ปัจจัยที่มีผลต่อส่วนประสมทางการตลาดในการเลือกซื้อเครื่องจักรกลการเกษตร ในจังหวัดเชียงใหม่

Factors Affecting the Marketing Mix in Purchase of Agricultural Machinery in Chiang Mai

เขมิกา ธนธำรงกุล[1] และปรีดา ศรีนฤวรรณ[2]

Kemika Thanatumrongkul and Preeda Srinaruewan

Received: January 27, 2023

Revised: March 23, 2023

Accepted: March 24, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร 2) ระดับความสำคัญส่วนประสมทางการตลาดของเกษตรกร และ 3) ปัจจัยที่มีผลต่อส่วนประสมทางการตลาดในการเลือกซื้อเครื่องจักรกลการเกษตรของเกษตรกร โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 397 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์พหุถดถอย (Multiple regression) โดยใช้วิธีการแบบ Enter

ผลการศึกษาพบว่า 1) เกษตรกรผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 55 ปี มีการศึกษาในระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า มีสถานภาพสมรส มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน มีจำนวนแรงงานรวมในครัวเรือนเฉลี่ย 3 คน มีขนาดพื้นที่ถือครองในครัวเรือนเฉลี่ย 7.39 ไร่ มีรายได้รวมในครัวเรือนเฉลี่ย 170,682.62 บาทต่อปี ส่วนใหญ่เกษตรกรไม่มีตำแหน่งทางสังคมและมีระยะเวลาในการทำเกษตรเฉลี่ย 23 ปี 2) เกษตรกรให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาด โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.73) และ 3) ปัจจัยที่มีผลเชิงบวกต่อส่วนประสมทางการตลาดในการเลือกซื้อเครื่องจักรกลการเกษตรของเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ เพศ (ชาย) อายุ จำนวนแรงงานในภาคการเกษตร รายได้รวมของครัวเรือน ในขณะเดียวกันปัจจัยที่มีผลเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ได้แก่ ระยะเวลาการทำการเกษตร

คำสำคัญ: ส่วนประสมทางการตลาด เครื่องจักรกลการเกษตร การตัดสินใจซื้อเครื่องจักรกลการเกษตร

[1] อาจารย์ประจำ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่ e-mail: kemika@northcm.ac.th

[2] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ e-mail: preeda@mju.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study 1) the personal, economic, and social characteristics of farmers 2) the level of importance of farmers' marketing mix, and 3) marketing mix factors affecting the purchase of agricultural machinery of farmers. The sample group comprised 397 farmers in Chiang Mai. The data were collected using questionnaire and analyzed by descriptive statistics and multiple regression analysis using the Enter method.

The study results revealed that 1) most of the informants were male, average aged of 55 years old, have primary education or less, have marital status, have an average of 4 household members, have an average total number of 3 household laborers, have an average household holding area of 7.39 rai, and have an average total household income of 170,682.62 baht per year, most of the farmers do not have a social position and have worked on a farm for an average of 23 years. 2) In overall, farmers attach importance to the marketing mix was at a high level ($\overline{X}$ = 3.73). 3) Factors positively affecting the marketing mix in buying agricultural machinery of farmers statistically significant at the 0.05 level, there were 4 variables: gender (male), age, number of workers in the agricultural sector and gross household income. At the same time, negative factors statistically significant at the 0.01 level were the duration of farming.

Keywords: Marketing Mix, Agricultural Machinery, Decision Making to Purchase Agricultural Machinery

บทนำ

เกษตรกรรมเป็นพื้นฐานของประเทศไทยและถูกพัฒนาในมิติต่าง ๆ ทางด้านการเกษตรมาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะทางด้านเทคโนโลยีและเครื่องจักรกลการเกษตร เกษตรกรมีการนำเครื่องจักรกลการเกษตรมาใช้อย่างแพร่หลายเพื่อทุ่นแรง เป็นตัวช่วยในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรและส่งผลให้เกษตรกรของประเทศมีรายได้สูงขึ้น และมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ซึ่งประเทศไทยมีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 513,000 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 321 ล้านไร่ เป็นพื้นที่ถือครองทางการเกษตรประมาณ 138 ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 43 ของพื้นที่ทั้งหมด และรายได้ของภาคการเกษตรคิดเป็นร้อยละ 10 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (นักการตลาด, 2561) รวมถึงรูปแบบของเกษตรกรไทยตั้งแต่เกษตรกรในยุค 1.0 แบบดั้งเดิมที่เน้นการใช้แรงงานของคนเป็นหลัก และในปัจจุบันเกษตรกรยุค 4.0 หรือเรียกว่า Smart Farming มีการใช้นวัตกรรมในการเพาะปลูกเพิ่มมากขึ้น เปลี่ยนจากการใช้แรงงานคน เป็นการใช้เทคโนโลยีที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพ และใช้พลังงานคนไปกับการคิด การวางแผน การทำการตลาด และงานวิจัย เพื่อควบคุมการผลิตให้ได้ตามที่ต้องการ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2565)

ในปี พ.ศ. 2564 พบว่าจำนวนผู้ประกอบการที่จดทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม มีผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลการเกษตรที่ดำเนินกิจการเกี่ยวกับเครื่องจักรกลการเกษตรจำนวน 2,370 ราย ซึ่งมีการใช้แรงงานในอุตสาหกรรมจำนวน 29,375 คน (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, 2557) โดยส่วนใหญ่เป็นในลักษณะของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมที่มีลักษณะการผลิตสินค้ามากกว่าผู้ประกอบการขนาดใหญ่ โดยเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตสามารถแบ่งออกได้ 3 ระดับ คือ 1) ระดับ High-End Technology มีการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย ใช้เครื่องจักรกลที่มีความละเอียดสูง ส่วนมากเป็นบริษัทร่วมทุนกับต่างประเทศ มีการลงทุนสูง และได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากรัฐบาล 2) ระดับ Middle-End Technology เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตมีความแม่นยำพอสมควร ส่วนมากเป็นผู้ประกอบการขนาดกลาง และขนาดย่อม ซึ่งรับจ้างผลิตชิ้นส่วนยานยนต์และรับช่วงการผลิต และ 3) Low-End Technology เครื่องจักรที่ใช้มีความแม่นยำหรือความเที่ยงตรงน้อย ทำให้มีความสามารถเพียงผลิตชิ้นส่วนทั่วไปหรือชิ้นงานที่มีราคาต่ำ ได้แก่ ผู้ประกอบการซ่อมบำรุงเครื่องจักรกลการเกษตร และรับจ้างผลิตชิ้นส่วนทั่ว ๆ ไปหรือเครื่องมือเครื่องใช้ในการเกษตร ลักษณะการใช้งานโดยทั่วไปของเครื่องจักรกลการเกษตรไทย แบ่งออกเป็น 6 ประเภท ได้แก่ 1) แทรกเตอร์ (Tractors) 2) เครื่องเตรียมดิน (Tillage Equipment) 3) เครื่องปลูก (Planting Equipment) 4) เครื่องบำรุงรักษา (Crop Protection Equipment) 5) เครื่องเก็บเกี่ยว (Harvesting Equipment) และ 6) เครื่องมืออื่น ๆ (Other Equipment) ได้แก่ เครื่องจักรที่ใช้ในงานปศุสัตว์ (Livestock Machine) และเครื่องทุ่นแรงที่ทำให้ผลิตผลสำเร็จรูป (Crop Processing Equipment) (เจษฎา อุดมกิจมงคล, 2554)

การตัดสินใจซื้อเครื่องจักรกลการเกษตรเป็นเรื่องที่สำคัญสำหรับเกษตรกร เพราะเกษตรกรจะคำนึงถึงการใช้งานในระยะยาว โดยการเลือกซื้อเครื่องจักรกลการเกษตรให้เหมาะสมกับการใช้งานของเกษตรกรย่อมเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องด้วยการลงทุนซื้อเครื่องจักรกลการเกษตรจัดเป็นการลงทุนครั้งสำคัญครั้งหนึ่งของเกษตรกร เพราะต้องใช้เงินลงทุนที่สูง ยิ่งไปกว่านั้นการเลือกเครื่องจักรกลการเกษตรที่เหมาะสมกับลักษณะการทำเกษตรกรรมจะช่วยปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตการทำเกษตรกรรมของเกษตรกรและทำให้เกษตรกรมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น (สำนักงานจังหวัดเชียงใหม่, 2565) แต่ปัญหาที่สำคัญของการเลือกใช้เครื่องจักรกลการเกษตรในปัจจุบัน คือ คุณภาพของผลิตภัณฑ์มาตรฐานในการผลิต และความร่วมมือระหว่างผู้ผลิตกับการสนับสนุนจากภาครัฐ อาจสรุปได้ว่าเกิดจากการพัฒนาที่เป็นไปอย่างไม่มีระบบและขาดประสิทธิภาพ ส่งผลให้คุณภาพและมาตรฐานการผลิตไม่แน่นอนและไม่น่าเชื่อถือในสายตาของเกษตรกร อีกทั้งต้นทุนการผลิตสูงกว่าที่ควรจะเป็น ยากต่อการที่เกษตรกรจะเข้าถึง ซึ่งส่งผลให้เกษตรกรจำเป็นที่จะต้องกู้หนี้ยืมสินเพื่อมาซื้อเครื่องจักรกลทางการเกษตร

จังหวัดเชียงใหม่มีจำนวนครัวเรือนที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมมากเป็นอันดับ 1 ของภาคเหนือ รวมทั้งสิ้นจำนวน 181,371 ครัวเรือน โดยมีพื้นที่เกษตรกรรม รวมทั้งสิ้นจำนวน 1,854,294 ไร่ และมีครัวเรือนเกษตรกรที่มีการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรอย่างใดอย่างหนึ่งในการทำเกษตรกรรมจำนวน 48,903 ครัวเรือน โดยส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรที่ทำเกษตรกรรมในพื้นที่ ได้แก่ 1) อำเภอจอมทอง

จำนวน 12,998 ครัวเรือน 2) อำเภอเชียงดาว จำนวน 12,361 ครัวเรือน 3) อำเภอแม่แจ่ม จำนวน 12,320 ครัวเรือน และ 4) อำเภออมก๋อย จำนวน 11,224 ครัวเรือน โดยพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ ข้าว ลำไย ข้าวโพด มะม่วง ลิ้นจี้ ชา และกาแฟ (สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่, 2564) อย่างไรก็ตามกระบวนการผลิตตั้งแต่การเพาะปลูกไปจนถึงการเก็บเกี่ยว เกษตรกรนิยมที่จะใช้เครื่องจักรกลการเกษตรเพื่อการทุ่นแรงและลดการใช้แรงงานคน รวมถึงเพื่อต้องการเพิ่มผลผลิตที่ได้จากการทำเกษตรกรรมในแต่ละครั้ง

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อส่วนประสมทางการตลาดในการเลือกซื้อเครื่องจักรกลการเกษตร ในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อทราบถึงพฤติกรรมการบริโภคต่อส่วนประสมทางการตลาด ซึ่งจะทำให้ทราบถึงความต้องการและการตัดสินใจใช้ผลิตภัณฑ์ของเกษตรกร เพื่อพัฒนาเป็นแนวทางให้ผู้ประกอบธุรกิจสามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการ การดำเนินธุรกิจ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบธุรกิจจำหน่ายเครื่องจักรกลการเกษตรได้ตรงกับความต้องการของเกษตรกร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อศึกษาระดับความสำคัญส่วนประสมทางการตลาดของเกษตรกรในการเลือกซื้อเครื่องจักรกลการเกษตรในจังหวัดเชียงใหม่
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อส่วนประสมทางการตลาดในการเลือกซื้อเครื่องจักรกลการเกษตรในจังหวัดเชียงใหม่

คำถามการวิจัย

1. ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่เป็นอย่างไร
2. เกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ให้ความสำคัญส่วนประสมทางการตลาดอยู่ในระดับใด
3. ปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อส่วนประสมทางการตลาดในการเลือกซื้อเครื่องจักรกลการเกษตรในจังหวัดเชียงใหม่

สมมติฐานการวิจัย

ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรมีผลต่อส่วนประสมทางการตลาด

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตของการศึกษาประกอบด้วย 3 ด้านดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา ประกอบด้วย ส่วนประสมทางการตลาด ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด (Kotler & Keller, 2012)

2. ขอบเขตด้านประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ กลุ่มเกษตรกรอำเภอจอมทอง อำเภอเชียงดาว อำเภอแม่แจ่ม และอำเภออมก๋อยในจังหวัดเชียงใหม่ ที่ใช้เครื่องจักรกลการเกษตร โดยการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม (สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่, 2564)

3. ขอบเขตด้านเวลาในการศึกษา คือ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง ธันวาคม 2565

การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดเกี่ยวกับเครื่องจักรกลการเกษตร

เจษฎา อุดมกิจมงคล (2554) เครื่องจักรที่ใช้ในภาคเกษตรกรรมเกี่ยวกับพืชและสัตว์ ทั้งที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการทุ่นแรง การเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร การเพิ่มคุณภาพ การแปรสภาพผลผลิตทางการเกษตร และการสนับสนุนระบบการผลิตทางการเกษตรอุตสาหกรรม ซึ่งมีบทบาทด้านการใช้งานในภาคเกษตรกรรมของประเทศเป็นสำคัญ ซึ่งจะใช้เรียกรวมกันทั้งหมดด้วยความคุ้นเคย ในภาษาไทยได้บัญญัติไว้ให้ตรงกับคำว่า “เกษตรกลวิธาน” ซึ่งหมายถึงการใช้เครื่องจักรกลในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม อย่างไรก็ตาม แนวโน้มการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรในปัจจุบันจากการรายงานของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร พ.ศ. 2564 ได้รายงานการบริโภคและการผลิตเครื่องจักรกลการเกษตรระหว่างปี พ.ศ. 2563-2564 การบริโภคเครื่องจักรกลการเกษตรภายในประเทศเพิ่มขึ้น ร้อยละ 52.61 ต่อปี จากมูลค่าประมาณ 87,549 ล้านบาท มาอยู่ที่มูลค่า 133,605 ล้านบาท และการผลิตเครื่องจักรกลการเกษตรภายในประเทศเพิ่มขึ้น ร้อยละ 69.67 ต่อปี จากมูลค่า 19,241 ล้านบาท มาอยู่ที่มูลค่าประมาณ 32,646 ล้านบาท จึงแสดงให้เห็นว่า เครื่องจักรกลการเกษตรเป็นสินค้าที่สามารถตอบสนองความต้องการของเกษตรกร เกษตรกรใช้เครื่องจักรกลการเกษตรเพื่อทดแทนแรงงานมากขึ้น เป็นเหตุให้มีผลผลิตต่อไร่เพิ่มสูงขึ้น อีกทั้งประสิทธิภาพการเพาะปลูกที่เพิ่มสูงขึ้นจากการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรเข้ามาช่วยในการเพาะปลูกได้ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นและกระทบกับราคาสินค้าเกษตร ดังนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องส่งเสริมให้มีการพัฒนาทางเทคโนโลยีให้กับผู้ผลิตภายในประเทศไทยให้สามารถผลิตเครื่องจักรกลการเกษตรได้ในราคาที่ต่ำลง หรือสามารถเพิ่มกำลังการผลิตและสามารถส่งออกไปขายยังตลาดต่างประเทศ เพื่อเป็นการกระจายต้นทุนและส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันของสินค้าเกษตรกรรมในอนาคต (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2564)

เจษฎา อุดมกิจมงคล (2554) ได้แบ่งประเภทของเครื่องจักรกลการเกษตรตามพิกัดศุลกากร (Harmonized System: HS Code) และลักษณะการใช้งานโดยทั่วไป ดังนี้

1) แทรกเตอร์ (Tractors) เป็นเครื่องจักรกลการเกษตรที่มีความสำคัญต่อการทำเกษตรกรรมแผนใหม่ เนื่องจากใช้เป็นแหล่งต้นกำลังหลักสำหรับลากและขับอุปกรณ์หรือเครื่องมือการเกษตรอื่น ๆ เช่น เครื่องเตรียมดิน เครื่องบำรุงรักษา เครื่องเก็บเกี่ยว ฯลฯ โดยแทรกเตอร์ที่ใช้ในการเกษตรมีทั้งชนิด 4 ล้อ และ 2 ล้อ ซึ่งแทรกเตอร์ 4 ล้อที่ใช้ในประเทศไทย สามารถแบ่งตามแรงม้าได้ 3 ขนาด คือ ขนาดเล็กต่ำกว่า 18 แรงม้า ขนาดกลาง 18-50 แรงม้า และขนาดใหญ่ 50 แรงม้าขึ้นไป ส่วนแทรกเตอร์ 2 ล้อ เรียกอีกชื่อว่า รถไถเดินตาม (Pedestrian Controlled Tractors) มีขนาดแรงม้าไม่เกิน 15 แรงม้า

2) เครื่องเตรียมดิน (Tillage Equipment) เป็นเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการเกษตรสำหรับการเตรียมดินเพื่อการเพาะปลูก แบ่งเป็นเครื่องเตรียมดินครั้งแรก เช่น ไถหัวหมู (Moldboard Plow) ไถจาน (Disk Plow) ไถดินดาน (Subsoiler) ไถยกร่อง (Lister) ฯลฯ และเครื่องมือเตรียมดินครั้งที่สอง เช่น พรวนจาน (Disk Harrow) พรวนซี่สปริง (Spring Tooth Harrow) คราด (Spike) ลูกกลิ้ง (Land Roller) และทุ่นลาก (Float)

3) เครื่องปลูก (Planting Equipment) เป็นเครื่องมือหรืออุปกรณ์ทางการเกษตรเพื่อการเพาะปลูกพืชด้วยวิธีการต่าง ๆ ตามกรรมวิธีในการปลูกและเลี้ยงดูต้นไม้ตั้งแต่เพาะเมล็ดหรือนำต้นที่โตแล้ว หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของต้น ได้แก่ หัว กิ่ง ต้นอ่อน ไปปลูกแล้วบำรุงให้เจริญเติบโต เช่น เครื่องหว่านเมล็ด (Spacing Drill) เครื่องปลูกพืชหัว (Planters) เครื่องย้ายต้นกล้าหรือดำนา (Transplanters) และเครื่องปลูกอ้อย (Sugar Cane Planter)

4) เครื่องบำรุงรักษา (Crop Protection Equipment) เช่น เครื่องสูบน้ำ (Water Pumps) เครื่องพ่นยา (Sprats) เครื่องพรวนระหว่างแถว (Cultivator) เครื่องหว่านปุ๋ย (Fertilizer Distributors) และเครื่องตัดหญ้า (Mowers)

5) เครื่องเก็บเกี่ยว (Harvesting Equipment) เช่น เครื่องเกี่ยวนวดข้าว (Combine Harvester) เครื่องเก็บเกี่ยวอ้อย (Sugar Harvester) เครื่องทำฟอนฟาง (Straw or Fodder Balers) เครื่องเก็บเกี่ยวรากหรือหัวพืช (Root or Tuber Harvesting) เครื่องนวด (Threshing) และเครื่องสี (Hullers and Mills)

6) เครื่องมืออื่น ๆ (Other Equipment) ได้แก่ เครื่องจักรที่ใช้ในงานปศุสัตว์ (Livestock Machine) เช่น เครื่องรีดนม (Milking Machines) เครื่องเตรียมอาหารสัตว์ (Feeding Stuffs) เครื่องเลี้ยงสัตว์ปีก (Poultry Keeping) รวมไปถึงเครื่องทุ่นแรงที่ทำให้ผลิตผลสำเร็จรูป (Crop Processing Equipment) เช่น เครื่องคัดแยกขนาด (Grading) เครื่องอบแห้ง (Dryers) และเครื่องยก (Conveyors)

แนวคิดเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด

Kotler and Keller (2012) พฤติกรรมการบริโภคจะเกิดจากแรงกระตุ้นของภายนอกที่สำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาด ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการและตัดสินใจบริโภคผลิตภัณฑ์ ความหมายของส่วนประสมทางการตลาด หมายถึง ตัวแปรทางการตลาดที่ควบคุมได้ซึ่งองค์กรใช้ร่วมกันเพื่อตอบสนองความพึงพอใจแก่กลุ่มเป้าหมายประกอบไปด้วย ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) การจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งที่นำเสนอสู่ตลาดที่มีความหลากหลาย เพื่อความสนใจ ความอยากได้ การใช้หรือการบริโภคที่สามารถตอบสนองความต้องการหรือความจำเป็น กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ เช่น ตราสินค้า ขนาด รูปร่างลักษณะ และคุณสมบัติ บรรจุภัณฑ์ ตราสินค้า เป็นต้น

2. ราคา (Price) หมายถึง จำนวนเงินหรือสิ่งอื่น ๆ ที่มีความจำเป็นต้องจ่ายเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์โดยผู้ซื้อและผู้ขายตกลงกัน หรือ หมายถึง คุณค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน ราคาเป็นต้นทุนของลูกค้าผู้บริโภคเปรียบเทียบระหว่างคุณค่า (Value) และอรรถประโยชน์ (Utility) ของผลิตภัณฑ์กับราคา

ของผลิตภัณฑ์นั้น ถ้าคุณค่าและอรรถประโยชน์สูงกว่าราคา ผู้บริโภคจะทำการตัดสินใจซื้อ ราคาจึงเป็นปัจจัยหนึ่งของส่วนประสมทางการตลาด ที่จะก่อให้เกิดความพึงพอใจต่อผู้บริโภค

3. การจัดจำหน่าย (Place หรือ Distribution) หมายถึง โครงสร้างของช่องทาง ประกอบด้วยสถาบันและกิจกรรม ใช้เพื่อเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์และบริการจากองค์กรไปยังตลาด สถาบันที่นำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดเป้าหมายคือ สถาบันการตลาด ส่วนกิจกรรมที่ช่วยในการกระจายตัวสินค้าประกอบด้วย การขนส่ง การคลังสินค้า และการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง

4. การส่งเสริมการตลาด (Promotion) เป็นเครื่องมือการสื่อสารเพื่อสร้างความพึงพอใจต่อตราสินค้าหรือบริการหรือความคิดหรือบุคคล โดยใช้เพื่อจูงใจให้เกิดความต้องการ เพื่อเตือนความทรงจำในผลิตภัณฑ์ โดยคาดว่าจะมีอิทธิพลต่อความรู้สึก ความเชื่อและพฤติกรรมการซื้อ หรือการติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อ เพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อ การติดต่อสื่อสารอาจใช้พนักงานขายทำการขาย และการติดต่อสื่อสารโดยไม่ใช้คน เครื่องมือในการติดต่อสื่อสารมีหลายประเภท ได้แก่ การโฆษณา การขายโดยใช้พนักงานขาย การตลาดทางตรง การประชาสัมพันธ์ และการส่งเสริมการขาย

สรุปได้ว่า ส่วนประสมทางการตลาดเป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคสินค้าหรือการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้า ส่วนประสมทางการตลาดจะเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้บริโภคมีการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์และเป็นการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค โดยปัจจัยดังกล่าวล้วนแล้วแต่มีความสำคัญต่อธุรกิจทั้งสิ้น ทั้งนี้ผู้ประกอบการจะต้องมีการวางแผนส่วนประสมทางการตลาดโดยคำนึงถึงเครื่องมือทั้ง 4 ด้าน คือ ผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

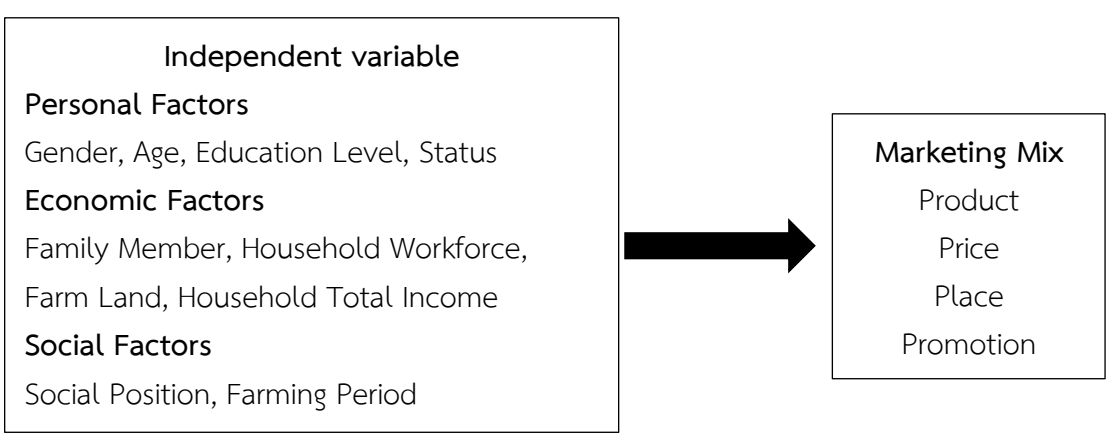

Figure 1 Conceptual Framework

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรในเขตจังหวัดเชียงใหม่ โดยกำหนดให้มีการคัดเลือกอำเภอที่มีจำนวนครัวเรือนเกษตรกรมากที่สุด 4 อันดับ ได้แก่ เกษตรกรในพื้นที่อำเภอจอมทอง อำเภอเชียงดาว อำเภอแม่แจ่ม และอำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ รวมมีจำนวนครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด 48,903 ครัวเรือน โดยจำนวนครัวเรือนเกษตรกรทั้ง 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอจอมทอง จำนวน 12,998 ครัวเรือน อำเภอเชียงดาว จำนวน 12,361 ครัวเรือน อำเภอแม่แจ่ม จำนวน 12,320 ครัวเรือน และอำเภออมก๋อย จำนวน 11,224 ครัวเรือน รวมทั้ง 4 อำเภอเท่ากับ 48,903 ครัวเรือน (สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่, 2564) (ดัง Table 1) จากนั้นกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 และยอมรับให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ร้อยละ 5 ได้ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำจำนวน 397 ครัวเรือน ทั้งนี้ได้คำนวณสัดส่วนประชากรเพื่อกำหนดขนาดตัวอย่างครัวเรือนแต่ละอำเภอ จากนั้นทำการสุ่มครัวเรือนเกษตรกรแต่ละอำเภอด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยใช้ตารางเลขสุ่มให้ครบตามขนาดตัวอย่างที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เนื่องจากหน่วยการวิเคราะห์ (Unit of Analysis) ในการศึกษาครั้งนี้เป็นเกษตรกร จึงได้กำหนดให้หัวหน้าครัวเรือนเกษตรกร หรือตัวแทนเกษตรกรในแต่ละครัวเรือนที่สามารถให้ข้อมูลได้ดีที่สุดครัวเรือนละ 1 คน เป็นผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย ซึ่งทำให้มีจำนวนเกษตรกร รวมทั้งหมด 397 คน

Table 1 Number of households and a sample of agricultural households in the four districts

Arrange	Districts	Number of farmers (Households) (N)	Number of samples (Households) (n)
1	Chom Thong	12,998	106
2	Chiang Dao	12,361	100
3	Mae Chaem	12,320	100
4	Omkoi	11,224	91
	Total	**48,903**	**397**

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แหล่งข้อมูลที่รวบรวมเพื่อใช้ในการวิจัยสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ 1) ข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร สิ่งพิมพ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิจัย 2) ข้อมูลปฐมภูมิ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย สามารถแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่

ตอนที่ 2 ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อเครื่องจักรกลการเกษตรของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย โดยตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ได้รับค่า Index of Item-Objective Congruence (IOC) (อารยา องค์เอี่ยม และพงศ์ธารา วิจิตเวชไพศาล, 2561) ระหว่าง 0.667-1.000 จำนวน 26 ข้อคำถาม และนำไปทดสอบกับกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีลักษณะใกล้เคียงกับตัวอย่าง จำนวน 30 คน จากนั้นวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) (ภัทราพร เกษสังข์, 2559) โดยข้อคำถามส่วนประสมทางการตลาด จำนวน 26 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.922

การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ได้ดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ อธิบายโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ประกอบด้วย คาความถี่ (Frequency) และคารอยละ (Percentage)

2. ข้อมูลระดับความสำคัญส่วนประสมทางการตลาดของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ อธิบายโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย (Mean) และสวนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) กำหนดการใหคะแนนการตอบแบบสอบถามดังนี้

ระดับความสำคัญมากที่สุด	หมายถึง	5 คะแนน
ระดับความสำคัญมาก	หมายถึง	4 คะแนน
ระดับความสำคัญปานกลาง	หมายถึง	3 คะแนน
ระดับความสำคัญน้อย	หมายถึง	2 คะแนน
ระดับความสำคัญน้อยที่สุด	หมายถึง	1 คะแนน

นำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยและใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

ค่าคะแนนเฉลี่ย	4.51 – 5.00	หมายถึง	มีความสำคัญมากที่สุด
ค่าคะแนนเฉลี่ย	3.51 – 4.50	หมายถึง	มีความสำคัญมาก
ค่าคะแนนเฉลี่ย	2.51 – 3.50	หมายถึง	มีความสำคัญปานกลาง
ค่าคะแนนเฉลี่ย	1.51 – 2.50	หมายถึง	มีความสำคัญน้อย
ค่าคะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.50	หมายถึง	มีความสำคัญน้อยที่สุด

3. การวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อส่วนประสมทางการตลาดในการเลือกซื้อเครื่องจักรกลการเกษตร ในจังหวัดเชียงใหม่ อธิบายโดยใช้สถิติอนุมาน คือ การวิเคราะห์พหุถดถอย (Multiple Regression) โดยใช้วิธีการแบบ Enter

ผลการวิจัย

จากการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อส่วนประสมทางการตลาดในการเลือกซื้อเครื่องจักรกลการเกษตร ในจังหวัดเชียงใหม่ ได้วิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยสรุปผลการศึกษาดังนี้

1. การศึกษาลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่

ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละ 62.21 ของเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 55 ปี ส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า มีสถานภาพสมรส มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน มีจำนวนแรงงานรวมในครัวเรือนเฉลี่ย 3 คน มีขนาดพื้นที่ถือครองในครัวเรือนเฉลี่ย 7.39 ไร่ มีรายได้รวมในครัวเรือนเฉลี่ย 170,682.62 บาทต่อปี เกษตรกรส่วนมากไม่มีตำแหน่งทางสังคม และมีระยะเวลาในการทำเกษตรเฉลี่ย 23 ปี

2. การศึกษาระดับความสำคัญส่วนประสมทางการตลาดของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่

Table 2 Mean, Standard Deviation, and Importance Level of Marketing Mix

Marketing Mix	$\overline{X}$	S.D.	Importance Level
Product	4.12	0.596	High
Price	3.93	0.601	High
Place	3.40	0.990	Medium
Promotion	3.46	0.841	Medium
Total Average	**3.73**	**0.613**	**High**

จาก Table 2 ระบุระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดของเกษตรกร โดยภาพรวมทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.73 คะแนน) โดยมีรายละเอียดแต่ละด้านดังนี้ 1) ด้านผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.12 คะแนน) 2) ด้านราคาอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.93 คะแนน) 3) ด้านการจัดจำหน่ายอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.40 คะแนน) โดยเกษตรกรให้ความสำคัญเกี่ยวกับการแนะนำสินค้าจากพนักงานที่มีความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์เกี่ยวกับเครื่องจักรกลการเกษตร และ 4) ด้านการส่งเสริมการตลาดอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.46 คะแนน) โดยเกษตรกรให้ความสำคัญเกี่ยวกับการมีบัตรสมาชิกเพื่อสะสมคะแนนจากการซื้อสินค้า แลกรับของรางวัลหรือสินค้าต่าง ๆ จากทางร้าน และทางร้านมีการจัดกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ มีการมอบสินค้าพิเศษหรือของแถมให้ลูกค้าอยู่เสมอ

3. การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อส่วนประสมทางการตลาดในการเลือกซื้อเครื่องจักรกลการเกษตรในจังหวัดเชียงใหม่

Table 3 Result of multiple regression analysis with Enter

Independent Variables	Dependent Variable: Marketing Mix of Farmer's Purchase of Agricultural Machinery		
	B	t	Sig.
1. Sex	0.156	2.484	0.013*
2. Age	0.009	2.356	0.019*
3. Education Level	-0.032	-0.420	0.675
4. Status	-0.075	-0.890	0.374
5. Family Member	-0.018	-0.799	0.425
6. Household Workforce	0.021	2.274	0.024*
7. Farm Land	0.007	1.725	0.085
8. Household Total Income	9.874E-007	2.207	0.028*
9. Social Position	0.109	1.578	0.115
10. Farming Period	-0.011	-3.929	0.000**
Constant	3.341	14.772	0.000**
R^2 = 0.110 = 11.10%	F = 4.754	Sig. of F = 0.001**	

* statistically significant at the 0.05 level; ** statistically significant at the 0.01 level

จาก Table 3 ระบุการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อส่วนประสมทางการตลาดในการเลือกซื้อเครื่องจักรกลการเกษตรของเกษตรกรพบว่า มีตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัวแปรที่มีผลต่อส่วนประสมทางการตลาด ในการเลือกซื้อเครื่องจักรกลการเกษตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (F = 4.754, Sig. of F <0.001) โดยจากการศึกษาได้เผยให้เห็นว่ามีตัวแปรอิสระจำนวน 4 ตัวแปรที่มีผลเชิงบวกต่อส่วนประสมทางการตลาดในการเลือกซื้อเครื่องจักรกลการเกษตรนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ได้แก่ เพศ (ชาย) อายุ จำนวนแรงงานในภาคการเกษตร และรายได้รวมในครัวเรือน ในขณะที่ตัวแปรอิสระที่มีผลเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 คือ ระยะเวลาการทำการเกษตร โดยสามารถอธิบายได้ดังนี้ เกษตรกรที่เป็นเพศชายจะให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการเลือกซื้อเครื่องจักรกลการเกษตรเพิ่มขึ้น 0.156 คะแนน ทั้งนี้การที่เกษตรกรมีอายุมากขึ้น 1 ปี จะมีแนวโน้มให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการเลือกซื้อเครื่องจักรกลการเกษตรเพิ่มขึ้น 0.009 คะแนน มากกว่านั้นการมีจำนวนแรงงานในภาคการเกษตรเพิ่มขึ้น 1 คน จะส่งผลให้เกษตรกรให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการเลือกซื้อเครื่องจักรกลการเกษตรเพิ่มขึ้น 0.021 คะแนน รวมถึงการมีรายได้รวมในของครัวเรือนเพิ่มขึ้น 100,000 บาท/ปี สามารถส่งผลให้

เกษตรกรให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการเลือกซื้อเครื่องจักรกลการเกษตรเพิ่มขึ้น 0.099 คะแนน ในทางกลับกันถ้าเกษตรกรมีระยะเวลาการทำการเกษตรเพิ่มขึ้น 1 ปี จะส่งผลให้มีส่วนประสมทางการตลาดในการเลือกซื้อเครื่องจักรกลการเกษตรลดลง 0.011 คะแนน ทั้งนี้ตัวแปรอิสระทั้งหมด 10 ตัวแปรสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามคือ การให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการเลือกซื้อเครื่องจักรกลการเกษตรของเกษตรกรได้ร้อยละ 11.10

อภิปรายผล

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อส่วนประสมทางการตลาดในการเลือกซื้อเครื่องจักรกลการเกษตรในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรเพศชายมีจำนวนมากกว่าเพศหญิงในกิจกรรมทางการเกษตรและการใช้แรงงานในภาคการเกษตร อาทิ การปลูกข้าว ทำไร่ และทำสวน เนื่องด้วยสังคมไทยโดยทั่วไปแล้วเพศชายมักจะมีบทบาททางสังคมมากกว่าเพศหญิง เช่น เป็นผู้นำชุมชนหรือเป็นตัวแทนเกษตรกร ทำให้มีโอกาสได้พบปะแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์มากกว่า ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของปรารถนา อุดมอานุภาพสุข และบุญญสิทธิ์ วรจันทร์ (2562) เรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องยนต์ดีเซลเล็กของเกษตรกร อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า เกษตรกรที่ตัดสินใจซื้อเครื่องยนต์ดีเซลเล็กส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอาชีพเกษตรกรรม คือ การปลูกข้าว

ระดับความสำคัญส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อเครื่องจักรกลการเกษตรของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่าทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านเกษตรกรให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์และด้านราคา โดยด้านผลิตภัณฑ์ เกษตรกรให้ความสำคัญในเรื่องของเครื่องจักรกลการเกษตรที่มีประสิทธิภาพ มีความแข็งแรงทนทาน และบำรุงรักษาง่าย และในด้านราคาเกษตรกรให้ความสำคัญในเรื่องราคาและการได้รับส่วนลดเมื่อซื้อสินค้าตรงตามเงื่อนไขของผู้จำหน่าย ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของประสิทธิ์ สุนทรวาณิชย์กิจ (2562) เรื่องปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องจักรกลมือสองของกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมในประเทศไทย กรณีศึกษา บริษัท ABC จำกัด ที่พบว่ากลุ่มลูกค้าให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับมากที่สุด ในเรื่องของการติดตั้ง การประยุกต์ใช้งาน สามารถทำได้ง่ายไม่ซับซ้อน และในด้านราคากลุ่มลูกค้าให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านราคาอยู่ในระดับมาก ในเรื่องของราคาเครื่องจักรกล และค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการซ่อมบำรุง เป็นต้น อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของดนัย ณรงค์ฤทธิ์ (2558) เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อรถแทรกเตอร์ของเกษตรกรในเขตจังหวัดนครสวรรค์ พบว่า ด้านผลิตภัณฑ์ให้ความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด คือความแข็งแรงทนทาน สมรรถนะในการช่วยประหยัดน้ำมัน ด้านราคาให้ความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ค่าบริการบำรุงรักษาต่ำและการได้ส่วนลดเมื่อซื้อตรงตามเงื่อนไขของผู้จำหน่าย

ปัจจัยที่มีผลต่อส่วนประสมทางการตลาดในการเลือกซื้อเครื่องจักรกลการเกษตรในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมด 10 ตัวแปร มีอิทธิพลค่าความผันแปรที่สามารถอธิบายได้ต่อตัวแปรตาม คือ ความสำคัญส่วนประสมทางการตลาด อยู่ร้อยละ 11.10 (R^2 = 0.110) เมื่อพิจารณา

ตัวแปรอิสระที่มีผลต่อความสำคัญส่วนประสมทางการตลาดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พบว่าทั้งหมด 5 ตัวแปร โดยมี 4 ตัวแปร ได้แก่ เพศ (ชาย) อายุ จำนวนแรงงานในภาคการเกษตร และรายได้รวมในครัวเรือน มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนระยะเวลาการทำการเกษตรมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งจากผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า การเลือกซื้อเครื่องจักรกลการเกษตรของเกษตรในแต่ละครั้ง เกษตรกรจะทำการศึกษาหาข้อมูล วิธีการใช้งานและการเปรียบเทียบราคาก่อนการตัดสินใจซื้อ เนื่องจากเครื่องจักรกลการเกษตรไม่ใช่กลุ่มสินค้าฟุ่มเฟือย การตัดสินใจซื้อเกษตรกรจะคำนึงถึงประสิทธิภาพ ความแข็งแรงทนทาน การบำรุงรักษาง่ายและคำนึงถึงการใช้งานในระยะยาว ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของดนัย ณรงค์ฤทธิ์ (2558) เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อรถแทรกเตอร์ของเกษตรกรในเขตจังหวัดนครสวรรค์ พบว่า ปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ คือ ให้ความสำคัญกับความแข็งแรงทนทานและค่าบริการบำรุงรักษาต่ำ และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Kotler and Keller (2012) ที่กล่าวว่า สิ่งที่นำเสนอสู่ตลาดที่มีความหลากหลาย เพื่อความสนใจ ความอยากได้ การใช้หรือการบริโภคที่สามารถตอบสนองความต้องการหรือความจำเป็นในกลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ เช่น ตราสินค้า ขนาด รูปร่างลักษณะ และคุณสมบัติ บรรจุภัณฑ์ ตราสินค้า เป็นต้น อายุ มีผลต่อการเลือกซื้อเครื่องจักรกลการเกษตร เนื่องจากเกษตรกรมีอายุค่อนข้างสูง โดยเฉลี่ย 55 ปี เนื่องจากอายุค่อนข้างมากจึงเลือกทำอาชีพเกษตร ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากอาชีพเกษตรกรรมถือเป็นอาชีพหลักในการสร้างรายได้และเป็นวิถีชีวิตตั้งแต่สมัยบรรพบุรุษ ประกอบกับมีพื้นฐาน ประสบการณ์ของการทำการเกษตรสะสมเป็นระยะเวลานาน รวมถึงมีประสบการณ์ในการเลือกซื้อเครื่องจักรกลการเกษตร ดังนั้น เกษตรกรจึงคำนึงถึงการใช้งานในระยะยาว ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นระหว่างการใช้งาน อาทิ ค่าซ่อมแซม และการบำรุงรักษา ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของกานต์ ไทยสีหราช (2560) เรื่องปัจจัยที่มีผลกระทบต่อยอดขายเครื่องจักรและชิ้นส่วนอะไหล่เครื่องจักรที่ลดลงของบริษัทแห่งหนึ่ง ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญมาก ได้แก่ ด้านการส่งเสริมทางการตลาดเกี่ยวกับการลดราคาค่าแรงในการซ่อมแซมเครื่องจักรที่ชำรุด สอดคล้องกับแนวคิดของ Kotler and Keller (2012) ที่กล่าวว่า เครื่องมือในการสื่อสารเพื่อสร้างความพึงพอใจต่อตราสินค้าหรือบริการหรือความคิดหรือบุคคล โดยใช้เพื่อจูงใจให้เกิดความต้องการ หรือการติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อ เพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อ ได้แก่ การโฆษณา การขายโดยใช้พนักงานขาย การตลาดทางตรง การประชาสัมพันธ์ และการส่งเสริมการขาย เป็นต้น จำนวนแรงงานในภาคการเกษตร มีผลต่อการเลือกซื้อเครื่องจักรกลการเกษตร เนื่องจากการ ทำการเกษตร อาทิ การปลูกข้าว ทำนา และปลูกไม้ผลเป็นกิจกรรมที่ใช้แรงงาน และแรงงานในแต่ละครัวเรือนส่วนใหญ่จะอยู่ในแบบคู่สามีภรรยาที่ทำเกษตรร่วมกัน ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้แรงงานในครอบครัว แต่ขึ้นอยู่กับจำนวนที่ดินในการเพาะปลูกด้วยเพราะถ้ามีการปลูกพืชจำนวนมากจึงจำเป็นต้องมีการจ้างแรงงานและการใช้งานเครื่องจักรกลการเกษตรจำนวนมากเช่นกัน แต่หากในช่วงการเก็บผลผลิตที่ต้องใช้แรงงานในจำนวนมากขึ้น ก็จะดำเนินการในลักษณะจ้างเหมาเก็บผลผลิตทั้งสวน ดังนั้น เกษตรกรจึงคำนึงราคาเครื่องจักรกลการเกษตรที่มีเงินดาวน์ต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของดนัย ณรงค์ฤทธิ์ (2558)

เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อรถแทรกเตอร์ของเกษตรกรในเขตจังหวัดนครสวรรค์ พบว่า ให้ความสำคัญกับค่าบริการบำรุงรักษาต่ำและการช่วยเหลือในเรื่องของเงินดาวน์สอดคล้องกับแนวคิดของ Kotler and Keller (2012) ที่กล่าวว่า คุณค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน ราคาเป็นต้นทุนของลูกค้า ผู้บริโภคเปรียบเทียบระหว่างคุณค่า (Value) และอรรถประโยชน์ (Utility) ของผลิตภัณฑ์กับราคาของผลิตภัณฑ์นั้น ถ้าคุณค่าและอรรถประโยชน์สูงกว่าราคา ผู้บริโภคจะทำการตัดสินใจซื้อ ในส่วนรายได้รวมในครัวเรือนและระยะเวลา การทำการเกษตร มีผลต่อการเลือกซื้อเครื่องจักรกลการเกษตร แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีรายได้ ในอัตราที่สูงและต่ำแตกต่างกันมาก ทั้งนี้ เนื่องจากเกษตรกรมีพื้นที่แตกต่างกันมากนั้นเอง โดยผู้มีรายได้มากจะเป็นผู้ที่มีพื้นที่ในการเพาะปลูกเป็นจำนวนมากขึ้นและอยู่กับขนาดวิธีการจัดการพื้นที่ จำนวนและชนิดพืชที่ปลูก บวกกับระยะเวลาที่ทำการเกษตรมายาวนานส่งผลต่อประสบการณ์ในการทำเกษตรที่มีมากส่งผลต่อการเลือกซื้อเครื่องจักรกลการเกษตรด้วยประสบการณ์และความชำนาญของเกษตรกรเคยใช้แบบไหนก็จะใช้แบบนั้นตลอด ระยะเวลาที่ทำเกษตรกรที่ยาวนานส่งผลต่อการมีความรู้ ความชำนาญในการทำเกษตรเช่นกัน ดังนั้น การได้รับข้อมูลข่าวสาร การประชาสัมพันธ์ตามสื่อต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นทางออนไลน์และออฟไลน์มีผลต่อการเลือกซื้อเครื่องจักรกลการเกษตรของเกษตรกรด้วยเช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Kotler and Keller (2012) ที่กล่าวว่า พฤติกรรมการบริโภคจะเกิดจากแรงกระตุ้นของภายนอกจะทำให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการและตัดสินใจบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความพึงพอใจแก่กลุ่มเป้าหมายประกอบไปด้วย ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) การจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Slade and Spencer (1994) กล่าวว่าการตัดสินใจของผู้บริโภค หมายถึง การตัดสินใจที่ไม่สามารถเกิดขึ้นโดยลำพังแต่จะเป็นกระบวนการซึ่งประกอบด้วยปัจจัยย่อย ๆ ภายใต้การตัดสินใจ ซึ่งได้แก่การระบุถึงปัญหาและการระบุทางเลือก โดยอาจจะเป็นการตัดสินใจ โดยความเคยชินหรือการประเมินทางเลือก เป็นต้น

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

ภาพรวมของส่วนประสมทางการตลาด ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.73) โดยมีรายละเอียดแต่ละด้านดังนี้ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด มีความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง และปัจจัยที่มีผลเชิงบวกต่อส่วนประสมทางการตลาดในการเลือกซื้อเครื่องจักรกลการเกษตรของเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ เพศ (ชาย) อายุ จำนวนแรงงาน ในภาคการเกษตร รายได้รวมในครัวเรือน ในขณะเดียวกันปัจจัยที่มีผลเชิงลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ได้แก่ ระยะเวลาการทำการเกษตร

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา

1. ด้านผลิตภัณฑ์ ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรให้ความสำคัญเกี่ยวกับเครื่องจักรกลการเกษตรที่มีประสิทธิภาพ มีความแข็งแรงทนทาน บำรุงรักษาง่าย ชื่อเสียงของตรายี่ห้อ และความทันสมัยและเป็นนวัตกรรมที่แปลกใหม่

2. ด้านราคา ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรให้ความสำคัญเกี่ยวกับการได้รับส่วนลด ราคาขายถูกกว่าที่อื่น (กรณีสินค้าเหมือนกัน) และการซื้อขายเครื่องจักรกลการเกษตรที่สามารถผ่อนชำระเป็นงวดได้ ในกรณีที่ผลผลิตทางการเกษตรไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ผลผลิตที่ได้น้อย จึงส่งผลกระทบต่อรายได้ เกษตรกรมีรายได้น้อย

3. ด้านการจัดจำหน่าย ผลการศึกษาพบว่า การแนะนำสินค้าจากพนักงานที่มีความรู้ความสามารถ ประสบการณ์เกี่ยวกับเครื่องจักรกลการเกษตรมีความสำคัญ เนื่องจากเครื่องจักรกลการเกษตรเป็นสินค้าที่มีลักษณะเฉพาะ มีความหลากหลาย ทั้งวิธีการใช้งาน การบำรุงรักษา จึงจำเป็นจะต้องมีพนักงานที่มีความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเฉพาะในการให้ข้อมูลข่าวสารเพื่อประกอบการตัดสินใจซื้อของเกษตรกร

4. ด้านการส่งเสริมการตลาด ผลการศึกษาพบว่า การรับข้อมูลข่าวสารรวมถึงการติดตามความคิดเห็นการบริการและความพึงพอใจหลังไปใช้บริการของทางร้าน การมีกิจกรรมที่สามารถสร้างสายสัมพันธ์ให้กับกลุ่มลูกค้า โดยเกษตรกรมองว่าการตัดสินใจซื้อในแต่ละครั้งและจำนวนเงินที่ต้องจ่ายเพื่อซื้อเครื่องจักรกลการเกษตรเป็นยอดเงินจำนวนมาก การที่ทางร้านหรือผู้ประกอบการมีการติดตามหรือมีบริการหลังการขาย ตั้งแต่ลูกค้าเดินเข้ามาภายในร้าน พนักงานภายในร้านมีการให้ข้อมูลข่าวสาร ตลอดจนลูกค้าตัดสินใจซื้อสินค้า สามารถส่งผลดีทั้งกับผู้ประกอบการและตัวเกษตรกร อีกทั้งยังสามารถรักษาฐานลูกค้าเดิม และสามารถเพิ่มลูกค้าใหม่ในอนาคตได้ เพราะเกษตรกรจะบอกต่อแบบปากต่อปากด้วยตัวของเกษตรกรเอง

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อเครื่องจักรกลการเกษตรในจังหวัดอื่น ๆ เนื่องจากประเทศไทยเข้าสู่ยุคอุตสาหกรรมที่มีการนำเอาเครื่องจักรกลการเกษตรมาใช้เพื่อช่วยทุ่นแรงมากขึ้น หรือมีการศึกษาในกลุ่มผู้ประกอบธุรกิจเครื่องจักรกลการเกษตรเป็นการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับกลยุทธ์ที่ใช้ในการดำเนินธุรกิจ และกลยุทธ์ที่ธุรกิจสามารถได้เปรียบทางการแข่งขัน เพื่อที่จะทำให้ได้รับข้อมูลมากยิ่งขึ้น

2. การศึกษาเรื่องปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อเครื่องจักรกลการเกษตรนอกจากทำการศึกษาเรื่องปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแล้ว จึงควรมีการศึกษาปัจจัยในด้านอื่น ๆ เพิ่มเติมที่ส่งผลกระทบในการดำเนินธุรกิจ เช่น การศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภค และการศึกษากระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้า เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรกลการเกษตรในอนาคต เช่น การใช้ประโยชน์ในการวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดของผู้ประกอบธุรกิจ การใช้ผลวิจัยในการสนับสนุนและส่งเสริมเกษตรกรที่เป็น Smart Farmers เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. (2557*). คู่มือการเตรียมความพร้อมและสร้างเครือข่ายภาคอุตสาหกรรมเพื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน.* ผู้แต่ง.

กานต์ ไทยสีหราช. (2560). ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อยอดขายเครื่องจักรและชิ้นส่วนอะไหล่เครื่องจักรที่ลดลงของบริษัทแห่งหนึ่ง ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี. *วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม*, *5*(2), 108-119. https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/jtermutt/article/view/213729

เจษฎา อุดมกิจมงคล. (2554). *อุตสาหกรรมเครื่องจักรกลการเกษตร.* สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม.

ดนัย ณรงค์ฤทธิ์. (2558). *ปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อรถแทรกเตอร์ของเกษตรกรในเขตจังหวัดนครสวรรค์.* [การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี]. ThaiLIS Digital Collection.

นักการตลาด. (2561, 10 มกราคม). *อนาคต เกษตร ในไทยแลนด์ 4.0*. https://marketeeronline.co/archives/7375.

บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องตน* (พิมพครั้งที่ 8). สุวีริยาสาสน.

ประสิทธิ์ สุนทรวาณิชย์กิจ. (2562). *ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องจักรกลมือสองของกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมในประเทศไทย กรณีศึกษา บริษัท ABC จำกัด* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น]. ThaiLIS Digital Collection.

ปรารถนา อุดมอานุภาพสุข และบุญญสิทธิ์ วรจันทร์. (2562). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องยนต์ดีเซลเล็กของเกษตรกร อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสารเกษตรพระจอมเกล้า, 37*(1), 51-60. https://li01.tci-thaijo.org/index.php/agritechjournal/article/view/179917

ภัทราพร เกษสังข์. (2559). *การวิจัยปฏิบัติการ.* สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่. (2564). *ข้อมูลพื้นฐานการเกษตร จังหวัดเชียงใหม่.* https://www.opsmoac.go.th/chiangmai-dwl-files-441891791322

สำนักงานจังหวัดเชียงใหม่. (2565). *บรรยายสรุปจังหวัดเชียงใหม่.* http://chiangmai.go.th/managing/public/D8/8D17Jan2022133138.pdf

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2565). *ภาวะเศรษฐกิจการเกษตร ปี 2565 และแนวโน้มปี 2566.* https://www.opsmoac.go.th/saraburi-dwl-files-442991791011

อารยา องค์เอี่ยม และพงศ์ธารา วิจิตเวชไพศาล. (2561). การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย. *วิสัญญีสาร*, *44*(1), 36-42.

Kotler, P. & Keller, K. L. (2012). *Marketing Management: The millennium* (14th ed.) Prentice-Hall.

Slade, G. D., & Spencer, A. J. (1994). *Development and evaluation of the oral heal impact profile,* Community Dent Health, *11*(1), 3-11.

Yamane, T. (1973). *Statistics an introductory analysis.* Harper & Row.