
3. การวางสินค้า น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.819
4. แหล่งผลิตมีความเชื่อถือ น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.583
5. ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.570

ตารางที่ 14 น้ำหนักองค์ประกอบของปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์และปัจจัยทางการส่งเสริมการตลาด และปัจจัยทางด้านราคา

ปัจจัยทางการตลาด	Factor 2
พนักงานขายมีความรู้สามารถอธิบายได้	0.831
การโฆษณา	0.819
มีข้อมูลข่าวสารเพียงพอ	0.764
การจัดงานแสดงสินค้า	0.729
ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ	0.610
ยี่ห้อ	0.413
ปริมาณบรรจุของผักปลอดภัย	0.337

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 15 น้ำหนักองค์ประกอบของด้วยปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์และปัจจัยทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

ปัจจัยทางการตลาด	Factor 3
สถานที่จำหน่ายผักปลอดภัยมืออย่างเพียงพอ	0.869
หาซื้อผักปลอดภัยได้สะดวกและรวดเร็ว	0.861
การวางสินค้า	0.819
แหล่งผลิตมีความเชื่อถือ	0.583
ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์	0.570

ผลจากการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) สามารถอธิบายได้ว่า ถ้าผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการต้องการให้สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ สามารถขายได้และเป็นที่ต้องการของตลาดและเป็นที่ต้องการของผู้บริโภค ผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการควรพัฒนาและปรับปรุงปัจจัยกลุ่มดังกล่าวทั้งกลุ่มเพราะถ้าหากผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการพัฒนาหรือมีการปรับปรุงเพียงแค่ปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งก็ไม่สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับผู้บริโภคได้เท่าที่ควร ดังนั้นผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการควรพัฒนาและปรับปรุงให้สอดคล้องกับกลุ่มปัจจัยดังกล่าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### สรุป

ในปัจจุบันกระแสของการรักษาสุขภาพอนามัยทั้งทางด้านอุปโภคบริโภคได้รับความนิยมนเป็นอย่างมาก พืชผักเป็นอีกผลิตภัณฑ์หนึ่งที่ผู้บริโภคได้ให้ความสำคัญว่าเป็นอาหารที่ช่วยรักษาสุขภาพร่างกายให้แข็งแรง มีสารอาหารที่ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ แต่ในปัจจุบันผู้บริโภคพบว่ามีสารพิษตกค้างในพืชผัก ซึ่งเมื่อผู้บริโภคบริโภคพืชผักเหล่านี้เป็นเวลานานก็จะก่อให้เกิดพิษสะสมในร่างกายและอาจเป็นสารก่อมะเร็งได้ ทำให้ในปัจจุบันผู้บริโภคหันมาให้ความสำคัญในการบริโภคพืชผักที่ปลอดภัยมากขึ้น จึงเป็นการกระตุ้นให้เกิดสินค้าใหม่ที่เรียกว่า ผักปลอดภัย ซึ่งมีการวางจำหน่ายในราคาที่สูงกว่าพืชผักทั่วไป ทำให้ผู้บริโภคเกิดความไม่มั่นใจว่าหากบริโภคพืชผักที่ปลอดภัยที่มีราคาสูงกว่านี้แล้วจะได้รับความปลอดภัยจากสารพิษจริงหรือไม่ ดังนั้นจึงเห็นสมควรที่จะศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการซื้อผักปลอดภัย ตลอดจนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการเลือกซื้อผักปลอดภัย ผลการศึกษาที่ได้จะเป็นแนวทางให้ผู้ผลิต และผู้ที่สนใจจะลงทุนในธุรกิจนี้ได้นำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงผลิตภัณฑ์ต่อไป

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัย ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัย วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัย ปัญหาและอุปสรรคในการซื้อผักปลอดภัยของผู้บริโภค โดยการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาโดยการสัมภาษณ์ประชากรตัวอย่างที่ซื้อผักปลอดภัยในร้านค้าสมัยใหม่ (Modern Trade) โดยทำการเลือกศึกษาในพื้นที่ต่าง ๆ ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวนทั้งหมด 3 เขต คือ เขตจตุจักร เขตวัฒนา และเขตบางขุนเทียน โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 330 ตัวอย่าง ซึ่งสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีอายุระหว่าง 31-40 ปี สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาปริญญาตรี อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน รายได้ต่อเดือนระหว่าง 15,001-20,000 บาท

พฤติกรรมในการบริโภคและซื้อผักปลอดภัยของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่จะซื้อผักปลอดภัย นาน ๆ ครั้งต่อสัปดาห์ ปริมาณการซื้อเฉลี่ย 790.26 กรัมต่อครั้ง โดยมีค่าใช้จ่ายเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เฉลี่ย 98.43 บาทต่อครั้ง บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการบริโภคผักปลอดภัยมากที่สุด คือ ตัวผู้บริโภคเอง สาเหตุสำคัญที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างบริโภคผักปลอดภัยคือ การคำนึงถึงสุขภาพของตัวผู้บริโภคเอง แหล่งที่ผู้บริโภคนิยมซื้อมากที่สุด คือ โครงการหลวง (ดอยคำ) ผักปลอดภัยที่กลุ่มตัวอย่างนิยมบริโภค คือ คะน้า รองลงมา คือ กะหล่ำปลีและกวางตุ้ง

ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัย พบว่า ความพึงพอใจต่อการเลือกซื้อผักปลอดภัยของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในส่วนต่าง ๆ ที่แตกต่างกันออกไปโดยปัจจัยที่กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจมากที่สุด คือ รสชาติ ความสด ความสะอาด คุณค่าทางอาหาร โลโก้รับรองคุณภาพ แหล่งผลิตมีความน่าเชื่อถือ

ในการทดสอบสมมติฐานด้านปัจจัยส่วนบุคคลสามารถสรุปได้ว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดซึ่ง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ โดยตัวแปรทั้ง 6 ตัวแปร สามารถอธิบายความแปรปรวนของความพึงพอใจของผู้บริโภคได้ร้อยละ 19 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 71 เป็นผลจากตัวแปรอื่น ๆ ที่ไม่ได้ใส่ไว้ในสมการ เมื่อทดสอบระดับนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยแต่ละตัว โดยอาศัยพิจารณาค่าสถิติ t-test ปรากฏว่าอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน ( $C_4$ ) และรายได้ของผู้บริโภค ( $X_3$ ) มีระดับนัยสำคัญร้อยละ 5 โดยอาชีพพนักงานบริษัทเอกชนมีค่าสัมประสิทธิ์ของพนักงานบริษัทเอกชนเป็นบวก ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ความพึงพอใจในการบริโภคผักปลอดภัยจะสูงขึ้น เมื่อพนักงานบริษัทเอกชนบริโภคสูงขึ้น และรายได้ของผู้บริโภคมีค่าสัมประสิทธิ์ของรายได้เป็นบวก แสดงให้เห็นว่า ความพึงพอใจของผู้บริโภคจะสูงขึ้น เมื่อรายได้ของผู้บริโภคสูงขึ้น ส่วนตัวแปรที่เหลืออีก 13 ตัว ไม่มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ผลการวิเคราะห์เพื่อการจัดกลุ่มตัวแปร ผลการวิเคราะห์สามารถแบ่งปัจจัยทางการตลาดทั้งหมด 19 ปัจจัย ให้เหลือเพียง 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์และปัจจัยทางการส่งเสริมการตลาด ประกอบด้วย ความสดของผักปลอดภัย คุณค่าทางอาหารของผักปลอดภัย ความสะอาดของผักปลอดภัย รสชาติของผักปลอดภัย การลดราคาสินค้า โลโก้รับรองคุณภาพ ลักษณะบรรจุภัณฑ์ของผักปลอดภัย กลุ่มที่ 2 ปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์และปัจจัยทางการส่งเสริมการตลาด และปัจจัยทางด้านราคา ประกอบด้วย พนักงานขายมีความรู้สามารถอธิบายได้ การโฆษณา มีข้อมูลข่าวสารเพียงพอ การจัดงานแสดงสินค้า ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ ยี่ห้อ ปริมาณบรรจุของผักปลอดภัย กลุ่มที่ 3 ปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์และปัจจัยทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ประกอบด้วย สถานที่จำหน่ายผักปลอดภัยมีอย่างเพียงพอ หาซื้อผักปลอดภัยได้ สะดวกและรวดเร็ว การวางสินค้า แหล่งผลิตมีความน่าเชื่อถือ ชนิดของผักปลอดภัยมีความหลากหลาย ผลจากการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) สามารถอธิบายได้ว่า ถ้าผู้ผลิตหรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ประกอบการต้องการให้สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ สามารถขายได้และเป็นที่ต้องการของตลาดและ ผู้บริโภค ผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการควรพัฒนาและปรับปรุงปัจจัยกลุ่มดังกล่าวทั้งกลุ่มเพราะถ้าหาก พัฒนาหรือมีการปรับปรุงเพียงแค่ปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งก็ไม่สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับ ผู้บริโภคได้เท่าที่ควร ดังนั้นผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการควรพัฒนาและปรับปรุงให้สอดคล้องกับกลุ่ม ปัจจัยดังกล่าว

### ข้อเสนอแนะ

การศึกษาคความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัยในร้านค้าสมัยใหม่ (Modern Trade) ในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อให้ทราบถึงความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัย พฤติกรรมการ บริโภคผักปลอดภัยของผู้บริโภค ปัญหาและอุปสรรคในการซื้อผักปลอดภัยและหาวิธีการในการ แก้ไขปัญหาและอุปสรรคเหล่านั้น และนำมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของ ผู้บริโภคให้มากขึ้น จากการศึกษาที่ผ่านมาในครั้งนี้ ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

#### ด้านผลิตภัณฑ์

ผู้ผลิตควรจะคงคุณภาพในด้านความสด สะอาดและลักษณะบรรจุภัณฑ์ของผักปลอดภัย ไว้ เนื่องจากผลการศึกษาพบว่าเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคมากที่สุด โดย ลักษณะของบรรจุภัณฑ์ควรมีการพัฒนาให้มีรูปแบบที่สวยงาม ทันสมัย สะอาด ตราสินค้าที่สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนซึ่งจะเป็นแรงจูงใจในการตัดสินใจเลือกบริโภคผักปลอดภัย และควรเพิ่มชนิดของผัก ปลอดภัยให้มากขึ้น และควรมีผลิตภัณฑ์ผักปลอดภัยที่น่าเชื่อถือออกจำหน่ายหลากหลายยี่ห้อ มากกว่านี้ เพื่อเป็นการเพิ่มทางเลือกใหม่ ๆ ให้กับผู้บริโภค

#### ด้านราคา

ผู้บริโภคเห็นว่าราคามีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ดีแล้ว แต่ผักบางชนิดควรมีการเพิ่ม ปริมาณให้มากขึ้นกว่าเดิมเล็กน้อย เนื่องจากเป็นผักที่มีราคาถูก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

ผู้บริโภคนั้นเห็นว่าในปัจจุบันสามารถหาซื้อผักปลอดภัยได้สะดวกและรวดเร็วเนื่องจากมีสถานที่จัดจำหน่ายอย่างเพียงพอแล้ว แต่ควรเพิ่มแหล่งผลิตที่มีความน่าเชื่อถือให้มากยิ่งขึ้นกว่าเดิม

### ด้านการส่งเสริมการตลาด

ควรมีลดราคาสินค้า จัดการประชาสัมพันธ์ในสื่อต่าง ๆ เช่น สิ่งพิมพ์ วิทยุหรือโทรทัศน์ เป็นต้น เพื่อเพิ่มช่องทางการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่ชี้ให้เห็นถึงผลดีของการบริโภคผักปลอดภัย ผลกระทบที่ได้รับจากการบริโภคพืชผักที่มีสารเคมีปนเปื้อน โดยเฉพาะในวัยผู้ใหญ่ที่มีการสะสมของสารเคมีตกค้างในร่างกายและเป็นสาเหตุของโรคร้าย อันจะทำให้ผู้บริโภคหันมาให้ความสำคัญกับการเลือกบริโภคผักปลอดสารพิษมากขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการเกษตร. 2546. ผลเสียจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร. กรุงเทพมหานคร:  
(ไม่ระบุสำนักพิมพ์).

กรมวิชาการเกษตร. 2547 ก. เอกสารเผยแพร่การผลิตพืชอินทรีย์. กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุ  
สำนักพิมพ์).

กรมวิชาการเกษตร. 2547 ข. มาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร:  
โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กรมวิชาการเกษตร. 2547 ค. คู่มือการใช้สัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่ได้มาตรฐานของ  
ประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กัลยา วานิชย์บัญชา. 2546. การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS. กรุงเทพมหานคร:  
ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

โครงการหลวงดอยคำ. 2547. “สู่ความสำเร็จ”. <http://www.doikham.com>

ธนาคารกรุงไทย. 2547. โครงการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการและการสำรวจ  
ภาพลักษณ์องค์กร. กรุงเทพมหานคร. (ไม่ระบุสำนักพิมพ์).

นัฐวรรณ พานิชพันธ์. 2545. ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ และ  
ปัจจัยทางด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจซื้อผัก  
ปลอดสารพิษของร้านโครงการหลวงในเขตกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร:  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

บริษัท ทิพวรรณเบสท์ฟู้ด จำกัด. 2546. “สถานที่จำหน่ายผักอินทรีย์ SPLENDID ”.  
<http://www.organicfoodforyou.com>.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัท ซี.พี. เค. แพลนเตชัน จำกัด. 2548. “ สถานที่จำหน่ายผักปลอดสารพิษชุมชน ”.

<http://www.businesssthai.co.th>.

บริษัท ผักดีออกเตอร์ จำกัด. 2548. “ สถานที่จำหน่ายผักปลอดภัยจากสารพิษ ”.

<http://www.doctorveg.com>.

บริษัท เลมอนฟาร์ม จำกัด. 2547. “ อาหารดีจากธรรมชาติ ”. <http://www.lemonfarm.com>.

พุดม บุญอนันต์. 2545. ตลาดของผักปลอดสารพิษในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคตในเขต กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วราภรณ์ ศิริปิตุภูมิ. 2543. ทักษะคิดและพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัยจากสารพิษ. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

วิฑูรย์ ปัญญากุล และเจษณี สุขรัตติกาล. 2546 ก. เกษตรอินทรีย์ไทย เกษตรอินทรีย์โลก. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ที ซี ซี ฟรุ๊นดิง จำกัด.

วิฑูรย์ ปัญญากุล และเจษณี สุขรัตติกาล. 2546 ข. โอกาสและช่องทางสู่ตลาดเกษตรอินทรีย์โลก. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ที ซี ซี ฟรุ๊นดิง จำกัด.

วิไล ท่วมกลัด. 2543. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อและพฤติกรรมผู้บริโภคผักปลอดภัยในเขตกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

รมณีย์ เทียนถาวร. 2547. ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อไวน์มะเขือ. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2541. การวิจัยธุรกิจ. กรุงเทพมหานคร: บริษัท เอเอ็น การพิมพ์ จำกัด.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สหกรณ์กรีนเนท จำกัด. 2546. เกษตรอินทรีย์ในประเทศไทย. <http://www.greennetorganic.com>.

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. 2546. สารเคมีเกษตรตกค้าง. กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุสำนักพิมพ์).

สุพรรณิ แยมสี่. 2545. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกบริโภคผักปลอดสารพิษของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร กรณีเขตจตุจักร. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. 2547. ผักผลไม้ต้องสวยสมค่านิยมผู้บริโภค. กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุสำนักพิมพ์).

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2548. ข่าวเศรษฐกิจการเกษตร สดก.ฉบับที่ 552. กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุสำนักพิมพ์).

หทัยชนก แก้วกูร. 2546. ปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อผักสดของแม่บ้าน. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาลัยเกษตรศาสตร์.

โสภิต แสงลา. 2541. ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้บริการธนาคารไทยพาณิชย์ สาขาอุรุพงษ์. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาลัยเกษตรศาสตร์.

อนุสรณ์ พัฒนาคม. 2546. ทศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัยจากสารพิษ จังหวัดขอนแก่น. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

องค์กรเอเดน อินเตอร์เนชั่นแนล. 2548. “ผลิตภัณฑ์ของเอเดน”. <http://www.adenshop.com>.

เอมอร ปฐมลิขิตกาญจน์. 2547. ปัจจัยทางการตลาดและทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อผักปลอดภัยจากสารพิษ ในเขตกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Kotler. 2000. Marketing Management Analysis, Planing, Implementation and Control.  
New Jersey: A Simon and Schuster Company.

Schiffman Leon G. and Leslie Lazar Kanuk. 1994. Consumer Behavior. New Jersey:  
Prentice – Hall, Inc.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก ก

### ทฤษฎีการจำแนกกลุ่มตัวแปรด้วยเทคนิค Factor Analysis

Factor Analysis หรือการวิเคราะห์ปัจจัย หรือบางครั้งเรียกว่าการวิเคราะห์ตัวประกอบ เป็นเทคนิคที่จะจับกลุ่มหรือรวมตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในกลุ่มหรือ Factor เดียวกัน ตัวแปรที่อยู่ใน Factor เดียวกันจะมีความสัมพันธ์กันมาก โดยความสัมพันธ์นั้นอาจจะเป็นในทิศทางบวก (ไปในทางเดียวกัน) หรือทิศทางลบ (ไปในทางตรงกันข้าม) ก็ได้ ส่วนตัวแปรที่อยู่คนละ Factor จะไม่มีความสัมพันธ์กัน หรือมีความสัมพันธ์กันน้อยมาก

#### วัตถุประสงค์ของเทคนิค Factor Analysis

1. เพื่อลดจำนวนตัวแปรโดยรวมตัวแปรหลาย ๆ ตัวให้อยู่ในกลุ่ม หรือปัจจัย (Factor) เดียวกัน โดยที่จำนวนปัจจัยจะน้อยกว่าจำนวนตัวแปร โดยการนำตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในปัจจัยเดียวกัน เช่นงานวิจัยเรื่องหนึ่งมีตัวแปร 15 ตัว ( $X_1, X_2, \dots, X_{15}$ ) เมื่อใช้เทคนิค Factor Analysis แล้วอาจจะเหลือเพียง 3 ปัจจัยคือ

Factor ที่ 1 (ปัจจัยที่ 1) ประกอบด้วย  $X_1, X_3, X_4, X_9, X_{10}, X_{13}, X_{14}, X_{15}$

Factor ที่ 2 (ปัจจัยที่ 2) ประกอบด้วย  $X_2, X_7, X_8, X_{12}$

Factor ที่ 3 (ปัจจัยที่ 3) ประกอบด้วย  $X_5, X_6, X_{11}$

เมื่อลดตัวแปรจาก 15 ตัวแปร เหลือเพียง 3 ปัจจัยแล้ว จะต้องมีการตั้งชื่อหรือกำหนดชื่อปัจจัยที่แสดงถึงความหมายของตัวแปรต่าง ๆ ที่อยู่ในปัจจัยนั้น เช่น คำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งอาจประกอบด้วย รายได้ อายุ และรายจ่าย เมื่อวิเคราะห์แล้วพบว่าตัวแปรทั้ง 3 ตัวดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันมาก จะรวมอยู่ในปัจจัยเดียวกัน และอาจเรียกชื่อปัจจัยว่าฐานะทางสังคม (Social Class) ก็ได้

2. เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง (Confirmatory) ในงานวิจัยบางเรื่อง ต้องกำหนดความสำคัญหรือนำหนักให้กับตัวแปร เช่น ถ้าต้องการสร้างดัชนีวัดประสิทธิภาพการทำงาน ซึ่งจะพิจารณาจากตัวแปรหลาย ๆ ตัวเช่น ผลงาน ( $X_1$ ), ระยะเวลาปฏิบัติงาน ( $X_2$ ), จำนวนวันลา ( $X_3$ ) โดยที่สมการแสดงความสัมพันธ์คือ

$$P = W_1X_1 + W_2X_2 + W_3X_3$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยที่  $P$  = ประสิทธิภาพการทำงาน

$W_1, W_2, W_3$  เป็นน้ำหนักของตัวแปร  $X_1, X_2, X_3$  ตามลำดับ

กรณีที่กำหนดค่า  $W_1, W_2, W_3$  เองอาจจะไม่ถูกต้องนัก สามารถใช้เทคนิค Factor Analysis ในการตรวจสอบความถูกต้องของค่าดังกล่าวได้

### ประโยชน์ของเทคนิค Factor Analysis

1. ลดจำนวนตัวแปรโดยการรวมตัวแปรหลาย ๆ ตัวให้อยู่ในปัจจัยเดียวกัน โดยถือว่า ปัจจัยใหม่ที่สร้างขึ้นเป็นตัวแปรใหม่ ที่สามารถหาค่าของปัจจัยที่สร้างขึ้นได้ เรียกว่า Factor Score จึงสามารถนำปัจจัยดังกล่าวไปเป็นตัวแปรสำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป เช่น

การวิเคราะห์ความถดถอย และสหสัมพันธ์ (Regression and Correlation Analysis)

การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA)

การทดสอบสมมติฐาน  $t$ -test,  $Z$ -test

การวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม (Discriminant Analysis)

2. ใช้ในการแก้ปัญหาการที่ตัวแปรอิสระของเทคนิคการวิเคราะห์ความถดถอยมีความสัมพันธ์กัน (Multicollinearity)

วิธีการอย่างหนึ่งในการแก้ปัญหา Multicollinearity คือการรวมตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กันไว้ด้วยกัน โดยการสร้างเป็นตัวแปรใหม่ หรือเรียกว่าปัจจัย โดยใช้เทคนิค Factor Analysis แล้วนำปัจจัยดังกล่าวไปเป็นตัวแปรอิสระในการวิเคราะห์ความถดถอยต่อไป เนื่องจากปัจจัยดังกล่าวไม่มีความสัมพันธ์กัน จึงเป็นการแก้ปัญหา Multicollinearity

3. ทำให้เห็นโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษา เนื่องจากเทคนิค Factor Analysis จะหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของตัวแปรทีละคู่แล้วรวมตัวแปรที่สัมพันธ์กันมาก ไว้ในปัจจัยเดียวกัน จึงสามารถวิเคราะห์ถึงโครงสร้างที่แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ที่อยู่ในปัจจัยเดียวกันได้

4. ทำให้สามารถอธิบายความหมายของแต่ละปัจจัยได้ ตามความหมายของตัวแปรต่าง ๆ ที่อยู่ในปัจจัยนั้น ทำให้สามารถนำไปใช้ในการวางแผนได้ ตัวอย่างเช่น ในการศึกษาถึงปัจจัยหรือตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ ได้พิจารณาถึงตัวแปรที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ 14 ตัวแปร ดังนี้

$X_1$ : ค่าใช้จ่ายในการซ่อม

$X_8$ : ความสะดวกสบาย

$X_2$ : มีสีให้เลือกมาก

$X_9$ : ขนาดของเครื่องยนต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยามให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

X <sub>3</sub> : พื้นที่ภายในรถ	X <sub>10</sub> : ความเพรียวของรถยนต์
X <sub>4</sub> : การประหยัดน้ำมัน	X <sub>11</sub> : ความยาก/ง่ายในการขับ
X <sub>5</sub> : การดูแล	X <sub>12</sub> : รูปทรงสะดุดตา
X <sub>6</sub> : รูปทรงทันสมัย	X <sub>13</sub> : พื้นที่เก็บของ
X <sub>7</sub> : ราคาขายต่อ	X <sub>14</sub> : จอดง่าย

แล้วให้กลุ่มตัวอย่างให้คะแนนความสำคัญแก่แต่ละตัวแปร โดยคะแนนอยู่ในช่วง 1-10 คะแนน ถ้าให้คะแนน “1” หมายถึง ให้ความสำคัญน้อยที่สุด และคะแนน “10” หมายถึง ให้ความสำคัญมากที่สุด เมื่อใช้เทคนิค Factor Analysis แล้วปรากฏว่าสามารถแบ่งได้เป็น 4 ปัจจัย ดังนี้

Factor ที่ 1	Factor ที่ 2
X <sub>3</sub> : พื้นที่ภายในรถ	X <sub>1</sub> : ค่าใช้จ่ายในการซ่อม
X <sub>8</sub> : ความสะดวกสบาย	X <sub>9</sub> : ขนาดของเครื่องยนต์
X <sub>13</sub> : พื้นที่เก็บของ	X <sub>7</sub> : ราคาขายต่อ
	X <sub>4</sub> : การประหยัดน้ำมัน
Factor ที่ 3	Factor ที่ 4
X <sub>2</sub> : มีสีให้เลือกมาก	X <sub>14</sub> : จอดง่าย
X <sub>12</sub> : รูปทรงสะดุดตา	X <sub>11</sub> : ความยาก/ง่ายในการขับ
X <sub>10</sub> : ความเพรียวของรถยนต์	
X <sub>6</sub> : รูปทรงทันสมัย	

และถ้าจากผลของการวิเคราะห์พบว่า Factor ที่ 1 มีความสำคัญมากที่สุดต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ รองลงมาเป็น Factor ที่ 2, 3 และ 4 ตามลำดับ ในที่นี้จะกำหนดชื่อ Factor ที่ 1-4 ให้สอดคล้องกับตัวแปรที่อยู่ใน Factor นั้น ๆ ดังนี้

Factor ที่ 1 คือ ปัจจัยด้านความสะดวกสบายของรถยนต์ (Comfortability)

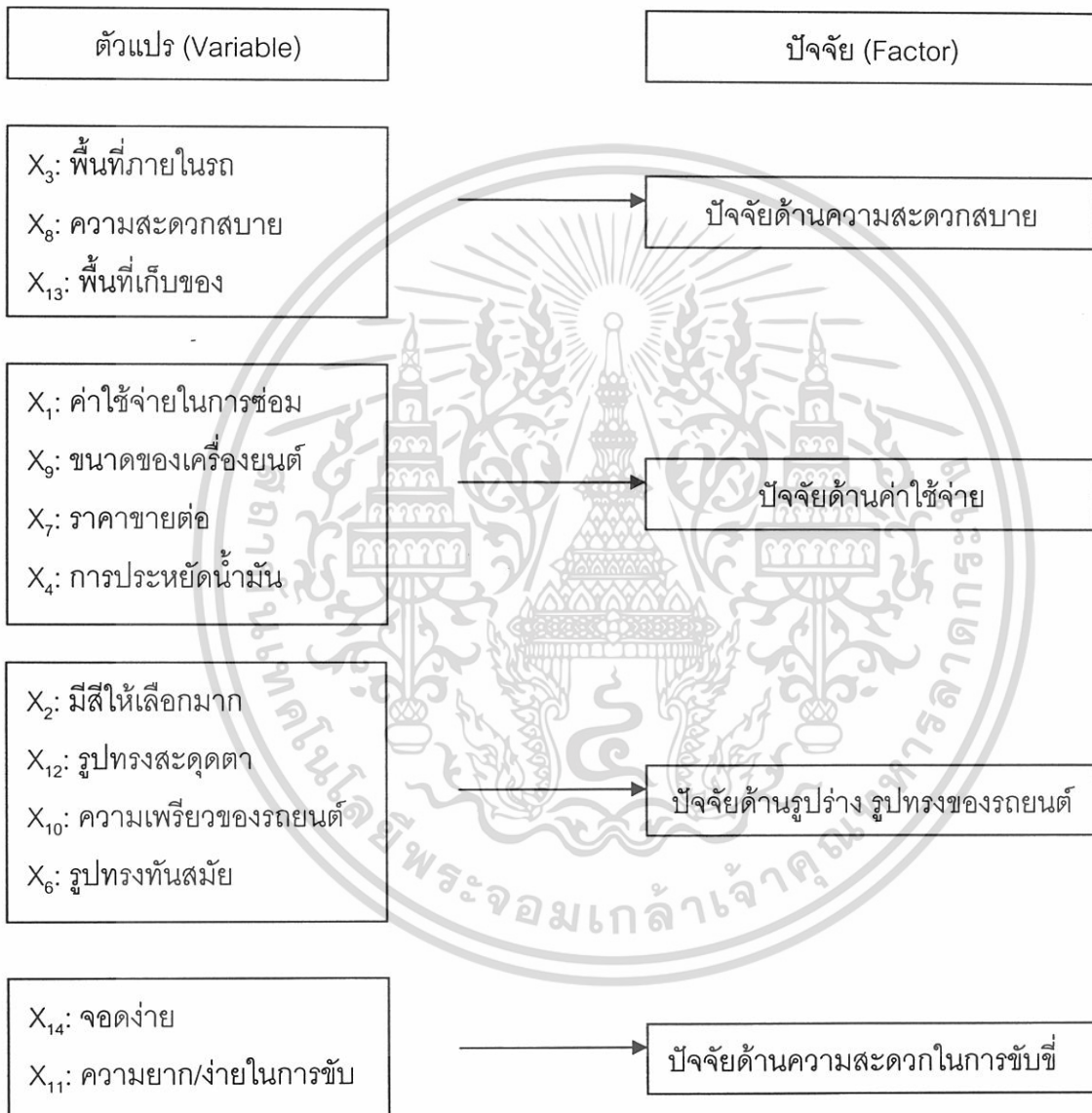
Factor ที่ 2 คือ ปัจจัยด้านค่าใช้จ่าย (Cost efficiency)

Factor ที่ 3 คือ ปัจจัยด้านรูปร่าง รูปทรงของรถยนต์ (Stylishness)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Factor ที่ 4 คือ ปัจจัยด้านความสะดวกในการขับขี่ (Ease of handling)

จากข้อมูลข้างต้นทำให้ผู้ประกอบรถยนต์ออกจำหน่าย ควรที่จะพิจารณาปัจจัยด้านความสะดวกสบายของรถยนต์เป็นอันดับแรก (ซึ่งขึ้นกับฝ่ายออกแบบ) รองลงมาเป็นปัจจัยด้านค่าใช้จ่าย เป็นต้น



ภาพที่ 4 การรวมกลุ่มปัจจัย

ที่มา: (กัลยา ,2546)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## หลักเกณฑ์ของเทคนิค Factor Analysis

เทคนิค Factor Analysis ใช้ในการลดจำนวนตัวแปร หรือกล่าวได้ว่าเป็นเทคนิคที่ใช้ในการเปลี่ยนตัวแปรเดิมที่มีความสัมพันธ์กันให้เป็นตัวแปร หรือปัจจัยใหม่ที่ไม่มีความสัมพันธ์กัน โดยที่ปัจจัยที่ได้เป็น Linear combination ของตัวแปรเดิม โดยจะพยายามนำรายละเอียดจากตัวแปรเดิมต่าง ๆ มาไว้ในปัจจัยให้มากที่สุด เช่น จากตัวอย่างงานวิจัยที่ศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ ซึ่งปัจจัยที่ 1 ประกอบด้วยตัวแปร 3 ตัวคือ  $X_3$ ,  $X_8$  และ  $X_{13}$  นั้นหมายความว่าตัวแปร  $X_3$ ,  $X_8$ ,  $X_{13}$  มีความสัมพันธ์กันมาก และสามารถนำรายละเอียดจากตัวแปร  $X_3$ ,  $X_8$  และ  $X_{13}$  มาไว้ใน Factor 1 ได้มากที่สุด โดยที่เขียนสมการเชิงเส้นแสดงความสัมพันธ์ได้ดังนี้

$$F_1 = W_3X_3 + W_8X_8 + W_{13}X_{13} + e$$

สำหรับการวัดปริมาณรายละเอียดของแต่ละ Factor จะวัดจากค่าแปรปรวน (Variance) ของปัจจัยนั้น ๆ

สำหรับสมการที่ใช้ในการประมาณค่าปัจจัย  $j$  คือ

$$F_j = W_{j1}X_1 + W_{j2}X_2 + \dots + W_{jp}X_p + e$$

โดยที่  $X_j$  = ตัวแปรที่  $j$

$$W_j = \text{สัมประสิทธิ์ของตัวแปรที่ } j$$

นอกจากนั้น ยังสามารถแสดงความสัมพันธ์ของค่าตัวแปร  $X_j$  ซึ่งเป็น Linear combination ของ Factor ต่าง ๆ ดังนี้

$$\left. \begin{aligned} Z_1 &= L_{11}F_1 + L_{12}F_2 + \dots + L_{1m}F_m + e_1 \\ Z_1 &= L_{21}F_1 + L_{22}F_2 + \dots + L_{2m}F_m + e_2 \\ Z_1 &= L_{p1}F_1 + L_{p2}F_2 + \dots + L_{pm}F_m + e_p \end{aligned} \right\} (2.1)$$

โดยที่  $Z_j$  = ตัวแปร  $X_j$  ที่ทำการ standardized แล้ว;  $j = 1, 2, \dots, p$

$p$  = จำนวนตัวแปร

$m$  = จำนวน factor ;  $m < p$

$F_1, \dots, F_m$  = Common Factors

$e$  = Unique Factor = error

$L_{j\cdot}$  = ค่าสัมประสิทธิ์ หรือเรียกว่า Factor loading

Factor loading หรือค่าสัมประสิทธิ์ เป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $r$ ) เนื่องจากตัวแปร  $X_j$ 's ได้ถูก Standardized เป็น  $Z_j$  แล้ว ซึ่งทำให้ค่า Factor loading มีค่าระหว่าง -1 ถึง +1 ค่า Factor loading จะใช้ในการพิจารณาว่าตัวแปรแต่ละตัวอยู่ใน Factor ใด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก ข

### ทฤษฎีการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression Analysis)

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามทั่วไป ตัวแปรตามแต่ละตัวซึ่งเป็นตัวแปรผลนั้นจะมีปัจจัย หรืออิทธิพลจากตัวแปรอิสระหลายตัว มีทั้งในลักษณะแต่ละตัวมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามโดยตรง และตัวแปรเหล่านั้นมีอิทธิพลร่วมกันต่อตัวแปรตาม ดังนั้นจึงใช้ทฤษฎีการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อนเป็นวิธีการหารูปแบบของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม 1 ตัว กับตัวแปรอิสระหลายตัว ผลการวิเคราะห์สร้างเป็นสมการ เพื่อบอกว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามมากน้อยเพียงใด เมื่อให้ตัวแปรอิสระอื่น ๆ คงที่ และจะบอกว่ามี ความสัมพันธ์ในเชิงบวก (+) หรือเชิงลบ (-) ซึ่งดูได้จากเครื่องหมายหน้าสัมประสิทธิ์ถดถอย บางส่วน ถ้าตัวแปรอิสระตัวใดมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามในเชิงบวก จะหมายความว่า เมื่อค่าตัวแปรอิสระตัวนั้นเพิ่มขึ้นค่าตัวแปรตามจะเพิ่มขึ้นด้วย แต่ถ้าเป็นเชิงลบผลจะกลับกัน คือ เมื่อค่าของตัวแปรอิสระตัวนั้นเพิ่มขึ้น ค่าของตัวแปรตามจะลดลง และใช้ทฤษฎีการวิเคราะห์ สหสัมพันธ์ โดยการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไม่ว่าตัวแปรอิสระจะมีจำนวนมากน้อยเพียงใดได้จาก

$$r = \frac{a_1 \sum_{i=1}^n X_{1i} Y_i + a_2 \sum_{i=1}^n X_{2i} Y_i}{\sum_{i=1}^n Y_i^2}$$

เมื่อ  $Y_i$  คือ ค่าประมาณจากตัวอย่างที่  $i$  ซึ่งได้จากสมการถดถอย ค่าจากตัวอย่างที่  $i$  เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าได้ตั้งแต่ -1 ถึง 1 ( $-1 \leq r \leq 1$ ) ถ้าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเข้าใกล้ +1 หรือ -1 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันมาก แต่ถ้าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเข้าใกล้ศูนย์ แสดงว่าตัวแปรทั้งสองไม่มีความสัมพันธ์กันเลย กำลังสองของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $r^2$ ) เรียกว่า สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ ใช้วัดอิทธิพลของตัวแปรตัวหนึ่งว่ามีผลต่อตัวแปรอีกตัวหนึ่งมากน้อยเพียงใด เครื่องมือที่ใช้วิเคราะห์ ได้แก่ วิธีการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงซ้อน โดยรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม และตัวแปรอิสระจะเขียนเป็นสมการให้ตัวแปรตามแทนตัว  $Y$  และตัวแปรอิสระแทนตัว  $X$  โดยตัวแปรอิสระสามารถมีได้ตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป และมีค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระแทนตัว  $a$  การวิเคราะห์จะทดสอบว่า ตัวแปรอิสระ  $X$  แต่ละ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวมีความสัมพันธ์กัน และตัวแปรอิสระสัมพันธ์ต่อตัวแปรตาม รูปแบบความสัมพันธ์สามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$Y = a_0 + a_1X_1 + a_2X_2 + a_3X_3 + a_4X_4 + e$$

เมื่อ  $m$  คือ จำนวนตัวแปรอิสระที่ใช้ในการสร้างความสัมพันธ์ และ  $X_1, X_2, X_3, \dots, X_m$  คือตัวแปรอิสระตัวที่ 1, 2, 3, ...,  $m$  ตามลำดับ  $a_1, a_2, \dots, a_m$  คือ สัมประสิทธิ์การถดถอย โดยที่ค่า  $a$  แต่ละค่าแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของค่าตัวแปรตาม  $Y$  เมื่อค่า  $X$  นั้น ๆ เปลี่ยนไป 1 หน่วย โดยที่ค่า  $X$  ตัวอื่น ๆ อีก  $m-1$  ตัว คงที่  $a_0$  คือ ค่าของ  $Y$  เมื่อตัวแปรอิสระทุกตัวมีค่าเท่ากับ 0 เมื่อประมาณค่า  $a_1, a_2, \dots, a_m$  โดยใช้วิธีกำลังสองน้อยสุด จะสามารถหาค่า  $a_1, a_2, \dots, a_m$  ได้ จากสมการปกติ ประโยชน์ของการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อน มีดังนี้ คือ ตรวจสอบได้ว่ามีปัจจัยอะไรบ้างที่สงสัยว่าจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวแปร หรือลักษณะที่สนใจศึกษา บอกได้ว่าการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยเหล่านั้นมีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของตัวแปร หรือลักษณะที่สนใจศึกษาเป็นอย่างไร และบอกได้ว่าผลกระทบของแต่ละปัจจัยที่มีต่อตัวแปรหรือลักษณะที่สนใจ ในทางบวก หรือทางลบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค

แบบสอบถาม

เลขที่แบบสอบถาม.....

สถานที่ผู้ให้สัมภาษณ์.....

ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการซื้อผักปลอดภัยในร้านค้าสมัยใหม่ ( Modern Trade)

ในเขตกรุงเทพมหานคร

เพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยประกอบการทำปัญหาพิเศษของนักศึกษาปริญญาตรี

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผักปลอดภัย คือผักสดที่ปราศจากสารพิษใดๆหรือหากยังมีตกค้างอยู่ต้องไม่เกินค่าความปลอดภัย (Maximum Residue Limit) ตามมาตรฐานสากลตลอดจนเป็นสินค้าที่สะอาด ผ่านกรรมวิธีเก็บเกี่ยวขนส่ง เก็บรักษา บรรจุหีบห่อ และจำหน่ายอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง ( ) หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่เว้นไว้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1. เพศ

( ) ชาย ( ) หญิง

2. อายุ.....ปี

3. สถานภาพ

( ) โสด ( ) สมรส ( ) หย่าร้าง/แยกกันอยู่/หม้าย

4. การศึกษาสูงสุด

( ) ระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น ( ) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น  
( ) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ( ) ระดับอนุปริญญา/ปวส.  
( ) ระดับปริญญาตรี ( ) ระดับปริญญาโทหรือสูงกว่า

5. อาชีพ

( ) เจ้าของธุรกิจ ( ) ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ( ) นักเรียน/นักศึกษา  
( ) รับจ้าง ( ) พนักงานบริษัทเอกชน ( ) อื่นๆโปรดระบุ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน.....บาท

## ส่วนที่ 2 พฤติกรรมในการบริโภคและซื้อผักปลอดภัย

1. ความถี่โดยเฉลี่ยในการซื้อผักปลอดภัยมาบริโภค

( ) นาน ๆ ครั้ง ปริมาณการซื้อ.....กรัม/ครั้ง

โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย.....บาท/ครั้ง

( ) .....ครั้ง/สัปดาห์ ปริมาณการซื้อ.....กรัม/ครั้ง

โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย.....บาท/ครั้ง

2. บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการบริโภคผักปลอดภัยสำหรับท่านมากที่สุด

( ) บิดา มารดา

( ) คู่สมรส

( ) บุตร

( ) นักวิชาการ/ผู้เชี่ยวชาญ

( ) เพื่อน

( ) ญาติ

( ) ตัวเอง

3. เหตุผลที่ท่านซื้อผักปลอดภัยมาบริโภค (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) คุณค่าทางอาหาร รสชาติดี ( ) ความสวยงามของผัก

( ) คำนึงถึงสุขภาพ ( ) บริโภคตามคนอื่น ๆ

( ) บริโภคเพื่อทดลอง ( ) มั่นใจในคุณภาพ

( ) ห่วงใยสิ่งแวดล้อม ( ) สถานที่จำหน่ายใกล้ที่บ้านหรือที่ทำงาน

4. ส่วนใหญ่ท่านซื้อผักปลอดภัยจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) Supermarket

( ) Golden Place

( ) ร้านเลมอนฟาร์ม

( ) ร้านจำหน่ายผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ

( ) โครงการหลวง

( ) ร้านเอเดน

( ) Lotus

( ) Carrefour

( ) Big-C

( ) อื่น ๆ โปรดระบุ.....

5. ผักปลอดภัยที่นิยมบริโภคบ่อยๆ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ชนิดผัก	ปริมาณการซื้อ (กรัมต่อครั้ง)
( ) คะน้า	
( ) กวางตุ้ง	
( ) ผักบุ้งจีน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



น้อยที่สุด

มากที่สุด

( 1 )

( 7 )



ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ						
	1	2	3	4	5	6	7
<b>ด้านผลิตภัณฑ์</b>							
8. ยี่ห้อ							
9. ลักษณะบรรจุภัณฑ์ของผักปลอดภัย							
<b>ด้านราคา</b>							
10. ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ							
<b>ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย/สถานที่ (ความสะดวกในการซื้อผักปลอดภัย)</b>							
11. สามารถหาซื้อผักปลอดภัยได้สะดวกและรวดเร็ว							
12. สถานที่จัดจำหน่ายผักปลอดภัยมีอย่างเพียงพอ							
13. การวางสินค้า							
14. แหล่งผลิตมีความน่าเชื่อถือ							
<b>ด้านการส่งเสริมการตลาด</b>							
15. การลดราคาสินค้า							
16. การจัดงานแสดงสินค้า							
17. มีข้อมูลข่าวสารที่ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการบริโภคผักปลอดภัยอย่างเพียงพอ							
18. การโฆษณาโดยใช้สื่อต่างๆ							
19. พนักงานขายมีความรู้ธิบายคุณประโยชน์ของผักปลอดภัยได้เป็นอย่างดี ตอบข้อสงสัยและข้อซักถามต่างๆได้							

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะ

ด้านผลิตภัณฑ์

ด้านราคา

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

ด้านการส่งเสริมการตลาด

ขอบคุณอย่างยิ่งที่ท่านให้ความกรุณาตอบแบบสอบถาม

คณะผู้จัดทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้