

แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในตำบลวังหมัน
อำเภอสามเงา จังหวัดตาก



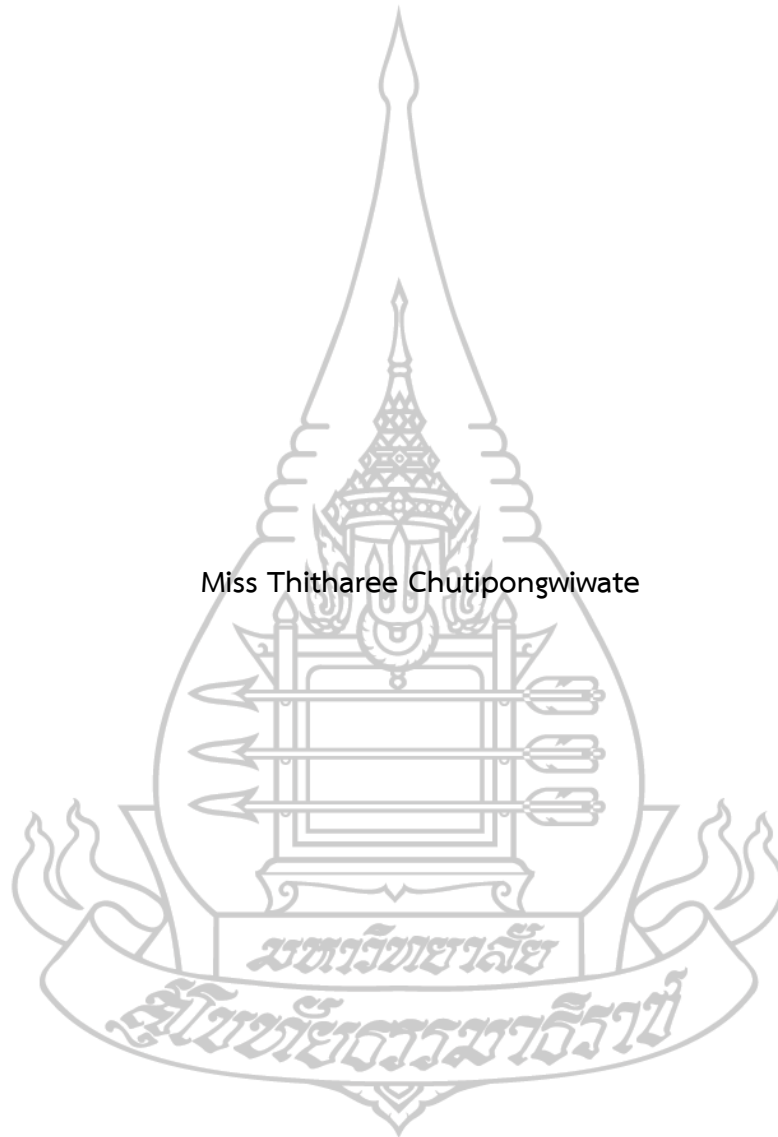
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอก

ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2566

Extension Guidelines of Maize Production for Farmers
in Wangmun Sub-district, Samngao District, Tak Province



Miss Thitharee Chutipongwiwate

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master Agriculture in Agricultural Extension and Development

School of Agriculture and Cooperatives

Sukhothai Thammathirat Open University

2023

หัวข้อวิทยานิพนธ์	แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในตำบลวังหมัน อำเภอสามเงา จังหวัดตาก
ชื่อและนามสกุล	นางสาวฐิติมารีย์ ชูติพงษ์วิเวท
แขนงวิชา / วิชาเอก	ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร
สาขาวิชา	เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา	1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาริรัตน์ สีระसार
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	2. รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ เขียวหวาน

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2567

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....	ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.พัฒนา สุขประเสริฐ)	
.....	กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาริรัตน์ สีระसार)	
.....	กรรมการ
(รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ เขียวหวาน)	

..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศรีราม)

ชื่อวิทยานิพนธ์ แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในตำบลวังหมัน อำเภอสามเงา
จังหวัดตาก

ผู้วิจัย นางสาวฐิติมาธิ์ ชุตินพงษ์วิเวท รหัสนักศึกษา 2659000844

ปริญญา: เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาริรัตน์ สีระสาร (2) รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ
เขียวหวาน ปีการศึกษา 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ 2) สภาพการผลิต
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 3) การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 4) ปัญหาข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตข้าวโพด
เลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร และแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรในการศึกษา คือ เกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ใน
ตำบลวังหมัน อำเภอสามเงา จังหวัดตาก ที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานเกษตรอำเภอสามเงา จังหวัดตาก ปี 2566 จำนวน
563 ราย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาร์ยามาน ที่ความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง
จำนวน 234 คน โดยวิธีการสุ่มแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลคือ แบบสัมภาษณ์ และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจก
แจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดลำดับ

ผลการศึกษาพบว่า 1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 53.83 ปี มีประสบการณ์ในการปลูก
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เฉลี่ย 12.03 ปี ได้รับจากการอบรมเฉลี่ย 4.71 ครั้งต่อปี มีพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ย 11.32 ปี
พื้นที่ถือครองปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ย 7.71 ปี มีผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ได้เฉลี่ย 1,355 กิโลกรัมต่อไร่ จำหน่าย
ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้ราคา เฉลี่ย 6.78 บาทต่อกิโลกรัม และมีต้นทุนจากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ย 4,793.63
บาทต่อปี 2) เกษตรกรปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในช่วงฤดูฝน มีการไถเตรียมดินก่อนปลูกเฉลี่ย 1.87 ครั้ง ระยะเวลาปลูก 25x25
เซนติเมตร ใส่ปุ๋ยต่อรอบการผลิต เฉลี่ย 1.74 ครั้ง กำจัดวัชพืชโดยใช้สารเคมี เก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์โดยใช้เครื่องจักร
เก็บเกี่ยว จำหน่ายผลผลิตให้ลานตากผลผลิตการเกษตรในพื้นที่ 3) เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวโพด
เลี้ยงสัตว์ ระดับมากที่สุด ด้านการสนับสนุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 4) เกษตรกรมีปัญหาในการส่งเสริมการผลิต
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับปานกลาง การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และมีข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตข้าวโพด
เลี้ยงสัตว์ ด้านวิธีการส่งเสริมแบบมวลชน ควรให้ความรู้เกี่ยวกับต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และแนวทาง
การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรโดยหน่วยงานภาครัฐ หรือเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร มีจัดการ
ฝึกอบรม การศึกษาดูงาน เกี่ยวกับการตลาด และต้นทุนการผลิต รวมถึงจัดทำสื่อความรู้เผยแพร่ผ่านทางหอกระจายเสียง
และผ่านช่องทางออนไลน์ และส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกร ส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วม เพื่อสนับสนุน
การจัดหาแหล่งสินเชื่อเพื่อการผลิต และส่งเสริมด้านการจัดการรับซื้อผลผลิตให้เป็นไปตามข้อตกลง

คำสำคัญ การส่งเสริมการผลิต การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

Thesis title: Extension Guidelines of Maize Production for Farmers in Wangmun Sub-district, Samngao District, Tak Province

Researcher: Miss Thitharee Chutipongwiwate; ID: 2659000844;

Degree: Master of Agriculture (Agricultural and Development);

Thesis advisors: (1) Assistant Professor Dr. Nareerut Seerasarn;(2) Bumpen Keowan ;

Academic year: 2023

Abstract

The purpose of this research was to study 1) basic social and economic conditions 2) conditions of maize production 3) extension of maize production 4) problems and recommendations regarding the extension of maize production by farmers and extension guidelines of maize production.

This research is a survey research. The population was farmers who growing maize production in Wang Man Subdistrict, Sam Ngao District, Tak Province, registered with the Sam Ngao District Agricultural Office, Tak Province. The total number was 563 people in 2023. The sample size was determined using the formula of Taro Yamane with a error of 0.05. The sample size was 234 people using a simple random sampling method. The tool used to collect data was an interview form and analyzed using frequency distribution, percentage, minimum, maximum, average, standard deviation, and ranking.

The results of the study found that 1) Most of the farmers were female, the average age of 53.83 years, the average of experience in growing maize was 12.03 years, the average of benefit from training was 4.71 time per years, the average growing maize production of 11.32 years, the average holding area has grown maize of 7.71 years, the average maize yield of 1,355 kilograms/rai, the average of price maize products was sold at of 6.78 Baht per kilogram. the average cost of growing maize was 4,793.63 Baht per year. 2) Farmers grow maize during the rainy season. The soil was plowed before planting, the average times of 1.87. The planting distance was 25x25 centimeters. Fertilizer was added per production cycle, the average of eliminated using chemicals 1.74 times. Harvest maize using harvesting machinery. Selling produce to agricultural produce drying yards in the area. 3) Farmers were encouraged to produce maize at highest level on issue supporting the production of maize.4) Farmers were problems in extension of maize production at a moderate level on issue maize production and the suggestions for extension of maize production, extension mass method, should provide knowledge about the cost of producing maize. And extension guidelines of maize production for farmers by government agencies or agricultural extension officers/ Training was organized study tour about marketing and production costs: including creating knowledge media to disseminate through the broadcasting tower. and through online channels.

Keywords : Extension production, Maize production, Extension of maize production



กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ผู้วิจัยได้รับความกรุณาและความอนุเคราะห์อย่างสูงจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาริรัตน์ สีระสาร อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ บำเพ็ญ เขียวหวาน อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้กรุณาชี้แนะแนวทางการทำวิจัย ให้คำปรึกษาและคำแนะนำ ตลอดจนตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ และ รองศาสตราจารย์ ดร.พัฒนา สุขประเสริฐ ที่ให้เกียรติมาเป็นประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ และให้คำแนะนำจนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณทุกท่านอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ผู้วิจัยขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอสามเภา เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรจังหวัดตาก และเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ตำบลสามเภา จังหวัดตาก ที่ให้ความอนุเคราะห์และให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ และขอขอบพระคุณคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ แขนงวิชาส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชทุกท่านที่ได้กรุณาให้ความรู้รวมถึงให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาการศึกษา อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จนสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณบุพการี ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน เพื่อนนักศึกษาปริญญาโท แขนงวิชาส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ รุ่นที่ 25 รวมถึงผู้ที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จทุกท่านที่คอยให้ความสนับสนุน ให้คำปรึกษาและให้กำลังใจตลอดมา ผู้วิจัยจึงขอพระคุณทุกท่านไว้ ณ ที่นี้



นางสาวฐิติมารีย์ ชูติพงษ์วิเวท

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ฅ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ค
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	2
กรอบแนวคิดการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	6
บริบทพื้นที่	6
สภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	15
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร	32
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	37
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	44
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	44
เครื่องมือการวิจัย	45
การเก็บรวบรวมข้อมูล	47
การวิเคราะห์ข้อมูล	48
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	51
ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร	51
ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	59
ตอนที่ 3 การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร	69

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ตอนที่ 4 ปัญหาข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ของเกษตรกร.....	88
ตอนที่ 5 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในตำบลวังหมัน อำเภอสามเงา จังหวัดตาก.....	102
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	104
สรุปการวิจัย	105
อภิปรายผล	108
ข้อเสนอแนะ	113
บรรณานุกรม	115
ภาคผนวก	118
แบบสัมภาษณ์.....	119
ประวัติผู้วิจัย	133



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.1 รายงานอุณหภูมิสูงสุด-ต่ำสุด และฝน สถานีตรวจอากาศเขื่อนภูมิพล จังหวัดตาก ปี พ.ศ. 2566.....	8
ตารางที่ 2.2 รายงานอุณหภูมิสูงสุด-ต่ำสุด และฝน สถานีตรวจอากาศเขื่อนภูมิพล จังหวัดตาก เดือนมกราคม - มิถุนายน ปี พ.ศ. 2567.....	8
ตารางที่ 2.3 จำนวนประชากรตำบลวังหมัน อำเภอสามเงา จังหวัดตาก.....	13
ตารางที่ 2.4 จำนวนประชากรตำบลวังหมัน อำเภอสามเงา จังหวัดตาก.....	14
ตารางที่ 2.5 ข้อมูลสภาพที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิต (Crop requirement) ของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์.....	20
ตารางที่ 2.6 โรคที่สำคัญของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์.....	25
ตารางที่ 2.7 แมลงและสัตว์ศัตรูพืชที่สำคัญของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์.....	26
ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้าน.....	45
ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร.....	51
ตารางที่ 4.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร.....	55
ตารางที่ 4.3 การเพาะปลูก.....	59
ตารางที่ 4.4 การดูแลรักษา.....	62
ตารางที่ 4.5 การเก็บเกี่ยว.....	65
ตารางที่ 4.6 การตลาด.....	66
ตารางที่ 4.7 การได้รับประเด็นความรู้การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ได้แก่ การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว ตลาด และต้นทุนการผลิต.....	69
ตารางที่ 4.8 สรุปภาพรวมการได้รับประเด็นให้ความรู้การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์.....	74
ตารางที่ 4.9 การได้รับวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ได้แก่ วิธีการ ส่งเสริมแบบบุคคล วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม และวิธีการส่งเสริมแบบมวลชน	74
ตารางที่ 4.10 การได้รับการสนับสนุนการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร	77
ตารางที่ 4.11 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ประเด็นให้ ความรู้ ได้แก่ การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว ตลาด และต้นทุนการผลิต.....	79
ตารางที่ 4.12 สรุปภาพรวม ความต้องการประเด็นความรู้การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์.....	83
ตารางที่ 4.13 ความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ได้แก่ วิธีการ ส่งเสริมแบบบุคคล วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม และวิธีการส่งเสริมแบบมวลชน.....	83

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ 4.14 ความต้องการสนับสนุนการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร..... 86

ตารางที่ 4.15 ปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร..... 88

ตารางที่ 4.16 ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร..... 92

ตารางที่ 4.17 ปัญหาด้านการรับการสนับสนุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร..... 96

ตารางที่ 4.18 ข้อเสนอแนะด้านประเด็นให้ความรู้การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร..... 98

ตารางที่ 4.19 ข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร..... 99

ตารางที่ 4.20 ข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร..... 100



สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 ภาพแสดงแผนที่ตั้งตำบลวังหมัน อำเภอสามเงา จังหวัดตาก	6
ภาพที่ 2.2 ภาพแสดงแผนที่แสดงอาณาเขตติดต่อ.....	7
ภาพที่ 2.3 ภาพแสดงแผนที่กลุ่มชุดดิน ตำบลวังหมัน อำเภอสามเงา จังหวัดตาก.....	9
ภาพที่ 4.1 ภาพแสดงแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในตำบลวังหมัน อำเภอสามเงา จังหวัดตาก.....	102
ภาพที่ 5.1 เปรียบเทียบการได้รับการส่งเสริมและความต้องการการผลิต ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร.....	106



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของไทยและส่งออกมายาวนาน โดยเฉพาะอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ ซึ่งช่วยสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกร โดยแต่ละปีไทยมีการส่งออกอาหารสัตว์เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ยังเป็นวัตถุดิบสำคัญของอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรกับสภาพแวดล้อม เช่น พลาสติกชีวภาพ และเอทานอล สามารถนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มได้หลากหลาย ทั้งนี้ ความต้องการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพื่อผลิตอาหารสัตว์คาดว่าจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตามการฟื้นฟูของอุตสาหกรรมผลิตปศุสัตว์ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566 : ออนไลน์)

ประเทศไทยมีแหล่งผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่สำคัญ คือ จังหวัดเพชรบูรณ์ นครราชสีมา น่าน ตาก และเลย ตามลำดับ สถานการณ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในปี 2564 มีพื้นที่ปลูก 6.89 ล้านไร่ ปริมาณผลผลิต 4.78 ล้านตัน ความต้องการใช้มีปริมาณ 8.38 ล้านตัน มีปริมาณการนำเข้า 1.85 ล้านตัน ราคาที่เกษตรกรขายได้ ความชื้นไม่เกิน 14.5 เปอร์เซ็นต์ กิโลกรัมละ 8.50 บาท ทั้งนี้ ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีแนวโน้มปรับตัวสูงขึ้นในทุกตลาด (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2565 : ออนไลน์) ผลผลิตเกือบปริมาณร้อยละ 95 นำมาใช้เป็นวัตถุดิบหลักในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ที่มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องตามภาวะเจริญเติบโตของภาคปศุสัตว์ ภาครัฐจึงได้มีการส่งเสริมและสนับสนุนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพื่อเป็นทางเลือกให้กับเกษตรกร ซึ่งข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นพืชที่ใช้น้ำน้อยกว่าทำนาถึง 2 เท่า หรือประมาณ 450 - 500 ลูกบาศก์เมตร/ไร่/ฤดูการผลิตจึงนิยมปลูกในพื้นที่นอกเขตชลประทาน และยังเป็นพืชที่เพาะปลูกสั้น 100 - 110 วันเท่านั้น ทั้งนี้ เกษตรกรมีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ตลอดทั้งปี โดยแบ่งออกเป็น 2 รุ่น ได้แก่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 (ฤดูฝน) ปลูกในช่วงเดือนมีนาคม - ตุลาคม และเก็บเกี่ยวในช่วง มิถุนายน - กุมภาพันธ์ และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 2 (ข้าวโพดหลังนา) ปลูกในช่วงเดือนพฤศจิกายน - กุมภาพันธ์ และเก็บเกี่ยวในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ - พฤษภาคม (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 2 พิษณุโลก, 2566 : ออนไลน์)

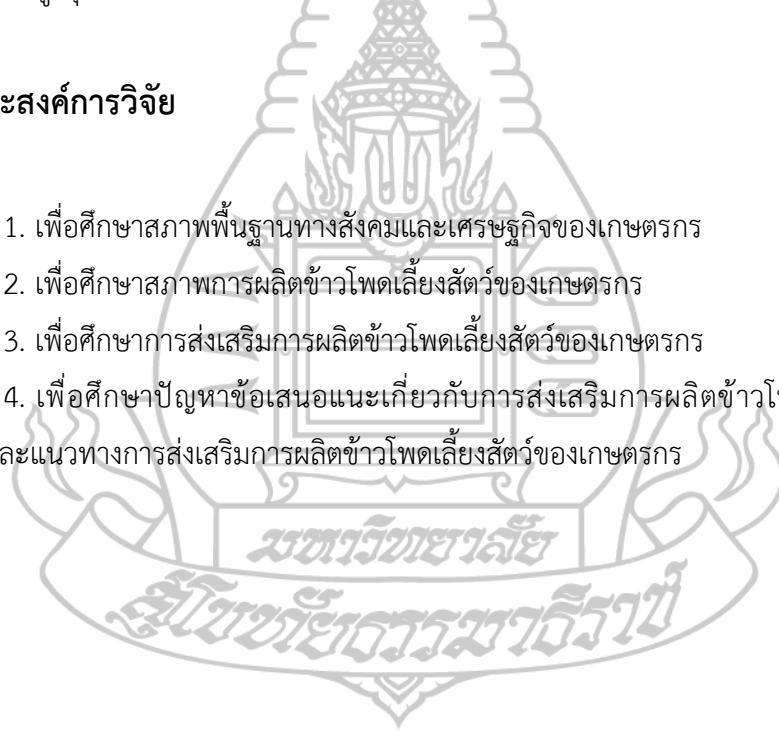
การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในจังหวัดตาก เป็นอีกแหล่งหนึ่งที่มีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ด้านสถานการณ์การผลิต โดยในปี 2565/2566 จังหวัดตากมีพื้นที่ปลูกทั้งหมด 545,342.14 ไร่ 26,384 ครัวเรือน ด้านราคาขายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปี 2566 ในจังหวัดตาก (เดือนมกราคม-กรกฎาคม)

ราคาเฉลี่ย ณ ความชื้น 14.5% เฉลี่ยอยู่ที่ 10.96 บาท/กิโลกรัม ด้านสถานการณ์ตลาด ผลผลิตส่วนใหญ่ ร้อยละ 85 เกษตรกรจำหน่ายให้กับพ่อค้าผู้รวบรวมในพื้นที่ ผลผลิตร้อยละ 13 ส่งจำหน่ายสถาบันเกษตรกร ได้แก่ สหกรณ์การเกษตรแม่สอด และสหกรณ์แม่ระมาด (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 2 พิษณุโลก, 2566 : ออนไลน์) ในอำเภอสามเงามีพื้นที่ปลูกทั้งหมด 32,420 ไร่ 1,695 ครัวเรือน และในตำบลวังหมันมีพื้นที่ปลูกทั้งหมด 9,302.94 ไร่ 563 ครัวเรือน โดยเกษตรกรในตำบลวังหมันมีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ตลอดทั้งปี โดยแบ่งการปลูกเป็น 2 รุ่น โดยปลูกรุ่นที่ 1 ช่วงเดือนพฤษภาคม- ตุลาคม และรุ่นที่ 2 ช่วงเดือนพฤศจิกายน-เมษายน (สำนักงานเกษตรจังหวัดตาก, 2566)

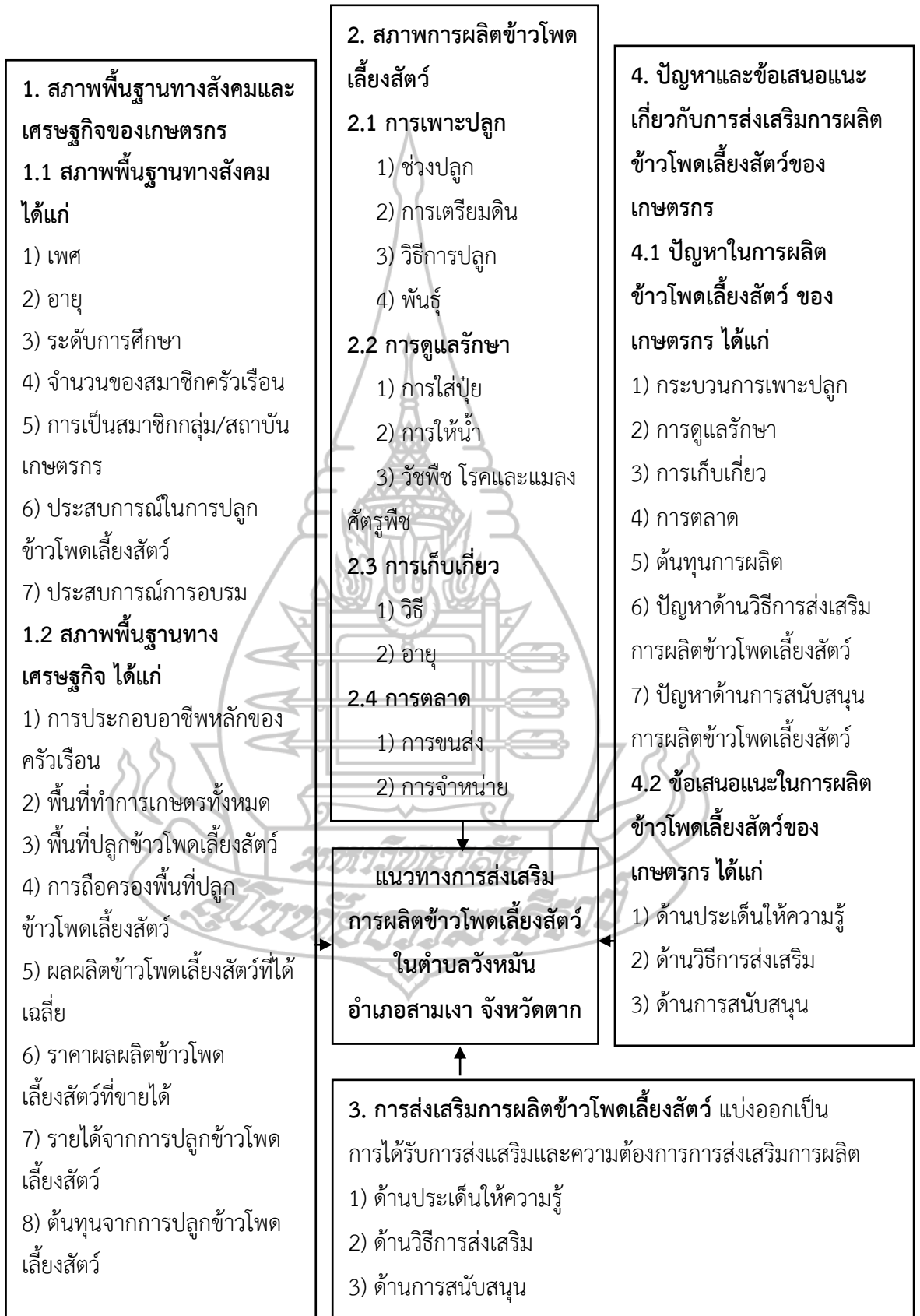
จากการศึกษาผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในตำบลวังหมัน อำเภอสามเงา จังหวัดตาก เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล เกษตรกรได้รับประโยชน์สูงสุดจากการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาสภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาปัญหาข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร และแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร



3. กรอบแนวคิดการวิจัย



4. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่องแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ตำบลวังหมัน อำเภอสามเภา จังหวัดตาก มีขอบเขตการวิจัย จำนวน 4 ข้อ ดังนี้

4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ผู้วิจัยได้กำหนดเนื้อหาสำหรับการวิจัยครั้งนี้ไว้ในประเด็นต่าง ๆ โดยทำการศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ ศึกษาปัญหาข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในพื้นที่ตำบลวังหมัน อำเภอสามเภา จังหวัดตาก

4.2 ขอบเขตด้านพื้นที่

การวิจัยครั้งนี้กำหนดพื้นที่ที่ทำการวิจัย เป็นตำบลวังหมัน อำเภอสามเภา จังหวัดตาก

4.3 ขอบเขตด้านเวลา

ผู้วิจัยกำหนดระยะเวลาการวิจัยครอบคลุม ระยะการเตรียมการวิจัย ระยะดำเนินการวิจัย และระยะสรุป รายงานผลการวิจัย ตั้งแต่เดือนกันยายน 2566 ถึง เดือนสิงหาคม 2567 รวมระยะเวลา 12 เดือน

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

ในการวิจัยแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัยไว้ ดังนี้

5.1 เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในพื้นที่ตำบลวังหมัน อำเภอสามเภา จังหวัดตาก

5.2 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ หมายถึง ข้าวโพดที่เกษตรกรเพาะปลูกเพื่อนำมาใช้เป็นส่วนประกอบอาหารสัตว์

5.3 การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ หมายถึง กระบวนการที่ทำให้ปัจจัยการผลิตมีการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ การเตรียมดิน การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การปลูก การให้น้ำ การใส่ปุ๋ย การป้องกันกำจัดวัชพืช แมลงศัตรูพืช โรคพืช และสัตว์ศัตรูพืช การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว และการจำหน่ายผลผลิต เพื่อให้ได้ผลผลิตของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ตามต้องการ

5.4 การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ หมายถึง กระบวนการในการปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

5.5 การได้รับการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ หมายถึง การได้รับของเกษตรกรในการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ด้านการเพาะปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการตลาด วิธีการส่งเสริม และการสนับสนุน

5.6 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ หมายถึง ความต้องการของเกษตรกรในการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ด้านการเพาะปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การตลาด วิธีการส่งเสริม และการสนับสนุน

5.7 ปัญหาและข้อเสนอแนะ หมายถึง ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรในการส่งเสริมประเด็นความรู้การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ วิธีการส่งเสริม และการสนับสนุน

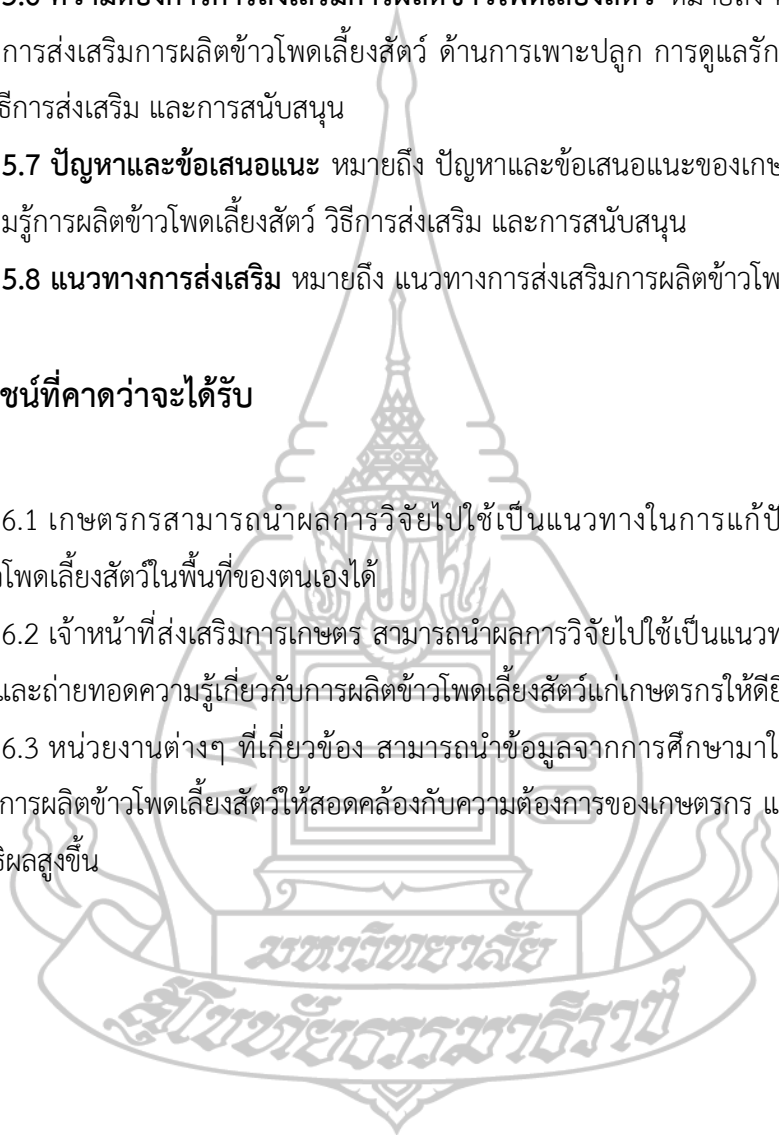
5.8 แนวทางการส่งเสริม หมายถึง แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 เกษตรกรสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาและพัฒนาการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ของตนเองได้

6.2 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์แก่เกษตรกรให้ดียิ่งขึ้น

6.3 หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สามารถนำข้อมูลจากการศึกษามาใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ให้สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร และมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงขึ้น



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาทบทวนวรรณกรรม และผลงานที่เกี่ยวข้องกับวิจัย เรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในตำบลวังหมัน อำเภอสามเงา จังหวัดตาก ผู้วิจัยทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องประเด็นต่างๆ เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิด หลักการ ทฤษฎี รวมทั้งการกำหนดประเด็นในการสร้างเครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการวิเคราะห์และอภิปรายผลการศึกษา ประกอบด้วยสาระสำคัญ 4 ประเด็น ดังนี้

1. บริบทพื้นที่ตำบลวังหมัน อำเภอสามเงา จังหวัดตาก
2. สภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร
3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร
4. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. บริบทพื้นที่ตำบลวังหมัน อำเภอสามเงา จังหวัดตาก

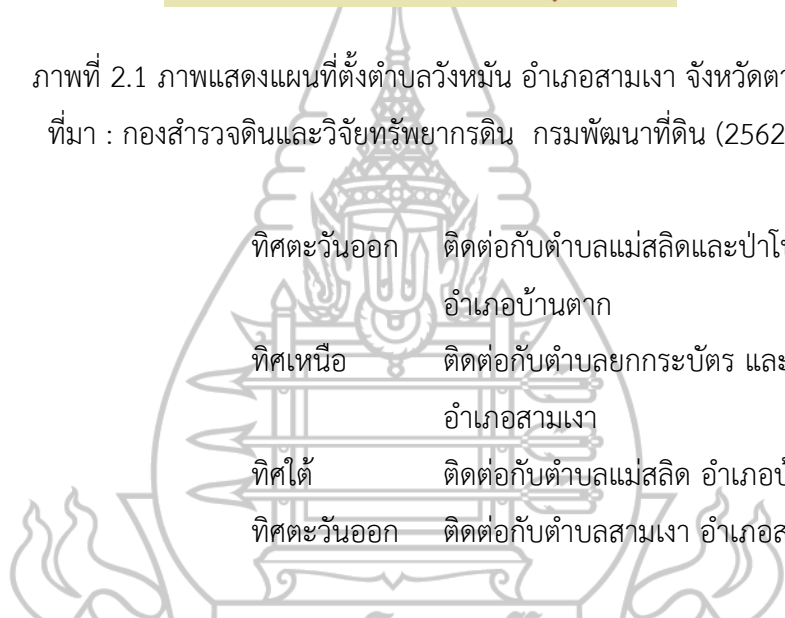
1.1 ข้อมูลกายภาพ

1.1.1 ที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อ

ตำบลวังหมันตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 1 ตำบลวังหมัน อำเภอสามเงา จังหวัดตาก ระยะทางห่างจากอำเภอประมาณ 8 กิโลเมตร และระยะทางห่างจากจังหวัดตากประมาณ 45 กิโลเมตร มีพื้นที่ จำนวน 56,112.5 ไร่ (89.78 ตารางกิโลเมตร) (องค์การบริหารส่วนตำบลวังหมัน, 2565)



ภาพที่ 2.1 ภาพแสดงแผนที่ตั้งตำบลวังหมื่น อำเภอสามเงา จังหวัดตาก
ที่มา : กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2562)



ทิศตะวันออก	ติดต่อกับตำบลแม่สลิดและป่าโป่งแดง
	อำเภอบ้านตาก
ทิศเหนือ	ติดต่อกับตำบลยลกระบับ และตำบลวังจันทร์
	อำเภอสามเงา
ทิศใต้	ติดต่อกับตำบลแม่สลิด อำเภอบ้านตาก
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับตำบลสามเงา อำเภอสามเงา



ภาพที่ 2.2 ภาพแสดงแผนที่แสดงอาณาเขตติดต่อ
ที่มา : องค์การบริหารส่วนตำบลวังหมื่น (2565)

1.1.2 ลักษณะภูมิประเทศ

ตำบลวังหมันมีสภาพทางกายภาพที่เป็นที่ราบและมีแม่น้ำวังไหลผ่าน เป็นตำบลที่มีถนนสายหลักที่ผ่านเข้าสู่เขื่อนภูมิพล และมีถนนทางหลวงสายพหลโยธินผ่าน หมู่ที่ 1 (องค์การบริหารส่วนตำบลวังหมัน, 2565)

1.1.3 ลักษณะภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศ มี 3 ฤดู ดังนี้

- 1) ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่ประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ – กลางเดือนพฤษภาคม
- 2) ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่ประมาณกลางเดือนพฤษภาคม – เดือนกันยายน
- 3) ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่ตุลาคม – กลางเดือนกุมภาพันธ์

จากรายงานอุณหภูมิสูงสุด-ต่ำสุด และฝน สถานีตรวจอากาศเขื่อนภูมิพล จังหวัดตาก บันทึกสถิติได้ ดังนี้

ตารางที่ 2.1 รายงานอุณหภูมิสูงสุด-ต่ำสุด และฝน สถานีตรวจอากาศเขื่อนภูมิพล จังหวัดตาก ปี พ.ศ. 2566

เดือน	อุณหภูมิสูงสุด (°C)	อุณหภูมิต่ำสุด (°C)	ปริมาณฝน (มิลลิเมตร)
มกราคม	30.5	17.0	0.0
กุมภาพันธ์	34.1	20.1	0.0
มีนาคม	36.5	22.7	0.1
เมษายน	39.6	27.0	0.4
พฤษภาคม	37.2	27.1	4.2
มิถุนายน	35.0	26.3	0.6
กรกฎาคม	34.8	26.5	3.5
สิงหาคม	33.3	25.3	1.7
กันยายน	32.7	24.8	16.2
ตุลาคม	31.5	23.9	13.3
พฤศจิกายน	32.0	22.2	0.3
ธันวาคม	31.2	20.5	0.0

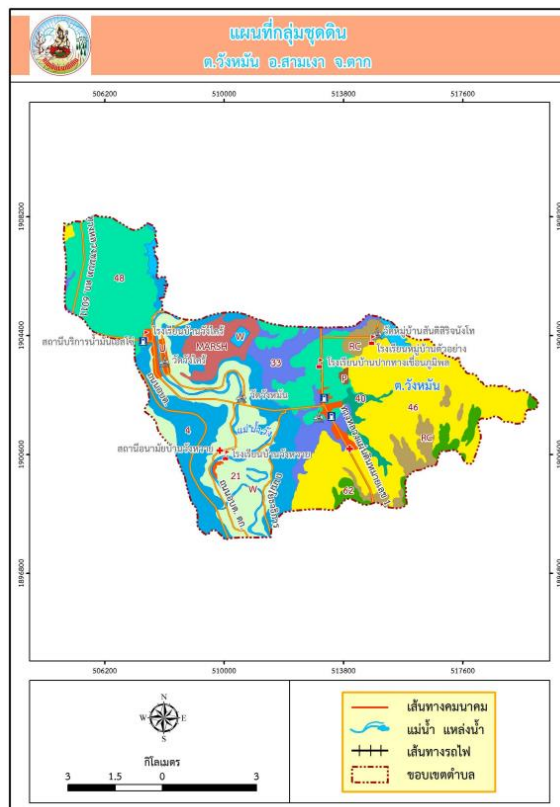
ที่มา : ส่วนสารสนเทศอุตุนิยมวิทยา ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ (2566)

ตารางที่ 2.2 รายงานอุณหภูมิสูงสุด-ต่ำสุด และฝน สถานีตรวจอากาศเขื่อนภูมิพล จังหวัดตาก
เดือนมกราคม - มิถุนายน ปี พ.ศ. 2567

เดือน	อุณหภูมิสูงสุด (°C)	อุณหภูมิต่ำสุด (°C)	ปริมาณฝน (มิลลิเมตร)
มกราคม	31.6	19.8	0.6
กุมภาพันธ์	35.9	21.3	0.0
มีนาคม	37.9	23.9	0.1
เมษายน	41.1	28.1	0.1
พฤษภาคม	36.9	26.7	12.0
มิถุนายน	33.4	25.3	2.3

ที่มา : ส่วนสารสนเทศอุตุนิยมวิทยา ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ (2567)

1.1.4 ลักษณะดิน



ภาพที่ 2.3 ภาพแสดงแผนที่กลุ่มชุดดิน ตำบลวังหมัน อำเภอสสามเงา จังหวัดตาก

ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน (2567)

กลุ่มชุดดินที่ 4 จำนวน 6,879.31 ไร่

สมบัติของดิน เป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำ พบในบริเวณที่ราบตะกอนน้ำพา มีสภาพพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มหรือราบเรียบ มีน้ำแช่ขังในช่วงฤดูฝน เวนดินลึกที่มีการระบายน้ำเลวหรือค่อนข้างเลว มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวหรือดินเหนียวจัด หน้าดินอาจแตกกระแหงเป็นร่องในฤดูแล้ง และอาจมีรอยอุกโสในดิน ดินบนมีสีดำหรือเทาเข้ม ดินล่างมีสีเทาน้ำตาล น้ำตาลอ่อนหรือเทาปนเขียวมะกอก มีจุดประสีน้ำตาลปนเหลือง สีเหลือง สีน้ำตาลแก่ หรือสีแดง อาจพบก้อนปูน หรือก้อนสารเคมีสะสมพวกเหล็กและแมงกานีสในชั้นดินล่าง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย แต่ถ้าดินมีก้อนปูนปะปนจะมีปฏิกริยาเป็นกลางหรือต่างปานกลาง

การใช้ประโยชน์ ใช้ทำนา บางแห่งยกร่อง เพื่อปลูกไม้ผลหรือพืชผัก ซึ่งมักจะให้ผลผลิตค่อนข้างสูง

กลุ่มชุดดินที่ 33 จำนวน 2,776.93 ไร่

สมบัติของดิน เป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำ หรือการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือการสลายตัวผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาทับถมของวัสดุเนื้อหยาบที่ส่วนใหญ่มาจากหินตะกอน พบบริเวณพื้นที่ดอน ที่มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นจนถึงเนินเขา หรือพื้นที่ภูเขา เป็นดินลึก มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนละเอียด ที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย ดินมีสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดง และอาจพบจุดประสีต่างๆ ในชั้นดินล่าง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง

การใช้ประโยชน์ ใช้ปลูกพืชไร่ต่างๆ เช่น มันสำปะหลัง ข้าวโพด ข้าวฟ่าง อ้อย ปอ งา และถั่ว บางแห่งใช้ปลูกไม้ผล และไม้ยืนต้น

กลุ่มชุดดินที่ 40 จำนวน 612.31 ไร่

สมบัติของดิน เป็นกลุ่มชุดดินที่พบบริเวณหาดทรายเก่าหรือสันทราย ชายทะเล เกิดจากตะกอนทรายชายทะเล พบบนพื้นที่ดอนที่มีสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย เป็นดินลึกปานกลางถึงชั้นดานอินทรีย์ มีการระบายน้ำดีปานกลาง เนื้อดินเป็นทรายจัด สีดินบนเป็นสีเทาแก่ ใต้ลงไปเป็นชั้นทรายสีขาว และดินล่าง ระหว่างความลึก 50-100 เซนติเมตร เป็นชั้นที่มีการสะสมของพวกอินทรีย์วัตถุ เหล็กหรือฮิวมัส สีน้ำตาล สีแดง ชั้นเหล่านี้มีการเชื่อมตัวกันแน่นแข็งเป็นชั้นดานอินทรีย์ มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง

การใช้ประโยชน์ เป็นป่าเสม็ด ป่าชายหาดป่าละเมาะ บางแห่งใช้ปลูกมะพร้าว มะม่วงหิมพานต์ หรือพืชไร่บางชนิด เช่น มันสำปะหลัง อ้อย สับปะรด

กลุ่มชุดดินที่ 46 จำนวน 10,868.67 ไร่

สมบัติของดิน เป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำ หรือจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือจากการสลายตัวผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาในระยะทางไม่ไกลนัก ของวัสดุเนื้อค่อนข้างหยาบ ที่มาจากพวกหินตะกอนหรือหินแปร พบบริเวณพื้นที่ตอน ที่มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดจนถึงเนินเขา เป็นดินต้น มีการระบายน้ำดี เนื้อดินบนส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่างเป็นดินปนเศษหินหรือปนกรวด ก้อนกรวดส่วนใหญ่เป็นหินกลมมนหรือเศษหินต่างๆ ถ้าเป็นดินปนเศษหิน มักพบชั้นหินพื้นต้นกว่า 50 เซนติเมตร สีดินเป็นสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด

การใช้ประโยชน์ เป็นป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง ป่าละเมาะ และทุ่งหญ้าธรรมชาติ บางแห่งใช้ปลูกพืชไร่หรือไม่ไถเร็ว

กลุ่มชุดดินที่ 48 จำนวน 8,862.26 ไร่

สมบัติของดิน เป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำ หรือจากการสลายตัวผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาในระยะทางไม่ไกลนัก ของวัสดุเนื้อค่อนข้างหยาบ ที่มาจากพวกหินตะกอนหรือหินแปร พบบริเวณพื้นที่ตอน ที่มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดจนถึงเนินเขา เป็นดินต้น มีการระบายน้ำดี เนื้อดินบนส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่างเป็นดินปนเศษหินหรือปนกรวด ก้อนกรวดส่วนใหญ่เป็นหินกลมมนหรือเศษหินต่างๆ ถ้าเป็นดินปนเศษหิน มักพบชั้นหินพื้นต้นกว่า 50 เซนติเมตร สีดินเป็นสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด

การใช้ประโยชน์ เป็นป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง ป่าละเมาะ และทุ่งหญ้าธรรมชาติ บางแห่งใช้ปลูกพืชไร่หรือไม่ไถเร็ว

กลุ่มชุดดินที่ 21 จำนวน 6,281.14 ไร่

เป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำเนื้อหยาบ พบในบริเวณที่ลุ่มระหว่างสันทรายหรือระหว่างเนินทรายชายฝั่งทะเล มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ มีน้ำแช่ขังในช่วงฤดูฝน เป็นดินลึกที่มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงเร็ว เนื้อดินเป็นพวกดินทราย สีดินเป็นสีเทา พบจุดประสีน้ำตาลหรือสีเหลือง บางแห่งมีเปลือกหอยปะปนอยู่ในเนื้อดินชั้นล่าง ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงด่างปานกลาง แต่ถ้ามีเปลือกหอยปะปนอยู่ ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นกรดจัด

การใช้ประโยชน์ ส่วนใหญ่ใช้ทำนา บางแห่งทิ้งให้กร้างว่างเปล่า มีวัชพืชต่างๆ ขึ้นอยู่ทั่วไป

กลุ่มชุดดินที่ 62 จำนวน 1,034.41 ไร่

สมบัติของดิน กลุ่มดินชั้นนี้ประกอบด้วยพื้นที่ภูเขาและเทือกเขาซึ่งมีความลาดชันมากกว่าร้อยละ 35 ลักษณะและสมบัติของดิน ที่พบไม่แน่นอน มีทั้งดินลึกและดินตื้น ลักษณะของเนื้อดินและความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติแตกต่างกันไป แล้วแต่ชนิดของหินต้นกำเนิดในบริเวณนั้น มักมีเศษหินก้อนหินหรือพื้นโผล่กระจายไปทั่ว ส่วนใหญ่ยังปกคลุมด้วยป่าไม้ประเภทต่างๆ เช่นป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรังหรือป่าดงดิบชื้น หลายแห่งมีการทำไร่เลื่อนลอย โดยปราศจากมาตรการในการอนุรักษ์ดินและน้ำ ซึ่งเป็นผลทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน จนบางแห่งเหลือแต่หินโผล่

การใช้ประโยชน์ กลุ่มดินนี้ไม่ควรนำมาใช้ประโยชน์ทางการเกษตร เนื่องจากมีปัญหาหลายประการที่มีผลต่อระบบนิเวศน์ ควรสงวนไว้เป็นป่าธรรมชาติเพื่อรักษาแหล่งต้นน้ำลำธาร

และกลุ่มชุดดินอื่นๆ ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 38 จำนวน 49.66 ไร่ ที่ดินหินพื้นโผล่ จำนวน 1,900.42 ไร่ ที่ลุ่มชื้นแฉะ จำนวน 1,773.81 ไร่

1.1.5 แหล่งน้ำ

1) แหล่งน้ำธรรมชาติ

แม่น้ำ, คลอง, ลำห้วย จำนวน 6 แห่ง

บึง, หนอง, คลองอื่นๆ จำนวน 6 แห่ง

2) แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น

อ่างเก็บน้ำ จำนวน 1 แห่ง

สระเก็บน้ำ จำนวน 8 แห่ง

1.1.6 ป่าไม้

ในพื้นที่ตำบลวังหมันมีป่าไม้ คือ ป่าแม่สลิด - โป่งแดง อยู่ในเขตพื้นที่หมู่ที่ 1 และป่าชุมชน หมู่ที่ 3

1.1.7 ทรัพยากรธรรมชาติ

- แร่ทองแดง
- แร่เฟสปา
- ป่าโป่งแดง
- แม่สลิต
- หินแกรนิต
- แม่น้ำวัง
- น้ำมันดิบ

1.2 ข้อมูลชีวภาพ

1.2.1 ประชากร

จำนวนประชากร

ตารางที่ 2.3 จำนวนประชากรตำบลวังหมัน อำเภอสามเงา จังหวัดตาก

หมู่ที่	ชาย (คน)	หญิง (คน)	รวม (คน)	ครัวเรือน
1	388	388	776	360
2	300	333	633	193
3	422	442	864	309
4	353	381	734	266
5	217	274	491	157
6	302	279	581	219
7	231	267	498	159
รวม	2,213	2,364	4,577	1,663

ที่มา : องค์การบริหารส่วนตำบลวังหมัน (2564, น. 2)

1.2.2 การปลูกพืช

เกษตรกรในพื้นที่ตำบลวังหมันปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าว และไม้ผลต่างๆ รายละเอียดตามตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.4 จำนวนประชากรตำบลวังหมัน อำเภอสามเงา จังหวัดตาก

หมู่ที่	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์		ข้าว		ไม้ผล	
	จำนวน ครัวเรือน	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)	จำนวน ครัวเรือน	พื้นที่ เพาะปลูก (ไร่)	จำนวน ครัวเรือน	พื้นที่ เพาะปลูก (ไร่)
1	18	240.05	53	423.50	-	-
2	104	1,664.97	45	287.25	43	174.97
3	58	988.88	103	738.95	15	42.25
4	115	2,667.40	73	773.19	29	145.00
5	110	1,757.01	44	336.60	4	39.97
6	211	1,918.14	169	1,155.18	2	5.50
7	108	1,355.76	10	44.71	5	10.50
รวม	570	10,592.20	449	3,759.37	94	418.19

ที่มา : ระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรกลาง (2567)

1.3 ข้อมูลทางสังคม

1.3.1 เขตการปกครอง

ตำบลวังหมันแบ่งเขตการปกครอง ออกเป็น 7 หมู่บ้านดังนี้
หมู่ที่ 1 บ้านปากทางเขื่อน จำนวน 360 ครัวเรือน
หมู่ที่ 2 บ้านวังไคร้ออก จำนวน 193 ครัวเรือน
หมู่ที่ 3 บ้านวังไคร้ จำนวน 309 ครัวเรือน
หมู่ที่ 4 บ้านวังหมัน จำนวน 266 ครัวเรือน
หมู่ที่ 5 บ้านโปร่งปลาควาย จำนวน 157 ครัวเรือน
หมู่ที่ 6 บ้านวังหวาย จำนวน 219 ครัวเรือน
หมู่ที่ 7 บ้านวังหวาย จำนวน 159 ครัวเรือน

1.3.2 อาชีพหลัก ได้แก่ การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าว และไม้ผลอื่นๆ

1.3.3 อาชีพเสริม ได้แก่ การเลี้ยงไก่ เป็ด โค สุกร กระบือ

กล่าวโดยสรุปว่า บริบทโดยทั่วไปของตำบลวังหมัน อำเภอสามเงา จังหวัดตาก มีพื้นที่ทั้งหมด จำนวน 56,112.5 ไร่ (89.78 ตารางกิโลเมตร) แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 7 หมู่บ้าน มีจำนวนประชากรทั้งหมด 4,577 คน เป็นเพศชาย 2,213 คน คิดเป็นร้อยละ 48.35 เพศหญิง 2,364 คน คิดเป็นร้อยละ 51.65 ลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบและมีแม่น้ำวังไหลผ่าน เป็นตำบลที่มีถนนสายหลักที่ผ่านเข้าสู่เขื่อนภูมิพล และมีถนนทางหลวงสายพหลโยธินผ่าน สภาพภูมิอากาศมี 3 ฤดูกาล ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่ประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ – กลางเดือนพฤษภาคม ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่ประมาณกลางเดือนพฤษภาคม – เดือนกันยายน ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่ตุลาคม - กลางเดือนกุมภาพันธ์ ปี พ.ศ. 2566 -2567 อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 41.1 องศาเซลเซียส ในช่วงเดือนเมษายน พ.ศ. 2567 อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 17.0 องศาเซลเซียส ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 ปริมาณฝนเฉลี่ย 0.0 -16.2 โดยปริมาณฝนเฉลี่ยมากที่สุด 16.2 ในช่วงเดือนกันยายน พ.ศ. 2566 ลักษณะชุดดินในพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มชุดดินที่ 4, 33, 40, 46, 48, 21, 62 และกลุ่มดินอื่นๆ ชนิดพืชที่ปลูกมากในพื้นที่ คือ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าว และไม้ผลอื่นๆ โดยการวิจัยครั้งนี้ได้นำข้อมูลต่างๆ เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา พื้นที่การเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ประสบการณ์การอบรม มากำหนดเป็นประเด็นคำถามในแบบสัมภาษณ์ เพื่อศึกษาการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในพื้นที่ตำบลวังหมัน อำเภอสามเงา จังหวัดตาก

2. สภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

2.1 การจำแนกข้าวโพดทางพฤกษศาสตร์ (กรมส่งเสริมการเกษตร 2551, น. 1)

ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Zea mays</i> L.
ชื่อสามัญ	Maize หรือ Corn
วงศ์ (Family)	<i>Gramineae</i> ตัวอย่างพืชที่อยู่ในวงศ์นี้ ได้แก่ หญ้า และธัญพืชชนิดต่าง ๆ
วงศ์ย่อย (Sub-Family)	<i>Panicoideae</i> ตัวอย่างของพืชที่อยู่ในวงศ์ย่อยนี้ ได้แก่ ข้าวโพด ข้าวฟ่าง ลูกเดือย และอ้อย เป็นต้น
เผ่า (Tribe)	<i>Maydeae</i> พืชที่อยู่ในเผ่านี้ได้แบ่งออกเป็น 7 สกุล (Genus)
สกุล (genus)	<i>Zea</i>
ชนิด (species)	<i>mays</i>

2.2 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ราก เป็นระบบรากฝอย (fibrous หรือ adventitious root system) เมล็ดข้าวโพดที่ได้รับ ปัจจัยทางสภาพแวดล้อม เช่น ความชื้น อุณหภูมิ และออกซิเจนที่เหมาะสมจะเริ่มมีการงอก โดยรากแรกที่งอกออกจากเมล็ด (radicle) จะเป็น primary root และมีรากที่เกิดจาก embryonic axis ที่เรียกว่า lateral root ประมาณ 3 - 5 ราก ทั้ง primary root และ lateral root จะเป็นรากชั่วคราว (seminal root) มีอายุประมาณ 2 - 3 สัปดาห์ ในระหว่างที่ต้นกล้าของข้าวโพดเริ่มเจริญเติบโตที่บริเวณข้อที่ 2 (coleoptilar node) ซึ่งอยู่บริเวณส่วนปลายของปล้องแรก (mesocotyl) จะปรากฏว่ามีการพัฒนาเป็นรากถาวร (adventitious root) ซึ่งประกอบด้วยรากฝอย (fibrous root) เป็นจำนวนมาก เมื่อข้าวโพดเจริญเติบโตจนถึงระยะช่วงออกดอก ที่ข้อเหนือผิวดินจะมีรากอากาศ (brace root หรือ aerial root) เกิดขึ้น รากอากาศจะช่วยลำต้นและดูดอาหารบริเวณผิวดินได้ รากถาวรของข้าวโพดสามารถ เจริญแผ่ออกไปโดยรอบประมาณ 100 เซนติเมตร หยั่งลึกในแนวตั้งอาจยาวถึง 300 เซนติเมตร มีการทดลองพบว่าภายใน 28 วัน รากสามารถงอกออกไปได้ประมาณ 60 เซนติเมตร เมื่อข้าวโพดเริ่มออกดอกและติดฝัก รากจะลดการขยายตัว และหยุดเมื่อฝักเริ่มแก่ การหยั่งลึกของรากไปไกลมาก เพียงใดขึ้นอยู่กับชนิดของดิน ความชื้นภายในดิน และระดับน้ำใต้ดิน ปริมาณรากข้าวโพดแต่ละต้น แต่ละพันธุ์จะมีมากน้อยต่างกันไปแล้วแต่ลักษณะทางพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม ต้นที่มีรากมากย่อมมีความแข็งแรงยึดเหนี่ยวดินได้ดี ปริมาณรากน้อย และทนทานต่อสภาพแห้งแล้งจึงมีจำนวนต้นหักล้มน้อยกว่าต้นที่มีปริมาณรากน้อย

ลำต้น ข้าวโพดมีลำต้นแข็ง ใสน้ำหนักกลวงเหมือนฟิวเจอร์ ความสูงของลำต้นมีตั้งแต่ 60 เซนติเมตร จนถึงกว่า 6 เมตร แล้วแต่ชนิดของพันธุ์ ข้อของข้าวโพดนอกจากเป็นข้อต่อของปล้องแล้วยังเป็นที่เกิดของราก ลำต้นใหม่ และฝักอีกด้วย ปล้องที่โคนต้นจะสั้นและหนา และจะค่อยๆ ยาวขึ้นไปทางด้านปลาย ปล้องเหนือพื้นดินจะมีจำนวนตั้งแต่ 8 - 20 ปล้อง เมื่อผ่าลำต้นตามขวาง จะเห็นเปลือกอยู่เป็นวงรอบนอก ซึ่งด้านนอกประกอบไปด้วยเซลล์ที่กั้นน้ำได้ ส่วนด้านในเป็นเซลล์ท่อน้ำและท่ออาหาร การแตกกอของต้นข้าวโพดจะมีไม่มากนักหรือไม่แตกกอเลยก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดพันธุ์และความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยปกติข้าวโพดประเภทหัวแข็ง (flint) หรือข้าวโพดหวานมัก แตกกอได้ง่ายกว่าข้าวโพดหัวบุบ (dent) ต้นที่แตกออกมาใหม่นั้นอาจมีจำนวน 3 - 4 ต้น ลักษณะไม่แตกต่างจากต้นแม่และทุกต้นอาจให้ฝักที่สมบูรณ์ได้ด้วย

ใบ ใบของข้าวโพดประกอบด้วย กาบใบ (leaf sheath) ที่หุ้มลำต้นและมีแผ่นใบ (leaf blade) กางสลัดกันบนส่วนของลำต้น ตัวแผ่นใบจะทำมุมกับลำต้นด้วยการยึดแข็งของเส้นกลางใบ (mid rib) เพื่อให้ใบได้รับแสงสำหรับใช้ในกระบวนการปรุงอาหาร พันธุ์ข้าวโพดที่ได้รับการปรับปรุงให้ทนทานต่ออัตราการปลูกสูง จะมีลักษณะทรงใบตั้ง (erect leaf) แผ่นใบด้านบนได้พัฒนาให้มีขนเพื่อเพิ่มพื้นที่ในการรับแสง ส่วนด้านใต้ใบจะเรียบและมีจำนวนปากใบ (stomata)

จำนวนมาก ความห่างระหว่าง แผ่นใบแต่ละใบจะขึ้นอยู่กับความยาวของปล้อง (internode) จำนวนใบมีตั้งแต่ 8 - 48 ใบ

ดอก ข้าวโพดมีดอกตัวผู้และดอกตัวเมียแยกกัน แต่อยู่ในต้นเดียวกัน (monoecious) ดอกตัวผู้อยู่รวมกันเป็นช่อ เรียกว่าช่อดอกตัวผู้ (tassel) อยู่ตอนบนสุดของต้น เกษตรกรมักจะเรียกว่า “ดอกหัว” ดอกตัวผู้ดอกหนึ่งจะมีอับเกสร (anther) 3 อับ แต่ละอับยาวประมาณ 6 มิลลิเมตร และมีละอองเกสร (pollen grain) ประมาณอับละ 2,500 เกสร ช่อดอกตัวผู้ของข้าวโพด 1 ต้น สามารถผลิตละอองเกสรได้ถึง 25,000,000 เกสร หรือเฉลี่ยแล้วมีละอองเกสรมากกว่า 25,000 เกสรที่จะไปผสมเมล็ดบนฝักซึ่งมีเมล็ดประมาณ 800 - 1,000 เมล็ด การสลัดละอองเกสรจะเกิดขึ้นก่อนการออกไหม 1 - 3 วัน ในข้าวโพดต้นเดียวกันการบานของดอกตัวผู้จะบานติดต่อกันหลายวัน

ช่อดอกตัวเมียของข้าวโพดเรียกว่าฝัก (ear) อยู่รวมกันเป็นช่อหรือฝักที่ซอกกลางๆ ของลำต้น มีจำนวน 1 ฝัก หรือมากกว่า ฝักจะประกอบด้วยก้านฝัก (shank) มีช่อจำนวนมากและปล้องมีขนาดสั้น ทำให้เกิดมีกาบใบหุ้มฝักที่เรียกว่า husk จำนวนมาก ฝักของข้าวโพดเป็นช่อดอกแบบ spike มีดอกย่อย (spikelet) เกิดเป็นคู่ เรียงเป็นแถวอยู่บนส่วนของซัง (cob) 1 spikelet ประกอบด้วย 2 floret แต่มีเพียง 1 floret ที่สามารถรับการผสมพันธุ์ได้ ก้านเกสรตัวเมีย (style) เรียกว่าไหม (silk) เป็นส่วนที่ยึดยาวจากรังไข่ (ovary) ไหมแต่ละเส้นจะมีปมขนที่สามารถรับละอองเกสรตัวผู้ได้ตลอดความยาวของเส้นไหม ไหมบริเวณส่วนโคนฝักจะเกิดขึ้นก่อนตามด้วยส่วนกลางฝัก แต่ไหมบริเวณกลางฝักจะยึดตัวโผล่พ้นกาบหุ้มฝักก่อน จึงอาจได้รับการผสมก่อน ทำให้เมล็ดบริเวณกลางฝักมีความสมบูรณ์ และขนาดใหญ่กว่าบริเวณโคนฝักและปลายฝักไหมข้าวโพดจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลและแห้งเหี่ยว เมื่อได้รับการผสมแล้ว ข้าวโพด 1 ฝักจะผลิตไหมได้ 400 1,000 เส้น ทำให้เกิดเมล็ดได้ 400 1,000 เมล็ดต่อฝัก

การผสมเกสร ข้าวโพดเป็นพืชผสมข้ามการผสมตัวเองเกิดเพียงเล็กน้อย (5 เปอร์เซ็นต์) ดอกตัวผู้ จะโปรยละอองเกสรก่อนที่ดอกตัวเมียพร้อมที่จะทำการผสมเล็กน้อย ละอองเกสรจะปลิวไปตามกระแสลมหรือตามแรงดึงดูดของโลก เมื่อเส้นไหมได้รับละอองเกสรก็จะขยายตัวทันที โดยส่งท่อ (tube) ไปตามเส้นไหมจนถึงรังไข่ซึ่งอยู่ปลายสุดของเส้นไหมเพื่อทำการผสม การผสมระหว่างเกสรกับไข่โดยปกติจะเสร็จภายในเวลา 12-28 ชั่วโมง นับตั้งแต่ละอองเกสรเริ่มสัมผัสกับเส้นไหมภายใต้สภาวะที่เหมาะสม ละอองเกสรอาจจะมีชีวิตอยู่ได้นาน 18 24 ชั่วโมง แต่อาจจะตายในเวลา 2 - 3 ชั่วโมง ด้วยความร้อนหรือความแห้ง ความร้อนหรือลมที่แห้งแล้งอาจจะเป็นอันตรายต่อดอกตัวผู้ (tassel) ทำให้ไม่มีการโปรยละอองเกสร หรืออาจจะไปลดความชื้นที่ไหมทำให้เกสรไม่สามารถงอกออกไปได้ หลังจากผสมแล้วประมาณ 20 - 40 วัน รังไข่จะเจริญเติบโตเป็นเมล็ดที่แก่จัด

สำหรับเมล็ดข้าวโพดที่ได้รับการผสมโดยไม่มีการควบคุมการถ่ายละอองเกสร เรียกว่าเมล็ดพันธุ์ผสมเปิด (open pollinated)

เมล็ด เมล็ดของข้าวโพด (kernel หรือ grain) เกิดจากการที่ละอองเกสรตัวผู้ที่ตกลงบนเส้นไหมและผสมกับไข่ในรังไข่ ประมาณการว่าการผสมเกสรจะเกิดจากการผสมข้ามต้นร้อยละ 97 เนื่องจาก spikelet ของข้าวโพดเรียงแถวเป็นคู่ทำให้เมล็ดของข้าวโพดที่ติดบนซึ่งเกิดเป็นแถวคู่ด้วย โดยปกติมีจำนวนตั้งแต่ 12-20 แถว ก้านของเมล็ดที่ติดกับซึ่ง (spikelet axis) เรียกว่า rachilla จะมีส่วนของแผ่นกาบ (glume) ที่เรียกว่า chaff สีขาวสติดอยู่ เมื่อรังไข่ของข้าวโพดได้รับการผสมเกสร ข้าวโพด จะมีการสะสมคาร์โบไฮเดรตไว้ในส่วนของเอ็นโดสเปิร์ม (endosperm) และมีการพัฒนาส่วนของคัพภะ (embryo) เพื่อเจริญเป็นต้นอ่อนต่อไป การสะสมแป้งในส่วน of endosperm จะสิ้นสุดเมื่อข้าวโพดเจริญเติบโตถึงระยะสุกแก่ทางสรีรวิทยา (physiological maturity) โดยจะปรากฏแผ่นเยื่อสีดำหรือน้ำตาลดำ (black layer) ที่บริเวณโคนของเมล็ด ส่วนของ embryo ที่ได้รับการพัฒนาเต็มที่ภายในจะมี ส่วนราก (radicle) ซึ่งถูกหุ้มด้วย coleorhiza และส่วนที่เป็นต้นอ่อน (stem tip) ซึ่งประกอบด้วย ใบประมาณ 5 ใบ ม้วนเป็นกรวยและมี coleoptile หุ้มอยู่ นอกจากนี้ในส่วน of คัพภะจะพบใบเลี้ยง (scutellum) ติดอยู่ด้านข้างของแกนกลาง (embryonic axis)

2.3 การจำแนกลักษณะของเมล็ด

2.3.1 Pod corn (ข้าวโพดป๋า) เป็นข้าวโพดชนิดเก่าแก่พบว่ามีปลอกในแถบอเมริกา กลางและอเมริกาใต้ ซึ่งเป็นถิ่นกำเนิดของข้าวโพด เมล็ด pod corn ทุกเมล็ดบนฝักจะมีเปลือกที่หุ้มเมล็ดอย่างมิดชิดเหมือนกับเมล็ดหญ้าและมีกาบหุ้มฝัก (husk) หุ้มอีกชั้นหนึ่ง เมล็ดภายในเปลือกมีสีต่างๆ หรือเป็นลาย pod corn ถูกควบคุมโดย gene “Tu” จัดอยู่ใน sub species tunicata

2.3.2 Pop corn (ข้าวโพดคั่ว) เป็นข้าวโพดที่มีแป้งแข็งอัดกันแน่น มีแป้งอ่อนอยู่น้อย pop corn มักจะมีเปลือกหุ้มเมล็ดหนา มีรูปร่างลักษณะของเมล็ดอยู่ 2 พวก คือ rice pop corn เมล็ดมีรูปร่างเรียวยาวแหลมคล้ายเมล็ดข้าวและ pearl pop corn เมล็ดมีลักษณะกลม เมื่อเมล็ดได้รับความร้อนจะมีการสร้างความดัน (pressure) ขึ้นภายในเมล็ด และระเบิดออกมีปริมาตรเพิ่มขึ้น 25 - 30 เท่า ข้าวโพดคั่วจัดอยู่ใน sub species everta

2.3.3 Flint corn (ข้าวโพดหัวแข็ง) เป็นข้าวโพดที่มีลักษณะหัวแข็ง ด้านบนของเมล็ดมีแป้งแข็งเป็นองค์ประกอบทำให้หัว (crown) ของเมล็ดมีลักษณะเรียบ ส่วนแป้งอ่อนจะอยู่ภายในตรงกลางหรือไม่มีเลย เมื่อเมล็ดแข็งตัวจะไม่มียอยบุงจึงเรียกว่าข้าวโพดหัวแข็ง flint corn ถูกควบคุมโดย gene “Fl” จัดอยู่ใน sub species indurata มีสีต่างๆ ได้แก่ เหลือง เหลืองส้ม ขาว และดำ เป็นต้น

2.3.4 Dent corn (ข้าวโพดหัวบุง) เป็นข้าวโพดที่มีส่วนของแป้งอ่อนอยู่ด้านบนของเมล็ดส่วนแป้งแข็งจะอยู่ด้านล่างและด้านข้าง เมื่อข้าวโพดแก่จะมีการสูญเสียความชื้นของเมล็ด

ทำให้แป้งอ่อนหดตัว ด้านบนของเมล็ดจึงเป็นรอยบุบ ข้าวโพดชนิดนี้จึงถูกเรียกว่าข้าวโพดหัวบุบ มีหลายสีเช่นเดียวกับ ข้าวโพดหัวแข็ง dent corn จัดอยู่ใน sub species indentata

2.3.5 Flour corn (ข้าวโพดแป้งอ่อน) เป็นข้าวโพดที่เมล็ดมีแป้งอ่อนเป็นองค์ประกอบเกือบทั้งหมด มีส่วนแป้งแข็งเป็นชั้นบางๆ ข้างในเมล็ด เมื่อข้าวโพดแก่การหดตัวของแป้งในเมล็ดจะเท่าๆ กันโดยรอบ จึงคงรูปร่างเหมือนข้าวโพดหัวแข็ง แต่มีลักษณะทึบแสง (opaque) flour corn ถูกควบคุมโดย recessive gene “fl” จัดอยู่ใน sub species amylacea

2.3.6 Sweet corn (ข้าวโพดหวาน) เป็นข้าวโพดที่ส่วนน้ำตาลในเมล็ดเปลี่ยนไปเป็นแป้งไม่สมบูรณ์ ทำให้เมล็ดก่อนสุกแก่มีความหวานกว่าข้าวโพดชนิดอื่นๆ และเมื่อแก่จะมีลักษณะเหนียว sweet corn ถูกควบคุมโดยคู่ของ recessive gene ที่แตกต่างกันหลายกลุ่ม ได้แก่ sugary “su” ข้าวโพดชนิดนี้เมล็ดจะใส ส่วนข้าวโพดหวานที่ควบคุมโดย gene shrunken 2 “sh2” และ brittle gene “bt” เมล็ดจะมีลักษณะขุ่น sweet corn จัดอยู่ใน sub species saccharata

2.3.7 Waxy corn (ข้าวโพดเทียนและข้าวโพดข้าวเหนียว) เป็นข้าวโพดที่แป้งภายในเมล็ดเป็นชนิดแป้งอ่อนแต่มีความเหนียว เนื่องจากมีองค์ประกอบส่วนใหญ่เป็น amylopectin ที่มีโมเลกุลจับกันเป็นแบบ branch chain โดยมีสัดส่วนของแป้งชนิด amylopectin ต่อ amylose ประมาณร้อยละ 73:27 waxy corn ถูกควบคุมโดย gene “wx” จัดอยู่ใน sub species ceratina

2.4 การจำแนกเมล็ดตามองค์ประกอบทางเคมี

2.4.1 ข้าวโพดแป้ง (field corn หรือ starchy corn) เป็นข้าวโพดที่ปลูกเพื่อใช้ประโยชน์จากแป้งในเมล็ด ข้าวโพดชนิดนี้ ได้แก่ ข้าวโพด flint dent และ flour corn ใช้เป็นอาหารมนุษย์หรือส่วนประกอบของอาหารสัตว์

2.4.2 ข้าวโพดปริมาณน้ำมันสูง (high oil corn) เป็นข้าวโพดที่ได้รับการปรับปรุงพันธุ์เพื่อใช้ประโยชน์จากน้ำมันในส่วนของ embryo โดยปกติเมล็ดข้าวโพดจะมีน้ำมันร้อยละ 1.2 - 5.0 ขึ้นอยู่กับ พันธุ์กรรมของข้าวโพด น้ำมันข้าวโพดเป็นผลผลิตพลอยได้จากอุตสาหกรรมผลิตแป้งข้าวโพดและ อุตสาหกรรมการผลิตน้ำเชื่อมที่มีฟรุคโตสสูง มีคุณสมบัติคล้ายน้ำมันรำข้าวและน้ำมันถั่วเหลือง พันธุ์ข้าวโพดที่ได้รับการปรับปรุงให้มีปริมาณของน้ำมันสูง เรียกว่า high oil corn

2.4.3 ข้าวโพดคุณภาพโปรตีนสูง (high lysine corn) โดยปกติข้าวโพดจะมีปริมาณโปรตีนในเมล็ดประมาณร้อยละ 7 - 10 ข้าวโพดที่มี single recessive gene Opaque-2 “O₂” จะสามารถสังเคราะห์ปริมาณของไลซีนซึ่งเป็นกรดอะมิโนที่มีความสำคัญต่อโภชนาการสูง จึงเรียกข้าวโพดชนิดนี้ว่าข้าวโพดคุณภาพโปรตีนสูงหรือ Quality Protein Maize (QPM) ข้าวโพดที่มี Opaque-2 ควบคุม เมล็ดจะเป็นแป้งอ่อนและทึบแสง น้ำหนักเมล็ดเบา ทำให้ง่ายต่อการเข้าทำลายของเชื้อราและแมลง

2.5 ข้อมูลสภาพที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ตารางที่ 2.5 ข้อมูลสภาพที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิต (Crop requirement) ของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

รายการ	ความเหมาะสม	ข้อจำกัด
1. สภาพภูมิอากาศ		
- อุณหภูมิ (เซลเซียส)	1. อุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตเฉลี่ย 25 - 35 องศาเซลเซียส 2. แสงแดดจัด	- พื้นที่ปลูกข้าวโพดที่สำคัญและมีศักยภาพของผลผลิตสูงจะมีอุณหภูมิในช่วงฤดูปลูกระหว่าง 21 - 27 องศาเซลเซียส ข้าวโพดไม่สามารถ ปลูกได้ในสภาพพื้นที่ที่มีอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำกว่า 19 องศาเซลเซียส หรือในสภาพที่อุณหภูมิกลางวันในช่วงฤดูปลูกต่ำกว่า 13 องศาเซลเซียส
2. สภาพพื้นที่	- ความสูงจากระดับน้ำทะเลไม่เกิน 1,000 เมตร - ความลาดเอียงไม่เกิน 5 เปอร์เซ็นต์	
3. สภาพดิน	- ลักษณะของเนื้อดิน - ความลึกของหน้าดิน - ความเป็นกรด-เป็นด่าง (pH) - ปริมาณอินทรีย์วัตถุ - ปริมาณธาตุอาหารหลักในดิน	- ถ้าวิเคราะห์ได้ว่าข้าวโพดมีปริมาณธาตุอาหารในส่วนของเหนือดินต่ำกว่าจากสถิติจะทำให้ข้าวโพดแสดงอาการขาด - ดินร่วน ดินร่วนเหนียว ดินร่วนทรายหรือดินเหนียว - ระดับหน้าดินลึกไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 5.5 - 7.0 มีอินทรีย์วัตถุไม่ต่ำกว่า 1.0 เปอร์เซ็นต์ - มีความต้องการธาตุ N P และ K อย่างน้อยสุทธรร้อยละ 3.0, 0.25 และ 1.9 ตามลำดับ

ตารางที่ 2.5 ข้อมูลสภาพที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิต (Crop requirement) ของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ต่อ)

รายการ	ความเหมาะสม	ข้อจำกัด
4. ความต้องการธาตุอาหาร		
- ปริมาณธาตุอาหารที่ต้องการ	- การให้ธาตุอาหารต้องให้เหมาะสมกับคุณสมบัติของดินโดยจำแนกได้ ดังนี้ - ดินเหนียวสีน้ำตาลหรือดินร่วนทรายสีน้ำตาลใช้ปุ๋ยสูตร 20-20-0 อัตรา 50 กก./ไร่ - ดินเหนียวสีแดงหรือดินร่วนเหนียวใช้ปุ๋ยสูตร 20-20-0 อัตรา 50 กก./ไร่ และ 46-0-0 อัตรา 11 กก./ไร่ - ดินร่วนปนทราย ใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 50 กก./ไร่ และสูตร 46-0-0 อัตรา 11 กก./ไร่	- ข้าวโพดจะเริ่มมีความต้องการและหยุดความต้องการธาตุอาหารแต่ละชนิดในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน แต่โดยทั่วไปจะมี ความต้องการธาตุอาหารหลัก (N, P, K) เริ่มตั้งแต่ระยะเริ่มงอกของเมล็ด และมี ความต้องการสูงสุดในช่วงสัปดาห์ ที่ 6 ถึง 8 และ จะหยุดความต้องการธาตุ K เมื่ออายุประมาณ 70 - 75 วัน ในขณะที่ความต้องการ N และ P ยังคง สูงขึ้น จนถึงระยะข้าวโพดแก่
5. สภาพน้ำ		
- คุณภาพน้ำ	- ต้องเป็นน้ำสะอาดปราศจากสารอินทรีย์และอนินทรีย์ ที่มีพิษปนเปื้อน - ปริมาณความต้องการน้ำตลอดฤดูประมาณ 450 ถึง 600 มิลลิเมตร	- ข้าวโพดที่อยู่ในระยะเจริญเติบโตจะมีความ ต้องการ น้ำน้อยกว่าในระยะออกดอกและระยะ การสร้าง เมล็ด ช่วงอายุ 50 ถึง 55 วัน (ออกดอก หัว) ถ้าชาตน้ำจะทำให้ผลผลิตลดลง 50 เปอร์เซ็นต์ ถ้าชาตน้ำซึ่งจะดูธาตุอาหารไปใช้ในการเจริญเติบโตไม่ได้
- ปริมาณน้ำที่ต้องการ	- ปริมาณการกระจายตัวของน้ำฝนสม่ำเสมอ 1,000 ถึง 1,200 มิลลิเมตรต่อปี	

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร (2551, น. 6-7)

2.6 พันธุ์

พันธุ์ที่นิยมปลูก มี 2 ชนิด

2.5.1 พันธุ์ผสมเปิด

- ลักษณะทางการเกษตรไม่สม่ำเสมอเมื่อเทียบกับพันธุ์ลูกผสม
- ต้านทานต่อโรคราน้ำค้าง
- เมล็ดพันธุ์ราคาถูกกว่าพันธุ์ลูกผสม ประมาณ 5 เท่า

2.5.2 พันธุ์ลูกผสม

- เป็นพันธุ์ที่นิยมปลูกประมาณ 90 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ทั้งหมด มีลักษณะทางการเกษตร สม่ำเสมอ ได้แก่ ขนาดฝัก ความสูงฝัก ความสูงต้น อายุถึงวันออกดอก อายุเก็บเกี่ยว และคุณภาพ ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์ผสมเปิดจึงเป็นพันธุ์ที่ตลาดต้องการ

- ไม่สามารถเก็บเมล็ดไว้ทำพันธุ์ได้
- เมล็ดพันธุ์มีราคาแพง

2.7 ขั้นตอนการปลูกและการดูแลรักษาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

2.7.1 การเตรียมพื้นที่

ไถด้วยพลาสาม 1 ครั้ง ลึก 20 - 30 เซนติเมตร ตากดิน 7 - 10 วัน พรวนด้วยพลาเจ็ด 1 ครั้ง ปรับระดับดินให้สม่ำเสมอแล้วคราดเก็บเศษซาก ราก เหง้า หัว และไหลของวัชพืชข้ามปีออกจากแปลง

วิเคราะห์ดินก่อนปลูก

1) ถ้าดินมีความเป็นกรด - ด่าง ต่ำกว่า 5.5 ก่อนเตรียมดินควรหว่านปูนขาว อัตรา 100 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับดินร่วนทราย และอัตรา 200 - 400 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับดินร่วนหรือดินเหนียว แล้วไถกลบ

2) ถ้าดินมีอินทรีย์วัตถุต่ำกว่า 1.0 เปอร์เซ็นต์ ก่อนพรวนดินให้หว่านปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักที่ย่อยสลายดีแล้ว อัตรา 500 กิโลกรัมต่อไร่สำหรับดินเหนียวและดินร่วนเหนียว และอัตรา 1,000 กิโลกรัมต่อไร่สำหรับดินร่วนและดินร่วนทราย หรือหว่านพืชบำรุงดิน เช่น ถั่วเขียว อัตรา 5 กิโลกรัม ต่อไร่ หรือถั่วแปปอัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่ แล้วไถกลบในระยะเริ่มตีฝัก หรือหลังเก็บเกี่ยวพืชบำรุงดิน

2.7.2 การกำหนดระยะปลูก

1) อัตราปลูกและระยะปลูกปกติใช้ระยะระหว่างแถว 75 เซนติเมตร ระยะระหว่างต้น 25 เซนติเมตร ปลูก 1 เมล็ด/หลุม ใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีความงอกสูง จะได้จำนวนต้น 8,533 ต้น/ไร่

2) อัตราปลูกและระยะปลูกถี่ ในกรณีดินที่ปลูกมีความอุดมสมบูรณ์สูงและเป็นพื้นที่ที่ไม่มี ปัญหาเรื่องฝนแล้ง หรือน้ำท่วม มีพันธุ์ที่มีระบบรากและลำต้นแข็งแรง ต้นเตี้ย และมีการจัดการที่ดี ใช้ระยะระหว่างแถว 65 - 75 เซนติเมตร ระยะระหว่างต้น 20 - 25 เซนติเมตร ปลูก 1 เมล็ด/หลุม จะได้จำนวนต้น 10,000 - 12,000 ต้น/ไร่

ในดินเหนียวให้ปลูกถี่ 3 - 4 เซนติเมตร ดินร่วน ดินร่วนปนเหนียว ดินร่วนปนทรายให้ปลูกถี่ 4 - 5 เซนติเมตร เพื่อให้ข้าวโพดออกสม่ำเสมอ ข้าวโพดส่วนใหญ่ปลูกภายใต้สภาพน้ำฝนดังนั้นต้อง รอให้ฝนตกก่อนเพื่อให้ดินมีความชื้นพอสมควรแล้วจึงปลูก หลังจากปลูกควรมีฝนตกประมาณ 20 - 40 มิลลิเมตร ภายใน 1 - 2 วัน จะทำให้เมล็ดงอกสม่ำเสมอ

2.7.3 การซื้อเมล็ดพันธุ์มีข้อพิจารณา ดังนี้

1) ฉลากต้องมีการระบุชื่อบริษัทที่เชื่อถือได้มาตรฐาน สถานที่ผลิต วัน เดือน ปีที่ผลิต และมีความงอกของเมล็ดพันธุ์สูงกว่าร้อยละ 90

2) ถุงบรรจุเมล็ดพันธุ์ ควรเลือกเมล็ดพันธุ์บรรจุในถุงและกล่องที่อยู่ในสภาพดี เมล็ดพันธุ์ได้รับการคลุกสารเคมีป้องกันโรคและแมลง ไม่มีรอยทำลายจากแมลง เชื้อรา และสัตว์ศัตรูพืช

3) เมล็ดพันธุ์ต้องมีขนาดสม่ำเสมอ เกษตรกรควรนำเมล็ดพันธุ์ไปทดสอบความงอก ก่อนปลูก ซึ่งไม่ควรต่ำกว่าร้อยละ 90 โดยเฉพาะเมล็ดจำนวน 100 เมล็ดในกระเบทราย รดน้ำและนับจำนวนต้นที่งอกหลังจากเพาะ 1 สัปดาห์

2.7.4 ฤดูปลูก

ต้นฤดูฝน เป็นช่วงปลูกที่เริ่มต้นจากกลางเดือนมีนาคม หรือเมษายน หรือ พฤษภาคม ถึงเดือนกรกฎาคม

ปลายฤดูฝน เป็นช่วงปลูกที่เริ่มต้นจากกลางเดือนกรกฎาคม หรือเดือนสิงหาคม

ฤดูแล้ง (ปลูกในพื้นที่นาหลังเก็บเกี่ยวข้าวนาปี) ปลูกในช่วงเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนมกราคม

2.7.5 วิธีการปลูก

1) ปลูกด้วยแรงงานคน

- ระยะระหว่างแถว 75 เซนติเมตร ระยะระหว่างหลุม 20 - 25 เซนติเมตร อัตราเมล็ดพันธุ์ 3 - 4 กิโลกรัมต่อไร่ จะได้จำนวน 8,533 - 10,667 ต้นต่อไร่

- ใช้จอบขุดเป็นหลุม หรือใช้รถไถเดินตาม หรือใช้รถแทรกเตอร์ติดหัวเปิดร่อง หยอดเมล็ดหลุมละ 1 - 2 เมล็ด กลบดินให้แน่น

- เมื่อข้าวโพดอายุประมาณ 14 วันหลังงอก ถอนแยกให้เหลือหลุมละ 1 ต้น
- ใช้รถแทรกเตอร์ลากจูงเครื่องปลูกพร้อมใส่ปุ๋ยติดท้าย ปรับให้มีระยะระหว่างแถว 75 เซนติเมตร ระยะระหว่างหลุม 20 เซนติเมตร จำนวน 1 เมล็ดต่อหลุม อัตราเมล็ดพันธุ์ 2 - 3 กิโลกรัมต่อไร่ จะได้จำนวน 10,600 ต้นต่อไร่

2.7.5 การให้น้ำ

โดยทั่วไปข้าวโพดมีความต้องการน้ำตลอดฤดูปลูกประมาณ 450 - 600 มิลลิเมตร ประมาณการได้ว่าทุกๆ มิลลิเมตรของน้ำที่ข้าวโพดได้รับเพิ่มขึ้นจะช่วยให้มีผลผลิตเมล็ดข้าวโพด 3.2 กิโลกรัมต่อไร่ การขาดน้ำจะมีผลทำให้ข้าวโพดมีผลผลิตลดลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าในสภาพ ดงกล่าวมีอุณหภูมิสูง การขาดน้ำในระยะ vegetative จะทำให้ต้นข้าวโพดมีความสูงลดลง แต่จะไม่เป็นการสูญเสียผลผลิตเท่ากับการขาดน้ำในระยะออกดอกหรือระยะสร้างเมล็ด เมื่อสังเกตในช่วงเช้า จะพบว่าใบข้าวโพดม้วนและเหี่ยวแสดงว่าข้าวโพดมีการขาดน้ำอย่างรุนแรงจะต้องให้น้ำทันที เมื่อดินมีความชื้นมากเกินไปหรือเกิดน้ำท่วมขัง ผลผลิตข้าวโพดจะลดลง หรือข้าวโพดอาจตายได้ ทั้งนี้ เนื่องจากไม่มีการระบายอากาศในดินทำให้มีผลกระทบต่อการหายใจของรากและลดความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารในดิน ความต้องการน้ำของข้าวโพดจะสัมพันธ์กับอายุการเจริญเติบโต กล่าวคือ เมื่อข้าวโพดอยู่ในระยะ vegetative ข้าวโพดจะมีความต้องการน้ำน้อยกว่าในระยะออกดอกและระยะการสร้างเมล็ด ทั้งนี้ เนื่องจากในระยะเริ่มการเจริญเติบโตข้าวโพดมีพื้นที่ใบน้อยกว่า

จากการศึกษาพบว่าเมื่อข้าวโพดมีใบ 12 ใบ รากของข้าวโพดจะมีความลึกประมาณ 60 เซนติเมตร ในขณะที่ระยะออกดอกและระยะการสร้างเมล็ด รากของข้าวโพดจะมีความลึกประมาณ 90 เซนติเมตร และ 120 เซนติเมตร ตามลำดับ

กลุ่มวิจัยพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร กรมวิชาการเกษตร (2565) กล่าวถึง การใส่ปุ๋ยข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ควรแบ่งใส่ 2 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 ใส่ปุ๋ยรองพื้นพร้อมปลูก ให้มีธาตุอาหารไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม ครบทั้ง 3 ธาตุ เช่น ปุ๋ย 16-16-8

ครั้งที่ 2 เมื่อข้าวโพดอายุ 3-4 สัปดาห์หลังปลูก และดินมีความชื้นเหมาะสม ใส่ปุ๋ยยูเรีย (46-0-0) และปุ๋ยโพแทสเซียมคลอไรด์ (0-0-60) ข้างแถวปลูกแล้วพรวนกลบ

2.8 การป้องกันกำจัดศัตรูพืช

2.8.1 โรคที่สำคัญ

ตารางที่ 2.6 โรคที่สำคัญของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ชื่อ	สาเหตุ	ลักษณะอาการ	ช่วงเวลาระบาด	การป้องกันกำจัด
1) โรคราน้ำค้าง หรือใบลาย (Downy mildew)	เชื้อรา <i>Peronosclerospora sorghi</i> (Weston & Uppal) C.G. Shaw	ระบาดรุนแรงในระยะต้นอ่อน ถึงอายุประมาณ 1 เดือน ทำให้ยอดมีข้อถี่ ต้นแคระแกร็น ใบเป็นทางสีขาว เขียวอ่อน หรือเหลืองอ่อนไปตามความยาวของใบ พบผงสปอร์สีขาว เป็นจำนวนมากบริเวณใต้ใบ เวลาเข้ามีดที่มีความชื้นสูง ถ้าระบาดรุนแรงต้นจะแห้งตาย แต่ถ้าต้นอยู่รอดจะไม่ออกฝักหรือติดฝัก แต่ไม่มีเมล็ด เชื้อราจะติดไปกับเมล็ด สปอร์ปลิวไปตามลมและน้ำ	ระบาดรุนแรงในฤดูฝนที่มีอุณหภูมิต่ำและความชื้นสูง	การป้องกันกำจัด - ไม่ใช้เมล็ดพันธุ์จากแหล่งที่มีโรคระบาด - ในแหล่งที่มีการระบาดของโรครุนแรงเป็นประจำ ได้แก่ จังหวัดอุทัยธานี นครสวรรค์ พิจิตร พระนครศรีอยุธยา กาญจนบุรี และนครปฐม หรือปลูกพันธุ์ที่ไม่ต้านทานต่อโรคต้องคัดเลือกพันธุ์ก่อนปลูก ด้วยเมล็ดแอลกอฮอล์ (Apron 35 SD) อัตรา 7 กรัม/เมล็ด 1 กิโลกรัม - ในแหล่งที่มีโรคระบาดควรหลีกเลี่ยงการปลูกข้าวโพดหวาน และข้าวโพดเทียน ซึ่งอ่อนแอต่อโรคและเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค ข้าวโพดข้าวเหนียว - ใช้เมล็ดพันธุ์ที่แห้งสนิทถ้าความชื้นเมล็ดสูงกว่า 10 เปอร์เซ็นต์ จะมีเชื้อราติดมากับเมล็ด - ถอนต้นข้าวโพดที่แสดงอาการเป็นโรค เผานอกแปลงปลูก

ชื่อ	สาเหตุ	ลักษณะอาการ	ช่วงเวลาระบาด	การป้องกันกำจัด
2) โรคราสนิม (Southern Rust) <i>Puccinia polysora</i> Underw.	เชื้อรา <i>Puccinia polysora</i> Underw.	เกิดได้แทบทุกส่วนของต้นข้าวโพด ระยะแรกพบเป็นแผลจุดบนสีน้ำตาลแดง ขนาด 0.2 - 1.3 มิลลิเมตร ต่อมาแผลจะแตกเป็นผงสีสนิม ถ้าระบาดรุนแรงจะทำให้ใบแห้งตาย	ระบาดรุนแรงถึงปลายฤดูฝนจนถึงต้นฤดูหนาวที่มีอากาศร้อนชื้นในอากาศสูงและอุณหภูมิค่อนข้างเย็น	- ทำลายวัชพืชอาศัยของโรคก่อนปลูก เช่น หญ้าพง และหญ้าแฉม เป็นต้น - ในแหล่งที่มีโรคระบาดให้ปลูกพันธุ์ต้านทานได้แก่นครสวรรค์ 2 สุวรรณ 3851 หรือสุวรรณ 5 - หลีกเลี่ยงการปลูกข้าวโพดหวาน ข้าวโพดข้าวเหนียว ซึ่งอ่อนแอต่อโรค และเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค
ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร (2551, น. 11-12)				
2.8.2 แมลงและสัตว์ศัตรูพืชที่สำคัญ				
ตารางที่ 2.7 แมลงและสัตว์ศัตรูพืชที่สำคัญของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์				
ชื่อ	ลักษณะและการทำลาย	ช่วงเวลาระบาด	การป้องกันกำจัด	
1) หนอนเจาะลำต้นข้าวโพด	ลักษณะและการทำลาย ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืนสีทองแดง กางปีกกว้าง 3.0 เซนติเมตร วางไข่เป็นกลุ่มซ้อนกันคล้ายเกล็ดปลา หนอนเริ่มเข้าทำลาย	ระบาดรุนแรงในสภาพอากาศแห้งแล้งหรือฝนทิ้งช่วง เป็นเวลานาน	ถ้าพบการทำลายในช่วงก่อนข้าวโพดออกช่อดอกตัวผู้หรืออายุ 50 - 60 วัน ใช้สารไซเพอร์เมทริน (15 เปอร์เซ็นต์ อีซี) 10 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่น และให้หยุดการฉีดพ่นสาร ก่อนเก็บเกี่ยว 10 วัน	

ชื่อ	ลักษณะและการทำลาย	ช่วงเวลาระบาด	การป้องกันกำจัด
(Cron borer: Ostrinia furnacalis Guenee)	ตั้งแต่เข้าโพตอายุประมาณ 20 วัน ถึงระยะ เก็บเกี่ยวโดยเจาะเข้าทำลายส่วนยอดช่อดอก ตัวผู้และลำต้น ทำให้ต้นชงักการเจริญเติบโต หักล้มง่าย เมื่อมีการระบาดรุนแรงจะเข้า ทำลายฝัก พบการทำลายในแหล่งปลูกทั่วไป		
2) หนอนกระทู้ หอม (Beet armyworm: Spodoptera exigua Hubner)	ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืนสีน้ำตาลเข้มปน เทา กางปีกกว้าง 2.5 เซนติเมตร วางไข่เป็น กลุ่มสีขาวได้เบ มีขนสีครีมปกคลุม หนอนกัด กินทุกส่วน ในระยะต้นอ่อนจะ ทำความ เสียหายรุนแรงเมื่อหนอนมีความยาวตั้งแต่ 2 เซนติเมตร	ระบาดรุนแรงใน สภาพอากาศแห้ง แล้งหรือฝนทิ้งช่วง เป็นเวลานาน	- เก็บกลุ่มไข่และหนอนทำลาย - แหล่งระบาดเป็นประจำหากจำเป็นควรพ่นด้วยชีวเคมีหรือ นิวเคลียร์เพลไธโรโตรซิสไวรัส อัตรา 20 - 30 มิลลิตร/น้ำ 20 ลิตร หรือสารเบตาไซฟลูทริน (2.5 อีซี) อัตรา 40 มิลลิตร/น้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นในเวลาเย็นจำนวน 1 2 ครั้ง ทำกันประมาณ 5 - 7 วัน และให้หยุดการ ฉีดพ่นสารก่อน เก็บเกี่ยว 1 วัน ในแหล่งที่พบแต่เดิมเขียนหนอนบราโคนิดีไม่ จำเป็นต้องพ่นสารดังกล่าว
3) มอดดิน (ground weevil: Calomycterus sp.)	ตัวเต็มวัยเป็นตัวงวงสีเทาดำ ยาว 3.5 มิลลิเมตร กัดกิน ใบตั้งแต่เข้าโพตเริ่มงอก ถึง อายุประมาณ 14 วัน ทำให้ต้นอ่อนตายหรือ	ระบาดรุนแรงใน สภาพอากาศแห้ง แล้ง หรือฝนทิ้งช่วง เป็นเวลานาน	- ปลูกข้าวโพตในแหล่งที่มีน้ำฝนเพียงพอ - กำจัดวัชพืชที่เป็นพืชอาศัยของมอดดินรอบแปลงปลูก ได้แก่ ชักากูกลม ต้นตุ๊กแก เถาตอ

ชื่อ	ลักษณะและการทำลาย	ช่วงเวลาระบาด	การป้องกันกำจัด
ชะงักการเจริญเติบโต ต้นที่รอดตายจะเก็บเกี่ยวได้ล่าช้า ระบบรากในพื้นดินที่ชื้นดินร่วมทรายในแถบจังหวัดลพบุรี สระบุรี นครราชสีมา อุทัยธานี นครสวรรค์ และจังหวัดกำแพงเพชร	โดยเฉพาะการปลูกในปลายฤดูฝน ระหว่างเดือนกันยายน	ช่วงเวลาที่ระบาด	การป้องกันกำจัด
4) หนุ	หนุเป็นสัตว์ศัตรูที่สำคัญของข้าวโพด จะทำลายตั้งแต่เริ่มเป็นต้นอ่อน จนถึงเก็บเกี่ยว สุกผลหนุจะกัดโคนต้นให้ล้มแล้วกัดกินฝัก สุกผลหนุที่องขาว ได้แก่ หนุบ้านท้องขาว หนุนาใหญ่ หนุขนาดเล็ก และสูกผลหนุหรั่ง จะบินกัดและฝักข้าวโพดบนต้น	จะระบาดรุนแรงในฤดูแล้งโดยเฉพาะพื้นที่ไม่มีพืชอาหารอื่น	<ul style="list-style-type: none"> - กำจัดวัชพืชบริเวณแปลงปลูกและพื้นที่ใกล้เคียงเพื่อไม่ให้เป็นที่อาศัยของหนุ - ใช้กรงดักหรือกับดัก - เมื่อสำรวจพบร่องรอยหนุ ประชากรหนุ และความเสียหายอย่างรุนแรงของข้าวโพด ให้ใช้วิธีป้องกันกำจัดแบบผสมผสาน คือ ใช้กรงดักหรือกับดักร่วมกับการใช้เหยื่อพิษ ได้แก่ จิ้งค์ฟอสไฟต์ (80เปอร์เซ็นต์ ชนิดผง) ซึ่งเป็นสารออกฤทธิ์เร็ว ผสมปลายข้าวและรำข้าว หรือใช้ไฟลคูมาเฟน (0.005 เปอร์เซ็นต์) โบรมาดิโอะโลน (0.005 เปอร์เซ็นต์) ไดฟิโทอาโโลน (0.0025 เปอร์เซ็นต์) ซึ่งเป็นเหยื่อพิษสำหรับจิ้งจอกฤดูที่ชื้น (ชนิดที่ฝัง) เป็นต้น

2.8.3 วัชพืชที่สำคัญและการป้องกันกำจัด

1) วัชพืชฤดูเดียว เป็นวัชพืชที่ครบวงจรชีวิตภายในฤดูเดียวส่วนมากขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด

- ประเภทใบแคบ เช่น หญ้าตีนกา หญ้าตีนนก หญ้าปากควาย หญ้าขจรจบดอกใหญ่ หญ้าขจรจบดอกเล็ก หญ้าโขยง และหญ้าดอกขาว เป็นต้น

- ประเภทใบกว้าง เช่น ผักโขม ผักบุ้งยาง ผักเบี้ยหิน ผักเบี้ยใหญ่ สะอึก เทียนนา และกะเม็ง เป็นต้น

- ประเภทกก เช่น กกทราย

2) วัชพืชข้ามปี เป็นวัชพืชที่ขยายพันธุ์ด้วยต้น ราก เหง้า หัว และไหลได้ดีกว่าการขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด

- ประเภทใบแคบ เช่น หญ้าตีนติด หญ้าแพรก และหญ้าชันกาด เป็นต้น

- ประเภทใบกว้าง เช่น สาบเสือ และเถาต่อเชือก เป็นต้น

- ประเภทกก เช่น แห้วหมู

3) การป้องกันกำจัด

- ไถ 1 ครั้ง ตากดิน 7 - 10 วัน พรวน 1 ครั้ง แล้วคราดเก็บเศษราก เหง้า หัวและไหลของวัชพืชข้ามปีออกจากแปลง

- กำจัดวัชพืชระหว่างแถวปลูกด้วยแรงงานหรือเครื่องจักรกลเมื่อข้าวโพดอายุ 20 - 25 วันก่อนใส่ปุ๋ย

- ในกรณีที่กำจัดวัชพืชด้วยแรงงานหรือเครื่องจักรกลไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ควรใช้สารกำจัดตามคำแนะนำ

2.9 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

2.9.1 ดัชนีการเก็บเกี่ยว

ให้เก็บเกี่ยวขณะที่ใบข้าวโพดแห้งทั้งต้นหรืออายุประมาณ 110 - 120 วัน หลังจากปลูก เมื่อ แกะเมล็ดจะเห็นเนื้อเยื่อสีน้ำตาลที่โคนเมล็ด แสดงให้เห็นว่าข้าวโพดสุกแก่ทางสรีระการสะสม น้ำหนักแห้งจะสิ้นสุดลงไม่ต้องการน้ำและอาหารอีกต่อไป เป็นระยะที่ข้าวโพดมีน้ำหนักแห้งสูงสุด การเก็บเกี่ยวข้าวโพดอายุ 115 วัน เมล็ดจะมีความชื้นประมาณร้อยละ 25 จะทำให้เกิดการปนเปื้อนของ สารอะฟลาทอกซินระหว่างการเก็บรักษาต่ำ แต่ถ้าเก็บเกี่ยวที่อายุ 125 วัน จะมีความชื้นประมาณ ร้อยละ 23 หรือต่ำกว่าและค่อนข้างปลอดภัยต่อการปนเปื้อนของสารอะฟลาทอกซิน และถ้าเก็บเกี่ยว ที่อายุมากกว่า 130 วัน จะมีความชื้นต่ำกว่าร้อยละ 20 ในกรณีปลูกต้นฤดูฝนและจำเป็นต้องเก็บเกี่ยวเร็ว ที่อายุ 90 100 วัน เพื่อต้องการปลูกพืชอื่นต่อ ข้าวโพดจะเปียกและมี

ความชื้นมากกว่าร้อยละ 30 ให้สีหลังเก็บเกี่ยวทันทีแล้วส่งไซโลปลายทางและอบเมล็ดภายใน 48 ชั่วโมง เพื่อให้ปลอดภัยจาก สารอะฟลาทอกซิน

2.9.2 อุปกรณ์และวิธีการเก็บเกี่ยว

1) เก็บเกี่ยวโดยใช้แรงงานคน

- วิธีการเก็บใช้ไม้ปลายแหลมแทงเปลือกบริเวณปลายฝัก ต้องระวังอย่าให้โดนเมล็ด เมื่อปอกเปลือกแล้วใส่ในตะกร้า หรือกระสอบป่าน หรือวางกองไว้บนผ้าพลาสติก หรือใช้ชากต้น ข้าวโพดรองพื้น

- เก็บเกี่ยวโดยหักข้าวโพดทั้งเปลือกแล้วปอกเปลือกภายหลัง หรือเก็บไว้ทั้งเปลือก การเก็บเกี่ยววิธีนี้ทำได้เร็วช่วยป้องกันไม่ให้เมล็ดเกิดแผล หรือเมล็ดร่วงในระหว่างทำการเก็บเกี่ยว หรือขนย้ายนอกจากนี้เปลือกยังช่วยป้องกันไม่ให้เชื้อราและแมลงสัมผัสเมล็ดโดยตรง การเก็บเกี่ยวโดยใช้แรงงานคนไม่ควรวางฝักข้าวโพดบนพื้นชื้นแฉะ และอย่าโยนฝักข้าวโพดเพราะทำให้เกิดบาดแผล บนผิวของเมล็ดหรือเมล็ดร่วงทำให้เชื้อราเข้าทำลายเมล็ดได้ง่าย ขณะเก็บเกี่ยวให้แยกฝักเน่าหรือมี เชื้อราออกจากฝักดี เพาะทำลายฝักเน่าและฝักที่มีเชื้อรา

2) เก็บเกี่ยวโดยใช้เครื่องมือ

เก็บเกี่ยวโดยใช้เครื่องมือ ได้แก่ เครื่องปลิดฝักข้าวโพด (corn snapper) เครื่องปลิดและ รูดเปลือกหุ้มฝักข้าวโพด (corn picker-husker) และเครื่องเกี่ยวนวดข้าวโพด (corn picker-sheller หรือ corn combine harvester) เครื่องชนิดนี้จะปลิดฝักข้าวโพดจากต้นแล้วสีออกมาเป็นเมล็ด การใช้เครื่องเก็บเกี่ยวมีข้อดีในกรณีขาดแคลนแรงงานและค่าจ้างเก็บเกี่ยวสูงสามารถเก็บเกี่ยวได้เร็ว และทำให้ทันต่อการปลูกข้าวโพดรุ่น 2 ในช่วงปลายฤดูฝน แต่มีข้อเสียตรงที่ต้องเก็บเกี่ยวในพื้นที่ราบ และสม่ำเสมอ ต้นข้าวโพดหักล้มน้อย มีอัตราการสูญเสีย เนื่องจากฝักเก็บเกี่ยวไม่หมด มีการแตกหัก กจากการเก็บเกี่ยวข้าวโพดที่ปลูกในต้นฤดูฝน ของฝักและเมล็ดทำให้เชื้อราเข้าทำลายได้ง่าย นอกจากนี้การเก็บเกี่ยวข้าวโพดที่ปลูกในต้นฤดูฝน อาจจะทำให้รถเข้าไปเก็บเกี่ยวได้ลำบากเพราะดินเปียก โดยเฉพาะรถเก็บเกี่ยวที่มีขนาดใหญ่ อีกทั้ง รถเก็บเกี่ยวมีราคาค่อนข้างแพงและไม่คุ้มค่าที่เกษตรกรรายเล็กจะซื้อไว้ประจำฟาร์ม จึงมีการจ้างเหมา รถเก็บเกี่ยวโดยคิดราคาต่อกิโลกรัม หรือจ้างเหมาเป็นไร่ในบางจังหวัด

2.9.3 จุดเน้นหรือข้อควรระวัง

1) ห้ามเก็บเกี่ยวในขณะที่ฝนตก

2) ในขณะเก็บเกี่ยวถ้ามีฝนตกให้ใช้ผ้าพลาสติกหรือผ้าใบคลุมกองข้าวโพด และคลุมข้าวโพดที่ อยู่บนรถบรรทุกที่ขนส่งระหว่างแปลงปลูกไปยังลานตาก ยุง หรือจุดนัดหมายเพื่อสีข้าวโพด

2.9.4 การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

1) การขนย้าย

- บรรจุมะลัดข้าวโพดในกระสอบป่านที่สะอาด เย็บปากถุงด้วยเชือกฟาง
- รถบรรทุกต้องสะอาดและเหมาะสมกับปริมาณข้าวโพด ไม่ควรเป็นรถที่ใช้บรรทุก ดิน สัตว์ มูลสัตว์ ปุ๋ยเคมี หรือสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช เพราะอาจจะมีการปนเปื้อนของเชื้อโรคและสารเคมี ยกเว้นจะมีการทำความสะอาดอย่างเหมาะสมก่อนนำมาบรรทุกข้าวโพด
- กรณีขนส่งมะลัดข้าวโพดในฤดูฝนต้องมีผ้าใบคลุมเพื่อป้องกันไม่ให้มะลัดข้าวโพดดูด ความชื้นจากภายนอก ซึ่งจะทำให้เกิดเชื้อราและมีการปนเปื้อนสารพิษอะฟลาทอกซินได้ง่าย

2.9.5 การเก็บรักษา

การเก็บรักษาข้าวโพดหลังการเก็บเกี่ยวมีวัตถุประสงค์สำคัญ คือ เก็บรักษาเพื่อลดความชื้น หรือเก็บรักษาเพื่อรอราคาให้สูงขึ้นทำได้ 2 วิธี คือ

1) การเก็บรักษาข้าวโพดในรูปของฝักเป็นการเก็บรักษาข้าวโพดในยุ้งฉาง (corn clib) ที่เป็น โรงเรือนโปร่ง พื้นยกสูงให้อากาศถ่ายเทได้และมีหลังคาป้องกันฝนตกนอกฤดู บางครั้งการเก็บรักษา ข้าวโพดในรูปของฝักอาจทำได้โดยการแขวนข้าวโพดทั้งฝักไว้ตามอาคาร บ้านเรือนหรือริมรั้วให้ข้าวโพด ได้รับความร้อนจากแสงอาทิตย์และลม

2) การเก็บรักษาในรูปของมะลัดเป็นการเก็บรักษาข้าวโพดที่แห้งและกะเทาะเสร็จแล้ว ส่วนใหญ่ การเก็บรักษามะลัดข้าวโพดจะเก็บไว้ในกระสอบป่านที่มีอากาศถ่ายเทได้ และกระสอบบรรจุข้าวโพดมัก จะเก็บไว้ในโรงเรือนหรืออาคาร (ware house) ที่ปราศจากหนูซึ่งเป็นศัตรูสำคัญของโรงเก็บมะลัด ให้เก็บรักษาข้าวโพดในรูปของมะลัดในกระสอบและมีวัตถุประสงค์เพื่อนำมะลัดไปใช้เลี้ยงสัตว์ ควรมีการป้องกันแมลงทำลายมะลัดข้าวโพดด้วยการรมควัน ด้วยสารเคมีบางชนิดที่ไม่เป็นพิษกับสัตว์ เช่น phostoxin โดยใช้ผ้าใบหรือวัสดุคลุมกระสอบข้าวโพดให้มิดชิดหลังจากการวางสาร phostoxin ไว้ตามจุดต่างๆ ของกองกระสอบข้าวโพด

สำหรับการเก็บรักษามะลัดข้าวโพดเพื่อใช้ทำพันธุ์ควรจะต้องมีการรักษาความมีชีวิตของ เมล็ดพันธุ์ ด้วยการเก็บไว้ในภาชนะที่ปราศจากออกซิเจนเพื่อยับยั้งการหายใจของเมล็ดหรือเก็บไว้ในสภาพที่มีอุณหภูมิและความชื้นที่เหมาะสม นอกจากนี้การคลุกเมล็ดด้วยสารเคมี เช่น เซฟวินหรือ มาลาไรออน ป้องกันแมลงและแคปแทนป้องกันเชื้อรา จะทำให้การเก็บรักษาเมล็ดเพื่อใช้ทำพันธุ์มีอายุ ยืนยาวมากขึ้น

2.10 สถานการณ์การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

สถานการณ์โลก USDA ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปี 2566/67 (ธ.ค. 66) เพิ่มขึ้นจากปี 2565/66 ร้อยละ 5.60 เนื่องจากผลผลิตเพิ่มขึ้น ในประเทศสหรัฐอเมริกา, บราซิล และอาร์เจนตินา ความต้องการใช้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 3.37 และสต็อกเพิ่มขึ้น ร้อยละ 5.04 จากปีก่อน จากการฟื้นตัวของความต้องการใช้ในการผลิตอาหารสัตว์โดยเฉพาะจีน บราซิล และสหรัฐ รวมถึงการใช้ในอุตสาหกรรมและการบริโภคอาหารที่สูงขึ้น (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566)

สถานการณ์ในประเทศไทย ในปี 2566/67 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีผลผลิตเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2565/66 ร้อยละ 2.63 เนื่องจากเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง บางส่วนปรับเปลี่ยนพื้นที่มาปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทดแทน ประกอบกับราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ปรับตัวสูงขึ้น จึงใจให้เกษตรกรขยายเนื้อที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้น ด้านราคาลดลง เนื่องจากผลผลิตออกสู่ตลาดเพิ่มมากขึ้น ปริมาณและมูลค่าส่งออกลดลง เนื่องจากผลผลิตยังไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ในอุตสาหกรรม การผลิตอาหารสัตว์ในประเทศที่มีความต้องการเพิ่มขึ้น ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ออกสู่ตลาดมากช่วงเดือน ตุลาคมถึงธันวาคม 2566 ประมาณ 3.56 ล้านตัน (ร้อยละ 73) แหล่งผลิตที่สำคัญ 10 จังหวัด ได้แก่ เพชรบูรณ์ นครราชสีมา น่าน ตาก ลพบุรี นครสวรรค์ เลย เชียงใหม่ ลำปาง และเชียงราย (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566)

สถานการณ์ในจังหวัดตาก ในปี 2566/67 จังหวัดตากเป็นแหล่งผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากเป็นอันดับ 4 ของประเทศไทย ปีเพาะปลูก 2566/67 มีพื้นที่เพาะปลูก 547,116.44 ไร่ จำนวนคร่าวเรือน 26,317 ครัวเรือน (ข้อมูล ณ วันที่ 13 สิงหาคม 2567) ผลผลิตออกมากในช่วงเดือน ตุลาคมถึงธันวาคม 2566 แหล่งผลิตสำคัญ 3 อำเภอ ได้แก่ แม่ระมาด แม่สอด และอุ้มผาง โดยส่วนใหญ่เกษตรกรจำหน่ายให้กับผู้ประกอบการรับซื้อในพื้นที่ (สำนักงานเกษตรจังหวัดตาก, 2567)

3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร

แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร ประกอบด้วย ความหมายการส่งเสริมการเกษตร วิธีการส่งเสริมการเกษตร ความต้องการการส่งเสริมการเกษตร

3.1 ความหมายการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2560, น. 4-16) ได้ให้ความหมายของการส่งเสริมการเกษตรว่าเป็นการถ่ายทอดหรือ เผยแพร่บริการความรู้และประสบการณ์ใหม่เกี่ยวกับการเกษตรไปสู่เกษตรกร ตลอดจนให้คำปรึกษาและ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อความเข้าใจในปัญหาต่างๆเกษตรกรสามารถนำไปพิจารณาและปฏิบัติยังผล ให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและเพิ่มรายได้

สรุปได้ว่า การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง การถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกร เพื่อเป็นการเปลี่ยนแปลง พัฒนาในด้านการเกษตร ทำให้เกษตรกรสามารถดำรงชีวิต สร้างรายได้ สร้างความมั่นคงต่อตัวเกษตรกรและครอบครัว

3.2 วิธีการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2560, น. 4-16) ให้ความหมายวิธีการส่งเสริมการเกษตรว่าเป็นกระบวนการของการนำความรู้วิชาการ และเทคโนโลยีไปสู่เกษตรกรเป็นลักษณะของการถ่ายทอด ซึ่งอาจจะเรียกว่าเป็นวิธีการสอน หรือฝึกอบรมวัตถุประสงค์มุ่งที่จะให้เกษตรกรสามารถสร้างความสนใจ ความรู้และนำไปสู่การปฏิบัติของ เกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

วิธีการส่งเสริมและพัฒนากการเกษตรโดยอิงบุคคลเป้าหมายเป็นเกณฑ์ (Number of Target Population Oriented)

1) *วิธีการส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล (Individual Method)* เป็นการส่งเสริม โดยการให้ เกษตรกรหรือบุคคลผู้รับการถ่ายทอดความรู้ได้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นอิสระการถ่ายทอดความรู้ไปสู่ เกษตรกรโดยตรงเป็นรายบุคคล จะทำให้ผู้รับความรู้มีโอกาสโดยตรงที่จะปฏิสัมพันธ์กับ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมหรือนักวิชาการผู้ถ่ายทอดทำให้เกิดความสนใจเชื่อมั่นและเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วทั้งนี้ เป็นโอกาสที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมสามารถจะรับข้อมูลปัญหา ตลอดจนรับภูมิปัญญาของเกษตรกรกลับมาพิจารณาในกระบวนการส่งเสริมได้ในวิธีการแบบนี้พบว่ามีหลายวิธีและเทคนิคที่นิยมใช้กันมาก

2) *วิธีการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล (Group Method)* การส่งเสริมแก่กลุ่มบุคคล จะให้ผลดีใน การเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของผู้รับการส่งเสริมจากขั้นสนใจ (interest) ไปสู่การทดลอง ทำดู (trial) และหากเป็นที่พอใจของกลุ่มแล้ว สมาชิกส่วนใหญ่ในกลุ่มก็อาจก้าวไกลไปถึงขั้นยอมรับ (adoption) เลยก็ได้วิธีการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคลนี้หากมีการจัดเตรียมการเป็นอย่างดีมีเป้าหมาย และดำเนินการอย่างมีระบบแล้ว ก็จะทำให้ผลดีอย่างมากต่อการสร้างพลังกลุ่ม สมาชิกของกลุ่มจะมี ปฏิริยาสนองตอบต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม และต่อความคิดทั้งหลายที่สมาชิกในกลุ่มได้แสดงออกด้วยการกระตุ้นและแนะนำทางอย่างเหมาะสมพลังกลุ่มก็จะช่วยทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการกระทำของกลุ่มโดยสมาชิกส่วนใหญ่ของ กลุ่มเป็นผู้ผลักดันให้เป็นไปตามสิ่งที่จะยอมรับนั้น

3) *การส่งเสริมแบบมวลชน (Mass Method)* การส่งเสริมแบบมวลชนโดย สื่อสารมวลชน (Mass Media) จะช่วยในการส่งเสริมเผยแพร่นวัตกรรม (innovations) ให้ประชาชน ได้ทราบว่าได้มีสิ่งนั้นๆเกิดขึ้นแล้วและก็มีอยู่ บางคนอาจสนใจที่จะศึกษาหารายละเอียดเพิ่มเติมอีก ซึ่งในขั้นนี้สื่อมวลชนก็ยังสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ดีและใช้กับคนจำนวนมากๆ ได้อย่างกว้างขวาง สื่อสารมวลชนที่นำมาใช้ได้ดีในการส่งเสริม ได้แก่ เอกสารเผยแพร่ โปสเตอร์ หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ สไลด์ และฟิล์มสตริป และการจัดนิทรรศการ

เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ (2553, น. 6-44) ได้จำแนกวิธีการส่งเสริมการเกษตรไว้ดังนี้

1) *วิธีการส่งเสริมรายบุคคล* วิธีนี้ทำให้นักส่งเสริมการเกษตรสามารถเข้าถึงเกษตรกรทราบถึงปัญหา ที่แท้จริง แต่การส่งเสริมลักษณะนี้ทำให้ส่งเสริมได้น้อยราย ประกอบด้วย 16 การเยี่ยมที่บ้านและไร่ นา บุคคลมาพบ ณ สำนักงานการติดต่อทางจดหมาย และการติดต่อทาง โทรศัพท์

2) *วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม* เป็นการถ่ายทอดความรู้ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป แต่ไม่ควรมากเกินไป ประกอบด้วย การประชุมเกี่ยวกับการส่งเสริม การสาธิต ทัศนศึกษา การจัด ฝึกอบรม พิเศษ การทดสอบในท้องถิ่น และการจัดงานวันเกษตร

3) *วิธีการส่งเสริมมวลชน* ประกอบด้วย หนังสือพิมพ์ นิทรรศการ เอกสาร เผยแพร่ วิทยู ภาพยนตร์ โทรทัศน์ การประกวด การรณรงค์

สรุปได้ว่า วิธีการส่งเสริมการเกษตร จำแนกออกเป็น 3 ประเภท คือ 1) วิธีการส่งเสริมรายบุคคล เป็นการส่งเสริมโดยการถ่ายทอดความรู้ไปสู่เกษตรกรโดยตรง เช่น การเยี่ยมเยียน โทรศัพท์ จดหมาย เป็นต้น 2) วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม เป็นการส่งเสริมแก่กลุ่มบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป เช่น การประชุม การฝึกอบรม การสัมมนา การศึกษาดูงาน เวทีชุมชน เป็นต้น 3) วิธีการส่งเสริมมวลชน เป็นการส่งเสริมโดยสื่อสารมวลชน เช่น โทรทัศน์ วิทยู หนังสือพิมพ์ แผ่นพับ หอกระจายเสียง สื่อออนไลน์ต่างๆ เป็นต้น

3.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร

การศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมประกอบด้วย ผู้ส่งสาร ข้อมูลส่งสาร ช่องทางการส่งสารและผู้รับสาร โดยมีรายละเอียดดังนี้

เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ (2554) ได้กล่าวถึง เดวิด เค. เบอร์โล (David K. Berlo) ได้พัฒนาทฤษฎีที่ผู้ส่งจะส่งสารอย่างไรและผู้รับจะรับ แปลความหมายและมีการโต้ตอบกับสารนั้นอย่างไร ทฤษฎี SMCR ประกอบด้วย

1. *ผู้ส่งสาร (Source)* ต้องเป็นผู้ที่มีทักษะความชำนาญในการสื่อสาร โดยมีความสามารถในการเข้ารหัสข้อมูลข่าวสาร มีทัศนคติที่ดีต่อผู้รับสาร มีระดับความรู้ที่ดีเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารที่จะส่งและมีความสามารถในการปรับระดับของข้อมูลให้เหมาะสมและง่ายต่อระดับความรู้ของผู้รับสาร ตลอดจนมีพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรมที่สอดคล้องกับผู้รับสาร

2. *ข้อมูลข่าวสาร(Message)* เกี่ยวข้องด้านเนื้อหา สัญลักษณ์และวิธีการส่งข่าวสาร

3. *ช่องทางการส่ง (Channel)* วิธีการที่จะส่งข่าวสารโดยการให้ผู้รับข่าวสาร ข้อมูล ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 หรือเพียงส่วนใดส่วนหนึ่งคือการได้ยิน การเห็น การสัมผัส การลิ้มรส หรือ การได้กลิ่น

4. ผู้รับ (Receiver) ต้องเป็นผู้มีทักษะความชำนาญในการสื่อสารโดยมีความสามารถในการถอดรหัส ข้อมูลข่าวสารเป็นผู้ที่มีทัศนคติระดับความรู้และพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรมเช่นเดียวกันกับผู้ส่งสารจึงจะทำให้การสื่อสารบรรลุวัตถุประสงค์

สรุปได้ว่า ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร SMCR ของ เดวิด เค. เบอร์โล (David K. Berlo) ประกอบด้วย ผู้ส่งสาร ข้อมูลส่งสาร ช่องทางการส่งสารและผู้รับสาร ซึ่งต้องมีทักษะความชำนาญในการสื่อสาร เป็นผู้ที่มีทัศนคติระดับความรู้และพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรมที่สอดคล้องกันระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร จึงจะทำให้การสื่อสารบรรลุวัตถุประสงค์

3.4 ความต้องการการส่งเสริมการเกษตร

การศึกษาชุมชน เพื่อให้ทราบความต้องการต่างๆ ของชุมชน ได้แก่ ความต้องการผลผลิตและนวัตกรรมการเกษตร รวมถึงปัญหาของชุมชนและแนวทางแก้ไข (บำเพ็ญ เขียวหวาน, 2558) ทั้งนี้ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ประกอบด้วย ประเด็นสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมพันธุ์ ขั้นตอนการปลูก การดูแลรักษา การป้องกันกำจัดศัตรูพืช การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว และสถานการณ์การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยมีรายละเอียดตาม ข้อที่ 3. การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

3.5 แนวทางการส่งเสริมการเกษตร

บำเพ็ญ เขียวหวาน (2558, น. 6-15) ได้กล่าวถึงแนวทางการพัฒนางานส่งเสริมการเกษตรไว้ว่า งานส่งเสริมการเกษตรของภาครัฐจะเน้นการมีส่วนร่วมของเกษตรกร การให้บริการด้านต่างๆ โดยเฉพาะข้อมูล ข่าวสารความรู้ ส่งเสริมการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรของเกษตรกรและชุมชน การส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกรให้เข้มแข็งและดำเนินการพัฒนาการเกษตรร่วมกัน และการเชื่อมโยงระหว่างนโยบายกับการพัฒนาระดับพื้นที่

สุกัญญา อธิปอนันต์และคณะ (2556) กล่าวว่าแนวทางการส่งเสริมการเกษตรที่นำมาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปมี 6 แนวทาง ดังนี้

3.5.1 การพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน คือ ระบบการจัดการทรัพยากรการผลิตทางการเกษตรโดยดำเนินการให้สภาพวัฒนธรรม วิถีชีวิต และผลผลิตที่พอเพียง ตามการเปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา ให้นุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติจนถึงคนรุ่นหลัง อีกทั้งเป็นรูปแบบและวิธีการทำงานเกษตรที่เน้นการผสมผสานและการเกื้อกูลกันระหว่างสิ่งมีชีวิตและกิจกรรมการผลิตต่างๆ ในแปลงเกษตร โดยให้มีสภาพคล้ายคลึงกับธรรมชาติมากที่สุด และพยายามลดการนำเข้าปัจจัยการผลิตจากภายนอกให้เหลือน้อยที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งสารเคมีการเกษตรทุกประเภท โดยมีปัจจัยการดำเนินการ 4 ด้าน ได้แก่ 1) ระบบนิเวศเกษตร เป็นการทำให้เกษตรที่สอดคล้องกับ

ทรัพยากรธรรมชาติในเวศวิทยา 2) ภาวะเศรษฐกิจ ทำการเกษตรเพื่อให้ผลดี คุ่มค่าและไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ 3) ปัจจัยทางสังคมเกษตร ควรสอดคล้องสภาพวัฒนธรรม ประเพณี ศาสนา การศึกษา ของครอบครัวเกษตรกร และ 4) เทคนิคและวิชาการ ประยุกต์ให้ใช้ได้กับ ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยไม่ให้เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม

3.5.2 การส่งเสริมการเกษตรแบบมีส่วนร่วม มีลักษณะสำคัญคือ การดำเนินการส่งเสริมโดยให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมกิจกรรมต้องเป็นการเพิ่มศักยภาพ เสริมพลังของชุมชน เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างเกษตรกรกรสร้างแรงบันดาลใจแก่กันและกัน จนเกิดเป็นเครือข่าย ในการดำเนินการ เกษตรกรที่ร่วมมือการทำกิจกรรมกลุ่ม สามารถพัฒนาเป็นองค์กร และมีเครือข่าย สนับสนุนให้เกิดความเข้มแข็งและการดำเนินกิจกรรมที่กว้างขวางต่อไปได้

3.5.3 รูปแบบการส่งเสริมการเกษตรโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อช่วยให้ การศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลข่าวสารเป็นไปได้ง่าย และสะดวกรวดเร็ว รวมทั้งสามารถใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพประสิทธิผล และประหยัดค่าใช้จ่าย เช่น การเรียนรู้ ผ่าน e-Learning เป็นการจัดทำหลักสูตรส่งเสริมการเกษตรสำหรับนักส่งเสริมการเกษตร เพื่อเรียนรู้ หลักการส่งเสริมการเกษตรที่สามารถนำไปใช้ในการส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ เป็นต้น

3.5.4 การส่งเสริมการเกษตรแบบบูรณาการ มีลักษณะสำคัญ คือการพัฒนาแบบ องค์กรรวม วิธีการนี้เป็นการนำศาสตร์ของสาขาต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันมาผสมผสาน เข้าด้วยกัน มีความหลากหลายและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง และเกิดประโยชน์สูงสุด ในการส่งเสริมการเกษตร การพัฒนาที่มีประสิทธิภาพมากกว่าการพัฒนาโดยใช้ศาสตร์เพียงด้านเดียว ในปัจจุบันปัญหาที่มีความซับซ้อนมากขึ้น ดังนั้น การแก้ไขปัญหาจึงต้องอาศัยศาสตร์จากหลายสาขา จึงจะประสบความสำเร็จ และการให้บริการเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว สิ่งสำคัญในการส่งเสริมรูปแบบนี้ คือการสร้างทีมนักวิชาการจากหลากหลายสาขาเพื่อให้บริการแก่เกษตรกรในหมู่บ้านแบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว เช่นคลินิกเกษตรเคลื่อนที่

3.5.5 การส่งเสริมพัฒนาระบบฟาร์ม มีลักษณะคือ ความร่วมมือระหว่างผู้เกี่ยวข้อง เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับเกษตรกรรายย่อย

3.5.6 การส่งเสริมการเกษตรที่เน้นการตลาดนำการผลิต รายการผลิตตามความต้องการ ของการตลาด เน้นการผลิตและเสริมสร้างนวัตกรรมตามที่ตลาดต้องการ ส่วนใหญ่ดำเนินการร่วมกับ ภาคเอกชน สนับสนุน สำคัญ คือเน้นข้อมูลข่าวสารการตลาด เกษตรกรที่เป็นผู้ผลิตต้องมีความรู้และ ข้อมูลข่าวสารด้านการตลาด สามารถรู้เท่าทันความเปลี่ยนแปลง มีความพร้อมในการแข่งขัน ในอนาคต เพื่อสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตอบสนองความต้องการของลูกค้าเกษตรกรคิดค้นเอง ไม่ต้องรอการวิจัยเน้นการรวมกลุ่มและเพื่อประสานงานสนับสนุนกันในการส่งสินค้าไปจำหน่าย เน้นการจัดการตลอดห่วงโซ่อุปทาน เน้นการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตร นักส่งเสริมจึงจำเป็น

ต้องได้รับการอบรมเพิ่มเติมในด้านการจัดการฟาร์ม การตลาด การผลิตพืช การผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีราคาสูง กองทุนชุมชน และธุรกิจการเกษตร

สรุปได้ว่า แนวทางการส่งเสริมการเกษตร หมายถึง แนวทางการพัฒนาด้านการเกษตรของเกษตรกร ที่เน้นการมีส่วนร่วมของเกษตรกร การให้บริการด้านต่างๆ ข่าวดารความรู้อย่างส่งเสริมการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตร การส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกรให้เข้มแข็งและดำเนินการพัฒนาการเกษตรร่วมกัน และการเชื่อมโยงระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน การนำมาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง ทันท่วงทีสถานการณ์ปัจจุบัน

4. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.1 สภาพพื้นฐานทางสังคม

มลธิชา ทาอาสา (2561, น. 55) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 58.9 มีอายุเฉลี่ย 49.67 ปี สถานภาพส่วนใหญ่สมรส จบระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาปีที่ 4 รองลงมา มัธยมศึกษาตอนต้น มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 4.23 คน และมีประสบการณ์ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง เฉลี่ย 8.41 ปี

บุญช่วย อุดคำมี (2562, น. 89) ศึกษาการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร อำเภอมะนัง จังหวัดลำปาง พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 59.8 มีอายุเฉลี่ย 55.87 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 4.16 คน ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส และมีประสบการณ์ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เฉลี่ย 11.43 ปี

ประมวล บัวภู่ (2562, น. 112) ศึกษาการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในตำบลแสนสุข อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 52.8 มีอายุ เฉลี่ย 51.33 ปี จบระดับการศึกษาประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 4.50 คน มีประสบการณ์ในการทำเกษตร เฉลี่ย 22.56 ปี เป็นสมาชิกกลุ่ม ธ.ก.ส. มีประสบการณ์การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เฉลี่ย 8.56 ปี และส่วนใหญ่ไม่ได้รับการอบรมทางด้านเกษตร ส่วนเกษตรกรที่ได้รับการอบรม ได้รับการอบรมจากกรมส่งเสริมการเกษตร และกรมวิชาการเกษตร

4.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ

มลธิชา ทาอาสา (2561, น. 63) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก พบว่า ประกอบอาชีพเกษตรกร

ร้อยละ 100 มีพื้นที่ทำการเกษตรของตนเองทั้งหมด เฉลี่ย 18.24 ไร่ มีพื้นที่ของตนเองที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง เฉลี่ย 16.18 ไร่ มีปริมาณผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง เฉลี่ย 1,010.23 กิโลกรัมต่อไร่ มีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง เฉลี่ย 6,260.61 บาทต่อไร่ และมีต้นทุนเฉลี่ยรวม 4,350.11 บาทต่อไร่

บุญช่วย อุดคำมี (2562, น. 89) ศึกษาการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง พบว่า อาชีพหลักของเกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำไร่ รองลงมา ทำนา ประกอบรับจ้างเป็นอาชีพรอง มีพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เฉลี่ย 24.28 ไร่ มีการถือครองพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของตนเอง เฉลี่ย 17.22 ไร่ มีผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ต่อไร่ เฉลี่ย 585.56 กิโลกรัม ขายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ต่อกิโลกรัมได้ในราคา เฉลี่ย 6.73 บาท มีรายได้จากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ต่อปี เฉลี่ย 91,694.42 บาท และมีรายจ่ายจากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ต่อปี เฉลี่ย 95,753.36 บาท

ประมวล บัวกฎ (2562, น. 112) ศึกษาการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในตำบลแสนสุข อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร การถือครองที่ดินที่ใช้ทำการเกษตร เฉลี่ย 10.02 ไร่ต่อคน มีพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เฉลี่ย 9.43 ไร่ ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เฉลี่ย 1,567.74 กิโลกรัมต่อไร่ และมีรายได้จากการจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เฉลี่ย 96,722.57 บาท

4.3 สภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

4.3.1 การเพาะปลูก

มลธิชา ทาอาสา (2561, น. 68) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก พบว่า การเพาะปลูกของเกษตรกรส่วนใหญ่เตรียมดินจำนวน 2 ครั้ง โดยใช้วิธีการเตรียมดินโดยจ้างรถไถพรวนดิน ปลูกโดยใช้เครื่องปลูก ใช้เมล็ดพันธุ์อัตรา 5.0 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนใหญ่มีการยกร่องปลูก โดยเว้นระยะห่างระหว่างแถว เฉลี่ย 67.30 เซนติเมตร ระยะห่างระหว่างต้น เฉลี่ย 16.92 เซนติเมตร เมล็ดพันธุ์ที่ใช้ทั้งหมดเป็นเมล็ดพันธุ์ลูกผสม โดยซื้อเมล็ดพันธุ์จากร้านค้านอกชุมชน รองลงมา ซื้อจากร้านค้าในชุมชน

บุญญาพร รักชาวงษ์ (2564, น. 43) ศึกษาการจัดการการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรแปลงใหญ่ ในอำเภอศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า เกษตรกรไถเตรียมดินก่อนปลูก 2 ครั้ง โดยการไถตะ และไถแปร พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ใช้เป็นพันธุ์แปซิฟิก 789 อัตราเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ปลูก 2.6-3.0 กิโลกรัมต่อไร่ โดยซื้อเมล็ดพันธุ์มาใช้อย่าง ใช้เครื่องหยอดขนาดเล็กในการปลูก และปลูกที่ระยะ 50×25 เซนติเมตร

4.3.2 การดูแลรักษา

มลธิชา ทาอาสา (2561, น. 68) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก พบว่า การดูแลรักษาของเกษตรกรใส่ปุ๋ย 3 ครั้ง รองลงมา 2 ครั้ง ร้อยละ 52.1 ไม่ใส่ปุ๋ยรองพื้น ส่วนเกษตรกรที่ใส่ปุ๋ยรองพื้นส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 ให้น้ำโดยวิธีปล่อยตามร่อง กำจัดวัชพืชโดยวิธีใช้สารเคมี โรคระบาดที่พบ ร้อยละ 99.0 พบโรคราน้ำค้าง และแมลงศัตรูที่พบในแปลง พบหนอนเจาะลำต้นข้าวโพด รองลงมาพบหนอนเจาะฝักข้าวโพด

บุญญาพร รักษาวงษ์ (2564, น. 46) ศึกษาการจัดการการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรแปลงใหญ่ ในอำเภอศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้น้ำจากแหล่งน้ำบาดาล ให้แบบแบบสปริงเกอร์ทั้งหมด ส่วนใหญ่ใส่ปุ๋ยเคมี จำนวน 2 ครั้ง สูตร 15-15-15 ป้องกันกำจัดวัชพืช แมลงศัตรูพืช โรคพืช และสัตว์ศัตรูพืช โดยวิธีการสำรวจในแปลง

4.3.3 การเก็บเกี่ยว

มลธิชา ทาอาสา (2561, น. 68) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก พบว่า เกษตรกรเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยใช้เครื่องจักรเก็บเกี่ยว และเก็บเกี่ยวเมื่อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อายุ 120 วัน

บุญญาพร รักษาวงษ์ (2564, น. 51) ศึกษาการจัดการการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรแปลงใหญ่ ในอำเภอศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า เกษตรกรเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ที่อายุ 120-130 วัน โดยใช้เครื่องเกี่ยวขนาดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

4.3.4 การจำหน่าย

มลธิชา ทาอาสา (2561, น. 68) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก พบว่า เกษตรกรใช้รถรับจ้างในการขนส่งและการจำหน่าย เกษตรกรส่วนใหญ่ขายผลผลิตให้พ่อค้าคนนอกพื้นที่ และเกษตรกรร้อยละ 100 จำหน่ายในรูปแบบเมล็ด ส่วนใหญ่จำหน่ายเมล็ดที่ความชื้น เฉลี่ย 29.60 ในราคา เฉลี่ย 6.22 บาท

บุญญาพร รักษาวงษ์ (2564, น. 52) ศึกษาการจัดการการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรแปลงใหญ่ ในอำเภอศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ให้สหกรณ์การเกษตร

ประมวล บัวภู่ (2562, น. 112) ศึกษาการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในตำบลแสนสุข อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า เกษตรกรจำหน่ายผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ความชื้นของผลผลิต เฉลี่ย 29.18 เปอร์เซ็นต์ ราคาที่จำหน่ายได้ เฉลี่ย 6.81 บาทต่อกิโลกรัม

4.4 การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

4.4.1 การได้รับการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

มลธิชา ทาอาสา (2561, น. 77) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมด้านประเด็นการส่งเสริมสูงสุด ได้แก่ 1) ด้านต้นทุนการผลิต การผลิตและการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ 2) ด้านการตลาด การรับซื้อผลผลิตในพื้นที่ 3) ด้านการปลูก ขั้นตอนการเตรียมดิน 4) ด้านการดูแลรักษาการใส่ปุ๋ย 5) ด้านการเก็บเกี่ยว เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยว เกษตรกรได้รับการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม ได้แก่ 1) วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล ได้รับจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร 2) วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน ที่การประชุม 3) วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน หอกระจายเสียง เกษตรกรได้รับการส่งเสริมด้านการสนับสนุน ในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ การสนับสนุนปัจจัยการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และการสนับสนุนประกันราคาผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

4.4.2 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

มลธิชา ทาอาสา (2561, น. 86) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านประเด็นการส่งเสริมสูงสุด ได้แก่ 1) ด้านต้นทุนการผลิต การใช้สารชีวภัณฑ์ป้องกัน และกำจัดโรคและแมลง 2) ด้านการตลาด ช่องทางการจำหน่าย 3) ด้านการดูแลรักษาการใส่ปุ๋ย 4) ด้านการปลูก การเลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ 5) ด้านการเก็บเกี่ยว ช่วงเวลาการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม ได้แก่ 1) วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล จากเจ้าหน้าที่จากกรมวิชาการเกษตร 2) วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน จากการศึกษาดูงาน 3) วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน จากหอกระจายเสียง เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านการสนับสนุน ในระดับมากที่สุด 3 ประเด็น ได้แก่ การสนับสนุนเงินค่าชุดเซปปัจจัยการผลิตข้าวโพด การสนับสนุนประกันราคาผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และการสนับสนุนปัจจัยการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ประมวล บัวภู่ (2562, น. 112) ศึกษาการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในตำบลแสนสุข อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า เกษตรกรมีความต้องการความรู้ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในระดับความสำคัญมาก ได้แก่ 1) การดูแลรักษา 2) การเตรียมการเพาะปลูก 3) การจำหน่ายผลผลิต ช่องทาง/วิธีการที่เกษตรกรต้องการความรู้ 1) การเตรียมการเพาะปลูก ในรูปแบบแผ่นพับ รองลงมา ไปสเตอร์ 2) การดูแลรักษา จากเจ้าหน้าที่ของรัฐ รองลงมา แบบแผ่นพับ 3) การจำหน่ายผลผลิต จากเจ้าหน้าที่ของรัฐ รองลงมา จากเพื่อนบ้าน

4.5 ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริม

4.5.1 ด้านประเด็นการส่งเสริม

มลธิชา ทาอาสา (2561, น. 96) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริม ได้แก่ 1) ด้านกระบวนการเพาะปลูก เมล็ดพันธุ์มีราคาแพง 2) ด้านการดูแลรักษาปุ๋ยราคาสูง 3) ด้านการเก็บเกี่ยว ค่าจ้างแรงงานแพง 4) ด้านการตลาด มีการหักสิ่งเจือปน 5) ด้านต้นทุนการผลิต อัตราดอกเบีย่สินเชื่่อสูง

ประมวล บัวกฎ (2562, น. 112) ศึกษาการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในตำบลแสนสุข อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านในระดับความสำคัญมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ การดูแลรักษา ปุ๋ยเคมี สารเคมีมีราคาแพง และเมล็ดพันธุ์ ราคาแพง ในระดับความสำคัญมาก 2 ประเด็น ได้แก่ การจำหน่าย สถานที่จำหน่ายมีความสะดวกสบาย และเงินทุน ต้นทุนในการผลิตสูง ในระดับความสำคัญปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ การปลูก ระยะปลูกมีความเหมาะสม และการส่งเสริม การรับรู้ข่าวสารการผลิตได้รวดเร็ว ถูกต้อง เป็นปัจจุบัน

บุญญาพร รักษาวงษ์ (2564, น. 54) ศึกษาการจัดการการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรแปลงใหญ่ ในอำเภอศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านประกอบด้วย 1) ด้านการผลิต ราคาปุ๋ยและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชมีราคาแพง 2) ด้านการตลาด ราคาจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ไม่คงที่ 3) ด้านแรงงาน ขาดแคลนแรงงาน 4) ด้านการเก็บเกี่ยวและการขนส่ง ขาดแคลนรถเก็บเกี่ยว และไม่มีรถขนส่งเป็นของตนเอง 5) ด้านอื่นๆ เกษตรกรแปลงใหญ่ขาดองค์ความรู้ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และขาดการเชื่อมโยงระหว่างผู้ผลิตและผู้ขาย

4.5.2 ด้านวิธีการส่งเสริม

มลธิชา ทาอาสา (2561, น. 100) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ได้แก่ 1) วิธีการส่งเสริมแบบบุคคลไม่สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเวลาที่ต้องการได้ 2) วิธีการส่งเสริมแบบมวลชนกลุ่มเป้าหมายการประชุม อบรม สัมมนา หรือดูงาน มีจำนวนจำกัด 3) วิธีการส่งเสริมแบบมวลชนการรับข้อมูลไม่ต่อเนื่อง

4.5.3 ด้านการรับการสนับสนุน

มลธิชา ทาอาสา (2561, น. 103) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านการรับการสนับสนุน ในระดับมาก 4 ประเด็น ได้แก่ จำนวนปัจจัยการสนับสนุนต่อราย

ไม่เพียงพอต่อความต้องการ ขาดการสนับสนุนแหล่งสินเชื่อที่ดอกเบี้ยถูกแก่เกษตรกร ได้การรับซื้อผลผลิต ไม่เป็นไปตามราคาที่ได้รับประกันไว้ จำนวนเกษตรกรเป้าหมายที่สามารถเข้าร่วมแต่ละโครงการมีน้อยเกินไป

4.6 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริม

4.6.1 ด้านประเด็นการส่งเสริม

มลธิชา ทาอาสา (2561, น. 106) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะด้านประเด็นการส่งเสริมในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ ควรให้ความรู้เกี่ยวกับการเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง และควรให้ความรู้เกี่ยวกับต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

4.6.2 ด้านวิธีการส่งเสริม

มลธิชา ทาอาสา (2561, น. 106) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริม ในระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ ควรใช้วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน แบบกลุ่ม และแบบบุคคล

4.6.3 ด้านการรับการลงทุน

มลธิชา ทาอาสา (2561, น. 107) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุน ในระดับมาก 5 ประเด็น ได้แก่ เพิ่มจำนวนเกษตรกรเป้าหมายที่เข้าร่วมแต่ละโครงการ ควรการจัดการรับซื้อผลผลิตให้เป็นไปตามข้อตกลง ควรสนับสนุนแหล่งสินเชื่อที่ดอกเบี้ยต่ำแก่เกษตรกร ควรมีการสนับสนุนให้เพียงพอกับความต้องการของเกษตรกร และสร้างความตระหนักให้เกษตรกรทราบถึงการสนับสนุนปัจจัยการผลิตและการช่วยเหลือตนเอง

บุญช่วย อดุคำมี (2562, น. 89) ศึกษาการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร อำเภอมะทะ จังหวัดลำปาง พบว่า ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้แก่ 1) ควรมีตลาดกลางรับซื้อผลผลิตเพื่อลดการกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง 2) ควรมีการจัดหาปัจจัยการผลิตราคาถูก และตรงตามความต้องการของเกษตรกร 3) มีการประกันราคาผลผลิต 4) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมวิชาการเกษตร ควรมีการปรับปรุงพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เพื่อเป็นทางเลือกให้แก่เกษตรกร และราคาถูกกว่าท้องตลาด 5) ควรจัดหาเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำให้เกษตรกรในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และ 6) ควรมีการถ่ายทอดความรู้นวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกี่ยวกับการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ให้แก่เกษตรกร

ประมวล บัญญัติ (2562, น. 112) ศึกษาการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในตำบลแสนสุข อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะ ให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมให้เกษตรกรรวมกลุ่มเพื่อในการผลิต ควรถ่ายทอดความรู้และเทคนิคด้านการเพิ่มผลผลิตให้แก่เกษตรกร ควรจัดหาปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพและราคาไม่แพง เพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิตให้แก่เกษตรกร

กล่าวโดยสรุปได้จากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในตำบลวังหมัน อำเภอสามเงา จังหวัดตาก ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกครัวเรือน การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร ประสบการณ์ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ประสบการณ์ในการฝึกอบรม การได้รับการอบรมจากหน่วยงาน การประกอบอาชีพหลักของครัวเรือน พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ การถือครองพื้นที่ ผลผลิตเฉลี่ย ราคาผลผลิต รายได้ ต้นทุนการผลิต การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในการวิจัยครั้งนี้ได้นำข้อมูลการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มากำหนดกรอบแบบสัมภาษณ์จัดเก็บข้อมูล 4 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ตอนที่ 3 การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของ

เกษตรกร



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในตำบลวังหมัน อำเภอสามเงา จังหวัดตาก เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) โดยผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง โดยนำหัวข้อมาใส่ให้ครบเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในตำบลวังหมัน อำเภอสามเงา จังหวัดตาก จำนวนรวมทั้งหมด 563 ราย (ที่มา : ระบบทะเบียนเกษตรกร สำนักงานเกษตรอำเภอสามเงา จังหวัดตาก , 2566)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

1.2.1 การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน Taro Yamane (1973 : 725 – 727) โดยให้ความคลาดเคลื่อนได้ร้อยละ 5 คือ

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

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

1) กลุ่มตัวอย่างเกษตรกร ผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากเกษตรกรทั้งหมด จำนวน 563 ราย

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าสูตร } n &= \frac{563}{1 + 563 \times (0.05)^2} \\ &= 233.85 \end{aligned}$$

ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้ จำนวน 234 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.56 ของจำนวนประชากร

2) **การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง** ของแต่ละหมู่บ้าน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ 234 คน และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของเกษตรกรในแต่ละหมู่บ้าน โดยการจับฉลากรายชื่อเกษตรกรในแต่ละหมู่บ้าน จนได้จำนวนเกษตรกรตามสัดส่วนที่กำหนดไว้ ดังนี้

$$\text{จำนวนตัวอย่างแต่ละกลุ่ม} = \frac{\text{จำนวนตัวอย่างทั้งหมด} \times \text{จำนวนประชากรในแต่ละกลุ่ม}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

ได้กลุ่มตัวอย่างของแต่ละหมู่บ้านตามรายละเอียดในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้าน

กลุ่มที่	พื้นที่	จำนวนประชากรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ราย)	จำนวนตัวอย่าง (ราย)
1	หมู่ที่ 1 บ้านปากทางเขื่อน	20	8
2	หมู่ที่ 2 บ้านวังไคร้ออก	44	18
3	หมู่ที่ 3 บ้านวังไคร้	31	13
4	หมู่ที่ 4 บ้านวังหมัน	78	33
5	หมู่ที่ 5 บ้านโปร่งปลาข้าว	56	23
6	หมู่ที่ 6 บ้านวังหวาย	226	94
7	หมู่ที่ 7 บ้านวังหวาย	108	45
	รวม	563	234

2. เครื่องมือการวิจัย

2.1 วิธีการสร้างเครื่องมือ

2.1.1 **ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำกรวิจัย** เพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยต่างๆ สำหรับใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1.2 **กำหนดกรอบของเนื้อหาและข้อความ** ให้สอดคล้องกับแนวคิดและวัตถุประสงค์การวิจัย

2.1.3 **นำเครื่องมือที่จัดทำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์** เพื่อพิจารณา ตรวจสอบ ให้ความคิดเห็น จากนั้นนำเครื่องมือดังกล่าวมาปรับปรุงแก้ไข ตามที่อาจารย์ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้ความเห็น และข้อเสนอแนะไว้

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิด (closed - ended questions) และปลายเปิด (open - ended questions) ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1.1 สภาพพื้นฐานทางสังคม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกครัวเรือน การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร ประสบการณ์ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ตอนที่ 1.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ ประกอบด้วย การประกอบอาชีพหลักของครัวเรือน พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ การถือครองพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ได้เฉลี่ย ราคาผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ขายได้ รายได้จากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ต้นทุนจากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แบ่งเป็น 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 2.1 การเพาะปลูก ประกอบด้วย ช่วงปลูก การเตรียมดิน วิธีการปลูก พันธุ์

ตอนที่ 2.2 การดูแลรักษา ประกอบด้วย การใส่ปุ๋ย การให้น้ำ วัชพืช โรคและแมลงศัตรูพืช

ตอนที่ 2.3 การเก็บเกี่ยว ประกอบด้วย วิธีอายุ

ตอนที่ 2.4 การจำหน่าย ประกอบด้วย การขนส่ง การจำหน่าย

ตอนที่ 3 การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ประกอบด้วย ด้านประเด็นให้ความรู้ การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ด้านวิธีการส่งเสริม ด้านการสนับสนุน โดยมีคะแนนในแต่ละคำถาม ดังนี้

ระดับคะแนน 5 หมายถึง ระดับการได้รับการส่งเสริมหรือระดับความต้องการส่งเสริมมากที่สุด

ระดับคะแนน 4 หมายถึง ระดับการได้รับการส่งเสริมหรือระดับความต้องการส่งเสริมระดับมาก

ระดับคะแนน 3 หมายถึง ระดับการได้รับการส่งเสริมหรือระดับความต้องการส่งเสริมระดับปานกลาง

ปานกลาง

ระดับคะแนน 2 หมายถึง ระดับการได้รับการส่งเสริมหรือระดับความต้องการส่งเสริมระดับน้อย

ระดับคะแนน 1 หมายถึง ระดับการได้รับการส่งเสริมหรือระดับความต้องการส่งเสริมระดับ

น้อยที่สุด

ตอนที่ 4 ปัญหาข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 4.1 ปัญหาในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ประกอบด้วย ปัญหาในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ได้แก่ กระบวนการเพาะปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การตลาด ต้นทุนการผลิต ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปัญหาด้านการสนับสนุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยมีคะแนนในแต่ละคำถาม ดังนี้

ระดับคะแนน 5 หมายถึง มีปัญหาในระดับมากที่สุด

ระดับคะแนน 4 หมายถึง มีปัญหาในระดับมาก

ระดับคะแนน 3 หมายถึง มีปัญหาในระดับปานกลาง

ระดับคะแนน 2 หมายถึง มีปัญหาในระดับน้อย

ระดับคะแนน 1 หมายถึง มีปัญหาในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 4.2 ข้อเสนอแนะในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ประกอบด้วย ด้านประเด็นให้ความรู้ ด้านวิธีการส่งเสริม ด้านการสนับสนุนโดยมีคะแนนในแต่ละคำถาม ดังนี้

ระดับคะแนน 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด

ระดับคะแนน 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก

ระดับคะแนน 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง

ระดับคะแนน 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย

ระดับคะแนน 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 234 คน ระหว่างเดือน ตั้งแต่เดือนกันยายน 2566 ถึงเดือนสิงหาคม 2567 โดยการสัมภาษณ์ มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

3.1 ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยมีการเตรียมการก่อนออกภาคสนามเพื่อเก็บข้อมูลจากประชากรที่ใช้ในการวิจัย ในเรื่องต่อไปนี้

1) การกำหนดวัน เวลา และสถานที่เก็บข้อมูล ผู้วิจัยมีการกำหนดวัน เวลาสถานที่ที่จะไปเก็บข้อมูล รวมทั้งมีการนัดหมายล่วงหน้ากับผู้ให้ข้อมูล

2) การจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ที่ต้องใช้เพื่อการเก็บข้อมูล และการเดินทาง เช่น แบบสัมภาษณ์ ปากกา และยานพาหนะ

3) จัดทำแผนการออกเก็บรวบรวมข้อมูล โดยขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่เขตการค้าขาย ผู้นำชุมชน มาใช้ในการวางแผนการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรตามเป้าหมายในแต่ละตำบล

4) จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ที่ต้องใช้เพื่อการสัมภาษณ์

5) ผู้วิจัยออกไปสัมภาษณ์เกษตรกรตามแผนที่กำหนด

3.2 ขั้นตอนการสัมภาษณ์

ดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนในการเก็บข้อมูล ดังนี้

3.2.1 แนะนำตัวผู้เก็บข้อมูล ผู้วิจัยแนะนำตัวว่าเป็นใคร ทำอะไร ที่ไหน และจะมาทำอะไร ให้เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างรู้จักก่อนที่จะทำการสัมภาษณ์ เพื่อเป็นการสร้างความไว้วางใจและเป็นกันเองกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

3.2.2 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย เป็นอย่างไร เกี่ยวข้องกับเกษตรกรอย่างไร และชี้แจงความสำคัญของข้อมูลงานวิจัยแก่เกษตรกร เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริง และครบถ้วน

3.2.3 เริ่มดำเนินการสัมภาษณ์ โดยสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล

3.3 ขั้นสิ้นสุดของการสัมภาษณ์

มีแนวทางปฏิบัติดังต่อไปนี้

3.3.1 การทบทวนความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล ผู้วิจัยทบทวนความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลเมื่อสิ้นสุดของการสัมภาษณ์

3.3.2 กล่าวขอบคุณ เกษตรกรผู้ให้ข้อมูล และผู้เกี่ยวข้องที่ให้ ความร่วมมือและสนับสนุนการวิจัยในครั้งนี้

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บแบบสัมภาษณ์ เพื่อรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบรายละเอียดของข้อมูล จากนั้นรวบรวมข้อมูลที่ได้มาบันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ซึ่งเลือกใช้สถิติต่างๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ

ตอนที่ 3 การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ ซึ่งได้จากการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

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

โดยแบ่งคะแนนตามค่าเฉลี่ย ออกเป็น 5 ระดับ คือ

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง ระดับการได้รับการส่งเสริมหรือระดับความต้องการส่งเสริมมากที่สุด

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง ระดับการได้รับการส่งเสริมหรือระดับความต้องการส่งเสริมมาก

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง ระดับการได้รับการส่งเสริมหรือระดับความต้องการส่งเสริมปานกลาง

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง ระดับการได้รับการส่งเสริมหรือระดับความต้องการส่งเสริมน้อย

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง ระดับการได้รับการส่งเสริมหรือระดับความต้องการส่งเสริมน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 ปัญหาข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ ซึ่งได้จากการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

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

ตอนที่ 4.1 ปัญหาในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ โดยแบ่งคะแนนตามค่าเฉลี่ย ออกเป็น 5 ระดับ

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง มีปัญหาในระดับมากที่สุด

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง มีปัญหาในระดับมาก

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง มีปัญหาในระดับปานกลาง

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง มีปัญหาในระดับน้อย

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง มีปัญหาในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 4.2 ข้อเสนอแนะในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ โดยแบ่งคะแนนตามค่าเฉลี่ย ออกเป็น 5 ระดับ

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในตำบลวังหมัน อำเภอสามเงา จังหวัดตาก เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 234 ราย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยผู้วิจัยได้นำเสนอผลการศึกษาเป็น 4 ตอน ตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ตอนที่ 3 การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ปัญหาข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 สภาพพื้นฐานทางสังคม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกครัวเรือน การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร ประสบการณ์ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร

สภาพพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
n=234		
เพศ		
หญิง	125	53.4
ชาย	109	46.6
อายุ (ปี)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30	6	2.6
31-40	25	10.7
41-50	36	15.4

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

				n=234
สภาพพื้นฐาน		จำนวน	ร้อยละ	
51-60		112	47.8	
มากกว่าหรือเท่ากับ 61		55	23.5	
ต่ำสุด = 29	สูงสุด = 71	ค่าเฉลี่ย = 53.83	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 9.593	
ระดับการศึกษา				
ไม่ได้รับการศึกษา		7	3.0	
ประถมศึกษา		136	58.1	
มัธยมศึกษาตอนต้น		42	17.9	
มัธยมศึกษาตอนปลาย ปวช. หรือเทียบเท่า		35	15.0	
อนุปริญญา ปวส. หรือเทียบเท่า		8	3.4	
ปริญญาตรี หรือสูงกว่า		6	2.6	
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน)				
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2		73	31.2	
3-4		101	43.2	
มากกว่าหรือเท่ากับ 5		60	25.6	
ต่ำสุด = 2	สูงสุด = 8	ค่าเฉลี่ย = 3.5	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.477	
การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
กลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส.		112	47.9	
กลุ่มแปลงใหญ่		86	36.7	
กลุ่มเกษตรกร		81	34.6	
วิสาหกิจชุมชน		15	6.41	
กองทุนในชุมชน		6	2.6	
สหกรณ์		5	2.1	

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

				n=234
สภาพพื้นฐาน		จำนวน	ร้อยละ	
ประสบการณ์ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ปี)				
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5		65	27.9	
6-10		64	27.3	
11-15		48	20.5	
16-20		33	14.1	
มากกว่าหรือเท่ากับ 21		24	10.3	
ต่ำสุด = 1	สูงสุด = 30	ค่าเฉลี่ย = 12.03	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 8.081	
ประสบการณ์การฝึกอบรม เรื่อง การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ปี)				
ไม่เคยได้รับการอบรม		60	25.6	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2		52	22.2	
3-5		78	33.3	
มากกว่าหรือเท่ากับ 6		44	28.8	
ต่ำสุด = 1	สูงสุด = 10	ค่าเฉลี่ย = 4.71	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 3.249	
การได้รับการอบรมจากหน่วยงาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
สำนักงานเกษตรอำเภอสามเงา		174	74.4	
สำนักงานเกษตรจังหวัดตาก		41	17.5	
กรมวิชาการเกษตร		17	7.3	

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นถึงเพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกครัวเรือน การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร ประสบการณ์ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในตำบลวังหมัน อำเภอสามเงา จังหวัดตาก ผลการวิเคราะห์ดังนี้

เพศ จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรร้อยละ 53.4 เป็นเพศหญิง และร้อยละ 46.6 เป็นเพศชาย

อายุ จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรร้อยละ 47.8 มีอายุระหว่าง 51-60 ปี รองลงมา ร้อยละ 23.5 มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 61 ปี ร้อยละ 15.4 มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 10.7 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี และน้อยที่สุดร้อยละ 2.6 มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี

ตามลำดับ โดยมีอายุน้อยที่สุด 29 ปี และมีอายุมากที่สุด 71 ปี มีอายุเฉลี่ย 53.83 ปี มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.593

ระดับการศึกษา จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรร้อยละ 58.1 มีระดับการศึกษา ประถมศึกษา รองลงมา ร้อยละ 17.9 มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 15 มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย ปวช. หรือเทียบเท่า ร้อยละ 3.4 มีระดับการศึกษาอนุปริญญา ปวส. หรือเทียบเท่า ร้อยละ 3.0 ไม่มีการศึกษา และน้อยที่สุด ร้อยละ 2.6 มีระดับการศึกษาปริญญาตรี หรือสูงกว่า ตามลำดับ

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรร้อยละ 43.2 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3-4 คน รองลงมา ร้อยละ 31.2 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 คน และน้อยที่สุดร้อยละ 25.6 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากกว่าหรือเท่ากับ 5 คน ตามลำดับ

การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรร้อยละ 47.9 เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. รองลงมา ร้อยละ 36.7 เป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ ร้อยละ 34.6 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ร้อยละ 6.41 เป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชน ร้อยละ 2.6 เป็นสมาชิกอื่นๆ (กองทุนในชุมชน) และน้อยที่สุดร้อยละ 2.1 เป็นสมาชิกสหกรณ์ ตามลำดับ

ประสบการณ์ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรร้อยละ 27.9 มีประสบการณ์ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี รองลงมา ร้อยละ 27.3 อยู่ระหว่าง 6-10 ปี ร้อยละ 20.5 อยู่ระหว่าง 11-15 ปี ร้อยละ 14.1 อยู่ระหว่าง 16-20 ปี และน้อยที่สุด มีประสบการณ์มากกว่าหรือเท่ากับ 21 ปี ตามลำดับ โดยมีประสบการณ์ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์น้อยที่สุด 1 ปี และมากที่สุด 30 ปี เฉลี่ย 12.03 ปี ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.081

ประสบการณ์การฝึกอบรม เรื่อง การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรร้อยละ 33.3 มีประสบการณ์การฝึกอบรม 3-5 ปี รองลงมา ร้อยละ 28.8 มีประสบการณ์การฝึกอบรม มากกว่าหรือเท่ากับ 6 ปี ร้อยละ 25.6 เกษตรกรไม่เคยได้รับการอบรม และน้อยที่สุด ร้อยละ 22.2 มีประสบการณ์การฝึกอบรม น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ปี ตามลำดับ โดยมีประสบการณ์การฝึกอบรม เรื่อง การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ น้อยที่สุด 1 ปี และมากที่สุด 10 ปี เฉลี่ย 4.71 ปี ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.249

การได้รับการอบรมจากหน่วยงาน จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรร้อยละ 74.4 ได้รับการอบรมจากหน่วยงานสำนักงานเกษตรอำเภอสามเงา รองลงมา ร้อยละ 25.6 ไม่เคยได้รับการอบรม ร้อยละ 17.5 ได้รับการอบรมจากหน่วยงานสำนักงานเกษตรจังหวัดตาก และน้อยที่สุด ร้อยละ 7.3 ได้รับการอบรมจากกรมวิชาการเกษตร ตามลำดับ

1.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ ได้แก่ การประกอบอาชีพหลักของครัวเรือน พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ การถือครองพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ได้เฉลี่ย ราคาผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ขายได้ รายได้จากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ต้นทุนจากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

				n=234
สภาพพื้นฐาน		จำนวน	ร้อยละ	
การประกอบอาชีพหลักของครัวเรือน				
เกษตรกรรวม		205	87.6	
ค้าขาย		15	6.4	
รับจ้าง		14	6.0	
พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด (ไร่)				
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5		51	21.8	
6-10		78	33.3	
11-15		29	12.4	
16-20		30	12.8	
มากกว่าหรือเท่ากับ 21		46	19.7	
ต่ำสุด = 2	สูงสุด = 60	ค่าเฉลี่ย = 14.70	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 12.895	
พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ไร่)				
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5		66	28.2	
6-10		101	43.2	
11-15		23	9.8	
16-20		18	7.7	
มากกว่าหรือเท่ากับ 21		26	11.1	
ต่ำสุด = 2	สูงสุด = 45	ค่าเฉลี่ย = 11.32	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 9.686	

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

				n=234
สภาพพื้นฐาน		จำนวน	ร้อยละ	
การถือครองพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ไร่)				
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5		99	42.3	
6-10		97	41.5	
11-15		13	5.5	
16-20		14	6.0	
มากกว่าหรือเท่ากับ 21		11	4.7	
ต่ำสุด = 1	สูงสุด = 40	ค่าเฉลี่ย = 7.71	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 8.086	
ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ได้เฉลี่ย (กิโลกรัม/ไร่)				
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000		68	29.1	
1,001-1,200		29	12.4	
1,201-1,400		18	7.7	
1,401-1,600		74	31.6	
มากกว่าหรือเท่ากับ 1,601		45	19.2	
ต่ำสุด = 300	สูงสุด = 1,800	ค่าเฉลี่ย = 1,355	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 317.694	
ราคาผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ขายได้ (บาท/กิโลกรัม)				
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 6		26	11.1	
6.1 - 6.9		69	29.5	
มากกว่าหรือเท่ากับ 7		139	59.4	
ต่ำสุด = 4.3	สูงสุด = 8	ค่าเฉลี่ย = 6.78	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.476	
รายได้จากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (บาท/ปี)				
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000		61	26.0	
50,001-100,000		97	41.5	
100,001-150,000		43	18.4	
150,001-200,000		28	12.0	
มากกว่าหรือเท่ากับ 200,001		5	2.1	
ต่ำสุด = 14,000	สูงสุด = 270,000	ค่าเฉลี่ย = 90,730	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 53,474.362	

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

สภาพพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
n=234		
ต้นทุนจากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (บาท)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,000	43	18.4
3,001-4,000	45	19.2
4,001-5,000	62	26.5
5,001-6,000	38	16.2
มากกว่าหรือเท่ากับ 6,001	46	19.7
ต่ำสุด = 2,000 สูงสุด = 8,500 ค่าเฉลี่ย = 4,793.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1,554.593		

จากตารางที่ 4.2 1 แสดงให้เห็นถึงการประกอบอาชีพหลักของครัวเรือน พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ การถือครองพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ได้เฉลี่ย ราคาผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ขายได้ รายได้จากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ต้นทุนจากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในตำบลวังหมัน อำเภอสามเภา จังหวัดตาก ผลการวิเคราะห์ดังนี้

การประกอบอาชีพหลักของครัวเรือน จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรร้อยละ 87.6 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม รองลงมา ร้อยละ 6.4 ประกอบอาชีพค้าขาย และน้อยที่สุด ร้อยละ 6 ประกอบอาชีพรับจ้าง ตามลำดับ

พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรร้อยละ 33.3 มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด 6-10 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 21.8 มีพื้นที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ไร่ ร้อยละ 19.7 มีพื้นที่มากกว่าหรือเท่ากับ 21 ไร่ ร้อยละ 12.8 ไร่ มีพื้นที่ 16-20 ไร่ และน้อยที่สุด ร้อยละ 12.4 มีพื้นที่ 11-15 ไร่ ตามลำดับ โดยมีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดน้อยที่สุด 2 ไร่ และมากที่สุด 60 ไร่ เฉลี่ย 14.70 ไร่ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.895

พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรร้อยละ 43.2 มีพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 6-10 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 28.2 พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ไร่ ร้อยละ 11.1 พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มากกว่าหรือเท่ากับ 21 ไร่ ร้อยละ 9.8 พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 11-15 ไร่ และน้อยที่สุด ร้อยละ 7.7 พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 16-20 ไร่ ตามลำดับ โดยมีพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ น้อยที่สุด 2 ไร่ และมากที่สุด 45 ไร่ เฉลี่ย 11.32 ไร่ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.686

การถือครองพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรร้อยละ 42.3 มีการถือครองพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ไร่ ไร่ รองลงมา ร้อยละ 41.5 มีการถือครองพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 6-10 ไร่ ร้อยละ 6 มีการถือครองพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 16-20 ไร่ ร้อยละ 5.5 มีการถือครองพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 11-15 ไร่ และน้อยที่สุด ร้อยละ 4.7 มีการถือครองพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากกว่าหรือเท่ากับ 21 ไร่ ตามลำดับ โดยมีการถือครองพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ น้อยที่สุด 1 ไร่ และมากที่สุด 40 ไร่ เฉลี่ย 7.71 ไร่ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.086

ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ได้เฉลี่ย จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรร้อยละ 31.6 มีผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ได้เฉลี่ย 1,401-1,600 กิโลกรัม/ไร่ รองลงมา ร้อยละ 29.1 มีผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ได้เฉลี่ย น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000 กิโลกรัม/ไร่ ร้อยละ 19.2 มีผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ได้เฉลี่ย มากกว่าหรือเท่ากับ 1,601 กิโลกรัม/ไร่ ร้อยละ 12.4 มีผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ได้เฉลี่ย 1,001-1,200 กิโลกรัม/ไร่ และน้อยที่สุด ร้อยละ 7.7 มีผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ได้เฉลี่ย 1,201-1,400 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ โดยมีผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ได้เฉลี่ย น้อยที่สุด 300 กิโลกรัม/ไร่ และมากที่สุด 1,800 กิโลกรัม/ไร่ เฉลี่ย 1,355 กิโลกรัม/ไร่ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 317.694

ราคาผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ขายได้ จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรร้อยละ 59.4 ขายผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้ราคา มากกว่าหรือเท่ากับ 7 บาท/กิโลกรัม รองลงมา ร้อยละ 29.5 ขายผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้ราคา 6.1-6.9 บาท/กิโลกรัม และน้อยที่สุด ร้อยละ 11.1 ขายผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้ราคา น้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 บาท/กิโลกรัม ตามลำดับ โดยขายผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้ราคาน้อยที่สุด 4.3 บาท/กิโลกรัม และมากที่สุด 8 บาท/กิโลกรัม เฉลี่ย 6.78 บาท/กิโลกรัม ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.476

รายได้จากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรร้อยละ 41.5 มีรายได้จากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 50,001-100,000 บาท/ปี รองลงมา ร้อยละ 26 มีรายได้จากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000 บาท/ปี ร้อยละ 18.4 มีรายได้จากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 100,001-150,000 บาท/ปี ร้อยละ 12 มีรายได้จากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 150,001-200,000 บาท/ปี และน้อยที่สุด ร้อยละ 2.1 มีรายได้จากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มากกว่าหรือเท่ากับ 200,001 บาท/ปี ตามลำดับ โดยมีรายได้จากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ น้อยที่สุด 14,000 บาท/ปี และมากที่สุด 270,000 บาท/ปี เฉลี่ย 90,730 บาท/ปี ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 53,474.362

ต้นทุนจากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรร้อยละ 26.5 มีต้นทุนจากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 4,001-5,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 19.7 มีต้นทุนจากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากกว่าหรือเท่ากับ 6,001 บาท ร้อยละ 19.2 มีต้นทุนจากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 3,001-4,000 บาท ร้อยละ 18.4 มีต้นทุนจากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ น้อยกว่า

หรือเท่ากับ 3,000 บาท และน้อยที่สุด ร้อยละ 16.2 มีต้นทุนจากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 5,001-6,000 บาท ตามลำดับ โดยมีต้นทุนจากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ น้อยที่สุด 2,000 บาท และมากที่สุด 8,500 บาท เฉลี่ย 4,793.63 บาท ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1,554.593

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แบ่งเป็น 4 ตอน ได้แก่ การเพาะปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการจำหน่าย

ตอนที่ 2.1 การเพาะปลูก ประกอบด้วย ช่วงปลูก การเตรียมดิน วิธีการปลูก พันธุ์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเพาะปลูกของเกษตรกร ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 การเพาะปลูก

			n=234
รายการ		จำนวน	ร้อยละ
ช่วงการปลูก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
ฤดูฝน เดือนพฤษภาคม- ตุลาคม		182	77.8
ฤดูแล้ง เดือนพฤศจิกายน-เมษายน		174	74.4
การเตรียมดิน			
การไถเตรียมดินก่อนปลูก (ครั้ง)			
1		51	21.8
2		163	69.7
3		20	8.5
ต่ำสุด = 1	สูงสุด = 3	ค่าเฉลี่ย = 1.87	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.536
วิธีการเตรียมดินปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์			
จ้างรถไถ		167	71.4
ใช้รถไถของตนเอง		67	28.6

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

		n=234	
รายการ		จำนวน	ร้อยละ
วิธีการปลูก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
วิธีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์			
	ใช้เครื่องหยอดขนาดเล็ก	174	74.4
	จ้างแรงงานปลูก	63	26.9
	ใช้เครื่องหยอดขนาดใหญ่	23	9.8
	ใช้แรงงานคนในครัวเรือน	22	9.4
ระยะปลูก (เซนติเมตร)			
	25x25	148	63.2
	60x25	53	22.7
	50x25	29	12.4
	75x25	4	1.7
อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (กิโลกรัม/ไร่)			
	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 4	78	33.3
	4.10 – 4.99	47	20.1
	มากกว่าหรือเท่ากับ 5	109	46.6
ต่ำสุด = 2	สูงสุด = 6	ค่าเฉลี่ย = 4.48	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.828
การยกร่องปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์			
	ไม่ยกร่อง	176	75.2
	ยกร่อง	58	24.8
พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์			
ชนิดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ใช้ปลูกส่วนใหญ่			
	พันธุ์ลูกผสม	206	88.0
	พันธุ์ผสมเปิด	28	12.0

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n=234		
รายการ	จำนวน	ร้อยละ
แหล่งที่จัดหาพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ซื้อจากร้านค้านอกชุมชน	97	41.5
ซื้อจากร้านค้าในชุมชน	90	38.5
กองทุนในชุมชน	52	22.2
ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ไว้ทำพันธุ์เอง	6	38.5

จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นถึงช่วงปลูก การเตรียมดิน วิธีการปลูก พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในตำบลวังหมัน อำเภอสามเงา จังหวัดตาก ผลการวิเคราะห์ดังนี้

ช่วงปลูก จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรร้อยละ 77.8 ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในช่วงฤดูฝน เดือนพฤษภาคม- ตุลาคม และร้อยละ 74.4 ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในช่วงฤดูแล้ง เดือนพฤศจิกายน-เมษายน

การเตรียมดิน

การไถเตรียมดินก่อนปลูก จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรร้อยละ 69.7 มีการไถเตรียมดินก่อนปลูก 2 ครั้ง รองลงมา ร้อยละ 21.8 มีการไถเตรียมดินก่อนปลูก 1 ครั้ง และน้อยที่สุด ร้อยละ 8.5 มีการไถเตรียมดินก่อนปลูก 3 ครั้ง ตามลำดับ โดยมีการไถเตรียมดินก่อนปลูกน้อยที่สุด 1 ครั้ง และมากที่สุด 3 ครั้ง เฉลี่ย 1.87 ครั้ง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.536

วิธีการเตรียมดินปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรร้อยละ 71.4 ใช้วิธีการเตรียมดินปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์โดยจ้างรถไถ และร้อยละ 28.6 ใช้วิธีการเตรียมดินปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์โดยใช้รถไถของตนเอง ตามลำดับ

วิธีการปลูก

วิธีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรร้อยละ 74.4 ใช้วิธีการปลูกโดยใช้เครื่องหยอดขนาดเล็ก รองลงมา ร้อยละ 26.9 ใช้วิธีการปลูกโดยการจ้างแรงงานปลูก ร้อยละ 9.8 ใช้วิธีการปลูกโดยใช้เครื่องหยอดขนาดใหญ่ และน้อยที่สุด ร้อยละ 9.4 ใช้วิธีการปลูกโดยใช้แรงงานในครัวเรือน ตามลำดับ

ระยะปลูก (จำนวน 1-2 ต้นต่อหลุม) จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรร้อยละ 63.2 ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ระยะ 25x25 เซนติเมตร รองลงมา ร้อยละ 22.7 ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ระยะ 60x25 เซนติเมตร ร้อยละ 12.4 ปลุกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ระยะ 50x25 เซนติเมตร และน้อยที่สุด ร้อยละ 1.7 ปลุกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ระยะ 75x25 เซนติเมตร ตามลำดับ

อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรร้อยละ 46.6 ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มากกว่าหรือเท่ากับ 5 กิโลกรัม/ไร่ รองลงมา ร้อยละ 33.3 ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 4 กิโลกรัม/ไร่ และน้อยที่สุด ร้อยละ 20.1 ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 4.1 – 4.9 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ โดยมีการไถเตรียมดินก่อนปลูก น้อยที่สุด 2 ครั้ง และมากที่สุด 6 ครั้ง เฉลี่ย 4.48 ครั้ง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.828

การยกร่องปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรร้อยละ 75.2 ไม่ยกร่องปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และร้อยละ 24.8 ยกร่องปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ชนิดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ใช้ปลูกส่วนใหญ่ จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 88 ใช้พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์ผสม ร้อยละ 12 ใช้พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์ผสมเปิด

แหล่งที่จัดหาพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรร้อยละ 41.5 ซื้อพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากร้านค้านอกชุมชน รองลงมา ร้อยละ 38.5 ซื้อพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากร้านค้าในชุมชน ร้อยละ 22.2 พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากกองทุนในชุมชน ร้อยละ 2.6

ตอนที่ 2.2 การดูแลรักษา ประกอบด้วย การใส่ปุ๋ย การให้น้ำ วัชพืช โรคและแมลง ศัตรูพืช ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเพาะปลูกของเกษตรกร ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 การดูแลรักษา

รายการ		จำนวน	ร้อยละ
การใส่ปุ๋ย			n=234
การใส่ปุ๋ยต่อรอบการผลิต (ครั้ง)			
1		73	31.2
2		149	63.7
3		12	5.1
ต่ำสุด = 1	สูงสุด = 3	ค่าเฉลี่ย = 1.74	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.545

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n=234		
รายการ	จำนวน	ร้อยละ
การใส่ปุ๋ยรองพื้นก่อนปลูก		
ไม่มี	14	6.0
มี รองพื้นด้วยปุ๋ยสูตร	220	94.0
15-15-15	129	51.2
14-9-21	34	13.5
10-5-15	26	10.3
46-0-0	11	4.4
16-20-0	10	4.0
15-5-10	10	4.0
การให้น้ำ		
วิธีการให้น้ำข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ปล่อยตามร่อง	211	90.17
น้ำฝนธรรมชาติ	40	17.09
แบบพ่นเทียม (สปริงค์เกอร์)	10	4.3
แบบตัดกรด	8	3.4
วัชพืช โรคและแมลงศัตรูพืช		
วิธีการกำจัดวัชพืช (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ใช้สารเคมี	215	91.9
ใช้เครื่องจักรกล	35	15.0
ใช้วิธีไถกลบ	34	14.5
ใช้แรงงานคนถอนออก	5	2.1
โรคระบาดในแปลงข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
โรคราน้ำค้าง	111	47.4
โรคใบจุด	84	35.9
ไม่มีโรคระบาด	68	29.1
โรคราสนิม	36	15.4
โรคใบไหม้แผลเล็ก	31	13.2

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
n=234		
แมลงศัตรูข้าวโพดในแปลงข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
หนอนกระทู้ข้าวโพด	214	91.5
หนอนเจาะฝักข้าวโพด	113	48.3
หนอนเจาะลำต้นข้าวโพด	85	36.3
หนอนกระทู้หอม	11	4.7
เพลี้ยอ่อนข้าวโพด	9	3.8
มอดดิน	6	2.6
ไม่พบแมลงศัตรูข้าวโพด	2	0.9

จากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นถึงการใส่ปุ๋ย การให้น้ำ วัชพืช โรคและแมลงศัตรูพืช ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในตำบลวังหมัน อำเภอสามเงา จังหวัดตาก ผลการวิเคราะห์ดังนี้

การใส่ปุ๋ย

การใส่ปุ๋ยต่อรอบการผลิต จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรร้อยละ 63.7 ใส่ปุ๋ยต่อรอบการผลิต/ครั้ง รองลงมา ร้อยละ 31.2 ใส่ปุ๋ยต่อรอบการผลิต 1 ครั้ง และน้อยที่สุด ร้อยละ 5.1 ใส่ปุ๋ยต่อรอบการผลิต 3 ครั้ง ตามลำดับ โดยมีการใส่ปุ๋ยต่อรอบการผลิต น้อยที่สุด 1 ครั้ง และมากที่สุด 3 ครั้ง เฉลี่ย 1.74 ครั้ง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.545

การใส่ปุ๋ยรองพังก่อนปลูก จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรร้อยละ 94 มีการใส่ปุ๋ยรองพังก่อนปลูก และร้อยละ 6 มีการใส่ปุ๋ยรองพังก่อนปลูก

เกษตรกรร้อยละ 51.2 รองพังกด้วยปุ๋ยสูตร 15-15-15 ร้อยละ 13.5 รองพังกด้วยปุ๋ยสูตร 14-9-21 ร้อยละ 10.3 รองพังกด้วยปุ๋ยสูตร 10-5-15 ร้อยละ 4.4 รองพังกด้วยปุ๋ยสูตร 46-0-0 และน้อยที่สุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ ร้อยละ 4.0 รองพังกด้วยปุ๋ยสูตร 16-20-0 ร้อยละ 4.0 รองพังกด้วยปุ๋ยสูตร 15-5-10

การให้น้ำ

วิธีการให้น้ำข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรร้อยละ 90.17 ให้น้ำโดยวิธีปล่อยตามร่อง รองลงมา ร้อยละ 17.09 ให้น้ำโดยวิธีน้ำฝนธรรมชาติ ร้อยละ 4.3 ให้น้ำโดยวิธีแบบฝนเทียม (สปริงเกอร์) และน้อยที่สุด ร้อยละ 3.4 ให้น้ำโดยวิธีแบบตักรด ตามลำดับ

วัชพืช โรคและแมลงศัตรูพืช

วิธีการกำจัดวัชพืช จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรร้อยละ 91.9 กำจัดวัชพืชโดยใช้สารเคมี รองลงมา ร้อยละ 15 กำจัดวัชพืชโดยใช้เครื่องจักรกล ร้อยละ 14.5 กำจัดวัชพืชโดยใช้วิธีไถกลบ และน้อยที่สุด ร้อยละ 2.1 กำจัดวัชพืชโดยใช้แรงงานคนถอนออก ตามลำดับ

โรคระบาดในแปลงข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรร้อยละ 47.4 พบโรคราน้ำค้างระบาดในแปลง รองลงมา ร้อยละ 35.9 พบโรคใบจุดระบาดในแปลง ร้อยละ 29.1 ไม่มีโรคระบาดระบาดในแปลง ร้อยละ 15.4 พบโรคราสนิมระบาดในแปลง และน้อยที่สุด ร้อยละ 13.2 พบโรคใบไหม้แผลเล็กระบาดในแปลง ตามลำดับ

แมลงศัตรูข้าวโพดในแปลงข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรร้อยละ 91.5 พบหนอนกระทู้ข้าวโพด รองลงมา ร้อยละ 48.3 พบหนอนเจาะฝักข้าวโพด ร้อยละ 36.3 พบหนอนเจาะลำต้นข้าวโพด ร้อยละ 4.7 พบหนอนกระทู้หอม ร้อยละ 3.8 พบเพลี้ยอ่อนข้าวโพด ร้อยละ 2.6 พบมอดดิน และน้อยที่สุด ร้อยละ 0.9 ไม่พบแมลงศัตรูข้าวโพด ตามลำดับ

ตอนที่ 2.3 การเก็บเกี่ยว ประกอบด้วย วิธี อายุ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเพาะปลูกของเกษตรกร ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 การเก็บเกี่ยว

		n=234	
รายการ		จำนวน	ร้อยละ
วิธีการเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
ใช้เครื่องจักรเก็บเกี่ยว		200	85.5
ใช้ทั้งแรงงานคนและเครื่องเก็บเกี่ยว		38	16.2
จ้างแรงงานคน		9	3.8
ใช้แรงงานคนในครัวเรือน		5	2.1
อายุการเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 110		36	15.4
111-119		50	21.4
มากกว่าหรือเท่ากับ 120		148	63.2
ต่ำสุด = 110	สูงสุด = 125	ค่าเฉลี่ย = 117.5	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 3.883

จากตารางที่ 4.5 แสดงให้เห็นถึงวิธี อายุ การเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในตำบลวังหมัน อำเภอสามเงา จังหวัดตาก ผลการวิเคราะห์ดังนี้

วิธีการเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรร้อยละ 85.5 เก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์โดยใช้เครื่องจักรเก็บเกี่ยว รองลงมา ร้อยละ 16.2 เก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์โดยใช้ทั้งแรงงานคนและเครื่องเก็บเกี่ยว ร้อยละ 3.8 เก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์โดยจ้างแรงงานคน และน้อยที่สุด ร้อยละ 2.1 เก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์โดยใช้แรงงานคนในครัวเรือนตามลำดับ

อายุการเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรร้อยละ 63.2 มีอายุการเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากกว่าหรือเท่ากับ 120 วัน รองลงมา ร้อยละ 21.4 มีอายุการเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 111-119 วัน และน้อยที่สุด ร้อยละ 15.4 มีอายุการเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 110 วัน ตามลำดับ

ตอนที่ 2.4 การจำหน่าย ประกอบด้วย การขนส่ง การจำหน่าย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเพาะปลูกของเกษตรกร ดังตารางที่ 4.6.2.9

ตารางที่ 4.6 การตลาด

n=234		
รายการ	จำนวน	ร้อยละ
วิธีการขนส่ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ใช้รถรับจ้าง	206	88.0
ใช้รถของตนเอง	26	11.1
ใช้รถของเพื่อนบ้านหรือญาติ	14	5.98
การจำหน่าย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
แหล่งจำหน่ายผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์		
ลานตากผลผลิตการเกษตรในพื้นที่	187	79.9
พ่อค้านอกพื้นที่	51	21.8
เกษตรกรผู้รวบรวมในพื้นที่	11	4.7
รูปแบบการจำหน่ายผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์		

ตารางที่ 4.6 การตลาด

		n=234	
รายการ	จำนวน	ร้อยละ	
วิธีการขนส่ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
ใช้รถรับจ้าง	206	88.0	
ใช้รถของตนเอง	26	11.1	
ใช้รถของเพื่อนบ้านหรือญาติ	14	5.98	
การจำหน่าย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
แหล่งจำหน่ายผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์			
ลานตากผลผลิตการเกษตรในพื้นที่	187	79.9	
พ่อค้านอกพื้นที่	51	21.8	
เกษตรกรผู้รวบรวมในพื้นที่	11	4.7	
รูปแบบการจำหน่ายผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์			
จำหน่ายฝักสด	100	42.74	
ความชื้น (ร้อยละ)			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30	60	23.8	
31-33	16	6.3	
มากกว่าหรือเท่ากับ 34	24	9.5	
ต่ำสุด = 30	สูงสุด = 35	ค่าเฉลี่ย = 31.44	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.971
ราคา (บาทต่อกิโลกรัม)			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 6.9	36	14.3	
7-7.9	52	20.6	
มากกว่าหรือเท่ากับ 8	16	6.3	
ต่ำสุด = 4.30	สูงสุด = 8	ค่าเฉลี่ย = 6.95	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.687
จำหน่ายเป็นเมล็ด			
ความชื้น (ร้อยละ)			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30	34	23.5	
31-33	67	26.6	
มากกว่าหรือเท่ากับ 34	45	17.8	
ต่ำสุด = 27	สูงสุด = 35	ค่าเฉลี่ย = 32.27	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.840

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

			n=234
รายการ			จำนวน
			ร้อยละ
ราคา (บาทต่อกิโลกรัม)			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 6			39
6.1-6.9			50
มากกว่าหรือเท่ากับ 7			57
ต่ำสุด = 5.5	สูงสุด = 8	ค่าเฉลี่ย = 6.57	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.518

จากตารางที่ 4.6 แสดงให้เห็นถึงการขนส่ง การจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในตำบลวังหมัน อำเภอสามเงา จังหวัดตาก ผลการวิเคราะห์ดังนี้

วิธีการขนส่ง จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรร้อยละ 88.00 มีวิธีการขนส่งโดยใช้รถรับจ้าง รองลงมาร้อยละ 11.1 มีวิธีการขนส่งโดยใช้รถของตนเอง และน้อยที่สุด ร้อยละ 5.98

มีวิธีการขนส่งโดยใช้รถของเพื่อนบ้านหรือญาติและ ตามลำดับ

การจำหน่าย

แหล่งจำหน่ายผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรร้อยละ 79.9 จำหน่ายผลผลิตให้ลานตากผลผลิตการเกษตรในพื้นที่ รองลงมา ร้อยละ 21.8 จำหน่ายผลผลิตให้พ่อค้าในพื้นที่ และน้อยที่สุด ร้อยละ 4.7 จำหน่ายผลผลิตให้เกษตรกรผู้รวบรวมในพื้นที่ตามลำดับ

รูปแบบการจำหน่ายผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรร้อยละ 42.74 จำหน่ายรูปแบบฝักสด ร้อยละ 23.8 จำหน่ายเมล็ดที่ความชื้นร้อยละน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 รองลงมา ร้อยละ 9.5 จำหน่ายเมล็ดที่ความชื้นร้อยละมากกว่าหรือเท่ากับ 34 และน้อยที่สุด ร้อยละ 6.3 จำหน่ายเมล็ดที่ความชื้นร้อยละ 31-33 ตามลำดับ โดยความชื้นต่ำสุดร้อยละ 30 ความชื้นสูงสุดร้อยละ 35 ความชื้นเฉลี่ยร้อยละ 31.44 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.971 ทั้งนี้ เกษตรกรร้อยละ 20.6 จำหน่ายในราคา 7-7.9 บาทต่อกิโลกรัม รองลงมา ร้อยละ 14.3 จำหน่ายในราคาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 6.9 บาทต่อกิโลกรัม และน้อยที่สุด ร้อยละ 6.3 จำหน่ายในราคามากกว่าหรือเท่ากับ 8 บาทต่อกิโลกรัม ตามลำดับ โดยราคาต่ำสุด 4.30 บาท ราคาสูงสุด 8 บาท ราคาเฉลี่ย 6.95 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.687

เกษตรกรร้อยละ 62.40 จำหน่ายรูปแบบเมล็ด ร้อยละ 26.6 จำหน่ายเมล็ด ที่ความชื้นร้อยละ 31-33 รองลงมา ร้อยละ 23.5 จำหน่ายเมล็ดที่ความชื้นร้อยละมากกว่าหรือเท่ากับ 34 และน้อยที่สุด ร้อยละ 17.8 จำหน่ายเมล็ดที่ความชื้นร้อยละน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 โดยความชื้นต่ำสุดร้อยละ 27 ความชื้นสูงสุดร้อยละ 35 ความชื้นเฉลี่ยร้อยละ 32.27 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.840 ทั้งนี้ เกษตรกรร้อยละ 22.6 จำหน่ายในราคา มากกว่าหรือเท่ากับ 7 บาทต่อกิโลกรัม รองลงมา ร้อยละ 19.9 จำหน่ายในราคา 6.1-6.9 บาทต่อกิโลกรัม และน้อยที่สุด ร้อยละ 15.6 จำหน่ายในราคา น้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 บาทต่อกิโลกรัม ตามลำดับ โดยราคาต่ำสุด 5 บาท ราคาสูงสุด 8 บาท ราคาเฉลี่ย 6.57 บาท ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.518

ตอนที่ 3 การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ได้แก่ การได้รับการส่งเสริมหรือระดับ ความต้องการส่งเสริม ด้านประเด็นให้ความรู้ การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ด้านวิธีการส่งเสริม ด้านการสนับสนุน ผลการวิเคราะห์การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ดังตาราง

ตารางที่ 4.7 การได้รับประเด็นความรู้การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ได้แก่ การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว ตลาด และต้นทุนการผลิต

n=234

ประเด็น	ระดับความได้รับการส่งเสริม					\bar{X} (SD)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1. ประเด็นให้ความรู้ การส่งเสริม						3.14		
1.1 การปลูก						3.11		
1) การกำหนด วันปลูกที่เหมาะสม	15 6.4	56 23.9	55 23.5	95 40.6	13 5.6	3.15 1.05	ปานกลาง	2
2) ขั้นตอนการ เตรียมดิน	15 6.4	50 21.4	80 34.2	82 35.0	7 3.0	3.07 0.96	ปานกลาง	3
3) การเลือกซื้อ เมล็ดพันธุ์	15 6.4	17 7.3	86 36.8	28 12.0	88 37.6	3.67 1.22	มาก	1
4) เทคโนโลยี การปลูก	20 8.5	81 34.6	81 34.6	31 13.2	21 9.0	2.79 1.06	ปานกลาง	5

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

n=234

ประเด็น	ระดับความได้รับการส่งเสริม					\bar{X} (SD)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
5) เรียนรู้การ ปลูกจากแปลง สาธิต	19 8.1	72 30.8	91 38.9	25 10.7	27 11.5	2.87 1.09	ปานกลาง	4
1.2 การดูแลรักษา						3.27		
1) การให้น้ำ	11 4.7	62 26.5	88 37.6	28 12.0	45 19.2	3.15 1.15	ปานกลาง	5
2) การใส่ปุ๋ย	19 8.1	26 11.1	102 43.6	59 25.2	28 12.0	3.22 1.06	ปานกลาง	4
3) การป้องกัน กำจัดโรคและแมลง	15 6.4	36 15.4	70 29.9	65 27.8	48 20.5	3.41 1.16	มาก	1
4) การป้องกัน และกำจัดวัชพืช	19 8.1	50 21.4	70 29.9	41 17.5	54 23.1	3.26 1.25	ปานกลาง	3
5) การทำร่น (พรวนดิน กำจัด วัชพืช พร้อมใส่ปุ๋ย ช่วงข้าวโพดอายุ 20-35 วัน)	29 12.4	26 11.1	52 22.2	97 41.5	30 12.8	3.31 1.20	ปานกลาง	2
1.3 การเก็บเกี่ยว						3.12		
1) ช่วงเวลาการ เก็บเกี่ยวที่ เหมาะสม	15 6.4	35 15.0	90 38.5	67 28.6	27 11.5	3.24 1.04	ปานกลาง	1
2) เทคโนโลยี การเก็บเกี่ยว	18 7.7	46 19.7	72 30.8	61 26.1	37 15.8	3.23 1.16	ปานกลาง	2

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

n=234

ประเด็น	ระดับความได้รับการส่งเสริม					\bar{X} (SD)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
3) วิธีลดความชื้น ผลผลิต	20 8.5	51 21.8	36 15.4	118 50.4	9 3.8	3.19 1.08	ปานกลาง	3
4) วิธีการแปรรูป ผลผลิต	20 8.5	53 22.6	45 19.2	107 45.7	9 3.8	3.14 1.08	ปานกลาง	4
5) วิธีเก็บรักษา ผลผลิต	26 11.1	60 25.6	88 37.6	57 24.4	3 1.3	2.79 0.97	ปานกลาง	5
1.4 การตลาด						2.99		
1) การรับซื้อ ผลผลิตในพื้นที่	31 13.2	44 18.8	50 21.4	77 32.9	32 13.7	3.15 1.25	ปานกลาง	1
2) วิธีการ ต่อรองราคา	30 12.8	72 30.8	17 7.3	83 35.5	32 13.7	3.06 1.31	ปานกลาง	3
3) วิธีการ รวมกลุ่มจำหน่าย ผลผลิต	31 13.2	56 23.9	98 41.9	13 5.6	36 15.4	2.86 1.19	ปานกลาง	4
4) ช่องทาง การจำหน่าย	21 9.0	63 26.9	47 20.1	68 29.1	35 15.0	3.14 1.22	ปานกลาง	2
5) การทำ สัญญาซื้อขายกับ พ่อค้า	38 16.2	74 31.6	42 17.9	73 31.2	7 3.0	2.73 1.15	ปานกลาง	5
1.5 ต้นทุนการผลิต						3.23		
1) ขั้นตอน การจัดหาแหล่ง เงินทุน	36 15.4	41 17.5	63 26.9	63 26.9	31 13.2	3.05 1.26	ปานกลาง	5

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

n=234

ประเด็น	ระดับความได้รับการส่งเสริม					\bar{X} (SD)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
2) การใช้สารชีวภัณฑ์ป้องกันและกำจัดโรคและแมลง	27 11.5	21 9.0	124 53	31 13.2	31 13.2	3.08 1.10	ปานกลาง	4
3) การผลิตและการใช้ปุ๋ยอินทรีย์	40 17.1	17 7.3	29 12.4	102 43.6	46 19.7	3.41 1.34	มาก	1
4) การใช้สารชีวภัณฑ์ป้องกันและกำจัดวัชพืช	39 16.7	25 10.7	53 22.6	82 35.0	35 15.0	3.21 1.29	ปานกลาง	3
5) การผสมปุ๋ยใช้เอง	32 13.7	37 15.8	55 23.5	24 10.3	86 36.8	3.41 1.45	มาก	1

จากตารางที่ 4.7 แสดงถึงการได้รับประเด็นความรู้การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ดังนี้

1. ด้านการปลูก จากการวิเคราะห์พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรได้รับประเด็นความรู้การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ด้านการปลูกในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.11) โดยเกษตรกรได้รับประเด็นความรู้การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับปานกลาง 5 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นการเลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ (ค่าเฉลี่ย 3.67) การกำหนดวันปลูกที่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 3.15) ขั้นตอนการเตรียมดิน (ค่าเฉลี่ย 3.07) เรียนรู้การปลูกจากแปลงสาธิต (ค่าเฉลี่ย 2.87) และเทคโนโลยีการปลูก (ค่าเฉลี่ย 2.79)

2. ด้านการดูแลรักษา จากการวิเคราะห์พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรได้รับประเด็นความรู้การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ด้านการดูแลรักษาในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.27) โดยเกษตรกรได้รับประเด็นความรู้การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นการป้องกันกำจัดโรคและแมลง (ค่าเฉลี่ย 3.41) และได้รับประเด็นความรู้การส่งเสริม

การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับปานกลาง 4 ประเด็น ได้แก่ การทำรุ่น (พรวนดิน กำจัดวัชพืช พร้อมใส่ปุ๋ยช่วงข้าวโพดอายุ 20-35 วัน) (ค่าเฉลี่ย 3.31) การป้องกันและกำจัดวัชพืช (ค่าเฉลี่ย 3.26) การใส่ปุ๋ย (ค่าเฉลี่ย 3.22) และการให้น้ำ (ค่าเฉลี่ย 3.15) ตามลำดับ

3. ด้านการเก็บเกี่ยว จากการวิเคราะห์พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรได้รับประเด็นความรู้การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ด้านการเก็บเกี่ยว ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.12) โดยเกษตรกรได้รับประเด็นความรู้การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับปานกลาง 5 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นช่วงเวลาการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 3.24) เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.23) วิธีลดความชื้นผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.19) วิธีการแปรรูปผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.14) และวิธีเก็บรักษาผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 2.79) ตามลำดับ

4. ด้านตลาด จากการวิเคราะห์พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรได้รับประเด็นความรู้การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ด้านตลาดในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.99) โดยเกษตรกรได้รับประเด็นความรู้การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับปานกลาง 5 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นการรับซื้อผลผลิตในพื้นที่ (ค่าเฉลี่ย 3.15) ช่องทางการจำหน่าย (ค่าเฉลี่ย 3.14) วิธีการต่อรองราคา (ค่าเฉลี่ย 3.06) วิธีการรวมกลุ่มจำหน่ายผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 2.86) และการทำสัญญาซื้อขายกับพ่อค้า (ค่าเฉลี่ย 2.73) ตามลำดับ

5. ต้นทุนการผลิต จากการวิเคราะห์พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรได้รับประเด็นความรู้การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ด้านต้นทุนการผลิตในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.23) โดยเกษตรกรได้รับประเด็นความรู้การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับมาก 2 ประเด็น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ได้แก่ ประเด็นการผลิตและการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.41) และการผสมปุ๋ยใช้เองในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.41) และเกษตรกรได้รับประเด็นความรู้การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นการใช้สารชีวภัณฑ์ป้องกันและกำจัดวัชพืช (ค่าเฉลี่ย 3.21) การใช้สารชีวภัณฑ์ป้องกันและกำจัด โรคและแมลง (ค่าเฉลี่ย 3.08) และขั้นตอนการจัดหาแหล่งเงินต้นทุน (ค่าเฉลี่ย 3.05) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.8 สรุปภาพรวมการได้รับประเด็นให้ความรู้การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ประเด็น	\bar{X}	ความหมาย
การปลูก	3.11	ปานกลาง
การดูแลรักษา	3.27	ปานกลาง
การเก็บเกี่ยว	3.12	ปานกลาง
การตลาด	2.99	ปานกลาง
ต้นทุนการผลิต	3.23	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.8 แสดงถึงสรุปภาพรวมการได้รับประเด็นให้ความรู้การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ ด้านการปลูก (ค่าเฉลี่ย 3.11) ด้านการดูแลรักษา (ค่าเฉลี่ย 3.27) ด้านการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.12) ด้านการตลาด (ค่าเฉลี่ย 2.99) และด้านต้นทุนการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.23)

ตารางที่ 4.9 การได้รับวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ได้แก่ วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม และวิธีการส่งเสริมแบบมวลชน

n=234

ประเด็น	ระดับความได้รับการส่งเสริม					\bar{X} (SD)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
2. วิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์						2.94		
2.1 วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล						2.91		
1) เจ้าหน้าที่	36	35	49	69	45	3.22	ปานกลาง	2
ส่งเสริมการเกษตร	15.4	15.0	20.9	29.5	19.2	1.33		
2) เจ้าหน้าที่จาก	24	30	60	82	38	3.34	ปานกลาง	1
กรมวิชาการเกษตร	10.3	12.8	25.6	35.0	16.2	1.19		
3) เจ้าหน้าที่จาก	29	86	92	22	5	2.52	น้อย	5
อบต./เทศบาล	12.4	36.8	39.3	9.4	2.1	0.90		

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

n=234

ประเด็น	ระดับความได้รับการส่งเสริม					\bar{X} (SD)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
4) ผู้เชี่ยวชาญ หรืออาจารย์จาก มหาวิทยาลัย	38 16.2	52 22.2	107 45.7	19 8.1	18 7.7	2.69 1.08	ปานกลาง	4
5) เกษตรกร ต้นแบบที่ประสบ ความสำเร็จ	32 13.7	40 17.1	120 51.3	37 15.8	5 2.1	2.76 0.95	ปานกลาง	3
2.2 วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม						3.07		
1) การประชุม	25 10.7	46 19.7	82 35.0	52 22.2	29 12.4	3.06 1.15	ปานกลาง	3
2) การฝึกอบรม	26 11.1	24 10.3	88 37.6	72 30.8	24 10.3	3.19 1.11	ปานกลาง	1
3) การสัมมนา	28 12.0	29 12.4	107 45.7	52 22.2	18 7.7	3.01 1.06	ปานกลาง	4
4) การศึกษา งาน	34 14.5	20 8.5	122 52.1	35 15.0	23 9.8	2.97 1.10	ปานกลาง	5
5) เวทีชุมชน	30 12.8	55 23.5	43 18.4	74 31.6	32 13.7	3.10 1.26	ปานกลาง	2
2.3 วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน						2.84		
1) โทรทัศน์	15 6.4	53 22.6	113 48.3	25 10.7	28 12.0	2.99 1.03	ปานกลาง	2
2) วิทยุ	29 12.4	65 27.8	84 35.9	31 13.2	25 10.7	2.82 1.14	ปานกลาง	4
3) หนังสือพิมพ์	27 11.5	126 53.8	55 23.5	21 9.0	5 2.1	2.36 0.87	น้อย	6

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

n=234

ประเด็น	ระดับความได้รับการส่งเสริม					\bar{X} (SD)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
4) แผ่นพับ	39 16.7	63 26.9	39 16.7	84 35.9	9 3.8	2.83 1.19	ปานกลาง	3
5) หอกระจาย เสียง	37 15.8	44 18.8	43 18.4	19 8.1	91 38.9	3.35 1.53	ปานกลาง	1
6) สื่อออนไลน์ (Facebook, Line, Youtube, เว็บไซต์)	50 21.4	41 17.5	93 39.7	33 14.1	17 7.3	2.68 1.16	ปานกลาง	5

จากตารางที่ 4.9 แสดงถึงการได้รับวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ดังนี้

1. วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล จากการวิเคราะห์พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรได้รับวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์แบบบุคคลในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.74) โดยเกษตรกรได้รับวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับปานกลาง 4 ประเด็น ได้แก่ ได้รับจากเจ้าหน้าที่จากกรมวิชาการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.34) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.22) เกษตรกรต้นแบบที่ประสบความสำเร็จ (ค่าเฉลี่ย 2.76) และผู้เชี่ยวชาญหรืออาจารย์จากมหาวิทยาลัย (ค่าเฉลี่ย 2.69) ตามลำดับ และเกษตรกรได้รับประเด็นความรู้การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับน้อย 1 ประเด็น ได้แก่ ได้รับจากเจ้าหน้าที่จาก อบต./เทศบาล (ค่าเฉลี่ย 2.52)

2. วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม จากการวิเคราะห์พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรได้รับวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์แบบกลุ่มในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.07) โดยเกษตรกรได้รับวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับปานกลาง 5 ประเด็น ได้แก่ ได้รับจากการฝึกอบรม (ค่าเฉลี่ย 3.19) เวทีชุมชน (ค่าเฉลี่ย 3.10) การประชุม (ค่าเฉลี่ย 3.06) การสัมมนา (ค่าเฉลี่ย 3.01) และการศึกษาดูงาน (ค่าเฉลี่ย 2.97) ตามลำดับ

3. วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน จากการวิเคราะห์พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรได้รับวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์แบบมวลชนในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.84) โดยเกษตรกรได้รับวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับปานกลาง 5 ประเด็น ได้แก่ ได้รับจากหอกระจายเสียง (ค่าเฉลี่ย 3.35) โทรทัศน์ (ค่าเฉลี่ย 2.99) แผ่นพับ (ค่าเฉลี่ย 2.83) วิทยู (ค่าเฉลี่ย 2.82) และสื่อออนไลน์ (Facebook, Line, Youtube, เว็บไซต์) (ค่าเฉลี่ย 2.68) ตามลำดับ และเกษตรกรได้รับวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับน้อย 1 ประเด็น ได้แก่ ได้รับจากหนังสือพิมพ์ (ค่าเฉลี่ย 2.36)

ตารางที่ 4.10 การได้รับการสนับสนุนการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

n=234

ประเด็น	ระดับความได้รับการส่งเสริม					\bar{X} (SD)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
3. การสนับสนุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์						3.13		
3.1 การสนับสนุนปัจจัยการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (เช่น ปุ๋ย แมล็ดพันธุ์)	41	48	24	51	70	3.26	ปานกลาง	2
3.2 การสนับสนุนเงินค่าชดเชยปัจจัยการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	49	34	24	11	116	3.47	มาก	1
3.3 การสนับสนุนสินเชื่อเพื่อการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	27	60	71	25	51	3.06	ปานกลาง	4
	20.9	14.5	10.3	4.7	49.6	1.67		
	11.5	25.6	30.3	10.7	21.8	1.30		

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

n=234

ประเด็น	ระดับความได้รับการส่งเสริม					\bar{X} (SD)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
3.4 การ สนับสนุนประกัน ราคาผลผลิต ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	47 20.1	39 16.7	25 10.7	74 31.6	49 20.9	3.17 1.45	ปานกลาง	3
3.5 การ สนับสนุนความรู้ ด้านเทคโนโลยีการ ผลิต	47 20.1	84 35.9	35 15.0	33 14.1	35 15.0	2.68 1.34	ปานกลาง	5

จากตารางที่ 4.10 แสดงถึงการได้รับการสนับสนุนการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร จากการวิเคราะห์พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรได้รับการสนับสนุนการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.13) โดยเกษตรกรได้รับการสนับสนุนการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ การสนับสนุนเงินค่าชดเชยปัจจัยการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ค่าเฉลี่ย 3.47) และเกษตรกรได้รับการสนับสนุนการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับปานกลาง 4 ประเด็น ได้แก่ การสนับสนุนปัจจัยการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (เช่น ปุ๋ย เมล็ดพันธุ์) (ค่าเฉลี่ย 3.26) การสนับสนุนประกันราคาผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ค่าเฉลี่ย 3.17) การสนับสนุนสินเชื่อเพื่อการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ค่าเฉลี่ย 3.06) และการสนับสนุนความรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิต (ค่าเฉลี่ย 2.68) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.11 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ประเด็นให้ความรู้ ได้แก่ การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว ตลาด และต้นทุนการผลิต

n=234

ประเด็น	ระดับความต้องการการส่งเสริม					\bar{X} (SD)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1. ประเด็นให้ความรู้ การส่งเสริม						4.30		
1.1 การปลูก						4.09		
1) การกำหนด วันปลูกที่เหมาะสม	-	4.0	43	126	61	4.04	มาก	3
2) ขั้นตอนการ เตรียมดิน	-	0	59	114	61	4.01	มาก	5
3) การเลือกซื้อ เมล็ดพันธุ์	-	4.0	44	81	104	4.23	มากที่สุด	1
4) เทคโนโลยี การปลูก	-	0	35	133	66	4.13	มาก	2
5) เรียนรู้การ ปลูกจากแปลง สาธิต	-	0	54	118	62	4.03	มาก	4
	-	-	23.1	50.4	26.5	0.705		
1.2 การดูแลรักษา						4.29		
1) การให้น้ำ	-	-	49	48	137	4.38	มากที่สุด	2
	-	-	20.9	20.5	59.5	0.810		
2) การใส่ปุ๋ย	-	-	31	111	92	4.26	มากที่สุด	3
	-	-	13.2	47.4	39.3	0.678		
3) การป้องกัน กำจัดโรคและ แมลง	-	-	26	75	133	4.46	มากที่สุด	1
	-	-	11.1	32.1	56.8	0.687		

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

n=234

ประเด็น	ระดับความต้องการการส่งเสริม					\bar{X} (SD)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
4) การป้องกัน และกำจัดวัชพืช	-	-	41	99	94	4.23	มากที่สุด	4
	-	-	17.5	42.3	40.2	0.727		
5) การทำร่น (พรวนดิน กำจัด วัชพืช พร้อมใส่ปุ๋ย ช่วงข้าวโพดอายุ 20-35 วัน)	-	-	48	112	74	4.11	มาก	5
	-	-	20.5	47.9	31.6	0.715		
1.3 การเก็บเกี่ยว						4.23		
1) ช่วงเวลาการ เก็บเกี่ยวที่ เหมาะสม	-	-	36	131	67	4.13	มาก	3
	-	-	15.4	56.0	28.6	0.651		
2) เทคโนโลยี การเก็บเกี่ยว	-	-	53	125	56	4.01	มาก	4
	-	-	22.6	53.4	23.9	0.684		
3) วิธีลด ความชื้นผลผลิต	-	-	47	98	89	4.18	มาก	2
	-	-	20.1	41.9	38.0	0.743		
4) วิธีการแปรรูป ผลผลิต	5	2	49	111	67	4.00	มาก	5
	2.1	0.9	20.9	47.4	28.6	0.852		
5) วิธีเก็บรักษา ผลผลิต	5	12	29	116	67	4.85	มากที่สุด	1
	2.1	5.1	12.4	49.6	28.6	5.867		
1.4 การตลาด						4.50		
1) การรับซื้อ ผลผลิตในพื้นที่	-	6	14	105	109	4.35	มากที่สุด	5
	-	2.6	6.0	44.9	46.6	0.710		

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

n=234

ประเด็น	ระดับความต้องการการส่งเสริม					\bar{X} (SD)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
2) วิธีการต่อรอง ราคา	-	3	13	69	149	4.56 0.661	มากที่สุด	1
3) วิธีการ รวมกลุ่มจำหน่าย ผลผลิต	-	3	17	72	142	4.51 0.689	มากที่สุด	4
4) ช่องทางการ จำหน่าย	-	4	22	57	151	4.52 0.737	มากที่สุด	3
5) การทำสัญญา ซื้อขายกับพ่อค้า	-	7	19	49	159	4.54 0.770	มากที่สุด	2
1.5 ต้นทุนการผลิต						4.39		
1) ขั้นตอนการ จัดหาแหล่งเงิน ต้นทุน	-	11	9	77	137	4.45 0.781	มากที่สุด	2
2) การใช้สารชีว ภัณฑ์ป้องกันและ กำจัด โรคและ แมลง	-	-	21	97	116	4.41 0.650	มากที่สุด	3
3) การผลิตและ การใช้ปุ๋ยอินทรีย์	-	-	15	96	123	4.46 0.615	มากที่สุด	1
4) การใช้สารชีว ภัณฑ์ป้องกันและ กำจัดวัชพืช	-	-	25	127	82	4.24 0.632	มากที่สุด	5
5) การผสมปุ๋ย ใช้เอง	-	6	25	80	123	4.37 0.776	มากที่สุด	4

จากตารางที่ 4.11 แสดงถึงความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ประเด็นให้ความรู้ ดังนี้

1. ด้านการปลูก จากการวิเคราะห์พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ประเด็นให้ความรู้ด้านการปลูกในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.09) โดยเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นการเลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ (ค่าเฉลี่ย 4.23) และเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับมากที่สุด 4 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นเทคโนโลยีการปลูก (ค่าเฉลี่ย 4.13) การกำหนดวันปลูกที่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 4.04) เรียนรู้การปลูกจากแปลงสาธิต (ค่าเฉลี่ย 4.03) และขั้นตอนการเตรียมดิน (ค่าเฉลี่ย 4.01) ตามลำดับ

2. ด้านการดูแลรักษา จากการวิเคราะห์พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ประเด็นให้ความรู้ด้านการดูแลรักษาในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.29) โดยเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับมากที่สุด 4 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นการป้องกันกำจัดโรคและแมลง (ค่าเฉลี่ย 4.46) การให้น้ำ (ค่าเฉลี่ย 4.38) การใส่ปุ๋ย (ค่าเฉลี่ย 4.26) และการป้องกันและกำจัดวัชพืช (ค่าเฉลี่ย 4.23) ตามลำดับ และเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ การทำร่น (พรวนดิน กำจัดวัชพืช พร้อมใส่ปุ๋ยช่วงข้าวโพดอายุ 20-35 วัน) (ค่าเฉลี่ย 4.11)

3. ด้านการเก็บเกี่ยว จากการวิเคราะห์พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ประเด็นให้ความรู้ด้านการเก็บเกี่ยวในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.23) โดยเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นวิธีเก็บรักษาผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.85) และเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับมากที่สุด 4 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นวิธีลดความชื้นผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.18) ช่วงเวลาการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 4.13) เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 4.01) และวิธีการแปรรูปผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.00) ตามลำดับ

4. ด้านการตลาด จากการวิเคราะห์พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ประเด็นให้ความรู้ด้านการตลาดในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.50) โดยเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับมากที่สุด 5 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นวิธีการต่อรองราคา (ค่าเฉลี่ย 4.56) การทำสัญญาซื้อขายกับพ่อค้า (ค่าเฉลี่ย 4.54) ช่องทางการจำหน่าย (ค่าเฉลี่ย 4.52) วิธีการรวมกลุ่มจำหน่ายผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.51) และการรับซื้อผลผลิตในพื้นที่ (ค่าเฉลี่ย 4.35) ตามลำดับ

5. ด้านต้นทุนการผลิต จากการวิเคราะห์พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ประเด็นให้ความรู้ด้านต้นทุนการผลิตในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.39) โดยเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับมากที่สุด 5 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นการผลิตและการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ (ค่าเฉลี่ย 4.46) ขั้นตอนการจัดหาแหล่งเงินทุน (ค่าเฉลี่ย 4.45) การใช้สารชีวภัณฑ์ป้องกันและกำจัดโรคและแมลง (ค่าเฉลี่ย 4.41) การผสมปุ๋ยใช้เอง (ค่าเฉลี่ย 4.37) และการใช้สารชีวภัณฑ์ป้องกันและกำจัดวัชพืช (ค่าเฉลี่ย 4.24) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.12 สรุปภาพรวม ความต้องการประเด็นความรู้การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ประเด็น	\bar{X}	ความหมาย	อันดับ
การปลูก	4.09	มาก	5
การดูแลรักษา	4.29	มากที่สุด	3
การเก็บเกี่ยว	4.23	มากที่สุด	4
การตลาด	4.50	มากที่สุด	1
ต้นทุนการผลิต	4.39	มากที่สุด	2

จากตารางที่ 4.12 แสดงถึงสรุปภาพรวมความต้องการประเด็นให้ความรู้การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ ด้านการปลูก (ค่าเฉลี่ย 4.09) ด้านการดูแลรักษา (ค่าเฉลี่ย 4.29) ด้านการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 4.23) ด้านการตลาด (ค่าเฉลี่ย 4.50) และด้านต้นทุนการผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.39)

ตารางที่ 4.13 ความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ได้แก่ วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม และวิธีการส่งเสริมแบบมวลชน

n=234

ประเด็น	ระดับความต้องการการส่งเสริม					\bar{X} (SD)	ความหมาย	อันดับ
	1 จำนวน (ร้อยละ)	2 จำนวน (ร้อยละ)	3 จำนวน (ร้อยละ)	4 จำนวน (ร้อยละ)	5 จำนวน (ร้อยละ)			
2. วิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์						4.17		
2.1 วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล						4.33		
1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	-	-	16	46	172	4.67	มากที่สุด	1
ส่งเสริมการเกษตร	-	-	6.8	19.7	73.5	0.600		

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

n=234

ประเด็น	ระดับความต้องการการส่งเสริม					\bar{X} (SD)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
2) เจ้าหน้าที่จาก กรมวิชาการเกษตร	-	-	20 8.5	82 35.0	132 56.4	4.48 0.650	มากที่สุด	2
3) เจ้าหน้าที่จาก อบต./เทศบาล	-	6 2.6	32 13.7	113 48.3	83 35.5	4.17 0.754	มาก	4
4) ผู้เชี่ยวชาญ หรืออาจารย์จาก มหาวิทยาลัย	4 1.7	5 2.1	38 16.2	94 40.2	93 39.7	4.14 0.885	มาก	5
5) เกษตรกร ต้นแบบที่ประสบ ความสำเร็จ	-	3 1.3	37 15.8	104 44.4	90 38.5	4.20 0.746	มาก	3
2.2 วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม						4.14		
1) การประชุม	-	-	45 19.2	101 43.2	88 37.6	4.18 0.733	มาก	2
2) การฝึกอบรม	-	-	31 13.2	140 59.8	63 26.9	4.14 0.620	มาก	3
3) การสัมมนา	-	4 1.7	41 17.5	114 48.7	75 32.1	4.11 0.744	มาก	4
4) การศึกษาดู งาน	-	-	39 16.7	111 46.4	84 35.9	4.19 0.701	มาก	1
5) เวทีชุมชน	-	3 1.3	35 15.0	133 56.8	63 26.9	4.09 0.681	มาก	5
2.3 วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน						4.03		
1) โทรทัศน์	-	9 3.8	30 12.8	126 53.8	69 29.5	4.09 0.756	มาก	3

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

n=234

ประเด็น	ระดับความต้องการการส่งเสริม					\bar{X} (SD)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
2) วิทยุ	9 3.8	5 2.1	37 15.8	118 50.4	65 27.8	3.96 0.933	มาก	5
3) หนังสือพิมพ์	9 3.8	8 3.4	69 29.5	111 47.4	37 15.8	3.68 0.915	มาก	6
4) แผ่นพับ	6 2.6	5 2.1	44 18.8	106 45.3	73 31.2	4.00 0.905	มาก	4
5) หอกระจาย เสียง	6 2.6	-	27 11.5	79 33.8	122 52.1	4.33 0.873	มากที่สุด	1
6) สื่อออนไลน์ (Facebook, Line, Youtube, เว็บไซต์)	3 1.3	-	42 17.9	115 49.1	74 31.6	4.10 0.777	มาก	2

จากตารางที่ 4.13 แสดงถึงความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ดังนี้

1. วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล จากการวิเคราะห์พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์แบบบุคคลในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.33) โดยเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 4.67) และเจ้าหน้าที่จากกรมวิชาการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 4.48) และเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ จากเกษตรกรต้นแบบที่ประสบความสำเร็จ (ค่าเฉลี่ย 4.20) เจ้าหน้าที่จาก อบต./เทศบาล (ค่าเฉลี่ย 4.17) และผู้เชี่ยวชาญหรืออาจารย์จากมหาวิทยาลัย (ค่าเฉลี่ย 4.14) ตามลำดับ

2. วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม จากการวิเคราะห์พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์แบบกลุ่มในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.14) โดย

เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับมาก 5 ประเด็น ได้แก่ จากการศึกษาดูงาน (ค่าเฉลี่ย 4.19) การประชุม (ค่าเฉลี่ย 4.18) การฝึกอบรม (ค่าเฉลี่ย 4.14) การสัมมนา (ค่าเฉลี่ย 4.11) และเวทีชุมชน (ค่าเฉลี่ย 4.09) ตามลำดับ

3. วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน จากการวิเคราะห์พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์แบบมวลชนในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.03) โดยเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ จากหอกระจายเสียง (ค่าเฉลี่ย 4.33) และเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับมาก 5 ประเด็น ได้แก่ จากสื่อออนไลน์ (Facebook, Line, Youtube, เว็บไซต์) (ค่าเฉลี่ย 4.10) โทรทัศน์ (ค่าเฉลี่ย 4.09) แผ่นพับ (ค่าเฉลี่ย 4.00) วิทยุ (ค่าเฉลี่ย 3.96) และหนังสือพิมพ์ (ค่าเฉลี่ย 3.68) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.14 ความต้องการสนับสนุนการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

n=234

ประเด็น	ระดับความต้องการการส่งเสริม					\bar{X} (SD)	ความหมาย	อันดับ
	1 จำนวน (ร้อยละ)	2 จำนวน (ร้อยละ)	3 จำนวน (ร้อยละ)	4 จำนวน (ร้อยละ)	5 จำนวน (ร้อยละ)			
3. การสนับสนุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์						4.56		
3.1 การสนับสนุนปัจจัยการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (เช่น ปุ๋ย เมล็ดพันธุ์)	-	-	21	72	141	4.51	มากที่สุด	4
3.2 การสนับสนุนเงินค่าชดเชยปัจจัยการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	-	-	9	76	149	4.60	มากที่สุด	3
	-	-	3.8	32.5	63.7	0.564		

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

n=234

ประเด็น	ระดับความต้องการการส่งเสริม					\bar{X} (SD)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
3.3 การ สนับสนุนสินเชื่อ เพื่อการผลิต ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	-	-	23	55	156	4.67	มากที่สุด	1
	-	-	9.8	23.5	66.7	0.666		
3.4 การ สนับสนุนประกัน ราคาผลผลิต ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	-	-	11	69	154	4.61	มากที่สุด	2
	-	-	4.7	29.5	6.8	0.577		
3.5 การ สนับสนุนความรู้ ด้านเทคโนโลยีการ ผลิต	-	-	17	84	133	4.50	มากที่สุด	5
	-	-	7.3	35.9	56.8	0.630		

จากตารางที่ 4.14 แสดงถึงความต้องการการสนับสนุนการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร จากการวิเคราะห์พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการการสนับสนุนการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.56) โดยเกษตรกรมีความต้องการการสนับสนุนการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับมากที่สุด 5 ประเด็น ได้แก่ การสนับสนุนสินเชื่อเพื่อการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ค่าเฉลี่ย 4.67) การสนับสนุนประกันราคาผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ค่าเฉลี่ย 4.61) การสนับสนุนเงินค่าชดเชยปัจจัยการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ค่าเฉลี่ย 4.60) การสนับสนุนปัจจัยการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (เช่น ปุ๋ย เมล็ดพันธุ์) (ค่าเฉลี่ย 4.51) และการสนับสนุนความรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.50) ตามลำดับ

ตอนที่ 4 ปัญหาข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

ตอนที่ 4.1 ปัญหาในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ได้แก่ ปัญหาในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ได้แก่ กระบวนการเพาะปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การตลาด ต้นทุนการผลิต ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปัญหาด้านการสนับสนุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ดังตาราง

ตารางที่ 4.15 ปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

n=234

ประเด็น	ระดับของปัญหา					\bar{X} (SD)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1. ด้านประเด็นการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์						3.37		
1.1 กระบวนการเพาะปลูก						3.35		
1) เพาะปลูก	38	90	72	27	7	2.47	น้อย	3
ค่าเช่า	16.2	38.5	30.8	11.5	3.0	0.994		
2) เมล็ดพันธุ์มี	-	-	64	21	149	4.36	มากที่สุด	1
ราคาแพง	-	-	27.4	9.0	63.7	0.884		
3) ขนาดพื้นที่มี	35	41	131	19	8	2.68	ปานกลาง	2
จำนวนจำกัด	15.0	17.5	56.0	8.1	3.4	0.943		
4) ไม่มี	13	43	119	38	21	2.05	น้อย	4
เครื่องมือและ	5.6	18.4	50.9	16.2	9.0	0.964		
อุปกรณ์ปลูก								
5) อยู่ไกล	10	115	96	4	9	2.52	น้อย	5
แหล่งรับซื้อ	4.3	49.1	41.0	1.7	3.8	0.776		
1.2 การดูแลรักษา						3.58		
1) ปุ๋ยราคา	0	5	21	42	166	4.58	มากที่สุด	1
แพง	0	2.1	9.0	17.9	70.9	0.744		

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

n=234

ประเด็น	ระดับของปัญหา					\bar{X} (SD)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
2) ขาดแหล่ง น้ำในการดูแลรักษา	9 3.8	17 7.3	118 50.4	45 19.2	45 19.2	3.43 1.005	มาก	3
3) มีโรคและ แมลงระบาด	2 0.9	37 15.8	21 9.0	114 48.7	60 25.6	3.82 1.015	มาก	2
4) ขาดแคลน แรงงาน	11 4.7	43 18.4	131 56.0	38 16.2	11 4.7	2.98 0.851	ปานกลาง	5
5) ไม่มี เครื่องมือและ อุปกรณ์ในการดูแล รักษา	8 3.4	49 20.9	104 44.4	55 23.5	18 7.7	3.11 0.938	ปานกลาง	4
1.3 การเก็บเกี่ยว						2.91		
1) ขาดแคลน แรงงานในการเก็บ เกี่ยว	19 8.1	106 45.3	63 26.9	18 7.7	28 12.0	2.70 1.118	ปานกลาง	4
2) ค่าจ้าง แรงงานแพง	10 4.3	74 31.6	74 31.6	54 23.1	22 9.4	3.02 1.048	ปานกลาง	3
3) ไม่มี เครื่องมือและ อุปกรณ์ในการเก็บ เกี่ยว	4 1.7	95 40.6	42 17.9	36 15.4	57 24.4	3.20 1.253	ปานกลาง	1
4) ค่าใช้จ่าย ในการขนส่งสูง	4 1.7	67 28.6	79 33.8	64 27.4	20 8.5	3.12 0.979	ปานกลาง	2
5) อยู่ไกล แหล่งรับซื้อ	10 4.3	115 49.1	96 41.0	4 1.7	9 3.8	2.52 0.776	น้อย	5

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

n=234

ประเด็น	ระดับของปัญหา					\bar{X} (SD)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1.4 การตลาด						3.42		
1) ผลผลิต ราคาต่ำ	14 6.0	5 2.1	60 25.6	20 8.5	135 57.7	4.10 1.206	มาก	1
2) มีการหัก สิ่งเจือปน	20 8.5	38 16.2	54 23.1	116 49.6	6 2.6	3.21 1.030	ปานกลาง	4
3) ไม่มีพ่อค้า ในพื้นที่	19 8.1	65 27.8	60 25.6	77 32.9	13 5.6	3.00 1.076	ปานกลาง	5
4) ไม่มีการ รวมกลุ่มจำหน่าย	8 3.4	74 31.6	25 10.7	34 14.5	93 39.7	3.56 1.374	มาก	2
5) ขาดแคลน เครื่องมือเครื่องทุ่น แรง	14 6.0	34 14.5	111 47.4	32 13.7	43 18.4	3.24 1.097	ปานกลาง	3
1.5 ต้นทุนการผลิต						3.56		
1) ต้นทุนการ ผลิตสูง	-	15 6.4	54 23.1	5 2.1	160 68.4	4.32 1.034	มากที่สุด	1
2) ไม่มีเงินทุน	-	37 15.8	52 22.2	70 29.9	75 32.1	3.78 1.064	มาก	2
3) อัตรา ดอกเบี้ยสินเชื่อสูง	6 2.6	11 4.7	80 34.2	113 48.3	24 10.3	3.59 0.835	มาก	3
4) ไม่มีแหล่ง สินเชื่อ	10 4.3	45 19.2	84 35.9	71 30.0	24 10.3	3.23 1.014	ปานกลาง	4
5) ไม่ผ่านการ อนุมัติสินเชื่อ	28 12.0	36 15.4	116 49.6	39 16.7	15 6.4	2.99 1.025	ปานกลาง	5

จากตารางที่ 4.15 แสดงถึง ปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ดังนี้

1. ด้านกระบวนการเพาะปลูก จากการวิเคราะห์พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ด้านกระบวนการเพาะปลูกในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.35) โดยเกษตรกรมีปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาเมล็ดพันธุ์มีราคาแพง (ค่าเฉลี่ย 4.36) เกษตรกรมีปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาขนาดพื้นที่มีจำนวนจำกัด (ค่าเฉลี่ย 2.68) และเกษตรกรมีปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับน้อย 2 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาเพาะปลูกล่าช้า (ค่าเฉลี่ย 2.47) และไม่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ปลูก (ค่าเฉลี่ย 2.05)

2. ด้านการดูแลรักษา จากการวิเคราะห์พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ด้านการดูแลรักษาในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.58) โดยเกษตรกรมีปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาปุ๋ยราคาแพง (ค่าเฉลี่ย 4.58) เกษตรกรมีปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ มีโรคและแมลงระบาด (ค่าเฉลี่ย 3.82) และขาดแหล่งน้ำในการดูแลรักษา (ค่าเฉลี่ย 3.43) และเกษตรกรมีปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาไม่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ในการดูแลรักษา (ค่าเฉลี่ย 3.11) และขาดแคลนแรงงาน (ค่าเฉลี่ย 2.98)

3. ด้านการเก็บเกี่ยว จากการวิเคราะห์พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ด้านการเก็บเกี่ยวในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.42) โดยเกษตรกรมีปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับปานกลาง 4 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาไม่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ในการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.20) ค่าใช้จ่ายในการขนส่งสูง (ค่าเฉลี่ย 3.12) ค่าจ้างแรงงานแพง (ค่าเฉลี่ย 3.02) และขาดแคลนแรงงานในการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 2.70) ตามลำดับ และเกษตรกรมีปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับน้อย 1 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาอยู่ไกลแหล่งรับซื้อ (ค่าเฉลี่ย 2.52)

4. ด้านการตลาด จากการวิเคราะห์พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ด้านการตลาดในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.35) โดยเกษตรกรมีปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาผลผลิตราคาต่ำ (ค่าเฉลี่ย 4.10) และไม่มีกรรวมกลุ่มจำหน่าย (ค่าเฉลี่ย 3.56) และเกษตรกรมีปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับปานกลาง 3 ประเด็น

ได้แก่ ปัญหาขาดแคลนเครื่องมือเครื่องทุ่นแรง (ค่าเฉลี่ย 3.24) มีการหักสิ่งเจือปน (ค่าเฉลี่ย 3.21) และไม่มีพ่อค้าในพื้นที่ (ค่าเฉลี่ย 3.00) ตามลำดับ

5. ด้านต้นทุนการผลิต จากการวิเคราะห์พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหา ด้านประเด็นการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ด้านต้นทุนการผลิตในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.56) โดยเกษตรกรมีปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาต้นทุนการผลิตสูงค่าเฉลี่ย 4.32) เกษตรกรมีปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาไม่มีเงินทุน (ค่าเฉลี่ย 3.78) และอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อสูง (ค่าเฉลี่ย 3.59) และเกษตรกรมีปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาไม่มีแหล่งสินเชื่อ (ค่าเฉลี่ย 3.23) และไม่ผ่านการอนุมัติสินเชื่อ (ค่าเฉลี่ย 2.99)

ตารางที่ 4.16 ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

n=234

ประเด็น	ระดับของปัญหา					\bar{X} (SD)	ความหมาย	อันดับ
	1 จำนวน (ร้อยละ)	2 จำนวน (ร้อยละ)	3 จำนวน (ร้อยละ)	4 จำนวน (ร้อยละ)	5 จำนวน (ร้อยละ)			
2. ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์						2.52		
2.1 วิธีส่งเสริมแบบบุคคล						2.47		
1) ไม่สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเวลาที่ต้องการได้	100	36	59	29	10	2.20	น้อย	5
2) ปริมาณพบปะกับเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการ	42.7	15.4	25.2	12.4	4.3	1.235		
3) ปริมาณพบปะกับเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการ	45	115	46	23	5	2.26	น้อย	4
4) ปริมาณพบปะกับเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการ	19.2	49.1	19.7	9.8	2.1	0.953		

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

n=234

ประเด็น	ระดับของปัญหา					\bar{X} (SD)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
3) เกษตรกร ต้นแบบไม่ให้ คำแนะนำ	46 19.7	50 21.4	113 48.3	16 6.8	9 3.8	2.55 1.001	น้อย	3
4) เกษตรกร ไม่สะดวกพบปะ เจ้าหน้าที่เป็น รายบุคคล	40 17.1	41 17.5	136 58.1	17 7.3	-	2.56 0.859	น้อย	1
5) เวลาว่างไม่ ตรงกับเจ้าหน้าที่	39 16.7	42 17.9	128 54.7	25 10.7	-	2.59 0.890	น้อย	1
2.2 วิธีส่งเสริมแบบกลุ่ม						2.67		
1) จำนวน กลุ่มเป้าหมายการ ประชุม อบรม สัมมนา หรือดูงาน มีจำนวนจำกัด	8 3.4	65 27.8	109 46.6	52 22.2	-	2.88 0.790	ปานกลาง	1
2) เวลาในการ จัดการประชุม อบรม สัมมนา หรือ ดูงาน ไม่เหมาะสม	17 7.3	72 30.8	103 44.0	33 14.1	9 3.8	2.76 0.917	ปานกลาง	2

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

n=234

ประเด็น	ระดับของปัญหา					\bar{X} (SD)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
3) ประเด็น ความรู้ในการ จัดการประชุม อบรม สัมมนา หรือ ดูงาน ไม่ครบถ้วน ตรงตามความ ต้องการ	10 4.3	74 31.6	132 56.4	13 5.6	5 2.1	2.70 0.734	ปานกลาง	3
4) การรวมกลุ่ม ของเกษตรกร	31 13.2	68 29.1	101 43.2	20 8.5	14 6.0	2.65 1.013	ปานกลาง	4
5) การ ประชาสัมพันธ์เข้า ร่วมไม่ทั่วถึง	37 15.8	111 47.4	64 27.4	11 4.7	11 4.7	2.35 0.961	น้อย	5
2.3 วิธีส่งเสริมแบบมวลชน						2.43		
1) ไม่ทราบว่า แหล่งข่าวสาร ใดบ้างจาก สื่อมวลชนประเภท ต่างๆ	29 12.4	86 36.8	110 47.0	4 1.7	5 2.1	2.44 0.812	น้อย	4
2) ข้อมูลขาด ความน่าเชื่อถือ	38 16.2	121 51.7	50 21.4	25 10.7	-	2.26 0.858	น้อย	5
3) ไม่สามารถ เข้าถึงสื่อชนิดต่างๆ ได้	22 9.4	103 44.0	91 38.9	18 7.7	-	2.45 0.769	น้อย	2

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

n=234

ประเด็น	ระดับของปัญหา					\bar{X} (SD)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
4) รายละเอียด ของข้อมูลไม่ เพียงพอ	33 14.1	88 37.6	87 37.2	26 11.1	-	2.45 0.869	น้อย	2
5) การรับ ข้อมูลไม่ต่อเนื่อง	38 16.2	69 29.5	93 39.7	24 10.3	10 4.3	2.57 1.018	น้อย	1

จากตารางที่ 4.16 แสดงถึงปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ดังนี้

1. วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล จากการวิเคราะห์พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ด้านวิธีการส่งเสริมแบบบุคคลในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.47) โดยเกษตรกรมีปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับน้อย 5 ประเด็น ได้แก่ เวลาว่างไม่ตรงกับเจ้าหน้าที่ (ค่าเฉลี่ย 2.59) เกษตรกรไม่สะดวกพบปะเจ้าหน้าที่เป็นรายบุคคล (ค่าเฉลี่ย 2.56) เกษตรกรต้นแบบไม่ให้คำแนะนำ (ค่าเฉลี่ย 2.55) ปริมาณพบปะกับเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการ (ค่าเฉลี่ย 2.26) และไม่สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเวลาที่ต้องการได้ (ค่าเฉลี่ย 2.20) ตามลำดับ

2. วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม จากการวิเคราะห์พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ด้านวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.67) โดยเกษตรกรมีปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับปานกลาง 4 ประเด็น ได้แก่ จำนวนกลุ่มเป้าหมายการประชุม อบรม สัมมนา หรือดูงาน มีจำนวนจำกัด (ค่าเฉลี่ย 2.88) เวลาในการจัดการประชุม อบรม สัมมนา หรือดูงาน ไม่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 2.76) ประเด็นความรู้ในการจัดการประชุม อบรม สัมมนา หรือดูงาน ไม่ครบถ้วน ตรงตามความต้องการ (ค่าเฉลี่ย 2.70) และการรวมกลุ่มของเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 2.65) ตามลำดับ และเกษตรกรมีปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับน้อย 1 ประเด็น ได้แก่ การประชาสัมพันธ์เข้าร่วมไม่ถึง (ค่าเฉลี่ย 2.35)

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

n=234

ประเด็น	ระดับปัญหา					\bar{X} (SD)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
3.4 การรับซื้อ ผลผลิตไม่เป็นไป ตามราคาที่ รับประกันไว้	4	27	113	47	43	3.42	มาก	1
3.5 ได้รับการ สนับสนุนไม่ ต่อเนื่อง	16	34	102	56	26	3.18	ปานกลาง	2
	6.8	14.5	43.6	23.9	11.1	1.037		

จากตารางที่ 4.17 แสดงถึงปัญหาด้านการรับการสนับสนุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร จากการวิเคราะห์พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาด้านการรับการสนับสนุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.86) โดยเกษตรกรมีปัญหาด้านการรับการสนับสนุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่ การรับซื้อผลผลิตไม่เป็นไปตามราคาที่ยืนยันไว้ (ค่าเฉลี่ย 3.42) และเกษตรกรมีปัญหาด้านการรับการสนับสนุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับปานกลาง 4 ประเด็น ได้แก่ ได้รับการสนับสนุนไม่ต่อเนื่อง (ค่าเฉลี่ย 3.18) ขาดการสนับสนุนแหล่งสินเชื่อที่ดอกเบี้ยถูกแก่เกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 3.00) จำนวนปัจจัยการสนับสนุนต่อรายไม่เพียงพอต่อความต้องการ (ค่าเฉลี่ย 2.85) และจำนวนเกษตรกรเป้าหมายที่สามารถเข้าร่วมแต่ละโครงการมีน้อยเกินไป (ค่าเฉลี่ย 2.83) ตามลำดับ

ตอนที่ 4.2 ข้อเสนอแนะในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ด้านประเด็น
ให้ความรู้ ด้านวิธีการส่งเสริม ด้านการสนับสนุน ดังตาราง

ตารางที่ 4.18 ข้อเสนอแนะด้านประเด็นให้ความรู้การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

n=234

ประเด็น	ระดับปัญหา					\bar{X} (SD)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1. ข้อเสนอแนะด้านประเด็นการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์						3.86		
1.1 ควรให้ ความรู้เกี่ยวกับ กระบวนการปลูก ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	-	18	105	87	24	3.50	มาก	5
	-	7.7	44.9	37.2	10.3	0.782		
1.2 ควรให้ ความรู้เกี่ยวกับการ ดูแลรักษาข้าวโพด เลี้ยงสัตว์	-	9	80	109	36	3.74	มาก	3
	-	3.8	34.2	46.6	15.4	0.763		
1.3 ควรให้ ความรู้เกี่ยวกับ การเก็บเกี่ยว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	-	9	95	83	46	3.72	มาก	4
	-	3.8	40.6	35.5	20.1	0.827		
1.4 ควรให้ ความรู้เกี่ยวกับ การตลาดข้าวโพด เลี้ยงสัตว์	-	9	45	93	87	4.10	มาก	2
	-	3.8	19.2	39.7	37.2	0.843		
1.5 ควรให้ ความรู้เกี่ยวกับ ต้นทุนการผลิต ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	-	5	30	108	91	4.22	มากที่สุด	1
	-	2.1	12.8	46.2	38.9	0.747		

จากตารางที่ 4.18 แสดงถึงข้อเสนอแนะด้านประเด็นให้ความรู้การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร จากการวิเคราะห์พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีข้อเสนอแนะด้านประเด็นให้ความรู้การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.86) โดยเกษตรกรมีข้อเสนอแนะด้านประเด็นให้ความรู้การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นความรู้เกี่ยวกับต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ค่าเฉลี่ย 4.22) และเกษตรกรมีข้อเสนอแนะด้านประเด็นให้ความรู้การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับมาก 4 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นความรู้เกี่ยวกับการตลาดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ค่าเฉลี่ย 4.10) ความรู้เกี่ยวกับการดูแลรักษา (ค่าเฉลี่ย 3.74) ความรู้เกี่ยวกับการเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ค่าเฉลี่ย 3.72) และความรู้เกี่ยวกับกระบวนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ค่าเฉลี่ย 3.50) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.19 ข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

n=234

ประเด็น	ระดับปัญหา					\bar{X} (SD)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
2. ข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์						3.52		
2.1 ควรใช้วิธีการส่งเสริมแบบบุคคลในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	5	13	121	67	28	3.43	มาก	3
2.2 ควรใช้วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	-	57	52	72	53	3.52	มาก	2
2.3 ควรใช้วิธีการส่งเสริมแบบมวลชนในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	-	-	128	66	40	3.62	มาก	1

จากตารางที่ 4.19 แสดงถึงข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร จากการวิเคราะห์พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.52) โดยเกษตรกรมีข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน (ค่าเฉลี่ย 3.62) วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย 3.52) และวิธีการส่งเสริมแบบบุคคล (ค่าเฉลี่ย 3.43) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.20 ข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

n=234

ประเด็น	ระดับปัญหา					\bar{X} (SD)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1. ข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์						4.04		
3.1 ควรมีการสนับสนุนให้เพียงพอ กับความต้องการของ เกษตรกร	-	4	66	92	72	3.99	มาก	4
3.2 ควรเพิ่ม จำนวนเกษตรกร เป้าหมายที่เข้าร่วม แต่ละโครงการ	-	-	115	55	64	3.78	มาก	5
3.3 ควร สนับสนุนแหล่ง สินเชื่อที่ดอกเบี้ย ถูกแก่เกษตรกร	-	16	39	91	88	4.07	มาก	3
3.4 ควร สนับสนุนด้านการ จัดการรับซื้อ ผลผลิตให้เป็นไป ตามข้อตกลง	-	-	59	56	119	4.26	มากที่สุด	1

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

n=234

ประเด็น	ระดับปัญหา					\bar{X} (SD)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
3.5 ควรสร้าง ความตระหนักให้ เกษตรกรทราบถึง การสนับสนุนปัจจัย การผลิตและการ ช่วยเหลือตนเอง	-	9	64	50	111	4.12	มาก	2
	-	3.8	27.4	21.4	47.4	0.943		

จากตารางที่ 4.20 แสดงถึงข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร จากการวิเคราะห์พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.04) โดยเกษตรกรมีข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ ควรสนับสนุนด้านการจัดการรับซื้อผลผลิตให้เป็นไปตามข้อตกลง (ค่าเฉลี่ย) และเกษตรกรมีข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระดับมาก 4 ประเด็น ได้แก่ ควรสร้างความตระหนักให้เกษตรกรทราบถึงการสนับสนุนปัจจัยการผลิตและการช่วยเหลือตนเอง (ค่าเฉลี่ย 4.12) ควรสนับสนุนแหล่งสินเชื่อที่ดอกเบี้ยถูกแก่เกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 4.07) ควรมีการสนับสนุนให้เพียงพอกับความต้องการของเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 3.99) และควรเพิ่มจำนวนเกษตรกรเป้าหมายที่เข้าร่วมแต่ละโครงการ (ค่าเฉลี่ย 3.78) ตามลำดับ

แนวทางการส่งเสริมการข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในตำบลวังหมัน อำเภอสามเงา จังหวัดตาก

จากผลการศึกษาตอนที่ 1-4 ผู้วิจัยนำผลการวิจัยมาวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในตำบลวังหมัน อำเภอสามเงา จังหวัดตาก ได้ดังนี้



ภาพที่ 4.1 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ตำบลวังหมัน อำเภอสามเงา จังหวัดตาก

จากภาพที่ 4.1 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ตำบลวังหมัน อำเภอสสามเงา จังหวัดตาก

1. หน่วยงานภาครัฐ หรือเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1.1 หน่วยงานภาครัฐมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจัดโครงการฝึกอบรมถ่ายทอดให้ความรู้ให้กับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ เรื่อง การเพาะปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การตลาด รวมถึงการลดต้นทุนการผลิต

1.2 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกร สร้างเครือข่ายเชื่อมโยงตลาด แหล่งรับซื้อภายในและภายนอกพื้นที่ เช่น กลุ่มแปลงใหญ่ วิสาหกิจชุมชน เป็นต้น เพื่อสนับสนุนการจัดการแหล่งสินเชื่อเพื่อการผลิตและส่งเสริมด้านการจัดการรับซื้อผลผลิตให้เป็นไปตามข้อตกลง

1.4 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ส่งเสริมการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยี เพื่อเข้าถึงข่าวสารได้รวดเร็ว และทันต่อเหตุการณ์

1.5 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางที่หลากหลาย

2. การฝึกอบรม การศึกษาดูงาน

2.1 หน่วยงานภาครัฐมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจัดการฝึกอบรมรวมทั้งจัดการศึกษาดูงานเกี่ยวกับการตลาด ช่องทางการตลาด วิธีการต่อรองราคา

2.2 หน่วยงานภาครัฐมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การจัดการดินก่อนปลูกพืช การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ โดยให้เกษตรกรสามารถผลิตปุ๋ยอินทรีย์ไว้ใช้เองได้ เป็นการลดต้นทุนการผลิต

2.3 หน่วยงานภาครัฐมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจัดการฝึกอบรมถ่ายทอดให้ความรู้เกี่ยวกับการคำนวณการคำนวณต้นทุนการผลิต ลดปัจจัยการผลิตที่ไม่จำเป็น

3. หอกระจายเสียง ช่องทางออนไลน์

3.1 หน่วยงานภาครัฐมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรส่งเสริมการพัฒนาทักษะการบริหารจัดการด้านการตลาด

3.2 หน่วยงานภาครัฐมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ ส่งเสริมการเกษตร Oyfme สื่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการลดต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในตำบลวังหมัน อำเภอสามเงา จังหวัดตาก ผู้วิจัยได้เสนอประเด็นสำคัญ จำแนกเป็น 3 ส่วน คือ สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะในการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1.1.1 เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
- 1.1.2 เพื่อศึกษาสภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร
- 1.1.3 เพื่อศึกษาการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร
- 1.1.4 เพื่อศึกษาปัญหาข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร และแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

1.2 วิธีการดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในตำบลวังหมัน อำเภอสามเงา จังหวัดตาก ตามฐานข้อมูลระบบทะเบียนเกษตรกร สำนักงานเกษตรอำเภอสามเงา จังหวัดตาก ปี 2566/67 จำนวนรวมทั้งหมด 563 ราย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ Taro Yamane ที่ความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่าง 234 ราย และกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของเกษตรกรในแต่ละหมู่บ้าน โดยการจับฉลากรายชื่อเกษตรกรในแต่ละหมู่บ้าน

1.2.2 เครื่องมือการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิด และปลายเปิด ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
- ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์
- ตอนที่ 3 การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร
- ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

1.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ

1.3 สรุปผลการวิจัย

1.3.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1) **สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์** พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 53.4 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 53.83 ปี ร้อยละ 58.1 จบระดับการศึกษาประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 3.5 คน ร้อยละ 47.9 เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. มีประสบการณ์ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เฉลี่ย 12.03 ปี มีประสบการณ์การฝึกอบรม เรื่อง การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เฉลี่ย 4.71 ปี โดยร้อยละ 74.4 ได้รับการอบรมจากหน่วยงานสำนักงานเกษตรอำเภอสามเงา

2) **สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 87.6 ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด เฉลี่ย 14.70 ไร่ มีพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เฉลี่ย 11.32 ไร่ มีการถือครองพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เฉลี่ย 7.71 ไร่ มีผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ได้ เฉลี่ย 1,355 กิโลกรัมต่อไร่ ขยายผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้ราคา เฉลี่ย 6.78 บาทต่อกิโลกรัม มีรายได้จากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เฉลี่ย 90,730 บาท ต่อปี และมีต้นทุนจากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เฉลี่ย 4,793.63 บาท

1.3.2 สภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

1) **ด้านการเพาะปลูก** พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 77.8 ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในช่วงฤดูฝน มีการไถเตรียมดินก่อนปลูก เฉลี่ย 1.87 ครั้ง โดยร้อยละ 71.4 วิถีจ้างรถไถเตรียมดิน ร้อยละ 74.4 ใช้เครื่องหยอดขนาดเล็ก ร้อยละ 63.2 ปลูกที่ระยะปลูก 25x25 เซนติเมตร ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ อัตราร้อยละ 4.48 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 75.2 ไม่ยกร่องปลูก ร้อยละ 88 ใช้พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์ลูกผสม โดยร้อยละ 41.5 ซื้อพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากร้านค้านอกชุมชน

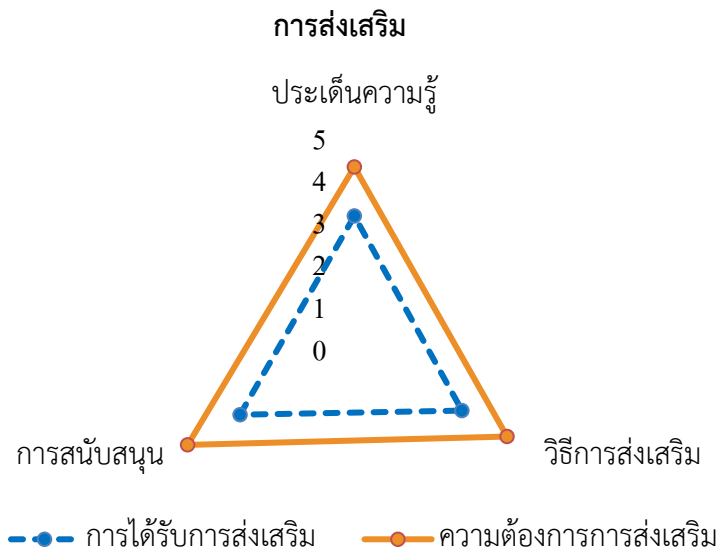
2) **ด้านการดูแลรักษา** พบว่า เกษตรกรใส่ปุ๋ยต่อรอบการผลิต เฉลี่ย 1.74 ครั้ง ร้อยละ 94 มีการใส่ปุ๋ยรองพื้นก่อนปลูก ร้อยละ 51.2 ใส่ปุ๋ยรองพื้นด้วยปุ๋ยสูตร 15-15-15 ร้อยละ 90.17 ให้น้ำโดยวิธีปล่อยตามร่อง ร้อยละ 91.9 กำจัดวัชพืชโดยใช้สารเคมี โรคและแมลงที่พบในแปลง ร้อยละ 47.4 พบโรคราน้ำค้างระบาดและร้อยละ 91.5 พบหนอนกระทู้ข้าวโพดในแปลง

3) **ด้านการเก็บเกี่ยว** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 85.5 เก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์โดยใช้เครื่องจักรเก็บเกี่ยว และร้อยละ 63.2 มีอายุการเก็บเกี่ยว 120 วัน

4) **ด้านการจำหน่าย** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 88 ขนส่งโดยใช้รถรับจ้าง ร้อยละ 79.9 จำหน่ายผลผลิตให้ลานตากผลผลิตการเกษตรในพื้นที่ ร้อยละ 42.74 จำหน่ายรูปแบบฝักสด ที่

ความชื้นเฉลี่ยร้อยละ 31.44 จำหน่ายในราคา เฉลี่ย 6.95 บาท และร้อยละ 62.40 จำหน่ายรูปแบบ เมล็ด ที่ความชื้นเฉลี่ยร้อยละ 32.27 จำหน่ายในราคา เฉลี่ย 6.57 บาท

1.3.3 การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร



ภาพที่ 5.1 เปรียบเทียบการได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

จากภาพที่ 5.1 พบว่า เกษตรกร มีความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ทั้งประเด็นความรู้ วิธีการส่งเสริม และการสนับสนุนมากกว่าการได้รับการส่งเสริมที่ผ่านมา รายละเอียด ดังนี้

1) **ประเด็นความรู้การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์** พบว่า เกษตรกรมีความต้องการประเด็นความรู้การส่งเสริมมากที่สุด ได้แก่ ด้านการตลาด ประเด็นวิธีการต่อรองราคา รองลงมา ด้านต้นทุนการผลิต ประเด็นการผลิตและการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ด้านการดูแลรักษา ประเด็นการป้องกันกำจัดโรคและแมลง ด้านการเก็บเกี่ยว ประเด็นวิธีเก็บรักษาผลผลิต และด้านการปลูก ประเด็นการเลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ ตามลำดับ

2) **วิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์** พบว่า เกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริม มากที่สุด ได้แก่ วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร รองลงมา วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม จากการศึกษาดูงาน และวิธีการส่งเสริมแบบมวลชน จากหอกระจายเสียง

3) การสนับสนุนการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการสนับสนุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากที่สุด ได้แก่ การสนับสนุนสินเชื่อเพื่อการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รองลงมา การสนับสนุนประกันราคาผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ การสนับสนุนเงินค่าชดเชยปัจจัยการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ การสนับสนุนปัจจัยการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (เช่น ปุ๋ย เมล็ดพันธุ์) และการสนับสนุนความรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิต ตามลำดับ

1.3.4 ปัญหาข้อเสนอนโยบายเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

1) ปัญหาในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

(1) ปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ด้านการเพาะปลูก พบว่า เกษตรกรในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง โดยปัญหาสูงสุด ได้แก่ เมล็ดพันธุ์มีราคาแพง รองลงมา ขนาดพื้นที่มีจำนวนจำกัด เพาะปลูกล่าช้า และไม่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ปลูก ตามลำดับ

ด้านการดูแลรักษา พบว่า เกษตรกรในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก โดยปัญหาสูงสุด ได้แก่ ปุ๋ยราคาแพง รองลงมา มีโรคและแมลงรบกวน ขาดแหล่งน้ำในการดูแลรักษา ปัญหาไม่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ในการดูแลรักษา และขาดแคลนแรงงาน

ด้านการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก โดยปัญหาสูงสุด ได้แก่ ไม่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ในการเก็บเกี่ยว ค่าใช้จ่ายในการขนส่งสูง ค่าจ้างแรงงานแพง ขาดแคลนแรงงานในการเก็บเกี่ยว และอยู่ไกลแหล่งรับซื้อ ตามลำดับ

ด้านการจำหน่าย พบว่า เกษตรกรในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง โดยปัญหาสูงสุด ได้แก่ ผลผลิตราคาต่ำ ไม่มีการรวมกลุ่มจำหน่าย ขาดแคลนเครื่องมือเครื่องทุ่นแรง มีการหักสิ่งเจือปน และไม่มีพ่อค้าในพื้นที่ ตามลำดับ

(2) ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล พบว่า เกษตรกรในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับน้อย โดยปัญหาสูงสุด ได้แก่ เวลาว่างไม่ตรงกับเจ้าหน้าที่ รองลงมา เกษตรกรไม่สะดวกพบปะเจ้าหน้าที่เป็นรายบุคคล เกษตรกรต้นแบบไม่ให้คำแนะนำ ปริมาณพบปะกับเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการ และไม่สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ ส่งเสริมการเกษตรในเวลาที่ต้องการได้ ตามลำดับ

วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม พบว่า เกษตรกรในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับน้อย โดยปัญหาสูงสุด ได้แก่ จำนวนกลุ่มเป้าหมายการประชุม อบรม สัมมนา หรือดูงาน มีจำนวนจำกัด รองลงมา เวลาในการจัดการประชุม อบรม สัมมนา หรือดูงาน ไม่เหมาะสม ประเด็นความรู้ในการจัดการประชุม อบรม สัมมนา หรือดูงาน ไม่ครบถ้วน ตรงตามความต้องการ การรวมกลุ่มของเกษตรกร และการประชาสัมพันธ์เข้าร่วมไม่ทั่วถึง ตามลำดับ

วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน พบว่า เกษตรกรในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับน้อย โดยปัญหาสูงสุด ได้แก่ การรับข้อมูลไม่ต่อเนื่อง รองลงมา ไม่สามารถเข้าถึงสื่อชนิดต่างๆได้ รายละเอียดของข้อมูลไม่เพียงพอ ไม่ทราบว่าแหล่งข่าวสารใดบ้างจากสื่อมวลชนประเภทต่างๆ และข้อมูลขาดความน่าเชื่อถือ ตามลำดับ

(3) ปัญหาด้านการรับการสนับสนุนการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับมากที่สุด โดยปัญหาสูงสุด ได้แก่ การรับซื้อผลผลิตไม่เป็นไปตามราคาที่รับประกันไว้ รองลงมา ได้รับการสนับสนุนไม่ต่อเนื่อง ขาดการสนับสนุนแหล่งสินเชื่อที่ดอกเบี้ยถูกแก่เกษตรกร จำนวนปัจจัยการสนับสนุนต่อรายไม่เพียงพอต่อความต้องการ และจำนวนเกษตรกรเป้าหมายที่สามารถเข้าร่วมแต่ละโครงการมีน้อยเกินไป

2) ข้อเสนอแนะในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

(1) ข้อเสนอแนะด้านประเด็นให้ความรู้การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร โดยเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับปานกลาง ได้แก่ ควรให้ความรู้เกี่ยวกับต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รองลงมา ควรให้ความรู้เกี่ยวกับการตลาด การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และกระบวนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ตามลำดับ

(2) ข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร โดยเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับมาก ได้แก่ ควรใช้วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน รองลงมา วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม และวิธีการส่งเสริมแบบบุคคล ตามลำดับ

(3) ข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร โดยเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับมาก ได้แก่ ควรให้การสนับสนุนด้านการจัดการรับซื้อผลผลิตให้ เป็นไปตามข้อตกลง รองลงมา ควรสร้างความตระหนักให้เกษตรกรทราบถึงการสนับสนุนปัจจัยการผลิตและการช่วยเหลือตนเอง ควรสนับสนุนแหล่งสินเชื่อที่ดอกเบี้ยถูกแก่เกษตรกร ควรมีการสนับสนุนให้เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร และควรเพิ่มจำนวนเกษตรกรเป้าหมายที่เข้าร่วมแต่ละโครงการ ตามลำดับ

2. อภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่องการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในตำบลวังหมัน อำเภอสามเงา จังหวัดตาก มีประเด็นที่น่าสนใจอภิปรายดังนี้

2.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

พบว่า เกษตรกรร้อยละ 53.40 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 53.83 ปี ร้อยละ 58.10 จบระดับการศึกษาประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 3.50 คน เกษตรกรร้อยละ 47.90 เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. รองลงมา ร้อยละ 36.70 เป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ ร้อยละ 47.90

มีประสบการณ์ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เฉลี่ย 12.03 ปี ประสบการณ์การฝึกอบรม เรื่อง การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เฉลี่ย 4.71 ปี ร้อยละ 74.40 ได้รับการอบรมจากหน่วยงานสำนักงาน เกษตรอำเภอสามเงา ประกอบอาชีพเกษตรกรรวมเป็นอาชีพหลัก มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด เฉลี่ย 14.70 ไร่ มีพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เฉลี่ย 11.32 ไร่ มีผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ได้ เฉลี่ย 1,355 กิโลกรัม/ไร่ มากกว่าผลผลิตเฉลี่ยของประเทศ ปีการเพาะปลูก 2566/67 เท่ากับ 743 กิโลกรัม/ไร่ (กระทรวงพาณิชย์, 2567) จำหน่ายผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้ราคา เฉลี่ย 6.78 บาทต่อกิโลกรัม และมีต้นทุนจากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปี 2566 เฉลี่ย 4,793.63 บาท (Table 1) ต่ำกว่าต้นทุน เฉลี่ยของประเทศไทย ปีการเพาะปลูก 2566/67 เท่ากับ 5,247.00 บาท/ไร่ (กระทรวงพาณิชย์, 2567) อาจเนื่องมาจาก เกษตรกรเป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ มีประสบการณ์ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการ ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ได้รับความรู้เกี่ยวกับการคำนวณต้นทุนการผลิต ลดปัจจัยการผลิตที่ไม่จำเป็น มีผลต่อผลผลิตเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้น มีคุณภาพ และสามารถลดต้นทุนการผลิต ที่ไม่จำเป็นได้ บางประการสอดคล้องกับงานวิจัยของบุญช่วย (2562) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ เป็นสมาชิกกลุ่ม ธ.ก.ส. เกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากกว่า 10 ปี มีพื้นที่ ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์กว่า 10 ไร่ มีผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์น้อยกว่าผลผลิตเฉลี่ยของประเทศ ปีการเพาะปลูก 2566/67 และมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่ำกว่าต้นทุนเฉลี่ยของประเทศไทย ปีการเพาะปลูก 2566/67

2.2 สภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

1) ด้านการเพาะปลูก พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 77.8 ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในช่วงฤดูฝน มีการไถเตรียมดินก่อนปลูก เฉลี่ย 1.87 ครั้ง โดยร้อยละ 71.4 วิธีจ้างรถไถเตรียมดิน ร้อยละ 74.4 ใช้เครื่องหยอดขนาดเล็ก ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ อัตรา เฉลี่ย 4.48 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 88 ใช้พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์ลูกผสม โดยร้อยละ 41.5 ซื้อพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากร้านค้า นอกชุมชน มีบางส่วนสอดคล้องกับงานวิจัยของมลธิชา ทาอาสา (2561, น. 68) ที่พบว่า การเพาะปลูก ของเกษตรกรส่วนใหญ่เตรียมดินจำนวน 2 ครั้ง โดยใช้วิธีการเตรียมดินโดยจ้างรถไถพรวนดิน ปลูกโดยใช้เครื่องปลูก ใช้เมล็ดพันธุ์อัตรา 5.0 กิโลกรัมต่อไร่ เมล็ดพันธุ์ที่ใช้ทั้งหมดเป็นเมล็ดพันธุ์ลูกผสม โดยซื้อเมล็ดพันธุ์จากร้านค้านอกชุมชน รองลงมา ซื้อจากร้านค้าในชุมชน แต่ร้อยละ 75.2 เกษตรกร ไม่ยกร่องปลูก และร้อยละ 63.2 ปลูกที่ระยะปลูก 25x25 เซนติเมตร ซึ่งแตกต่างกับมลธิชา ทาอาสา (2561, น. 68) ที่พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการยกร่องปลูก และเว้นระยะห่างระหว่างแถว เฉลี่ย 67.30 เซนติเมตร ระยะห่างระหว่างต้น เฉลี่ย 16.92 เซนติเมตร

2) ด้านการดูแลรักษา พบว่า เกษตรกรใส่ปุ๋ยต่อรอบการผลิต เฉลี่ย 1.74 ครั้ง ร้อยละ 94 มีการใส่ปุ๋ยรองพังก่อนปลูก ร้อยละ 51.2 ใส่ปุ๋ยรองพังก่อนปลูก ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยมลธิชา ทาอาสา

(2561, น. 68) ที่พบว่า การดูแลรักษาของเกษตรกรใส่ปุ๋ย 3 ครั้ง รองลงมา 2 ครั้ง ร้อยละ 52.1 ไม่ใส่ปุ๋ยรองพื้น แต่สอดคล้องในประเด็นใส่ปุ๋ยรองพื้นด้วยปุ๋ยสูตร 15-15-15 ร้อยละ 90.17 ให้น้ำโดยวิธีปล่อยตามร่อง ร้อยละ 91.9 กำจัดวัชพืชโดยใช้สารเคมี โรคและแมลงที่พบในแปลง ร้อยละ 47.4 พบโรคราน้ำค้างระบาดและร้อยละ 91.5 พบหนอนกระทู้ข้าวโพดในแปลง กับงานวิจัยมลธิชา ทาอาสา (2561, น. 68) ที่พบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรที่ใส่ปุ๋ยรองพื้น ส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 ให้น้ำโดยวิธีปล่อยตามร่อง กำจัดวัชพืชโดยวิธีใช้สารเคมี โรคระบาดที่พบ ร้อยละ 99.0 พบโรคราน้ำค้าง และแมลงศัตรูที่พบในแปลง พบหนอนเจาะลำต้นข้าวโพด รองลงมาพบหนอนเจาะฝักข้าวโพด

3) ด้านการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรร้อยละ 85.5 เก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์โดยใช้เครื่องจักรเก็บเกี่ยว และร้อยละ 63.2 มีอายุการเก็บเกี่ยว 120 วัน สอดคล้องกับงานวิจัยของมลธิชา ทาอาสา (2561, น. 68) ที่พบว่าเกษตรกรเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยใช้เครื่องจักรเก็บเกี่ยว และเก็บเกี่ยวเมื่อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อายุ 120 วัน

4) ด้านการจำหน่าย พบว่า เกษตรกรร้อยละ 88 ขนส่งโดยใช้รถรับจ้าง ร้อยละ 79.9 จำหน่ายผลผลิตให้ลานตากผลผลิตการเกษตรในพื้นที่ ซึ่งไม่สอดคล้องกับมลธิชา ทาอาสา (2561, น. 68) พบว่า การจำหน่าย เกษตรกรส่วนใหญ่ขายผลผลิตให้พ่อค้าคนนอกพื้นที่ และบุญญาพร รักษาวงษ์ (2564, น. 52) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ให้สหกรณ์การเกษตร ทั้งนี้ เกษตรกรร้อยละ 42.74 จำหน่ายรูปแบบฝักสด ที่ความชื้นเฉลี่ยร้อยละ 31.44 จำหน่ายในราคาเฉลี่ย 6.95 บาท และเกษตรกรร้อยละ 62.40 จำหน่ายรูปแบบเมล็ด ที่ความชื้นเฉลี่ยร้อยละ 32.27 จำหน่ายในราคา เฉลี่ย 6.57 บาท ซึ่งใกล้เคียงกับมลธิชา ทาอาสา (2561, น. 68) ที่พบว่า เกษตรกรใช้รถรับจ้างในการขนส่ง และเกษตรกรร้อยละ 100 จำหน่ายในรูปแบบเมล็ด ส่วนใหญ่จำหน่ายเมล็ดที่ความชื้น เฉลี่ย 29.60 ในราคา เฉลี่ย 6.22 บาท

2.3 การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

1) ประเด็นความรู้การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พบว่า เกษตรกรมีความต้องการประเด็นความรู้การส่งเสริมมากที่สุด ได้แก่ (1) ด้านการตลาด (2) ด้านต้นทุนการผลิต (3) ด้านการดูแลรักษา (4) ด้านการเก็บเกี่ยว (5) ด้านการปลูก ตามลำดับ ใกล้เคียงกับงานวิจัยของมลธิชา (2561) พบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านการตลาดมากที่สุด รองลงมา ด้านต้นทุนการผลิต ด้านการดูแลรักษา ด้านการปลูก และด้านการเก็บเกี่ยว

2) วิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พบว่า เกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริม มากที่สุด ได้แก่ (1) วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (2) วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม จากการศึกษาดูงาน (3) วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน จากหอกระจายเสียง ตามลำดับ

สอดคล้องกับงานวิจัยของพนิดา (2566) พบว่า เกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล ประเด็น เจ้าหน้าที่เยี่ยมเยียนเกษตรกรในแปลง เพื่อติดตามสถานการณ์ และให้คำแนะนำ

3) การสนับสนุนการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการสนับสนุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากที่สุด ได้แก่ (1) การสนับสนุนสินเชื่อเพื่อการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (2) การสนับสนุนประกันราคาผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (3) การสนับสนุนเงินค่าชดเชยปัจจัยการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (4) การสนับสนุนปัจจัยการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (เช่น ปุ๋ย เมล็ดพันธุ์) (5) การสนับสนุนความรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิต ตามลำดับ ใกล้เคียงกับงานวิจัยของปัญวัฒน์ (2566) พบว่า เกษตรกรมีความต้องการมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ การสนับสนุนเงินโครงการประกันรายได้ และการสนับสนุนปัจจัยในการผลิต

เนื่องจากเกษตรกรยังขาดความรู้เกี่ยวกับการตลาดวิธีการต่อราคา ควรส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกร ส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วม โดยใช้ระบบการทำเกษตรแบบมีสัญญามาใช้ เพื่อสนับสนุนการจัดการแหล่งสินเชื่อเพื่อการผลิต เมื่อได้ผลผลิตแล้วผู้ประกอบการต้องรับซื้อในราคาที่ยึดถ่วงกันไว้ตามคุณภาพที่ระบุไว้

2.4 ปัญหาข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

1) ปัญหาในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

(1) ปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ด้านการเพาะปลูก พบว่า เกษตรกรในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง โดยปัญหาสูงสุด ได้แก่ (1) เมล็ดพันธุ์มีราคาแพง (2) ขนาดพื้นที่มีจำนวนจำกัด (3) เพาะปลูกล่าช้า (4) ไม่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ปลูก ตามลำดับ

ด้านการดูแลรักษา พบว่า เกษตรกรในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก โดยปัญหาสูงสุด ได้แก่ (1) ปุ๋ยราคาแพง (2) มีโรคและแมลงระบาด (3) ขาดแหล่งน้ำในการดูแลรักษา (4) ปัญหาไม่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ในการดูแลรักษา (5) ขาดแคลนแรงงาน ตามลำดับ

ด้านการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก โดยปัญหาสูงสุด ได้แก่ (1) ไม่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ในการเก็บเกี่ยว (2) ค่าใช้จ่ายในการขนส่งสูง (3) ค่าจ้างแรงงานแพง (4) ขาดแคลนแรงงานในการเก็บเกี่ยว (5) อยู่ไกลแหล่งรับซื้อ ตามลำดับ

ด้านการจำหน่าย พบว่า เกษตรกรในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง โดยปัญหาสูงสุด ได้แก่ (1) ผลผลิตราคาต่ำ (2) ไม่มีการรวมกลุ่มจำหน่าย (3) ขาดแคลนเครื่องมือเครื่องทุ่นแรง (4) มีการหักสิ่งเจือปน (5) ไม่มีพ่อค้าในพื้นที่ ตามลำดับ

สอดคล้องกับงานวิจัยของประมวล (2562) พบว่า เกษตรกรมีปัญหาเรื่องปุ๋ยเคมี สารเคมี มีราคาแพงมากที่สุด รองลงมา เรื่องเมล็ดพันธุ์มีราคาแพง สะท้อนให้เห็นว่า ปัจจัยการผลิตที่

สูงขึ้นมีผลกระทบต่อรายได้ของเกษตรกร โดยเฉพาะเกษตรกรรายย่อยที่มีแหล่งรายได้จำกัด และอาจไม่มีทุนสำรองมากพอที่จะรองรับต้นทุนที่เพิ่มขึ้น

(2) ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล พบว่า เกษตรกรในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับน้อย ได้แก่ (1) เวลาว่างไม่ตรงกับเจ้าหน้าที่ (2) เกษตรกรไม่สะดวกพบปะเจ้าหน้าที่เป็นรายบุคคล (3) เกษตรกรต้นแบบไม่ให้คำแนะนำ (4) ปริมาณพบปะกับเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการ (5) ไม่สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเวลาที่ต้องการได้ ตามลำดับ

วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม พบว่า เกษตรกรในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับน้อย ได้แก่ (1) จำนวนกลุ่มเป้าหมายการประชุม อบรม สัมมนา หรือดูงาน มีจำนวนจำกัด (2) เวลาในการจัดการประชุม อบรม สัมมนา หรือดูงาน ไม่เหมาะสม (3) ประเด็นความรู้ในการจัดการประชุม อบรม สัมมนา หรือดูงาน ไม่ครบถ้วน ตรงตามความต้องการ (4) การรวมกลุ่มของเกษตรกร (5) การประชาสัมพันธ์เข้าร่วมไม่ทั่วถึง ตามลำดับ

วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน พบว่า เกษตรกรในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับน้อย ได้แก่ (1) การรับข้อมูลไม่ต่อเนื่อง (2) ไม่สามารถเข้าถึงสื่อชนิดต่างๆได้ (3) รายละเอียดของข้อมูลไม่เพียงพอ (4) ไม่ทราบว่ามีแหล่งข่าวสารใดบ้างจากสื่อมวลชนประเภทต่างๆ (5) ข้อมูลขาดความน่าเชื่อถือ ตามลำดับ

เนื่องจากเกษตรกรบางรายยังไม่ได้รับการอบรมและเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร และเกษตรกรมีอายุที่เริ่มเข้าวัยผู้สูงอายุ อาจเข้าไม่ถึงการสื่อสารออนไลน์จึงทำให้รับข่าวสารไม่ต่อเนื่อง แตกต่างจากสมพงษ์ (2565) พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในวิธีการส่งเสริมแบบมวลชน ประเด็นไม่ทราบว่ามีแหล่งข่าวสารใดบ้างจากสื่อมวลชนประเภทต่าง ๆ

(3) ปัญหาด้านการรับบริการสนับสนุนการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับมากที่สุด ได้แก่ (1) การรับซื้อผลผลิตไม่เป็นไปตามราคาที่รับประกันไว้ (2) ได้รับการสนับสนุนไม่ต่อเนื่อง (3) ขาดการสนับสนุนแหล่งสินเชื่อที่ดอกเบี้ยถูกแก่เกษตรกร (4) จำนวนปัจจัยการสนับสนุนต่อรายไม่เพียงพอต่อความต้องการ (5) จำนวนเกษตรกรเป้าหมายที่สามารถเข้าร่วมแต่ละโครงการมีน้อยเกินไป ตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของสมพงษ์ (2565) พบว่าเกษตรกรมีปัญหาประเด็นการรับซื้อผลผลิตไม่เป็นไปตามราคาที่รับประกันไว้

2) ข้อเสนอแนะในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

(1) ข้อเสนอแนะด้านประเด็นให้ความรู้การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร โดยเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับปานกลาง ได้แก่ (1) ควรให้ความรู้เกี่ยวกับต้นทุนการผลิตข้าวโพด

เลี้ยงสัตว์ (2) ควรให้ความรู้เกี่ยวกับการตลาด (3) การดูแลรักษา (4) การเก็บเกี่ยว (5) กระบวนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ตามลำดับ แตกต่างจากงานวิจัยของมลธิชา (2561) พบว่า เกษตรกรข้อเสนอแนะว่าให้ความรู้เกี่ยวกับการเก็บเกี่ยวมากที่สุด รองลงมา ต้นทุนการผลิต การดูแลรักษา กระบวนการปลูก และการตลาด ตามลำดับ

(2) ข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร โดยเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับมาก ได้แก่ (1) ควรใช้วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน (2) วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม (3) วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล ตามลำดับ แตกต่างจากงานวิจัยของพนิดา (2566) พบว่ามีข้อเสนอแนะ ด้านการส่งเสริมแบบรายบุคคล ประเด็น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรลงไปติดตามแปลงเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ

(3) ข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร โดยเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับมาก ได้แก่ (1) ควรให้การสนับสนุนด้านการจัดการรับซื้อผลผลิตให้เป็นไปตามข้อตกลง (2) ควรสร้างความตระหนักให้เกษตรกรทราบถึงการสนับสนุนปัจจัยการผลิตและการช่วยเหลือตนเอง (3) ควรสนับสนุนแหล่งสินเชื่อที่ดอกเบี้ยถูกแก่เกษตรกร (4) ควรมีการสนับสนุนให้เพียงพอกับความต้องการของเกษตรกร (5) ควรเพิ่มจำนวนเกษตรกรเป้าหมายที่เข้าร่วมแต่ละโครงการ ตามลำดับ แตกต่างจากงานวิจัยของสมพงษ์ (2565) พบว่า มีข้อเสนอแนะว่าควรมีโครงการประกันรายได้ให้กับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

3. ข้อเสนอแนะในการวิจัย

จากการศึกษาการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในตำบลวังหมัน อำเภอสามเงา จังหวัดตาก มีข้อควรพิจารณาเสนอแนะ ดังนี้

3.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

3.1.1 จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในด้านประเด็นการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ด้านการดูแลรักษา ประเด็นปุ๋ยราคาแพงมากที่สุด ดังนั้น เกษตรกรควรเก็บตัวอย่างดินที่ถูกต้องตามหลักวิชาการเพื่อตรวจวิเคราะห์ดินและนำผลการวิเคราะห์ดินมาใช้ในการจัดการดินก่อนปลูกพืช ทำให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยได้ถูกต้องตามค่าวิเคราะห์ดินและสามารถลดต้นทุนการผลิตได้

3.1.2 จากผลการวิจัย พบว่า ในพื้นที่ของเกษตรกรพบการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืชหลายชนิด เกษตรกรควรมีการจัดการความรู้ของตนเอง โดยการจัดทำปฏิทินการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แผนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เพื่อให้เจ้าหน้าที่นำข้อมูลมาช่วยกันวางแผนและพัฒนาในช่วงเวลาการผลิตที่เหมาะสม และลดการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช

3.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่

3.2.1 จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะด้านประเด็นให้ความรู้ว่า ควรให้ความรู้เกี่ยวกับต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และจากความต้องการการส่งเสริมด้านต้นทุนการผลิต เกษตรกรมีความต้องการประเด็นการผลิตและการใช้ปุ๋ยอินทรีย์มากที่สุด ดังนั้น เจ้าหน้าที่ควรจัดการอบรมถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับเรื่องการผลิตและการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ พร้อมฝึกปฏิบัติให้เกษตรกรสามารถปฏิบัติเองได้

3.2.2 จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริมว่า ควรใช้วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน และจากความต้องการการส่งเสริมแบบมวลชน เกษตรกรมีความต้องการประเด็นหอกระจายเสียง สื่อออนไลน์ (Facebook, Line, Youtube, เว็บไซต์) โทรทัศน์ แผ่นพับ วิทยู และหนังสือพิมพ์ ตามลำดับ ดังนั้น เจ้าหน้าที่ควรมีการประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางหอกระจายเสียงเพิ่มขึ้น และควรเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ให้หลากหลายมากยิ่งขึ้น

3.2.3 จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุนการผลิตว่า ควรให้การสนับสนุนด้านการจัดการรับซื้อผลผลิตให้เป็นไปตามข้อตกลง ดังนั้น เจ้าหน้าที่ควรส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกร ส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วม เพื่อเพิ่มศักยภาพและประสิทธิภาพการผลิต โดยใช้ระบบการทำเกษตรแบบมีสัญญามาใช้ เพื่อสนับสนุนการจัดหาปัจจัยการผลิต เมื่อได้ผลผลิตแล้วผู้ประกอบการต้องรับซื้อในราคาที่ตกลงกันไว้ตามคุณภาพที่ระบุไว้

3.3 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.3.1 ควรศึกษาแนวทางการผลิตส่งเสริมการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จะได้ทราบถึงการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในบริบทอื่น

3.3.2 ควรศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เพื่อหาแนวทางในการลดต้นทุนการผลิต

3.3.3 ควรถอดองค์ความรู้เกษตรกรต้นแบบ เพื่อเป็นแนวทางต่อยอดองค์ความรู้ นำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทในพื้นที่ให้แก่เกษตรกรรายอื่น ในการพัฒนาการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ให้ดีขึ้นกว่าเดิม



บรรณานุกรม

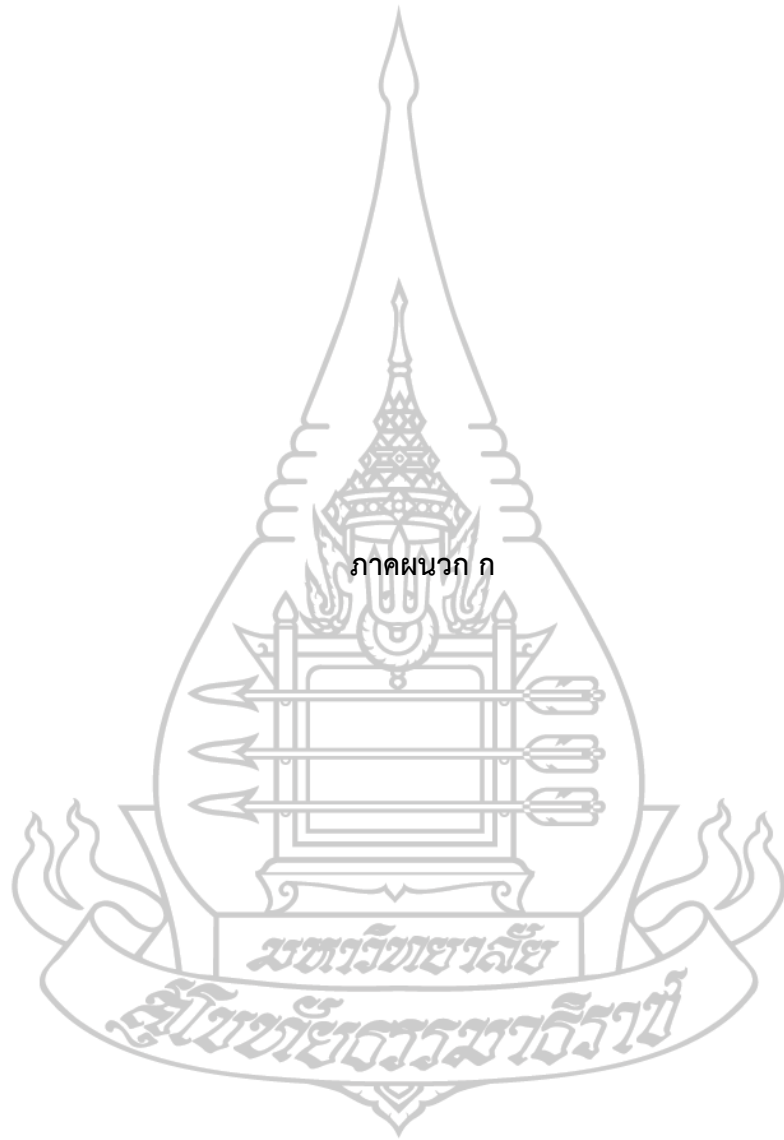
มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

ศูนย์วิทยบริการวชิรเวศน์

บรรณานุกรม

- กระทรวงพาณิชย์. (2567). ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ประจำปีสัปดาห์ที่ 1 เดือนมิถุนายน 2567 (4-7 มิ.ย. 2567). https://regional.moc.go.th/th/file/get/file/202406109a609c477228d9fa4de21fd3a479e1_b1143914.pdf.
- กรมพัฒนาที่ดิน. (2567). แผนที่กลุ่มชุดดิน & แผนที่การใช้ที่ดิน. <https://dinonline.ddd.go.th/>
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2551). คู่มือนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ข้าวโพด (พิมพ์ครั้งที่ 1, น. 1-17). สำนักงานส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2556). องค์ความรู้เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ผู้การเป็น Smart officer พี่ชไร่ ธีญพี่ช (พิมพ์ครั้งที่ 1, น. 25-30). โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2566). ผลการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปี 2566/67 รวมตามที่ตั้งแปลง. https://farmer.doae.go.th/report/report66/report_corn_66_fmddfbd.
- กลุ่มวิจัยพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร กรมวิชาการเกษตร. (2565). การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์. <https://www.doa.go.th/fc/nakhonsawan/?p=912>.
- กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน. (2562). แผนที่และสารสนเทศดิน เพื่อการใช้และบริหารการจัดการที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุด. http://oss101.ddd.go.th/web_thaisoilinf/north/Tak/tk_03.html
- เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ. (2553) วิธีการส่งเสริมการเกษตร ในประมวลสาระชุดวิชาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร หน่วยที่ 8 (น. 8-13) นนทบุรี. สาขาวิชาส่งเสริม การเกษตรและสหกรณ์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- บำเพ็ญ เขียวหวาน. (2558). ชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา. ใน ประมวลสาระชุดวิชา การส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา (หน่วยที่ 3). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมาธิราช
- บุญช่วย อุดคำมี. (2562). การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรอำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง. [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- บุญญาพร รักษาพงษ์. (2564). การจัดการการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรแปลงใหญ่ในอำเภอศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ. [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

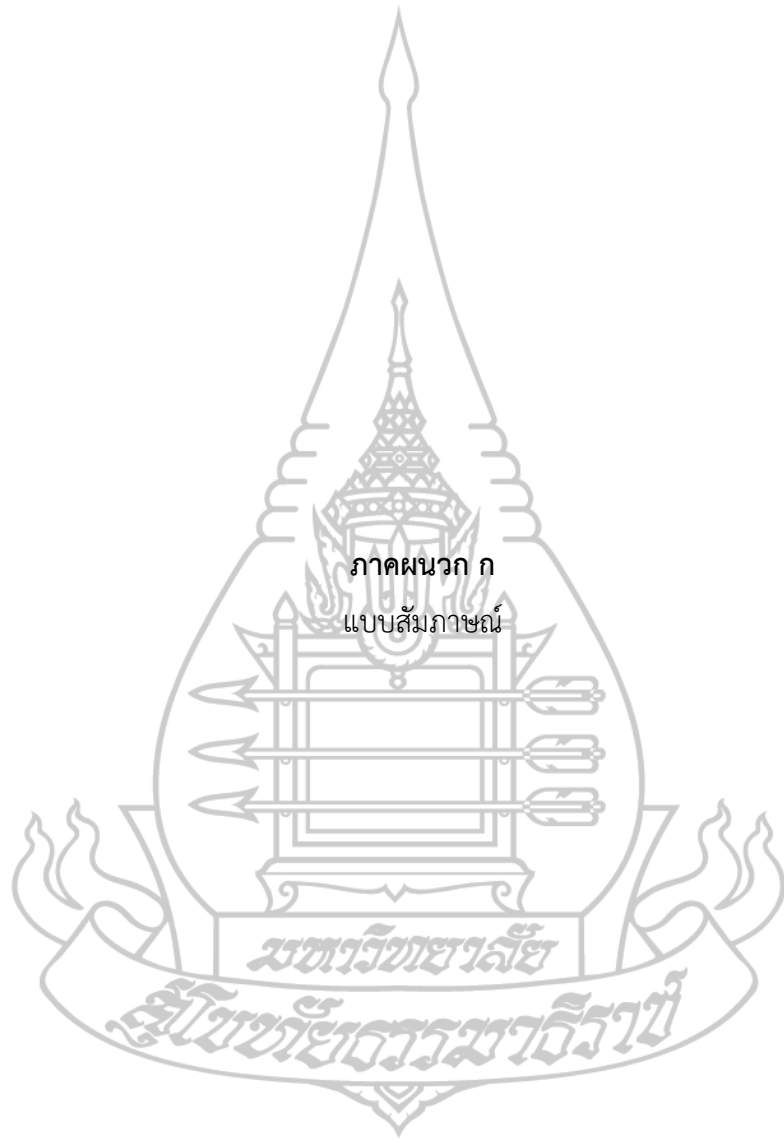
- ประมวล บั๊กภู. (2562). การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในตำบลแสนสุข อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี. [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ปัฐนันท์ พันธุมাত্র. (2566). ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี. วิทยาศาสตร์เกษตรและการจัดการ 6(3): 41-50
- พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. (2551). แนวคิดเชิงวิเคราะห์ เกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร ในประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา (พิมพ์ครั้งที่ 3) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. (2560). แนวคิดเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. ในประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา. (หน่วยที่ 4). นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- พนิดา เปรมจิตติบัณฑิต. (2566). ความต้องการการส่งเสริมการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกรในอำเภอโกสุมพินคร จังหวัดกำแพงเพชร. วิทยาศาสตร์เกษตรและการจัดการ 6(2): 92-102
- มลธิชา ทาอาสา. (2561). แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก. [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ศรัณยา ปัญญาเย็น. 2565. ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการในการส่งเสริมปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกรอำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง. วิทยาศาสตร์เกษตรและการจัดการ 40(3): 127-137
- สมพงษ์ พรหมที. (2565). แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในอำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี. Journal of Roi Kaensarn Academi 7(10): 332-347
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2566). ภาวะเศรษฐกิจการเกษตรปี 2566 และแนวโน้มปี 2567. (น. 32-35). สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 2 พิษณุโลก. (2566). สคท.2 เผยสถานการณ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 6 จว. ภาคเหนือ ปีนี้ ผลผลิตรวม 1.3 ล้านตัน.
<https://www.oae.go.th/view/1/%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%A5%E0%B8%B0%E0%B9%80%E0%B8%AD%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%94%E0%B8%82%E0%B9%88%E0%B8%B2%E0%B8%A7/%E0%B8%82%E0%B9%88%E0%B8%B2%E0%B8%A7%E0%B8%97%E0%B8%B1%E0%B9%89%E0%B8%87%E0%B8%AB%E0%B8%A1%E0%B8%94/42598/TH-TH>
- องค์การบริหารส่วนตำบลวังหมัน. (2565). แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2566 – 2570) ขององค์การบริหารส่วนตำบลวังหมัน. <https://www.wangmun.go.th/project-detail?hd=7&id=20339>



ภาคผนวก ก

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์



ภาคผนวก ก
แบบสัมภาษณ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏ

สกลนคร

เลขที่แบบสัมภาษณ์ □□□□

แบบสัมภาษณ์

เรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในตำบลวังหมัน อำเภอสามเงา จังหวัดตาก

คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์การวิจัยนี้ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในตำบลวังหมัน อำเภอสามเงา จังหวัดตาก เพื่อนำไปใช้ในการจัดทำวิทยานิพนธ์เท่านั้น ซึ่งการวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และอาจจะนำไปใช้ประโยชน์ในการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร จึงขอความกรุณาจากท่านในการให้ข้อมูล โดยการตอบคำถามทุกข้อตามความจริง และครบถ้วน

2. แบบสัมภาษณ์การวิจัยนี้ แบ่งออกเป็น 4 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

ตอนที่ 3 การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

3. ผู้วิจัยขอขอบคุณเกษตรกรที่กรุณาตอบแบบสัมภาษณ์และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความและเติมข้อความลงในช่องว่างของแต่ละคำถามให้ตรงกับความเป็นจริง หรือตรงกับความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ 1.1 สภาพพื้นฐานทางสังคม

1. เพศ () 1. ชาย () 2. หญิง

2. อายุ.....ปี

3. ระดับการศึกษา

- () 1. ไม่ได้รับการศึกษา () 2. ประถมศึกษา
 () 3. มัธยมศึกษาตอนต้น () 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย ปวช. หรือเทียบเท่า
 () 5. อนุปริญญา ปวส. หรือเทียบเท่า () 6.ปริญญาตรี หรือสูงกว่า
 () 7. อื่นๆ ระบุ.....

4. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน

5. การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. กลุ่มแปลงใหญ่ () 2. วิสาหกิจชุมชน
 () 3. กลุ่มเกษตรกร () 4. สหกรณ์
 () 5. กลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. () 6. กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร
 () 7. อื่นๆ ระบุ.....

6. ประสบการณ์ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์.....ปี

7. ประสบการณ์การฝึกอบรม เรื่อง การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์.....ปี

8. ได้รับการอบรมจากหน่วยงานใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. สำนักงานเกษตรอำเภอสามเงา () 2. สำนักงานเกษตรจังหวัดตาก
 () 3. องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น () 4. กรมวิชาการเกษตร
 () 5. หน่วยงานเอกชน () 6. อื่นๆ ระบุ.....

ตอนที่ 1.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ

1. การประกอบอาชีพหลักของครัวเรือน

- () 1. เกษตรกรรม () 2. รับจ้าง
 () 3. ค้าขาย () 4. รับราชการ
 () 5. อื่นๆ ระบุ.....

2. พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด.....ไร่

3. พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์.....ไร่

4. การถือครองพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์.....ไร่

5. ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ได้เฉลี่ย.....กิโลกรัม/ไร่

6. ราคาผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ขายได้.....บาท/กิโลกรัม

7. รายได้จากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์บาท

8. ต้นทุนจากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์.....บาท

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความและเติมข้อความลงในช่องว่างของ
แต่ละคำถามให้ตรงกับความเป็นจริง หรือตรงกับความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ 2.1 การเพาะปลูก

1. ช่วงการปลูก ท่านทำการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - () 1. ฤดูฝน เดือนพฤษภาคม- ตุลาคม
 - () 2. ฤดูแล้ง เดือนพฤศจิกายน-เมษายน
 - () 3. อื่นๆ ระบุ.....
2. การเตรียมดิน
 - () 1. ท่านทำการไถเตรียมดินก่อนปลูก จำนวน.....ครั้ง
 - () 2. ท่านเตรียมดินปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยวิธีใด
 - () 1. ใช้รถไถของตนเอง () 2. จ้างรถไถ
 - () 3. อื่นๆ ระบุ.....
3. วิธีการปลูก
 1. ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์โดยวิธีการใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - () 1. ใช้แรงงานคนในครัวเรือน () 2. จ้างแรงงานปลูก
 - () 3. ใช้เครื่องหยอดขนาดเล็ก () 4. ใช้เครื่องหยอดขนาดใหญ่
 - () 5. อื่นๆ ระบุ.....
 2. ระยะปลูกและจำนวนต้นต่อหลุมที่ใช้
 - () 1. ระยะ 25x25 เซนติเมตร จำนวน 1-2 ต้นต่อหลุม
 - () 2. ระยะ 50x25 เซนติเมตร จำนวน 1-2 ต้นต่อหลุม
 - () 3. ระยะ 60x25 เซนติเมตร จำนวน 1-2 ต้นต่อหลุม
 - () 4. ระยะ 75x25 เซนติเมตร จำนวน 1-2 ต้นต่อหลุม
 3. อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์.....กิโลกรัม/ไร่
 4. การยกร่องปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์หรือไม่
 - () 1. ยกร่อง () 2. ไม่ยกร่อง
 - () 3. อื่นๆ ระบุ.....

5. พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

1. พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ใช้ปลูกส่วนใหญ่เป็นชนิดพันธุ์ใด

- () 1. พันธุ์ลูกผสม () 2. พันธุ์ผสมเปิด
() 3. พันธุ์อื่นๆ ระบุ.....

2. ท่านจัดหาพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ไว้ทำพันธุ์เอง () 2. ซื้อจากร้านค้าในชุมชน
() 3. ซื้อจากร้านค้านอกชุมชน () 4. อื่นๆ ระบุ.....

ตอนที่ 2.2 การดูแลรักษา

1. การใส่ปุ๋ย

1. ท่านใส่ปุ๋ยกี่ครั้งต่อรอบการผลิต.....ครั้ง

2. ท่านมีการใส่ปุ๋ยรองพื้นก่อนปลูกหรือไม่

- () 1. ไม่มี
() 2. มี รองพื้นด้วยปุ๋ยสูตร.....

2. การให้น้ำ

ท่านให้น้ำข้าวโพดเลี้ยงสัตว์โดยวิธีใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. แบบฝนเทียม (สปริงค์เกอร์) () 2. ปล่อยตามร่อง
() 3. แบบตักรด () 4. อื่นๆ ระบุ.....

3. วัชพืช โรคและแมลงศัตรูพืช

1. เมื่อปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์แล้วท่านกำจัดวัชพืชโดยวิธีใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. ใช้แรงงานคนถอนออก () 2. ใช้เครื่องจักรกล
() 3. ใช้สารเคมี () 4. ใช้วิธีกล
() 5. อื่นๆ ระบุ.....

2. การพบโรคระบาดในแปลงข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. ไม่มีโรคระบาด () 2. โรคราน้ำค้าง
() 3. โรคใบไหม้แผลใหญ่ () 4. โรคใบไหม้แผลเล็ก
() 5. โรคใบจุด () 6. โรคราสนิม
() 7. อื่นๆ ระบุ.....

3. การพบแมลงศัตรูข้าวโพดในแปลงข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. ไม่พบแมลงศัตรูข้าวโพด | <input type="checkbox"/> 2. มอดดิน |
| <input type="checkbox"/> 3. หนอนกระทู้หอม | <input type="checkbox"/> 4. หนอนเจาะลำต้นข้าวโพด |
| <input type="checkbox"/> 5. หนอนกระทู้ข้าวโพด | <input type="checkbox"/> 6. เพลี้ยอ่อนข้าวโพด |
| <input type="checkbox"/> 7. หนอนเจาะฝักข้าวโพด | <input type="checkbox"/> 8. อื่นๆ ระบุ..... |

ตอนที่ 2.3 การเก็บเกี่ยว

1. วิธีการเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. ใช้แรงงานคนในครัวเรือน | <input type="checkbox"/> 2. จ้างแรงงานคน |
| <input type="checkbox"/> 3. ใช้เครื่องจักรเก็บเกี่ยว | <input type="checkbox"/> 4. ใช้ทั้งแรงงานคนและเครื่องเก็บเกี่ยว |
| <input type="checkbox"/> 5. อื่นๆ ระบุ..... | |

2. การเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เมื่อข้าวโพดอายุ.....วัน

ตอนที่ 2.4 การตลาด

1. การขนส่งข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ไปจำหน่ายโดยวิธีใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. ใช้รถของตนเอง | <input type="checkbox"/> 2. ใช้รถของเพื่อนบ้านหรือญาติ |
| <input type="checkbox"/> 3. ใช้รถรับจ้าง | <input type="checkbox"/> 4. อื่นๆ ระบุ..... |

2. การจำหน่าย

1. ท่านจำหน่ายผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ให้ใคร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. โรงงานผลิตอาหารสัตว์ | <input type="checkbox"/> 2. ลานตากผลผลิตการเกษตรในพื้นที่ |
| <input type="checkbox"/> 3. เกษตรกรผู้รวบรวมในพื้นที่ | <input type="checkbox"/> 4. พ่อค้านอกพื้นที่ |
| <input type="checkbox"/> 5. อื่นๆ ระบุ..... | |

2. ท่านจำหน่ายผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในรูปแบบใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> 1. จำหน่ายฝักสดความชื้น.....เปอร์เซ็นต์ ราคา.....บาท/กิโลกรัม |
| <input type="checkbox"/> 2. จำหน่ายเป็นเมล็ดความชื้น.....เปอร์เซ็นต์ ราคา.....บาท/กิโลกรัม |
| <input type="checkbox"/> 3. อื่นๆ ระบุ..... |

ตอนที่ 3 การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการได้รับการส่งเสริมและช่องระดับความต้องการ ที่ตรงกับความคิดเห็นมากที่สุด

5 = ระดับมากที่สุด 4 = ระดับมาก 3 = ระดับปานกลาง
2 = ระดับน้อย 1 = ระดับน้อยที่สุด

ประเด็น	ระดับการได้รับการส่งเสริม					ระดับความต้องการการส่งเสริม				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1. ประเด็นให้ความรู้ การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์										
การปลูก										
การกำหนดวันปลูกที่เหมาะสม										
ขั้นตอนการเตรียมดิน										
การเลือกซื้อเมล็ดพันธุ์										
เทคโนโลยีการปลูก										
เรียนรู้การปลูกจากแปลงสาธิต										
การดูแลรักษา										
การให้น้ำ										
การใส่ปุ๋ย										
การป้องกันกำจัดโรคและแมลง										
การป้องกันและกำจัดวัชพืช										
การทำร่น (พรวนดิน กำจัดวัชพืช พร้อมใส่ปุ๋ยช่วงข้าวโพดอายุ 20-35 วัน)										
การเก็บเกี่ยว										
ช่วงเวลาการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม										
เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยว										
วิธีลดความชื้นผลผลิต										
วิธีการแปรรูปผลผลิต										

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

ตอนที่ 4.1 ปัญหาในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับปัญหาตามที่กำหนดให้ โดยเลือกเพียงช่องเดียว

5 = มีปัญหาในระดับมากที่สุด

4 = มีปัญหาในระดับมาก

3 = มีปัญหาในระดับปานกลาง

2 = มีปัญหาในระดับน้อย

1 = มีปัญหาในระดับน้อยที่สุด

ประเด็น	ระดับปัญหา				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
	1	2	3	4	5
1. ด้านประเด็นการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์					
กระบวนการเพาะปลูก					
เพาะปลูกล่าช้า					
เมล็ดพันธุ์มีราคาแพง					
ขนาดพื้นที่มีจำนวนจำกัด					
ไม่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ปลูก					
การดูแลรักษา					
ปุ๋ยราคาแพง					
ขาดแหล่งน้ำในการดูแลรักษา					
มีโรคและแมลงระบาด					
ขาดแคลนแรงงาน					
ไม่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ในการดูแลรักษา					
การเก็บเกี่ยว					
ขาดแคลนแรงงานในการเก็บเกี่ยว					
ค่าจ้างแรงงานแพง					
ไม่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ในการเก็บเกี่ยว					
ค่าใช้จ่ายในการขนส่งสูง					
อยู่ไกลแหล่งรับซื้อ					

ประเด็น	ระดับปัญหา				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
	1	2	3	4	5
การตลาด					
ผลผลิตราคาต่ำ					
มีการหักสิ่งเจือปน					
ไม่มีพ่อค้าในพื้นที่					
ไม่มีการรวมกลุ่มจำหน่าย					
ขาดแคลนเครื่องมือเครื่องทุนแรง					
ต้นทุนการผลิต					
ต้นทุนการผลิตสูง					
ไม่มีเงินทุน					
อัตราดอกเบี้ยเงินเชื่อสูง					
ไม่มีแหล่งสินเชื่อ					
ไม่ผ่านการอนุมัติสินเชื่อ					
2. ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์					
วิธีส่งเสริมแบบบุคคล					
ไม่สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเวลาที่ต้องการได้					
ปริมาณพบปะกับเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการ					
เกษตรกรต้นแบบไม่ให้ความสำคัญ					
เกษตรกรไม่สะดวกพบปะเจ้าหน้าที่เป็นรายบุคคล					
เวลาว่างไม่ตรงกับเจ้าหน้าที่					
วิธีส่งเสริมแบบกลุ่ม					
จำนวนกลุ่มเป้าหมายการประชุม อบรม สัมมนา หรือดูงาน มีจำนวนจำกัด					

ประเด็น	ระดับปัญหา				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
	1	2	3	4	5
เวลาในการจัดการประชุม อบรม สัมมนา หรือดูงาน ไม่เหมาะสม					
ประเด็นความรู้ในการจัดการประชุม อบรม สัมมนา หรือดูงาน ไม่ครบถ้วน ตรงตามความต้องการ					
การรวมกลุ่มของเกษตรกร					
การประชาสัมพันธ์เข้าร่วมไม่ทั่วถึง					
วิธีส่งเสริมแบบมวลชน					
ไม่ทราบว่า มีแหล่งข่าวสารใดบ้างจาก สื่อมวลชนประเภทต่างๆ					
ข้อมูลขาดความน่าเชื่อถือ					
ไม่สามารถเข้าถึงสื่อชนิดต่างๆได้					
รายละเอียดของข้อมูลไม่เพียงพอ					
การรับข้อมูลไม่ต่อเนื่อง					
3. ปัญหาการรับการสนับสนุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ด้วยวิธีต่างๆ ระดับใด					
จำนวนปัจจัยการสนับสนุนต่อรายไม่เพียงพอ ต่อความต้องการ					
จำนวนเกษตรกรเป้าหมายที่สามารถเข้าร่วม แต่ละโครงการมีน้อยเกินไป					
ขาดการสนับสนุนแหล่งสินเชื่อที่ดอกเบี้ยถูก แก่เกษตรกร					
การรับซื้อผลผลิตไม่เป็นไปตามราคาที่ รับประกันไว้					
ได้รับการสนับสนุนไม่ต่อเนื่อง					

ตอนที่ 4.2 ข้อเสนอแนะในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นตามที่กำหนดให้ โดยเลือกเพียงช่องเดียว

5 = เห็นด้วยในระดับมากที่สุด

4 = เห็นด้วยในระดับมาก

3 = เห็นด้วยในระดับปานกลาง

2 = เห็นด้วยในระดับน้อย

1 = เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ข้อเสนอแนะ	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
	1	2	3	4	5
1. ข้อเสนอแนะด้านประเด็นการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์					
ควรให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์					
ควรให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลรักษาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์					
ควรให้ความรู้เกี่ยวกับการเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์					
ควรให้ความรู้เกี่ยวกับการตลาดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์					
ควรให้ความรู้เกี่ยวกับต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์					
2. ข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์					
ควรใช้วิธีการส่งเสริมแบบบุคคลในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์					
ควรใช้วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์					
ควรใช้วิธีการส่งเสริมแบบมวลชนในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์					

ข้อเสนอแนะ	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
	1	2	3	4	5
3. ข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุนการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์					
ควรมีการสนับสนุนให้เพียงพอกับความต้องการของเกษตรกร					
ควรเพิ่มจำนวนเกษตรกรเป้าหมายที่เข้าร่วมแต่ละโครงการ					
ควรสนับสนุนแหล่งสินเชื่อที่ดอกเบี้ยถูกแก่เกษตรกร					
ควรสนับสนุนด้านการจัดการรับซื้อผลผลิตให้เป็นไปตามข้อตกลง					
ควรสร้างความตระหนักให้เกษตรกรทราบถึงการสนับสนุนปัจจัยการผลิตและการช่วยเหลือตนเอง					



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวฐิติมารีย์ ชูติพงษ์วิเวท
วัน เดือน ปี เกิด	17 พฤศจิกายน 2537
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ 2559
สถานที่ทำงาน	สำนักงานเกษตรจังหวัดตาก อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

