

พฤติกรรมการณ์ซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในจังหวัดพิษณุโลก



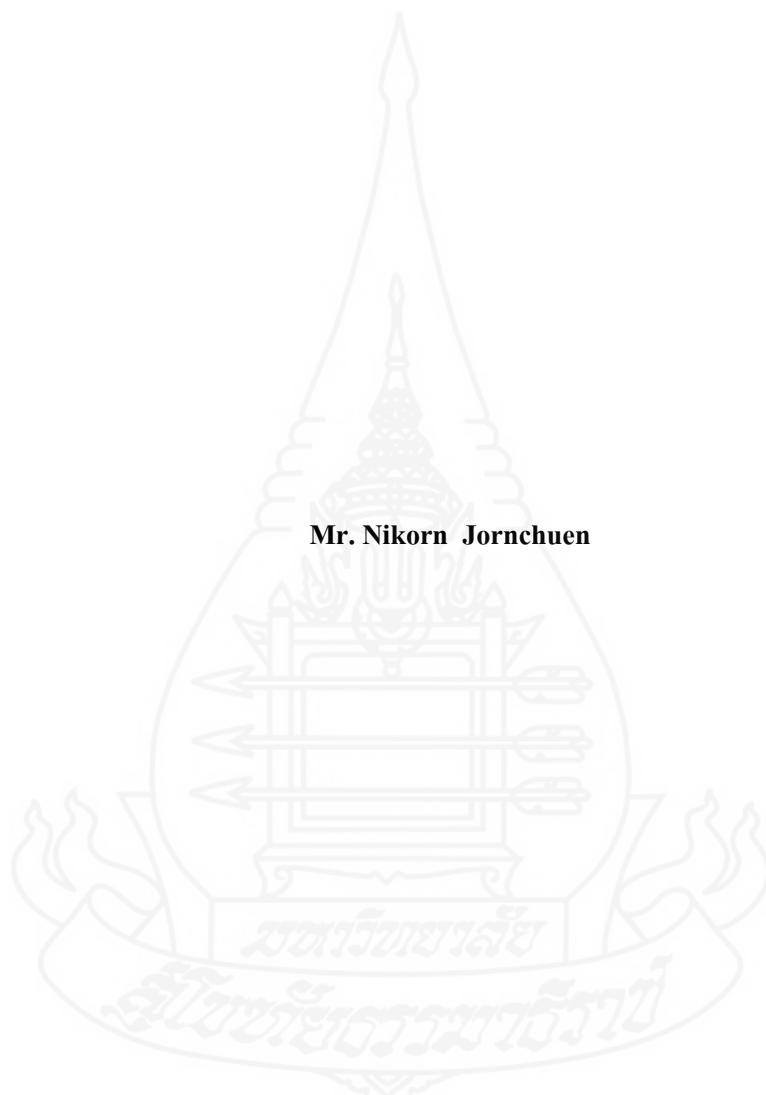
นายนิกร จรุงชัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาการจัดการการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2559

Maize Seed Buying Behavior of Farmers in Phitsanulok Province

Mr. Nikorn Jornchuen



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Agriculture in Agricultural Resources Management

School of Agriculture and Cooperatives

Sukhothai Thammathirat Open University


2016


หัวข้อวิทยานิพนธ์ พฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร
ในจังหวัดพิษณุโลก
ชื่อและนามสกุล นายนิกร จรชื่น
แขนงวิชา การจัดการการเกษตร
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร. อัจฉรา โพธิ์ดี
2. รองศาสตราจารย์ ดร. อัจฉรา จิตตลดากร

วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2560

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร. ทวีศักดิ์ ภู่อำ) 


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. อัจฉรา โพธิ์ดี)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. อัจฉรา จิตตลดากร)


..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร. สมกิต พรหมจ้อย) 

ชื่อวิทยานิพนธ์ พฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในจังหวัดพิษณุโลก

ผู้วิจัย นายนิกร จรชัน **รหัสนักศึกษา** 2589001292

ปริญญา เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากรเกษตร)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา โพธิ์ดี (2) รองศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา จิตตลดากร

ปีการศึกษา 2559

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) สภาพการปลูกและการจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และลักษณะประจำพันธุ์ที่เกษตรกรต้องการ (3) พฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ 4) ปัจจัยส่วนประสมการตลาดในการตัดสินใจซื้อเมล็ดพันธุ์ 5) ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ และ 6) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการซื้อและการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากร คือผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในอำเภอนครไทย ชาติตระการ และวัดโบสถ์ของจังหวัดพิษณุโลกจำนวน 11,614 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำตามสูตรของทาโร ยามานะที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และความคลาดเคลื่อน 5% โดยรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบไคสแควร์

ผลการศึกษาพบว่า 1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 48 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ประสบการณ์ในการปลูกเฉลี่ย 18 ปี และปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นอาชีพหลัก 2) ที่ดินที่ใช้ปลูกส่วนใหญ่เป็นของตนเอง ขนาดพื้นที่ปลูกเฉลี่ย 14 ไร่ และปลูกโดยใช้เครื่องปลูก ปริมาณการใช้เมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 3.50 กิโลกรัมต่อไร่ ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 753.00 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาขายผลผลิตที่กะเทาะเมล็ดเฉลี่ย 5.69 บาทต่อกิโลกรัม ลักษณะประจำพันธุ์ที่ต้องการมากที่สุดคือ ผลผลิตต่อไร่สูง 3) เมล็ดพันธุ์ที่ซื้อมากที่สุดเป็นของบริษัทชินเจนทา ซีดส์ จำกัด การซื้อพิจารณาจากคุณภาพเป็นหลัก ปริมาณการซื้อเฉลี่ย 46.90 กิโลกรัม ระยะเวลาการซื้อก่อนปลูกน้อยกว่า 7 วัน แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ส่วนใหญ่มาจากป้ายโฆษณา ผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อคือตนเอง แหล่งที่ซื้อคือร้านค้าปัจจัยการผลิต และซื้อด้วยเงินสด 4) ปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อโดยรวมในระดับปานกลาง เมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่า ด้านผลิตภัณฑ์และด้านการจัดจำหน่ายมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อในระดับมาก ส่วนด้านราคาและด้านการส่งเสริมการตลาดอยู่ในระดับปานกลาง 5) ปัจจัยด้านสังคม เศรษฐกิจ การปลูก และการจำหน่ายผลผลิตมีผลต่อพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ ทั้งนี้เกษตรกรจะคำนึงถึงสภาพพื้นที่ปลูกและวิธีการเก็บเกี่ยวก่อนการเลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ให้เหมาะสม 6) ปัญหาที่เกษตรกรพบส่วนใหญ่คือ เมล็ดพันธุ์มีราคาสูง และขนาดบรรจุภัณฑ์ที่ให้เลือกซื้อมีน้อย ซึ่งข้อเสนอแนะคือเมล็ดพันธุ์ควรมีราคาที่ถูกลง และมีความหลากหลายของขนาดบรรจุภัณฑ์มากขึ้น

คำสำคัญ เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พฤติกรรมการซื้อ ปัจจัยส่วนประสมการตลาด จังหวัดพิษณุโลก

Thesis title: Maize Seed Buying Behavior of Farmers in Phitsanulok Province
Researcher: Mr.Nikorn Jornchuen; **ID:** 2589001292;
Degree: Master of Agriculture (Agricultural Resources Management);
Thesis advisors: (1) Dr. Ajchara Pothidee, Associate Professor;
(2) Dr.Achara Chittaladakorn, Associate Professor; **Academic year:** 2016

Abstract

The objectives of the research were to study 1) the basic socio-economic conditions of maize farmers, 2) their maize growing and selling conditions and characteristics of maize varieties desired by farmers, 3) their maize seed buying behavior, 4) marketing mix factors that influenced maize seed buying decisions, 5) factors affecting maize seed buying behavior, and 6) problems and recommendations regarding the purchase and use of seed by farmers.

This was a survey research. The study population consisted of 11,614 maize farmers in the districts of Nakhon Thai, Chat Trakan and Wat Bot in Phitsanulok Province. The minimum sample size was determined by Taro Yamane formula at 95% confidence level and 5 % error and 400 samples were selected by systematic random sampling. The research tool was a questionnaire. The statistics used to analyze the data were percentage, mean, standard deviation, and chi square.

The results showed that 1) the majority of the farmers was male, average age 48 years, educated at primary school level, 18 years experience in maize production, and growing maize was their main career. 2) Most farmers used their own land, the average planted area was 14 rai (1 rai = 1,600 m²), and planted maize by planting machine. Average maize seed used was 3.50 kg/rai and average yield was 753.00 kg./rai. Average selling price of grain was 5.69 baht/kg. The characteristic of maize varieties most desired by farmers was high yield. 3) Most maize seed used was produced by Syngenta Seed Company. The buying decision for maize seed was made based on seed quality. Average quantity of seed bought was 46.90 kg. The buying time was less than 7 days before planting. The main source of seed information was billboards. The influential people involved in the buying decision was the farmers themselves. They bought seed at the agricultural manufacturing shops and paid by cash. 4) Overall, buying decision was influenced by marketing mix factors at a moderate level. The product and place influenced buying decisions at a high level, while price and promotion were at moderate level. 5) Factors of socio-economic conditions, growing and selling conditions affected maize seed buying behavior. Farmers also considered planting area conditions and harvesting method prior to purchasing maize seed, whether the purchased variety was appropriate for their conditions. 6) Their main problems were high maize seed price and few packaging size options. They suggested that the maize seed price should be cheaper and there should be more packaging sizes to choose from.

Keywords: Maize seed, Buying behavior, Marketing mix factors, Phitsanulok Province

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีจากการได้รับความกรุณา และความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากรองศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา โพธิ์ดี และรองศาสตราจารย์ อัจฉรา จิตตลดากร ที่ได้กรุณาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา และเสียสละเวลาอันมีค่าในการให้คำแนะนำและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่งมาโดยตลอด นับตั้งแต่เริ่มต้นดำเนินการจนเสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ดร.ทวิศักดิ์ ภู่อกล้า ที่กรุณาเป็นประธานกรรมการสอบครั้งนี้ พร้อมให้คำแนะนำต่างๆ อันเป็นประโยชน์ยิ่งในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณสำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลก ที่กรุณาให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลของเกษตรกรในจังหวัดพิษณุโลกเป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณนางนันทวัน คล่องคำนวณการ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ หัวหน้าสำนักงานเกษตรอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก นายวิจิตร จันทรวารพานิช และนายพิชญา ศิริกุลชยานนท์ พนักงาน บริษัทมอชานโต้ (ไทยแลนด์) จำกัด ที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือ และผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่ให้ความกรุณาเสียสละเวลา และให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และเพื่อนๆ ที่คอยเป็นแรงผลักดันและคอยช่วยเหลือในด้านต่างๆเสมอมา

นาย นิกร จรชื่น

สิงหาคม 2560

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและคำสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์	2
กรอบแนวคิดการวิจัย	3
สมมติฐานการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
ประโยชน์คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	6
แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อขายในตลาด	6
แนวคิดเกี่ยวกับส่วนประสมการตลาด	9
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	12
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	18
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับพื้นที่ศึกษาจังหวัดพิษณุโลก	24
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	28
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	28
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	29
การเก็บรวบรวมข้อมูล	31
การวิเคราะห์ข้อมูล	32

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	34
ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร	34
ตอนที่ 2 สภาพการปลูกและการจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยง	
และลักษณะประจำพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เกษตรกรต้องการ	37
ตอนที่ 3 พฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร	42
ตอนที่ 4 ปัจจัยส่วนประสมการตลาดในการตัดสินใจซื้อเมล็ดพันธุ์	
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร	46
ตอนที่ 5 ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์	
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร	50
ตอนที่ 6 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการซื้อ	
และการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร	59
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	61
สรุปการวิจัย	61
อภิปรายผล	66
ข้อเสนอแนะ	68
บรรณานุกรม	70
ภาคผนวก	72
ก แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย	73
ข ผลการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม	80
ค ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย	
สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร	
กับพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ [ชื่อภาคผนวก]	83
ง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสภาพการปลูก	
และการจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์กับพฤติกรรมการซื้อ	
เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร	91
ประวัติผู้วิจัย	106

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 แสดงคำถามและคำตอบที่ใช้ในการวิเคราะห์ตลาดองค์กร	7
ตารางที่ 2.2 จำนวนครัวเรือนเกษตรกรและพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในจังหวัดต่างๆ ปี 2559/60	18
ตารางที่ 2.3 จำนวนครัวเรือนเกษตรกรและเนื้อที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ของจังหวัดพิษณุโลก	24
ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ใน 3 อำเภอของจังหวัดพิษณุโลก	29
ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง	34
ตารางที่ 4.2 สภาพการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ปีเพาะปลูก 2559	36
ตารางที่ 4.3 การจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ปีเพาะปลูก 2559	39
ตารางที่ 4.4 เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เคยใช้และลักษณะประจำพันธุ์ ที่เกษตรกรต้องการ	40
ตารางที่ 4.5 พฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง	42
ตารางที่ 4.6 ระดับความมีอิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาด ในการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายด้านและโดยรวม	45
ตารางที่ 4.7 ระดับความมีอิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์ในการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายข้อ	46
ตารางที่ 4.8 ระดับความมีอิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาด ด้านราคาในการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายข้อ	47

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.9 ระดับความมีอิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาด ด้านจัดจำหน่ายในการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายชื่อ	47
ตารางที่ 4.10 ระดับความมีอิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาด ด้านการส่งเสริมการตลาดในการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายชื่อ	48
ตารางที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร กับพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	50
ตารางที่ 4.12 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจกับพฤติกรรมการซื้อ เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง	52
ตารางที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสภาพการปลูก และการจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์กับพฤติกรรมการซื้อ เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร	54
ตารางที่ 4.14 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย สภาพการปลูกและการจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ กับพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร	57

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย	3
ภาพที่ 2.1 ภาพที่ 2.1 ลูกผสมเดี่ยว (single cross).....	12
ภาพที่ 2.2 ลูกผสมสามทาง (three-way cross).....	13
ภาพที่ 2.3 ส่วนแบ่งการตลาดของธุรกิจเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในปี 2560	16



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จัดเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญชนิดหนึ่งของประเทศไทย โดยข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในประเทศไทยสามารถปลูกได้ปีละ 2 ครั้ง กระจายในพื้นที่ภาคกลาง ตอนกลางของประเทศไทย ภาคอีสานตอนบน และภาคเหนือ ในปี 2559/60 ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์โดยรวมทั้งหมด 6.22 ล้านไร่ โดยจังหวัดเพชรบูรณ์มีพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากที่สุด 0.82 ล้านไร่ รองลงมาเป็นจังหวัดน่านมีพื้นที่ 0.67 ล้านไร่ ตาก 0.57 ล้านไร่ เลย 0.50 ล้านไร่ และนครราชสีมา 0.49 ล้านไร่ ตามลำดับ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2559)

ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ส่วนใหญ่นำมาใช้เป็นวัตถุดิบหลักในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ โดยเฉพาะอาหารไก่เนื้อและสุกร สองประเภทนี้มีความต้องการข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นส่วนประกอบในการผลิตอาหารสัตว์ประมาณปีละ 4.30 ล้านตัน โดยร้อยละ 94.00 เป็นผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ผลิตได้ในประเทศ ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อีกส่วนหนึ่งนำไปใช้ในด้านอื่นๆ เช่น อุตสาหกรรมแป้งข้าวโพด ข้าวโพดป่น น้ำมันพืช และเครื่องสำอาง เป็นต้น แนวโน้มผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ภายในประเทศปี 2560 จะเพิ่มขึ้นจากโครงการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทดแทนการปลูกข้าวรอบ 2 ปีการผลิต 2559/60 เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในธุรกิจอาหารสัตว์ เนื่องจากภาคปศุสัตว์มีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2559)

เมล็ดพันธุ์เป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญมากในการผลิตพืช ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมที่ต้องซื้อเมล็ดพันธุ์มาใช้เพาะปลูกโดยไม่มีการเก็บพันธุ์ไว้ใช้เอง โดยในปี 2558 ปริมาณการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของประเทศประมาณ 23,040 ตัน (สมพร อิศวิลานนท์, 2560) ทั้งนี้ตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดจัดว่าเป็นลักษณะของตลาดผู้ขายน้อยราย (oligopoly) ที่พฤติกรรมการแข่งขันของหน่วยธุรกิจผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ต่างๆ จะไม่มุ่งเน้นการแข่งขันด้านราคา แต่จะใช้พฤติกรรมการแข่งขันที่ไม่ใช่ราคามากกว่า อาทิ การมีผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลายมาเป็นตัวเลือกให้กับเกษตรกร ผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีทั้งภาครัฐและเอกชน หน่วยงานภาครัฐได้แก่ ศูนย์วิจัยข้าวโพดและข้าวฟ่างแห่งชาติ และศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์ ส่วนหน่วยงานภาคเอกชนที่สำคัญ ได้แก่ บริษัทมอนซานโต้ (ไทยแลนด์) จำกัด, บริษัทเจริญโภคภัณฑ์เมล็ดพันธุ์ จำกัด, บริษัทชินเจนตา ซีคส์ จำกัด, บริษัทไพโอเนีย ไฮ-เบรด

(ไทยแลนด์) จำกัด, บริษัทแปซิฟิกเมล็ดพันธุ์ จำกัด, บริษัทเมล็ดพันธุ์เอเชีย จำกัด โดยทั้ง 6 บริษัทมีส่วนครองตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ร้อยละ 78.82 (สมพร อิศวิลานนท์, 2560) โดยมีผลิตภัณฑ์เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นจำนวนมาก ทำให้มีการใช้กลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อที่จะทำการสร้างยอดขายและจงใจให้กับเกษตรกรในการเลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของตนเอง โดยมีปัจจัยต่างๆที่มาช่วยในการตัดสินใจ เช่น ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด

จังหวัดพิษณุโลกมีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรจำนวน 2.40 ล้านไร่ ในปี 2559/60 มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จำนวน 0.16 ล้านไร่ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2559) จากข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ปี 2559/60 (มีนาคม 2559 - ตุลาคม 2559) ในจังหวัดพิษณุโลกมีจำนวนทั้งสิ้น 13,399 ราย โดยพื้นที่ปลูกส่วนใหญ่อยู่ในอำเภอนครไทย อำเภอนาครี-ตระการ และอำเภอวัดโบสถ์ตามลำดับ มีจำนวนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ใน 3 อำเภอนี้ 11,614 รายคิดเป็นร้อยละ 86.68 ของจำนวนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทั้งหมด ทำให้เกษตรกรมีความต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จำนวนมาก

ในการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ผู้ประกอบการหรือธุรกิจจำเป็นต้องเข้าใจถึงพฤติกรรมการณ์ซื้อของตลาดเป้าหมายคือ เกษตรกร ซึ่งงานวิจัยนี้มุ่งเน้นถึงการศึกษาพฤติกรรมการณ์ซื้อและปัจจัยส่วนประสมการตลาดซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ผลการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อธุรกิจเมล็ดพันธุ์หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องได้นำไปใช้เพื่อการกำหนดกลยุทธ์การผลิตและการตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ตอบสนองความต้องการของเกษตรกรหรือผู้ซื้อต่อไป

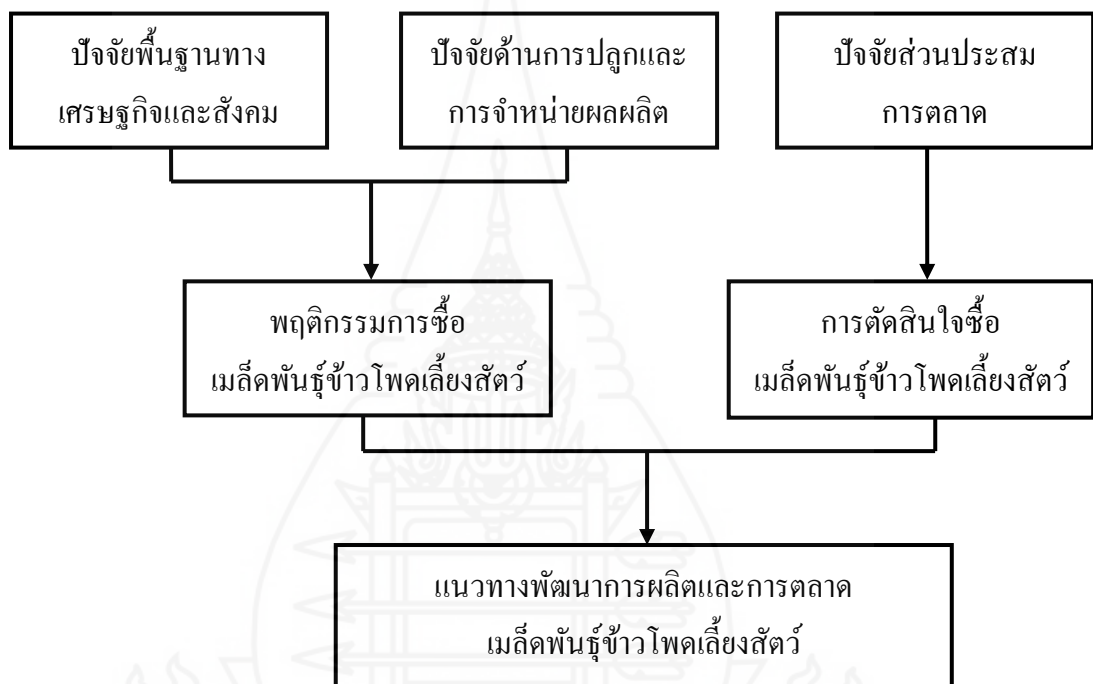
2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์
- 2.2 เพื่อศึกษาสภาพการปลูกและการจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และลักษณะประจำพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เกษตรกรต้องการ
- 2.3 เพื่อศึกษาพฤติกรรมการณ์ซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร
- 2.4 เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมการตลาดในการตัดสินใจซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

2.5 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

2.6 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการซื้อและการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

3. กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. สมมติฐานการวิจัย

4.1 สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

4.2 สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านการปลูกและการจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

5. ขอบเขตของการวิจัย

5.1 ขอบเขตด้านประชากร ประชากรในการวิจัย ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ขึ้นทะเบียนไว้ในปี พ.ศ.2559/60 กับสำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลก ใน 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอนครไทย อำเภอชาติตระการ และอำเภอวัดโบสถ์ ซึ่งเป็นอำเภอที่มีประชากรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็น 3 อันดับแรกของจังหวัด จำนวนเกษตรกร 11,614 ราย คิดเป็นร้อยละ 86.68 ของจำนวนเกษตรกรปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทั้งหมดของจังหวัดพิษณุโลก

5.2 ขอบเขตด้านตัวแปร ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ จำแนกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

5.2.1 ปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกที่เกี่ยวข้องกับการปลูก ประสิทธิภาพ และการปลูกข้าวโพดเป็นอาชีพหลักหรืออาชีพรอง

5.2.2 ปัจจัยด้านการปลูกและการจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ได้แก่ การถือครองที่ดินที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ขนาดพื้นที่ปลูก สภาพพื้นที่ ลักษณะดิน วิธีการปลูก อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ ระยะปลูก การเก็บเกี่ยว ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ และลักษณะการขายผลผลิต

5.2.3 พฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ ปริมาณการซื้อเมล็ดพันธุ์ ระยะเวลาในการซื้อล่วงหน้า ผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ แหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์ และการชำระเงิน (เป็นตัวแปรที่เกษตรกรเลือกตอบเพียง 1 ข้อในคำถามนั้น)

5.3 ขอบเขตด้านเวลา เก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ไร่ที่ 1 ต้นฤดูฝน ปีเพาะปลูก 2559/60

6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ หมายถึง เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมที่ผลิตโดยหน่วยงานภาครัฐและเอกชนต่างๆ โดยเป็นเมล็ดพันธุ์ (seed) ที่เกษตรกรซื้อเพื่อนำไปปลูกและจำหน่ายผลผลิต (grain) ให้แก่แหล่งรับซื้อต่างๆ ต่อไป

6.2 พฤติกรรมการซื้อ หมายถึง พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรเพื่อนำไปใช้เพาะปลูก ได้แก่ บริษัทหรือหน่วยงานผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ที่ซื้อ ราคาเมล็ดพันธุ์ เหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ ปริมาณการซื้อเมล็ดพันธุ์ ระยะเวลาการซื้อล่วงหน้า แหล่งข้อมูล ผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ แหล่งที่ซื้อเมล็ดพันธุ์ และการชำระเงิน

6.3 ปัจจัยส่วนประสมการตลาด หมายถึง องค์ประกอบที่สำคัญในการดำเนินงานการตลาด เป็นปัจจัยที่กิจการสามารถควบคุมได้ โดยกิจการจะต้องสร้างส่วนประสมการตลาดที่เหมาะสมในการวางกลยุทธ์ทางการตลาด ส่วนประสมการตลาด ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 ด้านวิชาการ เพื่อเป็นฐานข้อมูลสำหรับหน่วยงานหรือธุรกิจเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในการวางแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การกำหนดราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาดให้ตรงตามความต้องการของเกษตรกร

7.2 ด้านการวิจัยต่อ เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนกลยุทธ์ทางการผลิตและการตลาดของธุรกิจเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยสามารถนำผลจากการวิจัยไปทำการพัฒนากับผลิตภัณฑ์เพื่อให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกร

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในจังหวัด พิษณุโลก ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลและค้นคว้าจากหนังสือ ตำราวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดย เรียบเรียงดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อของตลาดองค์การ
2. แนวคิดเกี่ยวกับส่วนประสมการตลาด
3. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์
4. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์
5. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับพื้นที่ศึกษาจังหวัดพิษณุโลก
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อของตลาดองค์การ

1.1 ความหมายของตลาดองค์การ

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2533) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ตลาดองค์การ หมายถึง บุคคล หรือองค์การที่ซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อการผลิต การอุตสาหกรรม การให้บริการ การดำเนินงานของกิจการ หรือเพื่อขายต่อ ดังนั้นตลาดองค์การจึงจำแนกเป็น 2 ประเภท คือ ตลาดอุตสาหกรรมหรือตลาด ผู้ผลิต และตลาดคนกลางหรือตลาดผู้ขายต่อ ข้อที่ควรพิจารณาในการขายสินค้าให้กับองค์การ คือ 1) องค์การไม่ได้ซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อการบริโภค หรืออรรถประโยชน์ส่วนบุคคล แต่ต้องการสินค้า และบริการเพื่อใช้ในการผลิต การขายต่อ หรือการให้บริการต่อไป 2) บุคคลหลายคนเกี่ยวข้องกับการซื้อในองค์การ โดยเฉพาะรายการสินค้าที่สำคัญๆ ผู้ตัดสินใจโดยทั่วไปมีความรับผิดชอบใน องค์การ และทำการตัดสินใจต่างๆ เพื่อการตัดสินใจซื้อ 3) องค์การจะกำหนดนโยบาย เงื่อนไข และความต้องการเอาไว้ ผู้ซื้อขององค์การจะต้องระมัดระวังเกี่ยวกับสิ่งที่องค์การกำหนดไว้ 4) ในตลาดองค์การจะมีการกำหนดเงื่อนไข ข้อเสนอ และสัญญาซื้อขายไว้ด้วย

ปราการ เป็งแก้ว (2552) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ตลาดองค์การ หมายถึง กลุ่มบุคคลหรือ องค์การผู้ซื้อที่เป็นกลุ่มต่างๆ คือเป็นทั้ง ผู้ผลิต ผู้ค้าส่ง ผู้ค้าปลีก รัฐบาล ที่ซื้อสินค้า และบริการไปเพื่อใช้ในการดำเนินงาน ผลิตต่อ ขายต่อ หรือให้บริการอย่างอื่น หรือ ความหมาย

พฤติกรรมการซื้อขายขององค์กรเป็นบุคคล หรือ องค์กร ผู้ซื้อที่เป็นกลุ่มต่างๆ ได้แก่ ผู้ผลิต ผู้ค้าส่ง ผู้ค้าปลีก รัฐบาล ที่ซื้อสินค้าและบริการไปเพื่อใช้ในการดำเนินงาน ผลิตต่อ ขายต่อ หรือให้บริการ อย่างอื่น

จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่า ตลาดองค์กร หมายถึง บุคคลหรือองค์กรซึ่งซื้อสินค้าหรือบริการไปเพื่อการผลิตสินค้า การให้บริการ การดำเนินงานของกิจการ และเพื่อการขายต่อ

ในการศึกษาวิจัยนี้ เกษตรกรที่ซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ไปเพาะปลูกจัดเป็นตลาดองค์กรหรือตลาดผู้ผลิต เนื่องจากการซื้อเมล็ดพันธุ์เพื่อนำไปใช้ในการผลิตสินค้าเกษตร แล้วนำผลผลิตที่ได้ไปขายให้แก่แหล่งรับซื้อต่างๆ ต่อไป

1.2 การวิเคราะห์ตลาดองค์กร เป็นการวิเคราะห์การซื้อขององค์กร ซึ่งเป็นการซื้อเพื่อนำไปใช้ผลิตสินค้าหรือบริการหรือใช้ดำเนินการสำหรับธุรกิจการเกษตรเรียกว่า ผู้ผลิตหรือจำหน่ายดำเนินการให้เข้าเรียกว่า เป็นคนกลางหรือให้บริการสาธารณะและยังเป็นการวิเคราะห์หว่าผู้ซื้อต้องทำการตัดสินใจในเรื่องอะไรบ้าง ซื้อเมื่อไร ทำไมจึงซื้อ ใครมีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อ ผู้ซื้อต้องการอะไร ปัจจัยอะไรที่มีอิทธิพลต่อผู้ซื้อ และจะซื้ออย่างไร ดังตารางที่ 2.1 (เสาวภา มีถาวรกุล, 2557)

ตารางที่ 2.1 แสดงคำถามและคำตอบที่ใช้ในการวิเคราะห์ตลาดองค์กร

คำถาม	คำตอบที่ต้องการทราบ
1. ใครอยู่ในตลาด (Who is in the market?)	1. ผู้ประกอบอุตสาหกรรม คนกลาง ส่วนราชการ ลักษณะตลาดอุตสาหกรรม และการจัดประเภท ผู้ประกอบอุตสาหกรรม
2. ตลาดซื้ออะไร (What buying decision do buyers make?)	2. สินค้าอุตสาหกรรม และรูปแบบสถานการณ์ การซื้อ
3. ทำไมจึงซื้อ (Why does buy ?)	3. เพื่อสนองความต้องการของตน
4. ตลาดซื้อเมื่อไร (When do buyers buy?)	4. โอกาสในการซื้อและเหตุผลการซื้อ
5. ใครมีส่วนร่วมในกระบวนการซื้อ (Who participates in the buying process?)	5. บทบาทของบุคคลในการซื้อสินค้า
6. ปัจจัยสำคัญอะไรที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ (What are the major influences on buyers?)	6. ปัจจัยสิ่งแวดล้อม องค์กร ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และปัจจัยเฉพาะบุคคล
7. ผู้ซื้อสินค้าตัดสินใจซื้ออย่างไร (How do buyers make their buying decision?)	7. กระบวนการตัดสินใจซื้อ

1.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการณ์ซื้อของตลาดองค์กร

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการณ์ซื้อของตลาดองค์กร มี 4 ประการ ได้แก่ (ศิริวรรณ เเสรีรัตน์ และคณะ, 2552)

1.3.1 ปัจจัยสิ่งแวดล้อม เป็นปัจจัยภายนอกองค์กร คือ สภาพแวดล้อมมหภาค จะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการณ์ซื้อในลักษณะทางอ้อม ประกอบด้วย สภาพทางเศรษฐกิจ ค่าของเงิน การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี การพัฒนาทางกฎหมายและการเมือง และการพัฒนาทางการแข่งขัน ต้องพิจารณาว่าสภาพแวดล้อมเหล่านี้มีผลอย่างไรบ้างต่อธุรกิจ แล้วพยายามที่จะหาโอกาสทางธุรกิจจากสภาพแวดล้อม

1.3.2 ปัจจัยภายในองค์กร เป็นปัจจัยที่เป็นเฉพาะองค์กรแต่ละองค์กร ซึ่งการตัดสินใจซื้อของตลาดองค์กรนอกจากขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมแล้วยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่เป็นปัจจัยภายในองค์กรซึ่งมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อขององค์กร ได้แก่ วัตถุประสงค์ นโยบายขององค์กร ระบบการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งแต่ละองค์กรจะมีระบบการจัดซื้อที่แตกต่างกัน

1.3.3 ปัจจัยความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เป็นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในองค์กร เนื่องจากการจัดซื้อของตลาดองค์กรมีบุคคลเกี่ยวข้องหลายฝ่าย หลายระดับ ดังนั้นการตัดสินใจซื้อจะขึ้นอยู่กับบุคคลเหล่านี้ ซึ่งแต่ละฝ่ายจะมีอำนาจหน้าที่ สถานภาพ ความเห็นใจ ความสามารถชักจูงได้ เพื่อจะได้ทราบแนวทางในการตัดสินใจซื้อและทราบแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของผู้ซื้อที่เป็นตลาดองค์กรได้

1.3.4 ปัจจัยเฉพาะบุคคล เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อขององค์กร อีกปัจจัยหนึ่งก็คือลักษณะส่วนบุคคลของผู้มีส่วนร่วมในการซื้อขององค์กรซึ่งได้แก่ อายุ รายได้ การศึกษา ตำแหน่งการงาน บุคลิกภาพ และทัศนคติต่อความเสี่ยง ทำให้ผู้ที่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อขององค์กรแต่ละคนจะมีความแตกต่างกัน และปัจจัยด้านบุคคลของผู้มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อจะแสดงถึงพฤติกรรมการณ์ซื้อ

1.4 ประโยชน์ของการวิเคราะห์พฤติกรรมการณ์ซื้อของตลาดองค์กร

การวิเคราะห์พฤติกรรมการณ์ซื้อของตลาดเป้าหมายจะทำให้ได้รับประโยชน์ 2 ประการ ดังนี้ (เสาวภา มีถาวรกุล, 2557)

1.4.1 ช่วยให้เข้าใจถึงปัญหาการตลาดส่วนรวม คือทำธุรกิจอย่างไรที่จะสนองความต้องการของบุคคลในสังคมได้ ผู้บริหารการตลาดจึงต้องรับผิดชอบในการสนองความต้องการดังกล่าวและต้องทราบถึงพฤติกรรมผู้ซื้อว่าเป็นอย่างไร เพื่อนำไปประกอบการแก้ปัญหาในเรื่องการตอบสนองความต้องการ ความจำเป็น และสร้างความพึงพอใจของตลาดเป้าหมาย

1.4.2 ช่วยให้เข้าใจถึงปัญหาตลาดส่วนย่อย คือการศึกษาพฤติกรรมผู้ซื้อเพื่อแก้ปัญหาใดปัญหาหนึ่ง โดยเฉพาะปัญหาทางการตลาดที่มักจะต้องอาศัยการแก้ไขจากทั้งสองทาง คือ ทั้งในแง่ปัญหาการตลาดของส่วนรวม และปัญหาการตลาดของส่วนย่อยพร้อมกัน และประโยชน์ที่จะได้จากการศึกษาผู้ซื้อและองค์การที่สำคัญ ๆ ได้ดังนี้

- 1) เพื่อช่วยให้สามารถเข้าใจถึงปัญหาความต้องการของสังคม
- 2) เพื่อช่วยให้กลไกทางการตลาดสามารถช่วยแก้ไขปัญหาการตัดสินใจของสังคม ได้ถูกต้อง
- 3) เพื่อช่วยในการหาตลาดใหม่
- 4) เพื่อช่วยในการเสาะหาส่วนของตลาดสำหรับสินค้า
- 5) เพื่อช่วยในการปรับปรุงกิจกรรมการตลาด

2. แนวคิดเกี่ยวกับส่วนประสมการตลาด

ส่วนประสมการตลาด คือ องค์ประกอบที่สำคัญในการดำเนินงานการตลาด เป็นปัจจัยที่กิจการสามารถควบคุมได้ โดยกิจการจะต้องสร้างส่วนประสมการตลาดที่เหมาะสมในการวาง กลยุทธ์ทางการตลาด (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2539) ส่วนประสมการตลาด ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ (product) ราคา (price) การจัดจำหน่าย (place) และการส่งเสริมการตลาด (promotion) สามารถเรียกส่วนประสมการตลาดได้อีกอย่างหนึ่งว่า 4Ps ส่วนประกอบทั้ง 4 ตัวนี้ ทุกตัวมีความเกี่ยวพันกัน P แต่ละตัวมีความสำคัญเท่าเทียมกันแต่ขึ้นอยู่กับผู้บริหารการตลาดแต่ละคนจะวาง กลยุทธ์ โดยเน้นน้ำหนักที่ P ไหนมากกว่ากันเพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของเป้าหมายทางการตลาดคือตัวผู้ซื้อ

2.1 องค์ประกอบของส่วนประสมการตลาด

องค์ประกอบของส่วนประสมการตลาด (4P's) เป็นตัวกระตุ้นหรือสิ่งเร้าทางการตลาดที่กระทบต่อการตัดสินใจซื้อของผู้ซื้อ โดยแบ่งออกได้ดังนี้ (อดุลย์ จาตุรงค์กุล, 2543)

2.1.1 ผลิตภัณฑ์ (product) ที่ต้องมีคุณภาพและรูปแบบดีไซน์ตรงตามความต้องการของลูกค้า หรือสินค้าหรือบริการที่บุคคล และองค์กรซื้อไปเพื่อใช้ในการกระบวนการผลิตสินค้าอื่นๆ หรือในแนวทางการประกอบธุรกิจ หรือหมายถึงสินค้าหรือบริการที่ผู้ซื้อสินค้าหรือบริการที่ผู้ซื้อไปเพื่อใช้ในการผลิต การให้บริการ หรือดำเนินงานของกิจการ หรือแม้ผลิตภัณฑ์จะไม่ใช่องค์ประกอบตัวเดียวในส่วนประสมการตลาดก็ตาม แต่เป็นตัวสำคัญที่มีรายละเอียดที่จะต้องพิจารณาอีกมากมาย ดังนี้ เช่น ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ ชื่อตราสินค้าของผลิตภัณฑ์ คุณภาพของผลิตภัณฑ์ การรับประกันผลิตภัณฑ์ และการรับคืนผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

2.1.2 ราคา (price) ต้องเหมาะสมกับตำแหน่งทางการแข่งขันของสินค้า และสร้างกำไรในอัตราที่เหมาะสมสู่กิจการหรือจำนวนเงินที่ถูกเรียกเก็บเป็นค่าสินค้า หรือบริการหรือผลรวมของมูลค่าที่ผู้ซื้อทำการแลกเปลี่ยนเพื่อให้ได้มาซึ่งผลประโยชน์จากการมีหรือการใช้ผลิตภัณฑ์สินค้าหรือบริการหรือนโยบายการตั้งราคา หรือมูลค่าของสินค้าและบริการที่วัดออกมาเป็นตัวเงิน การกำหนดราคามีความสำคัญต่อกิจการมาก กิจการไม่สามารถกำหนดราคาสินค้าเองได้ตามใจชอบ การพิจารณาราคาจะต้องกำหนดจากต้นทุนการผลิต สภาพการแข่งขัน กำไรที่คาดหวังหรือราคาของกลุ่มแข่งขัน ดังนั้นกิจการจะต้องเลือกกลยุทธ์ที่เหมาะสมในการกำหนดราคาสินค้าและบริการ ประเด็นสำคัญที่จะต้องพิจารณาเกี่ยวกับราคาได้แก่ ราคาสินค้าที่ระบุในรายการหรือราคาที่ระบุ ราคาที่ให้ส่วนลด ราคาที่มีส่วนยอมให้ ราคาที่มีช่วงระยะเวลาในการชำระเงินและระยะเวลาของสินเชื่อ คือ การให้ระยะเวลาในการชำระเงินสำหรับผู้ซื้อสินค้าหรือบริการตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ ดังนั้น ราคาจึงเป็นเครื่องมือที่สามารถดึงดูดความสนใจของผู้ซื้อได้

2.1.3 การจัดจำหน่าย (place) เน้นช่องทางการกระจายสินค้าที่ครอบคลุมและทั่วถึง สามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายทุกส่วนได้เป็นอย่างดี หรือเป็นช่องทางการจัดจำหน่ายจากผู้ผลิตไปยังผู้ซื้อหรือลูกค้า ซึ่งอาจผ่านคนกลางหรือไม่ผ่านก็ได้ ในช่องทางการจัดจำหน่ายประกอบด้วย ผู้ผลิต ผู้บริโภค หรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม หรือลูกค้าทางอุตสาหกรรม และคนกลาง โลจิสติกส์ทางการตลาด เป็นการวางแผน การปฏิบัติตามแผน และการควบคุมการเคลื่อนย้ายสินค้าจากจุดเริ่มต้นไปยังจุดที่ต้องการ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าโดยมุ่งผลกำไร หรือกลยุทธ์ทางการตลาดในการทำให้มีผลิตภัณฑ์ไว้พร้อมจำหน่าย สามารถก่ออิทธิพลต่อการพบผลิตภัณฑ์แน่นอนว่าสินค้าที่มีจำหน่ายแพร่หลายและง่ายที่จะซื้อจะทำให้ผู้ซื้อนำไปประเมินประเภทของช่องทางที่นำเสนออีกก่ออิทธิพลต่อการรับรู้ภาพพจน์ของผลิตภัณฑ์ หรือช่องทางการจัดจำหน่ายที่เกี่ยวข้องกับหน่วยเศรษฐกิจต่างๆ ที่มีส่วนร่วมในกระบวนการนำพาสินค้าจากผู้ผลิตไปสู่มือผู้ซื้อ ซึ่งการตัดสินใจเลือกช่องทางการจัดจำหน่ายที่เหมาะสมมีความสำคัญต่อกำไรของหน่วยธุรกิจ รวมทั้งมีผลกระทบต่อข้อกำหนดส่วนประสมการตลาดที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น การตั้งราคา

การโฆษณา เป็นต้น การกระจายสินค้าจึงเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายตัวสินค้าจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค หรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม การขนส่ง และการเก็บรักษาตัวสินค้าภายในธุรกิจใดธุรกิจหนึ่งและระบบช่องทางการจัดจำหน่ายของธุรกิจนั้น

2.1.4 การส่งเสริมการตลาด (promotion) เป็นเครื่องมือการสื่อสารเพื่อสร้างความพึงพอใจต่อตราสินค้าหรือบริการ ความคิดต่อบุคคลโดยใช้เพื่อจูงใจให้เกิดความต้องการเพื่อเตือนความทรงจำในผลิตภัณฑ์ โดยคาดว่าจะมีอิทธิพลต่อความรู้สึก ความเชื่อ และพฤติกรรม การซื้อ (ซีววรรณ เจริญสุข, 2547) ซึ่งการส่งเสริมการตลาดมีเครื่องมือสำคัญที่ใช้อยู่ 4 ชนิดด้วยกันที่เรียกว่าส่วนประสมของการส่งเสริมการตลาด ได้แก่

1) การขายโดยใช้พนักงาน (*personal selling*) หมายถึง การเสนอขายสินค้าแบบเผชิญหน้ากัน พนักงานขายต้องเข้าพบปะกับผู้ซื้อโดยตรงเพื่อเสนอขายสินค้า การส่งเสริมการตลาดโดยวิธีนี้เป็นวิธีที่ดีที่สุดแต่เสียค่าใช้จ่ายสูง

2) การโฆษณา (*advertising*) หมายถึง รูปแบบของการจ่ายเงินเพื่อการส่งเสริมการตลาด โดยมีได้อาศัยตัวบุคคลในการนำเสนอหรือช่วยในการขายแต่เป็นการใช้สื่อโฆษณาประเภทต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร ป้ายโฆษณา อินเทอร์เน็ต เป็นต้น สื่อโฆษณาเหล่านี้จะสามารถเข้าถึงผู้ซื้อเป็นกลุ่มใหญ่ เหมาะสำหรับสินค้าที่ต้องการกระจายตลาดกว้าง

3) การส่งเสริมการขาย (*sales promotion*) หมายถึง กิจกรรมที่ทำหน้าที่ช่วยพนักงานขายและการโฆษณาในการขายสินค้า การส่งเสริมการขายเป็นการกระตุ้นผู้บริโภคให้เกิดความต้องการในตัวสินค้า การส่งเสริมการขายจัดทำในรูปของการแสดงสินค้า การแจกของตัวอย่าง แจกคูปอง ของแถม การใช้แถมปีเพื่อแลกสินค้า การชิงโชคแจกรางวัลต่างๆ เป็นต้น

4) การเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ (*publicity and public relation*) ในปัจจุบันธุรกิจมักสนใจภาพพจน์ของกิจการ ธุรกิจได้ใช้เงินจำนวนมากเพื่อสร้างชื่อเสียงและภาพพจน์ของกิจการ ปัจจุบันองค์การธุรกิจส่วนใหญ่ไม่ได้เน้นที่การแสวงหากำไรเพียงอย่างเดียว แต่เน้นที่วัตถุประสงค์ของการให้บริการแก่สังคมด้วย เพราะความอยู่รอดขององค์การธุรกิจจะขึ้นอยู่กับ การยอมรับของกลุ่มผู้ซื้อในสังคม

3. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

การปลูกข้าวโพดเพื่อการค้าในประเทศไทยเริ่มตั้งแต่สงครามโลกครั้งที่ 1 ในปี พ.ศ. 2463 หม่อมเจ้าสิทธิพร กฤษดากรได้สั่งข้าวโพดพันธุ์ที่ใช้เลี้ยงสัตว์ชนิดหัวนุบจากสหรัฐอเมริกามาทดลองปลูก 2 พันธุ์ คือ พันธุ์ Nicholson Yellow Dent ซึ่งมีเมล็ดสีเหลือง และพันธุ์ Mexican June เมล็ดสีขาว มาทดลองปลูกเพื่อใช้เลี้ยงไก่และสุกร ซึ่งในขณะนั้นยังเป็นที่รู้จักกันน้อยจนกระทั่งหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 การใช้ข้าวโพดเริ่มแพร่หลายขึ้น

เนื่องจากหลวงสุวรรณ วาจกกลกิจได้นำการเลี้ยงไก่แบบการค้ามาเริ่มสาธิตและกระตุ้นให้ประชาชนปฏิบัติตาม ผู้เลี้ยงไก่จึงรู้จักใช้ข้าวโพดมากกว่าเดิม (สุริพร เกตุงาม, 2555) ข้าวโพดเป็นพืชผสมข้าม (open pollinated crop) เมื่อปลูกในแปลงปลูกจึงมีการผสมพันธุ์ข้ามต้นทำให้เกิดความแปรปรวนทางพันธุกรรมในรุ่นต่อไป

3.1 พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มี 2 ชนิด ส่วนใหญ่ใช้พันธุ์ลูกผสม ดังนี้

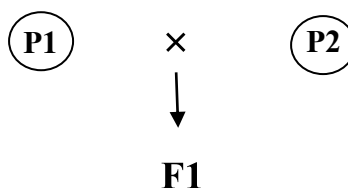
(จินดา จันทร์อ่อน, 2539)

3.1.1 พันธุ์ผสมเปิด (open pollinated variety) คือ พันธุ์ที่เปิดโอกาสให้มีการผสมเกสรอย่างอิสระหรือผสมข้ามแบบสุ่ม ซึ่งเป็นธรรมชาติของพืชผสมข้ามต้น ถ้ามีการควบคุมหรือป้องกันการถ่ายละอองเกสรไม่ให้เกิดการผสมข้ามปะปนกับพันธุ์อื่นก็เก็บเมล็ดไว้ใช้ทำพันธุ์ปลูกต่อไปได้ ซึ่งข้าวโพดพันธุ์ผสมเปิดมีลักษณะ ดังนี้

- ลักษณะทางการเกษตรไม่สม่ำเสมอเมื่อเทียบกับพันธุ์ลูกผสม
- เก็บเมล็ดพันธุ์เองได้
- เมล็ดพันธุ์ราคาถูกกว่าพันธุ์ลูกผสม

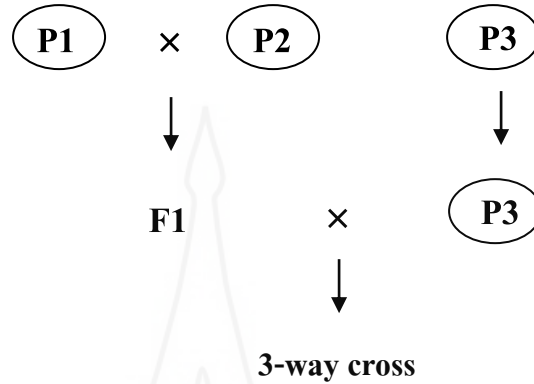
3.1.2 พันธุ์ลูกผสม (hybrid variety) คือ กลุ่มพืชที่เป็นลูกชั่วแรก ซึ่งได้จากการผสมข้ามระหว่างพ่อแม่ หรือพันธุ์ หรือสายพันธุ์ผสมตัวเองที่เรียกว่าอินเบร็ด ที่มีพื้นฐานทางพันธุกรรมต่างกัน พันธุ์ลูกผสมโดยทั่วไปพันธุ์ลูกผสมมี 2 ประเภท ได้แก่

1) **ลูกผสมเดี่ยว (single cross)** เป็นลูกผสมที่ได้จากการผสมข้ามระหว่าง 2 สายพันธุ์แท้หรืออินเบร็ดหรือสายพันธุ์พ่อแม่



ภาพที่ 2.1 ลูกผสมเดี่ยว (single cross)

2) ลูกผสมสามทาง (three-way cross) เป็นลูกผสมที่ได้จากการผสมข้ามระหว่างลูกผสมเดียวกับสายพันธุ์แท้ ดังนั้น จึงเป็นลูกผสมที่เกิดจากสายพันธุ์แท้ 3 สายพันธุ์



ภาพที่ 2.2 ลูกผสมสามทาง (three-way cross)

ข้าวโพดพันธุ์ลูกผสมมีลักษณะ ดังนี้ (กรมวิชาการเกษตร, 2547)

- มีลักษณะทางการเกษตรสม่ำเสมอ ได้แก่ ขนาดฝัก ความสูงฝัก ความสูงต้น อายุถึงวันออกดอก อายุเก็บเกี่ยวและคุณภาพผลผลิตสูงกว่าพันธุ์ผสมเปิด จึงเป็นพันธุ์ที่ตลาดต้องการ และเป็นพันธุ์ที่ปลูกเป็นส่วนใหญ่

- ไม่สามารถเก็บเมล็ดไว้ทำพันธุ์ในการปลูกรุ่นต่อไปได้

3.2 การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ส่วนมากเป็นพันธุ์ลูกผสม ดำเนินการโดยธุรกิจเอกชนเป็นสำคัญ โดยหน่วยงานภาคเอกชนมีปริมาณการผลิตประมาณ 45,000 ตัน ส่วนหน่วยงานภาครัฐมีการผลิตประมาณ 200-250 ตัน (สมพร อิศวิลานนท์, 2560)

ผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในเชิงการค้าจำแนกเป็น 2 กลุ่มหลัก ดังนี้

3.2.1 หน่วยงานภาครัฐ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2551)

1) ศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์ ขึ้นกับกรมวิชาการเกษตร เพื่อใช้เป็นสถานีทดสอบพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และพืชไร่ต่างๆ โดยมีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับฝ้ายและข้าวโพดเลี้ยงสัตว์แบบครบทุกสาขาวิชา โดยมีสถานีทดลองพืชไร่บ้านใหม่สำโรง สถานีทดลองพืชไร่ลพบุรี และสถานีทดลองพืชไร่เพชรบูรณ์ เป็นสถานีทดลองเครือข่าย

ผลิตพันธุ์เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในปี 2560 ที่มีจำหน่าย ได้แก่ พันธุ์นครสวรรค์ 2 และนครสวรรค์ 3 ขนาดบรรจุภัณฑ์ 10 กิโลกรัม/ถุง

2) ศูนย์วิจัยข้าวโพดและข้าวฟ่างแห่งชาติ ที่รู้จักกันในชื่อไรสุวรรณ เป็นหน่วยงานสังกัดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับข้าวโพด ข้าวฟ่าง และพืชอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในระบบการผลิตข้าวโพดและข้าวฟ่างแบบครบวงจร เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์แก่สังคม โดยการกำหนดนโยบายการผลิตงานวิจัยที่เป็นองค์ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาความเข้มแข็งทางวิชาการ และความรู้พื้นฐานในสาขาพืชศาสตร์อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศสู่ระดับนานาชาติ โดยเริ่มพัฒนาข้าวโพดพันธุ์สุวรรณ 1 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2512-2513 และได้พันธุ์สุวรรณ 1 ซึ่งเป็นพันธุ์ที่ต้านทานโรคน้ำค้าง และได้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์แก้วมรกต ซึ่งทางราชการได้ทำการรับรองพันธุ์สุวรรณ 1 อย่างเป็นทางการ เมื่อปี พ.ศ. 2518 และเริ่มผลิตเมล็ดพันธุ์ส่งเสริมให้เกษตรกรได้ปลูกในปีถัดไป

ผลิตภัณฑ์เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในปี 2560 ที่มีจำหน่าย ได้แก่ พันธุ์ลูกผสมสุวรรณ 4452 พันธุ์ผสมเปิด สุวรรณ 5 ขนาดบรรจุภัณฑ์ 10 กิโลกรัม/ถุง

3.2.2 หน่วยงานภาคเอกชนขนาดใหญ่

1) บริษัทมอนซานโต้ (ไทยแลนด์) จำกัด เป็นบริษัทในเครือของบริษัทมอนซานโต้ สหรัฐอเมริกา โดยบริษัทมอนซานโต้ได้เปิดสำนักงานในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2511 เพื่อดำเนินธุรกิจด้านเคมีเกษตรและเมล็ดพันธุ์ในประเทศไทย มีทั้งผลิตภัณฑ์เคมีเกษตรสำหรับควบคุมและกำจัดวัชพืช และเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสม ต่อมาบริษัทมอนซานโต้ได้ควบกิจการบริษัทคาร์กิลล์เมล็ดพันธุ์ จำกัด และก่อตั้งบริษัทมอนซานโต้เมล็ดพันธุ์ (ไทยแลนด์) จำกัด ขึ้นในปี พ.ศ. 2542 เพื่อพัฒนาและผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดสำหรับทำอาหารสัตว์ และจำหน่ายให้กับเกษตรกรในประเทศไทยและประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคเอเชีย

ผลิตภัณฑ์เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในปี 2560 ที่มีจำหน่าย ได้แก่ DK7979, DK9901, DK 9955, DK6818, DK9898c และ DK9919c ขนาดบรรจุภัณฑ์ 10 กิโลกรัม/ถุง

2) บริษัทกรุงเทพอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ จำกัด เป็นบริษัทที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รายเดียว ใน 6 บริษัทใหญ่ที่เป็นของคนไทย ซึ่งเป็นบริษัทในเครือของเครือเจริญโภคภัณฑ์ เป็นกลุ่มธุรกิจที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย มีธุรกิจหลักคือการผลิตและอาหารผ่านทางบริษัทลูก ธุรกิจการเกษตรเครือเจริญโภคภัณฑ์ประกอบธุรกิจทั้งทางด้านการเกษตร และอาหารหลายชนิด ตั้งแต่การซื้อขายพืชไร่ หมู กุ้ง เป็ดพันธุ์ ฟาร์มไก่พันธุ์ โรงงานอาหารสัตว์ โรงงานแปรรูปอาหาร ผ่านทางบริษัทลูก ซึ่งมีกระจายอยู่ทั่วประเทศไทยและต่างประเทศ นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานกลุ่มธุรกิจพืชครบวงจร ซึ่งเป็นแหล่งผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร เช่น ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยน้ำชีวภาพ และเมล็ดพันธุ์ เป็นต้น

ผลิตภัณฑ์เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในปี 2560 ที่มีจำหน่าย ได้แก่ CP888, CP888new, CP888super และ CP KKK super ขนาดบรรจุภัณฑ์ 10 กิโลกรัม/ถุง

3) บริษัทชินเจนทา ซีดส์ จำกัด ดำเนินธุรกิจการเกษตรทั้งทางด้านเมล็ดพันธุ์ และเคมีการเกษตร ซึ่งได้แบ่งผลิตภัณฑ์เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ พืชไร่และพืชผัก โดยพืชไร่จำหน่ายในประเทศไทย ภายใต้เครื่องหมายการค้า ตราเอ็นเค (NK) และ (S) คือ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลูกผสม และด้านพืชผักจำหน่ายสินค้าภายใต้เครื่องหมายการค้า ตราเอสแอนจี (S&G) คือ ข้าวโพดหวาน ลูกผสม ข้าวโพดฝักอ่อนลูกผสม และพืชผักลูกผสมต่าง ๆ

ผลิตภัณฑ์เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในปี 2560 ที่มีจำหน่าย ได้แก่ NK48, NK58, S6248 และ S7328 ขนาดบรรจุภัณฑ์ 10 กิโลกรัม/ถุง

4) บริษัทไฟโอเนีย ไฮ-เบรด (ไทยแลนด์) จำกัด เป็นธุรกิจในการครอบครองโดยบริษัทแม่ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2469 ในมลรัฐไอโอวา สหรัฐอเมริกา จากช่วงก่อตั้งเป็นต้นมา บริษัทไฟโอเนียได้ค้นคว้าและสะสมเชื้อสายพันธุ์พืชเพื่อการวิจัยพัฒนา และได้จำหน่ายให้แก่เกษตรกรทั่วโลก จนทำให้บริษัทไฟโอเนียเป็นผู้นำด้านเมล็ดพันธุ์ ได้แก่ ข้าวฟ่าง ข้าวโพด ถั่วเหลือง ทานตะวัน และพืชเมืองหนาวอื่นๆ อีกหลายชนิด บริษัทไฟโอเนียได้ประสบความสำเร็จและได้รับการยอมรับจากเกษตรกรทั่วโลก บริษัทไฟโอเนียได้ก่อตั้งขึ้นในประเทศไทยมากกว่า 30 ปี โดยจัดจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด ข้าวฟ่าง และทานตะวัน โดยบริษัทไฟโอเนียมีสำนักงานอยู่ในกรุงเทพมหานคร แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์อยู่ในพื้นที่ปลูกภาคเหนือ สถานีวิจัยในจังหวัดลพบุรี โรงงานปรับสภาพและบรรจุภัณฑ์ในจังหวัดลำพูน และมีศูนย์บริการอีก 1 แห่ง ในแหล่งเพาะปลูกข้าวโพดหลักๆ ซึ่งมีพนักงานคอยประสานงานกับตัวแทนจำหน่าย และให้คำแนะนำการใช้เทคโนโลยีเพิ่มผลผลิตแก่เกษตรกร

ผลิตภัณฑ์เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในปี 2560 ที่มีจำหน่าย ได้แก่ 30B80, 30T60, P4546, P4311, P4554, P4472 และ P4181 ขนาดบรรจุภัณฑ์ 10 กิโลกรัม/ถุง

5) บริษัทแปซิฟิกเมล็ดพันธุ์ จำกัด เป็นบริษัทในเครือ ADVANTA มีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่เมือง Hyderabad ประเทศอินเดีย โดยมุ่งเน้นขยายธุรกิจเมล็ดพันธุ์ ข้าวโพดไร่ ข้าวโพดหวาน ทานตะวัน และข้าวฟ่าง ในภูมิภาคเขตร้อนชื้น มีการดำเนินธุรกิจและตั้งสำนักงานในประเทศไทย ออสเตรเลีย อินเดีย และอาร์เจนตินา มีกิจกรรมสำคัญที่ดำเนินการคือ งานวิจัยค้นคว้าพัฒนาพันธุ์พืชลูกผสมที่ผลผลิตสูงในข้าวโพดไร่ ข้าวโพดหวาน ข้าวโพดฝักอ่อน ทานตะวัน คาร์โน-ล่า ข้าวฟ่าง ข้าวสาลี และฝ้าย ทั้งยังมีการค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ การตลาดและบริการ เป็นต้น

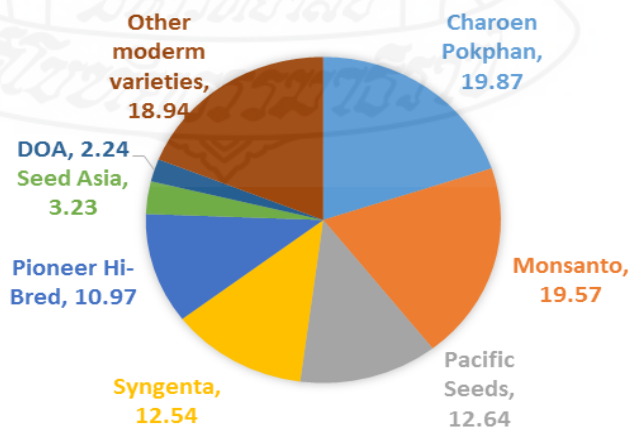
ผลิตภัณฑ์เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในปี 2560 ที่มีจำหน่าย ได้แก่ PAC999, PAC339, PAC 559, PAC139 และ PAC129 ขนาดบรรจุภัณฑ์ 5 กิโลกรัม/ถุง (4 ถุง/ลัง)

6) บริษัทเมล็ดพันธุ์เอเชีย จำกัด เป็นบริษัทย่อยหนึ่งในกลุ่มบริษัทลิมาเกรน (Limagrain) จากประเทศฝรั่งเศส ซึ่งมีธุรกิจหลักเกี่ยวกับการผลิตและพัฒนาเมล็ดพันธุ์พืชเพื่อการส่งออกครบกระบวนการ ตั้งแต่การวิจัยและพัฒนา คัดเลือกสายพันธุ์ จนถึงผลิตออกสู่ท้องตลาด โดยเมล็ดพันธุ์พืชที่กลุ่มบริษัท Limagrain ได้มีการผลิตแบ่งออกเป็น 3 ประเภทหลัก คือ เมล็ดพันธุ์พืชไร่ ได้แก่ เมล็ดพันธุ์ข้าวโพด ข้าวสาลี และเมล็ดพันธุ์ทานตะวัน ในส่วนของบริษัทเมล็ดพันธุ์เอเชีย (ประเทศไทย) จะเน้นการวิจัยและผลิตเมล็ดพันธุ์พืชไร่ลูกผสมเขตร้อน เช่น เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดไร่ ข้าวโพดหวาน เมล็ดทานตะวัน รวมทั้งเมล็ดพันธุ์พืชผักลูกผสมอื่นๆ เช่น เมล็ดพันธุ์-แดง เมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ เป็นต้น สำหรับในประเทศไทยมุ่งเน้นผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดไร่สำหรับเลี้ยงสัตว์เป็นหลัก ส่วนข้าวโพดบริโภคที่คนไทยนิยม เช่น ข้าวโพดหวาน ถือเป็นตลาดเล็กมากเมื่อเทียบกับข้าวโพดไร่

ผลิตภัณฑ์เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในปี 2559 ที่มีจำหน่าย ได้แก่ TF 222, SA 333, SA 336, SA 345, SA 282 และ SA 501 ขนาดบรรจุภัณฑ์ 5 กิโลกรัม/ถุง และ 10 กิโลกรัม/ถุง

3.3 ส่วนแบ่งการตลาดของธุรกิจเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ตลาดเมล็ดพันธุ์

ข้าวโพดมีลักษณะเป็นตลาดผู้ขายน้อยราย ซึ่งบริษัทที่มีฐานในต่างประเทศจะมีความได้เปรียบในการถือครองตลาดเพราะมีความต่อเนื่องในการพัฒนาพันธุ์ใหม่ มีความได้เปรียบด้านการวิจัยและพัฒนา ซึ่งสามารถสร้างการยอมรับได้ดีกว่าบริษัทขนาดเล็กที่ไม่มีฐานทางด้านกรวิจัยและพัฒนา โดยส่วนแบ่งการตลาดของธุรกิจเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 6 บริษัทรวมเท่ากับร้อยละ 78.82 และกรมวิชาการเกษตรร้อยละ 2.24 ดังภาพที่ 2.1 (สมพร อิศวิลานนท์, 2560)



ภาพที่ 2.3 ส่วนแบ่งการตลาดของธุรกิจเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในปี 2560

ที่มา : สมพร อิศวิลานนท์ (2560)

3.4 มาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

จากประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐาน คุณภาพและวิธีเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ควบคุม พ.ศ. 2556 กำหนดคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ไว้ว่า ทุกพันธุ์มีความงอกไม่ต่ำกว่าร้อยละ 85.00 เมล็ดบริสุทธิ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 98.00 และต้องเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ควบคุมไว้ในสถานที่เก็บเมล็ดพันธุ์ควบคุมตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาต โดยจัดสถานที่เก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ควบคุมให้มีระบบการรักษาความสะอาด อยู่ในที่ร่มและให้มีการถ่ายเทอากาศได้ โดยสะดวกตลอดเวลา

การรับรองพันธุ์พืชต่างๆ ที่สร้างขึ้นไม่ว่าจะโดยหน่วยงานรัฐบาลหรือเอกชน ส่วนใหญ่จะผ่านการทดสอบเปรียบเทียบผลผลิตกับพันธุ์ที่ปลูกมานาน ขั้นตอนและมาตรฐานการทดสอบเปรียบเทียบพันธุ์จะแตกต่างกันไปตามลักษณะพืชและวิธีการของผู้ทดสอบ กรมวิชาการเกษตรได้มีระเบียบว่าด้วยการรับรองพันธุ์พืช ประกาศใช้เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2526 (บุญมี ศิริ, 2552)

3.5 ลักษณะพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ดี ดังนี้ (กรมวิชาการเกษตร, 2547)

- 3.5.1 ผลผลิตสูง อาจจำเพาะสภาพพื้นที่ปลูก (specific location) หรือ อาจมีเสถียรภาพสำหรับทุกพื้นที่ปลูก (stabilized location)
- 3.5.2 มีลักษณะต้นฐาน (morphology) ที่ดี ต้นเตี้ย ตำแหน่งฝักต่ำ หักล้มน้อย ใบตั้งรับแสง ระบบรากแข็งแรง และขนาดช่อดอกตัวผู้เล็ก
- 3.5.3 มีลักษณะทางการเกษตรดี เช่น ฝักใหญ่ ชังเล็ก น้ำหนักเมล็ดมาก กาบหุ้มปลายฝักมิด และลำต้นยังคงความสด (stay green) ในระยะแก่
- 3.5.4 ทนต่อสภาพความแห้งแล้ง ระยะออกไหมและดอกตัวผู้บานใกล้เคียงกัน และมีการฟื้นตัวได้เร็วเมื่อได้น้ำเพิ่มขึ้นหลังจากสภาพความแห้งแล้ง
- 3.5.5 ทนต่อการใช้อัตราปลูกสูง ตอบสนองต่อการใช้น้ำ และทนต่อสภาพความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
- 3.5.6 ต้านทาน โรค และแมลงศัตรูที่สำคัญ
- 3.5.7 มีอายุการเก็บเกี่ยวเหมาะสมต่อระบบการปลูกพืช

3.6 จำนวนครัวเรือนเกษตรกรและพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของประเทศไทย

ตารางที่ 2.2 จำนวนครัวเรือนเกษตรกรและพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในจังหวัดต่างๆ ปี 2559/60 (มีนาคม พ.ศ. 2559 - มกราคม พ.ศ. 2560)

ลำดับ	จังหวัด	จำนวนครัวเรือนเกษตรกร	เนื้อที่ปลูก (ไร่)	ลำดับ	จังหวัด	จำนวนครัวเรือนเกษตรกร	เนื้อที่ปลูก (ไร่)
1	เพชรบูรณ์	28,956	823,628	17	อุทัยธานี	8,257	116,138
2	น่าน	27,279	665,752	18	แม่ฮ่องสอน	8,496	77,506
3	ตาก	23,821	572,771	19	ชัยภูมิ	5,388	75,745
4	เลย	20,202	504,761	20	ลำพูน	8,689	68,719
5	นครราชสีมา	26,412	490,894	21	สุโขทัย	5,441	64,592
6	เขียงราย	32,187	472,912	22	สุพรรณบุรี	1,413	45,273
7	นครสวรรค์	7,739	276,707	23	กาญจนบุรี	3,883	35,789
8	แพร่	17,739	262,717	24	กำแพงเพชร	1,741	25,367
9	ลพบุรี	7,363	258,143	25	จันทบุรี	444	22,280
10	พะเยา	18,644	249,028	26	พิจิตร	1,328	19,519
11	อุดรดิตถ์	12,464	204,886	27	หนองบัวลำภู	1,240	13,717
12	เชียงใหม่	14,467	187,039	28	ชัยนาท	605	11,659
13	ลำปาง	14,991	176,474	29	ปราจีนบุรี	761	11,022
14	สระบุรี	3,746	162,905	30	ขอนแก่น	580	6,111
15	พิษณุโลก	13,399	159,535	31	ฉะเชิงเทรา	225	2,263
16	สระแก้ว	3,494	154,380	32	สุราษฎร์ธานี	298	2,132
รวมทั้งหมด						321,692	6,220,363

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร (2559)

4. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

4.1 การเลือกพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

การเลือกพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มาทำการปลูกนั้นถือว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญมากในการผลิต เนื่องจากการเลือกพันธุ์นั้นต้องมีความสัมพันธ์กับลักษณะทางกายภาพของพื้นที่

ช่วงเวลา การระบาดของโรคแมลงในพื้นที่การผลิต หากเลือกชนิดของพันธุ์ที่ไม่เหมาะสมแล้วจะส่งผลกระทบต่อการผลิตข้าวโพดทั้งกระบวนการ ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวโพดที่เหมาะสม ได้แก่

4.1.1 ศักยภาพในการให้ผลผลิต ควรเป็นพันธุ์ที่มีศักยภาพในการให้ผลผลิตสูง และปรับตัวได้ดีในสภาพแปลงโดยสังเกตจากแปลงสาธิต แปลงทดสอบในแต่ละพื้นที่

4.1.2 ความทนทานหรือ ด้านทานโรค ควรเป็นพันธุ์ที่สามารถทนทานหรือต้านทานโรคที่สำคัญในพื้นที่การผลิตได้

4.1.3 อายุเก็บเกี่ยว ควรเลือกพันธุ์ที่มีอายุเหมาะสมกับระบบการผลิต การปลูกพืชหลังเก็บเกี่ยวข้าวโพด หรือ การเก็บเกี่ยวก่อนน้ำท่วม เป็นต้น การแบ่งชนิดพันธุ์ตามอายุเก็บเกี่ยวได้ดังนี้

- 1) **อายุสั้น** หรือเก็บเกี่ยวเร็ว อายุประมาณ 100-110 วัน นับตั้งแต่หลังวันปลูก
- 2) **อายุปานกลาง** หรือเก็บเกี่ยวปานกลาง อายุประมาณ 110-120 วัน นับตั้งแต่หลังวันปลูก
- 3) **อายุยาว** หรือเก็บเกี่ยวช้า อายุประมาณ 120 วันขึ้นไป นับตั้งแต่หลังวันปลูก

4.2 ฤดูปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

4.2.1 ต้นฤดูฝน ปลูกได้ตั้งแต่ปลายเดือนมีนาคม-ต้นเดือนมิถุนายน ตามสภาพฝนแต่ละพื้นที่

4.2.2 ปลายฤดูฝน ปลูกได้ตั้งแต่กลางเดือนกรกฎาคม-กลางเดือนสิงหาคม

4.2.3 ฤดูแล้ง ปลูกได้ตั้งแต่เดือนตุลาคม-เดือนกุมภาพันธ์ โดยปลูกในพื้นที่ริมแม่น้ำ พื้นที่นาหลังเก็บเกี่ยวข้าว และพื้นที่ชลประทาน

4.3 การเตรียมดิน

วัตถุประสงค์ของการเตรียมดิน เพื่อให้ดินเหมาะสมต่อการงอกของเมล็ดข้าวโพด ช่วยเก็บรักษาความชื้นอยู่เสมอ ช่วยให้ดินมีอากาศถ่ายเทสะดวก และทำลายวัชพืชให้แห้งตายหรือฝังกลบซากวัชพืชเดิม

การเตรียมดินสำหรับปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์แบ่งออกได้ 2 วิธี ดังนี้

4.3.1 การไม่ไถพรวน มักทำในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง หรือพื้นที่หลังเก็บเกี่ยวข้าว จะทำโดยการตัด ถาง เพื่อกำจัดวัชพืชที่อยู่ผิวหน้าดินที่เป็นอุปสรรคในการปลูกและงอกของข้าวโพดออกไป

4.3.2 การไถพรวน ควรไถอย่างน้อย 2 ครั้ง ได้แก่

1) **ไถตะ** การไถด้วยพาน 3 ควรไถให้ลึกประมาณ 30 เซนติเมตร เพราะการไถลึก จะช่วยทำให้ดินเก็บน้ำได้มาก และกลบฝังเศษวัชพืชได้ลึกไม่เป็นอุปสรรคในการหยอดเมล็ด จากนั้นตากดินไว้ประมาณ 10-15 วัน เพื่อทำลายวัชพืชและศัตรูพืชในดินบางชนิด

2) **ไถแปร** ควรไถด้วยพาน 7 โดยไถขวางรอยเดิมของไถตะเพื่อย่อยดินก้อนใหญ่ให้แตก ทำให้ดินร่วนซุย โปร่งมากขึ้น เพิ่มผิวสัมผัสระหว่างดินกับเมล็ด ทำให้เมล็ดพันธุ์ดูดความชื้นได้ดีและงอกได้อย่างสม่ำเสมอ

ไม่ควรไถดินในขณะที่ความชื้นในดินสูง เพราะจะทำให้ดินแน่น และเกิดชั้นดินดาน ทำให้การระบายน้ำในดินไม่สะดวก และดินเป็นก้อนแข็งจะส่งผลกระทบต่อการทำงานของเมล็ดข้าวโพด

4.4 การปลูก ทำได้ 2 วิธี ดังนี้

4.4.1 **ใช้เครื่องปลูก** เลือกงานปลูกให้เหมาะกับขนาดของเมล็ดพันธุ์ ซึ่งจะระบุไว้ที่ถุง โดยทั่วไปจะใช้ระยะห่างระหว่างแถว 75 เซนติเมตร ระยะระหว่างหลุมประมาณ 20-25 เซนติเมตร โดยปริมาณเมล็ดที่ใช้จะประมาณ 3.00-3.50 กิโลกรัม/ไร่ และจะมีจำนวนต้นข้าวโพด/ไร่ ประมาณ 8,533-10,600 ต้น/ไร่ ควรปลูกเมล็ดข้าวโพดให้ลึก 2.50-3.00 นิ้ว

4.4.2 **ใช้คนปลูก** ในหลายพื้นที่โดยเฉพาะทางภาคเหนือจะใช้เชือกในการกำหนดระยะให้มีระยะห่างระหว่างร่องประมาณ 70 เซนติเมตร แล้วใช้จอบขุด ปลูกเมล็ด 1-2 เมล็ดแล้วกลบ โดยจำนวนเมล็ดที่ปลูกและระยะห่างระหว่างหลุมขึ้นอยู่กับสายพันธุ์ว่า สายพันธุ์นั้นเหมาะกับการปลูกกี่ได้ดีเพียงใด

สิ่งสำคัญที่จะช่วยให้การปลูกประสบผลสำเร็จคือ การตรวจแปลงในช่วง 5-10 วันหลังการปลูกเพื่อสุ่มตรวจนับปริมาณต้นกล้าที่งอกขึ้นมาว่ามีปริมาณตรงตามที่ต้องการหรือไม่ โดยทั่วไปไม่ควรน้อยกว่าร้อยละ 80.00 ของประชากรที่ต้องการ เมื่อทราบจำนวนต้นก็ใช้ข้อมูลนี้ในการตัดสินใจว่าจะทำการปลูกใหม่ หรือปลูกซ่อม เพื่อให้ได้ต้นกล้าที่สมบูรณ์

4.5 การใส่ปุ๋ย แบ่งได้ 2 ครั้ง ดังนี้

4.5.1 **ปุ๋ยรองพื้น** ควรใส่รองกันหลุม หรือโรยเป็นแถวแล้วกลบพร้อมปลูก ใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 หรือปุ๋ยทั้งสองผสมกัน 1:1 ในปริมาณ 35-40 กิโลกรัม/ไร่

4.5.2 **ปุ๋ยแต่งหน้า** เมื่อข้าวโพดมีอายุ 20-25 วัน ควรมีการใส่ปุ๋ยอีกครั้งหนึ่ง โดยใช้ปุ๋ยยูเรีย 46-0-0 ในปริมาณ 35-40 กิโลกรัม/ไร่

ข้อเสนอแนะ ควรใส่ปุ๋ยพร้อมกับการกำจัดวัชพืชเมื่อข้าวโพดอายุได้ 20-35 วัน หรือสูงแก่เขา โดยใส่แบบโรยข้างแถวให้ห่างจากโคนต้นประมาณ 1 คืบ แล้วใช้ดินกลบ ในพื้นที่เป็น

ดินทรายหรือดินเนื้อหยาบ ควรมีการเพิ่มจำนวนครั้งการใส่ปุ๋ย โดยแบ่งจากเดิม 40 กิโลกรัม 1 ครั้ง เป็น 20 กิโลกรัม 2 ครั้ง เพื่อประสิทธิภาพการใส่ปุ๋ย เนื่องจากในดินกลุ่มดังกล่าวธาตุอาหารจะถูกชะล้างไปได้ง่ายกว่า อีกประเด็นที่มีความสำคัญคือ ความเป็นกรดต่างของดิน หากมีค่าต่ำหรือสูงเกินไปจะทำให้ข้าวโพดดูดใช้ธาตุอาหารได้น้อยลง ระดับความเป็นกรดเป็นด่างที่เหมาะสมของข้าวโพดอยู่ที่ 5.70-6.30 การแก้ไขปรับได้โดยการใส่โดโลไมท์และการเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน

4.6 การให้น้ำ ข้าวโพดมีความต้องการใช้น้ำตลอดฤดูปลูกประมาณ 400-600 มิลลิเมตร

4.6.1 การให้น้ำครั้งแรกเมื่อปลูก หลังจากไถพรวนเตรียมแปลงเสร็จ เพื่อให้ดินมีความชื้นพองอก

4.6.2 การให้น้ำในช่วงระยะการเจริญเติบโตของข้าวโพด ควรให้น้ำเพียงพอต่อความต้องการของข้าวโพด ไม่ควรให้น้ำมากเกินไป เพราะจะทำให้ข้าวโพดเหลืองแคะแกระ็น ผลผลิตลด และอาจตายได้ ถ้าให้น้ำมากเกินไปควรระบายน้ำออกจากแปลงทันที การสังเกตว่าเมื่อใดที่ควรให้น้ำข้าวโพดโดยการสังเกตอาการขาดน้ำของข้าวโพด หากสังเกตเห็นว่าข้าวโพดแสดงอาการขาดน้ำในช่วงบ่าย ให้ไปสังเกตในช่วงเช้าของวันต่อไป หากพบว่ายังแสดงอาการขาดน้ำอยู่ควรรีบให้น้ำ หากไม่แสดงอาการสามารถรอได้อีก 1-2 วัน เมื่อใช้วิธีการดังกล่าวจะสามารถลดรอบการให้น้ำ 2-3 ครั้ง ข้าวโพดเป็นพืชที่ต้องการน้ำตลอดอายุการเจริญเติบโต แต่ความต้องการน้ำจะสูงสุดในช่วงออกดอกและช่วงระยะต้นของการสร้างเมล็ด ถ้าหากขาดน้ำในช่วงใดช่วงหนึ่ง จะส่งผลกระทบต่อผลผลิต ดังนี้

- ในช่วงระยะการเจริญทางลำต้นและใบ ผลผลิตจะลดลง 25%
- ในช่วงระยะออกดอกตัวผู้-ออกไหม-เริ่มสร้างเมล็ด ผลผลิตจะลดลง 50%
- ในช่วงระยะหลังการสร้างเมล็ดเสร็จ ผลผลิตจะลดลง 21%

4.7 การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

ศัตรูพืช (pest) ประกอบด้วย วัชพืช โรคพืช แมลงศัตรูพืช และสัตว์ศัตรูพืช สำหรับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ศัตรูพืชที่สำคัญ ได้แก่ โรคพืช และวัชพืช ส่วนแมลงและสัตว์ศัตรูพืชไม่พบเป็นปัญหามากนัก

4.7.1 โรคพืชและการป้องกันกำจัด ที่สำคัญมี 2 โรค ได้แก่

1) โรคราน้ำค้างหรือใบลาย (downy mildew) สาเหตุจากเชื้อรา

Peronosclerospora sorghi (Weston and Uppal) C.G. Shaw

ลักษณะอาการ ระบาดรุนแรงในระยะต้นอ่อน ถึงอายุประมาณ 1 เดือน ทำให้ยอดมีข้อถี่ ต้นแคะแกระ็น ใบเป็นทางสีขาว เขียวอ่อน หรือเหลืองอ่อนไปตามความยาวของใบ พบผงสปอร์สีขาวเป็นจำนวนมากบริเวณใต้ใบในเวลาเช้ามืดที่มีความชื้นสูง ถ้าระบาดรุนแรงต้นจะ

แห้งตาย แต่ถ้าต้นอยู่รอดจะไม่ออกฝัก หรือติดฝักแต่ไม่มีเมล็ด ช่วงเวลาระบาด ระบาดรุนแรงในฤดูฝนที่มีอุณหภูมิต่ำและความชื้นสูง

การป้องกันและกำจัด

- ใช้พันธุ์ต้านทานโรคน้ำค้าง
 - ไม่ใช้เมล็ดพันธุ์จากแหล่งที่มีโรคระบาด
 - กรณีปลูกพันธุ์ที่ไม่ต้านทานต่อโรคน้ำค้างต้องคลุกเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูกด้วยเมตาแลกซิล (Apron – 35 SD) อัตรา 7 กรัมต่อเมล็ด 1 กิโลกรัม อย่างไรก็ตามก็ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมที่จำหน่ายในท้องตลาดได้มีการคลุกเมล็ดพันธุ์มาแล้วแม้ว่าจะเป็นพันธุ์ที่ต้านทาน
 - ถอนต้นข้าวโพดที่แสดงอาการเป็นโรค เผานอกแปลง
 - ทำลายวัชพืชอาศัยของโรคก่อนปลูก เช่น หญ้าพง และหญ้าแฉม เป็นต้น
- 2) โรคราสนิม (*southern rust*) สาเหตุจากเชื้อรา *Puccinia polysora* - Underw.

ลักษณะอาการ เกิดได้แทบทุกส่วนของต้นข้าวโพด ระยะแรกพบเป็นแผลจุดบนสีน้ำตาลแดงขนาด 0.20 – 1.30 มิลลิเมตร ต่อมาแผลจะแตกเป็นผงสีสนิม ถ้าระบาดรุนแรงจะทำให้ใบแห้งตาย

การป้องกันและกำจัด

- ในแหล่งที่มีโรคระบาดให้ปลูกพันธุ์ต้านทาน
- ถอนต้นข้าวโพดที่แสดงอาการเป็นโรค เผานอกแปลง
- ทำลายวัชพืชอาศัยของโรคก่อนปลูก เช่น หญ้าพง และหญ้าแฉม เป็นต้น

4.7.2 การป้องกันกำจัดวัชพืช

- 1) การเตรียมดิน การเตรียมดินก่อนปลูกเป็นการทำลายและกำจัดวัชพืชวิธีหนึ่ง
- 2) การใช้สารเคมี ช่วงวิกฤตที่ข้าวโพดอ่อนแอดวัชพืชที่สุดคือระยะ 13-25 วันหลังออก ระยะนี้ถ้ามีวัชพืชรบกวนจะทำให้ผลผลิตข้าวโพดเสียหายสูงสุด ดังนั้นการปลูกข้าวโพดให้ได้ผลผลิตสูงจึงต้องให้แปลงปลอดวัชพืชตลอดช่วง 1 เดือนแรกตั้งแต่ปลูก การใช้สารเคมีควบคุมวัชพืชชนิดก่อนงอกที่ใช้ทันทีหลังปลูกข้าวโพดหรือพ่นกำจัดวัชพืชหลังข้าวโพดและวัชพืชงอกแล้วเป็นวิธีที่สะดวกและประหยัด ควรฉีดพ่นขณะที่ดินยังมีความชื้นอยู่ สารเคมีที่แนะนำมีดังนี้

1. สารอาหารซิน ในอัตรา 500 กรัม ผสมน้ำให้พอดีกับการพ่นในพื้นที่ 1 ไร่ ในขณะที่ดินมีความชื้นใช้ก่อนข้าวโพดงอก และก่อนหญ้างอกหรือหญ้างอกต้นเล็กไม่

เกิน 3 ใบ ใช้ควบคุมวัชพืชใบกว้างได้ดี เป็นพืชต่อฝักและพืชตระกูลถั่ว ดังนั้นถ้าจะปลูกถั่วตามหลังข้าวโพดไม่ควรใช้อาหาราซิน

2. สารอะลาคลอร์ ใช้ฉีดพ่นวัชพืชก่อนข้าวโพดงอก ใช้อัตรา 500 มิลลิลิตร/ไร่ กำจัดวัชพืชใบแคบได้ดี เป็นพืชต่อข้าวฟ่าง ดังนั้นถ้าจะปลูกข้าวฟ่างตามหลังข้าวโพดไม่ควรใช้อะลาคลอร์ หากในพื้นที่ที่วัชพืชใบแคบและใบกว้างรุนแรงควรใช้อาหาราซิน 350 กรัม ผสมอะลาคลอร์ 500 มิลลิลิตร ผสมน้ำให้พอดีกับการพ่นในพื้นที่ 1 ไร่ ในขณะที่ดินมีความชื้นใช้ก่อนข้าวโพดงอก จะสามารถควบคุมวัชพืชใบกว้างและใบแคบได้อย่างมีประสิทธิภาพการกำจัดวัชพืชหลังงอกเพื่อไม่ให้แหล่งอาศัยของศัตรูข้าวโพดและความสะดวกในการเก็บเกี่ยว

3. สารพาราควอต เป็นสารกำจัดวัชพืชที่ออกฤทธิ์เร็ว จะฉีดพ่นที่ระยะ 35-45 วันหลังข้าวโพดงอก เป็นแบบสัมผัสดูดซึมที่ใบ และไม่จำเพาะชนิดของวัชพืช ใช้กำจัดวัชพืชในร่องข้าวโพด อัตราที่ใช้ 75-125 มิลลิลิตร ผสมน้ำให้พอดีกับการพ่นในพื้นที่ 1 ไร่

4.8 การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

การเก็บเกี่ยวข้าวโพดให้มีคุณภาพควรเก็บเกี่ยวเมื่อข้าวโพดแก่จัดและเก็บในช่วงที่อากาศแห้ง การสังเกตว่าเมื่อใดสามารถเก็บได้แล้ว โดยเฉลี่ยแล้วข้าวโพดไร่พันธุ์ที่ใช้ปลูกอยู่ในประเทศไทย มีอายุตั้งแต่ปลูกถึงเก็บเกี่ยวประมาณ 90-120 วัน ให้สังเกตที่การเปลี่ยนสีของฝักจากสีฟาง จากนั้นให้หักฝักดูเมล็ดว่าเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเข้มหรือสีดำ (black layer) หรือไม่ หากเปลี่ยนสีเป็นสีดำก็สามารถเก็บเกี่ยวได้ แต่การเก็บเกี่ยวในช่วงดังกล่าวความชื้นในเมล็ดยังสูงอยู่ควรทำการลดความชื้นก่อนการเก็บรักษา

4.8.1 เก็บเกี่ยวโดยใช้แรงงานคน คือ การเก็บแบบปอกเปลือกหรือเก็บเกี่ยวโดยหักข้าวโพดทั้งเปลือก ภายหลังจากการเก็บเกี่ยวเกษตรกรจะนำฝักข้าวโพดที่ปอกเปลือกและทั้งเปลือกได้มากะเทาะก่อนนำเมล็ดส่งขายตามลานรับซื้อต่างๆ ในบางพื้นที่จะนำฝักที่เก็บเกี่ยวแบบปอกเปลือกไปส่งขายตามแหล่งรับซื้อด้วยเช่นกัน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือจะนิยมเก็บเกี่ยวโดยหักข้าวโพดทั้งเปลือก ทั้งที่เก็บเกี่ยวเสร็จแล้วก็กะเทาะ และกลุ่มที่เก็บเข้ายุ้งฉางรอราคา

4.8.2 เก็บเกี่ยวโดยใช้เครื่องเกี่ยวนวด คือ การเก็บเกี่ยวโดยใช้เครื่องเกี่ยวนวดข้าวโพด เครื่องชนิดนี้จะปลิดฝักข้าวโพดจากต้นแล้วสีออกเป็นเมล็ด การใช้เครื่องเก็บเกี่ยวมีข้อดีในกรณีขาดแคลนแรงงาน ทำให้ค่าจ้างเก็บเกี่ยวสูง สามารถเก็บเกี่ยวได้อย่างรวดเร็ว แต่มีข้อเสียตรงที่ต้องเก็บเกี่ยวในพื้นที่ราบ และสม่ำเสมอ ต้นข้าวโพดหักล้มน้อย ยังมีอัตราการสูญเสียเนื่องจากฝักเก็บเกี่ยวไม่หมด และมีการแตกหักของฝักและเมล็ด (กรมวิชาการเกษตร, 2544)

5. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับพื้นที่ศึกษาจังหวัดพิษณุโลก

5.1 ข้อมูลพื้นฐานภาคเกษตร

จังหวัดพิษณุโลกอยู่ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง มีพื้นที่ทั้งหมด 6.76 ล้านไร่ เป็นพื้นที่เกษตรกรรมประมาณ 3.19 ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 47.00 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยมีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่นามากที่สุด จำนวน 1.77 ล้านไร่ หรือคิดเป็นเนื้อที่ร้อยละ 26.23 ของเนื้อที่จังหวัด รองลงมาคือ ประเภทที่พืชไร่ เช่น อ้อย ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง เป็นต้น 1.11 ล้านไร่ ที่ไม่ผลหรือไม่ขึ้นต้น 0.24 ล้านไร่ คราวเรือนเกษตรกรทั้งสิ้น 99,966 ครัวเรือน

ในด้านการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในปี 2559/60 มีครัวเรือนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับสำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลก จำนวน 13,399 ครัวเรือน เนื้อที่ปลูก 0.16 ล้านไร่ โดยอำเภอนครไทย มีพื้นที่ปลูกมากที่สุด รองลงมาคืออำเภอชาติตระการ และอำเภอวัดโบสถ์ ตามลำดับ รวม 3 อำเภอมีพื้นที่ปลูกคิดเป็นร้อยละ 85.52 ของเนื้อที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รวมของจังหวัด ดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 จำนวนครัวเรือนเกษตรกรและเนื้อที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของจังหวัดพิษณุโลก

ลำดับ	อำเภอ	จำนวนครัวเรือนเกษตรกร	เนื้อที่ปลูก (ไร่)
1	เมืองพิษณุโลก	146	1,051
2	นครไทย	7,452	81,356
3	ชาติตระการ	2,742	33,634
4	บางระกำ	183	1,682
5	บางกระทุ่ม	171	1,233
6	พรหมพิราม	509	4,924
7	วัดโบสถ์	1,420	21,451
8	วังทอง	300	5,000
9	เนินมะปราง	476	9,203
รวมทั้งหมด		13,399	159,535

ที่มา : กรมส่งเสริมเกษตร, 2559

5.2 สภาพทางภูมิศาสตร์

5.2.1 ลักษณะภูมิประเทศ จังหวัดพิษณุโลกสามารถแบ่งเขตพื้นที่ที่เป็น 3 เขตใหญ่ๆ คือ 1) เขตภูเขาสูง ได้แก่ พื้นที่ทางด้านตะวันออกของจังหวัดพิษณุโลก มีลักษณะเป็นที่อกเขาสูงซึ่งอยู่ในเขตอำเภอวังทอง วัดโบสถ์ เนินมะปราง นครไทย และชาติตระการ ติดต่อกันเป็นแนวกับเขตแดนไทย-ลาว และเป็นรอยต่อของจังหวัดพิษณุโลก เพชรบูรณ์ และเลย 2) เขตที่ราบลุ่มแม่น้ำ ได้แก่ พื้นที่ในบริเวณด้านทิศเหนือและด้านทิศตะวันออก มีแม่น้ำสายสำคัญไหลผ่าน คือ แม่น้ำน่าน แม่น้ำแควน้อย แม่น้ำเข็กหรือแม่น้ำวังทอง ซึ่งเป็นแหล่งการเกษตรที่สำคัญที่สุดของจังหวัดพิษณุโลกอยู่ในเขตอำเภอบางระกำ อำเภอเมืองพิษณุโลก อำเภอพรหมพิราม อำเภอเนินมะปราง และบางส่วนของอำเภอวังทอง 3) เขตที่ราบเชิงเขา ได้แก่ พื้นที่บริเวณตอนกลางของจังหวัดพิษณุโลก (สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดพิษณุโลก, 2553)

5.2.2 ลักษณะภูมิอากาศ สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไป มีลักษณะร้อนชื้น ฤดูร้อนมีอากาศร้อนจนถึงร้อนมาก ฤดูฝนจะเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนตุลาคม ส่วนฤดูหนาวอากาศจะเย็นจนถึงอากาศหนาว ส่วนในเขตพื้นที่ที่มีภูเขาสูงจะมีอากาศหนาวจนถึงหนาวมาก

5.3 แหล่งรับซื้อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในจังหวัดพิษณุโลก อำเภอวัดโบสถ์และอำเภอชาติตระการมีผู้ประกอบการรายใหญ่จำนวน 9 ราย โดยอำเภอวัดโบสถ์ได้แก่ ชัยทิพย์รุ่งเรืองชัยธุรกิจ เกตุชัยญา กรวิทย์พีชผล ทรัพย์ทวี ชัยวิวัฒน์พีชผลการเกษตร พีชผลณัฐอิทธิ จันทรบ่อโพธิ์ จุฑารวมกลุ่มตลาดกลางรวบรวมสินค้าเกษตรตำบลบ่อโพธิ์ อำเภอชาติตระการได้แก่ โชคอำนวยชัยชัยชัยธุรกิจ

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ไพฑูรย์ ทองสนิท (2557) ศึกษาเรื่องการใช้เทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในจังหวัดพิษณุโลก ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 43.89 ปี มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบอาชีพปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ควบคู่กับการทำนา มีสภาพพื้นที่ปลูกข้าวโพดในพื้นที่ราบเชิงเขา ขนาดพื้นที่เฉลี่ย 21.95 ไร่ พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เกษตรกรนิยมปลูกส่วนใหญ่คือ พันธุ์ CP888 NK48 NK58 และPacific328 เกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาในเรื่อง หน้าดินตื้น ไม่สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์เองได้ สภาพดินแห้งหรือเปียกเกินไป ปุ๋ยมีราคาแพงใส่ไม่เพียงพอ ขาดแรงงานเก็บเกี่ยว และราคาผลผลิตตกต่ำ

อรรถพล พลัง (2556) ศึกษาเกษตรกรผู้ส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในอำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุระหว่าง 41-50 ปี จบการศึกษาประถมศึกษาหรือต่ำกว่า มีรายได้อยู่ระหว่าง 50,001 –100,000 บาทต่อปี มีพื้นที่ปลูกข้าวโพด 11- 50 ไร่ และประกอบอาชีพเกษตรกรรมเฉลี่ย 21 ปี รับข่าวสารจากคนรู้จัก เพื่อนบ้าน การซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ส่วนใหญ่ ยี่ห้อ ไพโอเนีย แปซิฟิก และเอ็นเค พิจารณาคุณสมบัติเมล็ดพันธุ์ที่สามารถให้ผลผลิตต่อไร่สูง ปลูกได้ทุกสภาพดิน ซื้อจากร้านค้า ปริมาณซื้อ 50-100 กิโลกรัม โดยสินเชื่อ กลยุทธ์ส่งเสริมการขายมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะการจัดเลี้ยงโต๊ะจีน แต่ไม่ชอบรูปแบบของการสะสมแต้มเพื่อแลกสิ่งของ อาทิ เสื้อแขนยาว หมวก และกลยุทธ์ส่งเสริมการขายมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในด้านปริมาณการซื้อและการชำระเงินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

นริศรา ม่วงทิม (2555) ศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อส่วนประสมการตลาดของพ่อค้าคนกลางข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในเขตอำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีประสบการณ์ปลูกมากกว่า 20 ปี และผลผลิตเฉลี่ยที่ได้ต่ำกว่า 8 ตัน และเกษตรกรมีความคิดเห็นต่อส่วนประสมการตลาดโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือด้านราคาอยู่ในระดับปานกลาง ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายและด้านการส่งเสริมการตลาด อยู่ในระดับน้อย เมื่อเปรียบเทียบระดับความสำคัญของส่วนประสมการตลาดตามความคิดเห็นของเกษตรกร-จำแนกตามลักษณะทางประชากรที่แตกต่างกัน พบว่า ประสบการณ์ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ฤดูกาลเพาะปลูก ถิ่นฐานของผู้เพาะปลูก ลักษณะการขายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ผ่านมา และจำนวนผลผลิตที่ผลิตได้โดยเฉลี่ยของกลุ่มเกษตรกรที่แตกต่างกันให้ความสำคัญกับปัจจัยส่วนประสมการตลาดในระดับที่ไม่แตกต่างกันทุกด้าน ยกเว้นด้านการส่งเสริมการตลาด

ศุภลักษณ์ วิสุทธิศรีศักดิ์ (2548) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกร้านค้าในการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในเขตอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา พบว่าปัจจัยทุกปัจจัยในการศึกษาล้วนมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของเกษตรกร โดยแต่ละปัจจัยนั้นมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในระดับที่แตกต่างกันไป ดังนั้น ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์มีผลต่อการตัดสินใจในระดับมาก รองลงมาเป็นปัจจัยด้านการจัดจำหน่าย ด้านการรับประกันสินค้า ด้านภาพลักษณ์องค์กร ด้านบุคลากร ด้านราคา ปัจจัยทางสังคม ด้านกระบวนการ ด้านการชำระเงิน และด้านการส่งเสริมการขาย ตามลำดับ ซึ่งผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีระยะเวลาในการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ก่อนการปลูกที่ไม่แน่นอน ทั้งนี้อาจขึ้นอยู่กับข้อจำกัดด้านทุนทรัพย์ว่ามีความพร้อมในช่วงใด และลดภาระการเก็บรักษา โดยเกษตรกรจะซื้อเมล็ดพันธุ์มากกว่า 40 กิโลกรัมขึ้นไปต่อการซื้อ โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในลักษณะเงินสด และไม่มีร้านประจำในการซื้อเมล็ดพันธุ์ นอกจากนี้ปัจจัยพื้นฐาน เช่น เพศ รายได้ และอายุการทำงาน ยังมีผลต่อการนำปัจจัยอื่นๆ มาพิจารณาเพื่อประกอบการตัดสินใจซื้อของเกษตรกรด้วยเช่นกัน



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในจังหวัดพิษณุโลก เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ขึ้นทะเบียนไว้ในปี พ.ศ.2559/60 กับสำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลกใน 3 อำเภอ จำนวน 11,614 ราย คิดเป็นร้อยละ 86.68 ของจำนวนครัวเรือนของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทั้งหมด

1.1.1 เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อำเภอวัดโบสถ์ 1,420 ราย

1.1.2 เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อำเภอชาติตระการ 2,742 ราย

1.1.3 เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อำเภอนครไทย 7,452 ราย

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

1.2.1 การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในจังหวัดพิษณุโลกใน 3 อำเภอ โดยการใช้สูตรของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และความคลาดเคลื่อน 5% ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดย n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นเท่ากับ 0.05

แทนค่า

$$\begin{aligned} \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง} &= \frac{11,614}{1 + 11,614(0.05)^2} \\ &= 386 \end{aligned}$$

ดังนั้นจะได้กลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำจำนวน 386 ราย และผู้วิจัยได้ทำการสำรวจเพิ่มอีก 14 ตัวอย่าง รวมเป็นขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 400 ตัวอย่าง และทำการกำหนดขนาดตัวอย่างตามสัดส่วนของประชากรในแต่ละอำเภอ ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ใน 3 อำเภอของจังหวัดพิษณุโลก

อำเภอ	ประชากร (ราย)	กลุ่มตัวอย่าง (ราย)
วัดโบสถ์	1,420	49
ชาติตระการ	2,742	94
นครไทย	7,452	257
รวม 3 อำเภอ	11,614	400

1.2.2 การสุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (systematic random sampling) ตามรายชื่อของเกษตรกรในแต่ละอำเภอตามกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดในแต่ละอำเภอ โดยหาช่วงของการสุ่มตัวอย่าง โดยนำเอาจำนวนประชากรที่ขึ้นทะเบียนมาหารด้วยจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ถ้ามีเศษให้พิจารณาปัดเศษเป็นจำนวนเต็ม เช่น อำเภอวัดโบสถ์มีประชากร 1,420 คน ต้องการกลุ่มตัวอย่าง 49 คน จะได้ช่วงของการสุ่ม $1,420/49 = 28.97$ ปัดเป็น 29 โดยระบุหน่วยที่จะเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยเริ่มจากเลขที่ตั้งต้น และเลขที่ต่อไปให้นำเลขที่ตั้งต้นบวกด้วยเลขบอกช่วงการสุ่ม ดังนี้ 29, 58, 87, 116, ... จนครบ 49 ตัวอย่าง ถ้าระบุไปจนถึงคนสุดท้ายแล้วยังไม่ครบ 49 คน เนื่องจากการคำนวณช่วงการสุ่มมีการปัดเศษ ก็ให้บวกเลขวนกลับมาผ่านเลขที่ 1 อีกรอบ ถ้าซ้ำเลขที่เดิมให้ข้ามไป เป็นต้น

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม โดยมีวิธีการสร้างเครื่องมือดังต่อไปนี้

2.1 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับ พฤติกรรมการซื้อสินค้าของตลาดองค์กร ปัจจัยส่วนประสมการตลาด ความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และการใช้เมล็ดพันธุ์

2.2 กำหนดกรอบแนวคิด เพื่อทำการสร้างแบบสอบถาม ในเรื่องพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในจังหวัดพิษณุโลก ให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาให้ข้อเสนอแนะและดำเนินการปรับปรุงแก้ไขจากนั้นนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิให้คำแนะนำและนำเครื่องมือมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ได้แก่

1. นางนันทวัน คล่องคำนวณการ

ตำแหน่ง นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ

หัวหน้าสำนักงานเกษตรอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

2. นายวิจิตร จันทรรณานิซ

ตำแหน่ง นักปรับปรุงพันธุ์ บริษัทมอนซานโต้ (ไทยแลนด์) จำกัด

3. นายปพิชญา ศิริกุลชยานนท์

ตำแหน่ง ผู้จัดการสถานี บริษัทมอนซานโต้ (ไทยแลนด์) จำกัด

2.4 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (pre-test) กับเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จำนวน 20 ตัวอย่าง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้สำรวจจริง โดยแบบสอบถามประกอบไปด้วย 5 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ตอนที่ 2 ข้อมูลสภาพการปลูกและการจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และลักษณะประจำพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เกษตรกรต้องการ

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ปีเพาะปลูก

2559/60

ตอนที่ 4 ปัจจัยส่วนประสมการตลาดในการตัดสินใจซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร โดยมีการแบ่งระดับอิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาดออกเป็น 5 ระดับ (rating scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) ดังต่อไปนี้ (ชัชวาลย์ เรื่องประพันธ์, 2543)

มากที่สุด	มีค่าเท่ากับ	5
มาก	มีค่าเท่ากับ	4
ปานกลาง	มีค่าเท่ากับ	3
น้อย	มีค่าเท่ากับ	2
น้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ	1

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการซื้อและการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

2.5 การทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (reliability) เป็นกระบวนการในการหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามก่อนที่จะมีการเก็บข้อมูลจริง โดยการนำแบบสอบถามไปทดลองเก็บข้อมูล (pre-test) กับเกษตรกรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างแต่มีใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ราย วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นโดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Coefficient of Alpha) จากแบบสอบถามตอนที่ 4 ค่าที่คำนวณได้เท่ากับ 0.62 ซึ่งเป็นค่าที่ค่อนข้างต่ำ โดยค่าความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้ควรมีค่าตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป (ปราณี หล้าเพ็ญสะ, 2559) ดังนั้นจึงทำการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้ถูกต้อง สมบูรณ์ภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์นี้ไปใช้สอบถามเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ตัวอย่าง และคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคอีกครั้งหนึ่ง ค่าที่คำนวณได้เท่ากับ 0.94 จึงถือว่าแบบสอบถามนี้เชื่อถือได้ ดังแสดงในภาคผนวก ข

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้มีการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) และข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) ดังต่อไปนี้

3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากการสำรวจโดยใช้เครื่องมือคือแบบสอบถามทำการสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ทำการศึกษา ดังนี้

3.1.1 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการให้ผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่ช่วยในการติดต่อเกษตรกรตามรายชื่อที่กำหนด กรณีที่ไม่สามารถติดต่อเกษตรกรตามรายชื่อที่กำหนดได้ จะใช้การสัมภาษณ์เกษตรกรตามรายชื่อที่ได้สำรวจไว้ในพื้นที่

3.1.2 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือน พฤษภาคม พ.ศ.2560 – 15 มิถุนายน พ.ศ.2560

3.1.3 ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้ทั้งหมดมาตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์จำนวน 400 ตัวอย่าง เพื่อวิเคราะห์ผล

3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมมาจากหนังสือ วารสาร เอกสารทางวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

4.1 สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น เพื่อใช้ในการพรรณนาลักษณะของข้อมูลทั่วไป และนำเสนอในรูปของการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สำหรับการกำหนดคะแนนระดับของความมีอิทธิพลตามวิธีการประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert) 5 ระดับ จากแบบสอบถามตอนที่ 4 นั้น นำค่าที่ได้มาหาค่าคะแนนเฉลี่ย แล้วนำมาเปรียบเทียบกับคะแนนแต่ละระดับที่กำหนดความสำคัญของปัจจัย ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ช่วงระดับคะแนนเฉลี่ย} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} = 0.80 \end{aligned}$$

ตามหลักเกณฑ์ดังกล่าว จะได้คะแนนในแต่ละระดับ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
4.21–5.00	มีอิทธิพลในระดับมากที่สุด
3.41–4.20	มีอิทธิพลในระดับมาก
2.61–3.40	มีอิทธิพลในระดับปานกลาง
1.81–2.60	มีอิทธิพลในระดับน้อย
1.00–1.80	มีอิทธิพลในระดับน้อยที่สุด

4.2 สถิติเชิงอนุมาน (inferential statistics) ได้แก่ การทดสอบไคสแควร์ (χ^2) เพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรระหว่างปัจจัยพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ และปัจจัยด้านการปลูกและการจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์กับพฤติกรรมการซื้อขายเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

การหาความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยการทดสอบ ไคสแควร์นี้มีข้อตกลงเบื้องต้นคือค่าคาดหวังที่มีค่าน้อยกว่า 5 ไม่ควรมีมากกว่าร้อยละ 20 ของจำนวนช่องและค่าคาดหวังต่ำสุดไม่ควรต่ำกว่า 1 อย่างไรก็ตามสามารถใช้วิธี Monte Carlo Method ในการแก้ไขปัญหาการวิเคราะห์ข้อมูลในกรณีที่มีค่าความถี่คาดหวังน้อยกว่า 5 เกินกว่าร้อยละ 20 ของจำนวนช่องความถี่ของข้อมูลทั้งหมดเพื่อให้ได้ค่า significant ที่ไม่เอนเอียงซึ่งวิธีดังกล่าวเป็นวิธีที่ประมาณค่าจริงของ significant ให้เป็นแบบช่วงและ significant จริงจะอยู่ในช่วงของค่าประมาณนั้นเสมอ (กัลยา วานิชย์บัญชา 2546: 311)



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้มุ่งศึกษาพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในจังหวัดพิษณุโลก โดยการสำรวจด้วยแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้สุ่มตัวอย่างเกษตรกรจาก 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอนครไทย อำเภอชาติตระการ และอำเภอวัดโบสถ์ จำนวน 400 ตัวอย่าง เมื่อได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์ จึงทำการลงรหัสและประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป ผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยผู้วิจัยได้ทำการแบ่งการนำเสนอออกเป็น 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 สภาพการปลูกและการจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และลักษณะประจำพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เกษตรกรต้องการ

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ปัจจัยส่วนประสมการตลาดในการตัดสินใจซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

ตอนที่ 5 ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

ตอนที่ 6 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการซื้อและการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

34

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกที่เกี่ยวข้องกับการปลูกข้าวโพด ประสบการณ์ และการปลูกข้าวโพด เป็นอาชีพหลักหรืออาชีพรอง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

n = 400

สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	242	60.50
หญิง	158	39.50
อายุ		
เท่ากับหรือน้อยกว่า 30 ปี	35	8.80
31 ปี - 40 ปี	96	24.00
41 ปี-50 ปี	134	33.50
มากกว่า 50 ปี	135	33.80
ค่าต่ำสุด = 27 ค่าสูงสุด = 74 ค่าเฉลี่ย = 48 S.D. = 0.96		
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	273	68.20
มัธยมศึกษา/ปวช.	83	20.80
อนุปริญญา/ ปวส.	26	6.50
ปริญญาตรี	18	4.50
สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.00
จำนวนสมาชิกที่เกี่ยวข้องกับการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์		
1-2 คน	215	53.80
3-4 คน	97	24.20
มากกว่า 4 คน	88	22.00
ค่าต่ำสุด = 1 ค่าสูงสุด = 5 ค่าเฉลี่ย = 2 S.D. = 0.81		
ประสบการณ์ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์		
น้อยกว่า 10 ปี	85	21.20
11-20 ปี	174	43.50
มากกว่า 20 ปี	141	35.30
ค่าต่ำสุด = 2 ค่าสูงสุด = 50 ค่าเฉลี่ย = 18 S.D. = 0.74		

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
n=400		
อาชีพ		
อาชีพหลัก	281	70.20
อาชีพรอง	119	29.80

จากตารางที่ 4.1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรดังนี้

เพศ พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 242 คน คิดเป็นร้อยละ 60.50 และเพศหญิง จำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 39.50

อายุ พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมากที่สุดมีอายุมากกว่า 50 ปี จำนวน 135 คน คิดเป็นร้อยละ 33.80 รองลงมาอายุระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 33.50 และน้อยที่สุดอายุน้อยกว่า 30 ปี จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 8.80 โดยมีเกษตรกรอายุต่ำสุด 27 ปี และสูงสุด 74 ปี

ระดับการศึกษา พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาประถมศึกษา จำนวน 273 คน คิดเป็นร้อยละ 68.20 รองลงมา มีระดับการศึกษามัธยมศึกษา/ปวช. จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 20.80 และน้อยที่สุดมีระดับการศึกษาปริญญาตรี 18 คน คิดเป็นร้อยละ 4.50 โดยไม่มีเกษตรกรที่จบสูงกว่าปริญญาตรีที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

จำนวนสมาชิกที่เกี่ยวข้องกับการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกที่มีส่วนเกี่ยวข้องระหว่าง 1-2 คน จำนวน 215 คน คิดเป็นร้อยละ 53.80 รองลงมาสมาชิกระหว่าง 3-4 คน จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 24.20 และน้อยที่สุดมีสมาชิกมากกว่า 4 คน จำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 22.00 โดยมีจำนวนสมาชิกที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการปลูกข้าวโพดต่ำสุด 1 คน และ สูงสุด 5 คน

ประสบการณ์ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมากที่สุดมีประสบการณ์ระหว่าง 11-20 ปี จำนวน 174 คน คิดเป็นร้อยละ 43.50 รองลงมาประสบการณ์มากกว่า 20 ปี จำนวน 141 คน คิดเป็นร้อยละ 35.30 และน้อยที่สุดมีประสบการณ์น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 21.20 โดยมีเกษตรกรที่มีประสบการณ์ต่ำสุด 2 ปี และ สูงสุด 50 ปี

อาชีพ พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นอาชีพหลัก จำนวน 281 คน คิดเป็นร้อยละ 70.20 และปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นอาชีพรอง จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 29.80

ตอนที่ 2 สภาพการปลูกและการจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และลักษณะประจำพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เกษตรกรต้องการ

2.1 สภาพการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรปีเพาะปลูก 2559/60 ได้แก่ การถือครองที่ดินที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พื้นที่ปลูก สภาพพื้นที่ ลักษณะดิน วิธีการปลูก อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ต่อไร่ ระยะปลูก การเก็บเกี่ยว และปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 สภาพการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างปีเพาะปลูก 2559/60

n = 400		
สภาพการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การถือครองที่ดิน		
ของตนเอง	332	83.00
เช่า	68	17.00
ขนาดพื้นที่ปลูก		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่	273	68.20
11-20 ไร่	93	23.20
21-30 ไร่	24	6.10
มากกว่า 30 ไร่	10	2.50
ค่าต่ำสุด= 1 ค่าสูงสุด= 74 ค่าเฉลี่ย= 14 S.D.= 0.72		
สภาพพื้นที่		
พื้นที่ราบ	189	47.25
พื้นที่ดอน	154	38.50
พื้นที่ลาดเอียง	35	5.50
พื้นที่ลุ่ม	22	8.75
ลักษณะดิน		
ดินร่วน	215	53.80
ดินร่วนปนทราย	97	24.20
ดินร่วนปนเหนียว	88	22.00

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n=400		
สภาพการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
วิธีการปลูก		
ปลูกด้วยเครื่องปลูก	308	77.00
ปลูกด้วยแรงงานคน	92	23.00
อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ต่อไร่		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.50 กิโลกรัม	14	3.50
2.51-3.00 กิโลกรัม	72	18.00
3.01- 3.50 กิโลกรัม	243	60.80
มากกว่า 3.50 กิโลกรัม	71	17.80
ค่าต่ำสุด= 2.50 ค่าสูงสุด= 4.50 ค่าเฉลี่ย= 3.50 S.D. = 0.70		
ระยะปลูก		
60 × 20 เซนติเมตร	50	12.50
70 × 20 เซนติเมตร	65	16.20
75 × 20 เซนติเมตร	136	34.00
75 × 25 เซนติเมตร	149	37.30
การเก็บเกี่ยว		
เก็บด้วยแรงงานคน	380	95.00
เก็บด้วยเครื่องจักร	20	5.00
ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่		
น้อยกว่า 600 กิโลกรัม	83	20.80
601-700 กิโลกรัม	115	28.70
701-800 กิโลกรัม	100	25.00
มากกว่า 800 กิโลกรัม	102	25.50
ค่าต่ำสุด= 438 ค่าสูงสุด= 1,350 ค่าเฉลี่ย= 753 S.D.= 1.08		

จากตารางที่ 4.2 แสดงผลข้อมูลสภาพการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างปีเพาะปลูก 2559/60 ดังนี้

การถือครองที่ดิน พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการถือครองพื้นที่ที่เป็นของตนเอง จำนวน 332 คน คิดเป็นร้อยละ 83.00 รองลงมาเป็นพื้นที่เช่า จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 17.00

ขนาดพื้นที่ปลูก พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพื้นที่น้อยกว่า 10 ไร่ จำนวน 273 คน คิดเป็นร้อยละ 68.20 รองลงมาพื้นที่ 11-20 ไร่ จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 23.20 และน้อยที่สุดมีพื้นที่มากกว่า 30 ไร่ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.50 โดยมีพื้นที่ต่ำสุด 1 ไร่ และสูงสุด 74 ไร่

สภาพพื้นที่ พบว่าสภาพพื้นที่ปลูกมากที่สุดมีสภาพพื้นที่ราบ จำนวน 189 คน คิดเป็นร้อยละ 47.25 รองลงมาเป็นสภาพพื้นที่ดอน จำนวน 154 คน คิดเป็นร้อยละ 38.50 และน้อยที่สุดพื้นที่ลุ่ม จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 8.75

ลักษณะดิน พบว่าดินที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรส่วนใหญ่มีลักษณะดินร่วน จำนวน 215 คน คิดเป็นร้อยละ 53.80 รองลงมามีลักษณะดินร่วนปนทราย จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 24.20 และน้อยที่สุดมีลักษณะดินร่วนปนเหนียว จำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 22.00

วิธีการปลูก พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการใช้เครื่องปลูก จำนวน 308 คน คิดเป็นร้อยละ 77.00 และปลูกด้วยแรงงานคน จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 23.00

อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ต่อไร่ พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการใช้ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดต่อไร่ที่ 3.01- 3.50 กิโลกรัม จำนวน 243 คน คิดเป็นร้อยละ 60.80 รองลงมา 2.51-3.00 กิโลกรัมต่อไร่ จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 18.00 และ ลำดับสุดท้าย น้อยกว่า 2.50 กิโลกรัมต่อไร่ จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 3.50

ระยะปลูก พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมากที่สุดมีการใช้ระยะปลูก 75 × 25 เซนติเมตร จำนวน 149 คน คิดเป็นร้อยละ 37.30 รองลงมาระยะปลูก 75 × 20 เซนติเมตร จำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 34.00 และน้อยที่สุดระยะปลูก 60 × 20 เซนติเมตรจำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50

การเก็บเกี่ยว พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการเก็บด้วยแรงงานคน จำนวน 380 คน คิดเป็นร้อยละ 95.00 และเก็บเกี่ยวด้วยเครื่องจักร จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.00

ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างจะทำการขายผลผลิตที่กะเทาะแล้วมากที่สุดมีปริมาณผลผลิตข้าวโพดเฉลี่ยที่ 601-700 กิโลกรัมต่อไร่ จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 28.70 รองลงมา มากกว่า 800 กิโลกรัมต่อไร่ จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 25.50 และน้อยที่สุดน้อยกว่า 600 กิโลกรัมต่อไร่ จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 20.80 โดยมีปริมาณผลผลิตข้าวโพดต่ำสุด 438 กิโลกรัมต่อไร่ และ สูงสุด 1,350 กิโลกรัมต่อไร่ จากการขายผลผลิตกะเทาะแล้ว

2.2 การจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ ลักษณะการขายผลผลิต และราคาขายผลผลิต ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 การจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ปีเพาะปลูก 2559/60

n = 400		
การจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ลักษณะการขายผลผลิต		
เก็บเกี่ยวแล้วขายทั้งฝักทันที	51	12.80
เก็บเกี่ยวแล้ว กะเทาะเป็นเมล็ดขายทันที	87	21.70
เก็บเกี่ยวแล้วเก็บไว้ในยุ้งฉางก่อนแล้วจึงกะเทาะเป็นเมล็ดขายภายหลัง	262	65.50
ราคาขายผลผลิตทั้งฝัก บาท/กิโลกรัม (n = 51)		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 3.00 บาท	14	27.45
มากกว่า 3.01 บาท	37	72.55
ค่าต่ำสุด= 2.90 ค่าสูงสุด= 3.15 ค่าเฉลี่ย= 3.04 S.D.= 0.48		
ราคาขายผลผลิตที่กะเทาะเมล็ด บาท/กิโลกรัม (n = 349)		
ต่ำกว่า 4.00 บาท	11	3.00
4.00 - 4.99 บาท	31	8.20
5.00 - 5.99 บาท	185	52.80
มากกว่า 6.00 บาท	122	36.00
ค่าต่ำสุด= 3.75 ค่าสูงสุด= 6.50 ค่าเฉลี่ย= 5.69 S.D.= 0.52		

จากตารางที่ 4.3 แสดงผลข้อมูลการจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างปีเพาะปลูก 2559/60 ดังนี้

ลักษณะการขายผลผลิต พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวแล้วเก็บไว้ในยุ้งฉางก่อนแล้วจึงกะเทาะเป็นเมล็ดขายภายหลัง จำนวน 262 คน คิดเป็นร้อยละ 65.50 เนื่องจากเกษตรกรต้องการขายข้าวโพดที่มีความชื้นต่ำเพื่อที่จะได้ราคาที่สูงขึ้น รองลงมาเก็บเกี่ยวแล้วกะเทาะเป็นเมล็ดแล้วขายทันทีจำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 21.70 จะเป็นพื้นที่ที่รถเก็บเกี่ยวสามารถเข้าทำงานได้เพื่อลดปัญหาด้านแรงงาน และน้อยที่สุดเก็บเกี่ยวแล้วขายทั้งฝักทันทีจำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 12.80 เนื่องจากบางรายมีพื้นที่การเก็บเกี่ยวที่น้อยจึงทำการหักและขายทั้งฝักเพื่อลดต้นทุนด้านเก็บเกี่ยวและเก็บที่อายุน้อยกว่า 120 วัน เพื่อให้ได้น้ำหนักสูง

ราคาขายผลผลิตทั้งฝัก พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างขายผลผลิตทั้งฝักส่วนใหญ่ มากกว่า 3.01 บาท จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 72.55 และน้อยที่สุด ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 3.00 บาท จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 27.45 โดยโดยมีราคาขายผลผลิตข้าวโพดต่ำสุด 2.90 บาท/กิโลกรัม และสูงสุด 3.15 บาท/กิโลกรัม

ราคาขายผลผลิตที่กะเทาะเมล็ด พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีราคาขายผลผลิตที่ 5.00-5.99 บาท/กิโลกรัม จำนวน 185 คน คิดเป็นร้อยละ 52.80 รองลงมามากกว่า 6.00 บาท/กิโลกรัม จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 36.00 และน้อยที่สุดต่ำกว่า 4.00 บาท/กิโลกรัม จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 3.00 โดยมีราคาขายผลผลิตข้าวโพดต่ำสุด 3.75 บาท/กิโลกรัม และสูงสุด 6.50 บาท/กิโลกรัม

2.3 ลักษณะประจำพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เกษตรกรต้องการ ได้แก่ เมล็ดพันธุ์ที่เคยใช้ ลักษณะประจำพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ต้องการและเหตุผลที่เลือกใช้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เคยใช้และลักษณะประจำพันธุ์ที่เกษตรกรต้องการ

	n = 400	
สภาพการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เคยใช้ก่อนปีเพาะปลูก 2559/60		
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ชินเจนทา (NK)	150	37.50
ไพโอเนีย (PIO)	139	34.80
เจริญ โภคภัณฑ์ โปรดิษฐ์ (CP)	96	24.00
มอนซานโต้ (DK)	81	20.20
แปซิฟิก (PAC)	68	17.00
อื่นๆ (เมล็ดพันธุ์เอเชีย (TF) โกลคอนค้ำ (GT) ตราดอกจิก)	31	7.80
ศูนย์วิจัยพืชไร่ นครสวรรค์	14	3.50
ลักษณะพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เกษตรกรต้องการ 3 ข้อ		
ผลผลิตต่อไร่สูง	383	95.75
ขนาดฝักใหญ่	249	62.25
ลำต้นแข็งแรง หักล้มน้อย	172	43.00
ปลูกได้ทุกสภาพดิน	145	36.25
ทนต่อสภาพความแห้งแล้ง	50	12.50
มีอายุการเก็บเกี่ยวสั้น ประมาณ 100-110 วันหลังปลูก	35	8.75
ต้านทานโรค และแมลงศัตรูที่สำคัญ	28	7.00
มีอายุการเก็บเกี่ยวยาว ตั้งแต่ 120 วันขึ้นไปหลังปลูก	2	0.50
มีอายุการเก็บเกี่ยวปานกลาง ประมาณ 110-120 วันหลังปลูก	0	0.00

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

สภาพการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เหตุผลที่เลิกใช้พันธุ์เดิม (n = 72)		
ผลผลิตต่ำ	29	40.28
ลักษณะพันธุ์ไม่ดี	20	27.78
ราคาแพง	14	19.44
หาซื้อยาก	9	12.50

จากตารางที่ 4.4 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เกษตรกรต้องการ ดังนี้

เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เคยใช้ พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของบริษัท ซินเจนทา ซีคัส จำกัด มากที่สุด จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 37.50 รองลงมาบริษัท ไพโอเนีย ไฮ-เบรด (ไทยแลนด์) จำกัดจำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 34.80 และน้อยที่สุด ศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์ จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 3.50 เนื่องจากเมล็ดพันธุ์ของภาครัฐยังไม่เป็นที่แพร่หลายและมีปริมาณการผลิตที่น้อยจึงทำให้ไม่เพียงพอต่อความต้องการ

เหตุผลที่เลิกใช้พันธุ์เดิม พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังคงใช้พันธุ์เดิมที่ปลูกในรุ่นที่แล้ว แต่มีบางส่วนที่เลิกใช้พันธุ์เดิมจำนวน 72 คน จากเหตุผลผลผลิตตกต่ำมากที่สุด จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 40.28 เนื่องจากในปี 2559 เกิดสภาวะภัยแล้งในพื้นที่จึงทำให้บางพันธุ์ผลผลิตตกต่ำเกษตรกรจึงไม่ใช้พันธุ์เดิมต่อและน้อยที่สุดหาซื้อเมล็ดพันธุ์ยาก 9 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50

ลักษณะพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เกษตรกรต้องการ พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการลักษณะพันธุ์ข้าวโพดที่มีผลผลิตต่อไร่สูง จำนวน 383 คน คิดเป็นร้อยละ 95.75 รองลงมามีขนาดฝักใหญ่ จำนวน 249 คน คิดเป็นร้อยละ 62.25 และน้อยที่สุดมีอายุเก็บเกี่ยวยาว จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.50

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

พฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรปีเพาะปลูก 2559/60 ได้แก่ ซื้อเมล็ดพันธุ์ที่ผลิตโดยบริษัท/หน่วยงาน ราคาเมล็ดพันธุ์ เหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ ปริมาณการซื้อเมล็ดพันธุ์ ระยะเวลาการซื้อล่วงหน้า แหล่งข้อมูล ผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ แหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์ และการชำระเงิน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 พฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

n = 400

พฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ซื้อเมล็ดพันธุ์ที่ผลิตโดยบริษัท/หน่วยงาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ซินเจนทา (NK)	155	38.80
ไพโอเนีย (PIO)	149	37.20
เจริญโภคภัณฑ์โปรดิเวซ (CP)	89	22.25
มอนซานโต้ (DK)	86	21.50
แปซิฟิก (PAC)	82	20.50
อื่นๆ (เมล็ดพันธุ์เอเชีย (TF) โกลคอนด้า (GT) ตราดอกจิก)	32	8.00
ศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์	13	3.25
ราคาเมล็ดพันธุ์ (บาท/กิโลกรัม)		
น้อยกว่า 160 บาท/กิโลกรัม	13	3.25
160-180 บาท/กิโลกรัม	246	61.50
มากกว่า 180 บาท/กิโลกรัม	141	35.25
ค่าต่ำสุด= 110 ค่าสูงสุด= 190 ค่าเฉลี่ย= 179.42 S.D.= 0.52		
เหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ที่ผลิตโดยบริษัท/หน่วยงาน		
คุณภาพดี/ได้มาตรฐานพันธุ์	209	52.25
หาซื้อได้ง่าย	84	21.00
เพื่อนบ้านแนะนำ	35	8.80
ผู้รับซื้อผลผลิตระบุให้ใช้	29	7.25
ผลผลิตขายได้ราคาดี	28	7.00
ราคาถูกกว่าบริษัทอื่นๆ	10	2.50
ลักษณะประจำพันธุ์ที่ระบุ (ฝักใหญ่ ขึ้นต้นดี สีเมล็ดสวย ทนโรค)	5	1.20
ปริมาณการซื้อเมล็ดพันธุ์		
น้อยกว่า 10 กิโลกรัม	65	16.25
10 – 30 กิโลกรัม	130	32.50
31 – 50 กิโลกรัม	93	23.20
50 – 100 กิโลกรัม	91	22.80
มากกว่า 100 กิโลกรัมขึ้นไป	21	5.20
ค่าต่ำสุด= 5 ค่าสูงสุด= 240 ค่าเฉลี่ย= 46.90 S.D.= 1.17		

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

n = 400		
พฤติกรรมกรซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระยะเวลาการซื้อเมล็ดพันธุ์ล่วงหน้าก่อนปลูก		
น้อยกว่า 7 วัน	224	56.00
7- 15 วัน	100	25.00
มากกว่า 1 เดือน	76	19.00
แหล่งข้อมูลที่ทำให้ทราบเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ป้ายโฆษณา	288	72.00
วิทยุ	286	71.50
เพื่อนแนะนำ	196	49.00
สื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ	33	8.25
เจ้าหน้าที่ฝ่ายขายแนะนำ	59	14.75
ผู้รับซื้อผลผลิต	26	6.50
ผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเมล็ดพันธุ์		
ตัวเอง	275	68.75
เพื่อนบ้าน	106	26.50
เจ้าหน้าที่เกษตร (ช.ก.ส.)	10	2.50
พนักงานขายของบริษัท	7	1.75
ครอบครัว	2	0.50
แหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์		
ร้านค้าปลีกจัดการผลิต	375	93.80
บริษัท/หน่วยงานผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์โดยตรง	25	6.20
การชำระเงินค่าเมล็ดพันธุ์		
เงินสด	357	89.20
เงินเชื่อ บัตรเครดิต ช.ก.ส.	34	8.50
เงินเชื่อ	9	2.30

จากตารางที่ 4.5 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมกรซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์
ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ซื้อเมล็ดพันธุ์ที่ผลิตโดยบริษัท/หน่วยงาน พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีการใช้เมล็ดของ บริษัทชินเจนทา ซีดส์ จำกัด มากที่สุดจำนวน 155 คน คิดเป็นร้อยละ 38.80 รองลงมาบริษัทไพโอเนีย ไฮ-เบรด (ไทยแลนด์) จำกัดจำนวน 149 คน คิดเป็นร้อยละ 37.20 และน้อยที่สุดศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์ จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 3.25

ราคาเมล็ดพันธุ์ พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ซื้อเมล็ดพันธุ์ในราคา 160-180 บาทต่อกิโลกรัม จำนวน 246 คน คิดเป็นร้อยละ 61.50 รองลงมามากกว่า 180 บาทต่อกิโลกรัม จำนวน 141 คน คิดเป็นร้อยละ 35.25 และน้อยที่สุดในราคาน้อยกว่า 160 บาทต่อกิโลกรัม จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 3.25 โดยในปี 2559 ราคาเมล็ดพันธุ์ที่จำหน่ายในจังหวัดพิษณุโลกต่ำสุด 110 บาทต่อกิโลกรัมของศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์ และสูงสุด 190 บาทต่อกิโลกรัม ของบริษัท แปซิฟิกเมล็ดพันธุ์ จำกัด

เหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการเลือกซื้อเมล็ดพันธุ์จากคุณภาพดี/ได้มาตรฐานจำนวน 209 คน คิดเป็นร้อยละ 52.25 รองลงมาหาซื้อง่าย จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 21.00 และน้อยที่สุดพิจารณาจากลักษณะประจำพันธุ์ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.20

ปริมาณการซื้อเมล็ดพันธุ์ พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีปริมาณซื้อเมล็ดพันธุ์มากที่สุดที่ 10-30 กิโลกรัม จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 32.50 รองลงมา 31-50 กิโลกรัม จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 23.20 และน้อยที่สุด มากกว่า 100 กิโลกรัม จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 5.20 โดยมีปริมาณการซื้อเมล็ดพันธุ์ต่ำสุด 5 กิโลกรัม และสูงสุด 240 กิโลกรัม

ระยะเวลาการซื้อเมล็ดพันธุ์ล่วงหน้าก่อนปลูก พบว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้ซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ล่วงหน้าน้อยกว่า 7 วัน จำนวน 224 คน คิดเป็นร้อยละ 56.00 รองลง 7-15 วัน จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00 และน้อยที่สุดมากกว่า 1 เดือน จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 19.00 เนื่องจากในพื้นที่ส่วนใหญ่จะมีร้านจำหน่ายอยู่ในพื้นที่จำนวนมากและเกษตรกรส่วนใหญ่จ่ายด้วยเงินสดจึงทำให้ไม่มีความจำเป็นต้องซื้อเมล็ดพันธุ์ล่วงหน้าหลายวัน

แหล่งข้อมูลที่ทำให้ทราบเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทราบข้อมูลเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากป้ายโฆษณา จำนวน 288 คน คิดเป็นร้อยละ 72.00 รองลงมาวิทยุ จำนวน 286 คน คิดเป็นร้อยละ 71.50 และน้อยที่สุดจากผู้รับซื้อผลผลิต จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 6.50

ผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเมล็ดพันธุ์ พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตัดสินใจซื้อด้วยตนเอง จำนวน 275 คน คิดเป็นร้อยละ 68.75 รองลงมาเพื่อนบ้าน จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 26.50 และน้อยที่สุดครอบครัว จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 0.50

แหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์ พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ซื้อเมล็ดพันธุ์จากร้านค้าปัจจัยการผลิต จำนวน 375 คน คิดเป็นร้อยละ 93.80 และจากบริษัทหรือหน่วยงานผู้ผลิตโดยตรง จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 6.20

การชำระเงินค่าเมล็ดพันธุ์ พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ชำระด้วยเงินสด จำนวน 357 คน คิดเป็นร้อยละ 89.20 รองลงมาชำระด้วยเงินเชื่อบัตรเครดิต ธ.ก.ส. จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 8.50 และน้อยที่สุดเงินเชื่อร้านค้า จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.30

ตอนที่ 4 ปัจจัยส่วนประสมการตลาดในการตัดสินใจซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

ส่วนประสมการตลาด ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด โดยมีเกณฑ์การแบ่งระดับอิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาดออกเป็น 5 ระดับ ดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ย

4.21 – 5.00 หมายถึง มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อในระดับมากที่สุด

3.41 – 4.20 หมายถึง มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อในระดับมาก

2.61 – 3.40 หมายถึง มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อในระดับปานกลาง

1.81 – 2.60 หมายถึง มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อในระดับน้อย

1.00 – 1.80 หมายถึง มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงในตารางที่ 4.6-4.10

ตารางที่ 4.6 ระดับความมียิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาดในการตัดสินใจซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายด้านและโดยรวม

n = 400

ปัจจัยส่วนประสมการตลาด	\bar{X}	S.D.	ระดับความมียิทธิพล
ด้านผลิตภัณฑ์	3.80	0.68	มาก
ด้านราคา	3.04	1.02	ปานกลาง
ด้านการจัดจำหน่าย	3.53	0.78	มาก
ด้านการส่งเสริมการตลาด	2.93	0.92	ปานกลาง
รวม	3.33	0.73	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความมีอิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาดต่อการตัดสินใจซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.33$) เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า ด้านผลิตภัณฑ์และด้านการจัดจำหน่าย มีอิทธิพลอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.80$ และ $\bar{X} = 3.53$ ตามลำดับ) ส่วนด้านราคาและด้านการส่งเสริมการตลาดมีอิทธิพลอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.04$ และ $\bar{X} = 2.93$ ตามลำดับ)

ตารางที่ 4.7 ระดับความมีอิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในการตัดสินใจซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายชื่อ

n = 400

ด้านผลิตภัณฑ์	\bar{X}	S.D.	ระดับความมีอิทธิพล
- ชื่อเสียงของบริษัท/หน่วยงานผู้ผลิต	4.44	0.64	มากที่สุด
- ลักษณะของบรรจุภัณฑ์	3.88	0.89	มาก
- บรรจุภัณฑ์มีตราชี้ห่อ	3.86	1.00	มาก
- ผลิตภัณฑ์ระบุ วัน/เดือน/ปี ที่ผลิต – วันหมดอายุ	3.90	0.92	มาก
- เมล็ดพันธุ์มีการรับประกันคุณภาพเปลี่ยนคืนได้	3.44	1.19	มาก
- ผลผลิตเป็นที่ต้องการของตลาด	3.52	1.08	มาก
- เปอร์เซ็นต์ความงอกของเมล็ดพันธุ์	3.70	1.05	มาก
- ปริมาณผลผลิตต่อไร่	3.68	1.11	มาก
รวม	3.80	0.68	มาก

จากตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความมีอิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ พบว่า มีอิทธิพลอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ชื่อเสียงของบริษัท/หน่วยงานผู้ผลิต ($\bar{X} = 4.44$) มีอิทธิพลอยู่ในระดับมาก คือ ลักษณะของบรรจุภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์มีตราชี้ห่อ ผลิตภัณฑ์ระบุ วัน/เดือน/ปี ที่ผลิต – วันหมดอายุ เมล็ดพันธุ์มีการรับประกันคุณภาพเปลี่ยนคืนได้ ผลผลิตเป็นที่ต้องการของตลาด เปอร์เซ็นต์ความงอกของเมล็ดพันธุ์ และปริมาณผลผลิตต่อไร่ ($\bar{X} = 3.88$, $\bar{X} = 3.86$, $\bar{X} = 3.90$, $\bar{X} = 3.44$, $\bar{X} = 3.52$, $\bar{X} = 3.70$ และ $\bar{X} = 3.68$ ตามลำดับ)

ตารางที่ 4.8 ระดับความมีอิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านราคาในการตัดสินใจซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายข้อ

n = 400

ด้านราคา	\bar{X}	S.D.	ระดับความมีอิทธิพล
- ให้ซื้อด้วยเงินเชื่อ	2.92	1.26	ปานกลาง
- เมล็ดพันธุ์ราคาเหมาะสมกับผลผลิตที่ได้รับ	3.24	1.23	ปานกลาง
- เมล็ดพันธุ์ราคาถูกกว่าบริษัทอื่น	3.12	1.13	ปานกลาง
- มีส่วนลดเมื่อซื้อในปริมาณมาก	2.88	1.25	ปานกลาง
รวม	3.04	1.02	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความมีอิทธิพลปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านราคา พบว่า มีอิทธิพลในระดับปานกลาง คือ ให้ซื้อด้วยเงินเชื่อ เมล็ดพันธุ์ราคาเหมาะสมกับผลผลิตที่ได้รับ เมล็ดพันธุ์ราคาถูกกว่าบริษัทอื่น และมีส่วนลดเมื่อซื้อในปริมาณมาก ($\bar{X}=2.92$, $\bar{X}=3.24$, $\bar{X}=3.12$ และ $\bar{X}=2.88$ ตามลำดับ)

ตารางที่ 4.9 ระดับความมีอิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านจัดจำหน่ายในการตัดสินใจซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายข้อ

n = 400

ด้านการจัดจำหน่าย	\bar{X}	S.D.	ระดับความมีอิทธิพล
- หาซื้อได้ง่าย	3.92	0.82	มาก
- สถานที่จำหน่ายมีความน่าเชื่อถือ	3.84	0.99	มาก
- มีบริการจัดส่งให้ถึงที่	2.82	1.29	ปานกลาง
รวม	3.53	0.78	มาก

จากตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความมีอิทธิพลปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการจัดจำหน่าย พบว่า มีอิทธิพลในระดับมาก คือ หาซื้อได้ง่าย และสถานที่จำหน่ายมีความน่าเชื่อถือ ($\bar{X}=3.92$ และ $\bar{X}=3.84$) ตามลำดับ และมีอิทธิพลในระดับปานกลาง คือ มีบริการจัดส่งให้ถึงที่ ($\bar{X}=2.82$)

ตารางที่ 4.10 ระดับความมีอิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดในการตัดสินใจซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายข้อ

n = 400

ด้านการส่งเสริมการตลาด	\bar{X}	S.D.	ระดับความมีอิทธิพล
- มีการโฆษณาทางสื่อต่างๆ อย่างต่อเนื่อง	3.38	0.80	ปานกลาง
- มีพนักงานขายให้คำแนะนำเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์	3.70	1.14	มาก
- การจัดประชุมเกษตรกรเพื่อแนะนำสินค้า/ให้ความรู้	2.98	1.29	ปานกลาง
-การจัดกิจกรรมฟรีคอนเสิร์ต มีซุ้มแนะนำพันธุ์	2.74	1.22	ปานกลาง
- การลดราคาจากที่ระบุไว้ที่ป้าย	2.70	1.26	ปานกลาง
- การแจกเมล็ดพันธุ์ให้ทดลองใช้	2.70	1.49	ปานกลาง
- การมีของแถมต่างๆ เช่น หมวก เสื้อ เป็นต้น	2.86	1.02	ปานกลาง
- การจัดรายการชิงโชค ชิงรางวัลต่างๆ	2.60	1.13	น้อย
- มีแปลงสาธิตให้ศึกษาดูงาน	2.74	1.34	ปานกลาง
รวม	2.93	0.92	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความมีอิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่า มีอิทธิพลในระดับมาก คือมีพนักงานขายให้คำแนะนำเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ ($\bar{X} = 3.70$) มีอิทธิพลในระดับปานกลาง คือ มีการโฆษณาทางสื่อต่างๆ อย่างต่อเนื่อง การจัดประชุมเกษตรกรเพื่อแนะนำสินค้าหรือให้ความรู้ การจัดกิจกรรมฟรีคอนเสิร์ต มีซุ้มแนะนำพันธุ์ การลดราคาจากที่ระบุไว้ที่ป้าย การแจกเมล็ดพันธุ์ให้ทดลองใช้ การมีของแถมต่างๆ เช่น หมวก เสื้อ เป็นต้นและมีแปลงสาธิตให้ศึกษาดูงาน ($\bar{X} = 3.38$, $\bar{X} = 2.98$, $\bar{X} = 2.74$, $\bar{X} = 2.70$, $\bar{X} = 2.70$, $\bar{X} = 2.86$ และ $\bar{X} = 2.74$ ตามลำดับ) และมีอิทธิพลในระดับน้อย คือ การจัดรายการชิงโชค ชิงรางวัลต่างๆ ($\bar{X} = 2.60$)

ตอนที่ 5 ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร เป็นการทดสอบสมมติฐานการวิจัยโดยใช้การทดสอบไคสแควร์ (chi-square, χ^2) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรและปัจจัยสภาพการปลูกและจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์กับพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ผลการวิเคราะห์ถ้าพบว่าปัจจัยใดมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อแสดงว่าเป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

5.1 ปัจจัยสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ที่มีอิทธิพลต่อ

พฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

ปัจจัยสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกที่เกี่ยวข้องกับการปลูกข้าวโพด ประสบการณ์ การปลูกข้าวโพดเป็นอาชีพหลักหรืออาชีพรอง และพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ได้แก่ ราคาเมล็ดพันธุ์ เหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ ปริมาณการซื้อเมล็ดพันธุ์ ระยะเวลาการซื้อล่วงหน้า ผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ แหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์ และการชำระเงิน ผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 4.11



ตารางที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรกับพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

n = 400

ปัจจัยสังคมและเศรษฐกิจ	พฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์																				
	ราคาเมล็ดพันธุ์			เหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์			ปริมาณการซื้อ			ระยะเวลาการซื้อล่วงหน้า			ผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ			แหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์			การชำระเงิน		
	χ^2	df	p-value	χ^2	df	p-value	χ^2	df	p-value	χ^2	df	p-value	χ^2	df	p-value	χ^2	df	p-value	χ^2	df	p-value
เพศ	3.336	2	0.189	38.499	6	0.000*	5.511	4	0.239	2.719	2	0.257	41.774	4	0.000*	0.628	1	0.284	1.135	2	0.567
อายุ	4.919	6	0.565	3.56E2	18	0.000*	10.971	12	0.531	11.946	6	0.063	2.76E2	12	0.000*	8.008	3	0.046*	5.808	6	0.445
ระดับการศึกษา	9.458	6	0.140	5.40E2	18	0.000*	21.531	12	0.043*	16.688	6	0.011*	3.74E2	12	0.000*	2.448	3	0.485	9.942	6	0.127
จำนวนสมาชิก	0.750	4	0.955	37.021	12	0.000*	18.676	12	0.017*	3.203	4	0.524	25.911	8	0.001*	2.119	2	0.347	1.620	4	0.805
ประสบการณ์	2.318	4	0.705	15.474	12	0.217	7.358	8	0.499	5.708	4	0.222	15.680	8	0.047*	0.176	2	0.916	1.832	4	0.767
อาชีพหลัก/รอง	4.966	2	0.083	98.990	6	0.000*	4.838	4	0.304	0.713	2	0.700	61.162	4	0.000*	2.591	1	0.086	1.268	2	0.530

*p<0.05

หมายเหตุ: $\chi^2 = 3.565E2$ หมายถึง 3.565×10^2

จากตารางที่ 4.11 เมื่อจำแนกปัจจัยสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ พบดังนี้

1. เพศ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ด้านราคาเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 3.336$) ปริมาณการซื้อ ($\chi^2 = 5.511$) ระยะเวลาการซื้อล่วงหน้า ($\chi^2 = 2.719$) แหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 0.628$) และการชำระเงิน ($\chi^2 = 1.135$) แต่มีความสัมพันธ์กับเหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 39.499$) และผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ ($\chi^2 = 41.774$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. อายุ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ด้านราคาเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 4.919$) ปริมาณการซื้อ ($\chi^2 = 10.971$) ระยะเวลาการซื้อล่วงหน้า ($\chi^2 = 11.946$) และการชำระเงิน ($\chi^2 = 5.808$) แต่มีความสัมพันธ์กับเหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 3.56E2$) ผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ ($\chi^2 = 2.76E2$) และแหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 8.008$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ระดับการศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ด้านราคาเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 9.458$) แหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 2.448$) และการชำระเงิน ($\chi^2 = 9.942$) แต่มีความสัมพันธ์กับเหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 5.40E2$) ปริมาณการซื้อ ($\chi^2 = 21.531$) ระยะเวลาการซื้อล่วงหน้า ($\chi^2 = 16.688$) และผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ ($\chi^2 = 3.74E2$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ด้านราคาเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 0.750$) ระยะเวลาการซื้อล่วงหน้า ($\chi^2 = 3.203$) แหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 2.119$) และการชำระเงิน ($\chi^2 = 1.620$) แต่มีความสัมพันธ์กับเหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 37.021$) ปริมาณการซื้อ ($\chi^2 = 18.676$) และผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ ($\chi^2 = 25.911$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5. ประสบการณ์ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ด้านราคาเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 2.318$) เหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 15.474$) ปริมาณการซื้อ ($\chi^2 = 7.358$) ระยะเวลาการซื้อล่วงหน้า ($\chi^2 = 5.708$) แหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 0.176$) และการชำระเงิน ($\chi^2 = 1.832$) แต่มีความสัมพันธ์กับผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ ($\chi^2 = 15.680$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

6. การประกอบเป็นอาชีพหลัก/รอง ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ด้านราคาเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 4.966$) ปริมาณการซื้อ ($\chi^2 = 4.838$) ระยะเวลาการซื้อล่วงหน้า ($\chi^2 = 0.713$) แหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 2.591$) และการชำระเงิน ($\chi^2 = 1.268$) แต่มี

ความสัมพันธ์กับเหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2=98.990$) และผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ ($\chi^2=61.162$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

รายละเอียดตารางวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรแสดงในภาคผนวก ข. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ จำนวนสมาชิก และอาชีพกับพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

ตารางที่ 4.12 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจกับพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

พฤติกรรมการซื้อ เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	ปัจจัยสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ					
	เพศ	อายุ	ระดับ การศึกษา	จำนวน สมาชิก	ประสบ การณ์	อาชีพหลัก/ รอง
ราคาเมล็ดพันธุ์	ns	ns	ns	ns	ns	ns
เหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์	*	*	*	*	ns	*
ปริมาณการซื้อ	ns	ns	*	*	ns	ns
ระยะเวลาการซื้อล่วงหน้า	ns	ns	*	ns	ns	ns
ผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ	*	*	*	*	*	*
แหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์	ns	*	ns	ns	ns	ns
การชำระเงิน	ns	ns	ns	ns	ns	ns

หมายเหตุ : * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.12 ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ 1 สรุปได้ว่าสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ ได้แก่

1. เพศมีผลต่อพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในเฉพาะเหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ และผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ แต่ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในเรื่องอื่นๆ

2. อายุมีผลต่อพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในเฉพาะเหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ ผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อและแหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์ แต่ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในเรื่องอื่นๆ
3. ระดับการศึกษา มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เกือบทุกพฤติกรรม แต่ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในเรื่องราคาเมล็ดพันธุ์ แหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์และการชำระเงิน
4. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในเฉพาะเหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ ปริมาณการซื้อและผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ แต่ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในเรื่องอื่นๆ
5. ประสบการณ์ มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในเฉพาะผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ แต่ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในเรื่องอื่นๆ
6. อาชีพหลักหรือรอง มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในเฉพาะเหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ และผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ แต่ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในเรื่องอื่นๆ

5.2 ปัจจัยสภาพการปลูกและการจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

ปัจจัยสภาพการปลูกและการจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ การถือครองพื้นที่ปลูกข้าวโพด ขนาดพื้นที่ปลูก สภาพพื้นที่ ลักษณะดิน วิธีการปลูก อัตรากาใช้เมล็ดพันธุ์ ระยะปลูก การเก็บเกี่ยว ปริมาณผลผลิต และการขายผลผลิต และพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ได้แก่ ราคาเมล็ดพันธุ์ เหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ ปริมาณการซื้อเมล็ดพันธุ์ ระยะเวลาการซื้อล่วงหน้า ผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ แหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์ และการชำระเงิน ผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสภาพการปลูกและการจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์กับพฤติกรรมการซื้อขายเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

n = 400

ปัจจัยสภาพการปลูก และการจำหน่าย	พฤติกรรมการซื้อขายเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยง																				
	ราคาเมล็ดพันธุ์			เหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์			ปริมาณการซื้อ			ระยะเวลาการซื้อล่วงหน้า			ผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ			แหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์			การชำระเงิน		
	χ^2	df	p-value	χ^2	df	p-value	χ^2	df	p-value	χ^2	df	p-value	χ^2	df	p-value	χ^2	df	p-value	χ^2	df	p-value
การถือครองพื้นที่	0.921	6	0.631	6.723	6	0.342	3.690	4	0.449	0.420	2	0.810	3.233	4	0.495	0.921	2	0.631	1.709	2	0.425
ขนาดพื้นที่ปลูก	10.837	6	0.090	12.781	18	0.804	3.97E2	12	0.000*	7.971	6	0.240	5.698	12	0.880	2.388	2	0.496	4.475	6	0.613
สภาพพื้นที่	9.265	6	0.159	4.88E2	18	0.000*	25.867	12	0.011*	17.093	6	0.009*	2.11E2	12	0.000*	6.946	3	0.074	3.476	6	0.747
ลักษณะดิน	6.171	6	0.392	3.39E2	18	0.000*	17.745	12	0.102	5.738	6	0.453	1.70E2	12	0.000*	4.383	3	0.223	10.042	6	0.123
วิธีการปลูก	0.532	2	0.766	6.723	6	0.342	2.931	4	0.569	4.207	2	0.122	84.811	4	0.000*	0.738	1	0.279	2.089	2	0.352
อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์	13.312	6	0.042*	84.236	18	0.000*	8.201	12	0.768	3.167	6	0.788	86.575	12	0.000*	12.754	3	0.005*	2.210	6	0.899
ระยะปลูก	6.992	6	0.312	1.79E2	18	0.000*	12.419	12	0.415	7.505	6	0.277	1.42E2	12	0.000*	6.865	3	0.076	7.487	6	0.278
การเก็บเกี่ยว	6.261	2	0.044*	1.53E2	6	0.000*	4.262	4	0.372	9.527	2	0.009*	86.421	5	0.000*	1.404	1	0.266	0.994	2	0.278
ปริมาณผลผลิต	6.827	6	0.355	26.508	18	0.000*	13.869	12	0.309	1.424	6	0.964	31.393	12	0.000*	4.449	3	0.217	7.012	6	0.320

*p<0.05

จากตารางที่ 4.13 เมื่อจำแนกปัจจัยสภาพการปลูกและการจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่มีผลต่อพฤติกรรมการณ์ซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พบดังนี้

1. การถือครองพื้นที่ปลูกข้าวโพด ไม่มีความสัมพันธ์กับทุกพฤติกรรมการณ์ซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในด้าน ราคาเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 0.921$) เหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 6.723$) ระยะเวลาการซื้อล่วงหน้า ($\chi^2 = 0.420$) ผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ ($\chi^2 = 3.233$) แหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 0.921$) การชำระเงิน ($\chi^2 = 1.709$) และปริมาณการซื้อ ($\chi^2 = 3.690$)

2. ขนาดพื้นที่ปลูกไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการณ์ซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในด้าน ราคาเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 10.837$) เหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 12.781$) ระยะเวลาการซื้อล่วงหน้า ($\chi^2 = 7.971$) ผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ ($\chi^2 = 5.698$) แหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 2.388$) และการชำระเงิน ($\chi^2 = 4.475$) แต่มีความสัมพันธ์กับปริมาณการซื้อ ($\chi^2 = 3.97E2$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. สภาพพื้นที่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการณ์ซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในด้าน ราคาเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 9.265$) แหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 6.946$) และการชำระเงิน ($\chi^2 = 3.476$) แต่มีความสัมพันธ์กับเหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 4.88E2$) ปริมาณการซื้อ ($\chi^2 = 25.867$) ระยะเวลาการซื้อล่วงหน้า ($\chi^2 = 17.093$) และผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ ($\chi^2 = 2.11E2$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. ลักษณะดินไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการณ์ซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในด้าน ราคาเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 6.171$) ปริมาณการซื้อ ($\chi^2 = 17.745$) ระยะเวลาการซื้อล่วงหน้า ($\chi^2 = 5.738$) แหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 4.383$) และการชำระเงิน ($\chi^2 = 10.042$) แต่มีความสัมพันธ์กับเหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 3.39E2$) และผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ ($\chi^2 = 1.70E2$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5. วิธีการปลูกข้าวโพดไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการณ์ซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในด้าน ราคาเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 0.532$) เหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 6.723$) ปริมาณการซื้อ ($\chi^2 = 2.931$) ระยะเวลาการซื้อล่วงหน้า ($\chi^2 = 4.207$) แหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 0.738$) และการชำระเงิน ($\chi^2 = 2.089$) แต่มีความสัมพันธ์กับ ผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ ($\chi^2 = 84.811$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

6. อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการณ์ซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในด้าน ปริมาณการซื้อ ($\chi^2 = 8.201$) ระยะเวลาการซื้อล่วงหน้า ($\chi^2 = 3.167$) และการชำระเงิน ($\chi^2 = 2.210$) แต่มีความสัมพันธ์กับ ราคาเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 13.312$) และเหตุผลที่เลือกซื้อ

เมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 84.236$) ผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ ($\chi^2 = 86.575$) และแหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 12.752$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

7. ระยะปลูกไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในด้าน ราคาเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 6.992$) ปริมาณการซื้อ ($\chi^2 = 12.419$) ระยะเวลาการซื้อล่วงหน้า ($\chi^2 = 7.505$) แหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 6.865$) และการชำระเงิน ($\chi^2 = 7.487$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่มีความสัมพันธ์กับเหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 1.790$) และผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ ($\chi^2 = 1.428$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

8. การเก็บเกี่ยวไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณการซื้อ ($\chi^2 = 4.262$) แหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 1.404$) และการชำระเงิน ($\chi^2 = 0.994$) แต่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในด้าน ราคาเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 6.261$) เหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 1.537$) ระยะเวลาการซื้อล่วงหน้า ($\chi^2 = 9.527$) ผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ ($\chi^2 = 86.421$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

9. ปริมาณผลผลิตไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในด้าน ราคาเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 6.827$) ปริมาณการซื้อ ($\chi^2 = 13.869$) ระยะเวลาการซื้อล่วงหน้า ($\chi^2 = 1.424$) แหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 4.449$) และการชำระเงิน ($\chi^2 = 7.012$) แต่มีความสัมพันธ์กับเหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ ($\chi^2 = 76.508$) และผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ ($\chi^2 = 31.393$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

รายละเอียดตารางวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรแสดงในภาคผนวก ก. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสภาพการปลูกและจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ การถือครองพื้นที่ปลูกข้าวโพด ขนาดพื้นที่ปลูก สภาพพื้นที่ ลักษณะดิน วิธีการปลูก อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ ระยะปลูก การเก็บเกี่ยว ปริมาณผลผลิต และการขายผลผลิตกับพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

ตารางที่ 4.14 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสภาพการปลูกและการจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์กับพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

พฤติกรรมการซื้อ เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	ปัจจัยสภาพการปลูกและการจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์									
	การถือ ครองพื้นที่	ขนาด พื้นที่ปลูก	สภาพ พื้นที่	ลักษณะ ดิน	วิธีการ ปลูก	อัตราการใช้เมล็ด พันธุ์	ระยะ ปลูก	การ เก็บเกี่ยว	ปริมาณ ผลผลิต	การขาย ผลผลิต
ราคาเมล็ดพันธุ์	ns	ns	ns	ns	ns	*	ns	*	ns	ns
เหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์	ns	ns	*	*	*	*	*	*	*	ns
ปริมาณการซื้อ	ns	*	*	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
ระยะเวลาการซื้อล่วงหน้า	ns	ns	*	ns	ns	ns	ns	*	ns	ns
ผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ	ns	ns	*	*	*	*	*	*	*	ns
แหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์	ns	ns	ns	ns	ns	*	ns	ns	ns	*
การชำระเงิน	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns

หมายเหตุ : * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
 ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.13 ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ 2 สรุปได้ว่า ปัจจัยสภาพการปลูก และการจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ได้แก่

1. การถือครองพื้นที่ปลูกข้าวโพด ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในเรื่อง
2. จำนวนพื้นที่ปลูก มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในเฉพาะเหตุผลที่ปริมาณการซื้อ แต่ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อในเรื่องอื่นๆ
3. สภาพพื้นที่ มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เกือบทุกพฤติกรรมแต่ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อในเรื่องราคาเมล็ดพันธุ์ และการชำระเงิน
4. ลักษณะดิน มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในเฉพาะเหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ และผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ แต่ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อในเรื่องอื่นๆ
5. วิธีการปลูกข้าวโพด มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในเฉพาะเหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ และผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ แต่ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อในเรื่องอื่นๆ
6. ปริมาณการใช้เมล็ดพันธุ์ มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในเฉพาะราคาเมล็ดพันธุ์ เหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ และผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ แต่ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อในเรื่องอื่นๆ
7. ระยะปลูก มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในเฉพาะเหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ และผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ แต่ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อในเรื่องอื่นๆ
8. การเก็บเกี่ยว มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เกือบทุกพฤติกรรมแต่ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อในเรื่องปริมาณการซื้อ และการชำระเงิน
9. ปริมาณผลผลิต มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในเฉพาะเหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ และผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ แต่ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อในเรื่องอื่นๆ

ตอนที่ 6 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการซื้อและการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

6.1 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

6.1.1 ปัญหาเกี่ยวกับการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในส่วนของปัญหาเรื่องเมล็ดพันธุ์ที่มีราคาสูง โดยที่เกษตรกรส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับเมล็ดพันธุ์ที่มาจากภาคเอกชนในด้านผลผลิตและคุณภาพซึ่งมีราคาสูง และบรรจุภัณฑ์ที่เป็นตัวเลือกซื้อได้น้อย เนื่องจากเกษตรกรรายย่อยที่มีพื้นที่น้อยหรือต้องการใช้เมล็ดพันธุ์อีกไม่มากซึ่งบรรจุภัณฑ์ที่มีจำหน่ายมีขนาดถุงละ 5 กิโลกรัมซึ่งมี บริษัท แปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ จำกัด และบริษัทเมล็ดพันธุ์เอเชีย จำกัด ซึ่งบริษัทส่วนใหญ่มีขนาดบรรจุภัณฑ์ที่ถุงละ 10 กิโลกรัม ทำให้ไม่สามารถซื้อเมล็ดพันธุ์ในปริมาณที่พอดีกับพื้นที่ปลูกที่มีอยู่ได้ จึงทำให้เกิดเมล็ดพันธุ์เหลือทิ้ง

6.1.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

จากข้อเสนอแนะของเกษตรกรพบว่าควรทำการจัดหาพันธุ์ข้าวโพดที่มีราคาที่เหมาะสมสามารถยอมรับได้โดยอยู่ที่กิโลกรัมละ 140-150 บาท หรือมีการแปรผันกับราคาเมล็ดที่โรงงานอาหารสัตว์รับซื้อ และขนาดบรรจุภัณฑ์ควรมีขนาดที่จะเล็ก โดยมีทั้งขนาด 5 และ 10 กิโลกรัมเนื่องจากบริษัทส่วนใหญ่มีบรรจุภัณฑ์ 10 กิโลกรัมซึ่งเป็นเพียงทางเลือกเดียวในการซื้อเมล็ดพันธุ์ซึ่งมีเพียงบริษัท แปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ จำกัด และบริษัทเมล็ดพันธุ์เอเชีย จำกัด ที่มีบรรจุภัณฑ์ 5 กิโลกรัม สำหรับการใช้ในพื้นที่น้อยๆ เพื่อลดค่าใช้จ่ายในด้านเมล็ดพันธุ์ที่เหลือทิ้งและยังสามารถพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดได้

6.2 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

6.2.1 ปัญหาเกี่ยวกับการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในส่วนปัญหาในเรื่องปริมาณผลผลิตต่อไร่ลดลง เนื่องจากสภาพแวดล้อมในปี 2559 เกิดฝนทิ้งช่วงทำให้ต้นข้าวโพดมีสถานะขาดน้ำ และมีบางพันธุ์ที่ใช้มีลักษณะการให้ผลผลิตที่ลดลงซึ่งเกิดจากการปรับตัวต่อสภาพพื้นที่ได้ต่ำ และบางรายพบปัญหาในเรื่องของการงอกของเมล็ดพันธุ์ที่มีการงอกไม่สมบูรณ์

6.2.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

จากข้อเสนอแนะของเกษตรกรพบว่าควรมีการจัดหาหรือพัฒนาพันธุ์ที่สามารถปรับตัวได้ดีกับสภาพแวดล้อมต่างๆ เช่น สามารถปลูกได้ทุกสภาพดิน และสภาพอากาศเนื่องจากในปัจจุบันนี้สภาพอากาศมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เช่น ภัยแล้ง ลมมรสุม ซึ่งทำให้มีผลต่อปริมาณผลผลิต

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

1. สรุปการวิจัย

การวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในจังหวัดพิษณุโลก เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 2) สภาพการปลูกและการจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และลักษณะประจำพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เกษตรกรต้องการ 3) พฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร 4) ปัจจัยส่วนประสมการตลาดในการตัดสินใจซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร 5) ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร 6) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการซื้อและการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร โดยศึกษาจากตัวอย่างจากประชากรที่ขึ้นทะเบียนไว้ในปี พ.ศ.2559/60 กับสำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลก จำนวน 400 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามในระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน 2560 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบไคสแควร์ สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 60.50 และเป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 39.50 โดยเกษตรกรมีอายุมากกว่า 50 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.80 รองลงมาคือเกษตรกรที่มีอายุ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.50 เกษตรกรส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 68.20 รองลงมาคือระดับชั้นมัธยมศึกษา/ปวช. คิดเป็นร้อยละ 20.80 โดยส่วนใหญ่เกษตรกรมีจำนวนสมาชิกที่เกี่ยวข้องกับการปลูกข้าวโพดจำนวนระหว่าง 1-2 คน คิดเป็นร้อยละ 53.80 รองลงมาคือจำนวนระหว่าง 3-4 คน คิดเป็นร้อยละ 24.20 ส่วนประสบการณ์การปลูกข้าวโพดมากที่สุดอยู่ระหว่าง 11-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 43.50 รองลงมา มากกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 35.30 และส่วนใหญ่เกษตรกรปลูกข้าวโพดเป็นอาชีพหลักคิดเป็นร้อยละ 70.20 เป็นอาชีพรองคิดเป็นร้อยละ 29.80

1.2 สภาพการปลูกและการจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และลักษณะประจำพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เกษตรกรต้องการ

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ส่วนใหญ่มีการถือครองพื้นที่เป็นของตนเอง ร้อยละ 83.00 รองลงมาเป็นพื้นที่เช่า ร้อยละ 17.00 โดยมีพื้นที่ส่วนใหญ่น้อยกว่า 10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 68.20 รองลงมาพื้นที่ 10-20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 23.20 โดยส่วนใหญ่มีสภาพพื้นที่ราบ คิดเป็นร้อยละ 68.20 รองลงมาเป็นสภาพพื้นที่ดอน คิดเป็นร้อยละ 23.20 และมีลักษณะดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย คิดเป็นร้อยละ 53.80 รองลงมามีลักษณะดินร่วนปนเหนียว คิดเป็นร้อยละ 27.80 โดยส่วนใหญ่มีการใช้เครื่องปลูก คิดเป็นร้อยละ 77.00 ปลูกด้วยแรงงานคน คิดเป็นร้อยละ 23.00 ซึ่งส่วนใหญ่มีการใช้ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดกิโกรัมต่อไร่ที่ มากกว่า 3.50 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 60.80 รองลงมา 3.01-3.50 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 18.00 การใช้ระยะปลูก 75 เซนติเมตร × 25 เซนติเมตร คิดเป็นร้อยละ 37.30 และ ระยะปลูก 75 เซนติเมตร × 20 เซนติเมตร คิดเป็นร้อยละ 34.00 และส่วนใหญ่มีการเก็บเกี่ยวผลผลิตด้วยแรงงานคน คิดเป็นร้อยละ 95.00 และเก็บเกี่ยวด้วยเครื่องจักร คิดเป็นร้อยละ 5.00 เนื่องจากส่วนใหญ่มีการเก็บเกี่ยวแล้วเก็บไว้ในยุ้งฉางก่อนแล้วจึงกระเทาะเป็นเมล็ดขายภายหลัง คิดเป็นร้อยละ 65.50 รองลงมาเก็บเกี่ยวแล้วกระเทาะเป็นเมล็ดแล้วขายทันที คิดเป็นร้อยละ 21.70 โดยได้ปริมาณผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ 601-700 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 28.70 รองลงมา มากกว่า 800 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 25.50 จากปริมาณผลผลิตข้าวโพดต่ำสุด 438 กิโลกรัมต่อไร่ และสูงสุด 1,350 กิโลกรัมต่อไร่ และราคาขายผลผลิตที่ได้ส่วนใหญ่กิโลกรัมละ 5.00-5.99 บาท คิดเป็นร้อยละ 52.80 รองลงมา มากกว่า กิโลกรัมละ 6.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 36.00 เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เคยใช้ก่อนปีเพาะปลูก 2559/60 มากที่สุดเป็นของบริษัท ชินเจนทา ซีดส์ จำกัด คิดเป็นร้อยละ 37.50 ในส่วนของที่เป็นพันธุ์การค้า s7328 รองลงมาบริษัท ไพโอเนีย ไฮ-เบรด (ไทยแลนด์) จำกัด คิดเป็นร้อยละ 34.80 ในส่วนของที่เป็นพันธุ์การค้า P4546 โดยลักษณะประจำพันธุ์ที่เกษตรกรต้องการมากที่สุดคือ ผลผลิตต่อไร่สูง คิดเป็นร้อยละ 95.75 รองลงมาคือ มีขนาดฝักใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 62.25

1.3 พฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

จากการวิจัยพบว่า ในปีเพาะปลูก 2559/60 เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากที่สุดมีการใช้เมล็ดพันธุ์ของบริษัท ชินเจนทา ซีดส์ จำกัด คิดเป็นร้อยละ 38.80 รองลงมาบริษัท ไพโอเนีย ไฮ-เบรด (ไทยแลนด์) จำกัด คิดเป็นร้อยละ 37.20 ซึ่งราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดส่วนใหญ่ราคา 160-180 บาทต่อกิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 61.50 รองลงมา มากกว่า 180 บาทต่อกิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 35.25 โดยมีการเลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ โดยการพิจารณาจากคุณภาพดีหรือได้มาตรฐาน คิดเป็นร้อยละ 52.20 รองลงมาหาซื้อง่าย คิดเป็นร้อยละ 21.00 โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ได้แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับ

เมล็ดพันธุ์จาก ป้ายโฆษณา คิดเป็นร้อยละ 72.00 รองลงมาจากวิทยุคิดเป็นร้อยละ 71.50 ปริมาณการซื้อเมล็ดพันธุ์มากที่สุดที่ 10-30 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 32.50 รองลงมา 31-50 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 23.20 โดยทำการซื้อล่วงหน้าน้อยกว่า 7 วัน คิดเป็นร้อยละ 56.00 รองลงมา 7-15 วัน คิดเป็นร้อยละ 25.00 และส่วนใหญ่ซื้อเมล็ดพันธุ์จากร้านค้าปัจจัยการผลิตที่เป็นตัวแทนจำหน่าย คิดเป็นร้อยละ 93.80 รองลงมาซื้อจาก บริษัท/หน่วยงานผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์โดยตรง คิดเป็นร้อยละ 6.20 โดยส่วนใหญ่จะชำระด้วยเงินสด คิดเป็นร้อยละ 89.20 และชำระด้วยเงินเชื่อ ธ.ก.ส. คิดเป็นร้อยละ 8.50

1.4 ปัจจัยส่วนประสมตลาดในการตัดสินใจซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของ

เกษตรกร

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนประสมการตลาดมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่า ด้านผลิตภัณฑ์และด้านการจัดจำหน่ายมีอิทธิพลอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านราคาและด้านการส่งเสริมการตลาดมีอิทธิพลในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาในแต่ละด้านของปัจจัยส่วนประสมการตลาด พบว่า

1.4.1 ด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของเกษตรกรมากที่สุด คือ ชื่อเสียงของบริษัท/หน่วยงานผู้ผลิต ส่วนเรื่องอื่นๆ มีความสำคัญในระดับมาก

1.4.2 ด้านราคา ปัจจัยด้านราคามีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของเกษตรกรในระดับปานกลางในทุกเรื่อง คือ การให้ซื้อด้วยเงินเชื่อ เมล็ดพันธุ์ราคาเหมาะสมกับผลผลิตที่ได้รับ เมล็ดพันธุ์ราคาถูกกว่าบริษัทอื่น และมีส่วนลดเมื่อซื้อในปริมาณมาก

1.4.3 ด้านการจัดจำหน่าย ปัจจัยด้านการจัดจำหน่ายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของเกษตรกรในระดับมาก คือ การหาซื้อได้ง่าย สถานที่จำหน่ายมีความน่าเชื่อถือ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของเกษตรกรในระดับปานกลาง คือ มีบริการจัดส่งให้ถึงที่

1.4.4 ด้านการส่งเสริมการตลาด ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของเกษตรกรในระดับมาก คือ มีพนักงานขายให้คำแนะนำเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของเกษตรกรในระดับปานกลาง คือ มีการโฆษณาทางสื่อต่างๆ อย่างต่อเนื่อง การจัดประชุมเกษตรกรเพื่อแนะนำสินค้าหรือให้ความรู้ การจัดกิจกรรมฟรีคอนเสิร์ต มีซุ้มแนะนำพันธุ์ การลดราคาจากที่ระบุไว้ที่ป้าย การแจกเมล็ดพันธุ์ให้ทดลองใช้ การมีของแถมต่างๆ เช่น หมวก เสื้อ เป็นต้นและมีแปลงสาธิตให้ศึกษาดูงาน และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของเกษตรกรในระดับน้อย คือ การจัดรายการชิงโชค ชิงรางวัลต่างๆ

1.5 ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

1.5.1 ปัจจัยสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร พบว่า

1) เพศ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ด้านราคาเมล็ดพันธุ์ ปริมาณการซื้อ ระยะเวลาการซื้อล่วงหน้า แหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์ และการชำระเงิน แต่มีความสัมพันธ์กับเหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ และผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2) อายุ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ด้านราคาเมล็ดพันธุ์ ปริมาณการซื้อ ระยะเวลาการซื้อล่วงหน้า และการชำระเงิน แต่มีความสัมพันธ์กับเหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ ผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ และแหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3) ระดับการศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ด้านราคาเมล็ดพันธุ์ แหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์ และการชำระเงิน แต่มีความสัมพันธ์กับเหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ ปริมาณการซื้อ ระยะเวลาการซื้อล่วงหน้า และผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ด้านราคาเมล็ดพันธุ์ ระยะเวลาการซื้อล่วงหน้า แหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์ และการชำระเงิน แต่มีความสัมพันธ์กับเหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ ปริมาณการซื้อ และผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5) ประสบการณ์ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ด้านราคาเมล็ดพันธุ์ เหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ ปริมาณการซื้อ ระยะเวลาการซื้อล่วงหน้า แหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์ และการชำระเงิน แต่มีความสัมพันธ์กับผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

6) การประกอบเป็นอาชีพหลัก/รอง ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ด้านราคาเมล็ดพันธุ์ ปริมาณการซื้อ ระยะเวลาการซื้อล่วงหน้า แหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์ และการชำระเงิน แต่มีความสัมพันธ์กับเหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ และผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

1.5.2 ปัจจัยสภาพการปลูกข้าวโพดและการจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พบว่า

1) การถือครองพื้นที่ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในทุกเรื่อง

แต่มีความสัมพันธ์กับเหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ ผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ และแหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. อภิปรายผล

2.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในจังหวัดพิษณุโลกส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 60.50 มีอายุมากกว่า 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.80 โดยมีอายุเฉลี่ย 48 ปี ด้านการศึกษาในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 68.20 ประสบการณ์การปลูกข้าวโพดส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 11-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 43.50 สอดคล้องกับ ไพฑูรย์ ทองสนิท (2557) ศึกษาเรื่องการใช้เทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในจังหวัดพิษณุโลก พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย โดยมีอายุเฉลี่ย 43.89 ปี และมีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบอาชีพปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ควบคู่กับการทำนา

2.2 สภาพการปลูกและการจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และลักษณะประจำพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เกษตรกรต้องการ ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการใช้เมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 3.50 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งใกล้เคียงกับ สมพร อิศวิลานนท์ (2560) ที่สรุปในการบรรยายพิเศษในการประชุมวิชาการเมล็ดพันธุ์พืชแห่งชาติ ครั้งที่ 14 ว่าอัตราเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่ใช้ 3.20 กิโลกรัมต่อไร่ และลักษณะประจำพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ต้องการคือ มีผลผลิตต่อไร่สูง คิดเป็นร้อยละ 95.75 รองลงมามีขนาดฝักใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 62.25 มีลำต้นแข็งแรง หักล้มน้อย คิดเป็นร้อยละ 16.20 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ

2.3 ปัจจัยส่วนประสมการตลาดในการตัดสินใจซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรให้ความสนใจต่อปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ นริศรา ม่วงทิม (2555) ศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อส่วนประสมการตลาดของพ่อค้าคนกลางข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในเขตอำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก โดยมีความคิดเห็นต่อส่วนประสมการตลาดโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง แต่เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับมาก โดยสอดคล้องกับ อรรถพล พลัง (2556) ศึกษาเรื่อง กลยุทธ์ส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในอำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา พบว่า ผลิตภัณฑ์การเกษตรประเภทเมล็ดพันธุ์ คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์มีความสำคัญมากและส่งผลกระทบต่อตัดสินใจซื้อซ้ำ จนกว่าจะได้อะไรดีกว่า เมล็ดพันธุ์อื่นที่ดีกว่า นอกจากนี้เกษตรกรยังให้ความสำคัญต่อปัจจัยส่วนประสม

การตลาดด้านราคาในระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจากตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีลักษณะเป็นตลาดผู้ขายน้อยราย (oligopoly) พฤติกรรมการแข่งขันของหน่วยธุรกิจต่างๆ จึงไม่ใช้การแข่งขันกันด้านราคา แต่ใช้การแข่งขันกันในด้านอื่นๆ แทน ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของบริษัทต่างๆ จึงมีความใกล้เคียงกันหรือไม่แตกต่างกันมากนัก

2.4 พฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรในจังหวัดพิษณุโลกมีการเลือกซื้อเมล็ดพันธุ์จากคุณภาพดีหรือได้มาตรฐาน ซึ่งส่วนใหญ่จะมีปริมาณการซื้อเมล็ดพันธุ์ที่ 10-30 กิโลกรัม และมีการซื้อล่วงหน้าน้อยกว่า 7 วัน โดยส่วนใหญ่จะชำระด้วยเงินสด ซึ่งสอดคล้องกับ สุกฤษณ์ วิไลศรีศักดิ์ (2548) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกร้านในการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในเขตอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา ที่พบว่าเกษตรกรมีระยะเวลาในการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ก่อนการปลูกที่ไม่แน่นอน ทั้งนี้อาจขึ้นอยู่กับข้อจำกัดด้านทุนทรัพย์ว่ามีความพร้อมในช่วงใด และลดภาระการเก็บรักษา โดยเกษตรกรจะซื้อเมล็ดพันธุ์มากกว่า 40 กิโลกรัมขึ้นไป โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในลักษณะเงินสด และไม่มีร้านประจำในการซื้อเมล็ดพันธุ์

2.5 ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

ปัจจัยพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรมีผลต่อพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร จากการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าไคสแควร์ (Chi-square) พบว่า ปัจจัยพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ในทุกด้าน คือ ผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้บางส่วน เช่น ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับเหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ เนื่องจากระดับการศึกษาที่ต่างกันก็จะมีเหตุผลในด้านการศึกษาหาความรู้ในการปลูกและการจัดการเพื่อหาพันธุ์ที่ตอบสนองต่อความต้องการซึ่งบางรายจะทำการปลูกข้าวโพดมากกว่า 2 สายพันธุ์เพื่อทำการเปรียบเทียบ เพื่อเป็นการตัดสินใจซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดในฤดูถัดไป

ปัจจัยสภาพการปลูกและการจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร จากการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าไคสแควร์ พบว่าปัจจัยสภาพการปลูกและการจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ทั้ง 9 ปัจจัย จึงมีผลต่อพฤติกรรมการซื้อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร เช่น สภาพพื้นที่ การเก็บเกี่ยวปริมาณผลผลิต มีความสัมพันธ์กับเหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์และผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่ต่างกันทำให้มีเหตุผลในการเลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ให้เหมาะสมอย่างเช่น ในพื้นที่ราบเกษตรกรต้องการพันธุ์ที่ยืนต้นดีไม่ล้มที่สามารถใช้เครื่องจักรในการเก็บเกี่ยวได้ โดยเกษตรกรจะคำนึงน้ำหนักหลังกะเทาะ

แล้วเท่านั้น ซึ่งถ้าพื้นที่ลาดชันเกษตรกรต้องการพันธุ์ที่ยืนต้นนาน เนื่องจากใช้แรงงานคนเก็บและเป็นการลดความชื้นจากต้นได้ด้วย และยังมีผลในเรื่องของผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ เนื่องจากข้อมูลพันธุ์ข้าวโพดในแต่ละพันธุ์ผู้ที่ให้ความรู้ก็จะเป็นส่วนหนึ่งของพนักงานส่งเสริมการขายหรือร้านค้า บางรายเกิดจากแรงจูงใจจากเพื่อนบ้านที่ได้มีการปลูกมาก่อน อย่างไรก็ตาม ผู้ที่ตัดสินใจหลักในการซื้อคือตัวเกษตรกรเอง แต่มี 1 ปัจจัยที่ไม่มีผล คือการถือครองพื้นที่ เพราะเกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ปลูกเป็นของตนเองจึงทำเกษตรกรสามารถตัดสินใจได้ง่ายโดยไม่ต้องคำนึงต้นทุนในการเช่าพื้นที่ทำการเพาะปลูกซึ่งทำให้ไม่มีผลกับพฤติกรรมการซื้อ

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 ด้านผลิตภัณฑ์ ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรเลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์โดยพิจารณาจากคุณภาพ มาตรฐานของเมล็ดพันธุ์เป็นหลัก ประกอบกับชื่อเสียงของบริษัทหรือหน่วยงานผู้ผลิตที่เกษตรกรให้ความเชื่อถือ ดังนั้น ผู้ประกอบธุรกิจเมล็ดพันธุ์จึงควรรักษาคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ให้มีมาตรฐานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกษตรกรเกิดความมั่นใจในตัวสินค้าและมีการซื้ออย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ควรเพิ่มความหลากหลายของขนาดบรรจุภัณฑ์ให้มากขึ้นเพื่อให้เกษตรกรเลือกซื้อได้ตรงตามความต้องการและเหมาะสมกับขนาดพื้นที่ปลูกที่มีอยู่ ซึ่งในปัจจุบันขนาดบรรจุภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดมีเพียง 2 ขนาด คือ ถุงละ 5 และ 10 กิโลกรัม โดยบางบริษัทก็มีขนาดบรรจุภัณฑ์เพียงขนาดเดียวเท่านั้น ดังนั้น ธุรกิจเมล็ดพันธุ์อาจเพิ่มความหลากหลายของขนาดบรรจุภัณฑ์เป็นถุงละ 3, 5, 10, 15, และ 20 กิโลกรัม เป็นต้น

3.1.2 ด้านราคา ควรมีการกำหนดราคาของเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ให้มีความเหมาะสม เมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ หรือมีการลดราคาจากเดิมเพื่อสร้างแรงจูงใจ

3.1.3 ด้านการจัดจำหน่าย เกษตรกรให้ความสำคัญกับการหาซื้อเมล็ดพันธุ์ได้ง่าย และสถานที่จำหน่ายมีความน่าเชื่อถือ ผู้ผลิตจึงควรมีการจัดช่องทางจำหน่ายที่มีความหลากหลาย เช่น การรับออเดอร์ออนไลน์

3.1.4 ด้านการส่งเสริมการตลาด ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรให้ความสำคัญในเรื่องของการมีพนักงานขายให้คำแนะนำเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ในระดับมาก ซึ่งพนักงานขายจะเป็นผู้แนะนำสินค้ารวมทั้งกระตุ้นหรือจูงใจผู้ซื้อให้สนใจซื้อสินค้าของตน ดังนั้น ผู้ประกอบธุรกิจเมล็ดพันธุ์ควรมีกลยุทธ์การขายในการให้ความรู้แก่พนักงานขายรวมทั้งจัดทำเอกสารแนะนำผลิตภัณฑ์ให้กับทางร้านค้าที่จำหน่าย ซึ่งเป็นแหล่งที่เกษตรกรซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เช่น คำแนะนำ

ในการปลูก การเพิ่มผลผลิต ลักษณะเด่นของพันธุ์ เป็นต้น รวมทั้งมีการส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่พนักงานขายเหล่านี้ด้วย (sales force promotion) ในด้านราคาเมล็ดพันธุ์ แม้ว่าตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดจัดว่าเป็นลักษณะของตลาดผู้ขายน้อยรายที่พฤติกรรมการแข่งขันของหน่วยธุรกิจผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ต่างๆ จะไม่มุ่งเน้นการแข่งขันด้านราคา แต่จะใช้พฤติกรรมการแข่งขันที่ไม่ใช่ราคา มากกว่า แต่ก็อาจใช้กลยุทธ์การส่งเสริมการขายต่างๆ เพื่อกระตุ้นให้เกษตรกรเกิดความต้องการซื้อสินค้าของธุรกิจได้ เช่น การจัดโปรโมชั่นซื้อ 10 แกรม 1 หรือ การซื้อขึ้นที่ 2 รับส่วนลด 50 เปอร์เซ็นต์ เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ราคาต่อหน่วยลดลงได้ ส่วนการส่งเสริมการตลาดในเรื่องอื่นๆ ไม่ได้ได้รับความสนใจจากเกษตรกรมากนัก โดยเฉพาะการจัดรายการชิงโชค ซึ่งรางวัลต่างๆ โดยที่เกษตรกรให้ความสนใจน้อย อาจเพราะเกิดการสูญหายระหว่างการรอคอยส่งชิงโชคหรือไม่สะดวกในการร่วมกิจกรรม ซึ่งการทำกิจกรรมการส่งเสริมการตลาดในรูปแบบต่างๆ นี้จัดเป็นการเพิ่มค่าใช้จ่ายของธุรกิจ ดังนั้น ธุรกิจเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จึงควรเลือกทำกิจกรรมการส่งเสริมการตลาดเฉพาะที่เกษตรกรให้ความสนใจในระดับมากซึ่งจะเป็นการลดต้นทุนของธุรกิจได้ทางหนึ่ง

3.2 ข้อเสนอแนะในการดำเนินการวิจัยครั้งต่อไป

- 3.2.1 ควรศึกษาแบบเจาะจงพันธุ์การค้า ในการในการใช้กลยุทธ์การตลาดในการขายของพันธุ์ๆ นั้น เพื่อให้ทราบถึงพฤติกรรมในการซื้อเมล็ดพันธุ์นั้น
- 3.2.2 ควรศึกษากลยุทธ์ของการขายเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่มีแรงจูงใจกับเกษตรกร
- 3.2.3 ควรศึกษาลักษณะและความต้องการของเกษตรกรในแต่ละพื้นที่อื่นๆ เพื่อให้ทราบถึงความต้องการส่วนใหญ่

บรรณานุกรม

- กัลยา วานิชย์บัญชา (2546) การใช้ SPSS for windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. กรุงเทพฯ. โรงพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กรมวิชาการเกษตร (2544). เกษตรคิตีที่เหมาะสมสำหรับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์. กระทรวงเกษตรและ สหกรณ์. กรุงเทพฯ.
- กรมวิชาการเกษตร (2547). เอกสารวิชาการ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์. (ลำดับที่ 11/2547) กรุงเทพฯ.
- กรมส่งเสริมการเกษตร (2551). คู่มือนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ข้าวโพด(ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าวโพดหวาน). กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ.
- กรมส่งเสริมการเกษตร (2560). ระบบสารสนเทศการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจหลัก ปี2559/2560. จังหวัดพิษณุโลก.
- ชัชวาลย์ เรืองประพันธ์ (2543). สถิติพื้นฐาน. ขอนแก่น. โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.
- นริศรา ม่วงทิม (2555). ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับส่วนประสมการตลาดของ พ่อค้าคนกลาง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก (วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาการตลาด มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี.
- บุญมี ศิริ (2552). เอกสารประกอบการสอนวิชา การผลิตเมล็ดพันธุ์. คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ปราณี หล้าเพ็ญสะ (2559). เอกสารประกอบการอบรมการหาคุณภาพของเครื่องมือวัดและ ประเมินผล. สาขาการวัดและประเมินผล คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.
- ปราการ เป็งแก้ว (2552). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการคัดเลือกผู้ผลิตขึ้นส่วน เครื่องจักรกลจากภายนอกของโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาการตลาด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่).
- ไพฑูรย์ ทองสนิท (2557). การใช้เทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในจังหวัด พิษณุโลก (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาการตลาด มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี).
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์, ปริญ ลักขิตานนท์, ศุภร เสรีรัตน์, งามอาจ ปทะวานิช. (2552). การบริหาร การตลาด. กรุงเทพฯ: วิสัทธิ์พัฒนา.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2533).องค์การและการจัดการ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์พัฒนาศึกษา.

- ศุภลักษณ์ วิสิฐศรีศักดิ์ (2548). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการเลือกร้านค้าของเกษตรกรในการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในเขตอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง. เชียงราย.
- สมพร อิศวิลานนท์ (2560). *อุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ของไทย: สถานภาพและความท้าทาย*. การบรรยายพิเศษการประชุมวิชาการเมล็ดพันธุ์แห่งชาติ ครั้งที่ 14. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร.
- เสาวภา มีถาวรกุล (2557). *เอกสารการสอนชุดวิชาการจัดการธุรกิจการเกษตร*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุรีพร เกตุงาม (2555). *เอกสารประกอบการสอนวิชาปรับปรุงพันธุ์พืช*. คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- สำนักเศรษฐกิจการเกษตร (2559). *ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเกษตรกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. วารสารการพยากรณ์ผลผลิตการเกษตร, 31(1), 28-29.*
- สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดพิษณุโลก (2553). *ข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตร จังหวัดพิษณุโลก ประจำปี 2553.*
- อดุลย์ จาตุรงค์กุล (2543). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อรรถพล พลั่ง (2556). *กลยุทธ์ส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในอำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยนเรศวร. พิษณุโลก.



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร



ภาคผนวก ก
แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม

เรื่อง พฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในจังหวัดพิษณุโลก
คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

ขอความกรุณาจากท่านได้โปรดตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงและโปรดตอบทุกข้อ
ข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามใช้สำหรับกรวิจัยเท่านั้น ซึ่งไม่มีผลกระทบต่อผู้ตอบแบบสอบถาม
และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่กรุณาสละเวลาอันมีค่าของท่านในการตอบแบบสอบถาม

ผู้ให้สัมภาษณ์.....อำเภอ..... จังหวัด

พิษณุโลก

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หรือเติมค่าลงในช่องว่างที่กำหนดไว้ตามความเป็นจริง
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพด
เลี้ยงสัตว์

1. เพศ

1. ชาย

2. หญิง

2. อายุ..... ปี

3. การศึกษาชั้นสูงสุด

1. ประถมศึกษา

4. สูงกว่าปริญญาตรี

2. มัธยมศึกษา/ปวช.

5. ปริญญาตรี

3. อนุปริญญา/ปวส.

4. จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการผลิตข้าวโพด.....คน

5. ประสบการณ์ในการเพาะปลูกข้าวโพดของท่าน.....ปี

6. ท่านปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นอาชีพหลักหรืออาชีพรอง

1. เป็นอาชีพหลัก

2. เป็นอาชีพรอง

ตอนที่ 2 ข้อมูลสภาพการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรปีเพาะปลูก 2559/60 และลักษณะ
ประจำพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เกษตรกรต้องการ

1. พื้นที่ปลูกข้าวโพด.....ไร่

1. ของตนเอง.....ไร่

2. เช่า.....ไร่

2. สภาพพื้นที่ที่ท่านเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

1. พื้นที่ราบ

2. พื้นที่ดอน

3. พื้นที่ลุ่ม

4. พื้นที่ลาดเอียง

5. อื่นๆระบุ.....
3. ลักษณะดินที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์
1. ดินร่วน 2. ดินร่วนปนทราย 3. ดินร่วนปนเหนียว
4. อื่นๆระบุ.....
4. วิธีการปลูกข้าวโพด
1. ปลูกด้วยเครื่องปลูก 2. ปลูกด้วยแรงงานคน
3. อื่นๆระบุ.....
5. ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ใช้ กิโลกรัม/ไร่
6. ระยะปลูก (ระหว่างแถว × ระหว่างหลุม)
1. 60 ซม. × 20 ซม. 4. 75 ซม. × 25 ซม.
2. 70 ซม. × 20 ซม. 5. ระยะอื่นๆ (ระบุ).....
3. 75 ซม. × 20 ซม.
7. การเก็บเกี่ยว
1. เก็บด้วยแรงงานคน 2. เก็บด้วยเครื่องจักร 3. อื่นๆระบุ.....
8. ปริมาณผลผลิตข้าวโพดที่เก็บเกี่ยวได้
1. ผลผลิตทั้งฝัก กิโลกรัม
2. เมล็ดข้าวโพด กิโลกรัม
10. ลักษณะการขายผลผลิตและราคาผลผลิตที่ขาย
1. เก็บเกี่ยวแล้วขายทั้งฝักทันที ราคาผลผลิตที่ขาย บาท/กิโลกรัม
2. เก็บเกี่ยวแล้ว สีเป็นเมล็ดขายทันที ราคาผลผลิตที่ขาย บาท/กิโลกรัม
3. เก็บเกี่ยวแล้วเก็บไว้ในยุ้งฉางก่อนแล้วจึงสีเป็นเมล็ดขายภายหลัง ราคาผลผลิตที่ขาย บาท/กิโลกรัม
4. อื่นๆระบุ.....
11. เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เคยใช้ก่อนปีเพาะปลูก 2559/60 (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
1. แปซิฟิก (PAC) 5. ไพโอเนีย (PIO)
2. ซินเจนทา (NK) 6. ไร่สุวรรณ มก.
3. มอนซานโต้ (DK) 7. ศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์
4. เจริญโภคภัณฑ์โปรดิเวซ (CP) 8. อื่นๆระบุ.....

กรณีที่เป็นเพาะปลูก 2559/60 ไม่ได้ใช้พันธุ์ข้างต้นแล้ว เหตุผลที่เลิกใช้เพราะ

- 1. หาซื้อยาก
- 2. ราคาแพง
- 3. ลักษณะพันธุ์ไม่ดี (หักล้มง่าย ฝักเน่าไม่ทนโรค สีเมล็ดไม่สวย
 อื่นๆ.....)
- 4. ผลผลิตต่ำ
- 5. อื่นๆระบุ.....

12. ระบุลักษณะพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ท่านต้องการมา 3 ข้อ

- 1. ลำต้นแข็งแรง หักล้มน้อย
- 2. ขนาดฝักใหญ่
- 3. สีของเมล็ด
- 4. ทนต่อสภาพความแห้งแล้ง
- 5. ต้านทานโรค และแมลงศัตรูที่สำคัญ
- 6. มีอายุการเก็บเกี่ยวสั้น ประมาณ 100-110 วันหลังปลูก
- 7. มีอายุการเก็บเกี่ยวปานกลาง ประมาณ 110-120 วันหลังปลูก
- 8. มีอายุการเก็บเกี่ยวยาว ตั้งแต่ 120 วันขึ้นไปหลังปลูก
- 9. ผลผลิตต่อไร่สูง
- 10. ปลูกได้ทุกสภาพดิน
- 11. อื่นๆระบุ.....

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปีเพาะปลูก 2559/60

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย \surd ลงใน หรือเติมคำลงในช่องว่างที่กำหนดไว้ตามความเป็นจริง

1. ท่านซื้อเมล็ดพันธุ์ที่ผลิตโดยบริษัท/หน่วยงานใดมาใช้ (เรียงลำดับ 1, 2, 3 ตามปริมาณการใช้)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. แปซิฟิก (PAC) | <input type="checkbox"/> 5. ไพโอเนีย (PIO) |
| <input type="checkbox"/> 2. ซินเจนทา (NK) | <input type="checkbox"/> 6. ไร่สุวรรณ |

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 3. มอนซานโต้ (DK) | <input type="checkbox"/> 7. ศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์ |
| <input type="checkbox"/> 4. เจริญโภคภัณฑ์โปรดิเวซ (CP) | <input type="checkbox"/> 8. อื่นๆระบุ..... |

2. ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ซื้อ (บาท/กิโลกรัม)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. แปซิฟิก (PAC) | <input type="checkbox"/> 5. ไพโอเนีย (PIO) |
|---|--|

2. ซินเจนทา (NK) 6. ไร่สุวรรณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์....
 3. มอนซานโต้ (DK) 7. ศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์.....
 4. เจริญโภคภัณฑ์โปรดิเวซ (CP)..... 8. อื่นๆระบุ.....
3. เหตุผลที่ท่านเลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ที่ผลิตโดยบริษัท/หน่วยงานในข้อ 1. ที่มากที่สุด (เลือกตอบเพียง 1 ข้อ)
1. คุณภาพดี/ได้มาตรฐานพันธุ์ 2. หาซื้อได้ง่าย 3. เพื่อนบ้านแนะนำ
 4. ผู้รับซื้อผลผลิตระบุให้ใช้ 5. ผลผลิตขายได้ราคาดี 6. ลักษณะประจำพันธุ์
 7. ราคาถูกกว่าบริษัทอื่นๆ 8. อื่นๆ ระบุ.....
4. ท่านซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ปริมาณกิโลกรัม
1. น้อยกว่า 10 กิโลกรัม 2. 10 – 30 กิโลกรัม
 3. 31 – 50 กิโลกรัม 4. 50 – 100 กิโลกรัม
 5. มากกว่า 100 กิโลกรัมขึ้นไป
5. ท่านสั่งซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ล่วงหน้าก่อนปลูกนานเท่าใด
 สั่งซื้อล่วงหน้าวัน
6. แหล่งข้อมูลใดที่ทำให้ท่านทราบเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
1. สื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ 2. ป้ายโฆษณา 3. เพื่อนบ้านแนะนำ
 4. วิทยุ 5. เจ้าหน้าที่เกษตรแนะนำ 6. ผู้รับซื้อผลผลิตระบุให้ใช้
 7. อื่นๆ ระบุ.....
7. ผู้ที่มีส่วนร่วมหรือมีอิทธิพลต่อท่านมากที่สุดในการตัดสินใจซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (เลือกตอบเพียง 1 ข้อ)
1. ตัวท่านเอง 5. เพื่อนบ้านแนะนำ
 2. ครอบครัว 6. อื่นๆ ระบุ.....
 3. เจ้าหน้าที่เกษตร (ธ.ก.ส.)
 4. พนักงานขายของบริษัท
8. ท่านซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากผู้ขายใดมากที่สุด (เลือกตอบเพียง 1 ข้อ)
1. บริษัท/หน่วยงานผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์โดยตรง 2. ร้านค้าปัจจัยการผลิต
9. ท่านชำระเงินค่าเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ด้วยวิธีใด
1. เงินสด 2. เงินเชื่อ บัตรเครดิตธ.ก.ส.ระยะเวลา.....วัน
 3. เงินเชื่อระยะเวลาวัน 4. อื่นๆ ระบุ.....

ตอนที่ 4 โปรดระบุความสำคัญของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ส่วนประสมการตลาด	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1. ด้านผลิตภัณฑ์					
- ชื่อเสียงของบริษัท/หน่วยงานผู้ผลิต					
- ลักษณะของบรรจุภัณฑ์					
- บรรจุภัณฑ์มีตรา/ยี่ห้อ					
- ผลิตภัณฑ์ระบุ วัน/เดือน/ปี ที่ผลิต – วันหมดอายุ					
- เมล็ดพันธุ์มีการรับประกันคุณภาพเปลี่ยนคืนได้					
- ผลผลิตเป็นที่ต้องการของตลาด					
- เปอร์เซ็นต์ความงอกของเมล็ดพันธุ์					
- ปริมาณผลผลิตต่อไร่					
2. ด้านราคา					
- ให้ซื้อด้วยเงินสด					
- เมล็ดพันธุ์ราคาเหมาะสมกับผลผลิตที่ได้รับ					
- เมล็ดพันธุ์ราคาถูกกว่าบริษัทอื่น					
- มีส่วนลดเมื่อซื้อในปริมาณมาก					
3. ด้านการจัดจำหน่าย					
- หาซื้อได้ง่าย					
- สถานที่จำหน่ายมีความน่าเชื่อถือ					
- มีบริการจัดส่งให้ถึงที่					
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด					
- มีการโฆษณาทางสื่อต่างๆ อย่างต่อเนื่อง					
- มีพนักงานขายให้คำแนะนำเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์					

ส่วนประสมการตลาด	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
- การจัดประชุมเกษตรกรเพื่อแนะนำสินค้า/ให้ความรู้					
-การจัดกิจกรรมฟรีคอนเสิร์ต มีซุ้มแนะนำพันธุ์					
- การลดราคาจากที่ระบุไว้ที่ป้าย					
- การแจกเมล็ดพันธุ์ให้ทดลองใช้					
- การมีของแถมต่างๆ เช่น หมวก เสื้อ.....					
- การจัดรายการชิงโชค ชิงรางวัลต่างๆ					
- มีแปลงสาธิตให้ศึกษาดูงาน					

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการซื้อและการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของ

เกษตรกร

ปัญหา

- เมล็ดพันธุ์มีราคาสูง
- เมล็ดพันธุ์มีคุณภาพต่ำ
- บรรจุภัณฑ์มีขนาดใหญ่ไม่ตรงความต้องการ (ควรมีหลายขนาด เช่น 1 กิโลกรัม 5 กิโลกรัม และ 10 กิโลกรัม)
- พันธุ์ที่ต้องการหายาก พันธุ์ที่ต้องการ.....

ข้อเสนอแนะ

.....

.....



ภาคผนวก ข

การทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ตารางภาคผนวก ข.1 ผลการทดสอบค่าแอลฟา (ก่อน)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.619	16

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
AA1	57.50	21.842	.184	.613
AA2	57.35	22.450	.128	.621
AA3	56.70	24.853	-.228	.640
AA4	58.80	22.695	.091	.627
AA5	57.60	23.411	.008	.639
AA6	57.05	22.471	.229	.606
AA7	59.25	20.408	.175	.628
AA8	57.35	20.239	.321	.588
BB1	57.00	21.895	.419	.588
BB2	57.25	18.934	.735	.528
BB3	57.00	23.263	.128	.617
BB4	57.20	20.379	.425	.573
CC1	59.55	24.892	-.172	.667
CC2	58.45	21.103	.336	.588
CC3	57.30	18.853	.686	.531
DD1	57.90	20.621	.598	.563

ตารางภาคผนวก ข.2 ผลการทดสอบค่าแอลฟา (หลัง)

Reliability Statistics

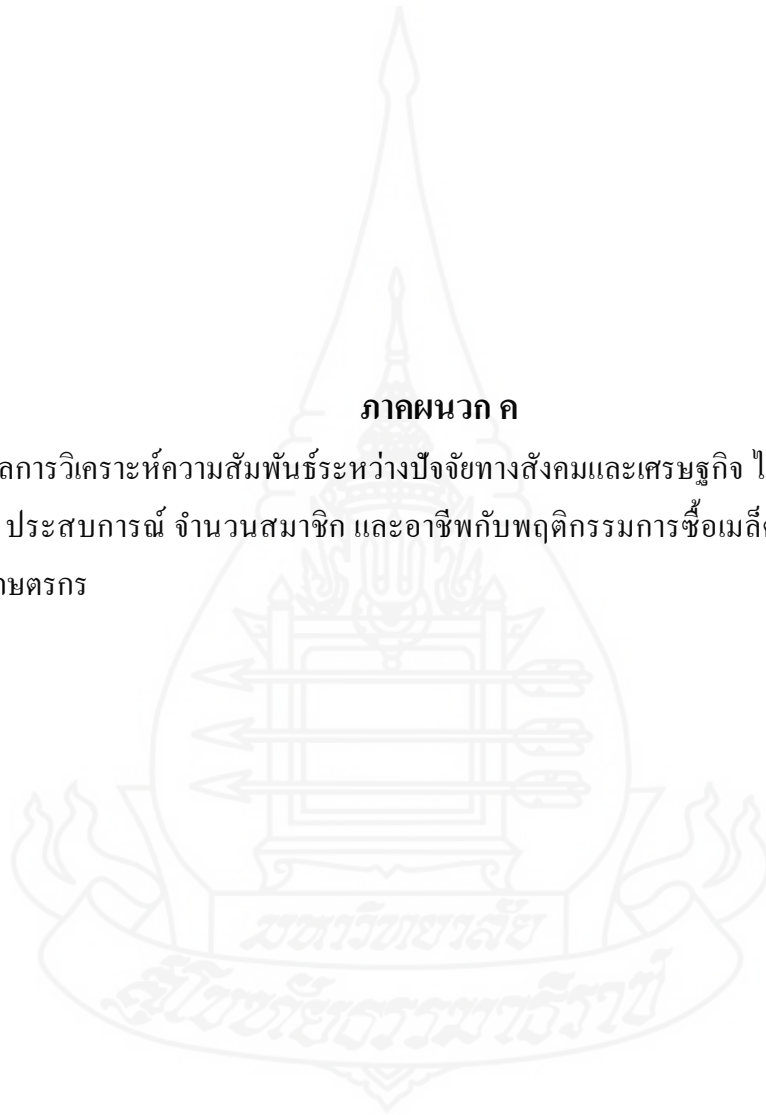
Cronbach's Alpha	N of Items
.943	24

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
AA1	75.12	301.700	.493	.942
AA2	75.68	293.832	.605	.941
AA3	75.70	290.296	.637	.940
AA4	75.66	299.654	.392	.943
AA5	76.12	284.938	.666	.940
AA6	76.04	288.119	.646	.940
AA7	75.86	291.489	.573	.941
AA8	75.88	287.785	.641	.940
BB1	76.64	285.985	.595	.941
BB2	76.32	286.494	.602	.941
BB3	76.44	287.806	.627	.940
BB4	76.68	284.970	.631	.940
CC1	75.64	308.361	.138	.945
CC2	75.72	287.400	.736	.939
CC3	76.74	284.063	.626	.941
DD1	76.18	301.060	.409	.943
DD2	75.86	288.802	.593	.941
DD3	76.58	276.896	.803	.938
DD4	76.82	284.338	.664	.940
DD5	76.86	282.266	.692	.940
DD6	76.86	272.241	.785	.938
DD7	76.70	290.817	.608	.941
DD8	76.96	282.825	.759	.939
DD9	76.82	274.674	.823	.937

ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ จำนวนสมาชิก และอาชีพกับพฤติกรรมการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร



ตารางภาคผนวก ค.1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ จำนวนสมาชิก และอาชีพกับพฤติกรรมการซื้อด้านราคามะลัดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ	ราคามะลัดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์						p-value	df	χ^2
	< 160		160-180		>180				
	n	%	n	%	n	%			
เพศ									
ชาย	9	3.72	156	66.95	77	31.82	0.189	2	3.336
หญิง	4	2.53	90	58.44	64	40.51			
อายุ									
น้อยกว่า 30 ปี	0	0.00	21	60.00	14	40.00	0.565	6	4.919
31 ปี - 40 ปี	2	2.08	57	60.64	37	38.54			
41 ปี-50 ปี	4	2.99	81	62.31	49	36.57			
มากกว่า 50 ปี	7	5.19	87	67.97	41	30.37			
ระดับการศึกษา									
ประถมศึกษา	9	3.30	171	64.77	93	34.07	5.407	6	9.458
มัธยมศึกษา/ปวช.	1	1.20	52	63.41	30	36.14			
อนุปริญญา/ ปวส.	2	7.69	17	70.83	7	26.92			
ปริญญาตรี	1	5.56	6	35.29	11	61.11			
จำนวนสมาชิก									
1-2 คน	6	2.79	134	64.11	75	34.88	37.021	4	0.750
3-4 คน	3	3.09	60	63.83	34	35.05			
มากกว่า 4 คน	4	4.55	52	61.90	32	36.36			
ประสบการณ์									
น้อยกว่า 10 ปี	2	2.35	48	57.83	35	41.18	15.474	4	2.318
11-20 ปี	7	4.02	107	64.07	60	34.48			
มากกว่า 20 ปี	4	2.84	91	66.42	46	32.62			
อาชีพ									
อาชีพหลัก	6	2.14	170	61.82	105	37.37	98.99	2	4.966
อาชีพรอง	7	5.88	76	67.86	36	30.25			

ตารางภาคผนวก ค.2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา
 ประสบการณ์ จำนวนสมาชิก และอาชีพกับพฤติกรรมการซื้อด้านเหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์

สภาพพื้นฐาน ทางสังคมและ เศรษฐกิจ	เหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์														p- value	df	χ^2
	คุณภาพ		ผู้รับซื้อ ระบุ		ราคาถูก กว่า		หาซื้อง่าย		ผลผลิตขาย ได้ราคาดี		เพื่อนบ้าน แนะนำ		ลักษณะ ประจำ พันธุ์				
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
เพศ															0.000	6	38.499
ชาย	154	63.64	18	7.44	4	1.65	39	16.12	14	5.79	11	4.78	2	0.83			
หญิง	55	34.81	11	6.96	6	3.80	45	28.48	14	8.86	24	16.33	3	1.90			
อายุ															0.000	18	3.57E+02
น้อยกว่า 30 ปี	33	94.29	0	0.00	0	0.00	1	2.86	1	2.86	0	0.00	0	0.00			
31 ปี - 40 ปี	29	30.21	27	28.13	7	7.29	24	25.00	6	6.25	2	2.20	1	1.04			
41 ปี-50 ปี	14	10.45	2	1.49	3	2.24	59	44.03	21	15.67	31	26.50	4	2.99			
มากกว่า 50 ปี	133	98.52	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	1.48	0	0.00			
ระดับการศึกษา															0.000	18	5.41E+02
ประถมศึกษา	203	74.36	29	10.62	7	2.56	26	9.52	5	1.83	2	0.74	1	0.37			
มัธยมศึกษา/ปวช.	5	6.02	0	0.00	2	2.41	58	69.88	13	15.66	1	1.35	4	4.82			
อนุปริญญา/ ปวส.	1	3.85	0	0.00	1	3.85	0	0.00	10	38.46	14	87.50	0	0.00			
ปริญญาตรี	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	18	100.00	0	0.00			
จำนวนสมาชิก															0.000	12	37.021
1-2 คน	100	46.51	8	3.72	6	2.79	53	24.65	21	9.77	22	11.06	5	2.33			
3-4 คน	56	57.73	6	6.19	1	1.03	19	19.59	5	5.15	10	10.87	0	0.00			
มากกว่า 4 คน	53	60.23	15	17.05	3	3.41	12	13.64	2	2.27	3	3.49	0	0.00			
ประสบการณ์															0.217	12	15.474
น้อยกว่า 10 ปี	40	47.06	4	4.71	4	4.71	17	20.00	4	4.71	14	16.87	2	2.35			
11-20 ปี	88	50.57	13	7.47	4	2.30	40	22.99	13	7.47	14	8.59	2	1.15			
มากกว่า 20 ปี	81	57.45	12	8.51	2	1.42	27	19.15	11	7.80	7	5.34	1	0.71			
อาชีพ															0.000	6	98.990
อาชีพหลัก	105	37.37	22	7.83	5	1.78	84	29.89	27	9.61	33	12.74	5	1.78			
อาชีพรอง	104	87.39	7	5.88	5	4.20	0	0.00	1	0.84	2	1.69	0	0.00			

ตารางภาคผนวก ค.3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสพการณ์ จำนวนสมาชิก และอาชีพกับพฤติกรรมการซื้อด้านปริมาณการซื้อ

สภาพพื้นฐานทาง สังคมและเศรษฐกิจ	ปริมาณการซื้อ										p-value	df	χ^2
	< 10 กิโลกรัม		10-30 กิโลกรัม		31-50 กิโลกรัม		51-100 กิโลกรัม		>100 กิโลกรัม				
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
เพศ											0.239	4	5.511
ชาย	31	12.81	83	37.09	57	25.47	58	25.91	13	5.81			
หญิง	34	21.52	47	32.30	36	24.74	33	22.68	8	5.50			
อายุ											0.531	12	10.971
น้อยกว่า 30 ปี	5	14.29	8	18.06	10	22.58	10	22.58	2	4.52			
31 ปี - 40 ปี	13	13.54	36	37.29	21	21.75	21	21.75	5	5.18			
41 ปี-50 ปี	22	16.42	44	34.26	37	28.81	28	21.80	3	2.34			
มากกว่า 50 ปี	25	18.52	42	32.68	25	19.45	32	24.90	11	8.56			
ระดับการศึกษา											0.043	12	21.531
ประถมศึกษา	48	17.58	86	35.45	53	21.85	69	28.44	17	7.01			
มัธยมศึกษา/ปวช.	10	12.05	35	41.15	21	24.69	15	17.64	2	2.35			
อนุปริญญา/ ปวส.	5	19.23	5	12.43	11	27.34	3	7.46	2	4.97			
ปริญญาตรี	2	11.11	4	14.75	8	29.51	4	14.75	0	0.00			
จำนวนสมาชิก											0.017	8	18.676
1-2 คน	35	16.28	81	41.27	51	25.98	41	20.89	7	3.57			
3-4 คน	12	12.37	21	21.57	23	23.62	31	31.84	10	10.27			
มากกว่า 4 คน	18	20.45	28	30.95	19	21.01	19	21.01	4	4.42			
ประสพการณ์											0.499	8	7.358
น้อยกว่า 10 ปี	16	18.82	23	26.19	24	27.33	20	22.77	2	2.28			
11-20 ปี	29	16.67	64	39.59	33	20.41	37	22.89	11	6.80			
มากกว่า 20 ปี	20	14.18	43	31.81	36	26.63	34	25.15	8	5.92			
อาชีพ											0.304	4	4.838
อาชีพหลัก	49	17.44	93	37.28	69	27.66	57	22.85	13	5.21			
อาชีพรอง	16	13.45	37	31.77	24	20.61	34	29.20	8	6.87			

ตารางภาคผนวก ค.4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ จำนวนสมาชิก และอาชีพกับพฤติกรรมการซื้อด้านระยะเวลาการซื้อล่วงหน้า

สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ	ระยะเวลาการซื้อล่วงหน้า						p-value	df	χ^2
	< 7 วัน		7-15 วัน		>1 เดือน				
	n	%	n	%	n	%			
เพศ							0.257	2	2.719
ชาย	129	53.31	66	27.27	47	19.42			
หญิง	95	60.13	32	20.25	31	19.62			
อายุ							0.063	6	11.946
น้อยกว่า 30 ปี	22	62.86	12	34.29	1	2.86			
31 ปี - 40 ปี	47	48.96	27	28.13	22	22.92			
41 ปี-50 ปี	82	61.19	24	17.91	28	20.90			
มากกว่า 50 ปี	73	54.07	35	25.93	27	20.00			
ระดับการศึกษา							0.011	6	16.688
ประถมศึกษา	146	53.48	73	26.74	54	19.78			
มัธยมศึกษา/ปวช.	49	59.04	17	20.48	17	20.48			
อนุปริญญา/ ปวส.	23	88.46	1	3.85	2	7.69			
ปริญญาตรี	6	33.33	7	38.89	5	27.78			
จำนวนสมาชิก							0.542	4	3.203
1-2 คน	122	56.74	55	25.58	38	17.67			
3-4 คน	54	55.67	19	19.59	24	24.74			
มากกว่า 4 คน	48	54.55	24	27.27	16	18.18			
ประสบการณ์							0.222	4	5.708
น้อยกว่า 10 ปี	50	58.82	15	17.65	20	23.53			
11-20 ปี	102	58.62	40	22.99	32	18.39			
มากกว่า 20 ปี	72	51.06	43	30.50	26	18.44			
อาชีพ							0.700	2	0.713
อาชีพหลัก	158	56.23	71	25.27	52	18.51			

อาชีพรอง	66	55.46	27	22.69	26	21.85				
----------	----	-------	----	-------	----	-------	--	--	--	--

ตารางภาคผนวก ก.5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ จำนวนสมาชิก และอาชีพกับพฤติกรรมการซื้อด้านผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ

สภาพพื้นฐานทาง สังคมและเศรษฐกิจ	ผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ										p-value	df	χ^2
	ตัวเอง		ครอบครัว		เจ้าหน้าที่ เกษตร		พนักงาน ขาย		เพื่อน บ้าน				
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
เพศ											0.000	4	41.774
ชาย	194	80.17	39	16.12	2	0.83	3	1.24	4	1.65			
หญิง	81	51.27	67	42.41	0	0.00	7	4.43	3	1.90			
อายุ											0.000	12	2.76E+02
น้อยกว่า 30 ปี	33	94.29	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	5.71			
31 ปี - 40 ปี	87	90.63	3	3.13	1	1.04	3	3.13	2	2.08			
41 ปี-50 ปี	23	17.16	102	76.12	1	0.75	6	4.48	2	1.49			
มากกว่า 50 ปี	132	97.78	1	0.74	0	0.00	1	0.74	1	0.74			
ระดับการศึกษา											0.000	12	3.74E+02
ประถมศึกษา	265	97.07	2	0.73	1	0.37	1	0.37	4	1.47			
มัธยมศึกษา/ปวช.	8	9.64	69	83.13	1	1.20	2	2.41	3	3.61			
อนุปริญญา/ ปวส.	2	7.69	22	84.62	0	0.00	2	7.69	0	0.00			
ปริญญาตรี	0	0.00	13	72.22	0	0.00	5	27.78	0	0.00			
จำนวนสมาชิก											0.001	8	25.911
1-2 คน	128	59.53	74	34.42	2	0.93	7	3.26	4	1.86			
3-4 คน	70	72.16	24	24.74	0	0.00	1	1.03	2	2.06			
มากกว่า 4 คน	77	87.50	8	9.09	0	0.00	2	2.27	1	1.14			
ประสบการณ์											0.047	8	15.680
น้อยกว่า 10 ปี	51	60.00	25	29.41	1	1.18	3	3.53	5	5.88			
11-20 ปี	120	68.97	48	27.59	0	0.00	4	2.30	2	1.15			
มากกว่า 20 ปี	104	89.66	8	6.90	1	0.86	3	2.59	0	0.00			
อาชีพ											0.000	4	61.162
อาชีพหลัก	162	57.65	105	37.37	2	0.71	6	2.14	6	2.14			
อาชีพรอง	113	94.96	1	0.84	0	0.00	4	3.36	1	0.84			

ตารางภาคผนวก ค.6 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ จำนวนสมาชิก และอาชีพกับพฤติกรรมการซื้อด้านแหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์

สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ	แหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์						
	ร้านค้าปัจจัยการผลิต		บริษัท/หน่วยงานโดยตรง		p-value	df	χ^2
	n	%	n	%			
เพศ					0.284	1	0.628
ชาย	17	7.02	225	92.98			
หญิง	8	5.06	150	94.94			
อายุ					0.046	3	8.008
น้อยกว่า 30 ปี	6	17.14	29	82.86			
31 ปี - 40 ปี	5	5.81	81	94.19			
41 ปี-50 ปี	6	4.48	128	95.52			
มากกว่า 50 ปี	8	5.93	127	94.07			
ระดับการศึกษา					0.485	3	2.448
ประถมศึกษา	17	6.23	256	93.77			
มัธยมศึกษา/ปวช.	5	6.02	78	93.98			
อนุปริญญา/ ปวส.	3	11.54	23	88.46			
ปริญญาตรี	0	0.00	18	100.00			
จำนวนสมาชิก					0.347	2	2.119
1-2 คน	12	5.58	203	94.42			
3-4 คน	9	9.28	88	90.72			
มากกว่า 4 คน	4	4.55	84	95.45			
ประสบการณ์					0.916	2	0.176
น้อยกว่า 10 ปี	6	7.06	79	92.94			
11-20 ปี	11	6.32	163	93.68			
มากกว่า 20 ปี	8	5.67	133	94.33			
อาชีพ					0.086	1	2.591
อาชีพหลัก	14	4.98	267	95.02			
อาชีพรอง	11	9.24	108	90.76			

ตารางภาคผนวก ค.7 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ จำนวนสมาชิก และอาชีพกับพฤติกรรมการซื้อด้านการชำระเงิน

สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ	การชำระเงิน						p-value	df	χ^2
	เงินสด		เงินเชื่อ ช.ก.ส.		เงินซื้อร้านค้า				
	n	%	n	%	n	%			
เพศ							0.567	2	1.135
ชาย	218	90.08	20	8.26	4	1.65			
หญิง	137	86.71	17	10.76	4	2.53			
อายุ							0.445	6	5.808
น้อยกว่า 30 ปี	29	82.86	5	14.29	1	2.86			
31 ปี - 40 ปี	89	92.71	5	5.21	2	2.08			
41 ปี-50 ปี	114	85.07	17	12.69	3	2.24			
มากกว่า 50 ปี	123	91.11	10	7.41	2	1.48			
ระดับการศึกษา							0.127	6	9.942
ประถมศึกษา	248	90.84	21	7.69	4	1.47			
มัธยมศึกษา/ปวช.	72	86.75	8	9.64	3	3.61			
อนุปริญญา/ ปวส.	20	76.92	6	23.08	0	0.00			
ปริญญาตรี	15	83.33	2	11.11	1	5.56			
จำนวนสมาชิก							0.805	4	1.620
1-2 คน	190	88.37	20	9.30	5	2.33			
3-4 คน	89	91.75	7	7.22	1	1.03			
มากกว่า 4 คน	76	86.36	10	11.36	2	2.27			
ประสบการณ์							0.767	4	1.832
น้อยกว่า 10 ปี	78	92.86	5	5.95	1	1.19			
11-20 ปี	152	87.36	18	10.34	4	2.30			
มากกว่า 20 ปี	125	88.65	14	9.93	2	1.42			
อาชีพ							0.530	2	1.268
อาชีพหลัก	249	88.61	25	8.90	7	2.49			
อาชีพรอง	106	89.08	12	10.08	1	0.84			



ภาคผนวก ง

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสภาพการปลูกและจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ การถือครองพื้นที่ปลูกข้าวโพด จำนวนพื้นที่ปลูก สภาพพื้นที่ ลักษณะดิน วิธีการปลูก ปริมาณการใช้เมล็ด ระยะปลูก การเก็บเกี่ยว ปริมาณผลผลิตการขายผลผลิตและราคากับพฤติกรรม การซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

ตารางภาคผนวก ง.1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสภาพการปลูกและจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ การถือครองพื้นที่ปลูกข้าวโพด จำนวนพื้นที่ปลูก สภาพพื้นที่ ลักษณะดิน วิธีการปลูก ปริมาณการใช้เมล็ด ระยะปลูก การเก็บเกี่ยว ปริมาณผลผลิตการขายผลผลิต และราคากับพฤติกรรมการซื้อขายเมล็ดพันธุ์ด้านราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

สภาพการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์						p-value	df	χ^2
	< 160		160-180		>180				
	n	%	n	%	n	%			
การถือครองที่ดิน							0.631	6	0.921
ของตนเอง	293	88.25	31	9.34	8	2.41			
เช่า	62	91.18	6	8.82	0	0.00			
ขนาดพื้นที่ปลูก							0.091	6	10.837
น้อยกว่า 10 ไร่	247	90.48	21	7.69	5	1.83			
11-20 ไร่	79	84.95	12	12.90	2	2.15			
21-30 ไร่	21	87.50	2	8.33	1	4.17			
มากกว่า 30 ไร่	8	80.00	2	20.00	0	0.00			
สภาพพื้นที่							0.159	6	9.265
พื้นที่ราบ	170	89.95	16	8.47	3	1.59			
พื้นที่ดอน	135	87.66	16	10.39	3	1.95			
พื้นที่ลุ่ม	20	90.91	2	9.09	0	0.00			
พื้นที่ลาดเอียง	30	85.71	3	8.57	2	5.71			
ลักษณะดิน							0.392	6	6.171
ดินร่วนปนเหนียว	85	96.59	1	1.14	2	2.27			
ดินร่วน	181	84.19	25	11.63	9	4.19			
ดินร่วนปนทราย	83	85.57	13	13.40	1	1.03			

ตารางภาคผนวก ง.1 (ต่อ)

สภาพการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	ราคามล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์						p-value	df	χ^2
	< 160		160-180		>180				
	n	%	n	%	n	%			
วิธีการปลูก							0.766	2	0.532
ปลูกด้วยเครื่องปลูก	277	89.94	25	8.12	6	1.95			
ปลูกด้วยแรงงานคน	78	84.78	12	13.04	2	2.17			
อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ต่อไร่							0.042	6	13.312
น้อยกว่า 2.50 กิโลกรัม	12	85.71	2	14.29	0	0.00			
2.51-3.00 กิโลกรัม	65	90.28	5	6.94	2	2.78			
3.01- 3.50 กิโลกรัม	213	87.65	25	10.29	5	2.06			
มากกว่า 3.50 กิโลกรัม	65	91.55	5	7.04	1	1.41			
ระยะปลูก							0.312	6	6.992
60 × 20 เซนติเมตร	136	91.28	11	7.38	2	1.34			
70 × 20 เซนติเมตร	114	83.82	19	13.97	3	2.21			
75 × 20 เซนติเมตร	59	90.77	5	7.69	1	1.54			
75 × 25 เซนติเมตร	46	92.00	2	4.00	2	4.00			
การเก็บเกี่ยว							0.044	2	6.261
เก็บด้วยแรงงานคน	338	88.95	35	9.21	7	1.84			
เก็บด้วยเครื่องจักร	17	85.00	2	10.00	1	5.00			
ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่							0.355	6	6.827
น้อยกว่า 600 กิโลกรัม	78	93.98	4	4.82	1	1.20			
601-700 กิโลกรัม	104	90.43	9	7.83	2	1.74			
701-800 กิโลกรัม	88	88.00	11	11.00	1	1.00			
มากกว่า 800 กิโลกรัม	85	83.33	13	12.75	4	3.92			

ตารางภาคผนวก ง.2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสภาพการปลูกและจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ การถือครองพื้นที่ปลูกข้าวโพด จำนวนพื้นที่ปลูก สภาพพื้นที่ ลักษณะดิน วิธีการปลูก ปริมาณการใช้เมล็ด ระยะปลูก การเก็บเกี่ยว ปริมาณผลผลิตการขายผลผลิตและราคากับพฤติกรรมการณ์ซื้อเมล็ดพันธุ์ด้านเหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์

สภาพการปลูก ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	เหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์														p- value	df	χ^2		
	คุณภาพ		ผู้รับซื้อระบุ		ราคาถูกกว่า		หาซื้อง่าย		ผลผลิตขายได้ราคาดี		เพื่อนบ้านแนะนำ		ลักษณะประจำพันธุ์						
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%					
การถือครองที่ดิน																	0.347	6	6.723
ของตนเอง	174	52.41	21	6.33	9	2.71	70	21.08	21	6.33	32	9.64	5	1.51					
เช่า	35	53.03	6	9.09	1	1.52	14	21.21	7	10.61	3	4.55	0	0.00					
ขนาดพื้นที่ปลูก																	0.804	18	12.781
น้อยกว่า 10 ไร่	134	49.08	22	8.06	8	2.93	60	21.98	18	6.59	27	9.89	4	1.47					
11-20 ไร่	51	57.95	2	2.27	2	2.27	18	20.45	7	7.95	7	7.95	1	1.14					
21-30 ไร่	16	66.67	0	0.00	0	0.00	5	20.83	3	12.50	0	0.00	0	0.00					
มากกว่า 30 ไร่	8	80.00	0	0.00	0	0.00	1	10.00	0	0.00	1	10.00	0	0.00					
สภาพพื้นที่																	0.000	18	4.89E+04
พื้นที่ราบ	174	92.06	12	6.35	1	0.53	1	0.53	0	0.00	1	0.53	0	0.00					
พื้นที่ดอน	6	3.90	17	11.04	8	5.19	83	53.90	27	17.53	9	5.84	4	2.60					
พื้นที่ลุ่ม	1	4.55	0	0.00	1	4.55	0	0.00	1	4.55	18	81.82	1	4.55					
พื้นที่ลาดเอียง	28	80.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	7	20.00	0	0.00					
ลักษณะดิน																	0.000	18	3.39E+04
ดินร่วนปนเหนียว	78	88.64	9	10.23	1	1.14	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00					
ดินร่วน	43	20.00	24	11.16	11	5.12	84	39.07	28	13.02	21	9.77	4	1.86					
ดินร่วนปนทราย	89	91.75	0	0.00	1	1.03	0	0.00	0	0.00	6	6.19	1	1.03					

ตารางภาคผนวก ง.2 (ต่อ)

สภาพการปลูกข้าวโพด เลี้ยงสัตว์	เหตุผลที่เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์														p-value	df	χ^2
	คุณภาพ		ผู้รับซื้อ ระบุ		ราคาถูกกว่า		หาซื้อง่าย		ผลผลิตขาย ได้ราคาดี		เพื่อนบ้าน แนะนำ		ลักษณะ ประจำ พันธุ์				
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
วิธีการปลูก															0.342	6	6.723
ปลูกด้วยเครื่องปลูก	181	56.92	29	9.12	9	2.83	68	21.38	6	1.89	24	7.55	1	0.31			
ปลูกด้วยแรงงานคน	28	30.43	0	0.00	1	1.09	16	17.39	22	23.91	21	22.83	4	4.35			
อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ต่อไร่															0.000	18	842.36
น้อยกว่า 2.50 กิโลกรัม	9	64.29	0	0.00	2	14.29	0	0.00	1	7.14	2	14.29	0	0.00			
2.51-3.00 กิโลกรัม	22	35.48	3	4.84	2	3.23	25	40.32	2	3.23	5	8.06	3	4.84			
3.01- 3.50 กิโลกรัม	107	44.03	19	7.82	3	1.23	59	24.28	25	10.29	28	11.52	2	0.82			
มากกว่า 3.50 กิโลกรัม	61	85.92	7	9.86	3	4.23	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00			
ระยะปลูก															0.000	18	1.79E+02
60 × 20 เซนติเมตร	67	46.53	20	13.89	2	1.39	37	25.69	7	4.86	10	6.94	1	0.69			
70 × 20 เซนติเมตร	76	55.88	0	0.00	2	1.47	16	11.76	21	15.44	17	12.50	4	2.94			
75 × 20 เซนติเมตร	63	96.92	0	0.00	1	1.54	0	0.00	0	0.00	1	1.54	0	0.00			
75 × 25 เซนติเมตร	3	6.00	9	18.00	0	0.00	31	62.00	0	0.00	7	14.00	0	0.00			
การเกี่ยวเกี่ยว															0.000	6	1.54E+02
เกี่ยวด้วยแรงงานคน	206	54.21	29	7.63	10	2.63	84	22.11	28	7.37	18	4.74	5	1.32			
เกี่ยวด้วยเครื่องจักร	3	15.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	17	85.00	0	0.00			
ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่															0.000	18	26.508
น้อยกว่า 600 กิโลกรัม	50	60.24	8	9.64	2	2.41	18	21.69	4	4.82	1	1.20	0	0.00			
601-700 กิโลกรัม	68	59.13	6	5.22	4	3.48	24	20.87	7	6.09	5	4.35	1	0.87			
701-800 กิโลกรัม	57	57.00	3	3.00	1	1.00	27	27.00	7	7.00	2	2.00	3	3.00			
มากกว่า 800 กิโลกรัม	34	33.33	12	11.76	3	2.94	15	14.71	10	9.80	27	26.47	1	0.98			

ตารางภาคผนวก ง.3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสภาพการปลูกและจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ การถือครองพื้นที่ปลูกข้าวโพด จำนวนพื้นที่ปลูก สภาพพื้นที่ ลักษณะดิน วิธีการปลูก ปริมาณการใช้เมล็ด ระยะปลูก การเก็บเกี่ยว ปริมาณผลผลิตการขายผลผลิตและราคากับพฤติกรรมการซื้อขายเมล็ดพันธุ์ด้านปริมาณการซื้อ

สภาพการปลูก ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	ปริมาณการซื้อ										p-value	df	χ^2
	< 10 กิโลกรัม		10-30 กิโลกรัม		31-50 กิโลกรัม		51-100 กิโลกรัม		>100 กิโลกรัม				
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
การถือครองที่ดิน											0.449	4	3.690
ของตนเอง	51	15.36	106	31.93	76	22.89	81	24.40	18	5.42			
เช่า	14	20.59	24	35.29	17	25.00	10	14.71	3	4.41			
ขนาดพื้นที่ปลูก											0.000	12	3.97E+02
น้อยกว่า 10 ไร่	63	23.25	130	47.97	78	28.78	0	0.00	0	0.00			
11-20 ไร่	0	0.00	0	0.00	15	16.13	78	83.87	0	0.00			
21-30 ไร่	0	0.00	0	0.00	0	0.00	13	54.17	11	45.83			
มากกว่า 30 ไร่	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	10	100.00			
สภาพพื้นที่											0.011	12	25.867
พื้นที่ราบ	29	15.85	51	27.87	39	21.31	50	27.32	14	7.65			
พื้นที่ดอน	21	13.64	58	37.66	37	24.03	33	21.43	5	3.25			
พื้นที่ลุ่ม	3	13.64	6	27.27	11	50.00	1	4.55	1	4.55			
พื้นที่ลาดเอียง	12	34.29	9	25.71	6	17.14	7	20.00	1	2.86			
ลักษณะดิน											0.102	12	17.745
ดินร่วนปนเหนียว	12	13.64	34	38.64	16	18.18	18	20.45	8	9.09			
ดินร่วน	38	17.67	72	33.49	57	26.51	39	18.14	9	4.19			
ดินร่วนปนทราย	21	21.65	17	17.53	22	22.68	32	32.99	5	5.15			

ตารางภาคผนวก ง.3 (ต่อ)

สภาพการปลูกข้าวโพด เลี้ยงสัตว์	ปริมาณการซื้อ										p-value	df	χ^2
	< 10 กิโลกรัม		10-30 กิโลกรัม		31-50 กิโลกรัม		51-100 กิโลกรัม		>100 กิโลกรัม				
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
วิธีการปลูก											0.569	4	2.931
ปลูกด้วยเครื่องปลูก	42	13.86	103	33.99	68	22.44	74	24.42	16	5.28			
ปลูกด้วยแรงงานคน	18	19.57	27	29.35	25	27.17	17	18.48	5	5.43			
อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ต่อไร่											0.768	12	8.201
น้อยกว่า 2.50 กิโลกรัม	1	7.14	7	50.00	2	14.29	3	21.43	1	7.14			
2.51-3.00 กิโลกรัม	11	15.28	22	30.56	16	22.22	19	26.39	4	5.56			
3.01- 3.50 กิโลกรัม	42	17.28	82	33.74	60	24.69	49	20.16	10	4.12			
มากกว่า 3.50 กิโลกรัม	11	15.49	19	26.761	15	21.13	20	28.17	6	8.45			
ระยะปลูก											0.413	12	12.419
60 × 20 เซนติเมตร	17	11.41	53	35.57	35	23.49	37	24.83	7	4.70			
70 × 20 เซนติเมตร	28	20.59	41	30.15	31	22.79	29	21.32	7	5.15			
75 × 20 เซนติเมตร	10	15.38	19	29.23	14	21.54	15	23.08	7	10.77			
75 × 25 เซนติเมตร	10	20.00	17	34.00	13	26.00	10	20.00	0	0.00			
การเก็บเกี่ยว											0.372	4	4.262
เก็บด้วยแรงงานคน	63	16.58	124	32.63	85	22.37	87	22.89	21	5.53			
เก็บด้วยเครื่องจักร	2	10.00	6	30.00	8	40.00	4	20.00	0	0.00			
ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่											0.309	12	13.869
น้อยกว่า 600 กิโลกรัม	14	16.87	30	36.14	19	22.89	18	21.69	2	2.41			
601-700 กิโลกรัม	24	20.87	38	33.04	24	20.87	26	22.61	3	2.61			
701-800 กิโลกรัม	9	9.00	31	31.00	24	24.00	26	26.00	10	10.00			
มากกว่า 800 กิโลกรัม	18	17.65	31	30.39	26	25.49	21	20.59	6	5.88			

ตารางภาคผนวก ง.4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสภาพการปลูกและจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ การถือครองพื้นที่ปลูกข้าวโพด จำนวนพื้นที่ปลูก สภาพพื้นที่ ลักษณะดิน วิธีการปลูก ปริมาณการใช้เมล็ด ระยะปลูก การเก็บเกี่ยว ปริมาณผลผลิตการขายผลผลิตและราคากับพฤติกรรมการซื้อขายเมล็ดพันธุ์ด้านระยะเวลาการซื้อล่วงหน้า

สภาพการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	ระยะเวลาการซื้อล่วงหน้า						p-value	df	χ^2
	< 7 วัน		7-15 วัน		>1 เดือน				
	n	%	n	%	n	%			
การถือครองที่ดิน							0.810	2	0.420
ของตนเอง	188	56.63	81	24.40	63	18.98			
เช่า	36	52.94	17	25.00	15	22.06			
ขนาดพื้นที่ปลูก							0.240	6	7.971
น้อยกว่า 10 ไร่	141	52.03	72	26.57	58	21.40			
11-20 ไร่	59	63.44	20	21.51	14	15.05			
21-30 ไร่	17	70.83	3	12.50	4	16.67			
มากกว่า 30 ไร่	7	70.00	1	10.00	2	20.00			
สภาพพื้นที่							0.009	6	17.093
พื้นที่ราบ	103	54.50	46	24.34	40	21.16			
พื้นที่ดอน	95	61.69	29	18.83	30	19.48			
พื้นที่ลุ่ม	13	59.09	5	22.73	4	18.18			
พื้นที่ลาดเอียง	13	37.14	18	51.43	4	11.43			
ลักษณะดิน							0.453	6	5.738
ดินร่วนปนเหนียว	52	59.09	19	21.59	17	19.32			
ดินร่วน	122	56.74	51	23.72	42	19.53			
ดินร่วนปนทราย	52	53.61	27	27.84	18	18.56			

ตารางภาคผนวก ง.4 (ต่อ)

สภาพการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	ระยะเวลาการซื้อล่วงหน้า						p-value	df	χ^2
	< 7 วัน		7-15 วัน		>1 เดือน				
	n	%	n	%	n	%			
วิธีการปลูก							0.122	2	4.207
ปลูกด้วยเครื่องปลูก	164	53.25	81	26.30	63	20.45			
ปลูกด้วยแรงงานคน	60	65.22	17	18.48	15	16.30			
อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ต่อไร่							0.788	6	3.167
น้อยกว่า 2.50 กิโลกรัม	9	64.29	4	28.57	1	7.14			
2.51-3.00 กิโลกรัม	38	52.78	21	29.17	13	18.06			
3.01- 3.50 กิโลกรัม	135	55.56	59	24.28	49	20.16			
มากกว่า 3.50 กิโลกรัม	42	59.15	14	19.72	15	21.13			
ระยะปลูก							0.277	6	7.505
60 × 20 เซนติเมตร	85	55.19	36	23.38	33	21.43			
70 × 20 เซนติเมตร	84	61.76	27	19.85	25	18.38			
75 × 20 เซนติเมตร	33	50.77	23	35.38	9	13.85			
75 × 25 เซนติเมตร	27	54.00	12	24.00	11	22.00			
การเก็บเกี่ยว							0.009	2	9.527
เก็บด้วยแรงงานคน	219	57.63	88	23.16	73	19.21			
เก็บด้วยเครื่องจักร	5	25.00	10	50.00	5	25.00			
ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่							0.964	6	1.424
น้อยกว่า 600 กิโลกรัม	47	56.63	19	22.89	17	20.48			
601-700 กิโลกรัม	63	54.78	30	26.09	22	19.13			
701-800 กิโลกรัม	60	60.00	23	23.00	17	17.00			
มากกว่า 800 กิโลกรัม	54	52.94	26	25.49	22	21.57			

ตารางภาคผนวก ง.5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสภาพการปลูกและจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ การถือครองพื้นที่ปลูกข้าวโพด จำนวนพื้นที่ปลูก สภาพพื้นที่ ลักษณะดิน วิธีการปลูก ปริมาณการใช้เมล็ด ระยะปลูก การเก็บเกี่ยว ปริมาณผลผลิตการขายผลผลิตและราคากับพฤติกรรมการซื้อขายเมล็ดพันธุ์ด้านแหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์

สภาพการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	แหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์						
	ร้านค้าปัจจัยการผลิต		บริษัท/หน่วยงานโดยตรง		p-value	df	χ^2
	n	%	n	%			
การถือครองที่ดิน					0.631	2	0.921
ของตนเอง	23	6.93	309	93.07			
เช่า	2	2.94	66	97.06			
ขนาดพื้นที่ปลูก					0.496	2	2.388
น้อยกว่า 10 ไร่	17	6.23	256	93.77			
11-20 ไร่	5	5.38	88	94.62			
21-30 ไร่	3	12.50	21	87.50			
มากกว่า 30 ไร่	0	0.00	10	100.00			
สภาพพื้นที่					0.074	3	6.946
พื้นที่ราบ	73	29.32	176	70.68			
พื้นที่ดอน	6	3.90	148	96.10			
พื้นที่ลุ่ม	4	18.18	18	81.82			
พื้นที่ลาดเอียง	2	5.71	33	94.29			
ลักษณะดิน					0.223	3	4.383
ดินร่วนปนเหนียว	3	3.41	85	96.59			
ดินร่วน	27	12.56	188	87.44			
ดินร่วนปนทราย	11	11.34	86	88.66			

ตารางภาคผนวก ง.5 (ต่อ)

สภาพการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	แหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์						
	ร้านค้าปัจจัยการผลิต		บริษัท/หน่วยงานโดยตรง		p-value	df	χ^2
	n	%	n	%			
วิธีการปลูก					0.279	1	0.737
ปลูกด้วยเครื่องปลูก	21	6.82	287	93.18			
ปลูกด้วยแรงงานคน	4	4.35	88	95.65			
อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ต่อไร่					0.005	3	12.754
น้อยกว่า 2.50 กิโลกรัม	4	28.57	10	71.43			
2.51-3.00 กิโลกรัม	4	5.56	68	94.44			
3.01- 3.50 กิโลกรัม	12	4.94	231	95.06			
มากกว่า 3.50 กิโลกรัม	5	7.04	66	92.96			
ระยะปลูก					0.076	3	6.865
60 × 20 เซนติเมตร	14	9.52	133	90.48			
70 × 20 เซนติเมตร	6	4.41	130	95.59			
75 × 20 เซนติเมตร	5	7.69	60	92.31			
75 × 25 เซนติเมตร	0	0.00	50	100.00			
การเก็บเกี่ยว					0.266	1	1.404
เก็บด้วยแรงงานคน	25	6.58	355	93.42			
เก็บด้วยเครื่องจักร	0	0.00	20	100.00			
ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่					0.217	3	4.449
น้อยกว่า 600 กิโลกรัม	4	4.82	79	95.18			
601-700 กิโลกรัม	11	9.57	104	90.43			
701-800 กิโลกรัม	7	7.00	93	93.00			
มากกว่า 800 กิโลกรัม	3	2.94	99	97.06			

ตารางภาคผนวก ง.6 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสภาพการปลูกและจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ การถือครองพื้นที่ปลูกข้าวโพด จำนวนพื้นที่ปลูก สภาพพื้นที่ ลักษณะดิน วิธีการปลูก ปริมาณการใช้เมล็ด ระยะปลูก การเก็บเกี่ยว ปริมาณผลผลิตการขายผลผลิตและราคากับพฤติกรรมการซื้อขายเมล็ดพันธุ์ด้านการชำระเงิน

สภาพการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	การชำระเงิน						p-value	df	χ^2
	เงินสด		เงินเชื่อ ธ.ก.ส.		เงินซื้อร้านค้า				
	n	%	n	%	n	%			
การถือครองที่ดิน							0.425	2	1.709
ของตนเอง	293	88.25	31	9.34	8	2.41			
เช่า	62	91.18	6	8.82	0	0.00			
ขนาดพื้นที่ปลูก							0.613	6	4.475
น้อยกว่า 10 ไร่	247	90.48	21	7.69	5	1.83			
11-20 ไร่	79	84.95	12	12.90	2	2.15			
21-30 ไร่	21	87.50	2	8.33	1	4.17			
มากกว่า 30 ไร่	8	80.00	2	20.00	0	0.00			
สภาพพื้นที่							0.747	6	3.476
พื้นที่ราบ	170	89.95	16	8.47	3	1.59			
พื้นที่ดอน	133	87.50	16	10.53	3	1.97			
พื้นที่ลุ่ม	20	90.91	2	9.09	0	0.00			
พื้นที่ลาดเอียง	30	85.71	3	8.57	2	5.71			
ลักษณะดิน							0.123	6	10.042
ดินร่วนปนเหนียว	85	96.59	1	1.14	2	2.27			
ดินร่วน	172	80.00	35	16.28	8	3.72			
ดินร่วนปนทราย	86	88.66	10	10.31	1	1.03			

ตารางภาคผนวก ง.7 (ต่อ)

สภาพการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	การชำระเงิน								
	เงินสด		เงินเชื่อ ๕.ก.ส.		เงินเชื่อร้านค้า		p-value	df	χ^2
	n	%	n	%	n	%			
วิธีการปลูก							0.352	2	2.089
ปลูกด้วยเครื่องปลูก	277	89.94	25	8.12	6	1.95			
ปลูกด้วยแรงงานคน	78	84.78	12	13.04	2	2.17			
อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ต่อไร่							0.899	6	2.210
น้อยกว่า 2.50 กิโลกรัม	12	85.71	2	14.29	0	0.00			
2.51-3.00 กิโลกรัม	65	49.24	65	49.24	2	1.52			
3.01- 3.50 กิโลกรัม	213	87.65	25	10.29	5	2.06			
มากกว่า 3.50 กิโลกรัม	65	91.55	5	7.04	1	1.41			
ระยะปลูก							0.278	6	7.487
60 × 20 เซนติเมตร	136	97.14	2	1.43	2	1.43			
70 × 20 เซนติเมตร	114	93.44	5	4.10	3	2.46			
75 × 20 เซนติเมตร	59	69.41	25	29.41	1	1.18			
75 × 25 เซนติเมตร	46	86.79	5	9.43	2	3.77			
การเก็บเกี่ยว							0.278	2	0.994
เก็บด้วยแรงงานคน	338	88.95	35	9.21	7	1.84			
เก็บด้วยเครื่องจักร	17	85.00	2	10.00	1	5.00			
ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่							0.320	6	7.012
น้อยกว่า 600 กิโลกรัม	78	93.98	4	4.82	1	1.20			
601-700 กิโลกรัม	104	90.43	9	7.83	2	1.74			
701-800 กิโลกรัม	88	88.00	11	11.00	1	1.00			
มากกว่า 800 กิโลกรัม	85	83.33	13	12.75	4	3.92			

ตารางภาคผนวก ง.8 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสภาพการปลูกและจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ การถือครองพื้นที่ปลูกข้าวโพด จำนวนพื้นที่ปลูก สภาพพื้นที่ ลักษณะดิน วิธีการปลูก ปริมาณการใช้เมล็ด ระยะปลูก การเก็บเกี่ยว ปริมาณผลผลิตการขายผลผลิตและราคากับพฤติกรรมการซื้อขายเมล็ดพันธุ์ด้านผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ

สภาพการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	ผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ											p-value	df	χ^2
	ตัวเอง		ครอบครัว		เจ้าหน้าที่เกษตร		พนักงานขาย		เพื่อนบ้าน					
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%				
การถือครองที่ดิน												0.495	4	3.233
ของตนเอง	224	67.47	90	27.11	2	0.60	10	3.01	6	1.81				
เช่า	51	75.00	16	23.53	0	0.00	0	0.00	1	1.47				
ขนาดพื้นที่ปลูก												0.880	12	5.698
น้อยกว่า 10 ไร่	181	66.30	76	27.84	2	0.73	8	2.93	6	2.20				
11-20 ไร่	67	72.04	23	24.73	0	0.00	2	2.15	1	1.08				
21-30 ไร่	18	75.00	6	25.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00				
มากกว่า 30 ไร่	9	90.00	1	10.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00				
สภาพพื้นที่												0.000	12	2.11E2
พื้นที่ราบ	186	98.41	1	0.53	0	0.00	1	0.53	1	0.53				
พื้นที่ดอน	59	38.31	86	55.84	1	0.65	3	1.95	5	3.25				
พื้นที่ลุ่ม	3	13.64	16	72.73	1	4.55	1	4.55	1	4.55				
พื้นที่ลาดเอียง	27	77.14	3	8.57	0	0.00	5	14.29	0	0.00				
ลักษณะดิน												0.000	12	1.70E2
ดินร่วนปนเหนียว	87	98.86	0	0.00	1	1.14	0	0.00	0	0.00				
ดินร่วน	92	42.79	102	47.44	6	2.79	7	3.26	8	3.72				
ดินร่วนปนทราย	104	93.69	1	0.90	1	0.90	3	2.70	2	1.80				

ตารางภาคผนวก ง.8 (ต่อ)

สภาพการปลูกข้าวโพด เลี้ยงสัตว์	ผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ										p-value	df	χ^2
	ตัวเอง		ครอบครัว		เจ้าหน้าที่ เกษตร		พนักงาน ขาย		เพื่อนบ้าน				
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
วิธีการปลูก											84.811	4	0.000
ปลูกด้วยเครื่องปลูก	245	79.55	48	15.58	1	0.32	9	2.92	5	1.62			
ปลูกด้วยแรงงานคน	30	32.61	58	63.04	1	1.09	1	1.09	2	2.17			
อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ต่อไร่											86.575	12	0.000
น้อยกว่า 2.50 กิโลกรัม	8	57.14	1	7.14	1	7.14	2	14.29	2	14.29			
2.51-3.00 กิโลกรัม	55	76.39	15	20.83	0	0.00	0	0.00	2	2.78			
3.01- 3.50 กิโลกรัม	141	58.02	90	37.04	1	0.41	8	3.29	3	1.23			
มากกว่า 3.50 กิโลกรัม	71	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00			
ระยะปลูก											1.428	12	0.000
60 × 20 เซนติเมตร	124	83.22	10	6.71	1	0.67	8	5.37	6	4.03			
70 × 20 เซนติเมตร	74	54.41	59	43.38	1	0.74	1	0.74	1	0.74			
75 × 20 เซนติเมตร	64	98.46	0	0.00	0	0.00	1	1.54	0	0.00			
75 × 25 เซนติเมตร	13	26.00	37	74.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00			
การเก็บเกี่ยว											86.421	4	0.000
เก็บด้วยแรงงานคน	274	72.11	94	24.74	2	0.53	4	1.05	6	1.58			
เก็บด้วยเครื่องจักร	1	5.00	12	60.00	0	0.00	6	30.00	1	5.00			
ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่											31.393	12	0.000
น้อยกว่า 600 กิโลกรัม	70	84.34	12	14.46	0	0.00	1	1.20	0	0.00			
601-700 กิโลกรัม	85	73.91	22	19.13	1	0.87	3	2.61	4	3.48			
701-800 กิโลกรัม	66	66.00	31	31.00	0	0.00	1	1.00	2	2.00			
มากกว่า 800 กิโลกรัม	54	52.94	41	40.20	1	0.98	5	4.90	1	0.98			

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นายนิกร จรชื่น
วัน เดือน ปีเกิด	15 สิงหาคม พ.ศ. 2530
สถานที่เกิด	43/1 หมู่ 2 ตำบลวังอิทก อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาที่ 6 (วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์) โรงเรียนจ่านกร้อง จังหวัดพิษณุโลก ปีการศึกษา 2549 สำเร็จปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต เกษตรศาสตร์(พืชศาสตร์) คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่ ปีการศึกษา 2553
ตำแหน่ง	ผู้ช่วยนักวิจัย บริษัท มอนซานโต้ ประเทศไทย จำกัด

