

กลยุทธ์ทางการตลาดที่มีผลต่อการบริโภคข้าวสารในจังหวัดเชียงราย



ก้องนเรนทร์ ใจคำปัน

ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ประยุกต์
มหาวิทยาลัยแม่โจ้

พ.ศ. 2564

กลยุทธ์ทางการตลาดที่มีผลต่อการบริโภคข้าวสารในจังหวัดเชียงราย



ก้องนเรนทร์ ใจคำปัน

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ประยุกต์

สำนักบริหารและพัฒนาวិชาการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

พ.ศ. 2564

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

กลยุทธ์ทางการตลาดที่มีผลต่อการบริโภคข่าวสารในจังหวัดเชียงราย

ก้องนเรนทร์ ใจคำปัน

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ประยุกต์

พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรินทร์ สุภาพันธุ์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤตวิทย์ อัจฉริยะพานิชกุล)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วารภรณ์ นันทะเสน)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤตวิทย์ อัจฉริยะพานิชกุล)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการรับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์ ดร.ญาณิน โอภาสพัฒนกิจ)

รองอธิการบดี ปฏิบัติการแทน

อธิการบดี มหาวิทยาลัยแม่โจ้

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ชื่อเรื่อง	กลยุทธ์ทางการตลาดที่มีผลต่อการบริโภคข้าวสารในจังหวัดเชียงราย
ชื่อผู้เขียน	นายก้องนเรนทร์ ใจคำปัน
ชื่อปริญญา	เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ประยุกต์
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรินทร์ สุภาพันธ์

บทคัดย่อ

การศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมและความต้องการบริโภคข้าวสารของผู้บริโภคด้วยสถิติเชิงพรรณนาตามทฤษฎี 6Ws 1H และกลยุทธ์ทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อข้าวสารของผู้บริโภคโดยใช้แบบจำลองทางเลือกตามลำดับ (Order-response model) ข้อมูลถูกเก็บรวบรวมโดยการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถามจากผู้บริโภคในจังหวัดเชียงรายโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ จำนวน 400 ตัวอย่าง

ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ซื้อข้าวสารแบบเป็นกิโลกรัมมากกว่า 5 กิโลกรัม/ครั้ง ช่วงราคา 31-45 บาท/กิโลกรัม และผู้บริโภคเพศหญิงที่อยู่ในวัยทำงานอายุระหว่าง 26-35 ปี เป็นผู้ตัดสินใจซื้อข้าวสารเพื่อบริโภคภายในครอบครัวเป็นหลัก ด้วยเหตุผลด้านการเลือกซื้อข้าวสารที่ให้สารอาหารที่ดีและมีคุณภาพมาบริโภคโดยคำนึงถึงตราสินค้าที่ได้มาตรฐาน โดยเฉพาะมาตรฐานองค์การอาหารและยา (อ.ย.) และมาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (Good Manufacturing Practice: GMP) จะเห็นว่าการมีมาตรฐานรับรองนำมาสู่การสร้างเชื่อมั่นความปลอดภัยให้แก่ตัวผลิตภัณฑ์ และดึงดูดให้ผู้บริโภคมีความต้องการซื้อ รวมทั้งผู้บริโภคต้องการการส่งเสริมการตลาดในลักษณะการลด แลก แจก แถม และเลือกซื้อในสถานที่ที่สะดวกใกล้บ้าน

นอกจากนี้การวิเคราะห์กลยุทธ์ทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อข้าวสารของผู้บริโภค สรุปได้ว่ากลยุทธ์ทางการตลาดที่มีผลต่อโอกาสการตัดสินใจซื้อข้าวสารในทิศทางที่เพิ่มขึ้น ได้แก่ กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แสดงเครื่องหมายรับรองคุณภาพของสินค้าอย่างชัดเจน และกลยุทธ์ราคามีความเหมาะสมต่อคุณภาพสินค้า อย่างไรก็ตามกลยุทธ์ราคามีความเหมาะสมต่อปริมาณซื้อ กลยุทธ์ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายเกี่ยวกับระยะทางในการเดินทางไปยังตลาดอยู่ใกล้ และกลยุทธ์การส่งเสริมการตลาดของการมีพนักงานขายแนะนำข้อมูลสินค้า กลับลดโอกาสการตัดสินใจซื้อข้าวสารของผู้บริโภค ดังนั้นเกษตรกรสามารถวางแผนการผลิตและการประกอบการ

เพื่อกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดอย่างเหมาะสมที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค นำมาสู่การสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขันการตลาดเพื่อเพิ่มกำไรให้แก่เกษตรกรและผู้ประกอบการ

คำสำคัญ : กลยุทธ์การตลาด, การตัดสินใจซื้อ, ข่าวสาร, ผู้บริโภค



Title	MARKETING STRATEGY INFLUENCING DECISION TO CONSUMER RICE IN CHIANG RAI PROVINCE
Author	Mr. Kongnaran Chaikampun
Degree	Master of Economics in Applied Economics
Advisory Committee Chairperson	Assistant Professor Dr. Patcharin Supapunt

ABSTRACT

The main objectives of this study were to study consumer behavior and demand for milled rice with descriptive statistics according to 6W 1H theory and to analyze marketing strategies affecting consumers' decision to buy it by means of order-response model. Data were collected in the form of interviews with questionnaires from consumers in Chiang Rai province by accidental sampling in 400 consumers.

It could be concluded that most consumers bought milled rice in kilograms, more than 5 kg/times in the price range of 31-45 baht/ kilograms. The consumers would be female who were working age in 26-35 years and decision maker to buy it for family consumption. The reasons were provision for good nutrition and quality milled rice to consume regarding standard brands, especially in standard for Food and Drug Board and Good Manufacturing Practice (GMP). It indicated that the certification standards resulted in safety confidence on products and attracting consumers to buy. In addition, consumers required discounting, changing, distributing, adding, or testing of the product, increasing quantity, and purchasing place nearby home of promotion and place strategies, respectively.

Furthermore, the marketing strategies affecting consumers' decision to buy milled rice were found that clearly quality certification mark on packages of product strategy and suitability of the price and quality of product in price strategy impacted on the increased possibility of occurrence of purchase decision. However, suitability of the price and quantity of product, close distance to the markets, and suggestion for product information of customer assistant in price, place, and promotion strategies,

respectively influenced the possibility of occurrence of a decrease in purchase decision for milled rice. Hence, farmers can plan and manage to determine optimal marketing strategies corresponding consumer demand, leading to creating competitive advantage in the market to increase profits for farmers and traders.

Keywords : Marketing strategy, Purchasing decision, Milled rice, Consumer



กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เกิดขึ้นจากความกรุณาและความช่วยเหลือจากบุคคลหลายฝ่าย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรินทร์ สุภาพันธุ์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤตวิทย์ อัจฉริยะพานิชกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ นันทะเสน กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนกร สิริสุคันธา ประธานกรรมการสอบ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา ให้ความรู้ คำแนะนำ วิธีการทำงานและแนวทางในการวิจัยตลอดจนให้ความเอาใจใส่แก้ไขจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อสวัสดิ์ คุณแม่दनัย ใจคำปัน ที่ให้ความรัก ความอบอุ่น คอยเป็นกำลังใจและสนับสนุนการศึกษาของผู้วิจัยมาโดยตลอด

ก้องนเรนทร์ ใจคำปัน



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ซ
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทที่ 1.....	1
บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	3
1.3 ขอบเขตการศึกษา.....	3
1.4 นิยามศัพท์.....	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
1.5.2 ประโยชน์ต่อผู้ประกอบการ.....	4
1.5.3 ประโยชน์ต่อผู้บริโภค.....	4
บทที่ 2.....	5
ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1 สถานการณ์ภาคการเกษตรในจังหวัดเชียงราย.....	5
2.2 แนวคิด และทฤษฎี.....	6
2.2.1 ทฤษฎีกลยุทธ์ทางการตลาด.....	6
2.2.2 ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค.....	15

2.2.3 ทฤษฎีกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค	23
2.2.4 ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด	27
2.2.5 ทฤษฎีการประมาณค่าแบบจำลอง Order Probit Regression.....	32
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	42
2.3.1 งานวิจัยพฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภค และส่วนประสมทางการตลาด	42
2.3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบจำลอง Order Probit Regression	45
2.7 กรอบแนวคิด	51
บทที่ 3	52
วิธีการดำเนินงานวิจัย	52
3.1 ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย.....	52
3.1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data).....	52
3.1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data).....	52
3.1.3 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล.....	52
บทที่ 4	57
ผลการวิเคราะห์.....	57
4.1 พฤติกรรมและความต้องการบริโภคข้าวสารของผู้บริโภค.....	57
4.1.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้บริโภคข้าวสาร.....	57
4.1.2 พฤติกรรมของผู้บริโภคต่อการเลือกซื้อข้าวสาร	59
4.2 กลยุทธ์ทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อข้าวสารของผู้บริโภค.....	64
4.2.1 ผลการศึกษาความพึงพอใจเฉลี่ยของกลยุทธ์ทางการตลาดต่อการตัดสินใจซื้อข้าวสาร เพื่อการบริโภค	65
4.2.2 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของกลยุทธ์ทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อข้าวสาร ของผู้บริโภค.....	67
บทที่ 5	76

สรุปและข้อเสนอแนะ	76
5.1 สรุปและอภิปรายผลการวิจัย.....	76
5.1.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล	76
5.1.2 ผลการวิเคราะห์.....	76
5.2 ข้อเสนอแนะ	78
5.2.1 ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษาวิจัย.....	78
5.2.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	79
5.2.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป.....	80
ภาคผนวก.....	81
แบบสอบถามพฤติกรรม และความต้องการซื้อข้าวสารของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงราย	81
บรรณานุกรม.....	88
ประวัติผู้วิจัย.....	94



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ความหมายของตัวแปรอิสระ.....	55
ตารางที่ 2 ลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริโภคข้าวสารในจังหวัดเชียงราย	58
ตารางที่ 3 ลักษณะการเลือกซื้อข้าวสารของผู้บริโภค	60
ตารางที่ 4 พฤติกรรมและความต้องการซื้อข้าวสารของผู้บริโภค	61
ตารางที่ 5 ลักษณะการบริโภคข้าวสารของผู้บริโภค	62
ตารางที่ 6 ลักษณะพฤติกรรมการซื้อข้าวสารของผู้บริโภค.....	63
ตารางที่ 7 ระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการซื้อข้าวสาร	66
ตารางที่ 8 ผลการประมาณค่าด้วยแบบจำลอง Order Probit Regression Model.....	71
ตารางที่ 9 ผลการประมาณค่าด้วยแบบจำลอง Order Probit Regression Model.....	74

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด.....	หน้า 51
--------------------------	---------



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

ประเทศไทยถูกจัดเป็นกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาโดยมีภาคเกษตรกรรมแสดงบทบาทเป็นภาคเศรษฐกิจที่สำคัญต่อระบบเศรษฐกิจส่วนรวมของประเทศ โดยผลิตภัณฑ์มวลรวมของภาคเกษตรมีอัตราการขยายตัวเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536-2562 ในอัตราขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 2.34 และนอกภาคเกษตรมีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 4.18 (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2562) ถึงแม้ว่ามูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของนอกภาคเกษตรจะเพิ่มขึ้นในอัตราที่รวดเร็วกว่าก็ตาม อย่างไรก็ตามถือได้ว่าภาคเกษตรกรรมเป็นภาคที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศของการเป็นแหล่งสร้างรายได้ที่สำคัญ โดยเฉพาะการส่งออกข้าวโดยมีส่วนแบ่งตลาดข้าวร้อยละ 30 ของตลาดโลก แต่ผลิตภัณฑ์ข้าวมีการส่งออกน้อยเพียงร้อยละ 5 ของมูลค่าการส่งออกข้าวทั้งหมด (กิติพงษ์ ตระกูลโชคอำนวย, 2558) การส่งออกข้าวส่วนใหญ่เป็นลักษณะเมล็ดข้าวเพื่อการบริโภคและมีมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2544-2562 ซึ่งมีมูลค่าการส่งออกจาก 76,008 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2544 เพิ่มขึ้นเป็น 130,545 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2562 คิดเป็นอัตราการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 71.75 (กรมศุลกากร, 2562) นอกจากนี้ภาคเกษตรกรรมยังมีความสำคัญในด้านการเป็นปัจจัยการผลิตหรือทรัพยากรการผลิต ในแง่การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตร 149 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 47 จากพื้นที่การใช้ที่ดินทั้งหมดในปี พ.ศ.2562 จากจำนวน 321 ล้านไร่ โดยเป็นที่ดินสำหรับการปลูกข้าวถึง 59 ล้านไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2562) และในเขตภาคเหนือตอนบนจังหวัดเชียงรายมีพื้นที่เพาะปลูกข้าว 1,381,701 ไร่ ถือเป็นแหล่งปลูกข้าวมากที่สุดในเขตภาคเหนือตอนบน จึงกล่าวได้ว่าข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญของจังหวัดเชียงราย โดยมีความเชื่อมโยงกับชีวิตความเป็นอยู่ของคนไทยและมีความหลากหลายทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมความเป็นอยู่

การส่งออกข้าวของไทยมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยจากการมีรายได้จากการส่งออกข้าวนับแสนล้านบาท ถือเป็นอันดับหนึ่งของโลกอย่างต่อเนื่อง ขณะที่ราคาข้าวส่งออกของไทยกลับแพงกว่าประเทศคู่แข่งอื่น ๆ ของข้าวชนิดเดียวกัน เช่น ราคาข้าวสาร 5% ของไทยเท่ากับ 495 เหรียญสหรัฐต่อตัน แพงกว่าคู่แข่งอย่างประเทศเวียดนาม อินเดีย และปากีสถาน ซึ่งมีราคาเท่ากับ 463 348 และ 403 เหรียญสหรัฐต่อตัน ตามลำดับ ทำนองเดียวกับราคาข้าวสาร 25% ของไทยมีราคา 479 เหรียญสหรัฐ/ตัน แต่อินเดีย เวียดนาม และปากีสถาน กลับมีราคาเพียง 328 443 และ 353 เหรียญสหรัฐ/ตัน ตามลำดับ เป็นต้น (สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย, 2562) จากสถานการณ์ดังกล่าวมีโอกาสที่ไทยอาจจะสูญเสียตลาดส่งออกแม้ว่าคุณภาพข้าวไทยสูงกว่าก็ตาม นอกจากนี้เมื่อพิจารณาปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของจังหวัดเชียงรายนับว่ามีพื้นที่เพาะปลูกข้าวมาก

ที่สุดในเขตภาคเหนือตอนบน และอยู่อันดับที่ 19 ของประเทศ กลับพบว่ามียอดผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 571 กิโลกรัมต่อไร่ จัดอยู่ในลำดับที่ 61 ของประเทศ ซึ่งเป็นผลผลิตเฉลี่ยที่มีระดับต่ำกว่าผลผลิตเฉลี่ยของประเทศตามยุทธศาสตร์ข้าวไทยเท่ากับ 600 กิโลกรัมต่อไร่ (ศูนย์วิจัยข้าวเชียงราย, 2561) แสดงว่าการผลิตข้าวของจังหวัดเชียงรายมีประสิทธิภาพไม่เต็มที่ตามยุทธศาสตร์การผลิตข้าวของประเทศ และจังหวัดเชียงรายเป็นจังหวัดใหญ่ที่มีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (Gross Provincial Product) เป็นอันดับสองรองจากจังหวัดเชียงใหม่ แต่มีอัตราการขยายตัวลดลงเฉลี่ยเท่ากับ 2.93 ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2555-2562 โดย ปี พ.ศ. 2555 ค่า GPP เท่ากับ 35,310 ล้านบาท ลดลงอย่างต่อเนื่องมาจนถึง ปี พ.ศ. 2562 เท่ากับ 28,440 ล้านบาท (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562) จะเห็นว่ามูลค่าการผลิตสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายที่ดำเนินการในจังหวัดเชียงราย รวมทั้งรายได้จากผลตอบแทนปัจจัยการผลิตต่างๆ ในรูปค่าจ้างแรงงาน ค่าเช่าที่ดิน ดอกเบี้ย และกำไร ที่สะท้อนถึงภาพรวมด้านเศรษฐกิจและมูลค่าเพิ่มจากกิจกรรมการผลิตทุกชนิดของจังหวัดเชียงรายมีแนวโน้มลดลง นั่นหมายความว่าค่าใช้จ่ายของผู้บริโภคมีการหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจน้อย ประกอบกับลักษณะการเปลี่ยนแปลงของสังคมจากความเป็นเมืองที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตามกระแสโลกาภิวัตน์ทำให้ผู้นอพยพเข้ามาอาศัยอยู่ในเขตเมืองมากขึ้นตามความเจริญและการเป็นแหล่งจ้างงานขนาดใหญ่ รวมทั้งต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกสบายเพื่อต้องการให้มีคุณภาพชีวิตดีขึ้น และการเข้าถึงการบริโภคสินค้าอย่างทั่วถึง โดยเฉพาะการบริโภคข้าวเนื่องด้วยข้าวเป็นอาหารหลักของผู้บริโภคและพฤติกรรมกรรมการเลือกซื้อข้าวของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยต้องการความสะดวกสบายในการจัดซื้อ ความปลอดภัย และต้องการข้าวที่มีคุณภาพ ทำให้เกษตรกรและผู้ประกอบการต้องผลิตข้าวให้ตรงกับความต้องการตามพฤติกรรมของผู้บริโภคเพื่อสร้างโอกาสทางการตลาดของเกษตรกรหรือผู้ประกอบการให้เกิดความได้เปรียบการแข่งขันทางการตลาด

ดังนั้นงานวิจัยจึงมุ่งศึกษากลยุทธ์ทางการตลาดที่มีผลต่อการบริโภคข้าวสาร เพื่อหาแนวทางการตลาดว่ากลยุทธ์ทางการตลาดใดที่ส่งผลต่อปริมาณการซื้อข้าวสารของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงราย โดยใช้การตลาดนำการผลิต เพื่อให้ผู้ผลิตและผู้ประกอบการสามารถรับรู้ถึงความต้องการจากพฤติกรรมใหม่ ๆ ของผู้บริโภคได้ และสามารถผลิตข้าวได้ตรงความต้องการของตลาด (Demand-driven) จากการนำข้อมูลไปปรับใช้ โดยการสร้างกลยุทธ์ทางการตลาดที่เหมาะสมย่อมกระตุ้นให้เกิดการตัดสินใจซื้อเพื่อตอบสนองอุปสงค์ที่ถูกสร้างขึ้นใหม่ให้เกิดขึ้น (Demand creation) โดยไม่สนใจและให้ความสำคัญกับคู่แข่งเดิม (สุณัฐวิทย์ น้อยโสภณ, 2558) และผู้บริโภคจะได้รับคุณค่าที่ก่อให้เกิดความแตกต่าง ขณะเดียวกันผู้เกี่ยวข้องสามารถลดต้นทุนในส่วนที่ไม่จำเป็นจากการกำหนดกลยุทธ์อย่างเหมาะสมเพื่อถูกเลือกใช้จากของผลการศึกษาคั้งนี้

คำสำคัญ (keyword)

คำสำคัญ (TH) กลยุทธ์ทางการตลาด การตัดสินใจซื้อ ข้าวสาร ผู้บริโภค

คำสำคัญ (EN) Marketing strategy, Purchasing decision, Milled rice, Consumer

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อศึกษาพฤติกรรมและความต้องการบริโภคข้าวสารของผู้บริโภค

1.2.2 เพื่อศึกษากลยุทธ์ทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อข้าวสารของผู้บริโภค

1.3 ขอบเขตการศึกษา

1.3.1 ผู้บริโภคข้าวสารในจังหวัดเชียงราย

1.4 นิยามศัพท์

กลยุทธ์ทางการตลาด คือ กลยุทธ์ทางการตลาดการบริโภคข้าวสารของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงราย ประกอบด้วย กลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ กลยุทธ์ราคา กลยุทธ์ช่องทางการจัดจำหน่าย กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด กลยุทธ์บรรจุภัณฑ์ กลยุทธ์การประชาสัมพันธ์ข้าวสาร รายละเอียดดังนี้

กลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ คือ คุณสมบัติและลักษณะของผลิตภัณฑ์เพื่อให้เกิดกระบวนการตัดสินใจซื้อข้าวสารเพื่อบริโภคของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงราย ได้แก่ คุณภาพและความสมบูรณ์ของเมล็ดข้าว ความน่าเชื่อถือของตราข้าวสาร รสชาติ กลิ่น สี ของข้าวสารเมื่อนำไปปรุงอาหาร ความสะอาดของข้าวสารมีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ และสะดวกกับการใช้งาน บรรจุภัณฑ์มีความคงทนและความปลอดภัย และบรรจุภัณฑ์แสดงเครื่องหมายรับรองคุณภาพของสินค้าอย่างชัดเจน

กลยุทธ์ราคา คือ การกำหนดราคาข้าวสารระดับสูงหรือระดับต่ำตามความเหมาะสมที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อข้าวสารเพื่อบริโภคของผู้บริโภคฯ ได้แก่ ราคามีความเหมาะสมต่อปริมาณซื้อ ราคามีความเหมาะสมต่อคุณภาพสินค้า และการมีป้ายแสดงการระบุราคาอย่างชัดเจน

กลยุทธ์ช่องทางการจัดจำหน่าย คือ วิธีการจัดจำหน่ายแสดงถึงเส้นทางการเคลื่อนย้ายสินค้าจากผู้ผลิตหรือผู้ขายไปยังผู้บริโภคต่อการตัดสินใจซื้อข้าวสารเพื่อบริโภคของผู้บริโภคฯ ได้แก่ การหาซื้อง่ายมีจำหน่ายร้านขายของชำทั่วไป มีให้ซื้อได้ตลอดเวลาเมื่อต้องการและไม่ขาดตลาด ระยะทางการเดินทางไปยังตลาดอยู่ใกล้ ความสะดวกในการเดินทาง และมีจำนวนร้านค้าจำหน่ายอย่างเพียงพอ

กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด คือ การกำหนดแผนการส่งเสริมการตลาดที่มีความเฉพาะเจาะจงและการให้ข่าวสารเพื่อส่งข่าวสารไปยังผู้บริโภค เพื่อมีผลต่อการตัดสินใจซื้อข่าวสารเพื่อบริโภคของผู้บริโภคๆ โดยมีการจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การจัดโปรโมชั่นการลด แลก แจก แถม มีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ด้วยการติดป้ายโฆษณาให้เห็นอย่างชัดเจน มีคู่มือส่วนลดสำหรับการซื้อครั้งต่อไป มีการจัดกิจกรรมทางการตลาดอย่างสม่ำเสมอ การมีพนักงานขายแนะนำ ข้อมูลสินค้าพนักงานมีความกระตือรือร้นในการบริการ และการเอาใจใส่ลูกค้า

ข่าวสาร คือ ข่าวเปลือกถูกแปรสภาพเป็นข่าวสารเพื่อนำมาจำหน่ายแก่ผู้บริโภคในจังหวัด เชียงราย

ผู้บริโภค คือ ผู้ตัดสินใจซื้อข่าวสารเพื่อบริโภคภายในครอบครัว

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 ประโยชน์ต่อเกษตรกร

เกษตรกรสามารถวางแผนการผลิตอย่างมีทิศทางที่มีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาด สร้างอำนาจการต่อรองการจำหน่ายผลผลิตเพิ่มมากขึ้น เกิดการพัฒนาความคิดของเกษตรกรจากการผลิตแบบแยกส่วนมาเป็นการผลิตแบบองค์รวม ที่มีความสัมพันธ์ทั้งระบบตั้งแต่การผลิต การจัดการ และการตลาด เพื่อนำมาสู่การผลิตสินค้าที่มีคุณภาพต้นทุนต่ำภายใต้หลักการประหยัดต่อขนาด ก่อให้เกิดระดับรายได้ที่ดีกว่าเดิม

1.5.2 ประโยชน์ต่อผู้ประกอบการ

ผู้ประกอบการสามารถกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อดึงดูดให้ผู้บริโภคเกิดพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อข่าวสารที่ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค และผู้ประกอบการสามารถพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดที่สอดคล้องตามหลักการส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix: 7Ps) ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) การส่งเสริมการตลาด (Promotion) บุคลากร (People) กระบวนการ (Process) และองค์ประกอบทางกายภาพ (Physical Evidence) ได้อย่างเหมาะสมให้แก่ผู้บริโภค

1.5.3 ประโยชน์ต่อผู้บริโภค

ผู้บริโภคสามารถบริโภคข่าวสารที่ตอบสนองความต้องการของตนเองตามหลักการสร้างความพึงพอใจสูงสุด การใช้งบประมาณที่มีว่าสอดคล้องกับกลยุทธ์ทางการตลาดที่ตรงกับความต้องการ และสร้างทางเลือกในการบริโภคข่าวสารที่ส่งผลดีต่อสุขภาพ

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การตรวจสอบเอกสารของงานวิจัยในครั้งนี้ทำการรวบรวมเกี่ยวกับสถานการณ์ภาคการเกษตรในจังหวัดเชียงราย แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับทฤษฎีกลยุทธ์ทางการตลาด ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค ทฤษฎีกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด และทฤษฎีการประมาณค่าแบบจำลอง Order Probit Regression และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภคและส่วนประสมทางการตลาด และงานวิจัยเกี่ยวกับแบบจำลอง Order Probit Regression รวมถึงกรอบแนวคิดของการวิจัย

2.1 สถานการณ์ภาคการเกษตรในจังหวัดเชียงราย

พืชเศรษฐกิจของจังหวัดเชียงรายประกอบด้วย ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ถั่วเหลือง ลำไย ลิ้นจี่ ยางพารา ในปี พ.ศ. 2560 จังหวัดเชียงรายมีพื้นที่การใช้ประโยชน์จากที่ดินทั้งสิ้น 7,298,981 ไร่ พื้นที่เพาะปลูกข้าวจำนวน 1,381,701 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 18.93 ของพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ และเป็นจังหวัดที่มีเนื้อที่เพาะปลูกข้าวมากที่สุดในเขตภาคเหนือตอนบน อยู่อันดับที่ 19 ของประเทศ แต่กลับพบว่ามีจำนวนผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ร้อยละต่ำกว่า 61 ของประเทศ มีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ คือ 571 กิโลกรัม/ไร่ ต่ำกว่าผลผลิตเฉลี่ยตามยุทธศาสตร์ข้าวไทย ปี พ.ศ. 2558-2562 (ไม่ต่ำกว่า 600 กิโลกรัม/ไร่) ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่จังหวัดเชียงรายและประเทศไทยมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น โดยผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่จังหวัดเชียงรายมีแนวโน้มที่สูงกว่าผลผลิตเฉลี่ยทั้งประเทศ ผลผลิตข้าวยังคงแปรผันตามพื้นที่เพาะปลูก เนื้อที่เสียหาย และปัจจัยพื้นฐานด้านการเพาะปลูก จังหวัดเชียงรายยังมีปัญหาทางด้านเศรษฐกิจและต้องการความช่วยเหลือพัฒนาจากภาครัฐ โดยจังหวัดเชียงรายมีนโยบายตามยุทธศาสตร์ที่ 2 คือ การส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรคุณภาพมาตรฐานสากล และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจังหวัดเชียงรายควรมีการส่งเสริมและพัฒนาข้าวสู่ระดับสากล ส่งเสริมเทคโนโลยีการผลิตสินค้าข้าว

ปัญหาด้านการเกษตรของจังหวัดเชียงรายพบว่า เกษตรกรมีพฤติกรรมการเพาะปลูกที่มีการใช้เครื่องจักรกล สารเคมี ปุ๋ยเคมี เพิ่มขึ้นส่งผลทำให้เกิดต้นทุนในการผลิตที่เพิ่มขึ้นตาม แรงงานขาดแคลนมาจากเกษตรกรมีอายุที่มากขึ้นจึงไม่สามารถทำการเกษตรได้ อีกทั้งลูกหลานไม่ยอมรับที่จะประกอบอาชีพเกษตรกรเพื่อสืบทอด เนื่องจากความลำบากทำให้แรงงานเคลื่อนย้ายจากภาคเกษตรกรรมไปสู่ภาคอุตสาหกรรมแทน ขาดความรู้ในการผลิตทำให้เกิดสารปนเปื้อนต่อข้าวและสุขภาพของเกษตรกร ขาดการรวมกลุ่มที่เข้มแข็งทำให้ขาดอำนาจการต่อรองจากพ่อค้าคนกลาง อีก

ทั้งยังขาดการเข้าถึงของภาครัฐที่ไม่ทั่วถึงทำให้เกษตรกรบางรายต้องแบกรับภาระจากภาวะเศรษฐกิจ ภัยทางธรรมชาติ น้ำท่วม และการเข้าถึงแหล่งความรู้เกี่ยวกับสารเคมี ขาดแหล่งน้ำใช้ในการ เพาะปลูกทำให้เกิดปัญหาการบริหารน้ำให้มีประสิทธิภาพ เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ เพาะปลูกข้าวอยู่นอกเขตชลประทาน ซึ่งน้ำถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ใช้ในการเพาะปลูกและส่งผลต่อ จำนวนการผลิต เกษตรกรบางรายยังเพาะปลูกในเขตพื้นที่สงวนทำให้ไม่สามารถออกเอกสารสิทธิ์ ส่งผลต่อความมั่นคงในอาชีพ (ศูนย์วิจัยข้าวเชียงราย, 2561)

2.2 แนวคิด และทฤษฎี

2.2.1 ทฤษฎีกลยุทธ์ทางการตลาด

(1) ความหมายของกลยุทธ์การตลาด

กลยุทธ์ (Strategt) ในภาษากรีกโบราณมาจากคำว่า “Stratedia” หมายถึงศิลปะ ของนายพลซึ่งเป็นสัตว์ที่ใช้ทางการทหารเกี่ยวข้องกับการวางแผนการใช้ทรัพยากรทหารเพื่อชนะศัตรู ในสนามรบ จากนั้นคำว่ากลยุทธ์ถูกแพร่หลายและนำมาใช้ในเชิงธุรกิจทำให้มีคานิยามคำว่ากลยุทธ์ที่ มีความหมายแตกต่างกันออกไปซึ่งสาระสำคัญของกลยุทธ์ประกอบขึ้นด้วยองค์ประกอบหลักสำคัญ อย่างน้อย 2 อย่างคือ 1) เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ต้องการจะให้บรรลุ และ 2) แนวทางหรือ วิธีทางในการปฏิบัติเพื่อนำไปสู่ผลสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้เพื่อให้ได้เปรียบทางการแข่งขัน

กลยุทธ์การตลาด ถูกออกแบบขึ้นโดยการรวมความพยายามทั้งหมดเน้นการนำไปสู่ ผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ทางการตลาด โดยเลือกเป้าหมายตลาดหนึ่งหรือหลายตลาด แล้วจึงพัฒนา ส่วนผสมการตลาด (4P's) (ผลิตภัณฑ์ ราคา การส่งเสริมการตลาด และการจัดจำหน่าย) เพื่อให้ สอดคล้องกับตลาดเป้าหมายโดยตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้ได้รับความพึงพอใจโดยยึดหลัก สำคัญ 3 ประการคือ 1) ต้องสอดคล้องกับความต้องการและความมุ่งหมายของตลาดเป้าหมาย 2) นำไปปฏิบัติได้อย่างแท้จริง โดยคำนึงถึงทรัพยากรที่มีอยู่และสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้น 3) ต้อง สอดคล้องกับพันธกิจ (mission) เป้าหมาย (goals) และวัตถุประสงค์ (objectives) กลยุทธ์ (Strategy) คือ แบบแผนสำคัญเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ที่มีอยู่ในปัจจุบันและที่ได้วางแผนไว้ตลอดจนการ จัดสรรทรัพยากรและปฏิริยาโต้ตอบกัน ระหว่างผู้ค้ากับตลาดคู่แข่งและปัจจัยต่างๆ อีกทั้งยัง หมายถึงกลวิธีหรือวิธีการที่ผู้ค้าเลือกขึ้นมาเพื่อช่วยสร้างความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งขึ้น (ตติย อัครวานิชตระกูล, 2558)

กลยุทธ์ทางการตลาด (Marketing Strategy) คือ ขั้นตอนในการกำหนดจุดมุ่งหมาย ทางการตลาด การเลือกตลาดเป้าหมาย และการออกแบบส่วนผสมทางการตลาดเพื่อตอบสนองความ พึงพอใจของตลาดและ บรรลุจุดมุ่งหมายของผู้ค้า และหมายถึงหลักเกณฑ์ที่งานบริหารการตลาดใช้

เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ทางการตลาดในตลาดเป้าหมายประกอบด้วย การตัดสินใจในค่าใช้จ่ายทางการตลาด ส่วนผสมทางการตลาด และการจัดสรรทรัพยากรทางการตลาด การใช้ส่วนผสมทางการตลาดให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายหรือตลาดเป้าหมายเป็นวิธีพื้นฐานที่สร้างให้เกิดความต้องการผลิตภัณฑ์ซึ่งประกอบด้วย การตัดสินใจ การกำหนดตลาดเป้าหมาย การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ การกำหนดกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด และการกำหนดระดับค่าใช้จ่ายการตลาด

(2) องค์ประกอบของกลยุทธ์ ประกอบด้วย 5 อย่าง ดังนี้ (วันปีลีฟ, 2560)

- 2.1 ขอบเขตการครอบคลุมของกลยุทธ์ คือ ขอบเขต หรือความกว้างที่การปฏิบัติการกลยุทธ์เข้าไปเกี่ยวข้อง
- 2.2 เป้าหมายและวัตถุประสงค์ กลยุทธ์ควรจะต้องกำหนดระดับความสำคัญของการดำเนินงานที่ต้องการจะให้บรรลุถึงด้านใดด้านหนึ่ง หรือหลายๆด้าน
- 2.3 การจัดสรรทรัพยากร ต้องจัดทำกลยุทธ์และการตัดสินใจจัดสรรทรัพยากรต่างๆ ทั้งทรัพยากรบุคคล เงิน
- 2.4 การระบุการได้เปรียบทางการแข่งขันที่ยั่งยืน
- 2.5 การสนับสนุนระหว่างกันและกันให้เป็นหนึ่งของคุณค่า

(3) กลยุทธ์ทางการตลาด (4P's) (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2552)

กลยุทธ์ทางการตลาดในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าเพื่อบรรลุเป้าหมายทางการตลาดให้เกิดความพึงพอใจ 4 ด้านของลูกค้า ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด รายละเอียดดังนี้

3.1 ผลิตภัณฑ์ (Product) คือ สิ่งใดสิ่งหนึ่งที่นำเสนอแก่ตลาด เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า และต้องสร้างคุณค่า (Value) ให้เกิดขึ้น ผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายแก่ลูกค้าต้องมีคุณประโยชน์หลัก (Core Benefit) ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ลูกค้าคาดหวัง (Expected Product) หรือเกินความคาดหวัง (Augmented Product) รวมถึงการนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่มีศักยภาพ (Potential Product) เพื่อการแข่งขัน และด้านบริการต้องมีคุณภาพซึ่งจะประกอบด้วยหลายปัจจัย ทั้งความรู้ความสามารถ และ ประสิทธิภาพของพนักงาน ความทันสมัยของอุปกรณ์ความเร็วและต่อเนื่องของขั้นตอนการ ให้บริการความสวยงามของอาคารสถานที่ รวมถึงอธยาศัยไมตรีของพนักงาน โดยได้สรุปสิ่งที่คำนึงไว้ดังนี้

3.1.1 ความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ (Product Differentiation) หรือความแตกต่างทางการแข่งขัน (Competitive Differentiation)

3.1.2 พิจารณาจากองค์ประกอบ คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ (Product Component) เช่น ประโยชน์พื้นฐาน รูปร่างลักษณะ คุณภาพ บรรจุภัณฑ์ตราสินค้า ฯลฯ

3.1.3 การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Product Positioning) คือการออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อแสดงตำแหน่งที่แตกต่างและมีคุณค่าในจิตใจของลูกค้าเป้าหมาย

3.1.4 การพัฒนาผลิตภัณฑ์(Product Development) เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีลักษณะ ใหม่ และปรับปรุงให้ดีขึ้น (New and Improved) ซึ่งต้องคำนึงถึงความสามารถในการตอบสนอง ความต้องการของลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น

3.1.5 กลยุทธ์เกี่ยวกับส่วนประสมผลิตภัณฑ์ (Product Mix) และสายผลิตภัณฑ์ (Product Line)

3.2 ราคา (Price) คือ ต้นทุนทั้งหมดที่ลูกค้าต้องจ่ายในการแลกเปลี่ยนกับสินค้าหรือบริการ รวมถึงเวลา เกิดความพยายามในการใช้ความคิดและก่อพฤติกรรม ซึ่งจะต้องจ่ายพร้อมราคาของ สินค้าหรือบริการ ดังนั้นราคาจึงมีบทบาทในการกำหนดว่าลูกค้าจะซื้อผลิตภัณฑ์หรือไม่ รวมทั้งความสามารถในการทำกำไรของผลิตภัณฑ์และการตั้งราคา จึงจะทำให้ลูกค้ามีการเปรียบเทียบราคากับคู่แข่ง หรือเปรียบเทียบความคุ้มค่าที่จะได้รับโดยต้องคำนึงถึง

3.2.1 คุณค่าที่รับรู้ (Perceived Value) ในสายตาของลูกค้า ต้องพิจารณาว่าการยอมรับของลูกค้าในคุณค่าของผลิตภัณฑ์ว่าสูงกว่าราคาของผลิตภัณฑ์นั้น

3.2.2 ต้นทุนสินค้า และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น

3.2.3 การแข่งขัน

3.3 การจัดจำหน่าย (Distribution) หมายถึง กระบวนการทำงานที่จะทำให้สินค้าหรือบริการไปสู่ตลาด ผู้บริโภคได้บริโภคสินค้า หรือบริการตามต้องการ กิจกรรมที่ช่วยในการกระจายตัวสินค้า ประกอบด้วย การขนส่ง คลังสินค้า และการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง การจัดจำหน่ายจึงประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

3.3.1 ช่องทางการจัดจำหน่าย (Channel of Distribution) คือ กลุ่มของบุคคลหรือธุรกิจที่มีความเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายกรรมสิทธิ์ในผลิตภัณฑ์หรือเป็นการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคหรือผู้ใช้ทางธุรกิจ หรือหมายถึงเส้นทางที่ผลิตภัณฑ์ หรือกรรมสิทธิ์ที่ผลิตภัณฑ์ถูกเปลี่ยนมือไปยังตลาด ในระบบช่องทางการจัดจำหน่ายจึงประกอบด้วยผู้ผลิต คนกลาง ผู้บริโภค หรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม

3.3.2 การกระจายตัวสินค้า หรือการสนับสนุนการกระจายตัวสินค้าสู่ตลาด (Physical Distribution หรือ Market Logistics) คือ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน หรือการ

ควบคุมการ เคลื่อนย้ายวัตถุดิบ ปัจจัยการผลิตและสินค้าสำเร็จรูป จากจุดเริ่มต้นไปยังจุดสุดท้ายในการบริโภค เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยมุ่งหวังกำไร หรือหมายถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายตัวผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค หรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม การกระจายตัวสินค้าจึงประกอบด้วยกิจกรรมที่สำคัญดังต่อไปนี้

(1) การขนส่ง (Transportation) เป็นการพิจารณาว่าจะขนส่งสินค้าด้วยวิธีใดและอย่างไร จึงจะเหมาะสมประหยัดเวลา และค่าใช้จ่าย

(2) การเก็บรักษา (Storage) และการคลังสินค้า (Warehousing) เป็นการจัดทิศทางการเคลื่อนไหวของสินค้า การกำหนดสถานที่เก็บผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท และการกำหนดทำเลที่ตั้งของคลังสินค้า ซึ่งจุดประสงค์ในการจัดคลังสินค้าเพื่อให้เกิดการประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย

(3) การบริหารสินค้าคงเหลือ (Inventory Management) เป็นการจัดการให้ผลิตภัณฑ์มีขายในตลาดโดยไม่ขาดแคลนและอยู่ในปริมาณที่เหมาะสม คือ ไม่มากเกินไป หรือ ไม่น้อยเกินไป

3.4 การส่งเสริมการตลาด (Promotion) คือ การสื่อสารทางการตลาดที่ต้องแน่ใจว่าตลาดเป้าหมายเข้าใจและให้คุณค่าแก่สิ่งที่เสนอขาย โดยส่วนประสมของการส่งเสริมการตลาดประกอบด้วย การโฆษณา (Advertising) ใช้สร้างภาพพจน์ระยะยาวให้กับผลิตภัณฑ์ และบริการ และทำให้เกิดการขายตัวอย่างรวดเร็ว การส่งเสริมการขาย (Sale Promotion) เป็นการสื่อสารที่จะนำลูกค้าไปยังผลิตภัณฑ์เป็นสิ่งจูงใจที่มีคุณค่าต่อลูกค้า การประชาสัมพันธ์และการพิมพ์เผยแพร่ (Public Relation) เป็นการสร้างความเชื่อถือให้กับผลิตภัณฑ์หรือการดำเนินงานขององค์กร ให้เข้าถึงลูกค้า การขายโดยพนักงานขาย (Personal Selling) เป็นการสร้างค่านิยมชมชอบความเชื่อ และการตัดสินใจเลือกและการก่อเกิดปฏิบัติการซื้อสินค้า โดยอาศัยบุคคลเป็นผู้แจ้งข่าวสาร การตลาดทางตรง (Direct Marketing) เป็นการส่งข่าวสารสู่บุคคลหนึ่งโดยเฉพาะได้อย่างรวดเร็วผ่านเครื่องมือที่มีหลายรูปแบบ เช่น โทรศัพท์ หรือ E-mail เป็นต้น

3.4.1 โฆษณา (Advertising) คือ การติดต่อสื่อสารโดยไม่ใช้บุคคลเข้าติดต่อ แต่เป็นการติดต่อผ่านทางสื่อต่างๆ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์วิทยุและโทรทัศน์ เป็นต้น

3.4.2 พนักงานขาย (Personal Selling) เป็นการสื่อสารโดยตรงระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อ ซึ่งถือว่าเป็นส่วนของการส่งเสริมการขายที่สำคัญที่สุด เป็นการให้พนักงานขายไปนำเสนอและชักจูงให้ลูกค้าเกิดทัศนคติที่ดีต่อผลิตภัณฑ์เกิดการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์

3.5 การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion) เป็นรูปแบบการจูงใจระยะสั้น เพื่อให้ลูกค้าอยากทดลองใช้ หรือซื้อผลิตภัณฑ์ เช่น การให้สินค้าตัวอย่าง การมอบส่วนลด ส่วนแถม การมีของรางวัล ของขำร่วยให้ หรือการชิงโชค เป็นต้น

3.5.1 การจัดแสดงสินค้า (Events and Experiences) เป็นการจัดกิจกรรมและโปรแกรมที่สำคัญต่างๆ ที่จะก่อให้เกิดภาพพจน์ที่ดีต่อผู้ขาย หรือผลิตภัณฑ์

3.5.2 การให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ (Public Relations and Publicity) เป็นการช่วยส่งเสริม หรือป้องกันภาพพจน์ที่ดีของผู้ขายหรือผลิตภัณฑ์ เช่น การบริจาคเพื่อการกุศล การช่วยเหลือสังคม เป็นต้น

3.5.3 การตลาดทางตรง (Direct Marketing) การใช้โทรศัพท์ จดหมาย แฟ้มชี้อีเมล หรืออินเทอร์เน็ต เพื่อสื่อสารโดยตรงสู่กลุ่มเป้าหมาย

3.5.4 การบอกกล่าวปากต่อปาก (Word of Mouth) เป็นการบอกเล่าถ่ายทอด ประสบการณ์ต่างๆ ไปยังผู้ใช้อาจเป็นผู้ใช้บริการในอนาคต หากผู้ที่เคยใช้บริการมีความรู้สึกที่ดี ประทับใจในการบริการก็จะบอกต่อไปยังญาติพี่น้องและคนรู้จัก

นอกจากนี้การกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดสามารถกำหนดได้ถึงระดับ 8P's ปัจจุบันมีรูปแบบกลยุทธ์ให้เลือกมากมายสำหรับ การนำมาปรับใช้เพื่อความเหมาะสมของธุรกิจ แต่กลยุทธ์ที่ต้องถือเป็นต้นแบบทางการตลาดอย่างแท้จริง ซึ่งกลยุทธ์ 8P นักธุรกิจทั่วโลกต่างให้การยอมรับว่ามีประสิทธิภาพในการทำการตลาดค่อนข้างสูง และสามารถเห็นผลได้อย่างชัดเจน อีกทั้งยังถือว่ากลยุทธ์นี้เป็นแม่บทในการพัฒนากลยุทธ์ต่างๆ ตามหลังออกมาในปัจจุบัน จึงเป็นสิ่งสมควรที่ผู้ประกอบการจะต้องทำความเข้าใจและศึกษาเรียนรู้ความหมายเกี่ยวกับกลยุทธ์ดังกล่าวเป็นอย่างดี ทำนองเดียวกับโซติอนันต์ พลดี (2555) อธิบายกลยุทธ์ทางการตลาดสมัยใหม่ซึ่งเป็นส่วนผสมทางการตลาด (Marketing Mix : 8P's) มีแนวทางการคิดทางการสื่อสารการตลาด โดยอาศัยเครื่องมือการติดต่อสื่อสารกับผู้บริโภคแบบสมัยใหม่ ซึ่งแบ่งส่วนขยายเพิ่มเติมจากเดิมอีกหลายส่วนเชื่อมโยงสู่การทำธุรกิจสมัยใหม่ ซึ่งเน้นการสร้างผลกำไรสูงสุดบนความพอใจของผู้บริโภค ซึ่งเป็นการทำธุรกิจระยะยาว (Long Term Business) พร้อมกับพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปของผู้บริโภคสมัยใหม่ โดยเฉพาะการแบ่งส่วนการตลาด (Segmentation) ซึ่งไม่สามารถแบ่งส่วนการตลาดแบบเดิมได้ มีรายละเอียดดังนี้

(1) กลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ (Product Strategy) เป็นกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในส่วนที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์ทั้งหมดทั้งด้านคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภค การนำสินค้าไปเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ของคู่แข่งในท้องตลาด และต้องพิจารณาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ดังนี้

1.1 แนวความคิดด้านผลิตภัณฑ์ (Product Concept) สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ ต้องมีความชัดเจนในตัวผลิตภัณฑ์

1.2 คุณสมบัติผลิตภัณฑ์ (Product attribute) ต้องทราบว่าผลิตภัณฑ์ผลิตมาจากอะไร ทราบคุณสมบัติ ลักษณะทางกายภาพ ขนาด ความงาม ความคงทนทานด้านรูปร่าง รูปแบบของผลิตภัณฑ์

1.3 ลักษณะเด่นของสินค้า (Product Feature) การนำสินค้าไปเปรียบเทียบกับสินค้าของคู่แข่งแล้วมีคุณสมบัติแตกต่างกัน และต้องรู้ข้อเด่นของสินค้าของเราที่มีลักษณะเด่นกว่าคู่แข่ง

1.4 ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ (Product Benefit) พิจารณาลักษณะเด่นของสินค้า และประโยชน์ของสินค้าต่อลูกค้า ระหว่างการให้สัญญากับลูกค้า กับการ พิสูจน์ด้วยลักษณะเด่นของสินค้า

(2) กลยุทธ์ราคา (Price Strategy) การกำหนดราคาของผลิตภัณฑ์สินค้าถือเป็นกลยุทธ์สำคัญทางการตลาดที่จะช่วยสร้างความได้เปรียบมากขึ้น โดยการกำหนดราคาจะต้องคำนึงถึงปัจจัยของต้นทุนการผลิตบวกกับผลกำไรที่ต้องการจากการขายผลิตภัณฑ์แล้วจึงกำหนดราคาขายออกมา โดยต้องคำนึงสภาพการแข่งขันของตลาดสินค้า นอกจากนี้การกำหนดราคา ยังบ่งบอกถึงตำแหน่งของสินค้าในตลาด โดยการตั้งราคาอาจจะตั้งให้ใกล้เคียงกับสินค้าประเภทเดียวกันบนท้องตลาด หรือน้อยกว่าถ้าต้องการแย่งชิงฐานลูกค้า และมากกว่าถ้าต้องการวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ให้อยู่เหนือกว่าผลิตภัณฑ์ทั่วไป ในการกำหนดกลยุทธ์ด้านราคามีประเด็นสำคัญที่จะต้องพิจารณาดังนี้

2.1 การตั้งราคาตามตลาด (On going price) หรือตั้งราคาตามความพอใจ (Leading price)

2.1.1 ตั้งราคาตามตลาด (On going price) เหมาะสำหรับสินค้าที่สร้างความแตกต่างได้ยาก จึงไม่สามารถจะตั้งราคาให้แตกต่างจากตลาดคู่แข่งได้นั้นคือ การตั้งราคาตามคู่แข่ง

2.1.2 ตั้งราคาตามความพอใจ (Leading price) เป็นการตั้งราคาตามความพอใจ โดยไม่คำนึงถึงคู่แข่ง เหมาะสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีความแตกต่างในตราสินค้า สินค้าที่มีเอกลักษณ์ส่วนตัวมีภาพพจน์ที่ดี ไม่มีการเปรียบเทียบราคากับคู่แข่ง

2.2 สินค้าจะออกเป็นแบบราคาสูง (Premium price) สินค้าต้องมีคุณภาพที่เหนือกว่า และการยอมรับในราคาของลูกค้า หรือราคามาตรฐาน (Standard) เมื่อใช้การตั้งราคาโดย

พิจารณาจากราคาของคู่แข่งชั้น หรือตราสินค้าเพื่อการแข่งขัน (Fighting brand) เป็นสินค้าด้อยคุณภาพกว่าคู่แข่งชั้นเล็กน้อย จะลงตลาดล่าง

2.3 การตั้งราคาเท่ากันหมด (One pricing) คือสินค้าหลายอย่างที่มีราคาติดอยู่บนกล่อง หมายถึง ราคาขายเท่ากันหมดทุกช่วงเวลา หรือราคาแตกต่างกัน (Discriminate price) จุดเด่น คือ สามารถเรียกราคาได้หลายราคา จุดด้อย คือ ต้องหาเหตุผลในการตั้งราคาหลายอย่างเพื่อให้คนยอมรับได้

2.4 การขยายสายผลิตภัณฑ์ (Line extension) นำเสนอสินค้าเริ่มต้นด้วยราคาหนึ่งแล้วมีกลยุทธ์เผยแพร่ความนิยมไปยังตลาดบน หรือตลาดล่าง

2.5 การขยับซื้อสูงขึ้น (Trading up) เป็นการปรับราคาสูงขึ้นทำให้ได้กำไรมากขึ้น จึงพยายามขายให้ปริมาณมากขึ้น หรือการขยับซื้อลดลง (Trading down) เป็นการผลิตสินค้าที่มี ราคาแพงให้มีคุณภาพกว่าสินค้าที่ราคาถูกเล็กน้อยแต่ตั้งราคาสูงกว่า เพื่อให้คนซื้อสินค้าที่รองลงมา

2.6 การใช้กลยุทธ์ด้านขนาด (Size) คือไม่ทำขนาดเท่ากับผู้ผลิตรายอื่น ๆ

(3) กลยุทธ์ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place Strategy) ช่องทางการจัดจำหน่ายเป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์สำคัญของการวางกลยุทธ์ทางการตลาด เพราะถ้าสามารถหาช่องทางการกระจายสินค้าไปสู่มือผู้บริโภคได้มากเท่าไร ผลกำไรก็จะเพิ่มสูงขึ้นมากเท่านั้น โดยช่องทางการจัดจำหน่ายที่นิยมใช้กันในปัจจุบันอยู่ด้วยกันสองรูปแบบ คือ การขายไปสู่มือของผู้บริโภคโดยตรง และการขายผ่านพ่อค้าคนกลาง ซึ่งสองวิธีนี้จะมีข้อแตกต่างอยู่ตรงที่ว่า การขายตรงไปสู่มือผู้ใช้สินค้า จะได้กำไรที่มากกว่า ในขณะที่การขายผ่านพ่อค้าคนกลางจะช่วยในเรื่องของยอดการจำหน่ายที่สูงขึ้นอันมีผลมาจากเครือข่ายที่พ่อค้าคนกลางได้วางเอาไว้นั่นเอง ต้องพิจารณาดังนี้

3.1 ช่องทางการจัดจำหน่าย (Channel of distribution) เป็นเส้นทางที่สินค้าเคลื่อนย้ายจากผู้ผลิต หรือผู้ขายไปยังผู้บริโภค หรือผู้ใช้ซึ่งอาจจะผ่านคนกลาง หรือไม่ผ่านคนกลางก็ได้

3.2 ประเภทของร้านค้า (Outlets) ปัจจุบันมีการเปลี่ยนผ่านระบบร้านค้าที่เปลี่ยนแปลงรูปแบบไปอย่างรวดเร็ว จึงต้องตามให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงนี้

3.3 จำนวนคนกลางในช่องทาง (Number of intermediaries) ในการพิจารณาเลือกช่องทางการจัดจำหน่ายจะมีกระบวนการ 3 ขั้นตอน ดังนี้ การพิจารณาเลือกลูกค้ากลุ่มเป้าหมายว่าเป็นใคร พฤติกรรมในการซื้อของลูกค้าเป้าหมาย เช่น ซื้อเงินสดหรือเครดิต ต้องจัดส่งหรือไม่ ซื้อบ่อยเพียงใด การพิจารณาที่ตั้งของลูกค้าตามสภาพภูมิศาสตร์

3.4 การสนับสนุนการกระจายตัวสินค้าเข้าสู่ตลาด (Market logistics) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิต และตัวสินค้าจากแหล่งปัจจัยการผลิตผ่านโรงงานของผู้ผลิต แล้วกระจายไปยังผู้บริโภค

(4) กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด (Promotion Strategy) การส่งเสริมการตลาดมีประสิทธิภาพช่วยในการขายสินค้าได้เป็นอย่างดี ถ้าโปรโมชั่นที่ออกมาโดนใจลูกค้าก็จะช่วยให้ยอดขายและผลกำไรสูงมากยิ่งขึ้น โดยกลยุทธ์การตลาดนี้จะต้องช่วยส่งเสริมและสอดคล้องไปกันได้กับกลยุทธ์อย่างอื่นๆ ด้วย โดยการส่งเสริมการตลาดนี้สามารถทำได้หลายวิธีไม่ว่าจะเป็นการลด แลก แจก แถม เป็นต้น

(5) กลยุทธ์ด้านการบรรจุภัณฑ์ (Packaging Strategy) บรรจุภัณฑ์มีความสำคัญเปรียบเสมือนเป็นหน้าตาของสินค้า ดังนั้นการออกแบบบรรจุภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จึงเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญอย่างหนึ่ง โดยหลักสำคัญที่ควรจะต้องคำนึงถึงเมื่อทำการออกแบบบรรจุภัณฑ์ตามแผนการตลาดนี้ก็คือ ต้องมีความสวยงามเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์อีกทั้งความโดดเด่นเมื่อนำไปวางบนชั้นสินค้าเปรียบเทียบกับคู่แข่งจะต้องมีความเหนือชั้นกว่าจึงจะประสบความสำเร็จ

(6) กลยุทธ์การใช้พนักงานขาย (Personal Strategy) ทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยให้ ยอดขายที่มากขึ้น คือ การเลือกใช้กลยุทธ์พนักงานขายเป็นตัวช่วยส่งเสริมการขายสินค้า โดยใช้พนักงานขายที่มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์จะมีเทคนิคการจูงใจลูกค้าให้เข้ามาสนใจ และนำไปสู่การตัดสินใจซื้อในที่สุด

(7) กลยุทธ์การให้ข่าวสาร (Public Relation Strategy) ในปัจจุบันเข้าสู่ยุคของการเปลี่ยนผ่านมีการสื่อสารผ่านระบบไร้สายมากยิ่งขึ้น รวมไปถึงการสื่อสารเพื่อการตลาดด้วย การสื่อสารจึงมีความสำคัญมาก เพราะสภาพแวดล้อมการใช้ชีวิต ของผู้คมในสังคมเมืองและชนบทถูกแวดล้อมไปด้วยสื่อต่างๆ มากมาย การใช้กลยุทธ์ข่าวสารเข้ามาเสริมในการทำการตลาดจะช่วยอำนวยความสะดวกในเรื่องของภาพพจน์ และเพิ่มทัศนคติในเชิงบวกให้เกิดกับผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการ

(8) กลยุทธ์การใช้พลัง (Power Strategy) หมายถึงอำนาจในการต่อรองและ ควบคุม เป็นสิ่งที่ยากที่สุด และจำเป็นที่จะต้องใช้ เพราะอำนาจต่อรองจะสามารถที่จะนำมาใช้ต่อรองแลกเปลี่ยนผลประโยชน์ทางการค้าให้ได้รับข้อเสนอที่ดีที่สุดในการกรณีที่ไม่สามารถตกลงกันตามกรอบได้อย่างลงตัว

ส่วนประสมการตลาดที่กล่าวมาสอดคล้องกับงานของ นภวรรณ คณานุกรักษ์ (2554) ได้กล่าวถึง กลยุทธ์ 8P เป็นเครื่องมือพื้นฐาน ที่นักธุรกิจส่วนใหญ่นำไปใช้เป็นบรรทัดฐานในการทำการตลาดให้กับบริษัทของตนเอง แต่การจะใช้กลยุทธ์นี้ทำการตลาดให้ได้อย่างเห็นผลประจักษ์จะต้องเอาใจใส่ในทุกรายละเอียดของแต่ละกลยุทธ์

(4) ขั้นตอนในการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด

การกำหนดกลยุทธ์ต้องมีการวางแผนเพื่อให้งานประสบความสำเร็จ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์โครงสร้าง และพฤติกรรมของตลาดเป้าหมาย รวมถึงสิ่งแวดล้อมทางการตลาด

4.2 การแบ่งส่วนตลาด การเลือกตลาดเป้าหมาย และการกำหนดตำแหน่งสินค้า

4.3 การกำหนดกลยุทธ์ส่วนประสมการตลาด และค่าใช้จ่ายทางการตลาด ซึ่งประกอบด้วย กลยุทธ์ที่เกี่ยวกับสินค้า กลยุทธ์ที่เกี่ยวกับราคา กลยุทธ์ที่เกี่ยวกับการจัดช่องทางการจำหน่าย และกลยุทธ์เกี่ยวกับการส่งเสริมตลาด

การกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดได้พิจารณาไว้ดังนี้ (ธนวรรธ ตั้งสินทรัพย์ศิริ, 2547)

(1) Marketing Penetration Strategy เป็นการกำหนดกลยุทธ์ที่พยายามจะขยายส่วนแบ่งการตลาดของสินค้าและบริการ เมื่อนำสินค้าและบริการออกสู่ตลาดแล้ว ต้องคำนึงถึงปัจจัยดังนี้

- 1.1 ปฏิกริยาตอบโต้จากคู่แข่ง
- 1.2 ความสามารถของตลาดในการเพิ่มปริมาณของผู้บริโภคต่อสินค้า
- 1.3 ต้นทุนที่เกิดขึ้นจากความต้องการของลูกค้าที่เพิ่มขึ้นที่มาจากคู่แข่ง

(2) Marketing Development Strategy เป็นกลยุทธ์ที่นำสินค้าและบริการที่มีอยู่มาเสนอต่อลูกค้ารายใหม่โดยต้องคำนึงถึงปัจจัยดังนี้

- 2.1 ปฏิกริยาตอบโต้ของคู่แข่ง
- 2.2 ทำความเข้าใจรูปแบบวิธีการซื้อ ความต้องการ จำนวนการซื้อของลูกค้า
- 2.3 พิจารณาความสามารถในการเปลี่ยนแปลงของตลาด

(3) Product Development Strategy เป็นกลยุทธ์ที่นำสินค้าและบริการที่ออกมาใหม่มาเสนอลูกค้าเก่า โดยคำนึงถึงปัจจัยดังนี้

- 3.1 การตอบสนองของคู่แข่ง
- 3.2 ผลกระทบของสินค้าและบริการใหม่ต่อสินค้าและบริการเดิม
- 3.3 ความสามารถในการส่งมอบสินค้าและบริการ

(4) Diversification Marketing Strategy เป็นกลยุทธ์ที่นำสินค้าและบริการใหม่ ออกสู่ตลาดเพื่อหาลูกค้ารายใหม่ โดยคำนึงถึงปัจจัยดังนี้

- 4.1 พัฒนาความต้องการของลูกค้าโดยเสนอขายสินค้าและบริการ
- 4.2 สร้างความสนใจในตัวสินค้าและบริการให้ตรงต่อความต้องการของลูกค้า
- 4.3 สร้างความมั่นใจภายในองค์กรที่มีความสามารถ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการลูกค้า

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการตลาด ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีกลยุทธ์การตลาด (Marketing Mix : 4P's) ดังนี้

(1) กลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ หมายถึง กลยุทธ์ผลิตภัณฑ์นั้นจะเกี่ยวข้องกับกระบวนการ ตัดสินใจซื้อข้าวสาร เกี่ยวกับคุณสมบัติสินค้า ได้แก่ คุณภาพและความสมบูรณ์ของเมล็ดข้าว ความน่าเชื่อถือของตราข้าวสาร รสชาติ/กลิ่น/สี ของข้าวสารเมื่อนำไปปรุงอาหาร ความสะอาดของข้าวสาร มีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ และสะดวกกับการใช้งาน บรรจุภัณฑ์มีความคงทนและความปลอดภัย และบรรจุภัณฑ์แสดงเครื่องหมายรับรองคุณภาพของสินค้าอย่างชัดเจน

(2) กลยุทธ์ราคา หมายถึง การกำหนดกลยุทธ์ราคาสูง หรือราคาต่ำที่เหมาะสมในการแข่งขันทำให้เกิดกระบวนการตัดสินใจซื้อข้าวสาร โดยราคามีความเหมาะสมต่อปริมาณซื้อ ราคามีความเหมาะสมต่อคุณภาพสินค้า และการมีป้ายแสดงการระบุราคาอย่างชัดเจน

(3) กลยุทธ์ช่องทางการจัดจำหน่าย หมายถึง วิธีการจัดจำหน่าย จะต้องพิจารณา เส้นทางที่เคลื่อนย้ายจากผู้ผลิตหรือผู้ขายไปยังผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อข้าวสาร โดยการหาช่องทางมีจำหน่ายร้านขายของชำทั่วไป มีให้ซื้อได้ตลอดเวลาเมื่อต้องการและไม่ขาดตลาด ระยะทางในการเดินทางไปยังตลาดอยู่ใกล้ ความสะดวกในการเดินทาง และมีจำนวนร้านค้ามีจำหน่ายอย่างเพียงพอ

(4) กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด หมายถึง กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาดจะต้องประสานกับแผนการตลาดโดยรวม และควรกำหนดแผนการส่งเสริมการตลาดที่เฉพาะเจาะจงที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อข้าวสาร โดยมีการจัดโปรโมชั่นการลด/แลก/แจก/แถม มีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ด้วยการติดป้ายโฆษณาให้เห็นอย่างชัดเจน มีคู่มือส่วนลดสำหรับการซื้อครั้งต่อไป มีการจัดกิจกรรมทางการตลาดอย่างสม่ำเสมอ การมีพนักงานขายแนะนำข้อมูลสินค้า พนักงานมีความกระตือรือร้นในการบริการ และการเอาใจใส่ลูกค้า

2.2.2 ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2546) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer behavior) หมายถึง การกระทำของบุคคลใดบุคคลหนึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดหา

ให้ได้มาแล้วซึ่งการใช้สินค้าและบริการ ทั้งนี้หมายถึง กระบวนการตัดสินใจ และการกระทำของบุคคลที่เกี่ยวกับการซื้อและการใช้สินค้า ทั้งนี้ ศุภร เสรีรัตน์ (2552) ให้คำจำกัดความ พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง การกระทำต่างๆ ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดหาให้ได้มาซึ่งการบริโภค และการจับจ่ายใช้สอยซึ่งสินค้า และบริการรวมทั้งกระบวนการตัดสินใจที่เกิดขึ้นก่อน และหลังการกระทำดังกล่าว จากความหมายของพฤติกรรมที่นักวิชาการกล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยขอสรุปว่า พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง การกระทำหรือการแสดงออกของบุคคลต่อเหตุการณ์ต่างๆ ทั้งที่สังเกตได้และสังเกตไม่ได้ เช่น การเดิน ความสนใจ ความชอบ เป็นต้น

การศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภค เป็นวิธีการศึกษาที่แต่ละบุคคลทำการตัดสินใจที่จะใช้ทรัพยากร เช่น เวลา บุคลากร และอื่นๆ เกี่ยวกับการบริโภคสินค้า ซึ่งนักการตลาดต้องศึกษาว่าสินค้าที่เขาจะเสนอนั้น ใครคือผู้บริโภค (Who?) ผู้บริโภคซื้ออะไร (What?) ทำไมจึงซื้อ (Why?) ซื้ออย่างไร (How?) ซื้อเมื่อไร (When?) ซื้อที่ไหน (Where?) และใครมีอิทธิพลต่อการซื้อ (Who participants?) โมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer behavior model) เป็นการศึกษาถึงเหตุจูงใจ ที่ทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ โดยมีจุดเริ่มต้นจากการที่เกิดสิ่งกระตุ้น (Stimulus) ที่ทำให้เกิดความต้องการ สิ่งกระตุ้นผ่านเข้ามาในความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ (Buyer's black box) ซึ่งเปรียบเสมือนกล่องดำ ที่ผู้ผลิตและผู้ขายไม่สามารถคาดได้ ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อที่จะได้รับอิทธิพลจากลักษณะต่างๆ ของผู้ซื้อ แม้จะมีการตอบสนองผู้ซื้อ (Buyer's response) หรือการตัดสินใจของผู้ซื้อ (Buyer's purchase decision) โดยทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's Hierarchy of Human Needs) ประกอบด้วย 5 ชั้นความต้องการ ได้แก่ (Maslow, 1998)

ขั้นที่ 1 ความต้องการของร่างกาย หรือ ความต้องการทางกายภาพ (Physiological Needs) เป็นความต้องการระดับแรกขั้นพื้นฐานของมนุษย์ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยให้ชีวิตอยู่รอดและดำรงอยู่ได้เป็นระดับความต้องการทางสรีระ ได้แก่ ความต้องการอาหาร น้ำ อากาศ เครื่องนุ่งห่ม การขับถ่าย และความต้องการทางเพศ ฯลฯ ความต้องการขั้นปฐมภูมิเป็นสิ่งสำคัญมาก ในแง่การตลาด เพราะมนุษย์ต้องมีความต้องการนี้เกิดขึ้นมาก่อนนักการตลาดจึงจะสามารถนำเสนอสินค้าชนิดอื่นต่อไป เช่น ถ้ามนุษย์ไม่มีความกระหาย ถ้าหากผลิตน้ำอัดลม หรือ น้ำแร่ออกมาขาย ก็ไม่สามารถขายได้ เป็นต้น

ขั้นที่ 2 ความต้องการด้านความปลอดภัย และความมั่นคง (Safety and Security Needs Protection Order Stability) ความต้องการด้านความปลอดภัยและความมั่นคงของชีวิต คือ ความต้องการการปกป้องคุ้มครองต้องการความมั่นคงของชีวิต ต้องการระเบียบวินัยในชีวิต ต้องการพ้นจากอันตราย หรือต้องการสุขภาพที่แข็งแรง ต้องการมีอนามย์ที่ดี เช่น น้ำประปาตอบสนองขั้นที่ 1

ได้แต่ตอบสนองขั้นที่ 2 ไม่ได้จึงเกิดน้ำดื่มสิงห์ เป็นต้น ในสอง ขั้นตอนนี้ก็สามารถอธิบายถึงเรื่องความต้องการระดับบน (Holistic) ได้ตัวอย่างขณะที่หิวอาหาร ต้องการเลือกร้านค้าที่สะอาดด้วย (แสดงว่ามีความต้องการสองอย่างเกิดขึ้นพร้อมกัน) และถ้าต้องการความสะอาดสูงกว่าการรับประทานอาหารธรรมดา เมื่อยังไม่พบร้านขายอาหารที่สะอาด ก็ยังไม่เข้าไปรับประทานอาหาร นั่นคือถ้าไม่มีเวลาและมีเงินมาก ความปลอดภัย (Safety) จะสำคัญกว่า แต่ถ้าวันนี้ไม่มีเวลาและมีเงินน้อย เรื่องความปลอดภัย (Safety) จะมาภายหลังความต้องการอาหารหรือถ้าปวดท้องต้องการเข้าห้องน้ำ ถ้าไม่ปวดจริงความปลอดภัย (Safety) ก็จะมาก่อน คือ ต้องการห้องน้ำที่สะอาดๆ ถ้าห้องน้ำไม่สะอาดก็จะไม่เข้าไปใช้ แต่ถ้าปวดจริงๆ ความปลอดภัย (Safety) ก็จะมาภายหลัง ห้องน้ำจะสะอาดหรือไม่สะอาด ก็จำเป็นต้องเข้าไปใช้ก่อน

ขั้นที่ 3 ความต้องการด้านสังคม ความรู้สึกที่ดีความเป็นมิตร การยอมรับ [Social Needs (Affection, friendship, belonging)] หรือความต้องการความรัก (Love needs) คือ ความรู้สึกที่ดีต่อกัน (Affection) การยอมรับ (Acceptance) ซึ่งบางครั้งความต้องการยอมรับในสังคมทำให้เกิดพฤติกรรมต่างๆ เช่น การใช้สินค้าที่มียี่ห้อดัง การรับประทานอาหาร ในที่หรูหรา การซื้อของขวัญให้ผู้อื่นในราคาแพง เป็นต้น

ขั้นที่ 4 ความต้องการด้านอีโก้ หรือความภาคภูมิใจ ชื่อเสียง สถานภาพและความเคารพ ตัวเอง [Ego Needs (Prestige , Status , Self – respect)] คือความต้องการความภูมิใจในความเป็นตัวของตัวเอง ข้อนี้มักเกิดกับคนที่มีฐานะดีเพราะในขั้นนี้ไม่ได้ทำอะไรเพื่อคนอื่น แต่ทำเพื่อแสดง สถานภาพตัวเอง ทำเพื่อให้รางวัลชีวิตกับตัวเอง คนที่มีความต้องการขั้นนี้ต้องเป็นคนมีฐานะดีแต่อย่างไรก็ตาม ณ จุดๆ หนึ่งคนต้องคิดว่า จะให้รางวัลอะไรกับชีวิตบ้านเสมอๆ บางคนใส่ชุดชั้นในราคาแพงๆ ทั้งๆ ที่ไม่มีคนเห็น แต่ใส่ด้วยความภาคภูมิใจคนเดียวความต้องการด้านอีโก้ (Ego Needs) ในขั้นนี้จะมีคนมาถึงน้อย

ขั้นที่ 5 ความสนใจ [Self – Actualization (Self-Fulfillments)] เป็นความปรารถนาของบุคคลที่จะตอบสนองศักยภาพส่วนบุคคล ซึ่งประกอบด้วยทุกสิ่งๆ ที่บุคคลมีความสามารถ จะต้องการเป็นตามคำอธิบายของมาสโลว์ที่ว่า What a man can be he must be เช่น ความต้องการเป็นดารา นักกีฬาที่มีความสามารถในกีฬาประเภท ต่างๆ เป็นความต้องการในความสามารถของบุคคลเพื่อสร้างสรรค์ (Capacity for Creativity) การที่ลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ได้เขียนเป็นขั้นๆ นั้น เพราะมาสโลว์ได้วางหลักการของเขาเอาไว้ว่า ความต้องการของมนุษย์มีความเป็นพื้นฐานไม่เท่ากัน บางอย่างมีความเป็นพื้นฐานมากกว่า บางอย่างนั้น วิวัฒนาการมากกว่าความเป็น การที่มีความเป็นพื้นฐานมากกว่านั้นเป็นความต้องการที่ต้องได้รับการตอบสนองก่อนมีความสำคัญ

มากกว่าความต้องการด้านอื่นๆ ในกรณีที่มีทรัพยากรจำกัด แต่ในเวลาที่ไม่มีการจำกัด ความต้องการในระดับสูงก็จะได้รับการตอบสนอง และมีความสำคัญมากกว่าขึ้นไปเรื่อยๆ

อย่างไรก็ตามมาสโลว์ได้อธิบายความต้องการทั้ง 5 ประการนี้ไว้ว่า ความต้องการทั้ง 5 ประการนี้ มีลักษณะเป็นพลวัต (Holistic Dynamic) หมายความว่า ความต้องการเหล่านี้ไม่ได้เรียงลำดับ 1,2,3,4,5 เสมอไป แต่จะลำดับความสำคัญของแต่ละตัวแล้วแต่ สถานการณ์ถึงแม้ว่าความต้องการดังกล่าวนั้นจะต้องได้รับการตอบสนองก่อนความต้องการอื่นจะเกิดขึ้น ความต้องการตั้งแต่ 2-5 อย่าง สามารถเกิดขึ้นได้พร้อมกัน โดยที่แต่ละอย่างยังไม่ได้รับการตอบสนองเลย และในการที่ความต้องการใดจะมีบทบาทมากกว่ากันนั้น ก็ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ที่แวดล้อม เช่น คนนั้นอาจจะหิวพร้อมๆ กันต้องการความปลอดภัยและต้องการเอาใจคนรักทั้ง 3 อย่างเกิดขึ้นพร้อมกัน ซึ่งตามทีกล่าวมาแล้ว ในขั้นต่างๆ ทั้ง 5 ขั้นนี้ไม่จำเป็นต้องไปตามขั้นตอน จากระดับล่างไประดับบนเสมออาจมีหลายขั้นตอนเกิดขึ้นพร้อมๆ กันก็ได้คือความปลอดภัย ความสะอาด และการซื้อรถเบนซ์หรือรถจากรัวร์มาซก็เท่ากับสนองความต้องการ 5 ขั้น

การพิจารณาขั้นตอน 5 ขั้นนั้น ขั้นตอนใดสำคัญจะพิจารณาว่า เราอยู่ที่ขั้นตอนใด ถ้าเรามีฐานะดีก็จะมีความต้องการ ในขั้นที่ 4-5 ถ้าเราอยู่ในสถานภาพที่ยากจน เงื่อนไขจำกัดรีบร้อน ขั้นที่ 1 จะมาก่อนขั้นอื่นๆ ถ้าเราป่วยอยู่ ขั้นที่ 2 ก็ต้องมาก่อนขั้นอื่นๆ เช่น เป็นโรคเกาต์ดื่มน้ำเต้าหู้ไม่ได้แม้ว่าจะหิวน้ำเดินผ่านร้านขายน้ำเต้าหู้ถึงแม้จะหิวน้ำก็ต้องไม่สนใจเพราะไม่สามารถรับประทานได้นอกจากนี้แล้วมาสโลว์จำแนกความต้องการออกเป็น 2 ด้าน คือ 1) ความต้องการเรื่องสุนทรีย์ (Aesthetics Need) โดยธรรมชาติแล้วมนุษย์ต้องการเรื่อง ความสุนทรีย์ (Aesthetics Need) อะไรที่สวยกว่าย่อมได้เปรียบถึงแม้ไม่เป็นแก่นสาร เช่น หนังสือเล่มหนึ่งแก่นสารอยู่ที่เนื้อหาของหนังสือแต่ถ้าหน้าปกไม่สวย ก็อาจจะกลายเป็นหนังสือที่ไม่น่าสนใจ ดังนั้นมนุษย์เราโดยธรรมชาติย่อมลำเอียงไปกับสิ่งที่สวยงาม การออกแบบ (Design) ทางการตลาดจึงสำคัญ เช่น เครื่องปรับอากาศของมิตซูบิชิรุ่น slim มีการออกแบบรูปทรงที่สวยงามจึงขายได้ดีกว่า เครื่องปรับอากาศยี่ห้ออื่น 2) ความต้องการอยากรู้ (Need to Know หรือ Curiosity Needs) ส่วนใหญ่มนุษย์ทนไม่ได้กับความไม่รู้จึงทำให้สินค้าหลายอย่างขายได้เพราะความอยากรู้อยากเห็นของคนนั่นเอง เช่น นิตยสารหนังสือพิมพ์ข่าววิทยุข่าวโทรทัศน์บางคนอาจสั่งอาหารมารับประทานเพราะชื่อแปลกประหลาด นิตยสารบางเล่มขายได้เพราะใส่ไว้ในถุงพลาสติกทำให้คนอยากรู้อยากเห็นว่าเป็นหนังสืออะไร มาสโลว์อธิบายถึงความต้องการของมนุษย์ซึ่งมีลักษณะเป็นลำดับขั้นจากต่ำไปหาสูง (Hierarchy & need) และเป็นทฤษฎีที่ยอมรับแพร่หลาย ดังนี้

(1) มนุษย์มีความต้องการ ความต้องการมีอยู่เสมอและไม่มีที่สิ้นสุด แต่สิ่งที่มนุษย์ต้องการนั้นขึ้นอยู่กับว่าเขามีสิ่งนั้นอยู่แล้วหรือยัง ขณะที่ความต้องการใดได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการอื่นๆ ก็จะเข้ามาแทนที่ กระบวนการนี้ไม่มีที่สิ้นสุด และจะเริ่มตั้งแต่เกิดจนตาย

(2) ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้ว จะไม่เป็นสิ่งจูงใจของพฤติกรรมอีกต่อไป ความต้องการที่ไม่ได้รับการตอบสนองเท่านั้นที่เป็นแรงจูงใจของพฤติกรรม

(3) ความต้องการของมนุษย์มีลำดับชั้นความสำคัญ เมื่อความต้องการในระดับต่ำได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการระดับสูงก็จะเรียกร้องให้มีการตอบสนองทันที จากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่นักวิชาการกล่าวไว้ ผู้วิจัยขอสรุปว่า เป็นทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการของบุคคล ประกอบด้วย ความต้องการของมนุษย์มีลำดับชั้นความสำคัญ และเมื่อความต้องการในระดับต่ำได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการระดับสูงก็จะเรียกร้องให้มีการตอบสนองทันที

(1) พฤติกรรมของผู้ซื้อ

ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายสินค้าจะสนใจถึงพฤติกรรมของผู้บริโภค (Buyer behavior) ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการปฏิบัติการบริโภค ซึ่งหมายถึง การกระทำของบุคคลใดบุคคลหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการแลกเปลี่ยนสินค้า และบริการด้วยเงิน และรวมทั้งกระบวนการตัดสินใจ ซึ่งเป็นตัวกำหนดให้มีกระบวนการกระทำนี้ พฤติกรรมของผู้ซื้อนั้นเราหมายรวมถึงผู้ซื้อที่เป็นอุตสาหกรรม (Industrial buyer) หรือเป็นการซื้อบริษัทในอุตสาหกรรมหรือผู้ซื้อเพื่อขายต่อ แต่พฤติกรรมของผู้บริโภคนั้นเราเน้นถึงการซื้อของผู้บริโภคเอง ปกติเรามักใช้คำว่า พฤติกรรมของลูกค้า (Customer behavior) แทนกันกับพฤติกรรมผู้ซื้อได้คำทั้งสองคือ พฤติกรรมผู้ซื้อและพฤติกรรมลูกค้านี้เป็นความหมายเหมือนกัน และค่อนข้างไปในแง่ลักษณะในทางเศรษฐกิจของการบริโภคมากกว่า ทั้งนี้ Howard et al. (1995) ได้กล่าวว่ากระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคเหมือนกับกระบวนการตัดสินใจเพื่อแก้ปัญหาของคน การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์จะสามารถตัดสินใจได้เร็วหรือช้า ขึ้นอยู่กับความพยายามที่ต้องใช้ เพื่อแก้ปัญหานั้น ดังนั้นรูปแบบการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค แบ่งตามระดับการแก้ปัญหา ตั้งแต่การใช้ความพยายามน้อยที่สุด จนกระทั่งใช้ความพยายามมากที่สุด แบ่งได้เป็น 3 รูปแบบดังนี้

1.1 พฤติกรรมการซื้อตามปกติ (Routinized response behavior) เป็นพฤติกรรมการซื้อ ตามความเคยชิน ตามปกตินิสัยที่ผู้บริโภคซื้อสินค้าเป็นประจำ เมื่อซื้อสินค้านั้นถูกและต้องซื้อบ่อยๆ การซื้อสินค้าประเภทนี้ผู้บริโภคใช้เวลาตัดสินใจซื้อน้อยมาก เพราะรู้จักและคุ้นเคยกับผลิตภัณฑ์นั้นเป็นอย่างดี รู้ว่าตราไหนยี่ห้อไหนที่ควรซื้อ และมักจะซื้อตามตราที่ตนเอง

ชอบมากที่สุดเป็นประจำ การซื้อสินค้าดังกล่าวนี้จึงไม่จำเป็นต้องค้นหาข้อมูลมาก เพราะความเสี่ยงแทบจะไม่มี

1.2 พฤติกรรมการซื้อที่ต้องแก้ปัญหาบางอย่าง (Limited problem solving) เป็นพฤติกรรมการซื้อที่เกิดขึ้น ในสถานการณ์ที่ผู้ซื้อต้องเผชิญกับการซื้อผลิตภัณฑ์ใหม่ ยี่ห้อใหม่ แม้ว่าผู้บริโภคจะรู้จักผลิตภัณฑ์นั้นเป็นอย่างดี ตัวอย่างเช่น การซื้อยาสระผมยี่ห้อใหม่ การตัดสินใจซื้อจึงไม่สามารถทำได้ทันที เพราะยังไม่เคยใช้มาก่อน จึงจำเป็นต้องสอบถามค้นหาข้อมูลภายนอก เพิ่มเติม อาจถามพนักงานขาย ถามเพื่อนที่เคยใช้หรือคอยติดตามจากโฆษณาต่างๆ จะเห็นได้ว่าการซื้อใจลักษณะนี้จึงเป็นพฤติกรรมการซื้อที่ต้องแก้ปัญหาบางอย่างก่อนในฐานะนักการตลาด เนื่องจาก ผู้บริโภคไม่มีความมั่นใจในการซื้อ จึงหาทางลดความเสี่ยงด้วยการแสวงหาข้อมูลเพิ่มเติม ดังนั้น นักการตลาดควรจัดหาข้อมูลให้กับผู้บริโภคให้มากที่สุด ด้วยการจัดโปรแกรมการติดต่อสื่อสาร และการประชาสัมพันธ์ที่ดี เพื่อสร้างความเข้าใจ และเพื่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ด้วยความมั่นใจ

1.3 พฤติกรรมการซื้อที่ต้องแก้ปัญหาอย่างมาก (Extended problem solving) เป็นพฤติกรรมการซื้อที่มีความสลับซับซ้อนมากที่สุด ใน 3 รูปแบบของพฤติกรรมการซื้อ เกิดขึ้นเมื่อ ผู้ซื้อต้องเผชิญกับการซื้อผลิตภัณฑ์ที่ไม่คุ้นเคย หรือเป็นการซื้อครั้งแรกและผลิตภัณฑ์นั้นราคาแพง และมีความเสี่ยงต่อความผิดพลาดสูง จึงจำเป็นต้องแสวงหาข้อมูลมาก พฤติกรรมการซื้อจึงผ่าน กระบวนการทุกขั้นตอนดังกล่าวมาแล้วในตอนต้น ตัวอย่างเช่น การซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ตาม บ้าน ผู้ซื้อจำเป็นต้องใช้เวลามากเพื่อทราบสิ่งต่างๆ ที่เป็นเกณฑ์สำคัญในการซื้อ และลักษณะเด่น สำคัญแต่ละตราเพื่อใช้เป็นหลักในการประเมินเปรียบเทียบกันก่อนตัดสินใจซื้อ อาจจำเป็นต้องหา ข้อมูลโดยพูดคุยกับเพื่อน อ่านนิตยสาร ได้พบตัวแทนจำหน่าย อ่านโฆษณา และศึกษาจากเอกสาร การส่งเสริมการตลาดในรูปแบบต่างๆ ที่ผู้ผลิตแต่ละรายจัดทำขึ้นเพื่อเสนอข้อมูลจากการรวบรวม ข้อมูลเหล่านี้จะทำให้ผู้ซื้อสามารถลดจำนวนตราที่มีความต้องการซื้อให้น้อยลงได้จนถึงระดับที่พอจะ ประเมินทางเลือกซื้อได้ในที่สุด

(2) การซื้อและการบริโภค

คำว่า พฤติกรรมผู้บริโภค นั้น ในความหมายที่ถูกต้อง มิใช่หมายถึงการบริโภค (Consumption) แต่หากหมายถึงการซื้อ (Buying) ของผู้บริโภค จึงเน้นถึงตัวผู้ซื้อเป็นสำคัญและที่ถูกต้องแล้ว การซื้อเป็นเพียงกระบวนการหนึ่งของการตัดสินใจและไม่สามารถแยกออกได้จากการบริโภคสินค้า ทั้งที่กระทำโดยตัวผู้ซื้อเองหรือบริโภคโดยสมาชิกคนอื่นๆ ในครอบครัวซึ่งมีผู้ซื้อทำตัวเป็นผู้แทนให้ การซื้อแทนนั้น ผู้ซื้อแทนจะเป็นผู้ทำงานแทนความพอใจของผู้ที่จะบริโภคอีกต่อหนึ่งด้วยเหตุผลนี้เอง ผู้วิเคราะห์การตลาดจึงต้องระวังอยู่เสมอถึงความสัมพันธ์นั้น สรุป พฤติกรรม

ผู้บริโภคหมายถึง การกระทำของบุคคลบุคคลหนึ่งซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดการหาให้มาและการใช้ซึ่งสินค้าและบริการ ส่วนพฤติกรรมผู้ซื้อหมายถึง การกระทำของบุคคลใดบุคคลหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการแลกเปลี่ยนสินค้า และบริการด้วยเงิน และรวมถึงการตัดสินใจการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค (Analyzing consumer behavior) เป็นการค้นหาหรือวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรม การซื้อและการใช้ของผู้บริโภค เพื่อทราบถึงลักษณะความต้องการ พฤติกรรม การซื้อและการใช้ของผู้บริโภคคำตอบที่ได้จะช่วยให้การตลาดสามารถจัดกลยุทธ์การตลาด (Marketing strategy) ที่สามารถสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคได้อย่างเหมาะสม

ผู้บริโภคแต่ละรายจะใช้เหตุผลในการตัดสินใจซื้อสินค้า จึงสามารถแบ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคได้ 4 ปัจจัยดังนี้ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2546)

(1) ปัจจัยด้านวัฒนธรรม (Cultural Factor) คือสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อสืบทอดจากรุ่นสู่รุ่นและเป็นที่ยอมรับ ดังนั้นวัฒนธรรมจึงเป็นตัวกำหนด ให้ค่านิยม ทำให้พฤติกรรมของมนุษย์เปลี่ยนแปลงไปตามสิ่งเหล่านี้ วัฒนธรรมสามารถแบ่งออกเป็น (1) วัฒนธรรมพื้นฐาน หมายความว่าสิ่งที่บุคคลนั้นมีลักษณะพื้นฐานในสังคมกล่าวคือ นิสัย เช่น นิสัยของคนไทยที่มีพฤติกรรมหล่อหลอมจากสังคมไทยและส่งผลให้มีลักษณะนิสัยที่คล้ายคลึงกัน (2) วัฒนธรรมกลุ่มย่อย หมายความว่า สังคมที่ใหญ่ขึ้นมีความซับซ้อนอยู่ในสังคมจึงทำให้กลุ่มคนในบางกลุ่มย่อยมีพฤติกรรมลักษณะเฉพาะ และแตกต่าง มาจากปัจจัยทางด้านภูมิศาสตร์และลักษณะพื้นฐานของมนุษย์ และ (3) ชั้นของสังคม หมายความว่า ในสังคมจะถูกแบ่งชนชั้นออกไปตามลักษณะของบุคคล เช่น ระดับของฐานะ ทำให้เกิดการแบ่งชนชั้นตามระดับของฐานะ จึงถือได้ว่าเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค และส่งผลให้เกิดการกำหนดกลยุทธ์ด้านการตลาดที่แตกต่างกันออกไป

(2) ปัจจัยด้านสังคม (Social Factor) คือสิ่งที่อยู่ในชีวิตประจำวันของแต่ละบุคคล และมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจบริโภค เช่น ลักษณะสังคม ครอบครัว บทบาทและสถานะในสังคม

(3) ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal Factor) คือลักษณะการเลือกตัดสินใจของบุคคลที่ได้รับอิทธิพลมาจากลักษณะส่วนบุคคล เช่น (1) อายุ กล่าวคือ เมื่อผู้บริโภคมีอายุที่แตกต่างกันทำให้มีความต้องการสินค้าหรือเลือกบริโภคสินค้าที่แตกต่างกันออกไป (2) วงจรชีวิตครอบครัว กล่าวคือ ลักษณะการดำรงชีพร่วมกันของครอบครัวส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า และปริมาณของสินค้าแต่ละครั้งในการซื้อทำให้พฤติกรรมแตกต่างกัน (3) อาชีพ กล่าวคือความจำเป็นในการบริโภคสินค้าและความต้องการบริโภคสินค้าขึ้นอยู่กับความสอดคล้องกับอาชีพ เช่น แรงงาน มีความต้องการบริโภคอาหารที่ให้พลังงานที่สูงเนื่องจากต้องใช้พลังงานในการทำงาน (4) รายได้ กล่าวคือ การเลือก

ซื้อบริโภคสินค้าแต่ละประเภทผู้บริโภคจะคำนึงถึงราคา ถ้าผู้บริโภคมีรายได้สูงจะสามารถเลือกบริโภคสินค้าได้มากกว่าผู้บริโภคที่มีรายได้ต่ำ รวมถึงทัศนคติ รสนิยมการเลือกซื้อสินค้า (5) รูปแบบการดำรงชีวิต คือลักษณะของวัฒนธรรม ชนชั้นของสังคมที่จะส่งผลให้เกิดรูปแบบการดำรงชีวิตที่แตกต่างกัน ก่อให้เกิดกิจกรรม ความสนใจ และความเห็นที่แตกต่างกัน

(4) ปัจจัยทางจิตวิทยา (Psychological Factor) พฤติกรรมการเลือกซื้อของผู้บริโภคได้รับอิทธิพลมาจากปัจจัยทางด้านจิตวิทยา จึงเป็นปัจจัยภายในตัวผู้บริโภคที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อ

การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค (Analyzing Consumer Behavior) เป็นการค้นหา หรือวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อ และการใช้ของผู้บริโภคเพื่อทราบถึงลักษณะความต้องการ และพฤติกรรมการซื้อ และการใช้ของผู้บริโภค สามารถกำหนดกลยุทธ์การตลาด (Marketing Strategies) ที่สามารถตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคได้อย่างเหมาะสม เพื่อค้นหาลักษณะพฤติกรรมผู้บริโภคคือ 6 W's และ 1H ประกอบด้วย Who, What ,Why, When, Where, และ How มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

(1) ใครอยู่ในตลาดเป้าหมาย (Who is in the target market) เป็นคำถามเพื่อให้ทราบถึงลักษณะกลุ่มเป้าหมาย (Occupants) ทางด้านประชากรศาสตร์ ภูมิศาสตร์จิตวิทยา และ พฤติกรรมศาสตร์

(2) ผู้บริโภคซื้ออะไร (What does the consumer buy) เป็นคำถามเพื่อให้ทราบถึง สิ่งที่ผู้บริโภคต้องการซื้อ (Objects) สิ่งที่ผู้บริโภคต้องการจากผลิตภัณฑ์ ได้แก่ คุณสมบัติ หรือ องค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ (Product component) และความแตกต่างที่เหนือกว่าคู่แข่ง (Competitive differentiation)

(3) ทำไมผู้บริโภคจึงซื้อ (Why does the consumer buy) เป็นคำถามเพื่อให้ทราบ ถึงวัตถุประสงค์ (Objectives) ในการซื้อว่าผู้บริโภคซื้อสินค้าเพื่อสนองความต้องการของเขาในด้าน ร่างกายและด้านจิตวิทยา ซึ่งต้องศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อ คือ

3.1 ปัจจัยภายใน หรือปัจจัยด้านจิตวิทยา

3.2 ปัจจัยภายนอก ประกอบด้วยปัจจัยทางสังคม วัฒนธรรม

3.3 ปัจจัยเฉพาะบุคคล

(4) ใครมีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อ (Whom participates in the buying) เป็นคำถามเพื่อให้ทราบถึงบทบาทของกลุ่มต่างๆ (Organizations) ที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ ประกอบด้วยผู้ริเริ่ม ผู้มีอิทธิพล ผู้ตัดสินใจซื้อ ผู้ซื้อ และผู้ใช้

(5) ผู้บริโภคซื้อเมื่อใด (When does the consumer buy) เป็นคำถามเพื่อให้ทราบถึงโอกาสในการซื้อ (Occasion) เช่น ช่วงฤดูกาลใดของปี ช่วงวันใดของเดือน ช่วงเวลาใดของวัน โอกาสพิเศษ หรือเทศกาลสำคัญต่างๆ

(6) ผู้บริโภคซื้อที่ไหน (Where does the consumer buy) เป็นคำถามเพื่อให้ทราบถึงช่องทางหรือแหล่ง (Outlets) ที่ผู้บริโภคไปทำการซื้อ เช่น ห้างสรรพสินค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต ร้านขายของชำ เป็นต้น

(7) ผู้บริโภคซื้ออย่างไร (How does the consumer buy) เป็นคำถามเพื่อให้ทราบถึงขั้นตอนในการตัดสินใจ (Operation) ประกอบด้วย การรับรู้ปัญหาการค้นหาข้อมูล การประเมินผลทางเลือก การตัดสินใจซื้อ และพฤติกรรมภายหลังการซื้อ

จากแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคที่นักวิชาการได้กล่าวไว้ ผู้วิจัยขอสรุปว่า พฤติกรรมแสดงออกของบุคคลแต่ละบุคคลในการค้นหา การเลือกซื้อ การใช้ การประเมินผลหรือจัดการกับสินค้าและบริการ ผู้บริโภคจะสามารถตอบสนองความต้องการของตนเองได้ต้องประกอบด้วย ปริมาณซื้อซ้ำสารแต่ละครั้ง/เดือน ราคาเฉลี่ยการซื้อแต่ละครั้ง บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อซ้ำสารในครัวเรือน แหล่งข้อมูลที่ใช้ช่วยในการตัดสินใจซื้อซ้ำ พฤติกรรมและความต้องการซื้อซ้ำสารของผู้บริโภค ลักษณะของซ้ำสารที่ครัวเรือนบริโภคเป็นประจำ ลักษณะการซื้อซ้ำสาร การคำนึงถึงมาตรฐานรับรอง และเทศกาลที่ส่งผลให้ครัวเรือนมีการบริโภคซ้ำสาร

2.2.3 ทฤษฎีกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

ทฤษฎีกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคเป็นการอธิบายจิตวิทยาที่ทำให้เข้าใจว่าผู้บริโภคมีกระบวนการตัดสินใจอย่างไรในการซื้อ ซึ่งมีขั้นตอนกระบวนการตัดสินใจซื้อทั้ง 5 ขั้นตอนที่สามารถข้ามขั้นตอนใดไปก่อนหรือย้อนกลับได้ ประกอบด้วย (Kotler et al., 2013)

(1) การรับรู้ปัญหา (Problem recognition) คือการซื้อจากความต้องการหรือตระหนักถึงปัญหาของผู้ซื้อโดยเกิดจากสิ่งกระตุ้น 2 สิ่ง ได้แก่ สิ่งกระตุ้นที่มาจากภายในตัวเองเพื่อตอบสนองความต้องการพื้นฐาน เช่น ความต้องการทางปัจจัย 4 และสิ่งกระตุ้นอีกส่วนหนึ่งคือสิ่งกระตุ้นจากภายนอกของผู้ซื้อซึ่งเกิดจากความต้องการที่นอกเหนือจากปัจจัย 4 หรือปัจจัยพื้นฐาน เช่น การซื้อเครื่องประดับที่ถูกระตุ้นจากการตลาดของผู้ขายเป็นการกระตุ้นความต้องการภายนอก

(2) การค้นหาข้อมูล (Information search) คือการถูกระตุ้นจากการตลาดที่ส่งผลต่อผู้บริโภคให้เกิดความพยายามในการค้นหาข้อมูลของสินค้า เนื่องมาจากการกระตุ้นความต้องการในระดับมาก ดังนั้นผู้บริโภคจะเกิด “ความตั้งใจที่จะค้นหา (Heightened Attention)” เพื่อตอบสนองความต้องการของตัวเองและผู้ถูกระตุ้นจะพยายามรับรู้และยอมรับข้อมูลเหล่านั้นใน

ระดับสูงขึ้นไปเรียกว่า “การกระทำการค้นหาข้อมูล (Active Information search)” เป็นการค้นคว้าหาข้อมูลโดยวิธีต่างๆ โดยสามารถแบ่งกลุ่มข้อมูลได้เป็น 4 กลุ่มได้แก่

- 2.1 ตัวบุคคล (Personal) ได้แก่ สมาชิกในครอบครัว เพื่อน เพื่อนบ้านหรือคนรู้จัก เป็นต้น
- 2.2 การค้า (Commercial) ได้แก่ โฆษณา เว็บไซต์ พนักงานขาย และตัวแทนจำหน่าย เป็นต้น
- 2.3 สาธารณะ (Public) ได้แก่ สื่อสารมวลชนต่างๆ
- 2.4 ประสบการณ์ (Experiential) ได้แก่ การใช้สินค้าหรือการทดลองใช้สินค้า
- 2.5 แหล่งข้อมูลที่มีบทบาทมากที่สุดต่อผู้บริโภคคือ ตัวบุคคลและสาธารณะ

(3) การประเมินทางเลือก (Evaluation of alternative) คือขั้นตอนที่ผู้บริโภคเกิดความเข้าใจและประเมินผลทางเลือกต่างๆ ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญที่นักการตลาดต้องรับรู้ผลทางเลือกที่ผู้บริโภคเลือก โดยผู้บริโภคแต่ละคนต่างมีกระบวนการประเมินที่แตกต่างกันไป ในกรณีที่ผู้บริโภคพิจารณาว่าสินค้านั้นมีคุณสมบัติที่ ผู้บริโภคจะมีพื้นฐานการประเมินสินค้านั้น

- 3.1 ผู้บริโภคจะแสวงหาผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการของตน
- 3.2 ผลิตภัณฑ์มีคุณค่าในความรู้สึกของตน
- 3.3 ผู้บริโภคคำนึงถึงผลประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้สินค้า
- 3.4 ผู้บริโภคจะแสวงหาคุณภาพของสินค้าที่สูงแต่ราคาต่ำ
- 3.5 ผู้บริโภคให้น้ำหนักความสำคัญคุณสมบัติของสินค้าแตกต่างกัน
- 3.6 ผู้บริโภคพัฒนาความเชื่อเกี่ยวกับตราสินค้า เนื่องจากเกิดความเปลี่ยนแปลงจากประสบการณ์ของผู้บริโภคที่ส่งผลต่อความเชื่อถือ
- 3.7 ผู้บริโภคมีทัศนคติการเลือกซื้อจากตามสินค้า โดยการกำหนดคุณสมบัติของสินค้าที่สนใจเปรียบเทียบกับคุณสมบัติของสินค้านั้นหรืออื่น

(4) การตัดสินใจซื้อ (Purchase decision) คือการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าที่ตรงต่อความต้องการมากที่สุดจากการประเมินของผู้บริโภค โดยทัศนคติจะแบ่งออกเป็น 2 ด้านคือ ด้านบวกและด้านลบ จะมีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าทั้งสองด้าน เรียกว่า ทัศนคติของบุคคล (Attitudes of others) ผู้บริโภคจะคาดคะเนปัจจัยสถานการณ์ (Anticipated situational factors) เช่น รายได้ของผู้บริโภค ผลประโยชน์ของสินค้า เป็นต้น ในส่วนของปัจจัยที่ไม่ได้คาดคะเนไว้ (Unanticipated

situational factors) จะเกิดขึ้นระหว่างผู้บริโภคกำลังตัดสินใจซื้อ จะมีผลกระทบต่อความตั้งใจซื้อ เช่น ลักษณะของพนักงานขายที่ผู้บริโภคไม่ชื่นชอบ อารมณ์ของผู้บริโภคขณะนั้น โดนจะพิจารณาองค์ประกอบการตัดสินใจ ดังนี้

- 4.1 การตัดสินใจในตราสินค้า (Brand decision)
- 4.2 การตัดสินใจเลือกผู้ขาย (Vendor decision)
- 4.3 การตัดสินใจด้านปริมาณ (Quantity decision)
- 4.4 การตัดสินใจด้านเวลา (Time decision)
- 4.5 การตัดสินใจวิธีการชำระเงิน (Payment-method decision)

(5) พฤติกรรมหลังการซื้อ (Post purchase behavior) คือกระบวนการหลังจากที่ผู้บริโภคได้ซื้อสินค้าและได้บริโภคสินค้าไปแล้ว เป็นขั้นตอนที่นักการตลาดจะต้องทราบถึงระดับความพึงพอใจที่ผู้บริโภคมีต่อสินค้าเหล่านั้นเพื่อเกิดการซื้อซ้ำเมื่อมีความพึงพอใจในสินค้า

จากทฤษฎีสามารถนำมาใช้เป็นกรอบการวิเคราะห์กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคในการซื้อข่าวสารดังนี้ การรับรู้ถึงปัญหาความต้องการข่าวซึ่งข่าวนั้นเป็นปัจจัย 4 ชั้นพื้นฐานของมนุษย์นั้นคือการกระตุ้นจากสภาวะภายใน วิเคราะห์แหล่งข้อมูลแหล่งที่ซื้อข่าวสารด้วยตนเอง ประสบการณ์จากผู้คนรอบข้าง และทางเลือกการประเมินต่อสินค้า เปรียบเทียบกันจนได้ทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดแล้วตัดสินใจซื้อข่าวสารให้ตรงต่อความต้องการของตนเอง ข่าวสารมีปริมาณ ราคา ที่ตรงต่อความต้องการ เมื่อบริโภคเกิดความพอใจก็จะเกิดการซื้อซ้ำ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ ฉัตรยาพร เสมอใจ และฐิติพันธ์ วารินทร์ (2551) ได้แบ่งปัจจัยออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

(1) ความเสี่ยงจากการตัดสินใจของผู้บริโภค หมายถึง ความไม่แน่นอนเมื่อผู้บริโภคต้องเผชิญกับสิ่งที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้เมื่อตัดสินใจซื้อไปแล้ว โดยมีประเภทของความเสี่ยงดังนี้

- 1.1 ความเสี่ยงในด้านคุณสมบัติของสินค้า
- 1.2 ความเสี่ยงในด้านกายภาพของสินค้าเอง และการใช้สินค้านั้น
- 1.3 ความเสี่ยงในด้านความคุ้มค่ากับเงินที่ผู้บริโภคต้องจ่ายเป็นราคาสินค้า
- 1.4 ความเสี่ยงในด้านสังคม
- 1.5 ความเสี่ยงในด้านจิตใจ
- 1.6 ความเสี่ยงในด้านระยะเวลาในการใช้งานสินค้าความเสี่ยงเหล่านี้จะมีมากน้อย ขึ้นอยู่กับประเภทของสินค้าและบริการ รวมถึงวิธีการซื้อด้วย อย่างไรก็ตามผู้บริโภคเองก็มีกลยุทธ์ต่างๆ เพื่อลดความเสี่ยงเหล่านี้ได้แก่

1.6.1 การเสาะหาข้อมูล ทำได้โดยการพูดคุยกับเพื่อน ครอบครัว หรือผู้ที่สามารถ แนะนำได้พนักงานขาย หรือจากสื่อต่างๆ เพราะยังผู้บริโภคมีข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า หรือบริการมาก เพียงใด การคาดการณ์เกี่ยวกับตัวสินค้าก็จะทำได้ดียิ่งขึ้น ความเสี่ยงก็จะลดลง

1.6.2 การใช้สินค้าเดิมที่เคยใช้แล้วพอใจ

1.6.3 เมื่อผู้บริโภคไม่เคยมีประสบการณ์กับตัวสินค้า ก็มักจะไว้วางใจสินค้าที่ตนรู้จัก และมีชื่อเสียง เพราะฉะนั้นนักการตลาดจึงให้ความสำคัญกับการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับตราสินค้า ของตน

1.6.4 ถ้าผู้บริโภคไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับตัวสินค้าเลย มักจะไว้วางใจกับการคัดเลือกสินค้าจากร้านค้าที่มีชื่อเสียง ภาพลักษณ์ของร้านค้าปลีกจึงมีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อเช่นกัน

1.6.5 เมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่ต้องซื้อ ผู้บริโภคมักเชื่อว่าต้องซื้อสินค้ายี่ห้อที่มีราคาสูงเพราะความคาดหวังที่ว่าสินค้าที่มีราคาแพงน่าจะมีคุณภาพดีกว่า

1.6.6 การหาหลักประกันอื่นๆ เช่น การคืนเงินเมื่อใช้สินค้าแล้วไม่พอใจ ผลการ ตรวจสอบคุณภาพสินค้าจากหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนที่เชื่อถือได้รับประกันคุณภาพ และการให้ ผู้บริโภคสามารถทดลองใช้สินค้าหรือบริการนั้นก่อน

(2) ผู้บริโภคมักจะพิจารณาสินค้าเพียง 3-5 ยี่ห้อ ในแต่ละประเภทเท่านั้น โดยการพิจารณาเพื่อซื้อสินค้านั้นมักจะเป็นสินค้าที่คุ้นเคย และยอมรับได้นอกจากนั้น กระบวนการ ตัดสินใจของผู้บริโภคยังแบ่งออกเป็น 3 ระดับของการตัดสินใจซื้อ (Level of consumer decision making) คือ

2.1 ระดับการตัดสินใจซื้อสูง อยู่ในกรณีที่ผู้บริโภคต้องการข้อมูลจำนวนมาก เพื่อนำมาประกอบการพิจารณาเลือกซื้อสินค้า

2.2 ระดับการตัดสินใจที่ผู้บริโภครู้จักสินค้าและยี่ห้อต่างๆ อยู่บ้าง แต่ก็ยังต้องการข้อมูลเพิ่มเติมประเภทนั้นอยู่แล้ว แต่ต้องการข้อมูลเพื่อทบทวนสิ่งที่รู้และย้ำการตัดสินใจว่าไม่ผิดพลาด

จากการศึกษาสรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจของผู้บริโภค ถูกนำเข้ามาสู่ความสนใจของผู้บริโภคโดยทั้ง 5 การเรียนรู้ การเปลี่ยนแปลงใดๆ ในความนึกคิดของผู้บริโภค การตอบสนองหรือพฤติกรรมอันเป็นผลมาจากการได้ปฏิบัติ ประสบการณ์หรือการเกิดขึ้นของทัศนคติของกลุ่มกว้างๆ ของความรู้สึกที่มีอยู่ภายในตัวของมนุษย์ หรือความเห็นที่เป็นรูปแบบของพฤติกรรมของบุคคล

2.2.4 ทฤษฎีสวนประสมทางการตลาด

ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix หรือ 4Ps) หมายถึง ตัวแปรทางการตลาดที่ควบคุมได้ เพื่อตอบสนองความพึงพอใจแก่กลุ่มเป้าหมายมีดังนี้ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2552)

(1) ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งที่เสนอขายโดยธุรกิจ เพื่อตอบสนองความต้องการหรือความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจ ประกอบด้วยสิ่งที่สัมผัสได้และสัมผัสไม่ได้ เช่น บรรจุภัณฑ์ สี ราคา คุณภาพ ตราสินค้า บริการและชื่อเสียงของผู้ขาย ผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายอาจจะมีตัวตนหรือไม่มีตัวตนก็ได้ ผลิตภัณฑ์จึงประกอบด้วยสินค้า บริการ ความคิด สถานที่ องค์กร หรือบุคคล ผลิตภัณฑ์ต้องมีรรถประโยชน์ (Utility) และมีคุณค่า (Value) ในสายตาของลูกค้า จึงจะมีผลทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถขายได้ การกำหนดกลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ต้องคำนึงถึงความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ หรือความแตกต่างทางการแข่งขัน องค์กรประกอบหรือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ การกำหนดตำแหน่งสินค้า การพัฒนาผลิตภัณฑ์และกลยุทธ์เกี่ยวกับส่วนประสมผลิตภัณฑ์และสายผลิตภัณฑ์

(2) ราคา (Price) หมายถึง จำนวนเงินหรือสิ่งอื่นๆ ที่มีความจำเป็นต้องจ่ายเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์หรือหมายถึง คุณค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน ราคาเป็น P ตัวที่สองที่เกิดขึ้น ถัดจาก Product ราคาเป็นต้นทุน (Cost) ของลูกค้า ผู้บริโภคจะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่า (Value) ของผลิตภัณฑ์กับราคา (Price) ของผลิตภัณฑ์นั้น ถ้าคุณค่าสูงกว่าราคา ผู้บริโภคต้องตัดสินใจซื้อ ดังนั้นผู้กำหนดกลยุทธ์ด้านราคาจะต้องคำนึงถึงคุณค่าที่รับรู้ในสายตาลูกค้า ต้นทุนสินค้าและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง การแข่งขันและปัจจัยอื่นๆ เช่น กลยุทธ์ด้านราคา

(3) การจัดจำหน่าย (Place หรือ Distribution) หมายถึง โครงสร้างของช่องทางซึ่งประกอบด้วยสถาบันและกิจกรรม ใช้เพื่อเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์และบริการจากองค์การไปยังตลาด สถาบันที่นำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดเป้าหมายคือสถาบันการตลาด ส่วนกิจกรรมที่ช่วยในการกระจายตัวสินค้า ประกอบด้วย การขนส่ง การคลังสินค้า และการเก็บรักษาเงินคงคลัง การจัดจำหน่ายประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ช่องทางการจัดจำหน่าย (Channel of distribution หรือ Distribution Channel หรือ Marketing Channel) หมายถึง กลุ่มของบุคคลหรือธุรกิจที่มีความเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายกรรมสิทธิ์ในผลิตภัณฑ์ หรือเป็นการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคหรือผู้ใช้ทางธุรกิจ หรือ หมายถึง เส้นทางผลิตภัณฑ์และ (หรือ) กรรมสิทธิ์ที่มีผลิตภัณฑ์ถูกเปลี่ยนมือไปยังตลาดในระบบช่องทางการจัดจำหน่าย ประกอบด้วย ผู้ผลิต คนกลาง ผู้บริโภค หรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม ซึ่งอาจจะใช้ช่องทางตรง (Direct channel) จากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค หรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม และใช้ช่องทางอ้อม (Indirect channel) จากผู้ผลิตผ่านคนกลางไปยังผู้บริโภคหรือ

ผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม ส่วนที่ 2 การกระจายตัวสินค้า หรือการสนับสนุนการกระจายตัวสินค้าสู่ตลาดโลก (Physical distribution หรือ Marketing logistics) หมายถึง งานที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน (Planning) การปฏิบัติการตามแผน (Implementing) และการควบคุมการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ ปัจจัยการผลิต และสินค้าสำเร็จรูปจากจุดเริ่มต้นไปยังจุดสุดท้ายในการบริโภคเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าโดยมุ่งหวังกำไร หรือหมายถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์จากผู้บริโภค หรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม การกระจายตัวสินค้าที่สำคัญ ได้แก่ การขนส่ง การเก็บรักษาสินค้า และการคลังสินค้า การบริหารสินค้าคงคลัง

(4) การส่งเสริมการตลาด (Promotion) เป็นเครื่องมือการสื่อสารเพื่อสร้างความพอใจต่อตราสินค้า บริการ ความคิด หรือบุคคล โดยใช้ใจจูงใจ (Persuade) ให้เกิดความต้องการ และเตือนความจำ (Remind) ในผลิตภัณฑ์โดยคาดว่าจะมีอิทธิพลต่อความรู้สึก ความเชื่อ และพฤติกรรม การซื้อซึ่งการติดต่อสื่อสารอาจใช้พนักงาน (Personal selling) ทำการขายและการติดต่อสื่อสารโดยไม่ใช้คน (Non-personal selling) เครื่องมือในการติดต่อสื่อสารมีหลายองค์ประกอบ องค์การอาจใช้หนึ่งหรือหลายเครื่องมือ ซึ่งต้องใช้หลักการเลือกใช้เครื่องมือการสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการ [Integrated Marketing Communication (IMC)] โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมกับลูกค้า ผลิตภัณฑ์และคู่แข่ง ให้บรรลุจุดมุ่งหมายร่วมกันได้ เครื่องมือส่งเสริมการตลาดที่สำคัญมีดังนี้ (1) การโฆษณา (Advertising) เป็นกิจกรรมในการนำเสนอข่าวสารเกี่ยวกับองค์กรและ (หรือ) ผลิตภัณฑ์ บริการ หรือความคิด ที่ต้องมีการจ่ายเงินโดยผู้อุปถัมภ์รายการ กลยุทธ์การโฆษณาจะเกี่ยวกับกลยุทธ์การสร้างสรรคงานโฆษณา และยุทธวิธีการโฆษณา กลยุทธ์สื่อ (2) การส่งเสริมการขาย (Sales promotion) เป็นสิ่งจูงใจที่มีคุณค่าพิเศษที่กระตุ้นหน่วยงานขาย (Sales force) ผู้จัดจำหน่าย (Distributors) หรือ ผู้บริโภคคนสุดท้าย (Ultimate consumer) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดการขายในทันทีทันใด หรือเป็นเครื่องมือกระตุ้นความต้องการซื้อที่ใช้สนับสนุนการโฆษณาและการขายโดยใช้พนักงาน ซึ่งสามารถกระตุ้นความสนใจ การทดลองใช้หรือการซื้อ โดยลูกค้าคนสุดท้ายหรือบุคคลอื่นในช่องทางการจัดจำหน่าย

การส่งเสริมการขายมี 3 รูปแบบ คือการกระตุ้นผู้บริโภค เรียกว่าการส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่ผู้บริโภค การกระตุ้นคนกลาง เรียกว่า การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่คนกลางและการกระตุ้นพนักงานขาย เรียกว่า การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่พนักงานขาย (3) การขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal selling) เป็นการสื่อสารระหว่างบุคคลกับบุคคลเพื่อพยายามจูงใจผู้ซื้อที่เป็นกลุ่มเป้าหมายให้ซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการหรือมีปฏิกิริยาต่อความคิด หรือเป็นการเสนอขายโดยหน่วยงานขาย เพื่อให้เกิดการขาย และสร้างความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้า งานในข้อนี้จะเกี่ยวข้องกับ กลยุทธ์การขายโดยใช้พนักงาน การบริหารหน่วยงานขาย (4) การประชาสัมพันธ์ [Public Relations (PR)] เป็น

ความพยายามในการสื่อสารที่มีการวางแผนโดยองค์กรหนึ่ง เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อองค์กร ผลิตภัณฑ์ หรือนโยบาย ให้เกิดกับกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมหรือรักษาภาพพจน์หรือผลิตภัณฑ์ของบริษัท (5) การตลาดทางตรง (Direct marketing หรือ Direct response marketing) การโฆษณาเพื่อให้เกิดการตอบสนองโดยตรง (Direct response advertising) และการตลาดเชื่อมต่อตรงหรือการโฆษณาเชื่อมต่อตรง (Online advertising) มีความหมายต่างกันดังนี้

การตลาดทางตรงเป็นการติดต่อสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้เกิดการตอบสนองโดยตรง เช่น ใช้สื่อโฆษณาและแคตตาล็อก การโฆษณาเพื่อให้เกิดการตอบสนองโดยตรง เป็นข่าวสารการโฆษณาซึ่งเป็นการถามผู้อ่าน ผู้รับฟัง หรือผู้ชมให้เกิดการตอบสนองกลับโดยตรงไปยังผู้ส่งข่าวสาร เช่น นิตยสาร วิทยุ โทรทัศน์ หรือป้ายโฆษณา การตลาดเชื่อมต่อตรงหรือการโฆษณาเชื่อมต่อตรง หรือการตลาดผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือการโฆษณาผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์หรืออินเทอร์เน็ต เพื่อสื่อสาร ส่งเสริม และขายผลิตภัณฑ์ หรือบริการโดยมุ่งหวังกำไรและการค้า ในทำนองเดียวกัน ศศิประภา ดวงสุรินทร์ (2551) ได้สรุปว่า ทฤษฎีส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) เป็นสิ่งที่จะต้องพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า เพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางการตลาด คือเกิดความพึงพอใจของลูกค้า ซึ่งมีองค์ประกอบอยู่ 4 ด้าน หรือ 4P's คือ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด สุกดาตวง เรืองรุจิระ (2543) ได้กล่าวว่า ส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) คือองค์ประกอบหรือปัจจัยที่สำคัญในการดำเนินทางด้านการตลาด จากการเป็นสิ่งที่ควบคุมได้โดยพื้นฐานเดิมจะประกอบไปด้วย 4 ปัจจัย คือ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion) เรียกว่า 4Ps

ปัจจุบันมีธุรกิจบริการที่มีเพิ่มสูงขึ้น ทำให้มีส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) เพิ่มขึ้นมาอีก 3 ปัจจัย ประกอบด้วย ด้านบุคคล (People) ด้านการสร้างและนำเสนอลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) และด้านกระบวนการ (Process) เมื่อรวมกับ 4Ps จึงเรียกว่า 7Ps และ 3 ปัจจัยที่เพิ่มเข้ามา กนกพรรณ สุขฤทธิ (2557) ได้ให้ความหมายโดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ด้านบุคคล หรือบุคลากร (People) หมายถึง พนักงานที่ทำงานให้เกิดผลประโยชน์ต่อองค์กรนั้นๆ ในที่นี้นับตั้งแต่เจ้าของกิจการ ผู้บริหารทุกระดับ พนักงานทุกตำแหน่ง ที่ทำงานภายในองค์กรนั้น ซึ่งบุคลากรเป็นส่วนหนึ่งของส่วนประสมการตลาดที่ต้องให้ความสำคัญ เนื่องจากเป็นตัวขับเคลื่อนวิธีการตลาด วางแผนการตลาด และปฏิบัติงาน ให้ไปแนวในทางที่กำหนดตามแผนการตามกลยุทธ์ที่วางไว้ อีกทั้งบุคคล หรือบุคลากรนั้นต้องมีปฏิสัมพันธ์และสร้างความ

ประทับใจให้แก่ผู้บริโภค เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความพึงพอใจในบริการหรือสินค้า และเกิดความภักดีในสินค้า (Brand Loyalty) ส่งผลให้เกิดการบริโภคในระยะยาว

(2) ด้านลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) หมายถึง สิ่งที่มีผู้ใช้บริการหรือผู้บริโภคที่เข้ามาซื้อสินค้าสัมผัสได้จากการเข้ามาเลือกซื้อหรือใช้บริการ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะสะท้อนลักษณะเฉพาะที่แตกต่างและคุณภาพของร้านค้าหรือสถานที่บริการ เช่น การตกแต่งร้าน การจัดพื้นที่แสดงสินค้า การจัดพื้นที่ชั้นวางสินค้า ทางเดินเข้าออกร้าน สถานที่อำนวยความสะดวกต่อการเข้ามาใช้บริการหรือซื้อสินค้า เป็นต้น ลักษณะทางกายภาพนั้นเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการดำเนินธุรกิจ จะเห็นได้ชัดในธุรกิจด้านบริการ ซึ่งเป็นสิ่งที่จะสร้างความประทับใจกับผู้ที่มาใช้บริการให้เกิดความพึงพอใจ อีกทั้งยังรวมถึงการจัดการร้านค้าให้เกิดความสะดวกสบายต่อการเข้ามาเลือกซื้อสินค้าเช่นกัน

(3) ด้านกระบวนการ (Process) หมายถึง ระบบและกิจกรรมที่ขับเคลื่อนสินค้าไปสู่ผู้บริโภค เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในการทำงานด้านการบริการเพื่อนำเสนอให้กับผู้บริโภคหรือผู้ที่มาใช้บริการให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว ซึ่งแต่ละกระบวนการนั้นสามารถมีหลายกิจกรรมตามลักษณะของการบริการหรือร้านค้า เมื่อกระบวนการต่างๆ สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะส่งผลให้เกิดความพึงพอใจต่อผู้ที่มาใช้บริการหรือผู้บริโภค อีกทั้งกระบวนการต่างๆ เหล่านี้ต้องมีทิศทางปฏิบัติที่ชัดเจน เพื่อให้ผู้ที่ใช้บริการหรือผู้บริโภคเกิดความสะดวกในการใช้อย่างราบรื่น

พรพิมล อารีประเสริฐกุล (2550) กล่าวว่า ธุรกิจบริการจะได้รับอิทธิพลจากปัจจัยต่างๆ ซึ่งถือว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการให้บริการ คือ ส่วนประสมการตลาด หรือ 7P's ซึ่งประกอบด้วย

(1) ผลิตภัณฑ์ (Product) เป็นสิ่งที่สามารถสนองความจำเป็น และความต้องการของผู้บริโภคได้ซึ่งสิ่งที่ผู้ให้บริการได้จัดเตรียมไว้เพื่อนำเสนอต่อลูกค้าโดยผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายให้กับลูกค้าอาจจะมีตัวตนหรือไม่มีตัวตนก็ได้ผลิตภัณฑ์จึงประกอบไปด้วย สินค้า บริการ ความคิด สถานที่องค์กร ผลิตภัณฑ์ต้องมีรรถประโยชน์มีคุณค่าในสายตาของลูกค้า จึงจะมีผลทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถขายได้ส่วนด้านผู้ผลิตจะต้องคิดค้นพัฒนาสูตรให้มีหลากหลายรสชาติและกลิ่น หอม ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค มีการพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ให้สวยงาม โดดเด่น และ แตกต่างไปจากสินค้าในตลาด

(2) ราคา (Price) เป็นสิ่งที่กำหนดคุณค่าของผลิตภัณฑ์ในรูปของตัวเงิน ลูกค้า จะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่าของบริการกับราคาของบริการนั้น ถ้าคุณค่าสูงกว่าราคาลูกค้าจะตัดสินใจซื้อ ดังนั้น การกำหนดราคาการให้บริการควรมีความเหมาะสมกับตัวสินค้า และระดับการให้บริการ

อย่างชัดเจน และง่ายต่อการจำแนกตัวสินค้า และระดับบริการที่ต่างกัน เช่น ราคาควรมีป้ายบอกราคาที่ชัดเจน การกำหนดราคาให้เหมาะกับคุณภาพ และกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย เป็นต้น

(3) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) เป็นกระบวนการทำงานที่จะทำให้สินค้า หรือบริการไปสู่ตลาด เพื่อให้ลูกค้าได้บริโภคสินค้าหรือบริการตามที่ต้องการ ซึ่งรวมถึงการเลือกทำเลที่ตั้ง (location) ของธุรกิจ เช่น ช่องทางการจัดจำหน่าย ควรมีทำเลที่ตั้งเข้าถึงได้ง่ายมีที่จอดรถ การให้บริการทุกวันไม่มีวันหยุด

(4) การส่งเสริมการตลาด (Promotion) เป็นการติดต่อสื่อสารการตลาดเพื่อสร้างการรับรู้ให้กับลูกค้าและให้คุณค่าแก่สิ่งที่เสนอขาย เป็นการติดต่อสื่อสารข้อมูลระหว่างผู้ขายกับผู้บริโภค เพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อ เช่น การลด แลก แจก แถม การโฆษณา และการประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

(5) บุคคล (Personal) คือ บุคคลทั้งหมดที่มีส่วนร่วมในการนำเสนอบริการให้กับลูกค้า ซึ่งมีอิทธิพลต่อการรับรู้ของลูกค้า ซึ่งบุคคลในที่นี่จะรวมถึงพนักงานของกิจการลูกค้าที่มาใช้บริการ และลูกค้าอื่นๆ ที่รวมอยู่ในสิ่งแวดล้อมของการบริการนั้นด้วย เช่น การบริการด้านบุคคล การแต่งกายของพนักงานต้องสุภาพ และความสุภาพในการให้บริการของพนักงาน

(6) กระบวนการให้บริการ (Process) เป็นขั้นตอนในการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อส่งมอบคุณภาพในการให้บริการได้อย่างรวดเร็วและประทับใจลูกค้า ซึ่งพิจารณาจากการให้บริการนั้นใช้เครื่องมือ หรือพนักงานเป็นกุญแจสำคัญ เช่น กระบวนการให้บริการ มีการต้อนรับลูกค้า การชำระเงินได้ถูกต้อง และการที่ลูกค้าได้รับสินค้าที่รวดเร็ว

(7) ลักษณะทางกายภาพ (Physical evidence) คือ สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับการให้บริการ สถานที่ที่ลูกค้าและกิจการมีปฏิสัมพันธ์กัน และองค์ประกอบที่จับต้องได้ต่างๆ ซึ่งทำหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกหรือสื่อสารบริการนั้น เช่น ลักษณะทางกายภาพของร้าน ภายในร้านมีความโดดเด่นในเรื่องความสะอาด สะดวกสบายและบรรยากาศผ่อนคลายของร้าน การตกแต่งร้านให้สวยงาม การจัดวางผลิตภัณฑ์ให้เป็นระเบียบ และที่สำคัญควรมีอินเทอร์เน็ตให้บริการ

จากแนวคิดเกี่ยวกับส่วนประสมการตลาดที่นักวิชาการได้กล่าวไว้ ผู้วิจัยขอสรุปว่า ส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) เป็นสิ่งที่จะต้องพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า เพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางการตลาด คือเกิดความพึงพอใจของลูกค้า ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้นำส่วนประสมทางการตลาด 4 ประการ (4 P's) ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด เนื่องจาก ส่วนประสมทางการตลาดแบบ 7 ประการ (7P's) นั้นเหมาะสมกับการทำการตลาดที่อยู่ในรูปแบบของบริการด้วย เช่น ธนาคารที่มีการบริการให้กับลูกค้า

และขายสินค้าด้วย แต่การค้ำขายข้านั้นผู้วิจัยมองว่าเป็นรูปแบบการค้ำขายเพียงตัวสินค้า ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกวิธีส่วนประสมทางการตลาดแบบ 4 ประการ (4P's) มาวิเคราะห์

2.2.5 ทฤษฎีการประมาณค่าแบบจำลอง Order Probit Regression

(1) การประมาณค่าแบบจำลองโพรบิต (อารี วิบูลย์พงศ์, 2547)

แบบจำลองโพรบิต แสดงได้ดังนี้

$$y_i^* = \underline{x}'_i \underline{\beta} + u_i, u_i \sim \text{NID}(0,1)$$

$$y_i = 1 \text{ if } y_i^* > 0$$

$$y_i = 0 \text{ if } y_i^* \leq 0$$
(1)

เมื่อ u_i เป็นอิสระจาก \underline{x}_i และในทำนองเดียวกัน แบบจำลองโลจิสต์ก็อาจถูกกำหนดขึ้นโดยไม่อิงทฤษฎีอรรถประโยชน์ดังกล่าวข้างต้น ตามปกติแบบจำลองโพรบิต และโลจิสต์ จะได้รับการประมาณค่าด้วยวิธีความควรจะเป็นสูงสุด (Maximum likelihood) โดยทั่วไปความน่าจะเป็นที่ค่าสังเกต i ใดๆ ที่มี $y_i=1$ จะเป็นค่าความน่าจะเป็น $p(y_i=1|\underline{x}_i)$ ที่เป็นสมการของพารามิเตอร์ $\underline{\beta}$ ที่ไม่รู้ค่าในทำนองเดียวกับที่ $y_i=0$ ดังนั้นสมการความควรจะเป็น (likelihood function) สำหรับทุกหน่วยสังเกตหรือสำหรับตัวอย่างที่มีอยู่ทั้ง n ค่าจะเขียนได้ดังนี้

$$\ln L(\underline{\beta}) = \prod_{i=1}^n p(y_i=1|\underline{x}_i, \underline{\beta})^{y_i} p(y_i=0|\underline{x}_i, \underline{\beta})^{1-y_i}$$
(2)

ถ้ารวม $\underline{\beta}$ เข้าไว้เป็นส่วนหนึ่งของความน่าจะเป็น (Probability) จะเขียนเป็น likelihood function ใหม่โดยแทนค่า $p(y_i=1|\underline{x}_i, \underline{\beta})^{y_i} = F(\underline{x}'_i \underline{\beta})$ จะได้

$$\ln L(\underline{\beta}) = \sum_{i=1}^n y_i \ln F(\underline{x}'_i \underline{\beta}) + \sum (1 - y_i) \ln (1 - F(\underline{x}'_i \underline{\beta}))$$
(3)

เมื่อแทนค่า F ด้วยรูปแบบการแจกแจงที่เหมาะสม (standard normal หรือ standard logit) จะได้สมการ log likelihood ที่พร้อมที่จะนำไปหาค่าพารามิเตอร์ต่อไป โดยการหาค่าอนุพันธ์ของสมการ (3) โดยพิจารณาจาก $\underline{\beta}$ จะได้

$$\frac{\partial \ln L(\underline{\beta})}{\partial \underline{\beta}} = \sum_{i=1}^n \left[\frac{y_i - F(\underline{x}'_i \underline{\beta})}{F(\underline{x}'_i \underline{\beta})(1 - F(\underline{x}'_i \underline{\beta}))} f(\underline{x}'_i \underline{\beta}) \right] \underline{x}_i = 0$$
(4)

เมื่อ $f = F'$ คือค่าอนุพันธ์ของ F (distribution function) ดังนั้น f จึงเป็น density function ค่าในวงเล็บใหญ่ [] เรียกว่า generalized residual ซึ่งเป็นค่าส่วนเหลือโดยนัยทั่วไปของแบบจำลอง ซึ่งมีค่าต่างกันสำหรับกรณีที่ y_i มีค่าเป็น 1 และ 0 ดังนี้ :

$$\frac{f(\underline{x}'_i \underline{\beta})}{F(\underline{x}'_i \underline{\beta})} \quad \text{สำหรับ } y_i=1$$

$$\text{และ } \frac{-f(\underline{x}'_i \underline{\beta})}{(1-F(\underline{x}'_i \underline{\beta}))} \quad \text{สำหรับ } y_i=0$$

ในสมการ (4) แสดงถึงเงื่อนไขขั้นแรกของการหาค่าสูงสุดสำหรับ log likelihood function ซึ่งตีความได้ว่า ตัวแปรอธิบายแต่ละตัวจะต้องเป็นอิสระจากค่าส่วนเหลือและคุณสมบัตินี้ตรงกับข้อตกลงเบื้องต้นด้วยวิธี OLS สมการ (4) สำหรับแบบจำลองโลจิสติกจะเขียนได้ว่า

$$\frac{\partial \ln L(\underline{\beta})}{\partial \underline{\beta}} = \sum_{i=1}^n \left[y_i - \frac{\exp(\underline{x}_i \underline{\beta})}{1 + \exp(\underline{x}_i \underline{\beta})} \right] \underline{x}_i = 0 \quad (5)$$

และผลลัพธ์ของ (5) ก็คือค่า $\tilde{\underline{\beta}}$ จากการประมาณด้วย maximum likelihood เมื่อได้ค่า $\tilde{\underline{\beta}}$ แล้ว จะสามารถประมาณค่าความน่าจะเป็นที่ $y_i = 1$ ได้เมื่อกำหนดค่า \underline{x}_i คือ

$$\tilde{p}_i = \frac{\exp(\underline{x}'_i \tilde{\underline{\beta}})}{1 + \exp(\underline{x}'_i \tilde{\underline{\beta}})} = \frac{1}{1 + \exp(-\underline{x}'_i \tilde{\underline{\beta}})} \quad (6)$$

สมการ (6) คือผลการประมาณค่าสมการด้วยวิธี maximum likelihood นั้นเอง และเงื่อนไขขั้นที่หนึ่งสำหรับแบบจำลองโลจิสติกหมายความว่า

$$\sum_{i=1}^n \tilde{p}_i x_i = \sum_{i=1}^n y_i x_i \quad (7)$$

ดังนั้นถ้า \underline{x}_i มีค่าตัดแกนหรือค่าคงที่ (ซึ่งมีอยู่แล้วโดยปกติ) ดังนั้น ผลรวมของค่าความน่าจะเป็นที่ได้จากการกะประมาณย่อมเท่ากับผลรวมของ y_i หรือจำนวนของ y_i มีค่าเท่ากับ 1 หรืออีกนัยหนึ่งก็คือความถี่ที่พยากรณ์ได้ มีค่าเท่ากับความถี่จริงที่ได้ $y_i = 1$ และในกรณีที่ตัวแปรอธิบายตัวใดตัวหนึ่งมีลักษณะเป็นตัวแปรหุ่น (dummy variable) เช่น หญิง = 1 และ ชาย = 0 แล้วความถี่ที่พยากรณ์จะเท่ากับความถี่ที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละกลุ่มชาย/หญิง

สำหรับแบบจำลองโพรบิทนั้น ผลการประมาณค่าจะใกล้เคียงกับผลที่ได้จากแบบจำลองโลจิตเป็นอย่างมาก ในทางปฏิบัติจึงขึ้นอยู่กับผู้ใช้ที่จะเลือกแบบจำลองแบบใดแบบหนึ่งตามความเชื่อในเรื่องการแจกแจงตัวแปรสุ่ม

สำหรับเงื่อนไขที่สองของวิธี maximum likelihood ก็คืออนุพันธ์อันดับที่สองแสดงว่าเมตริกซ์ของอนุพันธ์อันดับที่สองจะเป็นลบอย่างแน่นอน (negative definite) เพื่อที่จะทำให้ค่า $\tilde{\beta}$ ที่จะทำให้ likelihood function มีค่าสูงสุดอย่างแท้จริง

(2) การแปลความหมาย

แบบจำลองโพรบิทและโลจิต เป็นแบบจำลองที่แปลงมาจากแบบจำลองความน่าจะเป็นเชิงเส้น โดยอาศัยรูปแบบการแจกแจงมาตรฐานแบบปกติ และแบบโลจิตติดตามลำดับ ด้วยเหตุนี้ตัวแปรของทั้งสองแบบจึงมีค่าคาดหวัง (Expectation) ที่เท่ากับศูนย์สำหรับค่าแปรปรวน (variance) นั้น แบบจำลองโพรบิทมีค่าเท่ากับ 1 ส่วนความแปรปรวนโลจิตมีค่า $\frac{\pi^2}{3}$ และเนื่องจากฟังก์ชันการแจกแจงของทั้งสองคล้ายคลึงกันหากมีการปรับค่าความแตกต่างดังกล่าวแล้ว (ค่า β จากแบบจำลองโลจิตจะใหญ่กว่าค่าที่ได้จากโพรบิทด้วยค่า $\sqrt{\frac{\pi^2}{3}}$ นั่นคือ $\tilde{\beta}_{\text{logit}} = 1.6\tilde{\beta}_{\text{probit}}$ ผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ก็จะใกล้เคียงกันมาก

ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากแบบจำลองทั้งสองนี้แปลความหมายโดยตรงได้ยากซึ่งไม่เหมือนกับค่าสัมประสิทธิ์ β จากแบบจำลองเชิงเส้นทั่วไป การตีความจากแบบจำลองที่ประมาณได้จากแบบจำลองโลจิตนั้น ค่า β คือผลจากการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอธิบายที่มีต่อ $\ln\left(\frac{p}{1-p}\right)$ ดังนั้นเพื่อตีความหมายให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ซึ่งก็คือความต้องการที่จะทราบว่าตัวแปรอธิบายมีอิทธิพลต่อโอกาสความน่าจะเป็น (probability) ของการที่จะเกิดค่า $y = 1$ หรือผลที่ได้จากการประมาณค่าในสมการ (6)

$$\tilde{p}_i = \frac{1}{1 + \exp(-\underline{x}'_i \tilde{\beta})}$$

ซึ่งหมายความว่า y_i มีค่าเท่ากับ 1 จะมีโอกาสความน่าจะเป็นเท่าไรขึ้นอยู่กับค่า \underline{x}_i ส่วนการเปลี่ยนแปลงของ x_k ต่อค่า p จะได้จากการหาอนุพันธ์ของ likelihood function

$$\frac{\partial L(\underline{x}'_i \tilde{\beta})}{\partial x_{ik}} = \frac{\partial p_i}{\partial x_{ik}} = \frac{\exp(x'_i \tilde{\beta})}{(1 + \exp(x'_i \tilde{\beta}))^2} \tilde{\beta}_k \quad (8)$$

สมการ (8) ก็คือ ผลกระทบส่วนเพิ่ม (marginal effect) ของ x_k ที่มีต่อความน่าจะเป็นที่ $y_i=1$ ถ้ามีค่าเป็นบวกหมายถึงค่า probability ที่ $y_i=1$ จะสูงขึ้นตามค่าของ x_k ที่เปลี่ยนไป ผลกระทบของ x_k จะเท่ากับ

$$\frac{\partial \Phi(\underline{x}'_i \underline{\beta})}{\partial x_{ik}} = \phi(\underline{x}'_i \underline{\beta}) \beta_k \quad (9)$$

สมการผลกระทบส่วนเพิ่ม (9) มีลักษณะเป็นฟังก์ชันไม่เชิงเส้น (nonlinear) ของค่าประมาณพารามิเตอร์

$$\text{เมื่อ } \phi \text{ คือ standard normal density function} = \left(\frac{1}{(2\pi)^2} \exp\left(-\frac{(\underline{x}'_i \underline{\beta})^2}{2}\right) \right)$$

จะเห็นได้ว่าขนาดของผลกระทบของ x_k ใดๆต่อการเปลี่ยนแปลงของค่าความน่าจะเป็นนั้น นอกจากจะขึ้นอยู่กับค่าสัมประสิทธิ์ β_k แล้วยังขึ้นอยู่กับค่าของ x_{ik} ของแต่ละหน่วยสังเกต i ด้วย ส่วนทิศทางของผลกระทบนั้นดูได้จากเครื่องหมาย β

(3) ความน่าเชื่อถือของแบบจำลอง (Goodness-of-fit)

การประเมินความน่าเชื่อถือหรืออีกนัยหนึ่ง ความสามารถในการกำหนดของแบบจำลองว่าสามารถสะท้อนความสัมพันธ์ของตัวแปรจากข้อมูลตัวอย่างได้ดีเพียงไรนั้น คงเป็นไปในลักษณะที่ใกล้เคียงกับการประเมินในแบบจำลองถดถอยเชิงเส้น ซึ่งใช้ R^2 ในกรณีแบบจำลองในสองทางเลือก (binary choice) นี้การประเมินทำได้ 2 แนวทางคือ พิจารณาจากความแม่นยำในการคำนวณความน่าจะเป็นเปรียบเทียบกับความถี่ของการตอบสนองให้ $y_i = 1$ หรือพิจารณาจากความแม่นยำในการพยากรณ์ว่า $y_i = 1$ หรือ $y_i = 0$ ในแบบจำลองสองทางเลือกทั้ง แบบโพรบิท และโลจิต นั้นมีวิธีประเมินความน่าเชื่อถือหลายวิธีซึ่งต่างไปจากแบบจำลองสมการถดถอยเชิงเส้น

การประเมินแบบจำลองโดยการเปรียบเทียบระหว่างแบบจำลองที่ไม่มีตัวแปรอธิบาย (มีเฉพาะค่าตัดแกน) กับแบบจำลองที่มีตัวแปรอธิบายถ้าให้ $\log L_1$ และ $\log L_0$ เป็นค่าสูงสุดของ log likelihood function ที่มีตัวแปรอธิบาย และไม่มีตัวแปรอธิบายตามลำดับ ย่อมเป็นที่คาดได้ว่า $\log L_1 \geq \log L_0$ ความแตกต่างของค่าทั้งสองยิ่งมากย่อมหมายถึงความสามารถของแบบจำลองที่ไม่มีข้อจำกัด (L_1) ในการอธิบายความน่าจะเป็นมีสูงขึ้น การวัดความแม่นยำโดยอาศัยค่าทั้งสอง ได้แก่ pseudo R^2 ซึ่งมีค่าจำกัดความดังนี้

$$\text{Pseudo } R^2 = 1 - \frac{1}{1 + 2(\log L_1 - \log L_0) / n} \quad (10)$$

เมื่อ n คือจำนวนหน่วยสังเกต หรือขนาดของตัวอย่าง หรือวิธีวัดที่เสนอโดย McFadden (1977)

$$\text{McFadden}R^2 = 1 - \frac{\log L_1}{\log L_0} \quad (11)$$

เนื่องจาก \log likelihood เป็นผลบวกของ \log probability ดังนั้น $\log L_0 \leq \log L_1 < 0$ ซึ่งหมายถึงค่าของ R^2 ทั้ง 2 แบบนี้จะมีค่าอยู่ระหว่าง (0,1) เท่านั้น ถ้าค่าสัมประสิทธิ์ของความชันทุกตัวแปร มีค่าเท่ากับ 0 $\log L_0 = \log L_1$ แล้ว R^2 ทั้งสองจะมีค่า = 0

ดังนั้นแบบจำลองที่มีความสามารถในการอธิบายได้ดี หรือประมาณค่าความน่าจะเป็นของแต่ละหน่วยสังเกตทั้งหมด ($\hat{p}_i = y_i$ สำหรับทุก i) แล้วความน่าจะเป็นใน \log likelihood จะเท่ากับ 1 และนั่นคือ \log likelihood จะมีค่า $\log L_1 = 0$ ในทางทฤษฎีแล้วมีแต่ Mc Fadden R^2 เท่านั้นที่จะมีค่าถึงเพดานที่เท่ากับ 1 ได้ ในทางปฏิบัติดัชนีวัดค่าความสามารถของแบบจำลองทางเลือกมักมีค่าต่ำ พบว่า Mc Fadden R^2 ในแบบจำลองโลจิสติกมักอยู่ในช่วง 0.20-0.40

อีกวิธีหนึ่งเพื่อประเมินความสามารถของแบบจำลอง คือ การเปรียบเทียบจำนวนที่ถูกต้องของการพยากรณ์ ว่า $y_i = 1$ หรือไม่ โดยพิจารณาจากค่าประมาณของค่าความน่าจะเป็น (\tilde{p}) นั่นคือ $F(\underline{x}_i' \tilde{\beta})$ ถ้า $F(\underline{x}_i' \tilde{\beta}) > \frac{1}{2}$ ถือว่า y_i มีค่า = 1 ทั้งนี้เพราะ $F(0) > \frac{1}{2}$ สำหรับการแจกแจงที่สมมาตรรอบค่า 0 ดังนั้น

$$\tilde{y}_i = 1, \underline{x}_i' \tilde{\beta} > 0 \text{ or } \tilde{y}_i = 0, \underline{x}_i' \tilde{\beta} \leq 0 \quad (12)$$

สัดส่วนของการพยากรณ์ผิดพลาดก็คือ

$$W_r = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (y_i - \tilde{y}_i)^2 \quad (13)$$

สัดส่วนของการพยากรณ์ผิดนี้จะนำไปเปรียบเทียบกับสัดส่วนที่ใช้เป็นฐาน นั่นคือ W_r ซึ่งได้จากแบบจำลองที่มีเฉพาะค่าคงที่ ในแบบจำลองนี้เราจะพยากรณ์ได้ว่า ถ้า $\tilde{p} = \frac{n_1}{n} > \frac{1}{2}$

(เมื่อ $n_1 = \sum y_i$ เท่ากับจำนวน y_i มีค่าเป็น 1) และสัดส่วนของการพยากรณ์ผิดได้แก่

$$\begin{aligned} W_r &= 1 - \tilde{p} \quad \text{ถ้า } \tilde{p} > 0.5 \\ W_r &= \tilde{p} \quad \text{ถ้า } \tilde{p} \leq 0.5 \end{aligned} \quad (14)$$

ดัชนีวัดความสามารถของแบบจำลอง คือ

$$R_p^2 = 1 - \frac{Wr_1}{Wr_0} \quad (15)$$

และเนื่องจากมีความเป็นไปได้ว่าแบบจำลองสามารถพยากรณ์ได้น้อยกว่าแบบจำลองที่มีเฉพาะค่าคงที่ เราอาจพบว่า $Wr_1 > Wr_0$ ในกรณีเช่นนี้ R_p^2 มีค่าติดลบ และเป็นที่ควรสังเกตว่า $w_0 \leq 0.5$ แสดงว่ามีแต่แบบจำลองที่ง่ายที่สุดสามารถพยากรณ์ผิดได้อย่างมากที่สุดก็คือครึ่งหนึ่งของจำนวนหน่วยสังเกต ถ้า 90% ของตัวอย่าง มี $y_i = 1$ เราควรมี $Wr_0 = 0.1$ และผลที่ตามในกรณีนี้ก็คือแบบจำลองต้องสามารถพยากรณ์ถูกต้องเกิน 90% เพื่อเอาชนะแบบจำลองแบบง่าย นั่นคือ สัดส่วนที่พยากรณ์ถูกต้อง $(1 - Wr_1)$ จริงๆ แล้วไม่ได้แสดงคุณภาพที่แท้จริงของแบบจำลองสามารถจำแนกวิธีวิเคราะห์ความถดถอยแบบโลจิสติกส์ตามลักษณะของตัวแปรตามได้เป็น 3 ประเภท (กัลยาณี เต็งพงศธร, 2555) คือ

(1) Binary Logistic เป็นประเภทที่ตัวแปรตามมีค่าความเป็นไปได้แค่ 2 ค่าเท่านั้น เช่น ซื้อหรือไม่ซื้อ สำเร็จหรือไม่สำเร็จ หายจากโรคหรือไม่หายจากโรค เป็นต้น

(2) Multinomial Logistic เป็นประเภทที่ตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพชนิด Nominal Scale มีค่าความเป็นไปได้มากกว่า 2 ค่า เช่น ยี่ห้อรถที่ลูกค้าเลือกซื้อ (แบ่งเป็น 4 แบบคือ โตโยต้า นิสสัน ฟอर्ड ฮุนได) หรือคำตอบของ Scale แบบ JAR (แบ่งเป็น 3 กลุ่มได้แก่ น้อยเกินไป พอดี และมากเกินไป)

(3) Ordinal Logistic Regression เป็นประเภทที่ตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพชนิด Ordinal Scale มีค่าความเป็นไปได้เป็นลักษณะของการเรียงลำดับ เช่น ระดับความพึงพอใจ ลำดับการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

(4) แบบจำลองทางเลือกตามลำดับ (Ordered probit regression) (อารี วิบูลย์พงศ์, 2547)

สมมติให้มีทางเลือกอยู่ทั้งสิ้น m ทางเลือกหรือมีเหตุการณ์ที่นับได้เป็นลำดับ เช่น มีเครื่องโทรศัพท์ที่บ้าน 0, 1, 2, 3 เครื่อง หรือซื้อผักปลอดสารเคมีในสัดส่วน 0, 1, 2, 3, 4 เมื่อ $1 = 1-24\%$ ของผักที่บริโภคทั้งหมด, $2 = 25-49\%$ ตามลำดับ หรืออีกตัวอย่างหนึ่งในปัญหาการตลาดเกษตร คือ “แบบจำลองลักษณะของวัวที่จะตอบสนองต่อความต้องการของผู้ซื้อแต่ละกลุ่มเป้าหมาย” จะมีคุณสมบัติของวัวตามที่ผู้ซื้อต้องการเป็นส่วนผสมของคุณลักษณะหลายๆประการเมื่อกำหนดหลักเกณฑ์ในด้านคุณสมบัติมาได้แล้วสามารถแบ่งวัวออกเป็นกลุ่มตามคุณภาพที่ผู้ซื้อจะเลือกซื้อ เป็นต้น

ตัวแปรทางเลือก (y_i) ที่สังเกตได้คือผลจากการตัดสินใจแล้วของผู้ซื้อซึ่ง y_i มีค่า 1, 2, ..., m โดยที่ในความเป็นจริงแล้วการที่ (y_i) จะมีค่าเป็น 1 หรือ 2 หรือ m นั้นมีโอกาสที่จะเกิดขึ้นด้วยความน่าจะเป็น (probability) ค่าหนึ่ง ดังนั้นแบบจำลองที่แท้จริงจึงมีตัวแปรตามเป็นตัวแปรแฝง (latent) ที่สังเกตไม่ได้เช่นเดียวกับที่กล่าวไปแล้วในแบบจำลองสองทางเลือก สำหรับหน่วยสังเกต i ใดๆ

$$y_i^* = \underline{x}_i \beta + u_i \quad (16)$$

$$y_i = j \text{ if } \gamma_{j-1} < y_i^* < \gamma_j \quad (17)$$

สำหรับ γ_j ที่ไม่รู้ค่าด้วย $\gamma_0 = -\alpha$ $\gamma_1 = 0$ และ $\gamma_m = \alpha$ ผลที่ตามมาคือ ค่าความน่าจะเป็นที่ทางเลือก j จะถูกเลือกคือค่าความน่าจะเป็นที่ตัวแปรแฝง y_i^* อยู่ระหว่างช่วงเขต γ_{j-1} และ γ_j

สมมติว่า u_i มีการแจกแจงแบบปกติมาตรฐานเหมือนกันทุก i และเป็นอิสระต่อกัน (iid) แบบจำลองที่ใช้ก็คือ order-probit ถ้าการแจกแจงอยู่ในรูป logitics แบบจำลองที่ได้คือ order-logit เมื่อใดที่ $m = 2$ แบบจำลองจะกลับไปสู่แบบจำลองสองทางเลือกเดิม สมมติตัวอย่างของการบริโภคผักปลอดสารเคมี 3 ทางเลือก เราสามารถเขียนแบบจำลองตามลำดับได้ดังนี้

$$y_i^* = \underline{x}_i \beta + u_i \quad (18)$$

$$\begin{aligned} y_i &= 1 \text{ if } y_i^* \leq 0 \\ &= 2 \text{ if } 0 < y_i^* \leq \gamma \\ &= 3 \text{ if } y_i^* > \gamma \end{aligned} \quad (19)$$

เมื่อ y_i^* แปลความว่าเป็นระดับความพอใจในการบริโภคผักปลอดสารเคมี สมการ (19) ถูกกำหนดค่าขั้นต่ำไว้ที่ 0 (นั่นคือให้ $y_i^* \leq 0$) นอกจากนี้ยังจำเป็นที่จะต้องกำหนดกรอบให้กับค่า y_i^* ด้วย (normalized scale ของ y_i^*) ดังนั้น ถ้า u_i มีการแจกแจงปกติมาตรฐาน $u_i \sim \text{iid } N(0, 1)$ แล้วความน่าจะเป็นที่ได้คือ

$$p(y_i = 1 | \underline{x}) = p(y_i^* \leq 0 | \underline{x}) = \Phi(-\underline{x}\beta)$$

$$p(y_i = 3 | \underline{x}) = p(y_i^* > \gamma | \underline{x}) = 1 - \Phi(\gamma - \underline{x}\beta)$$

$$p(y_i = 2 | \underline{x}) = \Phi(\gamma - \underline{x}\beta) - \Phi(-\underline{x}\beta)$$

เมื่อ γ เป็นพารามิเตอร์ที่ไม่รู้ค่าและจะถูกประเมินพร้อมกับ β ด้วยวิธี maximum likelihood ค่าสัมประสิทธิ์ β คือ ค่าที่อยู่ในแบบจำลอง y_i^* นั่นคือ เป็นค่าที่แสดงความสัมพันธ์กับตัวแปรแฝง (หรือความน่าจะเป็น) เช่นเดียวกันกับที่อยู่ในแบบจำลองสองทางเลือก สมมติว่าค่า β_k มีเครื่องหมายบวก แสดงว่าเมื่อค่าตัวแปร x_{ik} เพิ่มขึ้น จะทำให้ค่า y_i^* เพิ่มสูงขึ้นด้วย

ผลที่ตามมาจะกระทบต่อ y^* ในกลุ่มอื่น เช่น ความน่าจะเป็นที่ $y_i = 3$ จะเพิ่มขึ้นเมื่อความน่าจะเป็นที่ $y_i = 1$ ลดลง แต่เป็นที่สังเกตว่าผลกระทบต่อกลุ่มที่อยู่ตรงกลางจะตีความได้ไม่ชัดเจน นั่นคือความน่าจะเป็นที่ $y_i = 2$ อาจจะเพิ่มขึ้นหรือลดลงก็ได้

(5) ตัวอย่างแบบจำลอง Ordered probit regression

อารี วิบูลย์พงศ์ (2547) ได้ยกตัวอย่างการวิเคราะห์มูลค่าของสินค้าสาธารณะอย่างเช่น พื้นที่ธรรมชาติซึ่งผู้บริโภคนิยมจ่ายเพื่ออากาศที่สะอาด มูลค่าเชิงเศรษฐกิจของสินค้าสาธารณะวัดได้จากความเต็มใจที่จะจ่าย (willingness to pay: WTP) ซึ่งนักเศรษฐศาสตร์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมสามารถศึกษาและนำไปใช้ในการวิเคราะห์เพิ่มเติมจากวิธีเชิงพรรณนาที่นักศึกษาส่วนใหญ่ในประเทศไทยมักใช้กัน การศึกษาทำนองนี้ได้จากการสำรวจข้อมูลจากปัจเจกถึงความเต็มใจที่จะจ่าย มิใช่ได้จากการถามตรงๆว่า “ท่านยินดีจะจ่ายเท่าไรเพื่ออนุรักษ์พื้นที่อุทยาน” แต่ผู้ตอบแต่ละคนจะพบกับจำนวนเงินที่จะประมูลเริ่มต้น (B^L) และถามว่ายินดีจะจ่ายเงินจำนวนนี้หรือไม่ ผู้สัมภาษณ์จะใช้วิธีการให้ค่าประมูล 2 ค่า คือให้ค่าที่สูงขึ้น (B^U) ถ้าค่าแรกได้รับการยอมรับ หรือให้ค่าที่ต่ำลง (B^L) ถ้าค่าแรกไม่เป็นที่ยอมรับ ผู้ตอบแต่ละคนจะถูกถามด้วยค่าแรก (B^L) และตามด้วยค่าประมูลที่ต่ำลง (B^L) หรือสูงขึ้น (B^U) เมื่อ $B^L < B^L < B^U$

ความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้บริโภคไม่สามารถสังเกตได้ จึงเป็นตัวแปรแฝง B^* และถ้าจะให้ถูกกำหนดด้วยลักษณะของผู้บริโภคในรูปความสัมพันธ์เชิงเส้น จะเขียนได้ดังนี้

$$B_i^* = \underline{x}'\beta + u_i \quad (20)$$

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

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

$$y_i=2 \text{ ถ้าการประมูลครั้งแรกถูกปฏิเสธ และครั้งที่สองได้รับการยอมรับ } (B_i^L \leq B_i^* < B_i^U)$$

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

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

ถ้ากำหนดให้ $u_i \sim \text{NID}(0, \sigma^2)$ แล้วแบบจำลองใน (25) จะเป็นแบบจำลอง ordered-probit ทั้งนี้เมื่อ B^L, B^L และ B^U เป็นค่าที่สังเกตได้ ก็ไม่จำเป็นต้อง normalize ค่า σ^2

และสามารถประมาณค่า σ^2 ได้ โปรดสังเกตว่าตัวแปรแฝง β_i^* จะมีความหมายอย่างชัดเจนว่าเป็นความเต็มใจที่จะจ่าย (WTP) และวัดเป็นค่าเงินได้

ภายใต้ข้อตกลงเบื้องต้นที่กล่าวมาแล้ว ค่าความน่าจะเป็นของผลลัพธ์ที่ 4 ($y_i=4$) จะหาได้จาก

$$p(y_i = 4|x_i) = p(\underline{x}'\underline{\beta} + u_i \geq B_i^u | x_i) = 1 - \Phi\left(\frac{B_i^u - \underline{x}'\underline{\beta}}{\sigma}\right) \quad (21)$$

ในการทำงานเดียวกันค่าความน่าจะเป็นที่ผลลัพธ์ที่ 2 ($y_i=2$) คือ

$$\begin{aligned} p(y_i = 2|x_i) &= p(B_i^l \leq \underline{x}'\underline{\beta} + u_i \leq B_i^u | x_i) \\ &= \Phi\left(\frac{B_i^u - \underline{x}'\underline{\beta}}{\sigma}\right) - \Phi\left(\frac{B_i^l - \underline{x}'\underline{\beta}}{\sigma}\right) \end{aligned} \quad (22)$$

และค่าความน่าจะเป็นของผลลัพธ์อีกสองค่าสามารถหาได้ในทำงานเดียวกัน ค่าความน่าจะเป็นเหล่านี้จะถูกรวมเข้าในสมการ likelihood function โดยตรง และการหาค่าสูงสุดของสมการ จะให้ผลการประมาณค่า β และ σ^2 ที่มีคุณสมบัติแนบแน่น (consistent) การใช้แบบจำลอง Ordered Probit Model มีความต้องการตัวอย่างขนาดเล็กมาก (Ye and Lord, 2014) ทำให้การกระจายตัวของข้อมูลไม่ได้อยู่ในลักษณะการกระจายตัวแบบปกติ สำหรับการใชแบบจำลอง Ordered Logit Model มีการกระจายตัวของข้อมูลในลักษณะการแจกแจงแบบปกติ

กล่าวโดยสรุปแบบจำลองที่ตัวแปรตามเรียงลำดับ เป็นการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวแปร (Multinomial Choice Variables) ซึ่งตัวแปรตามจะมีลักษณะของข้อมูลที่เรียงลำดับ อาทิ ตัวแปร จากแบบสอบถามที่เรียงลำดับไว้เป็น 1, 2, 3, 4 และ 5 หรือเป็นผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาที่ได้รับเป็น 1, 2, 3 และ 4 หรือการระบุรายได้ของกลุ่มตัวอย่างเป็น 5 ลำดับเรียงจากน้อยไปหามาก เป็นต้น ดังนั้นตัวแบบนี้จึงมีลักษณะคล้ายกับแบบจำลองที่ตัวแปรตามเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพที่มีสองทางเลือก (Binary Choice) เพียงแต่ว่าในกรณีนี้ ตัวแปรตามเชิงคุณภาพจะมีค่าจัดเรียงลำดับ และมีจำนวน มากกว่า 2 อันดับ โดยแบบจำลองจะแบ่งออกเป็นแบบจำลองโลจิตแบบเรียงลำดับ (Ordered Logit Model) และแบบจำลองโพรบิตแบบเรียงลำดับ (Ordered Probit Model) (ไพฑูริย์ ไกรพรศักดิ์, 2559)

สมมติตัวแปรทางเลือก Y_i ที่สังเกตได้คือผลจากการตัดสินใจของผู้ผลิตซึ่ง Y_i มีค่าเท่ากับ 1, 2, ..., m โดยที่ในความเป็นจริง Y_i จะมีค่าเท่ากับ 1, 2, ..., m นั้นมีโอกาสที่จะเกิดขึ้นด้วยความน่าจะเป็น (Probability) ค่าหนึ่ง ดังนั้นแบบจำลองเรียงลำดับที่แท้จริงจึงมีตัวแปรตามเป็น

ตัวแปรแฝง (Latent) ที่สังเกตไม่ได้ ซึ่งสมการตัวแบบที่มีตัวแปรตามเรียงลำดับนั้นจะมีลักษณะเช่นเดียวกันกับแบบจำลองสองทางเลือกและ สามารถเขียนได้ดังสมการต่อไปนี้ (Greene, 2012)

$$Y_i^* = X_i \beta + \varepsilon_i$$

โดย X เป็นเวกเตอร์ของตัวแปรอธิบาย β เป็นเวกเตอร์ของค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression Coefficient) และ Y_i^* เป็นตัวแปรตามที่เป็นตัวแปรแฝงและไม่สามารถสังเกตได้แต่จะมี Y_i ที่เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) ซึ่งสามารถสังเกตได้และสามารถเขียนความสัมพันธ์ระหว่าง Y_i^* และ Y_i ได้ดังนี้

$$p(Y_i = 0 | X_i) = \Phi(X_i \beta)$$

$$p(Y_i = 1 | X_i) = \Phi(\delta_1 - X_i \beta) - \Phi(-X_i \beta)$$

$$p(Y_i = 2 | X_i) = \Phi(\delta_2 - X_i \beta) - \Phi(\delta_1 - X_i \beta)$$

$$p(Y_i = J | X_i) = 1 - \Phi(\delta_{j-1} - X_i \beta)$$

และกำหนดให้ความน่าจะเป็นมีค่าเป็นบวกด้วยเงื่อนไข

$$0 < \delta_1 < \delta_2 < \dots < \delta_{j-1}$$

วิธีในการประมาณค่าสมการตัวแบบข้างต้น จะต้องใช้วิธีความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood) ในการประมาณค่าเช่นเดียวกับแบบจำลองสองทางเลือก ในที่นี่จะต้องกำหนดค่า เริ่มต้น (δ : Threshold) โดยจะต้องประมาณค่าร่วมกับค่าสัมประสิทธิ์ β ซึ่งในการอธิบายความหมายของแบบจำลองโพรบิตแบบเรียงลำดับจะอธิบายโดยใช้ค่าผลกระทบส่วนเพิ่ม (Marginal Effect) ซึ่งค่าผลกระทบส่วนเพิ่มคือ

$$\frac{\partial P(Y_i = J | X_i)}{\partial X_i} = \Phi(\delta_{j-1} - X_i \beta)$$

ทั้งนี้การอธิบายผลของค่าผลกระทบส่วนเพิ่มในแบบจำลองโพรบิตแบบเรียงลำดับ จะอธิบาย ผลคล้ายกับแบบจำลองโพรบิต และสำหรับการประเมินความน่าเชื่อถือของแบบจำลองโพรบิตแบบ เรียงลำดับ จะใช้ค่า Pseudo R^2 เช่นเดียวกับแบบจำลองสองทางเลือก นอกจากนี้ Ordered Logit Model สามารถดำเนินการเช่นเดียวกับ Ordered Probit Model ทุกประการจะแตกต่างกันตรงที่ว่า Ordered Logit Model นั้น ค่าความแปรปรวนของตัวแปรสุ่มค่าเคลื่อนจะมีลักษณะการแจกแจงแบบโลจิสติกส์ ในขณะที่ Ordered Probit Model ค่าความแปรปรวนของตัวแปรสุ่มค่าเคลื่อนจะมีลักษณะการแจกแจงแบบปกติ

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.3.1 งานวิจัยพฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภค และส่วนประสมทางการตลาด

การพิจารณากลยุทธ์ทางการตลาดพบว่าประเด็นราคา และสถานที่ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการปรับตัว รองลงมาเป็นองค์ประกอบผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับแนวคิดผลิตภัณฑ์ การผสมผสานระหว่างสีและหีบห่อของบรรจุภัณฑ์ให้มีสัญลักษณ์และตราที่เป็นมาตรฐาน ซึ่งมีอิทธิพลต่อสังคม (Sheau-Ting et al., 2013) เนื่องจากการออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้มีความแข็งแรง สวยงาม ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค ช่วยเพิ่มความต้องการซื้อและความน่าเชื่อถือให้กับสินค้า และองค์ประกอบสุดท้ายคือ การส่งเสริมการตลาดต้องทำให้เป็นมาตรฐานยอมรับทั่วไป (Akgün et al., 2014) โดยเฉพาะการสร้างตราสินค้าให้เกิดการรับรู้ในบรรจุภัณฑ์ของสินค้าอุปโภคบริโภค (Huang and Sarigöllü, 2012) หากให้ความสำคัญในประเด็นเหล่านี้ย่อมเป็นการเพิ่มโอกาสการจัดจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ในช่องทางการตลาดแต่ละช่องทางไม่เพียงแต่ตลาดภายในประเทศเท่านั้น ยังรวมถึงโอกาสการจัดจำหน่ายในตลาดต่างประเทศอีกด้วย (Akgün et al., 2014) มากไปกว่านั้นการศึกษาทางด้านส่วนประสมทางการตลาดมีความหลากหลายที่นำมาปรับใช้ทั้งในตลาดปัจจัยการผลิต ตลาดสินค้า และตลาดบริการ ทั้งในเรื่องการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าจะทำให้เกิดความจงรักภักดีในตราสินค้า นอกจากนี้ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดมีอิทธิพลต่อปัจจัยอื่นๆ ในการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางนำเข้าจากประเทศเกาหลี ได้แก่ ประเภทของผลิตภัณฑ์ ความถี่ในการตัดสินใจซื้อ และผู้มีอำนาจในการตัดสินใจซื้อ อีกทั้งตราสินค้ามีผลยังมีผลกับประเภทผลิตภัณฑ์ และผู้มีอำนาจ (จิระประภา สุตสวัสดิ์, 2555) การโฆษณาทางทีวี และเพื่อน ส่งผลต่อพฤติกรรมความต้องการอาหารเสริมสำหรับปัจจัยที่มีผลต่อการซื้ออาหารเสริมประกอบด้วยเงินเดือน ราคา และประสบการณ์ที่ผ่านมาจากการบริโภคอาหารเสริม นอกจากนี้ เกียรติยศ คงประดิษฐ์ (2558) ได้ประยุกต์ส่วนประสมทางการตลาดมาอธิบายถึงพฤติกรรมการซื้ออาหารเพื่อสุขภาพพบว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญด้านราคาเป็นอันดับแรกโดยต้องมีป้ายบอกราคาอาหารที่ชัดเจน รองลงมาปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพ-สภาพแวดล้อมของร้านในด้านความสะอาดของร้าน อันดับ 3 ปัจจัยด้านกระบวนการให้บริการ โดยเฉพาะความรวดเร็ว อันดับ 4 ปัจจัยด้านบุคลากรโดยให้พนักงานมีความสุข พูดจายิ้มแย้มแจ่มใส มีจิตใจที่บริการ และความมีอัธยาศัย อันดับ 5 คือ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับความสะอาดถูกสุขลักษณะและไม่มีวัตถุกันเสีย อันดับ 6 ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายในประเด็นการหาซื้อได้ง่ายสะดวกรวดเร็ว และอันดับสุดท้ายด้านปัจจัยส่งเสริมการตลาดโดยการจูงใจการบุพบต์ราคาประหยัด

เช่นเดียวกับงานวิจัยของ ศิริประภา นพชัยยา (2558) พบว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด ราคา และสถานที่จำหน่าย มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้ออาหาร

ประเภทซื้อกลับบ้านหรือเป็นของฝาก ทั้งด้านปริมาณและค่าใช้จ่ายอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ รัชมาศ มิ่งขวัญ (2551) พบว่าปัจจัยด้านส่งเสริมการตลาดทำให้เกิดการกระตุ้นให้อยากมาเที่ยวเป็นอันดับแรก ส่วนปัจจัยด้านราคาต้องมีความเหมาะสมกับการใช้บริการเป็นลำดับแรก นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ (เพ็ญศรี เจริญวานิช และคณะ (2546) พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกใช้บริการธุรกิจอาหารของนักท่องเที่ยวอย่างมีนัยสำคัญได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ราคา สถานที่ และการส่งเสริมการขาย อย่างไรก็ตามคุณลักษณะของกิจการมีผลต่อการเลือกประเภทกลยุทธ์ในระดับธุรกิจ โดยอาศัยกลยุทธ์การสร้างความแตกต่างทางการแข่งขัน หรือกลยุทธ์การเป็นผู้ดำเนินต้นทุนเป็นส่วนใหญ่สำหรับธุรกิจขนาดใหญ่ ส่วนธุรกิจขนาดเล็กซึ่งเป็นกลุ่มที่วางเป้าหมายการตลาดโดยต้องการกำไรสูงสุด หรือการอยู่รอดทางการตลาด และเป็นกลุ่มที่วางกลยุทธ์ที่คำนึงถึงอนาคตที่ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ขณะนั้น หรือต้องการอยู่รอดเท่านั้น จะเลือกกลยุทธ์การมุ่งตลาดเฉพาะส่วน (ชูชาติ เผ่าหนอง, 2548)

ตลาดทางด้านสินค้าประเภทอสังหาริมทรัพย์ได้มีการพัฒนาส่วนประสมทางการตลาดเพื่อให้เกิดการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค โดยผู้ประกอบการบ้านจัดสรรควรมีพัฒนามาตรฐานผลิตภัณฑ์ ราคาต่อรองได้ การจัดจำหน่ายที่หลากหลายเพิ่มสื่อการโฆษณามากขึ้น การรับประกันหลังการขาย พัฒนาด้านบุคคล สถานที่และเครื่องออกกำลังกาย ผู้ซื้อต้องการบ้านที่มีคุณภาพเหมาะสมกับราคา การขายทางสื่อออนไลน์ พนักงานขายที่แนะนำข้อมูลได้ดี การโอนกรรมสิทธิ์ที่ตรงเวลา และระบบรักษาความปลอดภัยที่ดี ขณะที่ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 4 ด้าน นำมาสู่ความไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนเงินที่ผู้บริโภคใช้ในการตัดสินใจซื้อสินค้า ยกเว้นปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด (นาริรัตน์ พิกเพ็ญบุญ, 2554) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชูชาติ เผ่าหนอง (2548)

สำหรับการตลาดบริการ มีการประยุกต์ใช้ส่วนประสมทางการตลาดต่อคุณค่าที่รับรู้ ความพึงพอใจและความจงรักภักดีของลูกค้าของบริษัท ไทยแอร์เอเชีย จำกัด พบว่าส่วนประสมทางการตลาดในมิติราคาและการส่งเสริมการตลาด มีอิทธิพลทางบวกต่อคุณค่าที่รับรู้ของลูกค้า รวมถึงการสร้างความประทับใจให้ลูกค้าได้รับรู้ถึงความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเงินที่จ่ายไป ส่งผลให้เกิดความพึงพอใจอันจะนำไปสู่ความจงรักภักดีที่มากยิ่งขึ้น (ณัฐฐิมา อ่วมอารีย์, 2554) เช่นเดียวกับงานของ ศิวพร วงศ์คุณ (2558) ที่ได้นำหลักการของส่วนประสมทางการตลาดมาประยุกต์ใช้กับการตัดสินใจเลือกใช้บริการธุรกิจนำเที่ยว ซึ่งพบว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดทุกด้าน ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการจัดจำหน่าย มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกใช้บริการธุรกิจนำเที่ยว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มากไปกว่านี้ได้มีงานวิจัยที่ศึกษาเฉพาะช่องทางการจัดจำหน่ายของสัมผายน้ำผึ้งพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายผลผลิตผ่านพ่อค้า

คนกลางเนื่องจากทราบข้อมูลการเคลื่อนไหวราคาและปริมาณการรับซื้อผลผลิตได้ทันที โดยใช้ความคุ้นเคยที่มีกับพ่อค้าคนกลาง และความน่าเชื่อถือของพ่อค้าคนกลางที่เข้ามาเสนอซื้อ เป็นปัจจัยสำคัญในการเลือกพ่อค้าคนกลาง ส่วนเกษตรกรที่จำหน่ายเองเนื่องจากสามารถขายให้กับกลุ่มผู้บริโภคได้โดยตรง โดยมีปัจจัยทุนแหล่งลงทุน คุณภาพของผลผลิต และความชำนาญในการหาตลาดเป็นปัจจัยสำคัญ (นงลักษณ์ ตั้งใจ, 2551) และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดยังได้นำมาปรับใช้กับช่องทางออนไลน์ ซึ่งมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการผ่านช่องทางดังกล่าว รวมถึงปัจจัยส่วนบุคคล (มณีรัตน์ รัตนพันธ์, 2558)

สำหรับการศึกษาความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส จากกลุ่มตัวอย่างผู้โดยสารที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป พบว่าปัจจัยด้านบุคคล (People) ส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจ ดังนั้นองค์กรควรให้ความสำคัญกับปัจจัยนี้ โดยต้องจัดบุคลากรให้มีจำนวนที่เหมาะสมและเพียงพอต่อการให้บริการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เสกสรร เรื่องสินทรัพย์ (2552) ที่ศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการใช้บริการของลูกค้าธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) สาขาย่อย โฮมโปร ผลการวิจัยพบว่า ด้านบุคคลให้ความสำคัญในเรื่องของความเร็ว ความถูกต้อง ความกระตือรือร้น ความเอาใจใส่ ความน่าเชื่อถือบุคลิกภาพ และการให้คำแนะนำของพนักงาน ในส่วนของงานวิจัยของ ณรงค์เดช แก้วกล้า และคณะ (2550) ให้ความสำคัญปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) ที่ศึกษาความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าใต้ดินของพนักงานทรูคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ผลการวิจัยพบว่า ผู้โดยสารให้ความสำคัญกับความสะอาดและความเป็นระเบียบในการจัดวางสิ่งของภายในสถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน เช่นเดียวกับ โสภณ สาธรัตน์ (2553) ที่ได้ศึกษาเรื่องส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการของ บมจ.ธนาคารกรุงไทย สาขาสาขาลายา จังหวัดนครปฐม ผลการวิจัยพบว่า ด้านการนำเสนอภาพลักษณ์ทางกายภาพ ผู้ใช้บริการมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ได้แก่ เป็นธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ที่มีชื่อเสียง มีภาพพจน์และมุมมองที่ดี ธนาคารมีฐานะทางการเงินมั่นคงเมื่อเทียบกับธนาคารอื่น บริเวณสถานที่จอดรถสะดวก กว้างขวาง และมีความปลอดภัย

ส่วนในการวิจัยที่ศึกษาปัจจัยด้านกระบวนการ (Process) ศิริรัตน์ สะหุณิล และกิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ (2556) ได้ศึกษาความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส พบว่า ความสะดวกสบายคล่องตัว ความรวดเร็วในการเดินทาง เป็นปัจจัยด้านกระบวนการที่ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญมาก และงานวิจัยของ วศินี นวฤทธิศวิน (2556) ที่ทำการศึกษาเรื่อง การศึกษาความแตกต่างของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด และพฤติกรรมการใช้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้บริโภคในจังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัยพบว่า ความถูกต้องชัดเจนของข้อมูลที่ได้รับ และความรวดเร็วในการสามารถร่วมแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น กล่าวคือ การให้บริการที่รวดเร็วและถูกต้อง

2.3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบจำลอง Order Probit Regression

ในงานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการบริโภคเนื้อสุกรอนามัยของผู้ประกอบการรายใหญ่แห่งหนึ่ง ในประเทศไทย โดยจะนำข้อมูลในด้านส่วนประสมทางการตลาด มาทำการวิเคราะห์โดยใช้ Ordered Probit Model ด้วยวิธีการประมาณภาวะความน่าจะเป็นและการวิเคราะห์ส่วนเพิ่ม ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคเนื้อสุกรอนามัยของผู้ประกอบการรายใหญ่แห่งหนึ่งนั้นได้แก่ ความสะอาดของผลิตภัณฑ์ และการให้ข้อมูล/ความรู้เกี่ยวกับ ผลิตภัณฑ์จากพนักงานขาย (อารีรัตน์ มหาพรหม, 2562)

งานวิจัยที่ศึกษาที่ประยุกต์ใช้กับการตรวจสอบนโยบายและมาตรฐานออกแบบทางหลวง ในงานวิจัยชิ้นนี้ส่วนที่นำการวิเคราะห์สมการถดถอยแบบออร์เดอร์โพรบิต (Ordered Probit Regression Model) จะให้วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นที่เป็นลักษณะส่วนบุคคลแต่ละกลุ่มกับตัวแปรตามที่จะเป็นความคิดเห็นต่อขนาดขององค์ประกอบหลักและนโยบายในการออกแบบทางเรขาคณิตที่เหมาะสมสำหรับทางหลวงในประเทศไทย โดยใช้หาความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมดที่มีมากกว่า 1 ตัว และตัวแปรตามเป็นข้อมูลสเกลอันดับ (Ordinal Scale) ซึ่งงานวิจัยชิ้นนี้มีกลุ่มตัวอย่างศึกษาจำนวน 402 ตัวอย่าง และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะเฉพาะของผู้ขับขี่กับความความคิดเห็นที่มีต่อมาตรฐานการออกแบบทางหลวงประเภทต่างๆ พบว่า การขับขี่ผ่านเขตชนบทเป็นประจำและอายุมีผลกระทบต่อความคิดเห็นในการเลือกค่าขององค์ประกอบในการออกแบบที่เหมาะสมมากที่สุด รองลงมาเป็นประเภทของรถที่ขับขี่ประจำ และ ความเร็วสูงสุดที่ใช้ในการขับขี่ฉะนั้นหากมีการปรับปรุงมาตรฐานชั้นทางและการออกแบบทางเรขาคณิตของทางหลวงไทยก็ต้องคำนึงถึงปัจจัยเหล่านี้ เพื่อให้การออกแบบตอบสนองต่อความต้องการของผู้ขับขี่บนท้องถนนได้ดียิ่งขึ้น และเมื่อพิจารณาแต่ละองค์ประกอบในการออกแบบทางหลวงประเภทต่างๆ จะพบว่า ประเภทของรถที่ขับขี่ประจำ เพศ การขับขี่ผ่านเขตชนบทเป็นประจำ และ ความเร็วสูงสุดที่ใช้ในการขับขี่ มีผลกระทบต่อความคิดเห็นในเรื่องค่าความเร็วที่ใช้ออกแบบ วุฒิการศึกษา แนวเส้นทางที่ขับผ่านเป็นประจำ และ ประสบการณ์ในการขับขี่ มีผลกระทบต่อความคิดเห็นในเรื่องความกว้างช่องจราจร อายุ วุฒิการศึกษา รายได้ต่อเดือน ประเภทรถที่ขับขี่ประจำ แนวเส้นทางที่ขับผ่านเป็นประจำ ความเร็วสูงสุดที่ขับขี่ มีผลกระทบต่อความคิดเห็นในเรื่องความกว้างไหล่ทาง และ อายุ ประเภทของรถที่ขับขี่ประจำ การขับขี่ผ่านเขตชนบทเป็นประจำ มีผลต่อความคิดเห็นในเรื่องระยะความสูงได้สะพาน (วุฒิชัย เศรษฐจินดากุล, 2556)

งานวิจัยที่ศึกษาประสิทธิภาพและปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียนในจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 19 แห่ง ด้วยแบบจำลองโพรบิตแบบเรียงลำดับ (Ordered Probit Model) และในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพ เริ่มต้นจากการนำผล

การวิเคราะห์ระดับความมีประสิทธิภาพมาแปลงเป็นค่าคะแนนความมีประสิทธิภาพอยู่ในลักษณะไม่ต่อเนื่อง คือ ประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 4 ประสิทธิภาพในระดับมากที่สุดให้ค่าคะแนนเท่ากับ 3 ประสิทธิภาพในระดับปานกลาง ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 2 ประสิทธิภาพในระดับน้อย ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 1 และประสิทธิภาพในระดับน้อยที่สุด ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 0 ซึ่งตัวแปรที่ใช้ในการอธิบายประสิทธิภาพของสหกรณ์เครดิตยูเนียนจะมุ่งไปที่ด้านการบริหารจัดการ โดยแบ่งเป็น 4 ด้าน คือ ด้านโครงสร้างและกระบวนการทำงาน ประกอบด้วย คณะกรรมการ สมาชิก กฎระเบียบ ข้อบังคับ การบริหารจัดการและระบบข้อมูล ด้านการบริหารทรัพยากรและเงินทุน ประกอบด้วย การจัดการทรัพยากรและเงินทุน ความโปร่งใส ความมีประสิทธิภาพในการบริหารการเงิน ด้านการพัฒนาขีดความสามารถของสหกรณ์เครดิตยูเนียน ประกอบด้วย การพัฒนาความรู้/ศักยภาพแก่บุคลากร ด้านการจัดสรรผลประโยชน์และสวัสดิการแก่สมาชิก ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียนคือ ปัจจัยด้านการจัดสรรผลประโยชน์และสวัสดิการแก่สมาชิก (สุบรรณ เอี่ยมวิจารณ์, 2561)

งานวิจัยที่ทำการประยุกต์ใช้คุณธรรมตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงขององค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) จังหวัดเชียงใหม่ ที่ส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมระดับตำบล ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาคือ ข้อมูลภูมิจากการเก็บตัวอย่าง อบต. ในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 30 กรณีศึกษา ตามแบบจำลองตามลำดับ (Ordered Probability model) ของการนำเอาคุณธรรม ตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการองค์กร ทั้ง 3 ฝ่าย ได้แก่ ฝ่ายผู้บริหาร ฝ่ายเจ้าหน้าที่ และฝ่ายสภา อบต. กับการส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของตำบลนั้นๆ โดยผลลัพธ์ที่ได้จะแสดงถึงระดับของความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมท้องถิ่น ผลการวิจัยพบว่า ประเภทของคุณธรรมตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมีความเหมาะสมสำหรับการนำไปประยุกต์ใช้กับการบริหารจัดการของ อบต. อันเป็นเงื่อนไขที่จำเป็นของการบริหารองค์กร อบต. ซึ่งเป็นการบริหารด้านการเมืองที่ต้องเน้นความโปร่งใส คือ คุณธรรมความซื่อสัตย์สุจริต สำหรับคุณธรรมด้านความอดทนและขยันหมั่นเพียรของ อบต. นั้น การวิจัยพบว่า อบต. มีการนำไปประยุกต์ใช้ในระดับมากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญที่ร้อยละ 99 ส่วนคุณธรรมความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่นั้นมีการนำไปประยุกต์ใช้รองลงมาอย่างมีนัยสำคัญที่ร้อยละ 95 ส่งผลต่อการยกระดับการพัฒนา ที่สูงขึ้นถึง ร้อยละ 10.73 ของการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมของระดับตำบล (วีรศักดิ์ สมยานะ, 2555)

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับและความยั่งยืนของการผลิตผักสดที่ผ่านมาตรฐานการผลิตทางการเกษตรที่ดีที่เหมาะสมในเขตภาคเหนือตอนบนการศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับมาตรฐานการรับรองตามการผลิตทางการเกษตรที่ดีที่เหมาะสม (GAP) ของเกษตรกรผู้ผลิตผักในเขตภาคเหนือตอนบน ด้วยแบบจำลองทางเลือกตามลำดับ

(Ordered probit model) และวิเคราะห์ความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ของเกษตรกรผู้ผลิตผักตามมาตรฐานการรับรองการผลิตทางการเกษตรที่เหมาะสม (GAP) โดยใช้ดัชนีความยั่งยืน กลุ่มเกษตรกรตัวอย่างถูกสุ่มโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบลำดับขั้นจากอำเภอ ตำบล หมู่บ้าน และครัวเรือนเกษตรกร ตามฐานข้อมูลของสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 1 และข้อมูลถูกเก็บรวบรวมโดยการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถามจากเกษตรกรผู้ผลิตผัก GAP 5 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มกะเพรา โหระพา กลุ่มผักพริกหวาน และกลุ่มมะเขือม่วง จำนวน 58 ครัวเรือน ส่วนกลุ่มผัก GAP อื่นๆ (มะเขือยาว มะเขือเปราะ มะระจีน มะระขี้นก ผักชีฝรั่ง ถั่วฝักยาว และผักตระกูลกะหล่ำ) ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 138 ครัวเรือน เชียงราย จำนวน 50 ครัวเรือน ลำพูน จำนวน 95 ครัวเรือน และลำปาง 100 ครัวเรือน รวมทั้งสิ้น 383 ครัวเรือน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยสัดส่วนการใช้จ่ายเงินลงทุนเองในการผลิตผัก GAP สัดส่วนการใช้จ่ายเงินกู้ยืมในการผลิตผักฯ ความหลากหลายของชนิดผักฯ ราคาเหมาะสมต่อปริมาณผักฯ การให้ความรู้ความปลอดภัยของการบริโภคผักฯ ของหน่วยงานภาคเอกชน ทศนคตที่มีต่อการผลิตผักตามมาตรฐาน GAP การเป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร การเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร การเป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจ และการเป็นสมาชิกกลุ่มอื่นๆ ส่งผลให้การยอมรับมาตรฐานการรับรองตามการผลิตทางการเกษตรที่เหมาะสม (GAP) ในระดับมากมีโอกาสน่าจะเป็นเพิ่มขึ้น ขณะที่อายุ ระดับการศึกษาของเกษตรกร ความสดใหม่ของผลผลิตผักฯ การให้ความรู้ความปลอดภัยของการบริโภคผักฯ ของหน่วยงานภาครัฐ การเป็นสมาชิกกองทุนหมู่บ้าน และระดับความพึงพอใจของการเข้ารับการอบรมความรู้มาตรฐาน GAP มีผลให้การยอมรับการปฏิบัติฯ ระดับมากลดลง จากการพิจารณาค่าผลกระทบส่วนเพิ่ม (Marginal effect) (พัชรินทร์ สุภาพันท์, 2559)

การวิจัยศึกษาระดับภูมิวัยของผู้สูงอายุไทยเพื่อหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภูมิวัยแต่ละด้านของผู้สูงอายุไทย ผลการวิจัยงานชิ้นนี้พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับภูมิวัยระดับสูงที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 คือ ผู้สูงอายุที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาที่มีโอกาสที่จะมีภูมิวัยระดับสูง ถึงร้อยละ 7.51 (Marginal Effect = 0.07511) ผู้สูงอายุที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นขึ้นไป มีโอกาสที่จะมีภูมิวัยระดับสูงถึงร้อยละ 9.45 ผู้สูงอายุที่สมรสและคู่สมรสอยู่ในครัวเรือนเดียวกัน มีโอกาสที่จะมีภูมิวัยระดับสูงถึงร้อยละ 16.93 ผู้สูงอายุที่มีรายได้ต่อปี 10,000-29,999 บาท มีโอกาสที่จะมีภูมิวัยระดับสูงถึงร้อยละ 5.37 ผู้สูงอายุที่มีรายได้ต่อปี 30,000-49,999 บาท มีโอกาสที่จะมีภูมิวัยระดับสูงถึงร้อยละ 5.60 ผู้สูงอายุที่มีรายได้ต่อปี 50,000-99,999 บาท มีโอกาสที่จะมีภูมิวัยระดับสูง ถึงร้อยละ 6.47 ผู้สูงอายุที่มีรายได้ต่อปี 100,000 บาทขึ้นไปมีโอกาสที่จะมีภูมิวัยระดับสูงถึงร้อยละ 6.43 ผู้สูงอายุที่ทำงานมีโอกาที่จะมีภูมิวัยระดับสูงถึงร้อยละ 4.09 ผู้สูงอายุที่ตรวจสุขภาพมีโอกาที่จะมีภูมิวัยระดับสูงถึงร้อยละ 6.88 และผู้สูงอายุที่ออก

กำลังกายเป็นประจำมีโอกาที่จะมีอุบัติเหตุ ระดับสูงถึงร้อยละ 4.90 ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางลบกับอุบัติเหตุระดับสูงที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่าผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่ามีโอกาที่จะมีอุบัติเหตุระดับสูงน้อยกว่าผู้สูงอายุที่มีอายุน้อยกว่าคิดเป็นร้อยละ 0.25 (Marginal Effect = -0.00245) ผู้สูงอายุที่อาศัยในเขตเทศบาลมีโอกาที่จะมีอุบัติเหตุระดับสูงน้อยกว่าผู้สูงอายุที่อาศัยนอกเขตเทศบาลคิดเป็นร้อยละ 9.80 และผู้สูงอายุที่มีผู้อื่นดูแลมีโอกาที่จะมีอุบัติเหตุระดับสูงน้อยกว่าผู้สูงอายุที่ดูแลตนเองหรือมีคู่สมรสดูแลคิดเป็นร้อยละ 8.68 (สุภจักร์ แสงประจักษ์สกุล, 2557)

งานวิจัยต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้แบบจำลอง Order Probit ได้แก่การศึกษาผลของปุ๋ยคอกในไร่नाต่อการใช้ปุ๋ยอนินทรีย์ในเอธิโอเปียอย่างต่อเนื่องและไม่ต่อเนื่อง ซึ่งงานวิจัยชิ้นนี้ได้วิเคราะห์การใช้ปุ๋ยอนินทรีย์อย่างต่อเนื่องและที่เลิกใช้ปุ๋ยอนินทรีย์จากกลุ่มเกษตรกรครัวเรือนในประเทศเอธิโอเปีย ผลจากการใช้วิธีการวิเคราะห์แบบ Random effects generalized order Probit และ IV-ordered Probit regression ในข้อมูลระดับแปลงปลูกชี้ให้เห็นว่าการเลิกใช้ปุ๋ยอนินทรีย์นั้นมีความสัมพันธ์กับการไม่ใช้ปุ๋ยคอกในไร่ना นอกจากนี้ยังพบว่าประเภทของดินสีดำนี้นำตาล ความลาดชัน ที่ราบเรียบ ศูนย์ขยายที่ลดลง และการเข้าถึงน้ำมีความสัมพันธ์ในทางลบกับการใช้เทคโนโลยีการเกษตรแบบปฏิวัติเขียวที่ไม่ใช้แล้ว ซึ่งงานวิจัยนี้จะเข้าไปช่วยเสริมข้อมูลของงานวิจัยที่เคยศึกษามาก่อนหน้าที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีการปฏิวัติเขียวและแนวทางการจัดการที่ดินอย่างยั่งยืน ดังนั้นงานวิจัยชิ้นนี้สามารถลดโอกาสในการเลิกใช้ปัจจัยการปฏิวัติเขียว (Hassen, 2018) สอดคล้องกับงานของ Piedra-Bonilla et al. (2020) ที่ศึกษาความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศและความหลากหลายของพืชผลในบราซิล ซึ่งเลือกใช้แบบจำลอง Order Probit Model ซึ่งช่วยให้สามารถแยกการกระจายพันธุ์พืชประเภทต่างๆ และผลการศึกษาพบว่าการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิและปริมาณฝนไม่ส่งผลกระทบต่อลักษณะการกระจายพันธุ์เดียวกัน อย่างไรก็ตามนั้นความเข้มของการกระจายตัวจะเพิ่มขึ้นตามความแปรปรวนของสภาพอากาศ กล่าวคือยิ่งความแปรปรวนของสภาพอากาศมากขึ้นโอกาสที่จะเกิดความหลากหลายก็จะมากขึ้น ดังนั้นการกระจายพันธุ์พืชจึงดูเหมือนเป็นวิธีการปรับตัวหนึ่งที่สำคัญ เนื่องจากได้รับอิทธิพลจากสภาพอากาศโดยตรง ซึ่งผลลัพธ์เหล่านี้สามารถใช้เพื่อเป็นข้อมูลหรือแนวทางในการทำโครงการส่งเสริมชนบทเพื่อส่งเสริมระบบที่หลากหลาย การผลิตทางการเกษตรที่ยืดหยุ่น เพื่อปรับปรุงการจัดการความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศในการเกษตรของบราซิล และงานวิจัยของ Alemi et al. (2019) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้งานของแอปพลิเคชัน เรียกรับรถรับส่งในแคลิฟอร์เนีย ซึ่งศึกษาความถี่ของการใช้งานของ Uber และ Lyft โดยความพร้อมของบริการเรียกรถโดยสารในประเทศสหรัฐฯ รวมถึงการเดินทางอื่นๆ ที่เกิดจากบริการเหล่านี้กำลังเติบโตอย่างต่อเนื่อง และปัจจัยที่มีผลต่อความถี่ในการใช้บริการเหล่านี้ยังไม่สามารถสังเกตให้เห็นได้ชัดเจน ดังนั้นงานวิจัยชิ้นนี้จึงเข้ามาศึกษาความถี่ในการใช้งานที่

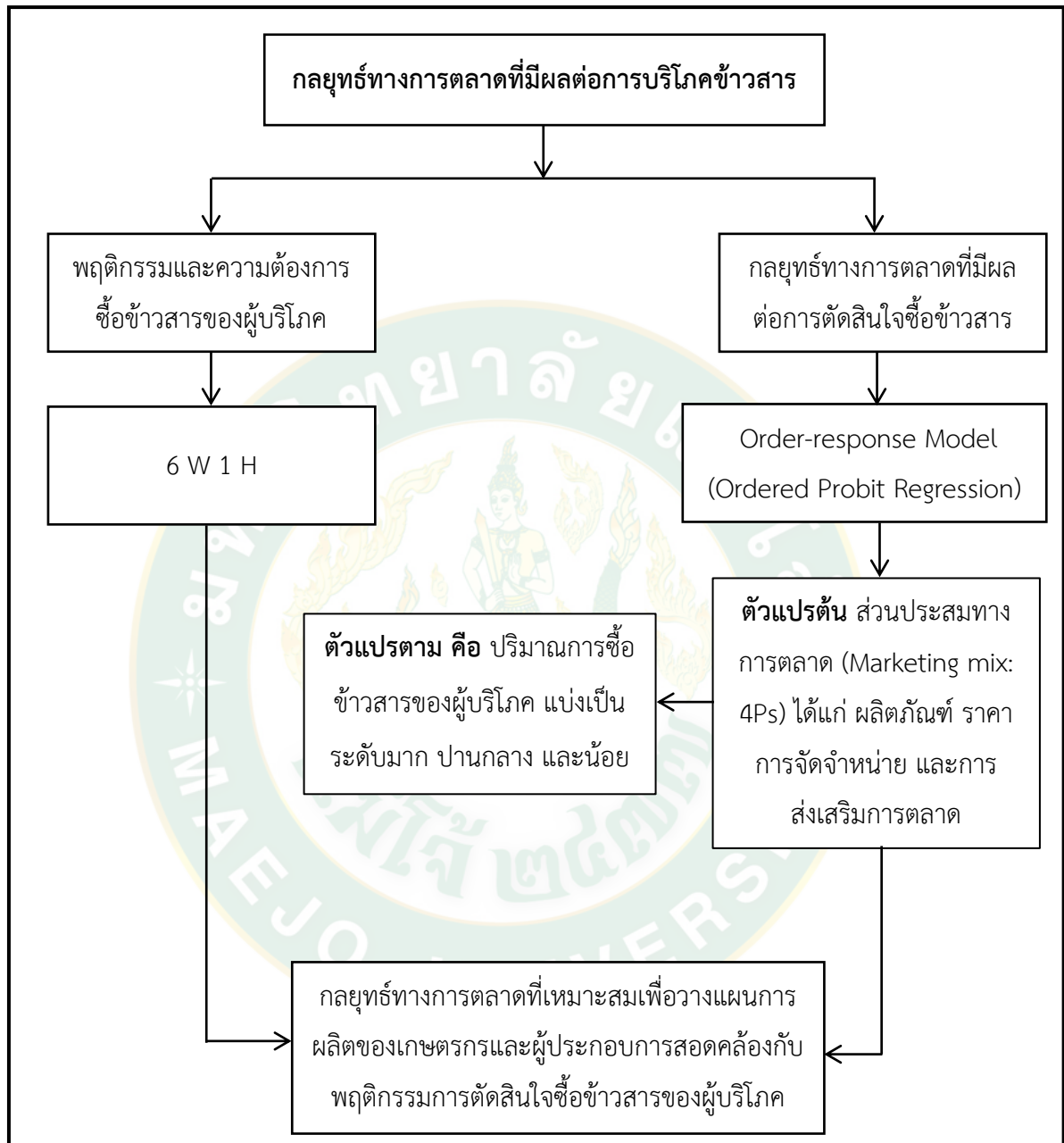
แตกต่างกันหว่าง 2 บริการ โดยวิเคราะห์ข้อมูลจาก จำนวน 1,975 ตัวอย่าง ซึ่งรวบรวมในฤดูใบไม้ร่วงปี 2015 โดยผ่านการสำรวจออนไลน์ และใช้การวิเคราะห์แบบ Ordered Probit Model พบว่าผู้ใช้แอปสมาร์โฟนเป็นประจำเพื่อจัดการเกี่ยวกับการเดินทาง (เช่นเพื่อเลือกเส้นทางหรือตรวจสอบการจราจร) มีแนวโน้มที่จะใช้บริการรถรับส่งและใช้บ่อย นอกจากนี้ยังสำหรับนักเดินทางไกล โดยเฉพาะผู้ที่เดินทางโดยเครื่องบินบ่อยๆ เพื่อให้เกิดความสบายและต้องการพักผ่อน บุคคลที่มีความเต็มใจที่จะจ่ายในราคาที่สูงขึ้นเพื่อลดเวลาในการเดินทาง นั้นมีการใช้รถโดยสารบ่อยขึ้น และมีความพึงพอใจมากขึ้นในการเป็นเจ้าของยานพาหนะส่วนบุคคล และผู้ที่ระมัดระวังเกี่ยวกับความปลอดภัย/การรักษาความปลอดภัยของการขับขี่มีแนวโน้มที่จะเป็นผู้ใช้งานบ่อย

นอกจากนี้ วรณพงศ์ พงศ์รัตรพิมาน (2552) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการตรวจสอบสถานะของสินค้าทางเว็บไซต์ในการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด่วนทางอากาศระหว่างประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ และได้แนวทางการปรับปรุงองค์ประกอบเว็บไซต์ เพื่อเพิ่มความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าที่มาใช้บริการ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถาม และนำมาวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบ An Ordered Probit ในการวิเคราะห์ผล ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญที่ต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ การศึกษา การดำเนินธุรกิจ บทบาทการขนส่งสินค้า บทบาทผู้ตรวจสอบสถานะสินค้า โดยที่ มูลค่าของสินค้าที่ส่ง (ต่อครั้ง) มีน้ำหนักคะแนนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อความน่าเชื่อถือได้ของข้อมูล ปริมาณการขนส่งต่อครั้งให้น้ำหนักคะแนนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อความใกล้เคียงของสถานะในเวลาที่ตรวจสอบ ขณะที่ให้น้ำหนักคะแนนในทิศทางตรงกันข้ามต่อปัจจัยด้านความง่ายของการเข้าสู่ระบบและความละเอียดของข้อมูล และงานวิจัยที่ศึกษาความพร้อมของเกษตรกรในการปรับตัวเพื่อรองรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการผลิตกรณีศึกษาสินค้าข้าว มันสำปะหลัง และปาล์มน้ำมัน โดยใช้แบบจำลองทางเลือกเรียงลำดับความพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Ordered Probit Model) หาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่มีผลต่อความพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมของเกษตรกร ผลการศึกษาพบว่า กรณีสินค้าข้าวปัจจัยที่ส่งผลต่อความพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมเครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าวในระดับมาก คือ การรวมกลุ่มเพศ คุณลักษณะทางนวัตกรรมด้านความสอดคล้องกับสิ่งที่เคยปฏิบัติ การใช้เวลาน้อยหรือประหยัดเวลา ความมีประโยชน์หรือกำไร จำนวนแรงงานในครัวเรือน และจำนวนปีที่ศึกษา ในกรณีสินค้ามันสำปะหลัง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมระดับมากในทางที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ คือ คุณลักษณะทางนวัตกรรมด้านความมีประโยชน์และสร้างกำไร พื้นที่เพาะปลูก ในส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมลดลงอย่างมีนัยสำคัญ คือ แรงงานในครัวเรือน ในกรณีสินค้าปาล์มน้ำมัน ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่า

การวิเคราะห์ดินในระดับมาก คือ คุณลักษณะทางวัฏกรรมด้ายความสอดคล้องกับสิ่งที่เคยปฏิบัติ และจำนวนแรงงานในครัวเรือน ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรม ระดับมากที่สุดลงอย่างมีนัยสำคัญ คือ ประสบการณ์ในการผลิตปาล์มน้ำมัน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2561)

ดังนั้นการศึกษากการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อข้าวสารของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงราย โดยพิจารณาทิศทางของความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการซื้อข้าวสารของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงรายครั้งนี้กับปัจจัยทางส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) ว่าตัวแปรไหนส่งผลต่อระดับปริมาณการซื้อ ซึ่งการวิเคราะห์แบบ Order Probit โดยการนำข้อมูลด้านส่วนประสมการตลาดมาวิเคราะห์ (อารีรัตน์ มหาพรหม, 2562) โดยตัวแปรตามเป็นข้อมูลสเกลอันดับ (วุฒิชัย เสวตจินดากุล, 2556) และนำมาแปลงเป็นค่าคะแนน (สุบรรณ เอี่ยมวิจารณ์, 2561) เมื่อตัวแปรอิสระเปลี่ยนแปลงไป (Marginal Effect) โดยสามารถอธิบายได้ว่า เมื่อตัวแปรอิสระเชิงปริมาณเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยค่าเฉลี่ย (Mean) หรือตัวแปรหุ่นเปลี่ยนแปลงตามระดับ จะมีผลต่อความน่าจะเป็นในการเกิดความสัมพันธ์ หากมีเครื่องหมายบวกจะทำให้ทราบได้ว่าตัวแปรอิสระนั้นส่งผลในทิศทางเดียวกันกับตัวแปรตาม หากมีเครื่องหมายลบจะส่งผลในทิศทางตรงกันข้าม (สุภจักษ์ แสงประจักษ์สกุล, 2557)

2.7 กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงานวิจัย

3.1 ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

3.1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

อาศัยการสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้หลักความน่าจะเป็น โดยวิธีการสุ่มแบบบังเอิญเพื่อเลือกผู้บริโภครายหนึ่งในจังหวัดเชียงรายแบบเฉพาะเจาะจงสำหรับการตัดสินใจซื้อข้าวสารเพื่อบริโภคในครอบครัวของตนเอง จึงไม่คำนึงถึงโอกาสที่จะถูกเลือกของแต่ละหน่วยตัวอย่างของผู้บริโภค และเพื่อความสะดวกและประหยัดเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 400 ตัวอย่าง

3.1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารที่ได้มีการเก็บรวบรวมไว้แล้ว เช่น หนังสือ งานวิจัย รายงานทางสถิติต่างๆ ตลอดจนข้อมูลจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Internet) เป็นต้น

3.1.3 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ร่วมกับการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงปริมาณ โดยวิธีการวิเคราะห์จำแนกตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

(1) วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาพฤติกรรมและความต้องการซื้อข้าวสารของผู้บริโภค

สถิติเชิงพรรณนาเพื่ออธิบายพฤติกรรมและความต้องการซื้อข้าวสารของผู้บริโภคที่สะท้อนการตัดสินใจการเลือกซื้อข้าวสารเพื่อบริโภคของผู้บริโภค ด้วยหลักการ 6Ws 1H ได้แก่ ใครคือผู้บริโภค (Who?) ผู้บริโภคซื้ออะไร (What?) ทำไมจึงซื้อ (Why?) ซื้ออย่างไร (How?) ซื้อเมื่อไร (When?) ซื้อที่ไหน (Where?) และใครมีอิทธิพลต่อการซื้อ (Who participants?)

(2) วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษากลยุทธ์ทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อข้าวสารของผู้บริโภค

กำหนดความหมายของกลยุทธ์ทางการตลาดเป็นตัวแปรอิสระแสดงดังตารางที่ 3.1 และคำนวณค่าคะแนนระดับความพึงพอใจเฉลี่ยของกลยุทธ์ทางการตลาดตามหลักการส่วนประสมทางการตลาด (Marketing mixes: 4Ps) ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion) โดยใช้มาตราวัดของลิเคิร์ท (Likert Scale) โดยมีเกณฑ์ความหมาย 5 ระดับ ได้แก่ 5=มากที่สุด 4=มาก 3=ปานกลาง 2=น้อย

และ 1=น้อยที่สุด และนำมาคำนวณระดับคะแนนความพึงพอใจฯ เฉลี่ยช่วงคะแนนต่าง ๆ ด้วยค่า
 อันตรภาคชั้นเฉลี่ยเท่ากับ 0.8 (ซีซวาลัย เรื่องประพันธ์, 2543) ดังสมการ

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

ทำให้ได้เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจ ดังนี้

4.21 - 5.00 มากที่สุด

3.41 - 4.20 มาก

2.61 - 3.40 ปานกลาง

1.81 - 2.60 น้อย

1.00 - 1.80 น้อยที่สุด

นำคะแนนเฉลี่ยของแต่ละกลยุทธ์ทางการตลาดฯ วิเคราะห์หาความสัมพันธ์กับ
 ปริมาณการซื้อข้าวสารเพื่อบริโภคของผู้บริโภคตัวอย่างในจังหวัดเชียงราย เพื่อวิเคราะห์ว่ากลยุทธ์
 ทางการตลาดฯ ไตที่มีผลต่อปริมาณการซื้อข้าวสารด้วยแบบจำลองทางเลือกตามลำดับ (Order
 Probit Regression Model) ประกอบด้วยตัวแปรตามถูกสร้างขึ้นมาจากลักษณะการถดถอยแฝงใน
 ลักษณะการเป็นตัวแปรเชิงกลุ่มแบบเรียงลำดับมีหลายค่ามากกว่า 2 กลุ่ม (Polychotomous)
 (Damisa and Yohanna, 2007) โดยเป็นแบบจำลองที่ได้รับความนิยมสำหรับการศึกษาในทาง
 เศรษฐศาสตร์มากกว่าแบบจำลอง Ordered logit เนื่องจากตัวแปรทางเศรษฐกิจส่วนใหญ่มีการ
 กระจายของค่าความคลาดเคลื่อนเป็นแบบปกติ และแบบจำลองถูกประมาณค่าโดยวิธีค่าความจะเป็น
 สูงสุด โดยเป็นแบบจำลองมีความเหมาะสมในการวิเคราะห์ตัวแปรตามลักษณะตัวแปรเชิงคุณภาพ
 ชนิด Ordinal scale ตามค่าลักษณะของการเรียงลำดับ (Asteriou and Hall, 2015) สามารถแสดง
 แบบจำลองตาม Damisa and Yohanna (2007)

$$Y_i^* = \beta'X_i + \varepsilon_i$$

$$Y_i^* = 0 \text{ if } Y_i^* \leq 0$$

$$= 1 \text{ if } 0 < Y_i^* \leq \gamma_1$$

$$= 2 \text{ if } Y_i^* > \gamma_1$$

หรือ

$$\text{prob}(Y = 0) = P(Y_i^* \leq 0) = P(\beta'X + \varepsilon_i \leq 0) = \Phi(-\beta'X)$$

$$\text{prob}(Y = 1) = \Phi(\delta_1 - \beta'X) - \Phi(-\beta'X)$$

$$\text{prob}(Y = 2) = 1 - \Phi(\delta_1 - \beta'X)$$

เมื่อได้ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัวแล้ว ต้องทำการแปลงค่าสัมประสิทธิ์เหล่านั้นให้อยู่ในรูปผลกระทบส่วนเพิ่ม (Marginal effect) โดยคำนวณได้จาก

$$\frac{d\text{prob}[Y_k]}{dX_k} = [\phi(\delta_{k-1} - \beta'x_k) - \phi(\delta_k - \beta'x_k)]\beta$$

กำหนดให้ $\text{prob}[Y_k]$ คือ โอกาสที่เหตุการณ์จะเกิดขึ้น x_k ค่าพารามิเตอร์ threshold และ X_k คือ ตัวแปรอิสระลำดับที่ k โดยค่าผลกระทบส่วนเพิ่มสะท้อนถึงผลกระทบเมื่อมีตัวแปรอิสระ (X_i) เจริญปริมาณ เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจากค่าเฉลี่ย หรือตัวแปรหุ่นเปลี่ยนแปลงไปจาก 0 เป็น 1 จะมีผลต่อความน่าจะเป็นค่าเฉลี่ยของระดับปริมาณการซื้อขายของผู้บริโภค (Y_i^*)

Y_i^* คือ ตัวแปรแฝงไม่สามารถสังเกตได้ โดยจะกำหนดให้เป็นตัวแปรหุ่นที่สามารถเห็นค่าได้ ซึ่งสะท้อนออกมาเป็นความน่าจะเป็นค่าเฉลี่ยของระดับปริมาณการซื้อขายของผู้บริโภค นำมาสู่การกำหนดปริมาณซื้อขั้นต่ำไว้ที่ 0 (นั่นคือให้ $Y_i^* \leq 0$) โดยแบ่งระดับปริมาณการซื้อข้าวสารของผู้บริโภค ออกเป็นปริมาณซื้อระดับน้อย ($Y=0$) คือช่วงปริมาณการซื้อตั้งแต่ 0.01-26.67 กิโลกรัม/เดือน ปริมาณซื้อระดับปานกลาง ($Y=1$) คือช่วงปริมาณการซื้อตั้งแต่ 26.68-53.33 กิโลกรัม/เดือน และปริมาณซื้อระดับมาก ($Y=2$) คือช่วงปริมาณการซื้อตั้งแต่ 53.34-80.00 กิโลกรัม/เดือน

β_0, \dots, β_m คือ ค่าพารามิเตอร์

X_1, \dots, X_m คือ ตัวแปรอิสระแสดงถึงกลยุทธ์ทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อข้าวสารของผู้บริโภค แบ่งออกเป็นปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ 2 ตัวแปร (Prod₁-Prod₂) ปัจจัยด้านราคา 2 ตัวแปร (Pri₁-Pri₂) ปัจจัยด้านสถานที่การจัดจำหน่าย 2 ตัวแปร (Pla₁-Pla₂) ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด 2 ตัวแปร (Prom₁-Prom₂) ปัจจัยด้านบุคลากร 2 ตัวแปร (Peo₁-Peo₂) ปัจจัยด้านกระบวนการ (Process) 3 ตัวแปร (Proc₁-Proc₃) และปัจจัยด้านองค์ประกอบทางกายภาพ 2 ตัวแปร (Phy₁-Phy₂) รวม 15 ตัวแปร (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ความหมายของตัวแปรอิสระ

ตัวแปรอิสระ	ความหมายตัวแปร
กลยุทธ์ทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์	
Prod1	คุณภาพและความสมบูรณ์ของเมล็ดข้าว
Prod2	ความน่าเชื่อถือของตราข้าวสาร
Prod3	รสชาติ กลิ่น สี ของข้าวสารเมื่อนำไปปรุงอาหาร
Prod4	ความสะอาดของข้าวสาร
Prod5	มีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ และสะดวกกับการใช้งาน
Prod6	บรรจุภัณฑ์มีความคงทนและความปลอดภัย
Prod7	บรรจุภัณฑ์แสดงเครื่องหมายรับรองคุณภาพของสินค้าอย่างชัดเจน
กลยุทธ์ทางการตลาดด้านราคา	
Price1	ราคามีความเหมาะสมต่อปริมาณซื้อ
Price2	ราคามีความเหมาะสมต่อคุณภาพสินค้า
Price3	การมีป้ายแสดงการระบุราคาอย่างชัดเจน
กลยุทธ์ทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	
Place1	การหาซื้อง่ายมีจำหน่ายร้านขายของชำทั่วไป
Place2	มีให้ซื้อได้ตลอดเวลาเมื่อต้องการและไม่ขาดตลาด
Place3	ระยะทางในการเดินทางไปยังตลาดอยู่ใกล้
Place4	ความสะดวกในการเดินทาง
Place5	มีจำนวนร้านค้ามีจำหน่ายอย่างเพียงพอ
กลยุทธ์ทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด	
Promo1	การจัดโปรโมชั่นการลด แลก แจก แถม
Promo2	มีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ด้วยการติดป้ายโฆษณาให้เห็นอย่างชัดเจน
Promo3	มีคูปองส่วนลดสำหรับการซื้อครั้งต่อไป

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	ความหมายตัวแปร
Promo4	มีการจัดกิจกรรมทางการตลาดอย่างสม่ำเสมอ
Promo5	การมีพนักงานขายแนะนำข้อมูลสินค้า
Promo6	พนักงานมีความกระตือรือร้นในการบริการ
Promo7	การเอาใจใส่ลูกค้า

ที่มา: การวิเคราะห์



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมและความต้องการบริโภคข้าวสารของผู้บริโภคโดยใช้การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาสะท้อนการตัดสินใจการเลือกซื้อข้าวสารเพื่อบริโภคของผู้บริโภค ด้วยหลักการ 6Ws 1H ได้แก่ ใครคือผู้บริโภค (Who?) ผู้บริโภคซื้ออะไร (What?) ทำไมจึงซื้อ (Why?) ซื้ออย่างไร (How?) ซื้อเมื่อไร (When?) ซื้อที่ไหน (Where?) และใครมีอิทธิพลต่อการซื้อ (Who participants?) และศึกษากลยุทธ์ทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อข้าวสารของผู้บริโภค โดยนำกลยุทธ์ทางการตลาดตามหลักส่วนประสมทางการตลาด (4P's) วิเคราะห์หาความสัมพันธ์กับปริมาณการซื้อข้าวสารของผู้บริโภคตามแบบจำลองทางเลือกตามลำดับ (Order Probit Regression Model) รายละเอียดดังนี้

4.1 พฤติกรรมและความต้องการบริโภคข้าวสารของผู้บริโภค

วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาตามหลักการ 6W 1H รายละเอียด ดังนี้

4.1.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้บริโภคข้าวสาร

ผู้บริโภคข้าวสารในจังหวัดเชียงราย มีสัดส่วนเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 26- 35 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว และมีระดับรายได้/เดือนอยู่ในช่วง 10,000-15,000 บาท มากที่สุดร้อยละ 33.75 33.00 30.75 และ 39.00 ตามลำดับ นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพสมรสแล้ว ร้อยละ 57.50 และมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนช่วง 3-4 คน มากที่สุด ร้อยละ 59.50 แสดงให้เห็นว่าการบริโภคข้าวสารส่วนใหญ่จะเป็นเพศหญิงอยู่ในช่วงวัยทำงานซื้อข้าวสารเพื่อบริโภคภายในครัวเรือนเป็นประจำ แสดงว่าเพศหญิงเป็นเพศที่ต้องดูแลด้านอาหารแก่สมาชิกในครัวเรือน (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริโภคข่าวสารในจังหวัดเชียงราย

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	186	46.50
หญิง	214	53.50
อายุ		
น้อยกว่า 15 ปี	1	0.25
16-25 ปี	34	8.50
26-35 ปี	135	33.75
36-45 ปี	60	15.00
46-55 ปี	98	24.50
มากกว่า 56 ปี	72	18.00
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษาตอนต้น	18	4.50
ประถมศึกษาตอนปลาย	84	21.00
มัธยมศึกษาตอนต้น	50	12.50
มัธยมศึกษาตอนปลาย	36	9.00
ปวช./ปวส./ปวท.	62	15.50
ปริญญาตรี	132	33.00
สูงกว่าปริญญาตรี	18	4.50
อาชีพ		
เกษตรกร	37	9.25
รับจ้าง	73	18.25
ข้าราชการ	115	28.75
พนักงานเอกชน	41	10.25
ธุรกิจส่วนตัว	123	30.75
แม่บ้าน/เกษียณอายุ	10	2.50
นักเรียน/นักศึกษา	1	0.25

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
รายได้/เดือน		
น้อยกว่า 10,000 บาท	102	25.50
10,000-15,000 บาท	156	39.00
15,001-20,000 บาท	66	16.50
20,001-25,000 บาท	53	13.25
25,001-30,000 บาท	15	3.75
มากกว่า 30,000 บาท	8	2.00
สถานภาพ		
โสด	132	33.00
สมรส	230	57.50
หม้าย	33	8.25
หย่าร้าง/แยกกันอยู่	5	1.25
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
1-2 คน	108	27.00
3-4 คน	238	59.50
5-6 คน	52	13.00
6 คนขึ้นไป	2	0.50

ที่มา: การสำรวจ

4.1.2 พฤติกรรมของผู้บริโภคต่อการเลือกซื้อข้าวสาร

ผู้บริโภคส่วนใหญ่จะซื้อข้าวสารครั้งละมากกว่า 5 กิโลกรัม/เดือน ร้อยละ 39.50 ในช่วงราคา 31-45 บาท/กิโลกรัม ร้อยละ 62.75 การตัดสินใจซื้อข้าวสารเกิดจากตัวผู้บริโภคเองเป็นส่วนใหญ่ร้อยละ 63.75 และมีแหล่งข้อมูลในการตัดสินใจซื้อจากการบอกปากต่อปากของบุคคล ร้อยละ 86.00 แสดงว่าพฤติกรรมการบริโภคข้าวสารเป็นการซื้อเพื่อให้เพียงพอกับการบริโภคของสมาชิกในครัวเรือนและเป็นการซื้อครั้งละมาก (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ลักษณะการเลือกซื้อข้าวสารของผู้บริโภค

ลักษณะการเลือกซื้อข้าวสาร	จำนวน	ร้อยละ
ปริมาณซื้อแต่ละครั้ง/เดือน		
น้อยกว่า 1 กก.	3	0.75
1-2 กก.	140	35.00
2.1-3 กก.	17	4.25
3.1-4 กก.	12	3.00
4.1-5 กก.	70	17.50
มากกว่า 5 กก.	158	39.50
ราคา/กก.		
น้อยกว่าถึง 15 บาท/กก.	1	0.25
16-30 บาท/กก.	97	24.25
31-45 บาท/กก.	251	62.75
46-60 บาท/กก.	51	12.75
บุคคลที่มีอิทธิพลในการซื้อ		
บุคคลในครอบครัว/ญาติ	134	33.50
เพื่อน/คนที่รู้จัก	4	1.00
หัวหน้างาน	5	1.25
พนักงานขาย	2	0.50
ตัวท่านเอง	255	63.75
แหล่งข้อมูลในการตัดสินใจซื้อ		
โฆษณาทางสื่อพิมพ์/แผ่นพับใบปลิว	20	5.00
โฆษณาทางวิทยุ/โทรทัศน์	26	6.50
โฆษณาทางอินเทอร์เน็ต	10	2.50
การบอกปากต่อปากของบุคคล	344	86.00

ที่มา: การสำรวจ

ผู้บริโภคข้าวสารมีความต้องการซื้อข้าวสารระดับคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.47 โดยเฉพาะประเด็นด้านการเลือกซื้อข้าวสารที่ให้สารอาหารที่ดีและมีคุณภาพมาบริโภค การเลือกซื้อในสถานที่ที่สะดวกใกล้บ้าน และซื้อข้าวสารเมื่อมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการตลาด ในระดับคะแนนสูงสุด 3 อันดับแรก จะเห็นว่าผู้บริโภคมีพฤติกรรมและความต้องการซื้อข้าวสารจาก 3 ประเด็นดังกล่าว

อย่างไรก็ตามผู้บริโภคไม่แน่ใจสำหรับการเลือกซื้อข้าวสารที่ปลูกโดยกระบวนการปลอดสารเคมี สถานที่เลือกซื้อข้าวสารคือในห้างสรรพสินค้าทั่วไป และสถานที่เลือกซื้อข้าวสารคือในร้านค้าเกษตรอินทรีย์ โดยมีระดับคะแนนน้อยที่สุด 3 อันดับ ซึ่งควรสร้างความตระหนักและเห็นความสำคัญเกี่ยวกับด้านความปลอดภัยการบริโภคข้าวสาร การปรับปรุงแบบการซื้อในห้างสรรพสินค้าให้ได้รับความสะดวกสบายมากขึ้น และการมีร้านจำหน่ายเฉพาะข้าวสารที่มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 พฤติกรรมและความต้องการซื้อข้าวสารของผู้บริโภค

พฤติกรรมและความต้องการซื้อข้าวสาร	คะแนน	ความหมาย
ต้องการได้รับสารอาหารที่ดีและมีคุณภาพมาบริโภค	1.97	ต้องการซื้อ
การมีกระบวนการผลิตปลอดสารเคมี ปลอดภัยต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค	1.13	ไม่แน่ใจ
มีสถานที่จำหน่ายในห้างสรรพสินค้าทั่วไป	1.04	ไม่แน่ใจ
มีสถานที่จำหน่ายร้านค้าสินค้าเกษตรอินทรีย์	0.97	ไม่แน่ใจ
มีสถานที่ที่สะดวกใกล้บ้าน	1.88	ต้องการซื้อ
การจัดกิจกรรมส่งเสริมการตลาด	1.70	ต้องการซื้อ
ซื้อข้าวสารโดยเอาปัจจัยราคาเป็นสำคัญ	1.69	ต้องการซื้อ
เลือกซื้อข้าวสารที่มียี่ห้อ/ตราสินค้าที่มีความน่าเชื่อถือ	1.58	ต้องการซื้อ
บรรจุภัณฑ์มีความน่าดึงดูดสวยงามและพกพาสะดวก	1.31	ไม่แน่ใจ
เฉลี่ย	1.47	ต้องการซื้อ

หมายเหตุ: * คำนวณด้วยวิธี weight mean score โดยกำหนดช่วงความพึงพอใจ 3 ช่วง ดังนี้

0.00-0.66 คือ ไม่ต้องการซื้อ 0.67-1.33 คือ ไม่แน่ใจ 1.34-2.00 คือ ต้องการซื้อ

ที่มา: การวิเคราะห์

นอกจากนี้ข้าวที่ผู้บริโภคเลือกกินเป็นประจำมากที่สุดคือข้าวเหนียว ร้อยละ 66.25 ซึ่งประกอบไปด้วย ข้าวเหนียว กข6 ข้าวเหนียวเขาวง ข้าวเหนียวเขี้ยววง และข้าวเหนียวดำ เนื่องจากตามลักษณะความเป็นอยู่และวิถีชีวิตของผู้บริโภคเอง โดยเขตพื้นที่ภาคเหนือมีความนิยมบริโภคข้าวเหนียวเป็นหลัก รองลงมาคือข้าวหอมมะลิ ร้อยละ 46 ประกอบไปด้วย ข้าวหอมมะลิ 105 ข้าวหอมมะลิทุ่งกุลาร รองลงมาอีกคือข้าวเพื่อสุขภาพ ร้อยละ 7.25 ประกอบไปด้วย ข้าวกล้อง และข้าวไรซ์เบอร์รี่ (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ลักษณะการบริโภคข้าวสารของผู้บริโภค

ชนิดของข้าว	จำนวนผู้บริโภค บริโภคประจำ	จำนวนผู้บริโภค ไม่บริโภคประจำ
ข้าวหอมมะลิ	184 (46.00)	216 (54)
ข้าวเหนียว	265 (66.25)	135 (33.75)
ข้าวขาว	21 (5.25)	379 (94.75)
ข้าวเพื่อสุขภาพ	29 (7.25)	371 (92.75)

หมายเหตุ: ผู้บริโภคตัวอย่าง 1 คน สามารถเลือกบริโภคข้าวได้หลายชนิด และตัวเลขวงเล็บแสดงถึงร้อยละ

ที่มา: การสำรวจ

ผู้บริโภคส่วนใหญ่ซื้อข้าวสารในลักษณะการซื้อแบบเป็นลิตรหรือกิโลกรัม ร้อยละ 47.75 รองลงมาคือ ซื้อบรรจุถุงสุญญากาศ ร้อยละ 26.50 โดยผู้บริโภคจะซื้อครั้งละ 5 กิโลกรัม 10 กิโลกรัม และ 1 กิโลกรัม เรียงลำดับจากมากไปน้อย ตามลำดับ และซื้อบรรจุกระสอบ ร้อยละ 26.2 ขนาดกระสอบละ 45 กิโลกรัม หรือ 35 กิโลกรัม โดยคำนึงถึงตรา หรือยี่ห้อ มาตรฐาน ร้อยละ 23 โดยเฉพาะมาตรฐานองค์การอาหารและยา (อ.ย.) และมาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (Good Manufacturing Practice: GMP) จะเห็นว่าการมีตรา ยี่ห้อ หรือมาตรฐานรับรอง เป็นการสร้างความเชื่อมั่นความปลอดภัยให้แก่ตัวผลิตภัณฑ์ และดึงดูดให้ผู้บริโภคมีความต้องการซื้อ อย่างไรก็ตามการคำนึงถึงตรา หรือยี่ห้อ แต่ไม่รู้จักมาตรฐาน มีมากกว่าร้อยละ 20 ขณะที่ผู้บริโภคมากกว่าครึ่งหนึ่ง ร้อยละ 55.25 ไม่คำนึงถึงตรา ยี่ห้อ หรือมาตรฐานการรับรอง เนื่องจากข้าวสารเป็นสินค้าที่ต้องมีการซื้อเพื่อบริโภคเป็นประจำและผู้บริโภคมีความเคยชินกับการซื้อเพื่อบริโภคลักษณะแบบนี้เป็นประจำอยู่แล้ว อย่างไรก็ตามการมีตรา ยี่ห้อ หรือมาตรฐานรับรอง สร้างความน่าเชื่อถือให้แก่ตัวผลิตภัณฑ์ มากไปกว่านี้ร้านค้าทั่วไปเป็นแหล่งซื้อขนาดใหญ่ของผู้บริโภคถึงร้อยละ 61.25 และควรให้ความสำคัญกับการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่มีตรา ยี่ห้อ หรือมาตรฐานการรับรอง เพื่อให้เกิดการซื้อซ้ำของผู้บริโภค (ตารางที่ 6)

นอกจากนี้การส่งเสริมการตลาดส่วนใหญ่ผู้บริโภคต้องการในรูปแบบการลดราคา สินค้ามากที่สุด ร้อยละ 60.50 รองลงมาคือ การเพิ่มปริมาณสินค้า และการแจกของแถม ร้อยละ 33.75 และร้อยละ 4.50 ตามลำดับ โดยปัจจัยหลักที่ส่งผลให้ผู้บริโภคเลือกซื้อข้าวสาร ได้แก่ ความสะดวกของการมีร้านค้าจำหน่ายอย่างเพียงพอ ร้อยละ 85.50 รองลงมาคือ ความคุ้นเคยของร้านค้า และบรรจุภัณฑ์ ร้อยละ 82.50 และ 33.75 ตามลำดับ และเทศกาลงานบุญ งานบวช นำมาสู่การเกิดการซื้อข้าวสารของผู้บริโภคมากที่สุด ร้อยละ 45.75 ถึงแม้จะไม่มีเทศกาลใดผู้บริโภคย่อมนมีความต้องการซื้อข้าวสารถึงร้อยละ 44.50 เนื่องจากข้าวสารเป็นสินค้าหลักของการบริโภคภายในครอบครัว

อีกทั้งความต้องการของผู้บริโภคส่วนใหญ่ต้องการให้มีการจำหน่ายข้าวสารในบริเวณสถานที่ที่เป็นร้านค้าทั่วไปถึงร้อยละ 88.75 รองลงมาคือ ชุมชนแหล่งผลิตข้าวสาร และร้านค้าเฉพาะ ร้อยละ 84.75 และ 24.25 ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ลักษณะพฤติกรรมการซื้อข้าวสารของผู้บริโภค

พฤติกรรมการซื้อข้าวสาร	ความถี่	ร้อยละ
ลักษณะการซื้อ		
ซื้อเป็นลิตรหรือ กก.	191	47.75
ซื้อบรรจุถุงสุญญากาศ	106	26.50
ซื้อบรรจุกระสอบ	103	25.75
การคำนึงถึงตรา/ยี่ห้อ มาตรฐานการรับรอง		
ไม่คำนึง	221	55.25
คำนึง	92	23.00
คำนึงแต่ไม่รู้จักมาตรฐาน	87	21.75
สถานที่ซื้อข้าวสาร (เลือกได้มากกว่า 1 สถานที่)		
ร้านค้าทั่วไป	245	61.25
ร้านสะดวกซื้อ	99	24.75
ห้างสรรพสินค้า	102	25.50
ออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชัน	6	1.50
โทรสั่งจากร้านขายข้าวสารโดยตรง	59	14.75
ตลาดนัด	123	30.75
ตลาดสด	185	46.25
การส่งเสริมการตลาด		
ลดราคา	242	60.50
แจกของแถม	18	4.50
สะสมส่วนลด	4	1.00
ลุ้นรางวัล	5	1.25
ส่งฉลากหรือข้อความชิงโชค	1	0.25
เพิ่มปริมาณสินค้า	135	33.75

ตารางที่ 6 (ต่อ)

พฤติกรรมการณ์ซื้อข้าวสาร	ความถี่	ร้อยละ
ปัจจัยที่ส่งผลให้ผู้บริโภคเลือกซื้อข้าวสาร (เลือกได้มากกว่า 1 ปัจจัย)		
ตราสินค้า	90	22.50
โฆษณา	57	14.25
บรรจุภัณฑ์มีความคงทนและปลอดภัย	135	33.75
ความคุ้นเคยของร้านค้า	330	82.50
ความสะดวกของการมีร้านค้าจำหน่ายอย่างเพียงพอ	342	85.50
เทศกาล (เลือกได้มากกว่า 1 เทศกาล)		
ไม่ส่งผล	178	44.50
ปีใหม่	15	3.75
สงกรานต์	26	6.50
งานบุญ/งานบวช	183	45.75
สถานที่ที่ผู้บริโภคต้องการให้มีการจำหน่ายข้าวสารของ ผู้บริโภค (เลือกได้มากกว่า 1 สถานที่)		
ชุมชนแหล่งผลิต	339	84.75
ร้านค้าขายข้าวสารเฉพาะ	97	24.25
ร้านจำหน่ายปัจจัยการผลิต	21	5.25
ร้านค้าทั่วไป	355	88.75
อินเทอร์เน็ต	34	8.50
อื่น ๆ เช่น ร้านริมทาง	14	3.50

ที่มา: การสำรวจ

4.2 กลยุทธ์ทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อข้าวสารของผู้บริโภค

การนำเสนอผลการศึกษาเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 แบ่งเป็นการนำเสนอระดับคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยของกลยุทธ์ทางการตลาดต่อการตัดสินใจซื้อข้าวสารเพื่อการบริโภคตามหลักส่วนประสมทางการตลาดแต่ละด้านผลิตภัณฑ์ ราคา สถานที่การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด และผลการศึกษาคำสัมภาษณ์ของผู้บริโภคที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อข้าวสารของผู้บริโภค

4.2.1 ผลการศึกษาความพึงพอใจเฉลี่ยของกลยุทธ์ทางการตลาดต่อการตัดสินใจซื้อข้าวสารเพื่อการบริโภค

ระดับคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยของกลยุทธ์ทางการตลาดต่อการตัดสินใจซื้อข้าวสารเพื่อการบริโภคตามหลักส่วนประสมการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ราคา สถานที่การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด ในการนำมากำหนดเป็นกลยุทธ์ทางการตลาด โดยมีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 แสดงว่าการตัดสินใจซื้อข้าวสารของผู้บริโภคมีความพอใจต่อกลยุทธ์ทางการตลาดตามส่วนประสมทางการตลาดระดับมากที่สุด โดยมีรายละเอียดแต่ละกลยุทธ์ฯ เรียงตามลำดับ (ตารางที่ 7) ดังนี้

(1) สถานที่จัดจำหน่าย (Place) มีค่าเฉลี่ยความพอใจด้วยคะแนนมากที่สุดเท่ากับ 4.70 สำหรับกลยุทธ์ระยะทางในการเดินทางไปยั้งตลาดอยู่ใกล้ ความสะดวกในการเดินทาง การหาซื้อง่ายมีจำหน่ายร้านขายของชำทั่วไป มีให้ซื้อได้ตลอดเวลาเมื่อต้องการและไม่ขาดตลาด ด้วยคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยระดับมากที่สุดเท่ากับ 4.75 4.74 4.73 และ 4.73 ตามลำดับ

(2) ราคา (Price) มีค่าเฉลี่ยความพอใจด้วยคะแนนมากที่สุดเท่ากับ 4.56 ด้วยกลยุทธ์ราคา มีความเหมาะสมต่อคุณภาพสินค้า ราคามีความเหมาะสมต่อปริมาณซื้อ และการมีป้ายแสดงการระบุราคาอย่างชัดเจน ด้วยคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยระดับมากที่สุดเท่ากับ 4.58 4.56 และ 4.55 ตามลำดับ

(3) ผลิตภัณฑ์ (Product) มีค่าเฉลี่ยความพอใจด้วยคะแนนมากที่สุดเท่ากับ 4.39 โดยเฉพาะกลยุทธ์ความสะอาดของข้าวสาร คุณภาพและความสมบูรณ์ของเมล็ดข้าว รสชาติ กลิ่น สีของข้าวสารเมื่อนำไปปรุงอาหาร และความน่าเชื่อถือของตราข้าวสาร ด้วยคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยระดับมากที่สุดเท่ากับ 4.94 4.91 4.87 และ 4.71 ตามลำดับ ขณะที่มีความพึงพอใจระดับมากที่สุดสำหรับกลยุทธ์ทางการตลาดด้านบรรจุภัณฑ์แสดงเครื่องหมายรับรองคุณภาพของสินค้าอย่างชัดเจน บรรจุภัณฑ์มีความคงทนและความปลอดภัย และมีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ และสะดวกกับการใช้งานด้วยคะแนน 3.87 3.83 และ 3.64 ตามลำดับ

(4) การส่งเสริมการตลาด (Promotion) มีค่าเฉลี่ยความพอใจด้วยคะแนนมากที่สุดเท่ากับ 4.24 โดยเฉพาะกลยุทธ์การจัดโปรโมชั่นการลด แลก แจก แถม การเอาใจใส่ลูกค้า และมีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ด้วยการติดป้ายโฆษณาให้เห็นอย่างชัดเจน ด้วยคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยระดับมากที่สุดเท่ากับ 4.82 4.64 และ 4.49 ตามลำดับ ขณะที่มีความพึงพอใจระดับมากที่สุดสำหรับกลยุทธ์ทางการตลาดด้านพนักงานมีความกระตือรือร้นในการบริการ มีการจัดกิจกรรมทางการตลาดอย่าง

สม่ำเสมอ การมีพนักงานขายแนะนำข้อมูลสินค้า และมีคู่มือส่วนลดสำหรับการซื้อครั้งต่อไป ด้วยคะแนนเท่ากับ 4.05 4.02 3.92 และ 3.76 ตามลำดับ

ตารางที่ 7 ระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการซื้อข้าวสาร

ส่วนประสม ทางการตลาด	กลยุทธ์ทางการตลาด	ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
ผลิตภัณฑ์	คุณภาพและความสมบูรณ์ของเมล็ดข้าว	4.91	มากที่สุด
	ความน่าเชื่อถือของตราข้าวสาร	4.71	มากที่สุด
	รสชาติ กลิ่น สี ของข้าวสารเมื่อนำไปปรุงอาหาร	4.87	มากที่สุด
	ความสะอาดของข้าวสาร	4.94	มากที่สุด
	มีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ และสะดวกกับการใช้งาน	3.64	มาก
	บรรจุภัณฑ์มีความคงทนและความปลอดภัย	3.83	มาก
	บรรจุภัณฑ์แสดงเครื่องหมายรับรองคุณภาพของสินค้าอย่างชัดเจน	3.87	มาก
	เฉลี่ย	4.39	มากที่สุด
ราคา	ราคามีความเหมาะสมต่อปริมาณซื้อ	4.56	มากที่สุด
	ราคามีความเหมาะสมต่อคุณภาพสินค้า	4.58	มากที่สุด
	การมีป้ายแสดงการระบุราคาอย่างชัดเจน	4.55	มากที่สุด
	เฉลี่ย	4.56	มากที่สุด
สถานที่จัดจำหน่าย	การหาซื้อง่ายมีจำหน่ายร้านขายของชำทั่วไป	4.73	มากที่สุด
	มีให้ซื้อได้ตลอดเวลาเมื่อต้องการและไม่ขาดตลาด	4.73	มากที่สุด
	ระยะทางในการเดินทางไปยังตลาดอยู่ใกล้	4.75	มากที่สุด
	ความสะดวกในการเดินทาง	4.74	มากที่สุด
	มีจำนวนร้านค้ามีจำหน่ายอย่างเพียงพอ	4.55	มากที่สุด
	เฉลี่ย	4.70	มากที่สุด

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ส่วนประสม ทางการตลาด	กลยุทธ์ทางการตลาด	ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
การส่งเสริม การตลาด	การจัดโปรโมชั่นลดแลก แจก แถม	4.82	มากที่สุด
	มีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ด้วยการติดป้าย โฆษณาให้เห็นอย่างชัดเจน	4.49	มากที่สุด
	มีคูปองส่วนลดสำหรับการซื้อครั้งต่อไป	3.76	มาก
	มีการจัดกิจกรรมทางการตลาดอย่างสม่ำเสมอ	4.02	มาก
	การมีพนักงานขายแนะนำข้อมูลสินค้า	3.92	มาก
	พนักงานมีความกระตือรือร้นในการบริการ	4.05	มาก
	การเอาใจใส่ลูกค้า	4.64	มากที่สุด
	เฉลี่ย	4.24	มากที่สุด
เฉลี่ยรวมทุกด้าน			4.47

หมายเหตุ: * คำนวณด้วยวิธี weight mean score โดยกำหนดช่วงความพึงพอใจ 5 ช่วง ดังนี้ 1.00-1.80 ความพอใจน้อยที่สุด 1.81-2.60 ความพอใจน้อย 2.61-3.40 ความพอใจปานกลาง 3.41-4.20 ความพอใจมาก และ 4.21-5.00 ความพอใจมากที่สุด

ที่มา: การวิเคราะห์

4.2.2 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของกลยุทธ์ทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อข้าวสารของผู้บริโภค

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกลยุทธ์ทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อข้าวสารของผู้บริโภค โดยใช้แบบจำลองทางเลือกตามลำดับ (Order Probit Regression Model) และการไปวิเคราะห์ผลกระทบส่วนเพิ่ม (Marginal effect) โดยกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดเป็นตัวแปรอิสระตามตารางที่ 1 และตัวแปรตามคือ ปริมาณการซื้อข้าวสาร แสดงความสัมพันธ์ได้ดังสมการ (Damisa and Yohanna, 2007)

$$y_i^* = \underline{x}\beta + u_i$$

$$p(y_i = 1 | \underline{x}) = p(y_i^* \leq 0 | \underline{x}) = \Phi(-\underline{x}\beta)$$

$$p(y_i = 3 | \underline{x}) = p(y_i^* > \gamma | \underline{x}) = 1 - \Phi(\gamma - \underline{x}\beta)$$

$$p(y_i = 2 | \underline{x}) = \Phi(\gamma - \underline{x}\beta) - \Phi(-\underline{x}\beta)$$

กำหนดให้

Y_i คือ ปริมาณการซื้อข้าวสารเฉลี่ยของผู้บริโภค แบ่งเป็น 3 ระดับ

$Y=0$ คือ ปริมาณซื้อระดับน้อยช่วงปริมาณการซื้อตั้งแต่ 0.01-26.67 กิโลกรัม/เดือน

$Y=1$ คือ ปริมาณซื้อระดับช่วงปริมาณการซื้อตั้งแต่ 26.68-53.33 กิโลกรัม/เดือน

$Y=2$ คือ ปริมาณซื้อระดับน้อยช่วงปริมาณการซื้อตั้งแต่ 53.34-80.00 กิโลกรัม/เดือน

x_i คือ กลยุทธ์ทางการตลาด จำนวน 22 ตัวแปร ดังนี้

กลยุทธ์ทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ได้แก่

Prod1 คือ คุณภาพและความสมบูรณ์ของเมล็ดข้าว

Prod2 คือ ความน่าเชื่อถือของตราข้าวสาร

Prod3 คือ รสชาติ กลิ่น สี ของข้าวสารเมื่อนำไปปรุงอาหาร

Prod4 คือ ความสะอาดของข้าวสาร

Prod5 คือ มีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ และสะดวกกับการใช้งาน

Prod6 คือ บรรจุภัณฑ์มีความคงทนและความปลอดภัย

Prod7 คือ บรรจุภัณฑ์แสดงเครื่องหมายรับรองคุณภาพของสินค้าอย่างชัดเจน

กลยุทธ์ทางการตลาดด้านราคา ได้แก่

Price1 คือ ราคามีความเหมาะสมต่อปริมาณซื้อ

Price2 คือ ราคามีความเหมาะสมต่อคุณภาพสินค้า

Price3 คือ การมีป้ายแสดงการระบุราคาอย่างชัดเจน

กลยุทธ์ทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ได้แก่

Place1 คือ การหาซื้อง่ายมีจำหน่ายร้านขายของชำทั่วไป

Place2 คือ มีให้ซื้อได้ตลอดเวลาเมื่อต้องการและไม่ขาดตลาด

Place3 คือ ระยะทางในการเดินทางไปยังตลาดอยู่ใกล้

Place4 คือ ความสะดวกในการเดินทาง

Place5 คือ มีจำนวนร้านค้ามีจำหน่ายอย่างเพียงพอ

กลยุทธ์ทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด ได้แก่

Promo1 คือ การจัดโปรโมชั่นการลด แลก แจก แถม

Promo2 คือ มีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ด้วยการติดป้ายโฆษณาให้เห็นอย่างชัดเจน

Promo3 คือ มีคูปองส่วนลดสำหรับการซื้อครั้งต่อไป

Promo4 คือ มีการจัดกิจกรรมทางการตลาดอย่างสม่ำเสมอ

Promo5 คือ การมีพนักงานขายแนะนำข้อมูลสินค้า

Promo6 คือ พนักงานมีความกระตือรือร้นในการบริการ

Promo7 คือ การเอาใจใส่ลูกค้า

u. คือ ตัวรบกวน

ตัวแปรกลยุทธ์ทางการตลาดทั้งหมด 22 ตัว กำหนดเป็นตัวแปรอิสระวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับปริมาณซื้อข้าวสารระดับน้อย ปานกลาง และมาก ด้วยสมการตามแบบจำลอง Order Probit Regression ที่มีการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ด้วยวิธี MLE (Maximum Likelihood) มีรายละเอียดดังนี้

ผลการศึกษาพบว่า ความน่าเชื่อถือของแบบจำลอง (Goodness of fit) คือ ค่า Log likelihood เท่ากับ -100.57136 ค่า Likelihood Ratio (LR) Chi-square เท่ากับ 44.27 และค่าความถูกต้องของการพยากรณ์ในแบบจำลอง (Pseudo R-square) เท่ากับ 0.1804 มีค่าใกล้ 1 ถือว่าแบบจำลองมีความเหมาะสม (McFadden, 1977) แสดงให้ว่าตัวแปรอิสระกลยุทธ์ทางการตลาด (ตารางที่ 8) มีอิทธิพลต่อปริมาณซื้อข้าวสารของผู้บริโภค ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 จำนวน 3 ตัวแปร ได้แก่ บรรจุภัณฑ์แสดงเครื่องหมายรับรองคุณภาพของสินค้าอย่างชัดเจน (Prod7) ราคามีความเหมาะสมต่อปริมาณซื้อ (Price1) และระยะทางในการเดินทางไปยังตลาดอยู่ใกล้ (Place3) และมีกลยุทธ์ทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อปริมาณการซื้อข้าวสาร ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 จำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ ราคามีความเหมาะสมต่อคุณภาพสินค้า (Price2) และการมีพนักงานขายแนะนำข้อมูลสินค้า (Promo5) สามารถแบ่งกลุ่มตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญทางสถิติแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อโอกาสการซื้อข้าวสาร และกลุ่มที่ 2 ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อโอกาสการซื้อข้าวสาร อธิบายได้ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อโอกาสการซื้อข้าวสาร ได้แก่ บรรจุภัณฑ์แสดงเครื่องหมายรับรองคุณภาพของสินค้าอย่างชัดเจน (Prod7) และราคามีความเหมาะสมต่อคุณภาพสินค้า (Price2) เครื่องหมายและค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระทั้งสองมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อโอกาสการซื้อข้าวสาร กล่าวคือ เมื่อบรรจุภัณฑ์แสดงเครื่องหมายรับรองคุณภาพของสินค้าอย่างชัดเจน และราคามีความเหมาะสมต่อคุณภาพสินค้ามากขึ้นย่อมมีผลต่อโอกาสการซื้อข้าวสารระดับมากในทิศทางที่เพิ่มขึ้น

กลุ่มที่ 2 ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อโอกาสการซื้อข้าวสาร ได้แก่ ราคาไม่เหมาะสมต่อปริมาณซื้อ (Price1) ระยะทางในการเดินทางไปยังตลาดอยู่ใกล้ (Place3) และการมี

พนักงานขายแนะนำข้อมูลสินค้า (Promo5) เครื่องหมายและค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระทั้งสามตัวมีความสัมพันธ์เชิงลบต่อโอกาสการซื้อข้าวสาร กล่าวคือ เมื่อราคามีความเหมาะสมต่อปริมาณซื้อ ระยะทางในการเดินทางไปยังตลาดอยู่ใกล้ และการมีพนักงานขายแนะนำข้อมูลสินค้ามากขึ้น กลับส่งผลให้โอกาสการซื้อข้าวสารระดับมากมีแนวโน้มลดลง ในทิศทางตรงกันข้ามกลยุทธ์ทางการตลาดทั้งสามเหล่านี้ย่อมมีโอกาสการซื้อข้าวสารระดับน้อยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาค่าผลกระทบ (Marginal effect) ซึ่งแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอิสระต่อความน่าจะเป็นค่าปริมาณการซื้อข้าวสารเฉลี่ยของผู้บริโภค ตามรายละเอียดการอธิบายของตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ถูกนำเสนอเป็นกลุ่มคือ กลุ่มที่ 1 ปริมาณซื้อข้าวสารเฉลี่ยของผู้บริโภคระดับมากมีแนวโน้มการซื้อเพิ่มขึ้น และปริมาณซื้อข้าวสารเฉลี่ยของผู้บริโภคระดับปานกลางและน้อย มีแนวโน้มการซื้อลดลง และกลุ่มที่ 2 ปริมาณซื้อข้าวสารเฉลี่ยของผู้บริโภคระดับมากมีแนวโน้มการซื้อลดลง และปริมาณซื้อข้าวสารเฉลี่ยของผู้บริโภคระดับปานกลาง และน้อย มีแนวโน้มการซื้อเพิ่มขึ้น

กลุ่มที่ 1 ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อโอกาสการซื้อข้าวสาร ได้แก่ บรรจุภัณฑ์ แสดงเครื่องหมายรับรองคุณภาพของสินค้าอย่างชัดเจน (Prod7) และราคามีความเหมาะสมต่อคุณภาพสินค้า (Price2) เครื่องหมายและค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระทั้งสองมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อโอกาสการซื้อข้าวสาร กล่าวคือ เมื่อบรรจุภัณฑ์แสดงเครื่องหมายรับรองคุณภาพของสินค้าอย่างชัดเจน และราคามีความเหมาะสมต่อคุณภาพสินค้ามากขึ้นย่อมมีผลต่อโอกาสการซื้อข้าวสารเพิ่มขึ้น ขณะเดียวกันหากบรรจุภัณฑ์ไม่มีเครื่องหมายรับรองคุณภาพสินค้าอย่างชัดเจน และราคาไม่มีความเหมาะสมกับคุณภาพนำมาสู่โอกาสการซื้อข้าวสารลดลง (ตารางที่ 8)

กลุ่มที่ 2 ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อโอกาสการซื้อข้าวสาร ได้แก่ ราคามีความเหมาะสมต่อปริมาณซื้อ (Price1) ระยะทางในการเดินทางไปยังตลาดอยู่ใกล้ (Place3) และการมีพนักงานขายแนะนำข้อมูลสินค้า (Promo5) เครื่องหมายและค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระทั้งสามตัวมีความสัมพันธ์เชิงลบต่อโอกาสการซื้อข้าวสาร กล่าวคือ เมื่อราคามีความเหมาะสมต่อปริมาณซื้อ ระยะทางในการเดินทางไปยังตลาดอยู่ใกล้ และการมีพนักงานขายแนะนำข้อมูลสินค้ามากขึ้น กลับส่งผลให้โอกาสการซื้อข้าวสารลดลง ในทิศทางตรงกันข้ามกลยุทธ์ทางการตลาดทั้งสามเหล่านี้เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงลดลงย่อมมีโอกาสการซื้อข้าวสารเพิ่มขึ้น แสดงว่าโอกาสการซื้อข้าวสารเพิ่มขึ้นเนื่องจากผู้บริโภคไม่ได้ให้ความสำคัญกับความเหมาะสมของราคากับปริมาณซื้อ เน้นการซื้อข้าวสารระบบออนไลน์มากกว่าที่จะเดินทางไปซื้อแม้ว่าระยะทางเดินทางไปยังตลาดอยู่ใกล้ และผู้บริโภคต้องการความเป็นอิสระต่อการเลือกซื้อโดยไม่ต้องมีพนักงานแนะนำข้อมูลสินค้า (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 ผลการประมาณค่าด้วยแบบจำลอง Order Probit Regression Model

กลยุทธ์ทางการตลาด	การประมาณการด้วย ค่าความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimate)		
	Coeff. ¹	S.E. ²	P > z ³
กลยุทธ์ทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์			
คุณภาพและความสมบูรณ์ของเมล็ดข้าว (Prod1)	-0.33224	0.40461	0.41200
ความน่าเชื่อถือของตราข้าวสาร (Prod2)	0.18501	0.18391	0.31400
รสชาติ กลิ่น สี ของข้าวสารเมื่อนำไปปรุงอาหาร (Prod3)	-0.15568	0.24974	0.53300
ความสะอาดของข้าวสาร (Prod4)	0.30897	0.49846	0.53500
มีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์และสะดวกกับการใช้งาน (Prod5)	-0.26884	0.18744	0.15100
บรรจุภัณฑ์มีความคงทนและความปลอดภัย (Prod6)	-0.40225	0.25696	0.11700
บรรจุภัณฑ์แสดงเครื่องหมายรับรองคุณภาพของสินค้าอย่างชัดเจน (Prod7)	0.80341	0.23770	0.00100***
กลยุทธ์ทางการตลาดด้านราคา			
ราคามีความเหมาะสมต่อปริมาณซื้อ (Price1)	-0.97359	0.34912	0.00500***
ราคามีความเหมาะสมต่อคุณภาพสินค้า (Price2)	0.83170	0.35166	0.01800**
การมีป้ายแสดงการระบุราคาอย่างชัดเจน (Price3)	0.00002	0.26580	1.00000
กลยุทธ์ทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย			
การหาซื้อได้ง่ายมีจำหน่ายร้านขายของชำทั่วไป (Place1)	0.63308	0.38974	0.10400
มีให้ซื้อได้ตลอดเวลาเมื่อต้องการและไม่ขาดตลาด (Place2)	0.51450	0.39583	0.19400
ระยะทางในการเดินทางไปยังตลาดอยู่ใกล้ (Place3)	-1.19383	0.41628	0.00400***
ความสะดวกในการเดินทาง (Place4)	-0.00065	0.42107	0.99900
มีจำนวนร้านค้ามีจำหน่ายอย่างเพียงพอ (Place5)	-0.06851	0.18533	0.71200
กลยุทธ์ทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด			
การจัดโปรโมชั่นการลด แลก แจก แถม (Promo1)	-0.17799	0.21777	0.41400

ตารางที่ 8 (ต่อ)

กลยุทธ์ทางการตลาด	การประมาณการด้วย ค่าความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimate)		
	Coeff. ¹	S.E. ²	P> z ³
มีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ด้วยการติดป้ายโฆษณาให้ เห็นอย่างชัดเจน (Promo2)	0.07263	0.14059	0.60500
มีคูปองส่วนลดสำหรับการซื้อครั้งต่อไป (Promo3)	0.10364	0.16704	0.53500
มีการจัดกิจกรรมทางการตลาดอย่างสม่ำเสมอ (Promo4)	0.07771	0.16844	0.64500
การมีพนักงานขายแนะนำข้อมูลสินค้า (Promo5)	-0.44822	0.21157	0.03400**
พนักงานมีความกระตือรือร้นในการบริการ (Promo6)	0.27161	0.18187	0.13500
การเอาใจใส่ลูกค้า (Promo7)	0.15866	0.17000	0.35100

หมายเหตุ: *** ระดับนัยสำคัญ 0.01 ** ระดับนัยสำคัญ 0.05 ¹ คือ ค่าสัมประสิทธิ์ ² คือ ค่าความคลาดเคลื่อน ³ คือ ค่าสถิติ P (P-value)

ที่มา: การวิเคราะห์

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาค่าผลกระทบ (Marginal effect) ซึ่งแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอิสระต่อความน่าจะเป็นค่าปริมาณการซื้อข่าวสารเฉลี่ยของผู้บริโภค ตามรายละเอียดการอธิบายของตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ถูกนำเสนอเป็นกลุ่มคือ กลุ่มที่ 1 ปริมาณซื้อข่าวสารเฉลี่ยของผู้บริโภคระดับมากมีแนวโน้มการซื้อเพิ่มขึ้น และปริมาณซื้อข่าวสารเฉลี่ยของผู้บริโภคระดับปานกลาง และน้อย มีแนวโน้มการซื้อลดลง และกลุ่มที่ 2 ปริมาณซื้อข่าวสารเฉลี่ยของผู้บริโภคระดับมากมีแนวโน้มการซื้อลดลง และปริมาณซื้อข่าวสารเฉลี่ยของผู้บริโภคระดับปานกลาง และน้อย มีแนวโน้มการซื้อเพิ่มขึ้น อธิบายรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 9)

กลุ่มที่ 1 ปริมาณซื้อข่าวสารเฉลี่ยของผู้บริโภคระดับมากมีแนวโน้มการซื้อเพิ่มขึ้น และปริมาณซื้อข่าวสารเฉลี่ยของผู้บริโภคระดับปานกลาง และน้อย มีแนวโน้มการซื้อลดลง อธิบายได้ดังนี้

(1) บรรจุภัณฑ์แสดงเครื่องหมายรับรองคุณภาพของสินค้าอย่างชัดเจน (Prod7) มีผลต่อโอกาสความน่าจะเป็นปริมาณซื้อข่าวสารของผู้บริโภค ณ ระดับ $Y=0$ $Y=1$ และ $Y=2$ คือ โอกาสการซื้อข่าวสารระดับน้อย ปานกลาง และมาก ตามลำดับ มีค่า Marginal Effect เท่ากับ -0.064006 0.0226117 และ 0.0413946 ตามลำดับ สามารถอธิบายได้ว่า ถ้าบรรจุภัณฑ์แสดงเครื่องหมายรับรองคุณภาพของสินค้าอย่างชัดเจน มีโอกาสความน่าจะเป็นจะทำให้ผู้บริโภคซื้อข่าวสารปริมาณ

ระดับมากเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.13 ทำนองเดียวกับโอกาสความน่าจะเป็นที่จะทำให้ผู้บริโภคซื้อข้าวสาร ปริมาณระดับปานกลางเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.26 ขณะที่โอกาสความน่าจะเป็นที่จะทำให้ผู้บริโภคซื้อ ข้าวสารปริมาณระดับน้อยลดลงร้อยละ 6.40

(2) ราคามีความเหมาะสมต่อคุณภาพสินค้า (Price2) มีผลต่อโอกาสความน่าจะเป็น ปริมาณซื้อข้าวสารของผู้บริโภค ณ ระดับ $Y=0$ $Y=1$ และ $Y=2$ คือ โอกาสการซื้อข้าวสารระดับน้อย ปานกลาง และมาก ตามลำดับ มีค่า Marginal Effect เท่ากับ -0.0662599 0.0234078 และ 0.0428521 ตามลำดับ สามารถอธิบายได้ว่า ถ้าราคามีความเหมาะสมต่อคุณภาพสินค้ามากขึ้น มี โอกาสความน่าจะเป็นที่จะทำให้ผู้บริโภคซื้อข้าวสารปริมาณระดับมากเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.29 ทำนอง เดียวกับโอกาสความน่าจะเป็นที่จะทำให้ผู้บริโภคซื้อข้าวสารปริมาณระดับปานกลางเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.34 ขณะที่โอกาสความน่าจะเป็นที่จะทำให้ผู้บริโภคซื้อข้าวสารปริมาณระดับน้อยลดลงร้อยละ 6.63

กลุ่มที่ 2 ปริมาณซื้อข้าวสารเฉลี่ยของผู้บริโภคระดับมากมีแนวโน้มการซื้อลดลง และ ปริมาณซื้อข้าวสารเฉลี่ยของผู้บริโภคระดับปานกลาง และน้อย มีแนวโน้มการซื้อลดลง อธิบายได้ดังนี้

(1) ราคามีความเหมาะสมต่อปริมาณซื้อ (Price1) มีผลต่อโอกาสความน่าจะเป็น ปริมาณซื้อข้าวสารของผู้บริโภค ณ ระดับ $Y=0$ $Y=1$ และ $Y=2$ คือ โอกาสการซื้อข้าวสารระดับน้อย ปานกลาง และมาก ตามลำดับ มีค่า Marginal Effect เท่ากับ 0.0775642 -0.0274013 และ - 0.0501629 ตามลำดับ สามารถอธิบายได้ว่า ถ้าราคามีความเหมาะสมต่อปริมาณซื้อ มีโอกาสความ น่าจะเป็นที่จะทำให้ผู้บริโภคซื้อข้าวสารปริมาณระดับมากลดลงร้อยละ 5.02 และโอกาสความน่าจะเป็น ที่จะทำให้ผู้บริโภคซื้อข้าวสารปริมาณระดับปานกลางลดลงร้อยละ 2.74 ขณะที่โอกาสความน่าจะเป็น ที่จะทำให้ผู้บริโภคซื้อข้าวสารปริมาณระดับน้อยเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.76

(2) ระยะทางในการเดินทางไปยังตลาดอยู่ใกล้ (Place3) มีผลต่อโอกาสความน่าจะเป็น เป็นปริมาณซื้อข้าวสารของผู้บริโภค ณ ระดับ $Y=0$ $Y=1$ และ $Y=2$ คือ โอกาสการซื้อข้าวสารระดับ น้อย ปานกลาง และมาก ตามลำดับ มีค่า Marginal Effect เท่ากับ 0.0951097 -0.0335997 และ -0.0615101 ตามลำดับ สามารถอธิบายได้ว่า ถ้าระยะทางในการเดินทางไปยังตลาดอยู่ใกล้มีโอกาส ความน่าจะเป็นที่จะทำให้ผู้บริโภคซื้อข้าวสารปริมาณระดับมากลดลงร้อยละ 6.15 และโอกาสความ น่าจะเป็นที่จะทำให้ผู้บริโภคซื้อข้าวสารปริมาณระดับปานกลางลดลงร้อยละ 3.36 ขณะที่โอกาสความ น่าจะเป็นที่จะทำให้ผู้บริโภคซื้อข้าวสารปริมาณระดับน้อยเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.51

(3) การมีพนักงานขายแนะนำข้อมูลสินค้า (Promo5) มีผลต่อโอกาสความน่าจะเป็น ปริมาณซื้อข้าวสารของผู้บริโภค ณ ระดับ $Y=0$ $Y=1$ และ $Y=2$ คือ โอกาสการซื้อข้าวสารระดับน้อย ปานกลาง และมาก ตามลำดับ มีค่า Marginal Effect เท่ากับ 0.0357085 -0.0126148 และ -

0.0230936 ตามลำดับ สามารถอธิบายได้ว่า ถ้าการมีพนักงานขายแนะนำข้อมูลสินค้า มีโอกาสความน่าจะเป็นจะทำให้ผู้บริโภคซื้อข้าวสารปริมาณระดับมากลดลงร้อยละ 2.31 และโอกาสความน่าจะเป็นที่จะทำให้ผู้บริโภคซื้อข้าวสารปริมาณระดับปานกลางลดลงร้อยละ 1.26 ขณะที่โอกาสความน่าจะเป็นที่จะทำให้ผู้บริโภคซื้อข้าวสารปริมาณระดับน้อยเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.57

ตารางที่ 9 ผลการประมาณค่าด้วยแบบจำลอง Order Probit Regression Model

ตัวแปรอิสระ	ค่าผลกระทบส่วนเพิ่ม (Marginal Effects)		
	Y=0 ¹	Y=1 ²	Y=2 ³
กลยุทธ์ทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์			
คุณภาพและความสมบูรณ์ของเมล็ดข้าว (Prod1)	0.026469	-0.009351	-0.017118
ความน่าเชื่อถือของตราข้าวสาร (Prod2)	-0.014739	0.005207	0.009532
รสชาติ กลิ่น สี ของข้าวสารเมื่อนำไปปรุงอาหาร (Prod3)	0.012403	-0.004382	-0.008021
ความสะอาดของข้าวสาร (Prod4)	-0.024615	0.008696	0.015919
มีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์และสะดวกกับการใช้งาน (Prod5)	0.021418	-0.007566	-0.013852
บรรจุภัณฑ์มีความคงทนและความปลอดภัย (Prod6)	0.032046	-0.011321	-0.020725
บรรจุภัณฑ์แสดงเครื่องหมายรับรองคุณภาพของสินค้าอย่างชัดเจน (Prod7)	-0.064006	0.022612	0.041395
กลยุทธ์ทางการตลาดด้านราคา			
ราคามีความเหมาะสมต่อปริมาณซื้อ (Price1)	0.077564	-0.027401	-0.050163
ราคามีความเหมาะสมต่อคุณภาพสินค้า (Price2)	-0.066260	0.023408	0.042852
การมีป้ายแสดงการระบุราคาอย่างชัดเจน (Price3)	-0.000002	0.000001	0.000001
กลยุทธ์ทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย			
การหาซื้อง่ายมีจำหน่ายร้านขายของชำทั่วไป (Place1)	-0.050437	0.017818	0.032619
มีให้ซื้อได้ตลอดเวลาเมื่อต้องการและไม่ขาดตลาด (Place2)	-0.040989	0.014480	0.026509
ระยะทางในการเดินทางไปยังตลาดอยู่ใกล้ (Place3)	0.095110	-0.033600	-0.061510
ความสะดวกในการเดินทาง (Place4)	0.000052	-0.000018	-0.000034
มีจำนวนร้านค้ามีจำหน่ายอย่างเพียงพอ (Place5)	0.005458	-0.001928	-0.003530

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	ค่าผลกระทบส่วนเพิ่ม (Marginal Effects)		
	Y=0 ¹	Y=1 ²	Y=2 ³
กลยุทธ์ทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด			
การจัดโปรโมชั่นการลด แลก แจก แถม (Promo1)	0.014180	-0.005010	-0.009171
มีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ด้วยการติดป้าย โฆษณาให้เห็นอย่างชัดเจน (Promo2)	-0.005786	0.002044	0.003742
มีคูปองส่วนลดสำหรับการซื้อครั้งต่อไป (Promo3)	-0.008257	0.002917	0.005340
มีการจัดกิจกรรมทางการตลาดอย่างสม่ำเสมอ (Promo4)	-0.006191	0.002187	0.004004
การมีพนักงานขายแนะนำข้อมูลสินค้า (Promo5)	0.035709	-0.012615	-0.023094
พนักงานมีความกระตือรือร้นในการบริการ (Promo6)	-0.021639	0.007644	0.013995
การเอาใจใส่ลูกค้า (Promo7)	-0.012640	0.004465	0.008175

หมายเหตุ: *** ระดับนัยสำคัญ 0.01 ** ระดับนัยสำคัญ 0.05 ¹ คือ ปริมาณซื้อระดับน้อยเท่ากับ 0.01-26.67
กิโลกรัมต่อครั้ง ² คือ ปริมาณซื้อระดับปานกลางเท่ากับ 26.68-53.33 กิโลกรัมต่อครั้ง และ ³ คือ
ปริมาณซื้อระดับมากเท่ากับ 53.34-80.00 กิโลกรัมต่อครั้ง

ที่มา: การวิเคราะห์

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

บทนี้เป็นการนำเสนอหัวข้อสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ของผลการวิจัย การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อระดับการบริโภคข้าวสารของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงราย ดังนี้

5.1 สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

5.1.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามโดยใช้แบบสอบถามทำการสัมภาษณ์ผู้บริโภคใน จังหวัดเชียงรายที่มีการซื้อข้าวสารเพื่อการบริโภคภายในครอบครัวด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Random Sampling) จำนวน 400 ตัวอย่าง

5.1.2 ผลการวิเคราะห์

(1) พฤติกรรมและความต้องการบริโภคข้าวสารของผู้บริโภค

ผู้บริโภคส่วนใหญ่ซื้อข้าวสารครั้งละมากกว่า 5 กิโลกรัม/เดือน ช่วงราคา 31-45 บาท/กิโลกรัม และผู้บริโภคเพศหญิงที่อยู่ในวัยทำงานอายุระหว่าง 26-35 ปี เป็นผู้ตัดสินใจซื้อ ข้าวสารเพื่อบริโภคภายในครอบครัวเป็นหลัก เนื่องจากเพศหญิงเป็นเพศที่ต้องดูแลด้านอาหารแก่ สมาชิกในครัวเรือน และผู้บริโภคมีความต้องการซื้อข้าวสารด้วยเหตุผลด้านการเลือกซื้อข้าวสารที่ ให้ สารอาหารที่ดีและมีคุณภาพมาบริโภค การเลือกซื้อในสถานที่ที่สะดวกใกล้บ้าน และซื้อข้าวสารเมื่อมี การจัดกิจกรรมส่งเสริมการตลาด อย่างไรก็ตามผู้บริโภคไม่แน่ใจสำหรับการเลือกซื้อข้าวสารที่ปลูก โดยกระบวนการปลอดสารเคมี สถานที่เลือกซื้อข้าวสารคือในห้างสรรพสินค้าทั่วไป และสถานที่เลือก ซื้อข้าวสารคือในร้านค้าเกษตรอินทรีย์ และผู้บริโภคมีการบริโภคข้าวเหนียว โดยเฉพาะข้าวเหนียว กข 6 ข้าวเหนียวขาวง ข้าวเหนียวเขี้ยววง และข้าวเหนียวดำ เป็นหลัก ตามลักษณะความเป็นอยู่และวิถี ชีวิตของผู้บริโภคเองในเขตภาคเหนือตอนบน นอกจากนี้ผู้บริโภคส่วนใหญ่ซื้อข้าวสารในลักษณะการ ซื้อแบบเป็นลิตรหรือกิโลกรัม โดยคำนึงถึงตรา หรือยี่ห้อ มาตรฐาน โดยเฉพาะมาตรฐานองค์การ อาหารและยา (อ.ย.) และมาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (Good Manufacturing Practice: GMP) จะเห็นว่าการมีตรา ยี่ห้อ หรือมาตรฐานรับรอง เป็นการสร้างความ เชื่อมั่นความปลอดภัยให้แก่ตัวผลิตภัณฑ์ และดึงดูดให้ผู้บริโภคมีความต้องการซื้อ รวมทั้งผู้บริโภค ต้องการการส่งเสริมการตลาดในลักษณะการลด แลก แจก แถม มากที่สุด รองลงมาเป็นการเพิ่ม ปริมาณสินค้า และการแจกของแถม

(2) กลยุทธ์ทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อข้าวสารของผู้บริโภค

ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยของกลยุทธ์ทางการตลาดต่อการตัดสินใจซื้อข้าวสารเพื่อการบริโภคตามหลักส่วนประสมการตลาดด้านสถานที่การจัดจำหน่าย ผู้บริโภคมีความพึงพอใจมากที่สุดในกลุ่มยุทธวิธีระยะทางในการเดินทางไปยังตลาดอยู่ใกล้ รองลงมาได้แก่ ด้านราคา ผลิตภัณฑ์ และการส่งเสริมการตลาด ในกลยุทธ์ราคามีความเหมาะสมต่อคุณภาพสินค้า กลยุทธ์ความสะอาดของข้าวสาร และกลยุทธ์การจัดโปรโมชั่นการลด แลก แจก แถม ตามลำดับ

นอกจากนี้เมื่อนำกลยุทธ์ทางการตลาดมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อข้าวสารของผู้บริโภคเพื่อการบริโภคพบว่า กลยุทธ์บรรจุภัณฑ์แสดงเครื่องหมายรับรองคุณภาพของสินค้าอย่างชัดเจน ราคามีความเหมาะสมต่อปริมาณ ราคามีความเหมาะสมต่อคุณภาพสินค้า ระยะทางในการเดินทางไปยังตลาดอยู่ใกล้ และการมีพนักงานขายแนะนำข้อมูลสินค้ามีผลต่อปริมาณการซื้อข้าวสารในทิศทางบวกและลบตามค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลอง แบ่งออกเป็นกลยุทธ์ทางการตลาดมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อโอกาสการซื้อข้าวสาร ได้แก่ บรรจุภัณฑ์แสดงเครื่องหมายรับรองคุณภาพของสินค้าอย่างชัดเจน สะท้อนได้ว่าเมื่อผู้ผลิตข้าวสารให้ความสำคัญกับบรรจุภัณฑ์แสดงเครื่องหมายรับรองคุณภาพของสินค้าอย่างชัดเจนจะทำให้ผู้บริโภคมีโอกาสซื้อข้าวสารนั้นเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ อานูมาต มะหมัด และพีรภาว ทวีสุข (2561) พบว่า ภาพลักษณ์ตราสินค้าด้านเครื่องหมายรับรองคุณภาพสินค้านี้มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อ โดยเฉพาะในขั้นตอนด้านการรับรู้ความต้องการ การประเมินผลทางเลือก การตัดสินใจซื้อและพฤติกรรมภายหลังการซื้อ อีกทั้งงานวิจัยของ พิมพ์ลภักดิ์ ศรีมณฑา และพัชร พิลิก (2556) พบว่า ผู้ซื้อส่วนใหญ่ให้ความสนใจกับการเลือกซื้อสินค้าที่มีใบรับรองคุณภาพสินค้าเป็นหลัก

มากไปกว่านี้กลยุทธ์ด้านราคามีความเหมาะสมต่อคุณภาพสินค้า มีผลต่อโอกาสการซื้อข้าวสารเพิ่มขึ้น แสดงว่าเมื่อราคาข้าวสารที่จำหน่ายมีราคาเหมาะสมกับคุณภาพสินค้า เช่น ข้าวสารมีลักษณะเมล็ดข้าวสมบูรณ์ มีความเรียวยาว และสีสม่ำเสมอ ย่อมอุดมด้วยสารอาหารย่อมมีราคาสูงกว่าข้าวสารเมล็ดข้าวสารที่มีลักษณะสีไม่สม่ำเสมอ เมล็ดข้าวสั้นยาวปะปนกัน นำมาสู่การเพิ่มโอกาสให้ผู้บริโภคซื้อข้าวสารมากขึ้น สอดคล้องกับงานของ ศศิชา กัญทพงษ์ (2561) พบว่าปัจจัยด้านราคาที่เหมาะสมเมื่อเทียบคุณภาพสินค้านี้มีผลต่อการตัดสินใจซื้อข้าวสารมากขึ้น เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ อธิวัฒน์ หงส์ทอง (2558) โดยปัจจัยด้านราคาการให้ความสำคัญในเรื่องราคามีความเหมาะสมกับคุณภาพส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อข้าวสารบรรจุถุงของผู้บริโภคในจังหวัดเพชรบุรี อย่างไรก็ตามกลยุทธ์ที่มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อโอกาสการซื้อข้าวสาร ได้แก่ ราคามีความเหมาะสมต่อปริมาณซื้อ

(Price1) ระยะทางในการเดินทางไปยังตลาดอยู่ใกล้ (Place3) และการมีพนักงานขายแนะนำข้อมูลสินค้า (Promo5) แสดงว่าเมื่อราคามีความเหมาะสมต่อปริมาณซื้อ ระยะทางในการเดินทางไปยังตลาดอยู่ใกล้ และการมีพนักงานขายแนะนำข้อมูลสินค้ามากขึ้น กลับส่งผลให้โอกาสการซื้อข้าวสารระดับมากมีแนวโน้มลดลง ในทิศทางตรงกันข้ามกลยุทธ์ทางการตลาดทั้งสามเหล่านี้ย่อมมีโอกาซื้อข้าวสารระดับน้อยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จะเห็นว่าผู้บริโภคเน้นเลือกบริโภคข้าวสารคุณภาพ ปกติ ข้าวสารคุณภาพนั้นมักจะมีปริมาณบรรจุน้อยและราคาสูงกว่าข้าวสารคุณภาพน้อยกว่า เนื่องจากผู้บริโภคต้องการความสะดวกสำหรับการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์เป็นถุงพลาสติก เน้นการใช้งานง่าย สะดวก และจัดเก็บง่าย (พัชชรินทร์ สุภาพันธุ์ และพัชชรี อินธนู, 2563) อีกทั้งพฤติกรรมการซื้อข้าวสารที่เน้นความสะดวกและคุณภาพของข้าว (ทิพย์อำภร มหาพรหม, 2557) และให้ความสำคัญกับเรื่องราคาที่เหมาะสมกับปริมาณ (ศศิชา กัณฑพงษ์, 2561)

กลยุทธ์ระยะทางในการเดินทางไปยังตลาดอยู่ใกล้ ส่งผลให้ผู้บริโภคมีโอกาสซื้อข้าวสารปริมาณมากมีแนวโน้มลดลง แต่กลับทำให้มีปริมาณการซื้อระดับน้อยเพิ่มขึ้น เนื่องจากการเดินทางเพื่อซื้อข้าวสารไม่ว่าตลาดจะอยู่ใกล้หรือไกลนั้นย่อมมีต้นทุนในการเดินทาง ประกอบกับปัจจุบันเกิดโรคระบาด Covid-19 สามารถเพิ่มโอกาสการติดเชื้อด้วยการอยู่รวมกันเป็นกลุ่มในสถานที่แออัด โดยเฉพาะแหล่งตลาด ดังเช่นงานของ ฮูดา แวะหะยี (2563) พบว่าสัดส่วนการอยู่บ้านเพิ่มสูงขึ้นจากมาตรการควบคุมโรคระบาด นอกจากนี้งานของ พัชชรินทร์ สุภาพันธุ์ และพัชชรี อินธนู (2563) พบว่าระยะทางในการเดินทางไปยังตลาดส่งผลลดโอกาสการตัดสินใจซื้อกลุ่มสินค้าเกษตรอินทรีย์สดรวมทั้งกลยุทธ์การมีพนักงานขายแนะนำข้อมูลสินค้ามากเกินไปกลับลดโอกาสการซื้อข้าวสารปริมาณมาก หากมีพนักงานขายเสนอข้อมูลสินค้ามากเกินไป ทำให้ผู้บริโภครู้สึกไม่มีความอิสระในการเลือกซื้อสินค้า และผู้บริโภคมักคิดว่าพนักงานขายกำลังยัดเยียดสินค้าให้แก่ผู้บริโภคมากเกินไป (เรื่องพร หนูเจริญ, 2562)

5.2 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะประกอบด้วยข้อเสนอแนะจากการวิจัย ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย และข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาคั้งต่อไป รานบะเอียด ดังนี้

5.2.1 ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษาวิจัย

จากผลการวิจัยผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อกลยุทธ์ทางการตลาดดังนี้

(1) กลยุทธ์ทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับการแสดงเครื่องหมายรับรองคุณภาพของสินค้าบนบรรจุภัณฑ์อย่างชัดเจนส่งผลต่อโอกาสการตัดสินใจซื้อข้าวสารเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะการผลิตที่สร้างความปลอดภัยต่อผู้บริโภคและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นระบบ

การผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ เกษตรปลอดภัย และเกษตรปลอดภัย นำมาสู่การสร้างโอกาสทางการตลาด

(2) กลยุทธ์ทางการตลาดด้านราคาต้องให้ความสำคัญในเรื่องราคามีความเหมาะสมต่อคุณภาพสินค้า เนื่องจากพฤติกรรมการบริโภคข้าวสารของผู้บริโภคมีการซื้อข้าวสารเน้นคุณภาพข้าวสารที่มีความเหมาะสมผลกับระดับราคาเป็นสำคัญ ขณะที่ด้านปริมาณนั้นผู้บริโภคมีพฤติกรรมการซื้อข้าวสารปริมาณเพียงพอการบริโภคภายในครอบครัวในแต่ละครั้ง ซึ่งไม่เน้นการซื้อปริมาณขนาดใหญ่เท่าไรนัก ดังนั้นหากผู้ประกอบการบรรจุข้าวสารขนาดเหมาะสมกับการบริโภคภายในครอบครัวย่อมสร้างโอกาสการตัดสินใจซื้อข้าวสารมากขึ้น

(3) กลยุทธ์ช่องทางการจัดจำหน่าย ควรเน้นการจำหน่ายข้าวสารผ่านระบบออนไลน์และสามารถให้ผู้บริโภคเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว เนื่องจากปัจจุบันพฤติกรรมของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและต้องปรับตัวกับสถานการณ์การแพร่ระบาดและลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ Covid-19 ประกอบกับการเดินทางไปยังตลาดก่อให้เกิดต้นทุนต่อผู้บริโภค

(4) กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด โดยการเน้นการมีพนักงานขายแนะนำข้อมูลสินค้า ต้องระมัดระวังในการใช้กลยุทธ์นี้ เนื่องจากผู้บริโภคต้องการความเป็นอิสระต่อการตัดสินใจซื้อหาพนักงานมีการให้คำแนะนำสินค้ามากเกินไปจะส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดความรู้สึกอึดอัด และรู้สึกโดนยัดเยียดการขายสินค้าจากพนักงานขาย อย่างไรก็ตามหากต้องการใช้พนักงานขายแนะนำข้อมูลสินค้า ควรสร้างทักษะให้พนักงานแนะนำสินค้าให้กระชับ รวดเร็ว และตรงกับความต้องการของผู้บริโภคยุคปัจจุบัน

5.2.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ส่งเสริมให้เกิดการรวมกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ระดับต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ อย่างเป็นระบบของการผลิตและจำหน่ายข้าวสารเพื่อสร้างอำนาจการต่อรองและความได้เปรียบทางการแข่งขันทางการตลาด เน้นการผลิตข้าวสารที่ได้รับเครื่องหมายรับรองคุณภาพแสดงถึงความปลอดภัยตามยุทธศาสตร์ของจังหวัดเชียงรายคือ การส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรคุณภาพมาตรฐานสากลและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้นภาครัฐควรเข้ามาส่งเสริมเทคโนโลยีการผลิตข้าว โดยกระบวนการผลิตนั้นต้องปลอดภัยต่อผู้บริโภคและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด และส่งเสริมวิธีการจำหน่ายข้าวด้วยช่องทางออนไลน์ให้มากที่สุด เพื่อเพิ่มโอกาสการเข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสาร และส่งเสริมความรู้กลยุทธ์ทางการตลาดให้แก่กลุ่มเกษตรกรเพื่อเข้าไปแข่งขันกับคู่แข่งได้เพื่อยกระดับมาตรฐานข้าวสารในจังหวัดเชียงรายสู่ระดับสากล

5.2.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรจะมีการขยายขอบเขตการศึกษาให้ครอบคลุมถึงโลจิสติกส์ทางการตลาดของข้าวสารในรูปลักษณะที่แตกต่าง และตามลักษณะของข้าวสารทั้งข้าวเหนียว ข้าวเจ้า และข้าวสีเพื่อสุขภาพ โดยครอบคลุมตั้งแต่ระดับต้นน้ำถึงปลายน้ำ ซึ่งเป็นการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเคลื่อนย้ายสินค้าจากผู้ผลิตไปจนถึงผู้บริโภคคนสุดท้ายทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยกิจกรรมดังกล่าวมีผลกระทบซึ่งกันและกัน ตั้งแต่กิจกรรมการแลกเปลี่ยน กิจกรรมที่ทำกับตัวสินค้าทั้งการขนส่ง การแปรรูป การเก็บรักษา และกิจกรรมที่อำนวยความสะดวก ได้แก่ การจัดชั้นมาตรฐาน การให้สินเชื่อ การประกันภัย เป็นต้น ให้เกิดความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดนำมาสู่การเพิ่มมูลค่า และการส่งเสริมการตลาด เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันได้อย่างเหมาะสม และนำมาสู่ความยั่งยืนแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง



ภาคผนวก

แบบสอบถามพฤติกรรม และความต้องการซื้อข่าวสารของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงราย



แบบสอบถามพฤติกรรม และความต้องการซื้อข้าวสารของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงราย

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง: กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ที่ตรงกับข้อมูลของท่านตามความเป็นจริง

1. เพศ () 1. ชาย () 2. หญิง
2. อายุ () 1. น้อยกว่า 15 ปี () 2. 16-25 ปี () 3. 26-35 ปี () 4. 36-45 ปี
() 5. 46-55 ปี () 6. มากกว่า 56 ปี
3. ระดับการศึกษา
() 1. ประถมศึกษาตอนต้น () 2. ประถมศึกษาตอนปลาย
() 3. มัธยมศึกษาตอนต้น () 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย
() 5. ปวช./ปวส./ปวท./อนุปริญญา () 6.ปริญญาตรี
() 7. สูงกว่าปริญญาตรี
4. อาชีพ
() 1. เกษตรกร () 2. รับจ้าง () 3. ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ
() 4. พนักงานบริษัทเอกชน () 5. ธุรกิจส่วนตัว () 6. แม่บ้าน/เกษียณอายุ
() 7. อื่นๆ (โปรดระบุ.....)
5. รายได้เฉลี่ย/เดือน
() 1. น้อยกว่า 10,000 บาท () 2. 10,000-15,000 บาท
() 3. 15,001-20,000 บาท () 4. 20,001-25,000 บาท
() 5. 25,001-30,000 บาท () 6. มากกว่า 30,000 บาท
6. สถานภาพ
() 1. โสด () 2. สมรส
() 3. หม้าย () 4. หย่าร้าง/แยกกันอยู่
7. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน

ตอนที่ 2 พฤติกรรมและความต้องการซื้อข้าวสารของผู้บริโภค

คำชี้แจง: กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ และ/หรือเติมข้อมูลตามความคิดเห็นของท่าน

- ปริมาณซื้อข้าวสารแต่ละครั้ง/เดือน.....กก. ราคาเฉลี่ย.....บาท/กก.
- บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อข้าวสารในครัวเรือน

<input type="checkbox"/> บุคคลในครอบครัว/ญาติ	<input type="checkbox"/> เพื่อน/คนรู้จัก
<input type="checkbox"/> ผู้บังคับบัญชา/หัวหน้างาน	<input type="checkbox"/> พนักงานขาย
<input type="checkbox"/> ตัวท่านเอง	
- แหล่งข้อมูลที่ใช้ช่วยในการตัดสินใจซื้อข้าว

<input type="checkbox"/> โฆษณาทางสื่อสิ่งพิมพ์/แผ่นพับใบปลิว	<input type="checkbox"/> โฆษณาทางวิทยุ/โทรทัศน์
<input type="checkbox"/> โฆษณาทางอินเทอร์เน็ต	<input type="checkbox"/> การบอกปากต่อปากของบุคคล
- พฤติกรรมและความต้องการซื้อข้าวสารของผู้บริโภค

ข้อ	การเลือกซื้อ	ใส่เครื่องหมาย ✓ ช่องที่สอดคล้องเพียงช่องเดียวเท่านั้น		
		เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย
1	ต้องการได้รับสารอาหารที่ดีและมีคุณภาพมาบริโภค			
2	การมีกระบวนการผลิตปลอดสารเคมี ปลอดภัยต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค			
3	มีสถานที่จำหน่ายในห้างสรรพสินค้าทั่วไป			
4	มีสถานที่จำหน่ายร้านค้าสินค้าเกษตรอินทรีย์			
5	มีสถานที่ที่สะดวกใกล้บ้าน			
6	ต้องการจัดกิจกรรมส่งเสริมการตลาด			
7	ซื้อข้าวสารโดยเอาปัจจัยราคาเป็นสำคัญ			
8	เลือกซื้อข้าวสารที่มียี่ห้อ/ตราสินค้าที่มีความน่าเชื่อถือ			
9	บรรจุภัณฑ์ที่มีความน่าดึงดูดสวยงามและพกพาสะดวก			

5. ลักษณะของข้าวสารที่ครัวเรือนท่านบริโภคเป็นประจำ (ตอบเพียงคำตอบเดียว)

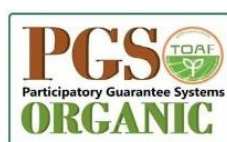
<input type="checkbox"/> ข้าวหอมมะลิ	<input type="checkbox"/> ข้าวหอมมะลิ 105
	<input type="checkbox"/> ข้าวหอมมะลิทุ่งกุลารุ
	<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....
<input type="checkbox"/> ข้าวเหนียว	<input type="checkbox"/> ข้าวเหนียว กข6
	<input type="checkbox"/> ข้าวเหนียว เขาวง
	<input type="checkbox"/> ข้าวเหนียว เขี้ยววง
	<input type="checkbox"/> ข้าวเหนียว ดำ
	<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....
<input type="checkbox"/> ข้าวขาว	<input type="checkbox"/> ข้าวเหลืองประทิว
	<input type="checkbox"/> ข้างแจ็กเขยเส้าไห้
	<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....
<input type="checkbox"/> ข้าวเพื่อสุขภาพ	<input type="checkbox"/> ข้าวกล้อง
	<input type="checkbox"/> ข้าวไรซ์เบอร์รี่
	<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....

6. ลักษณะการซื้อข้าวสาร

- ซื้อเป็นลิตร หรือ กิโลกรัม
- ซื้อบรรจุถุงสุญญากาศขนาด [] 1 กก. [] 3 กก. [] 5 กก. [] 10 กก.
[] 25 กก. [] อื่นๆ.....
- ซื้อบรรจุกระสอบ ขนาด.....กก. อื่นๆ.....

7. การซื้อข้าวสารมาบริโภคในครัวเรือนท่านคำนึงถึงมาตรฐานรับรองหรือไม่

- ไม่คำนึง
- คำนึง โดยมาตรฐานที่ท่านคุ้นเคยในการซื้อข้าวสารมาบริโภคคือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)





- () คำนึง/รู้ว่ามีมาตรฐานแต่ไม่ทราบว่าคือมาตรฐานอะไร
8. เทศกาลใดที่ส่งผลให้ครัวเรือนท่านมีการบริโภคข้าวสารมากขึ้น
- () ไม่มีเทศกาลใดทำให้บริโภคเพิ่มขึ้น เพราะบริโภคแบบนี้เป็นประจำ
- () เทศกาลปีใหม่
- () เทศกาลสงกรานต์
- () เทศกาลงานบุญ งานบวช
- () อื่นๆ ระบุ.....
7. ระดับความพึงพอใจต่อกลยุทธ์ทางการตลาดที่มีผลต่อการบริโภคข้าวสาร

ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
กลยุทธ์ผลิตภัณฑ์					
1. คุณภาพและความสมบูรณ์ของเมล็ดข้าว					
2. ความน่าเชื่อถือของตราข้าวสาร					
3. รสชาติ กลิ่น สี ของข้าวสารเมื่อนำไปปรุงอาหาร					
4. ความสะอาดของข้าวสาร					
5. มีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ และสะดวกกับการใช้งาน					
6. บรรจุภัณฑ์มีความคงทนและความปลอดภัย					
7. บรรจุภัณฑ์แสดงเครื่องหมายรับรองคุณภาพของสินค้าอย่างชัดเจน					
กลยุทธ์ราคา					
1. ราคามีความเหมาะสมต่อปริมาณซื้อ					
2. ราคามีความเหมาะสมต่อคุณภาพสินค้า					
3. การมีป้ายแสดงการระบุราคาอย่างชัดเจน					

ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
กลยุทธ์ช่องทางการจัดจำหน่าย					
1. การหาซื้อง่ายมีจำหน่ายร้านขายของชำทั่วไป					
2. มีให้ซื้อได้ตลอดเวลาเมื่อต้องการและไม่ขาดตลาด					
3. ระยะทางในการเดินทางไปยังตลาดอยู่ใกล้					
4. ความสะดวกในการเดินทาง					
5. มีจำนวนร้านค้ามีจำหน่ายอย่างเพียงพอ					
กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด					
1. การจัดโปรโมชั่นการลด แลก แจก แถม					
2. มีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ด้วยการติดป้ายโฆษณาให้เห็นอย่างชัดเจน					
3. มีคู่มือส่วนลดสำหรับการซื้อครั้งต่อไป					
4. มีการจัดกิจกรรมทางการตลาดอย่างสม่ำเสมอ					
5. การมีพนักงานขายแนะนำข้อมูลสินค้า					
6. พนักงานมีความกระตือรือร้นในการบริการ					
7. การเอาใจใส่ลูกค้า					

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

คำชี้แจง: กรุณาเติมข้อมูลที่ตรงกับข้อมูลของท่านลงในช่องว่างตามความคิดเห็นของท่าน

1. ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

2. ปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไขปัญหา

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณที่สละเวลาในการให้ข้อมูล



บรรณานุกรม

- กนกพรรณ สุขฤทธิ. 2557. ส่วนประสมการตลาดบริการและพฤติกรรมการใช้บริการร้านอาหาร ญี่ปุ่น ย่าน Community Mall ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- กรมศุลกากร. 2562. มูลค่าและปริมาณสินค้าออกจำแนกตามกิจกรรมการผลิต. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก https://www.bot.or.th/App/BTWS_STAT/statistics/BOTWEBSTAT.aspx?reportID=747&language=th (9 กันยายน 2563).
- กัลยาณี เต็งพงศธร. 2555. การประยุกต์ใช้วิธีวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกในงานพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก [http://www.kmitl.ac.th/.../logistic_regression\(AdPD54\).pdf](http://www.kmitl.ac.th/.../logistic_regression(AdPD54).pdf) (5 พฤษภาคม 2564).
- กิติพงษ์ ตระกูลโชคอำนวย. 2558. นวัตกรรมการผลิตข้าวการแปรรูปข้าว และการค้าข้าวในประเทศไทย. วารสารพัฒนาสังคม, 51-67.
- เกียรติยศ คงประดิษฐ์. 2558. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพของนิสิตระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยนเรศวร. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- จิระประภา สุดสวัสดิ์. 2555. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดและคุณค่าตราสินค้าที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางนำเข้าจากประเทศเกาหลีของนักศึกษา มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. กรุงเทพฯ. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ฉัตรยาพร เสมอใจ และจิตินันท์ วารินทร์. 2551. หลักการตลาด. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น, 15-18.
- ชัชวาลย์ เรืองประพันธ์. 2543. สถิติพื้นฐานพร้อมตัวอย่างการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม Minitab SPSS และ SAS. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ชูชาติ เผ่าหนอง. 2548. กลยุทธ์การตลาดของผู้ประกอบการสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ กรณีศึกษาสินค้าเสื้อผ้า. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.
- โชติอนันต์ พลดี. 2555. กลยุทธ์ทางการตลาดสมัยใหม่. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก www.readyplanet5.com/knowledge/8p.html (5 พฤษภาคม 2564).
- ณรงค์เดช แก้วกล้า, นริศ ธงฉัตร, อัญชรี วุ่นอะไพ, ฐิติวรรณ มั่งอ่อน, ประดิษฐ์ บัวมหาศักดิ์, วิศิษฐ์ เสกสรรพานิช, กชกร ทาคำวงษ์, ฉวีวรรณ ทิวากรธิดากุล, นฤณดี เทียนพุ่ม, บงกช พึ่งพิบูลย์, วัลลภา มากกรัด และศิริวรรณ นงนุช. 2550. ความพึงพอใจในการใช้รถไฟใต้ดินของพนักงานทรูคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน). มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.
- ณัฐฐิมา อ่วมอารีย์. 2554. โมเดลเชิงสาเหตุปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อคุณค่าที่รับรู้ความพึงพอใจและความจงรักภักดีของลูกค้าของบริษัท ไทยแอร์เอเชีย จำกัด. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

- ตติย อัครวานิชตระกูล. 2558. กลยุทธ์ทางการตลาดกับพฤติกรรมผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ของศูนย์ไอทอปประจำปารีสรีชั่นซ์เพื่อรองรับสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC). มหาวิทยาลัยนานาชาติแสตมฟอร์ด. วิทยุอากร มหาพรหม. 2557. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการร้านค้าปลีกเพื่อสุขภาพและความงาม. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ธนวรรธ ตั้งสินทรัพย์ศิริ. 2547. การจัดการเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เมธีธรรม.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2562. Thailand's Macro Economic Indicators. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก www.bot.or.th/App/BTWS_STAT/statistics/BOTWEBSTAT.aspx?reportID=409&language=ENG (14 กันยายน 2563).
- ธัชมาศ มิ่งขวัญ. 2551. ทศนคติของคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อรูปแบบการท่องเที่ยว. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นงลักษณ์ ตั้งใจ. 2551. ช่องทางการจัดจำหน่ายส้มสายน้ำผึ้งของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่. มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- นภวรรณ คมนานุรักษ์. 2554. กลยุทธ์การตลาด. กรุงเทพฯ: ซีวีแอลการพิมพ์.
- นาริรัตน์ พักเพ็ญบุญ. 2554. ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าของผู้บริโภคในศูนย์จำหน่าย เอส.บี. ดีไซด์ สแควร์ ในกรุงเทพมหานคร. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พรพิมล อารีประเสริฐกุล. 2550. ความพึงพอใจของลูกค้าต่อปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการร้านบ้านไร่กาแฟ ในกรุงเทพมหานคร. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พัชชรินทร์ สุภาพันธุ์ และพัชชรี อินธนู. 2563. การวิเคราะห์กลยุทธ์ทางการตลาดที่เหมาะสมของสินค้าเกษตรอินทรีย์ในจังหวัดเชียงใหม่ด้วยแบบจำลองโลจิสติกหลายทางเลือก. มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- พัชชรินทร์ สุภาพันธุ์. 2559. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับและความยั่งยืนของการผลิตผักสดที่ผ่านมาตรฐานการผลิตทางการเกษตรที่เหมาะสมในเขตภาคเหนือตอนบน. มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- พิมพ์ลภทร ศรีมณฑา และพัชร พิสิทธิ์. 2556. ภาพลักษณ์ตราสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OPC) ในเขตจังหวัดนนทบุรี. วิทยาลัยราชพฤกษ์.
- เพ็ญศรี เจริญวานิช, บุญเลิศ เล็กสมบุรณ์ และสุริรัตน์ เตชะทวีวรรณ. 2546. การพัฒนาตลาดสินค้าที่ระลึกเพื่อการท่องเที่ยวในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ไพฑูรย์ ไกรพรศักดิ์. 2559. เศรษฐมิติ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มณีรัตน์ รัตนพันธ์. 2558. ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการผ่านช่องทางออนไลน์ของผู้บริโภคในจังหวัดภาคใต้ตอนล่างประเทศไทย. มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- เรืองพร หนูเจริญ. 2562. กลยุทธ์ในการขายประกันชีวิตให้ประสบความสำเร็จ. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วรรณพงศ์ พงศ์รัตน์พิมาน. 2552. ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการตรวจสอบสถานะของสินค้าทางเว็บไซต์ในการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศระหว่างประเทศ. มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์.
- วศินี นวฤทธิศวิน. 2556. การศึกษาความแตกต่างของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดและ พฤติกรรมการใช้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้บริโภคในจังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิชาการ (บริหารธุรกิจ) สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย. (น. 33).

- วันบีลีฟ. 2560. ทำความรู้จักกลยุทธ์ทางการตลาดสมัยใหม่ที่นำเสนอใจอย่างคุณอาจคาดไม่ถึง. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <https://www.1belief.com/article/marketing-strategy/>.
- วีรศักดิ์ สมยานะ. 2555. การประยุกต์ใช้คุณธรรมตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงขององค์การบริหารส่วนตำบล จ. เชียงใหม่ ที่ส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมระดับตำบล. มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- วุฒิชัย เศรษฐจินดากุล. 2556. การพิจารณาตรวจสอบนโยบายการกำหนดขั้นทางและมาตรฐานในการออกแบบทาง เรขาคณิตของทางหลวงในประเทศไทย. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศศิชา กัณทพงษ์. 2561. พฤติกรรมของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อข้าวสารผ่านช่องทางออนไลน์ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศศิประภา ดวงสุรินทร์. 2551. พฤติกรรมการใช้เครื่องสำอางมีสกินที่มีสารสกัดจากธรรมชาติของผู้บริโภคในอำเภอ เมืองเชียงใหม่. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศิริประภา นพชัยยา. 2558. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อกาแฟจากร้านคาเฟ่ อเมซอน ในสถานีบริการน้ำมัน ปตท. ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศิริรัตน์ สะหุณิล และกิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ. 2556. การศึกษาความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส. วารสารวิจัย (การเงิน การลงทุน การตลาด และการบริหารธุรกิจ), 3(4), 557-575.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2546. พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์, ปริญ ลักษิตานนท์, ศุภร เสรีรัตน์ และองอาจ ปะทะวานิช. 2546. การบริหารการตลาดยุคใหม่.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์, ศุภร เสรีรัตน์, ปรีศา มีจินดา, อรทัย เลิศวรรณวิทย์, ปริญ ลักษิตานนท์, องอาจ ปะทะวานิช และ จิรวรรณ อนุชานนท์. 2552. การบริหารการตลาดยุคใหม่. กรุงเทพฯ: บริษัท ธรรมสารจำกัด.
- ศิวพร วงศ์คุณ. 2558. ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประสมทางการตลาดบริการกับการตัดสินใจเลือกใช้บริการ. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/EAUHJSocSci/article/view/44710/37063> (5 พฤษภาคม 2564).
- ศุภร เสรีรัตน์. 2552. พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพฯ: บริษัท เอ.อาร์. บีซิเนสเพรส.
- ศูนย์วิจัยข้าวเชียงราย. 2561. การผลิตและการตลาดข้าวจังหวัดเชียงราย. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก http://cri-rrc.ricethailand.go.th/images/sampleddata/rice-cri/ricedata_cri.pdf
- สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย. 2562. เปรียบเทียบราคาข้าวในต่างประเทศ. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก http://www.thairiceexporters.or.th/default_th.htm (18 ตุลาคม 2563).
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2561. การศึกษาความพร้อมของเกษตรกรในการปรับตัวเพื่อรองรับเทคโนโลยีและ นวัตกรรมด้านการผลิตกรณีศึกษาสินค้าข้าว มันสำปะหลัง และปาล์มน้ำมัน. เอกสารงานวิจัยเศรษฐกิจ การเกษตร เลขที่ 102.
- . 2562. เนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรรายจังหวัด ปี พ.ศ. 2562. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <http://www.oae.go.th/assets/portals/1/files/socio/LandUtilization2562.pdf> (12 ตุลาคม 2563).

- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2562. ผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก https://www.nesdc.go.th/main.php?filename=gross_regional (5 พฤษภาคม 2564).
- สุณัฐวิทย์ น้อยโสภณ. 2558. “เกษตรอินทรีย์” โอกาสการส่งออกของเกษตรกรไทยในตลาดโลก. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัย ธนบุรี, 83-91.
- สุคนธ์ดวง เรืองรุจิระ. 2543. หลักการตลาด. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: ยงพลเทรดดิ้ง.
- สุบรรณ เอี่ยมวิจารณ์. 2561. ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียน ในจังหวัดมหาสารคาม. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุภจักษ์ แสงประจักษ์สกุล. 2557. วุฒิวิัยของผู้สูงอายุไทย. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เสกสรร เรื่องสินทรัพย์. 2552. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการใช้บริการของลูกค้า ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) สาขาซอยโฮมโปร. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- โสภณ สารรัตน์. 2553. ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการของ บมจ.ธนาคารกรุงไทย สาขาสาขาลาปางจังหวัดนครปฐม. มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.
- อธิวัฒน์ หงษ์ทอง. 2558. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อข้าวสารบรรจุถุงของผู้บริโภคในจังหวัดเพชรบุรี. มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- อานุมัต มะหมัด และพีรภาวี ทวีสุข. 2561. ภาพลักษณ์ตราสินค้าที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปประเภทไส้กรอก ในร้านสะดวกซื้อ A ในกรุงเทพมหานคร. สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์.
- อารี วิบูลย์พงศ์. 2547. เศรษฐมิติประยุกต์สำหรับการตลาดเกษตร. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อารีรัตน์ มหาพรหม. 2562. ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการบริโภคเนื้อสุกรอนามัยของผู้ประกอบการรายใหญ่แห่งหนึ่งในประเทศไทย. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ฮูดา แวหะยี. 2563. การรับรู้ความรุนแรงและพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) ของวัยรุ่นในเขตตำบลสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา. มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.
- Akgün, A. E., Keskin, H. & Ayar, H. 2014. Standardization and Adaptation of International Marketing Mix Activities: A Case Study. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, 150(609-618).
- Alemi, F., Circella, G., Mokhtarian, P. & Handy, S. 2019. What drives the use of ridehailing in California? Ordered probit models of the usage frequency of Uber and Lyft. **Transportation Research Part C: Emerging Technologies**, 102(233-248).
- Asteriou, D. & Hall, S. G. 2015. **Applied econometrics**. Macmillan International Higher Education.
- Greene. 2012. Econometric Analysis 7th Edition. **Stern School of Business. New York University**.

- Hassen, S. 2018. The effect of farmyard manure on the continued and discontinued use of inorganic fertilizer in Ethiopia: An ordered probit analysis. **Land Use Policy**, 72(523-532).
- Howard, q. i. B. a. K., L.E., Kurtz & D.L. 1995. Contemporary business. 10th ed. **Fort Worth: Harcourt.**
- Huang, R. & Sariğöllü, E. 2012. How brand awareness relates to market outcome, brand equity, and the marketing mix. **Journal of Business Research**, 65(1), 92-99.
- kotler, p., Keller, K. L., Brady, M., Goodman, M. & Hansen, T. 2013. Marketing Management. **Financial Times Prentice Hall.**
- Maslow, A. 1998. **Maslow' hierarchy of needs.** [Online]. Available <http://www.edpsycinteractive.org/topics/conation/maslow.html> (5 May 2021).
- McFadden, D. 1977. Cowles foundation for research in economics.
- Piedra-Bonilla, E. B., da Cunha, D. A. & Braga, M. J. 2020. Climate variability and crop diversification in Brazil: An ordered probit analysis. **Journal of Cleaner Production**, 256(120252).
- Sheau-Ting, L., Mohammed, A. H. & Weng-Wai, C. 2013. What is the optimum social marketing mix to market energy conservation behaviour: An empirical study. **Journal of Environmental Management**, 131(196-205).
- Ye & Lord, F. a. D. 2014. Comparing three commonly used crash severity model on sample size requirements: Multinomial logit, ordered probit and mixed logit model. **Analytic Method in Accident Research** 1, 72-85.
- Damisa, M. & Yohanna, M. 2007. Role of Rural Women in Farm Management Decision Making Process: Ordered Probit Analysis. **Trends in Applied Sciences Research**, 2(

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล นาย ก้องนเรนทร์ ใจคำปัน
เกิดเมื่อ 13 ธันวาคม 2538
ประวัติการศึกษา ระดับปริญญาตรี สาขา เศรษฐศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

