

**การใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล  
เพื่อปรับปรุงการจดทะเบียนเกษตรกร ของเกษตรกรจังหวัดกาญจนบุรี**

**นางสาวปัญญภรณ์ พุฒอินทร์**



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต  
วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนากษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2562

**The Used of Farmbook Application in order to Improve  
Farmer Registration of Farmers in Kanchanaburi Province**

**Miss Punjaporn Put-in**



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

School of Agriculture and Cooperatives

Sukhothai Thammathirat Open University

2019

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุง  
การจดทะเบียนเกษตรกร ของเกษตรกรจังหวัดกาญจนบุรี  
ชื่อและนามสกุล นางสาวปัญจภรณ์ พุฒอินทร์  
วิชาเอก ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร  
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ เขียวหวาน  
2. รองศาสตราจารย์ ดร.สินีนุช ครูฑาเมือง แสนเสริม

วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2563

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(อาจารย์ ดร.นันทา บุรณะธนัง)

..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ เขียวหวาน)

..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สินีนุช ครูฑาเมือง แสนเสริม)

..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร พุทธาพิทักษ์ผล)

**ชื่อวิทยานิพนธ์** การใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงการจดทะเบียนเกษตรกร  
ของเกษตรกรจังหวัดกาญจนบุรี

**ผู้วิจัย** นางสาวปัญญาภรณ์ พุฒอินทร์ รหัสนักศึกษา 2619000231 **ปริญญา** เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต

(ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร) **อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ เขียวหวาน

(2) รองศาสตราจารย์ ดร.สินีนุช ทรุทเมือง แสนเสริม **ปีการศึกษา** 2562

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา 1) ความรู้และแหล่งความรู้ในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร 2) ความคิดเห็นในการใช้แอปพลิเคชันฯ ของเกษตรกร 3) การยอมรับการใช้แอปพลิเคชันฯ ของเกษตรกร 4) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการใช้แอปพลิเคชันฯ ของเกษตรกร 5) ปัญหา จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการใช้แอปพลิเคชันฯ ของเกษตรกร

ประชากรในการวิจัย มี 2 กลุ่ม คือ 1) เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรในจังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 52,994 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรทาโร่ ยามาเน่ ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้จำนวน 204 ราย ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย จัดเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ และ 2) นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับอำเภอ ในจังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 67 ราย ทำการเก็บข้อมูลทั้งหมด โดยการสอบถาม และได้ทำการศึกษาในกลุ่มผู้แทนเกษตรกรและนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร จำนวน 10 ราย เพื่อวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค ปัญหาและข้อเสนอแนะ วิเคราะห์ข้อมูลโดย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดอันดับ วิเคราะห์การจำแนกประเภท และการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 50.43 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประสบการณ์ในการทำการเกษตรเฉลี่ย 22.21 ปี 1) ความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันฯ อยู่ในระดับปานกลาง แหล่งความรู้ที่เกษตรกรได้รับอยู่ในระดับปานกลาง โดยได้รับจากสื่อบุคคลมากที่สุด 2) เกษตรกรเห็นด้วยต่อตัวแอปพลิเคชันฯ และการใช้งานว่าแอปพลิเคชันฯสามารถติดตั้งได้ฟรี ไม่มีค่าใช้จ่าย และแอปพลิเคชันฯ ทำให้สามารถติดตามสิทธิของตนเองอย่างทันถ่วงที และช่วยอำนวยความสะดวกในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรด้วยตนเองในพื้นที่แปลงปลูก ในระดับปานกลาง 3) การยอมรับการใช้แอปพลิเคชันฯ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ที่ไม่ได้ใช้งาน เนื่องจากไม่มีความรู้ และขาดทักษะการใช้งานเทคโนโลยี และเกษตรกรที่ยอมรับการใช้แอปพลิเคชันฯ ระบุว่ามีการใช้งานเมนูการแจ้งปลูก และปรับปรุงฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรมากที่สุด โดยมีการใช้งานเป็นครั้งคราว แต่ส่วนใหญ่ไม่มีการแนะนำให้ผู้อื่นใช้งาน 4) การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ปัจจัยด้านความรู้และความคิดเห็นของเกษตรกรมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการยอมรับการใช้แอปพลิเคชันฯ ขณะที่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำการเกษตร การมีตำแหน่งทางสังคม และแหล่งความรู้ที่ได้รับ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติกับการยอมรับการใช้แอปพลิเคชันฯ 5) ปัญหาในการใช้งานแอปพลิเคชันฯ ที่อยู่ในระดับมากที่สุด คือ ด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในประเด็นเน็ตประชารัฐไม่ครอบคลุมพื้นที่การใช้งาน โดยมีจุดแข็งที่สำคัญ คือช่วยอำนวยความสะดวกแก่เกษตรกรแจ้งปรับปรุงการเพาะปลูกด้วยตนเอง และตรวจสอบสิทธิประโยชน์โครงการภาครัฐ ส่วนจุดอ่อน คือ ข้อมูลที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรได้รับ อาจไม่ถูกต้อง/ไม่ครบถ้วน และไม่สามารถส่งเสริมการใช้งานให้เกษตรกรได้อย่างทั่วถึง เนื่องจากแอปพลิเคชันฯ ใช้งานยาก ระบบการบันทึกข้อมูลซ้ำและไม่เสถียร สำหรับข้อเสนอแนะที่อยู่ในระดับมากที่สุด คือ ควรมีการตรวจสอบและติดตามการใช้งานเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วน

**คำสำคัญ** แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร จังหวัดกาญจนบุรี

**Thesis title:** The Usage of Farmbook Application to Improve Farmer Registration of Farmers in Kanchanaburi Province

**Researcher:** Miss Punjaporn Put-in; **ID:** 2619000231;

**Degree:** Master of Agricultural (Agricultural Extension and Development);

**Thesis advisors:** (1) Bumpen Keowan, Associate Professor;

(2) Sineenuch Khrutmuang Sanserm, Associate Professor, **Academic year:** 2019

### Abstract

The objectives of this research were 1) to gain an insight into knowledge and knowledge resources in using Farmbook application of farmers; 2) to explore their opinions towards the usage of the application; 3) to assess their acceptance of the application; 4) to study factors related to their acceptance of the application; and 5) to study the farmers' problems, strengths, weaknesses, opportunities, threats, and suggestions in using the application.

The population in this research was divided into 2 groups. The first group was 52,994 farmers who registered and modified their farmer registration in Kanchanaburi province. The sample group of 204 was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.07 and simple random sampling method. The data were collected by interviews. The second group was 67 district agricultural extensionists in Kanchanaburi province. The data were collected by questionnaires. Focus group interviews with 10 farmer representatives and district agricultural extensionists were conducted to analyze strengths, weaknesses, opportunities, threats, problems, and suggestions. The data analysis included frequency, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation, ranking, classification analysis, and SWOT analysis.

The results of the research showed that farmers had the average age of 50.43 years, completed high school education level, and had the average experience in farming of 22.21 years. Their knowledge about the Farmbook application was at the moderate level. The knowledge resources that the farmers received were at the moderate level with the highest receiving from personal media. With regard to the farmers' opinions, the farmers agreed with the application and its usage at a moderate level because the installation was free and they were able to track their rights in real time; the application also facilitated the farmers' modification of their own registration in their farmland. In terms of their acceptance of the application, the analysis revealed that most of the farmers did not use the application because of lack of knowledge and skills in using technology. The farmers who accepted the usage of the Farmbook application revealed that they used the growing notification or the modification of farmer registration database the most. They used the application occasionally but did not recommend others to use it. The analysis showed that there was a statistically significant relationship between knowledge and opinion factors of farmers and their acceptance of the usage of the application, and the relationship between age, education level, experience in farming, social position, and knowledge resources and the farmers' acceptance of the usage of the application was found to be statistically significant. The internet network issue was rated to be the highest with regard to the problems in the usage of the application; the Pracharat network did not cover the working area. The strength was that the application reminded the farmers to modify their farming and to check the benefits from governmental projects. The weaknesses included the fact that information from agricultural extension officer were not correct/incomplete, the inability to promote the usage to general farmers, the application access that was not user-friendly, and the delay and unstable record system. Regarding suggestions, those that were rated the highest level included checking the information and keeping up with the usage to ensure accuracy and completion of the data.

**Keywords:** Farmbook Application, farmer registration improvement, Kanchanaburi province

## กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และได้รับความกรุณาเป็นอย่างสูง จากอาจารย์ ดร.นันทา บุรณะธนัง ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ บำเพ็ญ เจียวหวาน อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ ดร.สินีนุช คุรุทเมือง แสนเสริม อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ชี้แนวทางที่เป็นประโยชน์ และให้การสนับสนุน การดำเนินการจัดทำวิทยานิพนธ์จนเสร็จสมบูรณ์ พร้อมทั้งให้กำลังใจตลอดเวลาที่ผู้วิจัยศึกษา ค้นคว้า

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ทุกท่านที่ให้ความรู้ทางด้านวิชาการ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจ เอกสารข้อมูล และเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชที่อำนวยความสะดวกทุกด้าน ซึ่งมีผลทำให้การศึกษาประสบความสำเร็จพร้อมกันนี้

ขอขอบคุณผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงานทุกท่านที่คอยสนับสนุน ช่วยเหลือ รวมทั้ง ทุกคนในครอบครัวที่ให้กำลังใจมาโดยตลอด และสำคัญที่สุด คือ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร และเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร ในพื้นที่ จังหวัดกาญจนบุรี ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและสัมภาษณ์ ส่งผลให้วิทยานิพนธ์ ครั้งนี้บรรลุผลสำเร็จลุล่วงด้วยดี หวังเป็นอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์และ สามารถใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานต่อไป

ในส่วนที่เป็นคุณค่า และคุณความดีที่สามารถอำนวยความสะดวกของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแด่ครอบครัว คุณพ่อคุณแม่ ตลอดจนคณาจารย์ผู้มีพระคุณทุกท่านที่กรุณาถ่ายทอดความรู้ ทักษะและประสบการณ์ทางด้านวิชาการตั้งแต่อดีตจนสำเร็จการศึกษาเป็นอย่างยิ่ง

ปัญญาภรณ์ พุฒอินทร์

สิงหาคม 2563

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ฅ
สารบัญภาพ .....	ญ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	2
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	3
สมมติฐานการวิจัย .....	5
ขอบเขตการวิจัย .....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	7
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	8
แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร .....	8
แนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็น .....	13
แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ .....	17
แนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี .....	20
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการสื่อสารและถ่ายทอดเทคโนโลยี .....	24
แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล .....	27
แนวความคิดเกี่ยวกับ SWOT Analysis .....	35
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	38
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	46
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	46
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	49
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	54
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	57

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ทดสอบสมมติฐาน.....	60
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	61
ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร.....	61
ตอนที่ 2 ความรู้ แหล่งความรู้ของเกษตรกร.....	72
ตอนที่ 3 การยอมรับการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล.....	81
ตอนที่ 4 ความคิดเห็นในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล.....	84
ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้แอปพลิเคชัน.....	94
ตอนที่ 6 การทดสอบสมมติฐาน.....	107
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	112
สรุปการวิจัย.....	112
อภิปรายผล.....	122
ข้อเสนอแนะ.....	130
บรรณานุกรม.....	134
ภาคผนวก.....	141
ก แบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัย.....	141
ข แบบสอบถามสำหรับการวิจัย.....	154
ค ประเด็นสนทนากลุ่ม.....	159
ง แบบประเมินความเที่ยงตรง (IOC).....	161
ประวัติผู้วิจัย.....	172



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1	แสดงประชากรและกลุ่มตัวอย่างเกษตรกร จังหวัดกาญจนบุรี..... 47
ตารางที่ 3.2	แสดงประชากรนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับอำเภอ จังหวัดกาญจนบุรี..... 48
ตารางที่ 4.1	สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล..... 62
ตารางที่ 4.2	ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของนักส่งเสริมการเกษตรระดับอำเภอ..... 63
ตารางที่ 4.3	สภาพทางสังคมของเกษตรกร..... 65
ตารางที่ 4.4	สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร..... 69
ตารางที่ 4.5	ความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล..... 73
ตารางที่ 4.6	จำนวนข้อความรู้ที่เกษตรกรตอบได้ถูกต้องเกี่ยวกับแอปพลิเคชัน..... 75
ตารางที่ 4.7	แหล่งความรู้และระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารของเกษตรกร..... 76
ตารางที่ 4.8	สรุปแหล่งความรู้และระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารของเกษตรกร..... 80
ตารางที่ 4.9	การใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร..... 81
ตารางที่ 4.10	ความคิดเห็นของเกษตรกรในการใช้งานแอปพลิเคชัน..... 84
ตารางที่ 4.11	สรุปความคิดเห็นของเกษตรกรในการใช้งานแอปพลิเคชัน..... 88
ตารางที่ 4.12	ความคิดเห็นของนักส่งเสริมการเกษตรต่อการส่งเสริมการใช้แอปพลิเคชัน..... 88
ตารางที่ 4.13	สรุปความคิดเห็นของนักส่งเสริมการเกษตรต่อการส่งเสริมการใช้แอปพลิเคชัน..... 93
ตารางที่ 4.14	ระดับความเป็นปัญหาในการใช้งานแอปพลิเคชัน (เฉพาะผู้ใช้งาน)..... 95
ตารางที่ 4.15	สรุปปัญหาในการใช้งานแอปพลิเคชัน (เฉพาะผู้ใช้งาน)..... 98
ตารางที่ 4.16	ข้อเสนอแนะในการใช้แอปพลิเคชันของเกษตรกร..... 99
ตารางที่ 4.17	จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค ด้านการส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชัน..... 104
ตารางที่ 4.18	จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค ด้านแอปพลิเคชัน..... 105
ตารางที่ 4.19	ตารางค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์..... 108
ตารางที่ 4.20	ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้งหมดที่ใช้ในการวิเคราะห์ จำแนกประเภท โดยแสดงในรูปเมตริกสัมพันธ (correlation matrix)..... 109
ตารางที่ 4.21	การวิเคราะห์การจำแนกประเภทความสัมพันธ์ของตัวแปรกับการใช้งาน แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล..... 110

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย .....	4
ภาพที่ 2.1 แบบจำลอง SMCR ของเบอร์โล .....	25
ภาพที่ 2.2 แสดงภาพการเข้าใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล และ เมนูการใช้งานหลัก .....	30
ภาพที่ 2.3 แสดงเมนูการแจ้งปลูก/ปรับปรุง .....	31
ภาพที่ 2.4 แสดงเมนูตรวจข้อมูลแปลง .....	32
ภาพที่ 2.5 แสดงเมนูสำรวจสมาชิก .....	33
ภาพที่ 2.6 แสดงเมนูติดตามสิทธิ์ .....	34
ภาพที่ 4.1 ระดับแหล่งความรู้เกี่ยวกับการใช้งานแอปพลิเคชัน .....	80
ภาพที่ 4.2 สรุปความคิดเห็นของนักส่งเสริมการเกษตรต่อการส่งเสริมการใช้แอปพลิเคชัน .....	94
ภาพที่ 4.3 ระดับปัญหาในการใช้งานแอปพลิเคชัน (เฉพาะผู้ใช้งาน) .....	98
ภาพที่ 4.4 ระดับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้งานแอปพลิเคชัน .....	101



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาประเทศที่ผ่านมา ได้เริ่มการจัดทำแผนพัฒนาที่มีการกำหนดทิศทางที่ชัดเจนและมีความต่อเนื่อง ตั้งแต่ ปี พ.ศ.2504 เป็นต้นมา คือ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และการพัฒนาการเกษตรก็เป็นส่วนประกอบสำคัญในแผนพัฒนาฯ ดังกล่าว ซึ่งปัจจุบันอยู่ในช่วงของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 - 2564) ยังคงยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา โดยมุ่งเน้นการพัฒนานวัตกรรมและการนำมาใช้ ซึ่งเป็นปัจจัยขับเคลื่อนการพัฒนาในทุกมิติ เพื่อยกระดับศักยภาพของประเทศในทุกด้าน อีกทั้งมีการพัฒนาภาคการเกษตรใน 5 ด้าน ประกอบด้วย การสร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกรและสถาบันเกษตรกร การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าเกษตรตลอดโซ่อุปทาน การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม การบริหารจัดการทรัพยากรการเกษตร และสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน และการพัฒนาระบบบริหารจัดการภาครัฐ โดยมีกระบวนการขับเคลื่อนแผนไปสู่การปฏิบัติ ผ่านกลไกขับเคลื่อนในระดับนโยบาย ยุทธศาสตร์ และหน่วยปฏิบัติ ที่จะช่วยกำกับให้ทุกหน่วยงานจัดทำแผนงาน / โครงการสำคัญที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาภายใต้แผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12

กรมส่งเสริมการเกษตรเป็นหน่วยงานภายใต้สังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีบทบาทภารกิจส่งเสริมและพัฒนาภาคการเกษตร โดยดำเนินการภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2504 เป็นต้นมา มีแผนยุทธศาสตร์ของกรมส่งเสริมการเกษตร พ.ศ. 2560 - 2564 เพื่อใช้เป็นกรอบทิศทางการทำงานส่งเสริมการเกษตรในระยะ 5 ปี กรมส่งเสริมการเกษตร (2560) มุ่งเน้น 3 ยุทธศาสตร์ ดังนี้ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาเกษตรกร พัฒนาการผลิตสินค้าเกษตร และส่งเสริมเศรษฐกิจพอเพียง ยุทธศาสตร์ที่ 2 การขับเคลื่อนการดำเนินงาน โดยใช้เครื่องมือส่งเสริมการเกษตร และยุทธศาสตร์ที่ 3 การเพิ่มประสิทธิภาพการส่งเสริมการเกษตร โดยใช้ Smart Officer และ Smart Office ตั้งแต่ปี พ.ศ.2560 เป็นต้นมา กรมส่งเสริมการเกษตรให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีมาใช้เป็นเครื่องมือส่งเสริมการเกษตร ในการจัดเก็บข้อมูล

ทางการเกษตร โดยพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล หรือ Farmbook ซึ่งเป็นการอำนวยความสะดวก และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเกษตรกรให้สามารถแจ้งการเพาะปลูกได้ด้วยตนเอง ณ ที่ตั้งแปลงปลูก เพื่อให้ภาครัฐสามารถนำข้อมูลมาใช้สำหรับวิเคราะห์หาแนวทางการพัฒนาแนวทางการส่งเสริมการเกษตรในระดับประเทศ การสนับสนุนช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาให้กับเกษตรกร วางแผนสำรองในการบริหารจัดการภาคการเกษตรกรณีเกิดภัยธรรมชาติ

ปัจจุบันสำนักงานเกษตรอำเภอทุกอำเภอ มีบทบาทในการนำเทคโนโลยีแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ไปเผยแพร่และสร้างการรับรู้สู่เกษตรกร โดยมีนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรเป็นกลไกขับเคลื่อนการทำงาน เพื่อให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรได้ด้วยตนเอง ซึ่งผลการนำไปส่งเสริมให้เกษตรกรนำไปใช้จริง ในระยะเวลาที่ผ่านมา พบว่านักวิชาการส่งเสริมการเกษตรมีการนำเทคโนโลยีแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลไปถ่ายทอดสู่เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล จึงต้องทำการวิจัยศึกษาการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงการจดทะเบียนเกษตรกร ของเกษตรกรจังหวัดกาญจนบุรี อีกทั้งเป็นการนำผลการวิจัยมาเป็นแนวทางในการพัฒนาการส่งเสริมการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรโดยใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลในพื้นที่ศึกษา และเขตพื้นที่ข้างเคียง ให้เหมาะสมกับเกษตรกรต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาความรู้และแหล่งความรู้ในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร
- 2.2 เพื่อศึกษาความคิดเห็น ในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร
- 2.3 เพื่อศึกษาการยอมรับการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร
- 2.4 เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร
- 2.5 เพื่อศึกษาปัญหา จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร

### 3. กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยสนใจว่าปัจจัยใดบ้างที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร โดยสรุปปัจจัย ได้ดังนี้

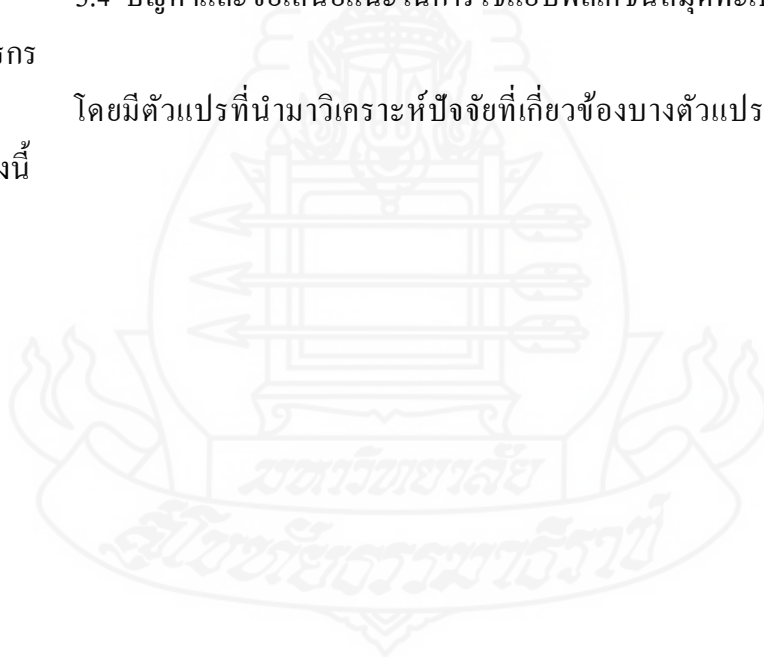
3.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำเกษตร จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน อาชีพหลัก อาชีพรอง การเป็นสมาชิกกลุ่มและสถาบันทางการเกษตร การมีตำแหน่งทางสังคม แหล่งเงินทุน การถือครองพื้นที่ทำการเกษตรของตนเอง รายได้ของครัวเรือนในภาคการเกษตร

3.2 ความรู้และแหล่งความรู้ในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร

3.3 ความคิดเห็นต่อแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร

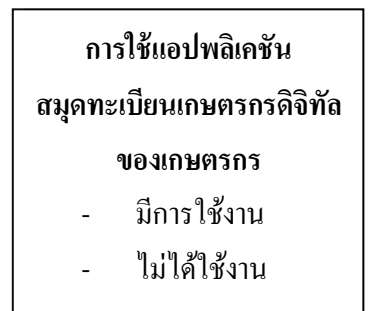
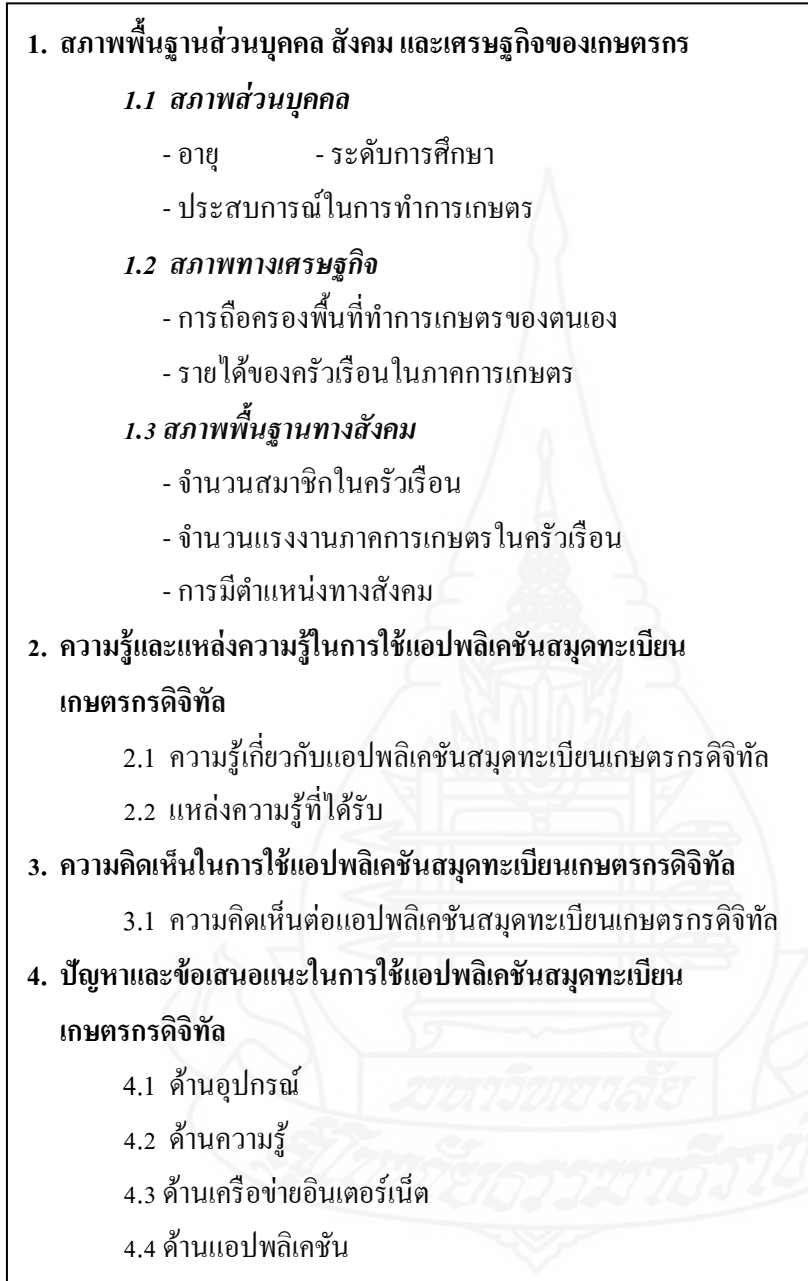
3.4 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร

โดยมีตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องบางตัวแปร ตามกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



ตัวแปรอิสระ  
(Independent variables)

ตัวแปรตาม  
(dependent variable)



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

#### 4. สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร ความรู้ แหล่งความรู้ ความคิดเห็นในการใช้แอปพลิเคชันฯ ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้แอปพลิเคชันฯ ปัจจัยอย่างน้อย 1 ปัจจัย มีความสัมพันธ์กับการใช้แอปพลิเคชัน สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงการจดทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกร จังหวัดกาญจนบุรี

#### 5. ขอบเขตการวิจัย

5.1 **ขอบเขตด้านประชากร** ทำการศึกษาจากเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี และ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับอำเภอ ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี

5.2 **ขอบเขตด้านเนื้อหา** ศึกษาข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล ด้านเศรษฐกิจและสังคม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำการเกษตร จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน อาชีพหลัก อาชีพรอง การเป็นสมาชิกกลุ่ม และสถาบันทางการเกษตร การมีตำแหน่งทางสังคม แหล่งเงินทุน การถือครองพื้นที่ทำการเกษตร รายได้ของครัวเรือนต่อปี ความรู้และแหล่งความรู้ในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ความคิดเห็น ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร

5.3 **ขอบเขตด้านเวลา** เก็บรวบรวมข้อมูล เดือนมกราคม – มีนาคม 2563

#### 6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 **เกษตรกร** หมายถึง เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร โดยมีที่ตั้งแปลงปลูกอยู่ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี เดือน กันยายน 2562

6.2 **สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร** หมายถึง คุณลักษณะส่วนตัวของเกษตรกร ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการทำการเกษตร

**6.3 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร** หมายถึง จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน อาชีพหลัก อาชีพรอง การเป็นสมาชิกกลุ่มและสถาบันทางการเกษตร และการมีตำแหน่งทางสังคม

**6.4 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร** หมายถึง แหล่งเงินทุน การถือครองพื้นที่ทำการเกษตร และรายได้ของครัวเรือนต่อปี

**6.5 ความรู้** หมายถึง เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล วิธีการใช้งาน ขั้นตอนในการใช้งาน เมนูการใช้งาน และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

**6.6 แหล่งความรู้** หมายถึง การที่เกษตรกรได้รับความรู้เรื่องการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลจากบุคคล กลุ่ม สื่อมวลชน สื่อสิ่งพิมพ์ หรือสื่อออนไลน์ต่างๆ

**6.7 แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล** หมายถึง แอปพลิเคชันของกรมส่งเสริมการเกษตรที่ใช้ในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร เพื่ออำนวยความสะดวกและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเกษตรกร โดยสามารถแจ้งการเพาะปลูกได้ด้วยตนเอง ณ ที่ตั้งแปลงปลูก

**6.8 การปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล** หมายถึง การปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยใช้แอปพลิเคชัน Farmbook แทนการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรเล่มสีเขียวในการแจ้งปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร สำหรับเกษตรกรที่ได้ขึ้นทะเบียนเกษตรกรไว้แล้วกับกรมส่งเสริมการเกษตร

**6.9 ความคิดเห็นในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล** หมายถึง ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล และความเห็นของเกษตรกรต่อแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

**6.10 ปัญหาในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล** หมายถึง ปัญหาของเกษตรกรต่อการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ในด้านอุปกรณ์ ด้านความรู้ ด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ด้านแอปพลิเคชัน หรือด้านอื่นๆ



## 7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 เป็นแนวทางในการส่งเสริมให้เกษตรกรใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงการจดทะเบียนเกษตรกร ด้วยตนเอง ณ ที่ตั้งแปลงปลูก

7.2 เป็นแนวทางในการพัฒนาประเด็นที่เป็นปัญหา/อุปสรรคของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ในการส่งเสริมการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

7.3 เป็นแนวทางการพัฒนาการส่งเสริมการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรโดยใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ในเขตพื้นที่ข้างเคียง หรือพัฒนาในระดับกรมส่งเสริมการเกษตร ในเชิงนโยบายต่อไป



## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงการจดทะเบียนเกษตรกร ของเกษตรกรจังหวัดกาญจนบุรี ผู้วิจัยได้ศึกษาวรรณกรรมและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งออกเป็นประเด็นต่างๆ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร
2. แนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็น
3. แนวคิดเกี่ยวกับความรู้
4. แนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี
5. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการสื่อสารและถ่ายทอดเทคโนโลยี
6. แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล
7. แนวความคิดเกี่ยวกับ SWOT Analysis
8. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### 1. แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร

แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร ประกอบด้วย ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร วิธีการส่งเสริมการเกษตร และ การเลือกใช้วิธีการส่งเสริมการเกษตร โดยมีนักวิชาการกล่าวไว้ว่า ดังนี้

##### 1.1 ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2559, น. 25) กล่าวว่า แนวคิดและปรัชญาของการส่งเสริมการเกษตร นับเป็นส่วนที่มีความสำคัญต่อวิถีคิดและแนวปฏิบัติในการส่งเสริมการเกษตร เนื่องจากการส่งเสริมการเกษตรจำเป็นต้องอาศัยหลักการ และส่วนที่เป็นความคิดเห็นเพื่อกำหนดหลักการในการดำเนินการจากสิ่งที่เกษตรกรมีอยู่ ปัญหาที่เกิดขึ้น เป็นพื้นฐานสำคัญที่จะต้องเข้าใจและเข้าถึง การสร้างความรู้ความสามารถ และวิธีทำงานให้เกษตรกร ซึ่งจะทำได้ช่วยให้สามารถช่วยเหลือตนเองได้ตลอดไป เป็นสิ่งสำคัญต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนมาก การสร้างความรู้ ความเข้าใจ

ในเทคโนโลยีและความรู้ในการทำการเกษตร ทั้งนี้ย่อมต้องการการมีส่วนร่วมของเกษตรกรเป็นสำคัญ โดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีหน้าที่ในการสนับสนุนวิธีการและเทคโนโลยี ตลอดจนแนวทางการแก้ไขปัญหา

จินดา ขลิบทอง (2545, น. 9) ได้ให้ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร (Agricultural Extension) คือ การบริหารการศึกษาแบบเสริมหรือขยายออกไปสู่ประชาชนทั่วไป โดยเฉพาะเกษตรกรให้ได้รับความรู้เพิ่มเติม เพื่อให้สามารถประกอบอาชีพและประสบความสำเร็จในการดำเนินชีวิตทั้งครอบครัว

บุญทวี จำปา (2548, น. 7) ได้สรุปไว้ว่า การส่งเสริมการเกษตรเป็นการให้การศึกษา และให้บริการแก่บุคคลและชุมชนเป้าหมาย ให้เกิดการเรียนรู้จากการลงมือกระทำด้วยตนเองและร่วมมือกันทำ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่สภาพที่ดีขึ้น ทั้งทางด้านการผลิต คุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม บุคคลและชุมชนเกิดความเข้มแข็งมีขีดความสามารถเพิ่มขึ้นในการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด บนพื้นฐานของการพึ่งตนเองและพึ่งพากันและกัน

อาทิตย์ สิริสิงห์ (2552, น. 8) กล่าวว่า การส่งเสริมการเกษตร เป็นการนำความรู้ วิธีการ และเทคนิคใหม่ๆ ทางเกษตรไปแนะนำเผยแพร่ให้แก่ประชาชน โดยเฉพาะเกษตรกร แล้วติดตามให้คำแนะนำช่วยเหลือจนบังเกิดผลสำเร็จเฉพาะเดี๋ยวก่อนก็นำเอาปัญหาต่างๆ ทางเกษตรมาวิเคราะห์หาแนวทางแก้ไข

จากความหมายดังกล่าวผู้วิจัยสรุปได้ว่า การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้ วิธีการ และเทคโนโลยี ในการถ่ายทอดความรู้ แก่เกษตรกร ให้เกษตรกรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ฝึกปฏิบัติ จนสามารถนำไปปฏิบัติจริงได้ เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าทางการเกษตร และเป็นการนำความรู้และวิทยาการที่ทันสมัยที่ได้มาจากการค้นคิดและวิจัยของนักวิชาการไปสู่เกษตรกร โดยมีองค์กรส่งเสริมการเกษตรเป็นตัวกลางในการถ่ายทอดและแพร่กระจายความรู้ดังกล่าว

## 1.2 วิธีการส่งเสริมการเกษตร

วิธีการส่งเสริมการเกษตร ประกอบด้วย วิธีการส่งเสริมรายบุคคล วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม และวิธีการส่งเสริมแบบมวลชน ซึ่งมีนักวิชาการกล่าวไว้ว่า ดังนี้

บุญธรรม จิตต่อนันต์ (2536, น. 43) กล่าวว่า วิธีการส่งเสริมการเกษตร (Extension Teaching Methods) หมายถึง วิธีการที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมติดต่อกับบุคคลเป้าหมาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสอนให้ความรู้ แจ้งข่าวสาร แนะนำ จูงใจ ให้ปฏิบัติหรือรับฟังปัญหาข้อคิดเห็นต่างๆ

ศรัณยา ชูรัตน์ (2556, น. 18) กล่าวว่า การที่นักส่งเสริมการเกษตรจะช่วยให้บุคคลเป้าหมายยอมรับความรู้ใหม่ หรือวิทยาการใหม่ๆ จำเป็นอย่างยิ่งที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจะต้องพิจารณา

เลือกใช้วิธีการส่งเสริม หรือวิธีการถ่ายทอดความรู้ไปสู่บุคคลเป้าหมายอย่างเหมาะสม ซึ่งวิธีการส่งเสริม แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

### 1.2.1 วิธีการส่งเสริมรายบุคคล (Individual Methods)

เป็นการส่งเสริมบุคคลเป้าหมายในครั้งหนึ่งเพียงคนเดียว เป็นวิธีการส่งเสริมที่ช่วยให้บุคคลเป้าหมายยอมรับได้ และจะได้รับประโยชน์มาก การส่งเสริมรายบุคคลอาจใช้วิธี ดังต่อไปนี้

#### 1) การเยี่ยมชมที่บ้านหรือไร่นา (Farm visits)

เป็นการที่นักส่งเสริมออกไปเยี่ยมชมบุคคลเป้าหมายถึงบ้าน หรือที่ไร่นา เกษตรกร เป็นวิธีการส่งเสริมที่ได้ผลมากที่สุด และใช้อย่างแพร่หลายในประเทศที่ด้อยพัฒนา หรือกำลังพัฒนา แต่มีข้อเสีย คือ ต้องใช้เวลามากและลงทุนสูง และได้บุคคลเป้าหมายน้อย

#### 2) การติดต่อสำนักงาน (Office Calls)

นักส่งเสริมนัดหมายบุคคลเป้าหมายไปติดต่อที่สำนักงาน เพื่อขอคำแนะนำ หรือเอกสารเผยแพร่ต่าง ๆ การติดต่อแบบนี้บุคคลเป้าหมายต้องมีความกระตือรือร้น และมีความสนใจในการใฝ่หาความรู้ ต้องทิ้งกิจกรรมที่ไร่นา และต้องเสียเวลาจากการเดินทางไปสำนักงาน ด้วยตนเอง

#### 3) การติดต่อทางจดหมาย (Letters)

เกษตรกรอาจเขียนจดหมายไปยังนักส่งเสริม ณ สำนักงาน เพื่อขอคำแนะนำ หรือถามปัญหาเกี่ยวกับการเกษตร แต่วิธีนี้จะช้าไปบ้างเพราะต้องผ่านขั้นตอนการดำเนินงาน และจัดส่งไม่รวดเร็วเหมือนการพบด้วยตนเอง

#### 4) การติดต่อทางโทรศัพท์ (Telephone Calls)

การใช้โทรศัพท์ติดต่อสอบถามปัญหาหรือขอความช่วยเหลือต่าง ๆ นับว่าเป็นวิธีการที่สะดวกรวดเร็ว และใช้กันมาก แต่สำหรับบางพื้นที่ยังมีขีดจำกัดอยู่มาก สำหรับชนบทที่ห่างไกลในบางตำบลนั้น โทรศัพท์ยังเข้าไม่ถึง

Chang (1974) อ้างถึงใน วิทยารรณ ชอนกลีน (2556, น. 13) วิธีการส่งเสริมรายบุคคล มุ่งส่งเสริม ช่วยเหลือ แนะนำเฉพาะบุคคลแต่ละรายในด้านเทคนิคและรายละเอียดเฉพาะอย่าง เมื่อเกษตรกรตัดสินใจรับวิธีการใหม่ ๆ ไปปฏิบัติ (Adoption) นักส่งเสริมต้องช่วยเหลือติดตามแนะนำ เพื่อให้งานเป็นไปอย่างถูกต้อง และแก้ปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จ และเกิดความพอใจเมื่องานสำเร็จตามที่คาดหวัง

### 1.2.2 วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม (Group Methods)

วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม ต้องกระทำกับบุคคลเป้าหมายตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ซึ่งนักส่งเสริมต้องใช้เทคนิคการส่งเสริม เพื่อทำความเข้าใจและถ่ายทอดความรู้ให้กับบุคคลเป้าหมายเป็นจำนวนมากให้มีความเข้าใจ การส่งเสริมแบบกลุ่มมีข้อดี คือ เข้าถึงบุคคลเป้าหมายได้เป็นจำนวนมาก ประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลา ส่วนข้อเสีย คือ นักส่งเสริมอาจไม่สามารถจูงใจให้บุคคลเป้าหมายทั้งหมดนำความรู้ไปปฏิบัติได้ และไม่สามารถเข้าไปแก้ไขปัญหาของบุคคลเป้าหมายได้ทุกคน วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบกลุ่มมีหลายวิธี ดังนี้

#### 1) การประชุม (Meeting)

เป็นวิธีที่นักส่งเสริมแนะแนวทางในการประกอบอาชีพ รับทราบปัญหาของบุคคลเป้าหมาย เพื่อจะหาแนวทางในการแก้ปัญหาติดตามผล ส่วนใหญ่จะจัดขึ้นเฉพาะกลุ่มอาชีพ ซึ่งรูปแบบการประชุมอาจจะใช้การบรรยาย (Lecture) การอภิปรายกลุ่ม (Group Discussion) การอภิปรายเป็นคณะ (Panel Discussion) หรือการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ก็ได้ ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการประชุม นั้น ๆ

#### 2) การสาธิต (Demonstration)

เป็นวิธีที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมใช้เพื่อถ่ายทอดความรู้โดยการแสดงให้เห็นแก่กลุ่มบุคคล ได้ชมพร้อมกับการบรรยายประกอบ ทำให้บุคคลเป้าหมายได้เข้าใจเรื่องที่จะส่งเสริม ตลอดจนทราบขั้นตอนต่างๆ ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

#### 3) การจัดฝึกอบรมพิเศษ (Special Training Course)

การจัดหาหลักสูตรระยะสั้น เพื่อฝึกอบรมเกษตรกร หรือกลุ่มที่สนใจ เฉพาะเรื่อง อาจใช้เวลา 1 วัน หรือ 2 – 3 วัน หัวข้อที่นำมาพูดหรือบรรยายต้องเหมาะสม เป็นที่สนใจ ตรงกับความต้องการของกลุ่ม อาจมีการฝึกภาคปฏิบัติในเรื่องที่ได้แนะนำ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและเชื่อมั่นว่าสามารถทำได้

Chang (1974) อ้างถึงใน วิกาวรรณ ช่อนกลิ่น (2556, น. 14) วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม จะช่วยบุคคลเป้าหมายให้ได้รายละเอียดในเรื่องที่เขาสนใจมากขึ้น และนำไปสู่การไตร่ตรอง (Evaluation) ว่าจะลองทำดู (Trail) หรือไม่ หากทดลองทำก็เป็นการพิสูจน์ด้วยตนเองว่าผลจะออกมาดีหรือไม่อย่างไร

### 1.2.3 วิธีการส่งเสริมมวลชน (Mass Methods)

วิธีการส่งเสริมแบบนี้ เป็นวิธีที่นักส่งเสริมสามารถเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารไปสู่บุคคลเป้าหมายได้ครั้งละมากๆ โดยไม่จำกัดจำนวน และไม่จำเพาะเจาะจงว่าเป็นบุคคลใด เราสามารถแยกวิธีการส่งเสริมมวลชน โดนผ่านสื่อต่างๆ ได้ดังนี้ สิ่งพิมพ์ (Publications) นิทรรศการ

(Exhibits) วิทยุกระจายเสียง (Radio Programs) รายการ โทรทัศน์ (Television Programs) และสื่อสังคมออนไลน์ (social media)

Chang (1974) อ้างถึงใน วิชาการรณ ซอนกลีน (2556, น. 15) วิธีการส่งเสริมมวลชน มุ่งที่จะเผยแพร่สร้างการรับรู้ (Awareness) ความสนใจ (interest) ในเรื่องใหม่ๆ แนวคิดใหม่ๆ ให้บุคคลเป้าหมายรู้ว่าเรื่องนี้เกิดขึ้นแล้ว หากสนใจก็จะหารายละเอียดต่อไป และการส่งเสริมแต่ละวิธีจะทำให้เกษตรกรยอมรับในขั้นที่แตกต่างกัน กล่าวคือ ถ้าใช้วิธีส่งเสริมแบบมวลชน จะทำให้เกษตรกรยอมรับในขั้นต้นต้นและสนใจ แต่ถ้าใช้วิธีส่งเสริมแบบรายบุคคลนั้น สามารถทำให้เกษตรกรยอมรับถึงขั้นการยอมรับหรือนำไปใช้ในการปฏิบัติ

สรุปได้ว่า กระบวนการของการส่งเสริมการเกษตร ต้องอาศัยความรู้ ทักษะ คำแนะนำข้อมูลข่าวสาร องค์กรเกษตรกร การกระตุ้นและสร้างความเชื่อมั่น ซึ่งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมจะต้องพิจารณาเลือกใช้วิธีการส่งเสริม หรือวิธีการถ่ายทอดความรู้ไปสู่บุคคลเป้าหมายอย่างเหมาะสม มีทั้งวิธีการส่งเสริมรายบุคคล วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม วิธีการส่งเสริมมวลชน

### 1.3 การเลือกใช้วิธีการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกะสิทธิ์ และสุรพล เสริมบุญตร (2553, น. 9) กล่าวถึง การเลือกใช้วิธีการส่งเสริมการเกษตร ควรพิจารณาจากแนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร ดังนี้

#### 1.3.1 การจัดการความรู้ของชุมชน มี 7 ขั้นตอน คือ

- 1) **ขั้นบ่งชี้ความรู้** เป็นการพิจารณาว่าชุมชนมีความรู้อะไรบ้าง ใครเป็นผู้ที่มีความรู้ และความรู้นี้อยู่ในรูปแบบใด
- 2) **ขั้นสร้างและแสวงหาความรู้** เป็นการพิจารณาว่าชุมชนอยู่ระหว่างการสร้างหรือแสวงหาความรู้ใหม่ในเรื่องใด
- 3) **ขั้นจัดความรู้ให้เป็นระบบ** เป็นการพิจารณาว่าชุมชนมีการวางโครงสร้างความรู้ การเตรียมพร้อมเก็บความรู้ อย่างเป็นระบบอย่างไร
- 4) **ขั้นประมวลและกลั่นกรองความรู้** เป็นการพิจารณาว่าชุมชนได้มีการปรับปรุงรูปแบบเอกสารความรู้ มีการปรับปรุงเนื้อหาให้สมบูรณ์
- 5) **ขั้นเข้าถึงความรู้** เป็นการพิจารณาว่าชุมชนสามารถทำให้ผู้ต้องการใช้ความรู้ นั้นเข้าถึงความรู้ที่ต้องการได้ง่ายและสะดวก
- 6) **ขั้นแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้** เป็นการพิจารณาว่าชุมชนมีการจัดทำความรู้ เป็นเอกสาร ฐานความรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือมีกิจกรรมกลุ่ม เวทีแลกเปลี่ยนความรู้ ในชุมชน

7) **ขั้นเรียนรู้** เป็นการพิจารณาว่าชุมชนมีการพัฒนาความรู้ที่มีอยู่ในชุมชน เป็นส่วนหนึ่งของงาน การสร้างองค์ความรู้ การนำความรู้ไปใช้ให้เกิดการเรียนรู้และประสบการณ์ใหม่ และหมุนเวียนต่อไปอย่างต่อเนื่อง

**1.3.2 พิจารณาตามความต้องการของมนุษย์** การส่งเสริมการเกษตรสู่เกษตรกร นักส่งเสริมควรพิจารณาว่าเกษตรกรมีความต้องการอยู่ในระดับใด โดยสามารถพิจารณาได้จาก ทฤษฎีความต้องการของมนุษย์ ซึ่ง Maslow ได้นำเสนอไว้ เป็นลำดับดังนี้

- 1) ความต้องการทางด้านร่างกาย
- 2) ความต้องการความปลอดภัย
- 3) ความต้องการความรักและความเป็นเจ้าของ
- 4) ความต้องการได้รับความนับถือยกย่อง
- 5) ความต้องการที่จะเข้าใจตนเองอย่างแท้จริง

จากความหมายดังกล่าวผู้วิจัยสรุปได้ว่า วิธีการส่งเสริมการเกษตร เป็นวิธีการที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมใช้ในการถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกร โดยพิจารณาแนวทางในการจัดการความรู้ของชุมชน และพิจารณาตามความต้องการของมนุษย์ เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ มีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพ เพิ่มทักษะสมรรถภาพและประสิทธิภาพในการผลิตของเกษตรกรเป้าหมายรวมถึง การสนับสนุนช่วยเหลือเกษตรกรให้ใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดอย่างยั่งยืน ซึ่งเมื่อนักส่งเสริมสามารถจำแนกเกษตรกรเป้าหมายตามกลุ่มที่ยอมรับแล้ว ย่อมพิจารณาเลือกวิธีการส่งเสริมการเกษตรที่เหมาะสมกับบุคคลเป้าหมายได้ต่อไป

## 2. แนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็น

แนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็น ประกอบด้วย ความหมายเกี่ยวกับความคิดเห็น วิธีวัดความคิดเห็น ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดเห็น และการวัดความคิดเห็น โดยมีนักวิชาการกล่าวไว้ว่า ดังนี้

### 2.1 ความหมายเกี่ยวกับความคิดเห็น

พจนานุกรมศัพท์สังคมวิทยา ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2546, น. 231) ได้ให้ความหมายของความคิดเห็นว่า เป็นความเชื่อ การตัดสินใจ ความคิด ความรู้สึกประทับใจที่ไม่ได้เกิดจากการพิสูจน์ หรือการชั่งน้ำหนักว่าเป็นการถูกต้องหรือไม่

ชาญณรงค์ คำเพชร (2549, น. 7) กล่าวไว้ว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกทางพฤติกรรมของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งอันเกิดจากการรับรู้และเรียนรู้ของบุคคลนั้นๆ เป็นส่วนหนึ่งของทัศนคติ อาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยความคิดเห็นของแต่ละบุคคลอาจเหมือนหรือต่างกันได้

มนต์ชัย พินประเสริฐ (2547, น. 7) ได้สรุปว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงความรู้สึกของบุคคลแต่ละบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งอาจเป็นบุคคล กลุ่มคน หรือสถานการณ์ในช่วงเวลาหนึ่ง ด้วยการพูดหรือการเขียน ซึ่งแตกต่างกันไปตามความรู้ ประสบการณ์และสภาพแวดล้อม ความคิดเห็น จึงไม่ถาวรและมีการเปลี่ยนแปลงได้โดยง่าย

นงนภัส โครงพิมาย (2555, น. 9) สรุปไว้ว่า ความคิดเห็น หมายถึง การแสดงออกซึ่งความรู้สึกของบุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ความเชื่อ ทัศนคติ เจตคติหรือความเชื่อความคิดเห็น อาจจะเป็น ไปในทางเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับสิ่งนั้นก็ได้ หรือเป็นการประเมินผลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งตามความรู้สึกส่วนบุคคล ที่เห็นว่าน่าจะเป็นจริง

กิตติ มั่นกตัญญู (2555, น.9) กล่าวว่า การประเมินค่าจากความรู้สึกของแต่ละบุคคลที่มีต่อข้อเท็จจริงในสิ่งใดสิ่งหนึ่งมีอยู่หลายระดับ คือ ตั้งแต่ระดับผิวเผิน ถึงระดับลึกซึ้ง ที่สามารถแปลเป็นความหมาย โดยผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์จากพื้นฐานความรู้ ความเชื่อ ค่านิยมและประสบการณ์ ที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคล แล้วแสดงออกมาด้วยการพูด หรือ การเขียนของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งการแสดงความคิดเห็นออกมานั้น ไม่อาจบอกได้ว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้องหรือไม่ ความคิดเห็นอาจจะไม่ได้รับการยอมรับหรือปฏิเสธจากบุคคลอื่นๆ ก็ได้

จากความหมายความคิดเห็น ที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ความคิดเห็นเป็นการประเมินค่าสิ่งหนึ่งสิ่งใดตามความรู้สึกและตามข้อเท็จจริง เป็นการแสดงออกถึงความรู้สึก ทัศนคติ ความเชื่อ และค่านิยมของ แต่ละบุคคลที่มีต่อบุคคล โดยผ่านการเขียนหรือพูด ความคิด และแสดงออกทางวาจา ทางอารมณ์ กิริยาท่าทางของบุคคลต่อสิ่งนั้นสิ่งของ เรื่องราว หรือ สถานการณ์ต่างๆ ทั้งนี้ความคิดเห็นจะขึ้นอยู่กับประสบการณ์ ความรู้พื้นฐานและสภาพแวดล้อม ซึ่งความคิดเห็นไม่สามารถแสดงหรือบ่งบอกความถูกหรือผิดได้ โดยความคิดเห็นของแต่ละบุคคล อาจเหมือนหรือต่างกันได้

## 2.2 วิธีวัดความคิดเห็น

ชนะจิต เกตุอุไร (2549, น. 9 – 10) กล่าวว่า การวัดความคิดเห็นของบุคคล สามารถทำได้หลากหลายวิธีโดยวิธีที่นิยมใช้ คือ การตอบแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ ตามหลักเกณฑ์ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เครื่องมือที่ใช้ในการวัดความคิดเห็นมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยการใช้ภาษาที่ถูกต้องชัดเจน เข้าใจง่าย ได้ใจความ ซึ่งต้องเปิดโอกาสให้ผู้ตอบ สามารถแสดงความคิดเห็นได้หลายระดับซึ่งข้อความไม่ควรให้ผู้ตอบสามารถตีความหมายได้หลายอย่าง นอกจากนั้นควร



กำหนดระดับความคิดเห็นตามลำดับจากมากไปหาน้อย หรือจากน้อยไปหามากในแต่ละข้อความ และให้ผู้ตอบเลือกระดับความคิดเห็นที่เป็นตัวแทนในแต่ละข้อความ

Best (1977 อ้างถึงใน สมรรถชัย คันธมาทน์ 2556, น. 11) ได้เสนอแนะว่า วิธีที่ง่ายที่สุดในการที่จะบอกถึงความคิดเห็นก็คือ การแสดงให้เห็นถึงจำนวนร้อยละของคำตอบในแต่ละข้อความ เพราะจะทำให้เห็นว่าความคิดเห็นจะออกมาในลักษณะเช่นไร

พรเพ็ญ เพชรสุขศิริ (2531, น. 3) ระบุว่า การวัดความคิดเห็นสามารถกระทำได้หลายรูปแบบ โดยรูปแบบที่เป็นที่นิยมในปัจจุบันมีด้วยกัน 4 วิธี ได้แก่

1) วิธีของเทอร์สโตน (Thurston's method) เป็นวิธีสร้างมาตรวัดออกเป็นปริมาณแล้วเปรียบเทียบตำแหน่งของความคิดเห็น หรือทัศนคติไปในทางเดียวกัน และเสมือนว่าเป็นสเกลที่มีช่วงห่างเท่ากัน (Equal-Appearing Intervals)

2) วิธีของกัตต์แมน (Guttman's scale) เป็นวิธีวัดทัศนคติหรือความคิดเห็นในแนวเดียวกัน และสามารถจัดอันดับ สูง-ต่ำ แบบเปรียบเทียบกันและกัน ได้จากอันดับต่ำสุดถึงสูงสุดได้ และแสดงถึงการสะสมของความคิดเห็น

3) วิธีการจำแนกความแตกต่างในการตีความ (Semantic Differential Scale: S-D Scale) เป็นวิธีวัดทัศนคติหรือความคิดเห็น 7 ระดับ (Seven-point scale) โดยแบ่งเป็นช่วงๆ ตั้งแต่ ด้านซ้ายสุดของสเกลกำหนดให้เป็นค่าเชิงบวกสุด ด้านขวาสุดของสเกล กำหนดให้เป็นค่าเชิงลบสุด ซึ่งอาศัยคู่คำคุณศัพท์ที่มีความหมายตรงกันข้าม (Bipolar adjective)

4) วิธีของลิเคิร์ต (Likert's method) เป็นวิธีสร้างมาตรวัดทัศนคติ และความคิดเห็น ที่นิยมแพร่หลายเพราะเป็นวิธีที่ง่าย ประหยัดเวลา ผู้ตอบสามารถแสดงทัศนคติในทางชอบหรือไม่ชอบ โดยจัดอันดับความชอบหรือความไม่ชอบ ซึ่งอาจมีคำตอบให้เลือก 5 หรือ 4 คำตอบ และให้คะแนน 5, 4, 3, 2, 1 หรือ +2, +1, 0, -1, -2 ตามลำดับ

สรุปได้ว่าการวัดความคิดเห็นสามารถทำได้หลายวิธีที่จะให้แสดงความคิดเห็น ได้รับการยอมรับหรือปฏิเสธ แต่ที่นิยมใช้คือ การตอบแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ตามหลักเกณฑ์ ผู้ตอบสามารถแสดงความคิดเห็นได้หลายระดับ โดยจัดอันดับความชอบ เป็นลำดับคะแนน 5, 4, 3, 2, 1 เป็นวิธีที่ง่าย ประหยัดเวลา ซึ่งแจกจุดประสงค์ได้ละเอียด โดยคะแนนที่ได้จะแสดงจำนวนร้อยละของคำตอบในแต่ละข้อ ทำให้ทราบว่ามีความคิดเห็นต่อเรื่องนั้นอย่างไร

### 2.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดเห็น

ปัจจัยพื้นฐานที่มีอิทธิพลต่อการเกิดความคิดเห็น ทั้งปัจจัยทางพันธุกรรมและร่างกาย ประสบการณ์โดยตรงของบุคคล อิทธิพลจากครอบครัว หรือสื่อมวลชน ได้มีผู้เสนอแนวคิดไว้ สามารถสรุปได้ดังนี้

Oskamp (1977, pp. 119-133) ได้สรุปปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดเห็น มีดังนี้

1) ปัจจัยทางพันธุกรรมและร่างกาย (genetic and physiological factors) เป็นปัจจัยด้านพันธุกรรม จะมีผลต่อการศึกษา เจตคติ หรือความคิดเห็นของบุคคลนั้นๆ ได้ แต่มักไม่ค่อยได้รับการกล่าวถึง ส่วนปัจจัยด้านร่างกาย เช่น อายุ ความเจ็บป่วย และผลกระทบจากการใช้ยาเสพติด จะมีผลต่อความคิดเห็นและเจตคติของบุคคล

2) ประสบการณ์โดยตรงของบุคคล (direct personal experience) คือ บุคคลได้รับความรู้สึกและความคิดต่างๆ จากประสบการณ์โดยตรง เป็นการกระทำหรือได้พบเห็นต่อสิ่งต่างๆ ด้วยตนเอง ทำให้เกิดเจตคติหรือความคิดเห็นจากประสบการณ์ที่ตนเองได้รับ

3) อิทธิพลจากครอบครัว (parental influence) เป็นปัจจัยที่บุคคล เมื่อเป็นเด็ก จะได้รับอิทธิพลจากการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่และครอบครัว ได้รับการอบรมสั่งสอน ทั้งในด้านความคิด การตอบสนองความต้องการทางด้านร่างกาย การให้รางวัลและการลงโทษ

4) ทักษะและความคิดเห็นของกลุ่ม (group determinants of attitude) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อความคิดเห็นหรือเจตคติของแต่ละบุคคล เนื่องจากบุคคลจะต้องมีสังคมและอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่ม ดังนั้น ความคิดเห็นและเจตคติต่างๆ จะได้รับการถ่ายทอดและมีแรงกดดันจากกลุ่ม ซึ่งจะทำให้เกิดความคล้อยตามเป็นไปตามกลุ่มได้

5) สื่อมวลชน (mass media) เป็นสื่อต่างๆ ที่บุคคลได้รับสื่อต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นหนังสือพิมพ์ ภาพยนตร์ วิทยุ โทรทัศน์ จะมีผลทำให้บุคคลมีความคิดเห็น มีความรู้สึกต่างๆ เป็นไปตามข้อมูลข่าวสารที่ได้รับจากสื่อ

การแสดงออกซึ่งความคิดเห็นเป็นเรื่องของแต่ละบุคคลที่แสดงออกต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด หรือสิ่งเดียวกันจึงไม่จำเป็นต้องคล้ายคลึงหรือเหมือนกันเสมอไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยพื้นฐานของแต่ละบุคคลที่ได้รับอิทธิพลต่อการแสดงออกของความคิดเห็นในสิ่งนั้นๆ แตกต่างกัน

## 2.4 การวัดความคิดเห็น

การวัดความคิดเห็น มีวิธีการวัดอยู่หลายวิธี จะเป็นการวัดทัศนคติ หรือสังเกตพฤติกรรม ซึ่งได้มีผู้เสนอแนวคิดไว้ สามารถสรุปได้ดังนี้

Zadrozny (1959 อ้างถึงใน กำจัด โทรตัน, 2556, น. 25) การวัดความคิดเห็นทั่วไป ต้องมีส่วนประกอบ 3 อย่างคือ บุคคลที่จะถูกวัด สิ่งเร้า และการตอบสนอง ซึ่งจะออกมาเป็นระดับสูง ต่ำ มาก น้อย วิธีวัดความคิดเห็น โดยมากจะใช้การตอบแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ ทั้งนี้ความคิดเห็นและทัศนคติมีความหมายใกล้เคียงกัน และมีการวัดหลายวิธี ดังนี้

**2.4.1 การรายงานตนเอง (self-report measures)** เป็นการวัดทัศนคติโดยวิธีการให้ผู้ถูกวัดรายงานตนเองถึงความรู้สึกทำที่ต่อสิ่งนั้นๆ อาจเป็นไปในรูปทางบวกหรือทางลบ ไม่ได้แยก

วัตถุประสงค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความคิด ความรู้สึกหรือด้านพฤติกรรม แต่จะวัดเพียง ดี-ไม่ดี สนับสนุน-คัดค้านเห็นด้วย-ไม่เห็นด้วย

**2.4.2 การสังเกตพฤติกรรม (observation of overt behavior)** การสังเกตพฤติกรรมภายนอกของบุคคล เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ทำให้ทราบถึงทัศนคติของบุคคลได้ ซึ่งอาจใช้วิธีการสัมภาษณ์ประกอบด้วย เพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์อธิบายเพิ่มเติม

การวัดทัศนคติส่วนใหญ่จะใช้วิธีแบบรายงานตนเอง เพราะสามารถจัดเก็บข้อมูลจากคนกลุ่มใหญ่ ซึ่งอาจจะทำได้โดยการสัมภาษณ์ (interview) ซึ่งมีทั้งแบบสัมภาษณ์คำถามที่กำหนดคำตอบไว้ให้เลือกตอบ (closed-ended question) และลักษณะคำถามที่ผู้ตอบสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ (open-ended question) หรืออาจจะใช้แบบสอบถาม (questionnaire) ซึ่งสามารถทำได้รวดเร็ว ข้อมูลที่ได้สามารถนำไปอธิบายได้กว้างขวาง แต่มีข้อจำกัด เพราะอาจจะได้ข้อมูลไม่ตรงกับความเป็นจริงกับพฤติกรรมของเขา เนื่องจากบุคคลเกิดความระมัดระวังในการตอบแบบสอบถาม เพราะฉะนั้นการวัดทัศนคติ จึงควรใช้หลายๆวิธีประกอบกัน เพื่อช่วยเสริมข้อบกพร่องในวิธีการใดวิธีการหนึ่งให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ดังนั้น จากแนวคิดที่เกี่ยวกับการวัดความคิดเห็น จึงอาจสรุปได้ว่า ความคิดเห็นเป็นความรู้สึกที่แสดงออกทางด้านทัศนคติ อาจเป็นความหวังคาดคะเนอย่างตรงจุดหรือแคบ เช่น ความคิดเห็นของกลุ่มบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นต้น การวัดความคิดเห็นจึงสามารถใช้วิธีเดียวกันกับการวัดของทัศนคติ แต่เนื่องจากทัศนคติเป็นพฤติกรรมภายใน ไม่สามารถทราบได้ว่าบุคคลมีทัศนคติอย่างไร ดังนั้นจึงต้องใช้วิธีการอนุมานจากพฤติกรรมภายนอกที่บุคคลแสดงออก

### 3. แนวคิดเกี่ยวกับความรู้

แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ ประกอบด้วย ความหมายของความรู้ และการวัดระดับความรู้ โดยมีนักวิชาการกล่าวไว้ ดังนี้

#### 3.1 ความหมายของความรู้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2556, น. 232) ให้นิยามของความรู้ว่า เป็นสิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า หรือประสบการณ์ รวมทั้งความสามารถเชิงทักษะและการปฏิบัติ ความเข้าใจหรือสารสนเทศ ได้รับมาจากประสบการณ์ หรือได้รับมาจากการได้ยิน การฟัง การคิด การปฏิบัติ หรือองค์ความรู้ในแต่ละสาขาวิชา

Davenport and Prusak (1998 อ้างถึงในพรชิตา วิเชียรปัญญา, 2547, น. 23) ได้ให้ความหมายว่า ความรู้ หมายถึง ส่วนผสมของกรอบประสบการณ์ คุณค่า ที่เป็นสภาพแวดล้อม และกรอบการทำงานสำหรับการประเมินและรวมกันของประสบการณ์และสารสนเทศใหม่

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2536 อ้างถึงในอักษร สวัสดิ์, 2542, น. 26) ได้ให้คำอธิบายว่า ความรู้ เป็นพฤติกรรมขั้นต้นที่ผู้เรียนรู้เพียงแต่เกิดความจำได้ โดยอาจจะเป็นการนึกได้หรือโดยการมองเห็น ได้ยิน จำได้ ความรู้ในขั้นนี้ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ โครงสร้างและวิธีแก้ไขปัญหา ส่วนความเข้าใจอาจแสดงออกมาในรูปของทักษะด้าน “การแปล” ซึ่งหมายถึง ความสามารถในการเขียนบรรยายเกี่ยวกับข่าวสารนั้นๆ โดยใช้คำพูดของตนเอง และ “การให้ความหมาย” ที่แสดงออกมาในรูปของความคิดเห็นและข้อสรุป รวมถึงความสามารถในการ “คาดคะเน” หรือการคาดหมายว่าจะเกิดอะไรขึ้น

วิจารณ์ พานิช (2548, น. 19) ได้กล่าวว่า “ความรู้” นั้นมีหลายนัยและหลายมิติคือ

- 1) ความรู้คือสิ่งที่นำไปใช้จะไม่หมดหรือสึกหรอ แต่จะยิ่งอกเงยหรืองอกงามขึ้น
- 2) ความรู้คือสารสนเทศที่นำไปสู่การปฏิบัติ
- 3) ความรู้เกิดขึ้น ณ จุดที่ต้องการใช้ความรู้นั้น
- 4) ความรู้เป็นสิ่งที่ขึ้นกับบริบทและกระตุ้นให้เกิดขึ้น โดยความต้องการประเภท

ของความรู้

เกศินี จุฑาวิจิตร (2542, น. 76) ความรู้ หมายถึง ความสามารถของผู้เรียนที่จะรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมนั้นๆ โดยแบ่งออกเป็นความรู้ต่อสถานการณ์หนึ่งๆ และความรู้ต่อเรื่องราวทั่วไปในระดับกว้าง ความรู้ นับเป็นความสามารถในการใช้ข้อเท็จจริง ความคิด ความหยั่งรู้หยั่งเห็น ตลอดจนความสามารถเชื่อมโยงความรู้เข้ากับเหตุการณ์ต่างๆ ได้

สรุปแนวคิดเกี่ยวกับความรู้ได้ว่า ความรู้ หมายถึง สิ่งที่สะสมมาจากประสบการณ์ การศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า สังเกต หรือผ่านการวิเคราะห์ การคิด การปฏิบัติ จนสามารถนำไปใช้ในการทำงาน หรือใช้แก้ไขปัญหาต่างๆ ในชีวิตประจำวัน เป็นสารสนเทศที่ผ่านการเชื่อมโยงทางความคิดจากการได้ยิน ได้ฟัง ซึ่งสามารถมองได้หลายมิติ โดยอาศัยความสามารถและทักษะทางสติปัญญาในการวัดระดับของความรู้ เพื่อให้ทราบว่ามีความรู้มากหรือน้อยเพียงใด

### 3.2 การวัดระดับความรู้

การวัดระดับความรู้ (การวัดระดับความจำ) นั้นเป็นการวัดความสามารถของบุคคลในการระลึกถึงเรื่องราวหรือสิ่งที่เคยเรียนมาแล้ว เช่น นิยาม ข้อเท็จจริง หลักการ กลวิธีในการแก้ปัญหา ซึ่งคำถามที่ถามในระดับนี้ก็คือ การจำ ซึ่งได้มีผู้เสนอแนวคิดไว้ สามารถสรุปได้ดังนี้

ศุภนิธย์ พลไพรินทร์ (2540, น. 26) กล่าวว่า การวัดความรู้เป็นการวัดระดับความจำ ความสามารถในการคิด เข้าใจกับข้อเท็จจริงที่ได้รับจากการศึกษา และประสบการณ์เดิม โดยผ่านการทดสอบคุณภาพแล้ว จะแยกคนที่มีความรู้กับไม่มีความรู้ออกจากกันได้ระดับหนึ่ง

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2540, น. 35) กล่าวว่า แบบทดสอบเป็นเครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ชนิดหนึ่ง นิยมใช้วัดทางด้านพุทธิปัญญา เป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพสมอง ด้านต่างๆ ที่ผู้เรียนรู้ได้รับจากประสบการณ์ทั้งปวง ทั้งจากที่บ้าน และสถาบันการศึกษา โดยรูปแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่นิยมใช้มี 3 รูปแบบ ดังนี้

1) แบบปากเปล่า (Oral Test) เป็นการทดสอบที่อาศัยการซักถามเป็นรายบุคคล ใช้ได้ผลดี ถ้ามีผู้เข้าสอบจำนวนน้อย เพราะต้องใช้เวลา ถามได้ละเอียด สามารถถามตอบกันได้

2) แบบเขียนตอบ (Paper-Pencil Test) เป็นการทดสอบที่เปลี่ยนแปลงมาจากการทดสอบปากเปล่า เนื่องจากจำนวนผู้เข้าสอบมากและมีเวลาจำกัด แบ่งได้ 2 แบบ คือ

(1) แบบความเรียง (Essay Test) เป็นการสอบที่ให้ผู้ตอบได้รวบรวมเรียงคำพูดของตนเอง แสดงทัศนคติ และความรู้สึก ความคิดได้อย่างอิสระภายใต้หัวข้อที่กำหนดให้ เป็นข้อสอบที่สามารถวัดพฤติกรรมด้านสังเคราะห์ได้อย่างดี

(2) แบบจำกัดคำตอบ (Fix-Response Type) เป็นข้อสอบที่มีคำตอบถูกภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดให้อย่างจำกัด ข้อสอบแบบนี้แบ่งออกเป็น 4 แบบ คือ แบบถูกผิด (True-False) แบบเติมคำ (Completion) แบบจับคู่ (Matching) และแบบเลือกตอบ (Multiple Choices)

3) แบบปฏิบัติ (Performance Type) เป็นการทดสอบที่ผู้ทดสอบแสดงพฤติกรรมออกมาโดยการกระทำ หรือลงมือปฏิบัติจริงๆ

รวิวรรณ ชินะตระกูล (2533, น. 38-41) การสร้างแบบทดสอบเพื่อเป็นเครื่องมือวัดพฤติกรรมด้านความรู้ ความจำที่เป็นที่รู้จักแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. แบบอัดนัย เป็นแบบทดสอบที่ผู้สอบต้องเขียนตอบ เป็นการยากที่จะควบคุมการตอบของผู้สอบได้ แบบทดสอบชนิดนี้ยังแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ แบบทดสอบที่ไม่จำกัดคำตอบ แบบทดสอบที่จำกัดคำตอบ แบบทดสอบแบบตอบสั้นๆ และแบบทดสอบแบบให้เติมคำให้สมบูรณ์

2. แบบปรนัย เป็นแบบทดสอบที่มีรูปแบบ (Structure) มากที่สุด สามารถใช้วัดผลได้ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

2.1 แบบถูกผิด (True – False) คำถามชนิดนี้ถามถึงความจริง หลักการ กฎต่างๆ และการตีความ

2.2 แบบทดสอบแบบจับคู่ (Matching) ลักษณะของข้อสอบจะมี 2 คอลัมน์ คอลัมน์หนึ่งเป็นชุดของคำถาม อีกคอลัมน์หนึ่งเป็นชุดคำตอบ ซึ่งผู้ตอบจะเลือกคำตอบที่ถูกต้อง เพื่อให้สอดคล้องกับคำถาม

2.3 แบบทดสอบแบบเลือกตอบ (Multiple Choice) ข้อสอบแบบนี้จะประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นส่วนของโจทย์ (Stem) อีกส่วนหนึ่งเป็นตัวเลือก (Alternative) มีตั้งแต่ 3 – 5 ตัวเลือก โดยคำตอบในตัวเลือกนั้นจะมีข้อถูกอยู่เพียงข้อเดียว ส่วนข้ออื่นๆ เป็นตัวลวง (Distracters) เป็นแบบทดสอบที่นิยมใช้กันมาก

จากแนวความคิดวัดระดับความรู้ดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า การวัดความรู้เป็นการวัดระดับความจำ ความสามารถในการคิด เข้าใจกับข้อเท็จจริงจากการศึกษา และประสบการณ์เดิม โดยผ่านการทดสอบคำถามวัดความรู้ และเครื่องมือที่ใช้ในการวัดความรู้ มีหลายชนิด แต่ละชนิดมีความเหมาะสมกับการวัดความรู้ตามคุณลักษณะซึ่งแตกต่างกันออกไป การสร้างแบบทดสอบเพื่อเป็นเครื่องมือวัดพฤติกรรมด้านความรู้ แบบทดสอบที่นิยมใช้กันมาก ได้แก่ แบบทดสอบแบบเลือกตอบ เพราะมีข้อดีที่ว่าทำให้คะแนนไม่ว่าใครตรวจ การให้คะแนนจะเท่ากันเสมอ

#### 4. แนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี

แนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี ประกอบด้วยความหมายของการยอมรับ กระบวนการยอมรับ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับ โดยมีนักวิชาการกล่าวไว้ดังนี้

##### 4.1 ความหมายของการยอมรับ

บุญยลักษณ์ กำเลิศทอง (2555, น. 36) การยอมรับ เป็นกระบวนการทางจิตใจ และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเกษตรกร หลังจากได้ศึกษาความรู้ แนวคิด และวิธีการใหม่ๆ ซึ่งเริ่มตั้งแต่การได้รับความรู้ข่าวสารเกี่ยวกับเทคโนโลยีไปจนถึงการยอมรับเทคโนโลยี และนำไปใช้อย่างเปิดเผย โดยมีลักษณะของการยอมรับ คือ การยอมรับแล้วนำมาปฏิบัติตามโดยตลอด กับยอมรับแล้วได้ปฏิบัติไปได้ระยะหนึ่งและหยุดทำ

บุญธรรม จิตต์อนันต์ (2536, น. 36) กล่าวว่า ในการตัดสินใจยอมรับวิทยาการ แขนงใหม่หรือสิ่งแปลกใหม่ของบุคคลนั้น โดยทั่วไปต้องใช้เวลาและบุคคลต้องได้รับทราบ ได้พบเห็นสิ่งนั้นๆ ก่อน อาจต้องใช้เวลาหลายปี ก่อนที่เขาเหล่านั้นจะได้มีการทดลองหรือลองทำ ในสิ่งนั้นเป็นครั้งแรก และพิจารณาผลที่ได้จากการทดลองแล้ว จึงยอมรับสิ่งนั้น

จากความหมายของการยอมรับดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า การยอมรับเป็นกระบวนการทางจิตใจของบุคคล ซึ่งเริ่มต้นด้วยการเริ่มรับรู้ หรือการได้ยิน เกี่ยวกับแนวคิดใหม่ แล้วไปสิ้นสุดลงด้วยการตัดสินใจยอมรับ ซึ่งการยอมรับของแต่ละบุคคลนั้นย่อมแตกต่างกันไปตามกระบวนการทางจิตใจและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเกษตรกร หลังจากได้ศึกษาความรู้

#### 4.2 กระบวนการยอมรับ

การที่บุคคลจะเกิดการยอมรับแนวคิดใหม่ ต้องผ่านกระบวนการยอมรับ 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นต้นตัวหรือเริ่มรับรู้ ขั้นสนใจ ขั้นประเมินผลหรือการไตร่ตรอง ขั้นทดลองปฏิบัติ และขั้นการยอมรับ สรุปได้ดังนี้

กรมส่งเสริมการเกษตร (2556, น. 7) ระบุว่า กระบวนการยอมรับเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้หรือตัดสินใจ ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่า บุคคลที่จะยอมรับแนวคิดใหม่ไปปฏิบัติ จะผ่านขั้นตอนที่สำคัญ 5 ขั้นตอน ดังนี้

**4.2.1 ขั้นต้นตัวหรือเริ่มรับรู้** เป็นขั้นตอนแรก เมื่อเกษตรกรตื่นตัว เนื่องจากได้รับข่าวสารความรู้ใหม่ๆ ความรู้จากการถ่ายทอดทาง สื่อสารมวลชนเป็นประจำวัน หรือเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เป็นผู้ชี้แนะกระตุ้นให้เข้าใจในเรื่องเทคโนโลยีต่างๆ ที่ต้องการถ่ายทอดส่วนใหญ่มักได้แก่ เกษตรกรที่เข้าลักษณะหัวก้าวหน้า หรือยอมรับเร็ว

**4.2.2 ขั้นสนใจ** หาข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม เมื่อเกษตรกรเกิดความสนใจก็จะหาข้อมูลเพิ่มเติม นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร จะชี้แนะแหล่งข้อมูลให้เพิ่มเติมจากที่รู้อยู่แล้ว

**4.2.3 ขั้นประเมินผลหรือการไตร่ตรอง** เป็นการประเมินหรือการไตร่ตรองว่าจะยอมรับเทคโนโลยีหรือไม่ ข้อมูลที่นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรให้ในขั้นตอนนี้ก็คือ ข้อมูลที่จะทำให้เกษตรกรรับไปแล้วจะเกิดผลประโยชน์แก่เขาอย่างเต็มที่

**4.2.4 ขั้นทดลองปฏิบัติ** เมื่อเกษตรกรประเมินผลแล้วเห็นว่าเทคโนโลยีดังกล่าวเป็นประโยชน์แก่ตน ก็จะนำไปทดลองปฏิบัติ ซึ่งควรให้ทดลองดูในพื้นที่เล็กๆ เสียก่อน เมื่อเห็นผลแล้ว จึงค่อยขยายให้ใหญ่ขึ้นตามขีดจำกัดของแต่ละคนต่อไป ในขั้นนี้นักส่งเสริมการเกษตรต้องเน้นหนักด้านการถ่ายทอดปฏิบัติแก่เกษตรกรอย่างสนใจและใกล้ชิด ร่วมมือช่วยกันดำเนินการตามความจำเป็นในบทบาทของตน เพื่อมุ่งหวังให้การทดลองปฏิบัตินี้ประสบผลสำเร็จ และเกษตรกรเกิดทัศนคติที่ดีต่อเทคโนโลยีดังกล่าว

**4.2.5 ขั้นการยอมรับ** เมื่อเกษตรกรทดลองปฏิบัติและประสบผลสำเร็จดีก็จะยอมรับในเทคโนโลยี และนำไปปฏิบัติขยายเพิ่มมากขึ้นกว่าขั้นทดลองปฏิบัติ

ลักษณะการยอมรับของบุคคล จะมีลักษณะที่แตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง ไม่ว่าจะเป็นผู้ที่ทำการเผยแพร่เทคโนโลยี วิธีการสื่อสาร และลักษณะของผู้รับเอง

ขั้นตอนของการยอมรับของบุคคล มีหลายขั้นตอน แต่ละขั้นตอนก็ยังมีผลต่อการตัดสินใจยอมรับด้วยกัน โดยเกษตรกรจะเกิดภาวะตื่นตัวด้วยตนเอง เนื่องจากมีโอกาสได้รับรู้ข่าวสาร และสนใจหาข้อมูลเพิ่มเติมเมื่อเกิดความสนใจ แต่ถ้ารู้สึกนำไปใช้แล้วเกิดประโยชน์จะอยู่ในขั้นการไตร่ตรองเมื่อเกษตรกรประเมินผลแล้วทดลองปฏิบัติ จนเกิดทัศนคติที่ดีต่อเทคโนโลยี และประสบผลสำเร็จดีเกษตรกรจึงยอมรับในเทคโนโลยีนั้นๆ

#### 4.3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับ

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับ ได้แก่ กลุ่มบุคคลเป้าหมายในกระบวนการยอมรับ 5 กลุ่ม ได้แก่ เกษตรกรกลุ่มหัวไวใจสู้ ขอดูท่าที่ เบิ่งตาลังเล หันเหหัวคือ และงอมมือจับเจ้า ปัจจัยที่เป็นเงื่อนไขหรือสภาวะการณ์โดยทั่วไป ได้แก่ บุคคลเป้าหมาย ปัจจัยที่เนื่องมาจากนวัตกรรมและสิ่งที่เกี่ยวข้องผู้นำการเปลี่ยนแปลง โดยมีนักวิชาการกล่าวไว้ ดังนี้

##### 4.3.1 กลุ่มบุคคลเป้าหมายในกระบวนการยอมรับ กุชิตา โอกฤษ (2556, น. 29)

ได้จำแนกกลุ่มบุคคลเป้าหมายในกระบวนการยอมรับได้ 5 กลุ่ม ได้แก่

1) *กลุ่มหัวก้าวหน้าหรือผู้นำการเปลี่ยนแปลง หรือ หัวไวใจสู้* ยอมรับนวัตกรรมได้เร็วมาก มีลักษณะกล้าเสี่ยง กล้าได้ กล้าเสีย มีความพร้อมในการริเริ่มนำสิ่งใหม่แนวคิดใหม่มาปรับใช้ เพื่อประโยชน์สูงสุด ล้ำหน้าคนอื่น ๆ ในสังคม

2) *กลุ่มยอมรับเร็ว หรือขอดูท่าที่* เป็นพวกยอมรับนวัตกรรมเร็ว แต่ใช้ระยะเวลาในการตัดสินใจที่จะยอมรับนวัตกรรมมากกว่าพวกหัวก้าวหน้า เป็นกลุ่มที่มีการตื่นตัว มีความพร้อมในการรับสิ่งใหม่ๆ จัดเป็นผู้นำชุมชน

3) *กลุ่มยอมรับปานกลาง หรือเบิ่งตาลังเล* เป็นพวกยอมรับนวัตกรรม แต่ใช้เวลาในการตัดสินใจมากกว่าพวกยอมรับเร็ว พวกยอมรับปานกลางเป็นพวกที่มีความละเอียดรอบคอบรัดกุมในการคาดคะเนและการตัดสินใจก่อนนานนวัตกรรมไปปรับใช้ ต้องการคำแนะนำพอสมควร

4) *กลุ่มยอมรับช้า หรือ หันเหหัวคือ* เป็นพวกยอมรับนวัตกรรมแต่ต้องใช้เวลาในการตัดสินใจนานมาก เป็นผู้ตามอย่างคนอื่น ต้องการชี้แนวทางและการกำกับอย่างใกล้ชิดให้เห็นตัวอย่างของคนหมู่มากก่อนที่จะยอมรับเทคโนโลยี

5) *กลุ่มล่าหลัง หรือ งอมมือจับเจ้า หรือ ไม่เอาไหนเลย* เป็นพวกที่ยอมรับนวัตกรรมช้ามากหรืออาจไม่ยอมรับเทคโนโลยีเป็นผู้ยึดติดกับพฤติกรรมดั้งเดิม ต้องการขนบธรรมเนียมประเพณี อยู่ในแวดวงสังคมปิดที่ไม่ยอมรับสิ่งใหม่หรือแนวคิดใหม่ๆ

##### 4.3.2 ปัจจัยที่เป็นเงื่อนไขหรือสภาวะการณ์โดยทั่วไป ธานีย์ ท่าโพธิ์ (2556, น. 38)

ได้ศึกษาปัจจัยที่เป็นเงื่อนไขหรือสภาวะการณ์โดยทั่วไป มีดังนี้



1) บุคคลเป้าหมาย (target person) หรือผู้รับการเปลี่ยนแปลง พื้นฐานของเกษตรกรเองเป็นส่วนสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการเปลี่ยนแปลง ซึ่งได้แก่

(1) พื้นฐานทางสังคม พบว่า เพศหญิงยอมรับการเปลี่ยนแปลงมากกว่าเพศชาย ผู้มีระดับการศึกษาและประสบการณ์ที่สูงกว่า มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมมากกว่า จะยอมรับเร็วกว่าผู้ที่มีสิ่งเหล่านี้น้อยกว่า และบุคคลที่อยู่ในวัยรุ่นจะยอมรับเร็วที่สุดและช้าลงไปตามลำดับเมื่อมีอายุมากขึ้น

(2) พื้นฐานทางเศรษฐกิจ เกษตรกรที่มีกรรมสิทธิ์ถือครองที่ดินจำนวนมากว่ามีรายได้มากกว่า มีทรัพยากรที่จำเป็นในการผลิตมากกว่า มีเครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นในการผลิตมากกว่า มีแนวโน้มที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงเร็วกว่าและมากกว่า

(3) พื้นฐานในการติดต่อสื่อสารของเกษตรกร ความสามารถในการอ่าน ฟัง พูด เขียน รวมทั้งความคิดที่มีเหตุและผล เป็นสิ่งที่ช่วยให้เกิดการยอมรับการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น

(4) พื้นฐานในเรื่องอื่นๆ เกษตรกรที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีความพร้อมทางด้านจิตใจ มีทัศนคติที่ดีต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และต่อเทคโนโลยี ที่นำมาเพื่อการเปลี่ยนแปลง จะมีแนวโน้มที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงมากกว่า และ รวดเร็วกว่า

2) ปัจจัยที่เนื่องมาจากนวัตกรรม (innovations) หรือเทคโนโลยีที่จะนำไปเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ คือ

(1) ต้นทุนและกำไร (cost and profit) เทคโนโลยีที่ลงทุนน้อย ที่สุดกำไรมากที่สุด การยอมรับจะสูงกว่าและเร็วกว่า

(2) ความสอดคล้องและเหมาะสมกับสิ่งที่มีอยู่ในชุมชน (similar and fit) คือไม่ขัดต่อขนบธรรมเนียมประเพณี ความเชื่อของบุคคลในชุมชน และเหมาะสมกับลักษณะทางกายภาพของทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนด้วย

(3) ความสามารถปฏิบัติได้และเข้าใจได้ง่าย (practical and understood) คือ ไม่เป็นเรื่องยุ่งยากซับซ้อนและไม่มีความยุ่งยากจนเกินไป

(4) สามารถเห็นได้ว่าปฏิบัติได้ผลมาแล้ว (visibility) คือ เห็นว่าเกิดผลดี มาก่อน ก็จะปฏิบัติตามหรือยอมรับได้ง่ายและเร็วกว่า

(5) สามารถแบ่งแยกเป็นขั้นตอนหรือเป็นเรื่องๆ ได้ (divisibility)

(6) ใช้เวลาน้อยหรือประหยัดเวลา (time-saving)

(7) เป็นการตัดสินใจของกลุ่ม (group decision)

3) สิ่งที่เกี่ยวข้องกับผู้นำการเปลี่ยนแปลง หรือเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เจ้าหน้าที่จะต้องมีคุณสมบัติในการทำงาน สร้างความไว้วางใจ เป็นที่ยอมรับของเกษตรกร ความสามารถในการถ่ายทอด และรับข่าวสาร และที่สำคัญจะต้องมีความเชื่อมั่นในเทคโนโลยีที่จะนำไปเปลี่ยนแปลง มีความรู้ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีนั้นๆ และมีทัศนคติที่ดีต่อบุคคลเป้าหมาย

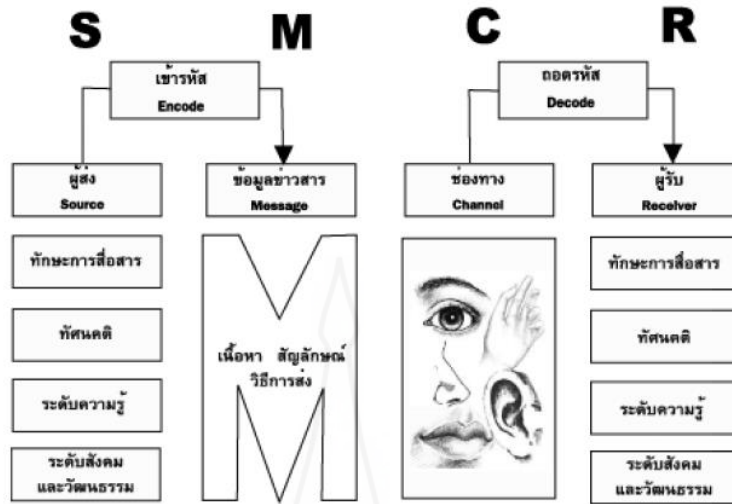
จากปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับ สามารถสรุปได้ว่า เกษตรกรที่มีการยอมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมได้มากที่สุด ได้แก่ เกษตรกรกลุ่มหัวก้าวหน้าหรือพวกนำการเปลี่ยนแปลง หรือ หัวไวใจสู้ มีความพร้อมในการริเริ่มนำสิ่งใหม่ แนวคิดใหม่มาใช้ เพื่อประโยชน์สูงสุด อีกทั้งปัจจัยพื้นฐานทางสังคม เศรษฐกิจ การสื่อสาร และเรื่องอื่นๆ ล้วนมีผลต่อการยอมรับการเปลี่ยนแปลง สิ่งที่สำคัญที่สุดคือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ต้องสร้างการยอมรับและเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงอย่างแท้จริง

## 5. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการสื่อสารและถ่ายทอดเทคโนโลยี

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการสื่อสารและถ่ายทอดเทคโนโลยี ประกอบด้วย ทฤษฎีการสื่อสารในงานส่งเสริมการเกษตร ความหมายและประโยชน์ของการถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยมีนักวิชาการกล่าวไว้ ดังนี้

### 5.1 ทฤษฎีการสื่อสารในงานส่งเสริมการเกษตร

แบบจำลอง SMCR ของเดวิด เค. เบอร์โล (David K. Berlo) ได้พัฒนาทฤษฎีที่ผู้ส่งจะส่งสารอย่างไร และผู้รับจะรับ แปลความหมาย และมีการโต้ตอบกับสารนั้นอย่างไร ทฤษฎี SMCR ประกอบด้วย



ภาพที่ 2.1 แบบจำลอง SMCR ของเบอร์โล

ที่มา : อดงกาญจน์ มณีรัตน์ (2553, น. 25)

**5.1.1 ผู้ส่ง (source)** ต้องเป็นผู้ที่มีทักษะความชำนาญในการสื่อสาร โดยมีความสามารถเข้ารหัส (encode) เนื้อหาข่าวสาร มีทัศนคติที่ดีต่อผู้รับ เพื่อผลของการสื่อสาร มีความรู้เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารที่จะส่งเป็นอย่างดี และควรมีความสามารถปรับระดับข้อมูลนั้นให้เหมาะสมและง่ายต่อระดับความรู้ของผู้รับ ตลอดจนพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรมที่สอดคล้องกับผู้รับด้วย

**5.1.2 ข้อมูลข่าวสาร (message)** เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา สัญลักษณ์ และวิธีการส่งข่าวสาร

**5.1.3 ช่องทางในการส่ง (channel)** เป็นการส่งข่าวสารให้ผู้รับได้รับข่าวสาร ข้อมูลโดยผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 หรือเพียงส่วนใดส่วนหนึ่ง คือ การได้ยิน การดู การสัมผัส การลิ้มรส หรือการได้กลิ่น

**5.1.4 ผู้รับ (receiver)** ต้องเป็นผู้มีทักษะความชำนาญในการสื่อสาร โดยมีความสามารถถอดรหัสสาร (decode) เป็นผู้ที่มีทัศนคติ ระดับความรู้ และพื้นฐานทางสังคม วัฒนธรรม เช่นเดียวกันหรือคล้ายคลึงกับผู้ส่ง ทำให้การสื่อความหมายหรือการสื่อสารนั้นได้ผล

ทฤษฎี SMCR มีปัจจัยสำคัญต่อขีดความสามารถของผู้ส่งและผู้รับที่จะทำการสื่อความหมายนั้น ได้ผลสำเร็จหรือไม่เพียงใด มีดังนี้

1) ทักษะในการสื่อสาร (communication skills) หมายถึง ทักษะของผู้ส่ง และผู้รับควรมีความชำนาญในการส่งและการรับสาร เพื่อให้เกิดความเข้าใจระหว่างกันได้อย่างถูกต้อง

2) ทักษะ (attitudes) เป็นทัศนคติของผู้ส่งและผู้รับมีทัศนคติที่ดีต่อกัน จะทำให้การสื่อสารได้ผลดี ทั้งนี้เพราะทัศนคติย่อมเกี่ยวโยงถึงการยอมรับซึ่งกันและกัน ระหว่างผู้ส่งและผู้รับด้วย

3) ระดับความรู้ (knowledge levels) ถ้าผู้ส่งและผู้รับมีระดับความรู้เท่าเทียมกัน จะทำให้การสื่อสารนั้นลุล่วงไปด้วยดี แต่หากระดับความรู้ของผู้ส่งและผู้รับแตกต่างกัน ผู้ส่งจะต้องปรับปรุงข้อมูลที่จะส่งให้ ความยากง่ายของภาษาและถ้อยคำสำนวนที่ใช้

4) ระบบสังคมและวัฒนธรรม (socio-culture systems) ระบบสังคมและวัฒนธรรมในแต่ละชาติ เป็นสิ่งที่มีส่วนกำหนดพฤติกรรมของประชาชนในประเทศนั้นๆ ซึ่งเกี่ยวข้องไปถึงขนบธรรมเนียมประเพณีที่ยึดถือปฏิบัติ รวมถึงกฎข้อบังคับทางศาสนาของแต่ละศาสนาด้วย

จากปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารระหว่างบุคคล สามารถสรุปได้ว่า การที่จะสื่อความหมายหรือการสื่อสารได้ผล ต้องประกอบไปด้วย ผู้ส่งสาร ข้อมูลข่าวสาร ช่องทางการสื่อสาร และผู้รับสาร ล้วนมีสำคัญ เช่นเดียวกับควรต้องคำนึงถึง ทักษะในการสื่อสาร ทัศนคติของผู้ส่งและผู้รับ ระดับความรู้ของผู้ส่งและผู้รับ ระบบสังคมและวัฒนธรรม รวมถึงขนบธรรมเนียมประเพณีอีกด้วย

## 5.2 ความหมายของการถ่ายทอดเทคโนโลยี

การถ่ายทอดเทคโนโลยีเป็นกระบวนการที่มุ่งให้เกิดการเรียนรู้ในกลุ่มบุคคล เป้าหมาย ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ ความสำคัญของการถ่ายทอดเทคโนโลยี และองค์ประกอบที่มีผลต่อความสำเร็จของการถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยมีนักวิชาการกล่าวไว้ว่า ดังนี้

ไพลิน สุวรรณดารา (2555, น. 25) กล่าวว่า การถ่ายทอดเทคโนโลยีเป็นกระบวนการซึ่งเกี่ยวข้องกับการให้การศึกษาต่อบุคคลเป้าหมาย โดยมุ่งให้เกิดการเรียนรู้ในหมู่บุคคลเป้าหมาย โดยใช้วิธีที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการถ่ายทอด เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ทั้งด้านความรู้ ทัศนคติและทักษะของผู้รับเทคโนโลยี เพื่อให้ผู้รับเทคโนโลยีสามารถคิดตัดสินใจและปฏิบัติด้วยตนเอง เป็นการพัฒนาคอนอย่างยั่งยืน อันจะนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีของบุคคลเป้าหมายหรือเกษตรกรในที่สุด

พัฒนา สุขประเสริฐ (2551, น. 19) กล่าวว่า การถ่ายทอดและการยอมรับเทคโนโลยี มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนา และเป็นภาพลักษณ์อย่างหนึ่งของการส่งเสริมการเกษตรไทย เนื่องจากสังคมไทยมีความคุ้นเคยเป็นอย่างดีกับระบบฟื้กอบรมและเชื่อมเยียน (T&V system) ซึ่งกรมส่งเสริมการเกษตรนำมาใช้ตั้งแต่ปี 2518 ตามคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญจากธนาคารโลก โดยการถ่ายทอดเทคโนโลยี (Technology Transfer) เป็นกระบวนการนำเรื่องราวและประสบการณ์

ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยี ซึ่งอาจเป็นความคิด ความรู้ วิธีการหรือสิ่งประดิษฐ์ไปถ่ายทอดให้บุคคลเป้าหมายได้รับและเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ โดยองค์ประกอบที่มีผลต่อความสำเร็จของการถ่ายทอดเทคโนโลยี ประกอบด้วย 1) ผู้ถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผู้ส่งสาร 2) บุคคลเป้าหมายหรือผู้รับสาร 3) ช่องทางที่ใช้การถ่ายทอดเทคโนโลยี 4) เทคโนโลยี หรือข่าวสาร และสภาพการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายทอดเทคโนโลยี

จากความหมายของการถ่ายทอดเทคโนโลยี สามารถสรุปได้ว่า การถ่ายทอดเทคโนโลยีให้บุคคลเป้าหมายได้รับและเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และทักษะของผู้รับเทคโนโลยี เป็นความสำเร็จของการถ่ายทอดเทคโนโลยี นำไปสู่การพัฒนาคนอย่างยั่งยืนต่อไป

### 5.3 ประโยชน์ของการถ่ายทอดเทคโนโลยี

การถ่ายทอดเทคโนโลยีก่อให้เกิดประโยชน์หลายประการ ดังนี้

พัฒนา สุขประเสริฐ (2551, น. 39) กล่าวว่า ประโยชน์ของการถ่ายทอดเทคโนโลยีมีหลายประการ คือ 1) ช่วยให้มีการแลกเปลี่ยนและเผยแพร่ความรู้ประสบการณ์ต่างๆ ทำให้มีการพัฒนาและมีการเปลี่ยนแปลง เช่น มีการเปลี่ยนจากเทคโนโลยีที่ดีไปเป็นเทคโนโลยีที่เหมาะสมหรือมีการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นไปเป็นภูมิปัญญาสากล 2) ช่วยให้ผู้รับเทคโนโลยีได้มีระดับคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าเดิม 3) ช่วยให้มีการพัฒนาระบบความคิด และการต่อยอดความรู้ ซึ่งทำให้การสร้างสรรค้องค์ความรู้ใหม่ๆ ได้อย่างต่อเนื่อง

จากประโยชน์ของการถ่ายทอดเทคโนโลยีดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า ช่วยให้มีการแลกเปลี่ยนและเผยแพร่ความรู้ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้น ซึ่งย่อมจะมีความเหมาะสมหรือช่วยให้เกิดประโยชน์มากกว่าเดิม ช่วยให้มีการนำเทคโนโลยีไปใช้ในการประกอบอาชีพและต่อยอดในชีวิตประจำวัน รวมถึงสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ได้ต่อไป

## 6. แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ประกอบด้วย การส่งเสริมการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยใช้เทคโนโลยีแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ขั้นตอนการติดตั้งแอปพลิเคชัน ประโยชน์ของการแจ้งปลูกด้วยตนเองผ่านแอปพลิเคชัน เมนูการใช้งานของแอปพลิเคชัน และขั้นตอนในการใช้งานแอปพลิเคชัน โดยมีนักวิชาการกล่าวไว้ ดังนี้

## 6.1 การส่งเสริมการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยใช้เทคโนโลยีแอปพลิเคชัน

### สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

ปัจจุบันเทคโนโลยีเข้ามามีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์จนเรียกได้ว่าเป็นปัจจัยที่ 5 ในการดำรงชีวิต ภาครัฐได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของเทคโนโลยี และประชาชนส่วนใหญ่สามารถเข้าถึงสื่อและปัจจัยทางเทคโนโลยีได้โดยง่าย จึงเรียกได้ว่าเป็นยุคไทยแลนด์ 4.0 โดยแท้จริง กรมส่งเสริมการเกษตรจึงทำแอปพลิเคชันสำหรับสมาร์ตโฟนออกมาหลากหลายเพื่อตอบโจทย์ต่อการใช้งานของเกษตรกรในประเทศ หนึ่งในนั้นคือ แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

กรมส่งเสริมการเกษตร (2561, น. 2) กรมส่งเสริมการเกษตรได้พัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล หรือ Farmbook ซึ่งเป็นการอำนวยความสะดวกและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในชุมชนทุกครัวเรือน เกษตรกรสามารถแจ้งการเพาะปลูกได้ด้วยตนเอง ณ ที่ตั้งแปลงปลูก มาใช้แทนสมุดทะเบียนเกษตรกรเล่มสีเขียวในการแจ้งปลูกและปรับปรุงข้อมูลเกษตรกรสำหรับเกษตรกรที่ได้ขึ้นทะเบียนเกษตรกรไว้แล้ว ณ สำนักงานเกษตรอำเภอ ภาครัฐสามารถนำมาจัดทำฐานข้อมูลสำหรับวิเคราะห์ เพื่อใช้ในการส่งเสริมและสนับสนุน ช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาให้เกษตรกร

ทั้งนี้ การส่งเสริมให้เกษตรกรใช้เทคโนโลยีแอปพลิเคชัน Farmbook นั้น เป็นบทบาทหน้าที่ของนักส่งเสริมการเกษตรระดับอำเภอ โดยสร้างการรับรู้ที่แก่เกษตรกร เพื่อให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยีและนำไปใช้ในที่สุด แต่นักส่งเสริมการเกษตรจะถ่ายทอดให้เกษตรกรเกิดการยอมรับได้นั้น นักส่งเสริมการเกษตรต้องมีความรู้และทักษะการใช้งานของเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน Farmbook ก่อน

### 6.2 ขั้นตอนการติดตั้งแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล มีขั้นตอนในการติดตั้ง ดังนี้

กรมส่งเสริมการเกษตร (2561, น. 4)

6.2.1 สำหรับมือถือสมาร์ตโฟนที่เป็นระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ สามารถติดตั้งแอปพลิเคชันได้จากเพลย์สโตร์ (Play Store)

6.2.2 พิมพ์คำว่า “สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล” หรือ “Farmbook” ในช่องค้นหาเมื่อเจอแอปพลิเคชันแล้ว ให้กด ไปบริเวณไอคอนได้บนรูปด้านบนข้อความเพื่อเข้าสู่หน้าติดตั้ง

6.2.3 ติดตั้งแอปพลิเคชัน โดยกดคำว่า “ติดตั้ง” หรือ “install” หลังจากนั้นรอการติดตั้งโดยสังเกตจากแถบการติดตั้ง

#### 6.2.4 แอปพลิเคชันจะแสดงข้อมูลดังนี้

- 1) เนื้อที่แอปพลิเคชันที่ได้ติดตั้งไป ต่อเนื้อที่ของแอปพลิเคชันทั้งหมด
- 2) สังกะยาจากเปอร์เซ็นต์ (%) โดยเริ่มต้นที่ 0 จนถึง 100 เปอร์เซ็นต์

6.2.5 เมื่อติดตั้งเสร็จสิ้นแอปพลิเคชันจะเปลี่ยนเป็นปุ่มเปิด ตัวอักษรสีขาวบนพื้นปุ่มสีเขียว และปุ่มถอนการติดตั้งสีเขียวบนพื้นปุ่มสีขาวขอบเขียว

6.2.6 กลับมาหน้าจอหลักจะปรากฏสัญลักษณ์แสดงรูปสมุดทะเบียนเกษตรกร และมีตัวอักษรใ้รู้ปสีขาวเป็นคำว่า “Farmbook”

### 6.3 ประโยชน์ของการแจ้งปลูกด้วยตนเองผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

- 6.3.1 ไม่เสียเวลาและลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปสำนักงานเกษตรอำเภอ
- 6.3.2 ลดการเขียนเอกสารในแบบปรับปรุงข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกร
- 6.3.3 เจ้าหน้าที่สามารถจัดการข้อมูลได้เร็วขึ้น และเป็นประโยชน์กับเกษตรกรที่จะเข้าถึงสิทธิในโครงการหรือมาตรการของรัฐได้อย่างรวดเร็ว และไม่ตกหล่น
- 6.3.4 ติดตามสิทธิ์ที่สอดคล้องกับกิจกรรมในแปลงเพาะปลูกของตนเองได้ทันที

### 6.4 เมนูการใช้งานของแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

เมนูการใช้งานของแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ประกอบด้วยแจ้งปลูก/ปรับปรุง ฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกร ตรวจสอบข้อมูลแปลง กิจกรรมการเกษตรของครัวเรือนสำรวจสมาชิก หัวหน้าและสมาชิกของครัวเรือน ติดตามสิทธิ์โครงการและมาตรการรัฐ โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

#### 6.4.1 แจ้งปลูก/ปรับปรุง ฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกร

เกษตรกรจะสามารถติดตามทุกขั้นตอนของกระบวนการการขึ้นทะเบียนเกษตรกรของกรมส่งเสริมการเกษตร

#### 6.4.2 ตรวจสอบข้อมูลแปลง กิจกรรมการเกษตรของครัวเรือน

- 1) ตรวจสอบข้อมูลการเพาะปลูกรายแปลงจากประวัติกิจกรรมการเกษตรตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน
- 2) ตรวจสอบรูปแบบการเกษตรบนแผนที่ออนไลน์
- 3) รับแจ้งข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูลการบริหารจัดการพื้นที่การเกษตร (Zoning) ตามแปลงเพาะปลูกเพื่อการปรับปรุงและปรับเปลี่ยนไปสู่การลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตในการทำการเกษตร

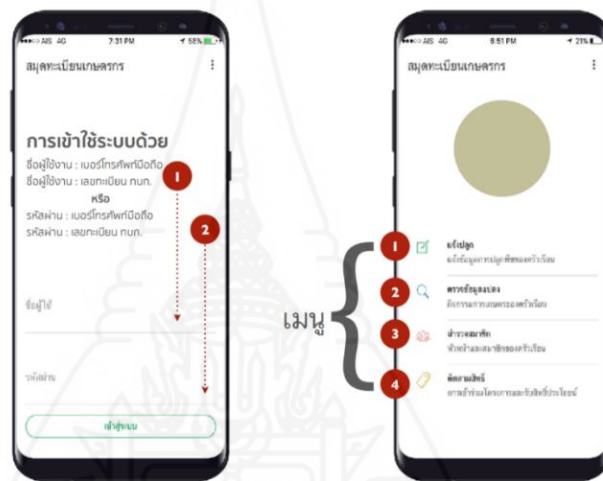
### 6.4.3 สํารวจสมาชิก หัวหน้าและสมาชิกของครัวเรือน

ตรวจสอบข้อมูลครัวเรือน ข้อมูลสมาชิกครัวเรือน บนระบบฐานข้อมูล ทะเบียนเกษตรกร

### 6.4.4 ติดตามสิทธิ์โครงการและมาตรการรัฐ

ติดตามมาตรการ โครงการ และการช่วยเหลือของทางภาครัฐที่เชื่อมโยงกับข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกร

#### สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล - DOAE FARMBOOK



ภาพที่ 2.2 แสดงภาพการเข้าใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล และ เมนูการใช้งานหลัก  
ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร (2561)

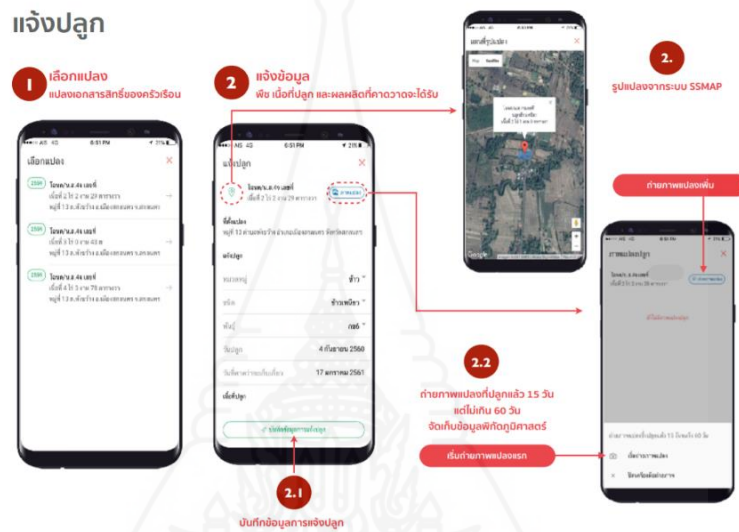
### 6.5 ขั้นตอนในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

การเข้าใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ใช้นิ้วแตะลงไปบนสัญลักษณ์ ซึ่งมีคำว่า “Farmbook” เพื่อเข้าใช้งาน จะมีช่องสำหรับใส่ชื่อผู้ใช้งาน รหัสผ่าน ปุ่มเข้าสู่ระบบ และปุ่มลงทะเบียนสำหรับเจ้าหน้าที่ ในการใช้งานครั้งแรก ให้เกษตรกรใส่ชื่อผู้ใช้งาน และรหัสผ่าน เป็นเลขรหัสทะเบียนเกษตรกรจำนวน 12 หลัก หรือ เบอร์โทรศัพท์ที่ได้ลงทะเบียนไว้ที่สำนักงานเกษตรอำเภอ โดยใส่ทั้งชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน โดยมีรายละเอียดการใช้งานเมนูต่างๆ ดังนี้



### 6.5.1 แจ้งปลูก

ผู้ใช้งานที่ต้องการแจ้งปลูกเลือกเมนู “แจ้งปลูก/ปรับปรุง” โดยข้อมูลแปลงของเกษตรกรจะมาจากระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรที่เคยแจ้งไว้ กดเลือกแปลงที่ต้องการแจ้งปลูก กรอกรายละเอียดข้อมูลการเพาะปลูกพืช หลังจากปลูกแล้ว 15 - 60 วัน กรณีไม่ผล/ไม่ขึ้นต้น ต้องปลูกอย่างน้อย 15 วัน หลังจากนั้นหากยังขึ้นต้นอยู่ให้ปรับปรุงอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้งทุกปี จากนั้นทำ การบันทึก โดยกดที่ “บันทึกการแจ้งปลูก”



ภาพที่ 2.3 แสดงเมนูการแจ้งปลูก/ปรับปรุง

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร (2561)

### 6.5.2 ภาพแปลงปลูก

หน้า “ภาพแปลงปลูก” ตรวจสอบพิกัดจากรูปหมุด หรือ รูปสายฟ้า หากไม่ขึ้นพิกัด ณ ปัจจุบัน หรือขึ้นไม่ถูกต้องให้กดค้นหาใหม่ถ่ายภาพแปลงปลูกที่ได้ทำการเพาะปลูกจริง มีขึ้นตอนดังนี้

- 1) กด “ถ่ายภาพแปลง”
- 2) เข้าสู่หน้าการถ่ายภาพ ในกรณีที่เครื่องแจ้งเตือนขอสิทธิอนุญาตเข้าถึงรูปภาพใน เครื่องให้กด “อนุญาต” ส่วนในครั้งต่อไปที่ใช้งานบนโทรศัพท์เครื่องเดิมจะสามารถใช้ถ่ายรูปได้เลยทันที หลังจากถ่ายรูปเสร็จ ให้กดปุ่มบันทึก
- 3) ให้กลับมาที่หน้าภาพแปลงปลูกเพื่อตรวจสอบรูปภาพ โดยกดปุ่ม “ขยายรูป” ในกรณีที่ต้องการเปลี่ยนแปลงรูปภาพให้กด “ลบภาพ” และเริ่มถ่ายรูปใหม่
- 4) กด “ส่งภาพ” เป็นการนำรูปภาพเข้าสู่ระบบเพื่อให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ

เมื่อรูปเข้าสู่ระบบแล้ว ผู้ใช้งานยังสามารถกดลบรูปภาพ และนำภาพเข้าสู่ระบบใหม่ได้ โดย

4.1) ปุ่มขยายรูป ใช้สำหรับคุณภาพขนาดใหญ่

4.2) ปุ่มแผนที่ใช้สำหรับดูค่าพิกัดของรูปภาพนั้นว่าถ่ายที่จุดพิกัดใด

ตรงกับความเป็นจริงหรือไม่

### 6.5.3 แจ้งปลูก

ให้ผู้ใช้งานกลับมาที่หน้า “แจ้งปลูก” เพื่อตรวจสอบผลการแจ้งปลูกของตนเอง โดยกดเลือกแถบน้ำเงินด้านล่างจอ “ตรวจสอบผลการแจ้ง/ปรับปรุง” จะแสดงข้อมูลแปลงที่ทำ การบันทึกแล้วทั้งหมดในปีปัจจุบัน

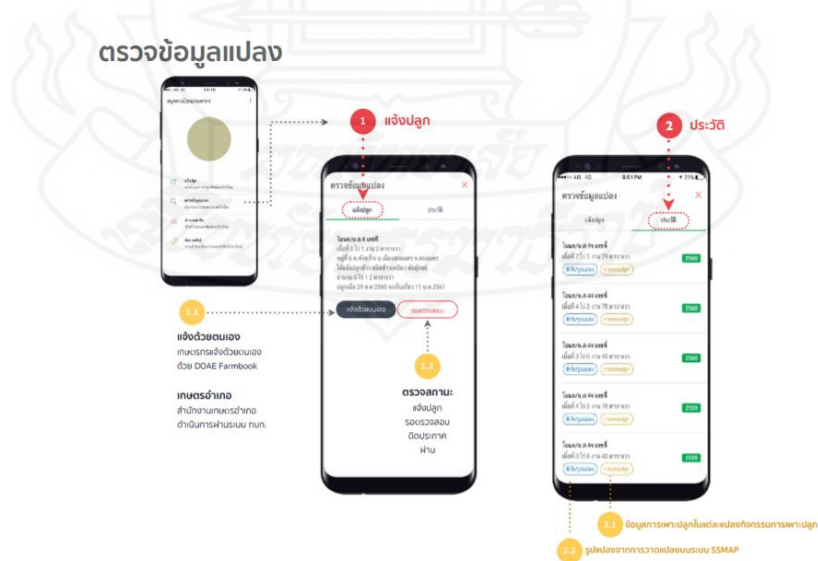
### 6.5.4 ผลการแจ้งปลูก/ปรับปรุง

เมื่ออยู่ที่หน้าผลการแจ้งปลูกผู้ใช้งานสามารถลบข้อมูลที่ผิดพลาดได้ โดยแตะที่ช่องของพืชที่ได้แจ้งปลูกบิดไปทางซ้าย จะขึ้นปุ่ม “ยกเลิก” สีแดง กดแล้วจะมีข้อความแจ้งเตือนขึ้นว่ายืนยันการยกเลิกการแจ้งปลูก ให้เลือกกด ‘ตกลง’ เพื่อยืนยัน หรือ ‘ยกเลิก’ เพื่อปฏิเสธการลบข้อมูล

### 6.5.5 ตรวจสอบข้อมูลแปลง

1) “ตรวจแปลง” จะแสดงเอกสารสิทธิของแปลงเพาะปลูก พิกัด/รูปแปลง และการวิเคราะห์แปลง

2) “เมนูประวัติ” จะแสดงประวัติทั้งหมดที่มีการแจ้งปลูก ปรับปรุง ข้อมูลการเพาะปลูกของทุกแปลง



ภาพที่ 2.4 แสดงเมนูตรวจข้อมูลแปลง

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร (2561)

### 6.5.6 สํารวจสมาชิก

“สํารวจสมาชิก” จะแสดงรายชื่อสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมดที่ได้แจ้งกับสำนักงานเกษตรอำเภอ โดยผู้ใช้งานสามารถเข้าดูรายละเอียดและปรับปรุงข้อมูลสมาชิกได้

### 6.5.7 ข้อมูลสมาชิก

ผู้ใช้งานสามารถตรวจสอบข้อมูลพื้นฐานของหัวหน้าครัวเรือน และสมาชิกครัวเรือนที่เคยแจ้งไว้ในฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกร มีดังนี้

- 1) เลขบัตรประจำตัวประชาชน
- 2) เลขที่บัญชี ธกส. ที่ใช้ตามมาตรการของรัฐ
- 3) หมายเลขโทรศัพท์มือถือ

นอกจากนี้ผู้ใช้งานควรเพิ่มข้อมูลอื่นให้ครบถ้วน อาทิ รายได้และหนี้สินในภาคการเกษตร รายได้และหนี้สินนอกภาคการเกษตร ในแต่ละปี เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรต่อไป และในการแก้ไขทุกครั้งต้องกดบันทึก หลังจากเปลี่ยนแปลงข้อมูล



ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร (2561)

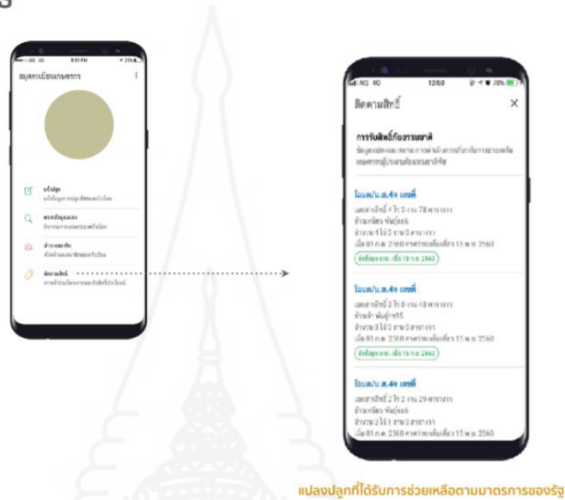
### 6.5.8 ใบรายงาน

“ใบรายงานผลการขึ้นทะเบียนเกษตรกร” จะแสดงข้อมูลการประกอบกิจกรรมการเกษตรของเกษตรกร โดยสามารถส่งต่อข้อมูลที่บันทึกได้ผ่านทางเฟสบุ๊ก เมสเซนเจอร์ อีเมลล์ และไลน์

### 6.5.9 ติดตามสิทธิ

ผู้ใช้งานสามารถติดตามโครงการและมาตรการของภาครัฐได้จากเมนู “ติดตามสิทธิ” จะแสดงโครงการและมาตรการ ที่เกษตรกรมีสิทธิเข้าร่วม หากไม่ได้อยู่ในโครงการนั้น จะขึ้นข้อความ“ท่านไม่ได้เข้าร่วมโครงการ”

#### ติดตามสิทธิ์



ภาพที่ 2.6 แสดงเมนูติดตามสิทธิ

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร (2561)

### 6.5.10 โครงการสานพลังประชารัฐ

โครงการสานพลังประชารัฐ สนับสนุนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ หลังฤดูทำนา จะแสดงวิธีการสอนปลูกข้าวโพดอย่างเป็นขั้นตอน

#### 6.5.11 มาตรฐาน

แสดงข้อมูล Pre-GAP ของกรมส่งเสริมการเกษตรและข้อมูล GAP ของกรมวิชาการเกษตร ตามแปลงที่เกษตรกรได้ผ่านการตรวจสอบมาตรฐานนั้น

#### 6.5.12 การจัดการระบบ

ผู้ใช้งานสามารถเปลี่ยนรหัสผ่านได้ โดยใส่รหัสเดิม และรหัสใหม่ หลังจากนั้นกดตกลง กรณีที่ออกจากระบบ จะมีข้อความแจ้งเตือนแสดงขึ้น หากกดตกลงจะออกจากระบบ แสดงหน้าต่างให้ใส่ชื่อผู้ใช้และรหัสอีกครั้งเพื่อเข้าสู่ระบบ หากยกเลิกจะอยู่ในหน้าเดิม

จากความหมายและประโยชน์ของแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเป็นการอำนวยความสะดวกแก่เกษตรกร โดยเป็นบทบาทของนักส่งเสริมการเกษตรที่จะเข้าไปส่งเสริมและสร้างความเข้าใจให้แก่เกษตรกรให้เกิดการยอมรับและใช้งาน โดยนักส่งเสริมการเกษตรต้องเข้าไปถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกรเป็นรายบุคคลหรือแบบกลุ่ม โดยให้คำนึงถึงประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับเมื่อใช้งานแอปพลิเคชันฯ ในเรื่องขั้นตอนการติดตั้งแอปพลิเคชันฯ เมนูการใช้งานแอปพลิเคชันฯ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและการยอมรับการใช้งานได้อย่างถูกต้อง

## 7. แนวความคิดเกี่ยวกับ SWOT Analysis

แนวความคิดเกี่ยวกับ SWOT Analysis ประกอบด้วย ความหมายการวิเคราะห์ SWOT องค์ประกอบของ SWOT เทคนิคการวิเคราะห์ SWOT ประเด็น ผลการวิเคราะห์ SWOT ขั้นตอนการวิเคราะห์ SWOT และ การนำไปใช้ ข้อดี และข้อเสีย ของ SWOT ซึ่งมีนักวิชาการกล่าวไว้ ดังนี้

### 7.1 ความหมายการวิเคราะห์ SWOT

การวิเคราะห์ SWOT มีนักวิชาการกล่าวถึงความหมายไว้ ดังนี้

จิระชัย กองกฤษะ (2560, น. 20-22) กล่าวถึงความหมายการวิเคราะห์ SWOT ว่า การวิเคราะห์ปัจจัยทางสภาพแวดล้อมและศักยภาพขององค์กรหรือธุรกิจที่มีผลต่อการดำเนินการ ทั้งนี้ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการดำเนินการมีทั้งปัจจัยภายนอก (External Factor) และปัจจัยภายใน (Internal Factor) โดยที่ปัจจัยภายนอกถือว่าเป็นปัจจัยที่ควบคุมได้ยากหรือไม่สามารถควบคุมได้ เช่น การเมืองการปกครอง, สภาพเศรษฐกิจ, กฎหมาย, เทคโนโลยี เป็นต้น ส่วนปัจจัยภายในเป็นปัจจัยที่สามารถควบคุมได้ เช่น บุคลากร, งบประมาณ เป็นต้น ผู้ที่ได้รับการยกย่องว่าเป็นผู้พัฒนาเทคนิค SWOT ขึ้นมาคือ ศาสตราจารย์ อัลเบิร์ต ฮัมฟรีย์ (Albert Humphrey) แห่งมหาวิทยาลัย แอสตันฟอร์ด ซึ่งท่านได้มีบทบาทในการเป็นผู้นำในคณะวิจัยที่เกิดขึ้นระหว่างปี 1960-1970 ผลการวิจัยนี้สุดท้ายได้ออกมาเป็นรูปแบบการบริหารจัดการรูปแบบหนึ่งที่มีชื่อว่า Team Action Model (TAM) ที่ให้แนวทางแก่ผู้บริหารในด้านการบริหารเปลี่ยนแปลง (Change Management)

### 7.2 องค์ประกอบของ SWOT

องค์ประกอบของ SWOT มีนักวิชาการกล่าวไว้ ดังนี้

จิระชัย กองกฤษะ (2560, น. 20-22) กล่าวถึง องค์ประกอบของ SWOT ว่า SWOT เป็นคำย่อมาจากคำว่า Strengths Weaknesses Opportunities และ Threats

S แทนคำว่า Strengths ซึ่งหมายถึง จุดแข็งหรือจุดเด่นที่เป็นปัจจัยภายใน ที่จะช่วยส่งเสริมให้การดำเนินการขององค์กรประสบผลสำเร็จ

W แทนคำว่า Weaknesses ซึ่งหมายถึง จุดอ่อนหรือข้อด้อยที่เป็นปัจจัยภายใน ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหา ผู้นำขององค์กรหรือนักบริหารที่ดีจะต้องวิเคราะห์ข้อด้อยขององค์กร และทำการลบข้อด้อยเหล่านั้นก่อนที่จะทำให้เกิดปัญหากับการดำเนินการ

O แทนคำว่า Opportunities ซึ่งหมายถึง โอกาสที่เป็นปัจจัยภายนอก ซึ่งเป็นประโยชน์และช่วยส่งเสริมให้การดำเนินการมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จได้ดียิ่งขึ้น ผู้นำขององค์กรหรือนักบริหารที่ดีจะต้องเห็นถึงโอกาสเหล่านั้น และใช้เพื่อสร้างความได้เปรียบในการดำเนินการ

T แทนคำว่า Threats ซึ่งหมายถึง อุปสรรคที่เป็นปัจจัยภายนอกที่อาจจะเป็นตัวขัดขวางไม่ให้เกิดการดำเนินการประสบผลสำเร็จ ผู้นำขององค์กรหรือนักบริหารที่ดีจะต้องวิเคราะห์ถึงอุปสรรคที่จะเป็นตัวขัดขวางการดำเนินการ และทำทุกวิถีทางในการป้องกันหรือลดผลกระทบจากอุปสรรคเหล่านั้น

### 7.3 เทคนิคการวิเคราะห์ SWOT

คุณทิราภัสสร ร้านกันทาพัทธ์ (2560, น. 28) ศึกษาการส่งเสริมการเกษตรผ่านระบบฝึกรอบรมและเยี่ยมชม ของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ในจังหวัดอุดรดิคค์ กล่าวว่า การนำเทคนิค SWOT มาใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์ทางการเกษตร โดยการจัดเวที มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

- 1) กำหนดประเด็นที่จะวิเคราะห์
- 2) ให้ผู้เข้าร่วมเวทีเขียนสถานการณ์ที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ลงในบัตรคำ (บัตรละหนึ่งประเด็น)
- 3) จัดบัตรคำตามประเด็นจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค
- 4) เพื่อให้เกิดความครบถ้วนของข้อมูลที่ได้จากบัตรคำ ควรมีการกระตุ้นให้เกิด การอภิปราย อาจใช้คำถามนำบ้าง ที่ผู้เข้าร่วมอภิปราย อาจจะไม่ได้อมองไปถึงอย่างครอบคลุมทุกด้าน
- 5) การจัดหมวดหมู่ตามหัวข้อในแต่ละประเด็น จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค
- 6) เทคนิคการจับคู่ (SWOT Matching) โดยใช้วิธีการจับคู่ทีละคู่ ระหว่างจุดแข็งกับโอกาส จุดอ่อนกับโอกาส จุดแข็งกับอุปสรรค จุดอ่อนกับอุปสรรค เพื่อสร้างกลยุทธ์

ทางเลือก ในการจับคู่อาจจะจับคู่อ่อนมากกว่าหนึ่งข้อกับโอกาสหนึ่งข้อ หรือ จุดอ่อนหนึ่งข้อกับโอกาสมากกว่าหนึ่งข้อก็ได้

จากเทคนิคการวิเคราะห์ SWOT ดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า ผู้ดำเนินรายการควรมีการกระตุ้นให้เกิดการอภิปราย ซึ่งเป็นเทคนิคที่สำคัญยิ่ง โดยการตั้งประเด็นต่างๆ ให้ได้ครอบคลุมครบทุกประเด็น โดยใช้เครื่องมือบัตรคำ ใช้เทคนิคการจัดหมวดหมู่ การจับคู่ เพื่อวิเคราะห์หาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค เพื่อนำไปสู่การสร้างกลยุทธ์ต่อไป

#### 7.4 ขั้นตอนการวิเคราะห์ SWOT และการนำไปใช้

ขั้นตอนการวิเคราะห์ SWOT และการนำไปใช้ มีนักวิชาการกล่าวไว้ ดังนี้

จิระชัย กองกฤษ (2560, น. 20-22) กล่าวถึงขั้นตอนการวิเคราะห์ SWOT และการนำไปใช้ ดังนี้

1) ทำการวิเคราะห์หาปัจจัยภายนอก และปัจจัยภายใน ในขั้นตอนนี้ควรจะต้องมีการระดมความคิดเพราะอาจจะมีปัจจัยซ่อนเร้นซึ่งสังเกตได้ยากถ้าใช้คนเดียวอาจทำให้รายละเอียดหายไป

2) นำเอารายการปัจจัยทั้งภายในและภายนอกมาสร้างเป็นตาราง โดยแยกว่าปัจจัยภายในใดเป็นปัจจัยด้านบวกกำหนดให้เป็นจุดแข็ง (Strengths) ปัจจัยภายในใดเป็นปัจจัยด้านลบกำหนดให้เป็นจุดอ่อน (Weaknesses) ปัจจัยภายนอกใดเป็นปัจจัยบวกให้กำหนดเป็นโอกาส (Opportunities) ปัจจัยภายนอกใดเป็นปัจจัยลบให้กำหนดเป็นอุปสรรค (Threats) จากนั้นกำหนดน้ำหนักให้แก่แต่ละปัจจัยซึ่งหมายถึงผลกระทบจากปัจจัยนั้น แล้วทำการทำการให้คะแนนแก่แต่ละปัจจัยซึ่งคะแนนจะสะท้อนถึงการตอบสนองขององค์กรต่อปัจจัยนั้นๆ

3) จากคะแนนของปัจจัยต่างๆ ในข้อ2ให้ทำการคูณน้ำหนักของปัจจัยนั้นกับคะแนน ให้ทำการสรุปปัจจัยต่างๆ โดยเรียงจากผลคูณจากมากไปน้อย ผลคูณมากแสดงว่าปัจจัยนั้นมีโอกาสส่งผลกระทบต่อการดำเนินการมาก

4) สร้าง SWOT Matrix แล้วนำเอาปัจจัยต่างๆ ที่สรุปในข้อ3 มากำหนดเป็นกลุ่มกลยุทธ์ประเภทต่างๆ จากกลุ่มกลยุทธ์ที่ได้จากSWOT Matrix ทำการเลือกกลยุทธ์ที่จะใช้ในการปฏิบัติ

จากข้อความดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า SWOT Analysis คือ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กร ณ ปัจจุบัน เพื่อค้นหา จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค ที่เกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อนำไปใช้ในการประเมินสถานการณ์และวางแผนกลยุทธ์ ในการแก้ไขปัญหาภายในและภายนอกขององค์กรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในการวิจัยครั้งนี้ใช้การสนทนากลุ่มเพื่อชี้แจงจุดประสงค์ให้ละเอียด แล้วทำการจัดหมวดหมู่ ข้อมูล การเปรียบเทียบ

การอธิบาย และสรุปผล อาศัยความสอดคล้องและความเป็นเหตุเป็นผล เพื่อหาแนวทางการพัฒนา เรื่องนั้นต่อไป

## 8. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง การใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุง การจดทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกร จังหวัดกาญจนบุรี จากการตรวจเอกสารมีการศึกษาที่ เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

### 8.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล

#### 8.1.1 เพศ

อัจฉรี ทวีวานิชย์ (2560, น. 55) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การใช้งาน โบาย แอปพลิเคชันเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ของบุคลากรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดระนอง ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง มากกว่าเพศชาย สอดคล้องกับ นฤมล พุกพิมล (2556, น. 92) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงข้อมูล ทะเบียนเกษตรกร ในตำบลโคกสว่าง อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี พบว่าเกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่ง เป็นเพศหญิง ภาณี กฤษณาเรืองศรี (2555, น. 40) ที่ศึกษาความคิดเห็นต่อการขึ้นทะเบียนเกษตรกร ในจังหวัดนครราชสีมา พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย ธรรมกร ไชยบุบผา (2558, น. 42) ได้ทำการศึกษาการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกร เพื่อการส่งเสริมการเกษตร ในจังหวัดมุกดาหาร พบว่า เกษตรกรเกินครึ่งหนึ่งเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิงเล็กน้อย กิตติยา นวลหิน (2556, น. 41) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียน เกษตรกร ในอำเภอน้ำป่าด จังหวัดอุดรธานี พบว่า เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียน เกษตรกรเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิงเล็กน้อย ศศกร บุญยานันต์ (2558, น. 48) ได้ทำการศึกษา แนวทางการพัฒนาการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกร จังหวัดพิษณุโลก พบว่า เจ้าหน้าที่เป็นเพศหญิงและเพศชาย ในสัดส่วนที่เท่ากัน และ เกษตรกรส่วนมากเป็นเพศหญิง น้ำผึ้ง ทองดี (2555, น. 82) ศึกษาความพึงพอใจของเกษตรกรต่อโครงการขึ้นทะเบียนผู้ปลูกข้าว ปีการผลิต 2554/55 ในอำเภอบึงสามพัน จังหวัดพิษณุโลก พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นเพศหญิง

#### 8.1.2 อายุ

ฉัตรชัย ภูน้ำค้าง (2548, น. 119) ได้ศึกษาความต้องการเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารในงานส่งเสริมการเกษตรของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการศึกษาพบว่า นักส่งเสริมการเกษตรมีอายุ เฉลี่ย 42.3 ปี



โดยคนที่มียุ่่น้อยกว่าจะมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรมากกว่า และมีการเรียนรู้ที่รวดเร็วและประยุกต์ใช้กับงานส่งเสริมการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ กิตติยา นวลหิน (2556, น. 41) พบว่า เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียน เกษตรกร มีอายุเฉลี่ย 51.31 ปี ภารณี กฤษณาเรืองศรี (2555, น. 40) เกษตรกรมีอายุระหว่าง 46-55 ปี ฆมกร ไชยบุบผา (2558, น. 43) เกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่งมีอายุระหว่าง 51-60 ปี และมีอายุเฉลี่ย 54 ปี นฤมล พุกพิกุล (2556, น. 92) พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 55.37 ปี ศศกร บุญยานันต์ (2558, น. 48) พบว่า เจ้าหน้าที่มีอายุเฉลี่ย 42.56 ปี โดยเกษตรกร มีอายุเฉลี่ย 46.91 ปี

### 8.1.3 ระดับการศึกษา

กิตติยา นวลหิน (2556, น. 42) พบว่าเกษตรกรเกือบสองในสาม จบการศึกษา ระดับชั้นประถมศึกษา สอดคล้องกับ ศุภชัย ลิขิตธนวนงษ์ (2555, น. 57) พบว่า เกษตรกรจบ การศึกษาชั้นประถมศึกษา ฆมกร ไชยบุบผา (2558, น. 43) พบว่า เกษตรกรเกินครึ่งหนึ่ง จบการศึกษาชั้นประถมศึกษา ภารณี กฤษณาเรืองศรี (2555, น. 69) พบว่า มากกว่าครึ่งหนึ่งจบ การศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เช่นเดียวกับ การศึกษาของ นฤมล พุกพิกุล (2556, น. 92) พบว่า เกษตรกรจบการศึกษาระดับประถมศึกษา ศศกร บุญยานันต์ (2558, น. 48) พบว่า เจ้าหน้าที่ ส่วนมากจบการศึกษาในระดับปริญญาตรี และเกษตรกรส่วนมากจบการศึกษาระดับประถมศึกษา

## 8.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ

### 8.2.1 พื้นที่ทำการเกษตร

ภารณี กฤษณาเรืองศรี (2555, น. 42) พบว่า การถือครองที่ดินทำการเกษตร ส่วนใหญ่มีการถือครองทางการเกษตรเป็นของครัวเรือน และของตนเอง มากกว่าการเช่า หรืออาศัยผู้อื่นทำ สอดคล้องกับ ฆมกร ไชยบุบผา (2558, น. 45-46) พบว่า เกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่ง มีพื้นที่การเกษตรน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ และจำนวนพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 14.40 ไร่ กิตติยา นวลหิน (2556, น. 46) พบว่า เกษตรกรเกือบหนึ่งในสาม มีพื้นที่ถือครองด้านการเกษตร ระหว่าง 10-20 ไร่ เกษตรกรมีพื้นที่ถือครองด้านการเกษตรเฉลี่ย 21.97 ไร่ มีลักษณะการถือครอง ที่ดินเป็นของครัวเรือน นฤมล พุกพิกุล (2556, น. 53) พบว่า เกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่ง มีพื้นที่ในการ ทำการเกษตรระหว่าง 11-30 ไร่ และมีการถือครองพื้นที่ทำการเกษตรเป็นของตนเองศศกร บุญยานันต์ (2558, น. 54-55) พบว่า เกษตรกรส่วนมากมีพื้นที่ทำการเกษตรเป็นของตนเอง ขนาด พื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 20.50 ไร่ และ มากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นที่ดินของครัวเรือน

### 8.2.2 รายได้ของครัวเรือนต่อปี

กิตติยา นวลหิน (2556, น. 47) พบว่า เกษตรกรมากกว่าสองในสาม มีรายได้ ครัวเรือนทั้งหมดมากกว่า 100,001 บาท โดยเกษตรกรมีรายได้ครัวเรือนทั้งหมดเฉลี่ย 144,687 บาท

ภรณ์ กฤษณาเรืองศรี (2555, น. 42) พบว่า รายได้ของครัวเรือนเฉลี่ยต่อปีของเกษตรกรส่วนใหญ่ มีรายได้จากภาคการเกษตร เฉลี่ย 216,709 บาท/ปี ส่วนรายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 53,935 บาท/ปี รายได้ทั้งในและนอกภาคการเกษตรของครัวเรือน เฉลี่ย 144,687 บาทต่อปี สุภาวดี พรหมมา (2554, น. 46) ศึกษาความพึงพอใจโครงการประกันรายได้ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง พบว่ารายได้ในครัวเรือนในรอบปี เกษตรกรมีรายได้ภาคการเกษตรเฉลี่ย 238,478 บาท/ปี ส่วนรายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 76,205 บาท/ปี ชมกร ไชยบุบผา (2558, น. 44) เกษตรกรมีรายได้ของครัวเรือนในภาคการเกษตร เฉลี่ย 64,129.47 บาทต่อปี

### 8.3 สภาพพื้นฐานทางสังคม

#### 8.3.1 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

กิตติยา นวลหิน (2556, น. 46) พบว่า เกษตรกรเกือบสองในสาม มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนระหว่าง 1-3 คน โดยเกษตรกรมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.17 คน ชมกร ไชยบุบผา (2558, น. 44) เกษตรกรเกินครึ่งหนึ่งมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 2.51 คน

#### 8.3.2 จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน

กิตติยา นวลหิน (2556, น. 46) พบว่า เกษตรกรสองในสาม มีจำนวนแรงงานภาคการเกษตรจำนวน 2 คน โดยมีจำนวนแรงงานภาคการเกษตรเฉลี่ย 2.25 คน ชมกร ไชยบุบผา (2558, น. 44) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีจำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 2.08 คน สุภาวดี พรหมมา (2554, น. 44) พบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ ส่วนใหญ่มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 2 คน และเฉลี่ย 2.42 คน ศศกร บุญยานันต์ (2558, น. 54) พบว่า มีแรงงานด้านการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 2.25 ราย นฤมล พุกพิมพ์ (2556, น. 52) พบว่า เกษตรกรกว่าครึ่งหนึ่ง มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 2 คน และมีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 1.67 คน

#### 8.3.3 อาชีพหลัก

กิตติยา นวลหิน (2556, น. 46) เกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนา ชมกร ไชยบุบผา (2558, น. 44) เกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนา สอดคล้องกับ ภรณ์ กฤษณาเรืองศรี (2555, น. 42) ศึกษาความคิดเห็นต่อการขึ้นทะเบียนเกษตรกรในจังหวัดนครราชสีมา พบว่า ประกอบอาชีพทางการเกษตรเป็นอาชีพหลัก วนิตา สายรัตน์ (2555, น. 59) ศึกษาเรื่องความคิดเห็นต่อศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนของผู้นำเกษตรกร ตำบลลุ่มน้ำ อำเภอมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า ผู้นำเกษตรกรทั้งหมด (ร้อยละ 100) มีอาชีพในภาคการเกษตร ศศกร บุญยานันต์ (2558, น. 100) เกษตรกรส่วนมากประกอบอาชีพการเกษตรเป็นอาชีพหลัก

### 8.3.4 อาชีพพรอง

กิตติยา นวลหิน (2556, น. 46) เกษตรกรประกอบอาชีพพรอง คือ ทำไร่ และรับจ้าง ศศกร บุญยานันต์ (2558, น. 100) เกษตรกรมีอาชีพรับจ้างทั่วไปเป็นอาชีพพรองมากที่สุด ภารณี กฤษณาเรืองศรี (2555, น. 72) เกษตรกรเกินหนึ่งในสาม ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปเป็นอาชีพเสริม

### 8.3.5 การเป็นสมาชิกกลุ่มและสถาบันทางการเกษตร

ธมกร ไชยบุบผา (2558, น. 47) เกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่งเป็นกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ศศกร บุญยานันต์ (2558, น. 100) เกษตรกรเกือบทั้งหมดเป็นกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร นฤมล พุกพิกุล (2556, น. 50) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มหรือองค์กรต่างๆ โดยกว่าสองในสามเป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธกส. สุภกร อินต๊ะชะ (2559, น. 46) ได้ศึกษาความพึงพอใจของเกษตรกรต่อโครงการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดลำปาง พบว่าเกษตรกรทั้งหมดเป็นสมาชิกของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

### 8.3.6 การมีตำแหน่งทางสังคม

ธมกร ไชยบุบผา (2558, น. 47) เกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่งเป็นคณะกรรมการหมู่บ้าน กิตติยา นวลหิน (2556, น. 42) พบว่า เกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่งมีตำแหน่งทางสังคมเป็นคณะกรรมการหมู่บ้าน ศศกร บุญยานันต์ (2558, น. 100) เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่งไม่มีตำแหน่งทางสังคม นฤมล พุกพิกุล (2556, น. 49) เกษตรกรมากกว่าสามในสี่ไม่มีตำแหน่งทางสังคม

## 8.4 ความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

ศศกร บุญยานันต์ (2558, น. 101) พบว่า เจ้าหน้าที่ร้อยละ 74.3 มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกร ในระดับมากที่สุด เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกร ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย 14.40 คะแนน นฤมล พุกพิกุล (2556, น. 60) พบว่า เกษตรกรมากกว่าสองในสามมีความรู้ในการดำเนินการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกรอยู่ในระดับปานกลาง ภารณี กฤษณาเรืองศรี (2555, น. 49) พบว่า เกษตรกรมีความรู้ระดับมากและเกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในด้านประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับเป็นอันดับแรก

## 8.5 แหล่งความรู้และระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร

กิตติยา นวลหิน (2556, น. 43) พบว่า เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรจากแหล่งต่างๆ ในภาพรวมระดับปานกลาง สุภชัย ลิขิตชนวนษ์ (2555, น. 57) พบว่า แหล่งข้อมูลข่าวสารที่เกษตรกรได้รับมาก คือ สื่อบุคคล รองลงมา สื่อมวลชน และสื่อ

สิ่งพิมพ์ สอดคล้องกับ ปราณี เนรมิต และคณะ (2551, น. 59) ศึกษาอิทธิพลของสื่อประชาสัมพันธ์ ที่มีผลต่อการจัดทำบัญชีครัวเรือนของเกษตรกรในเขตอำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า เกษตรกรจะได้รับความรู้และแนวปฏิบัติจากเจ้าหน้าที่ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ การเกษตร ซึ่งเป็นสื่อบุคคลมากที่สุด ธรรมกร ไชยบุบผา (2558, น. 82) พบว่า เกษตรกรประมาณหนึ่งในสาม รับประทานข่าวสารการขึ้นทะเบียน เกษตรกรจากผู้นำท้องถิ่น และเกษตรตำบล ภาณี กฤษฎา เรื่องศรี (2555, น. 46) พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับประทานข่าวสารการขึ้นทะเบียนเกษตรกรจาก เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรหรือเกษตรตำบล ศศกร บุญยานันต์ (2558, น. 100) พบว่า เจ้าหน้าที่มีระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่างๆ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยได้รับข้อมูลข่าวสารจาก (1) สื่อบุคคล อยู่ในระดับมาก โดยส่วนมากได้รับข่าวสารจากนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับจังหวัด และนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับอำเภอ (2) สื่อกลุ่ม อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนมากได้รับข่าวสารจากการประชุม และ (3) สื่อมวลชนอยู่ในระดับน้อย โดยได้รับข่าวสารจากอินเทอร์เน็ต ส่วนเกษตรกร มีระดับการรับรู้ข้อมูลฯ จากแหล่งต่างๆ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยได้รับข้อมูลข่าวสารจาก (1) สื่อบุคคล อยู่ในระดับมากโดยส่วนมากได้รับข่าวสารจากผู้นำชุมชน และเกษตรตำบล (2) สื่อกลุ่ม อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนมากได้รับข่าวสารจากการประชุม และ (3) สื่อมวลชน อยู่ในระดับน้อย โดยได้รับข่าวสารจากแอปพลิเคชัน Line/Facebook ในระดับน้อยที่สุด นฤมล พุกพิบูล (2556, น. 60) พบว่า เกษตรกรมีการได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่างๆ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยได้รับข้อมูลจากสื่อบุคคลมากที่สุด

#### 8.6 ความคิดเห็นต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน

ศรินทร์ดา จิรายุพัทธ์ (2556, น. 135) ศึกษาการออกแบบแอปพลิเคชัน ตราสินค้า ของธุรกิจกาแฟ บนโทรศัพท์สมาร์ทโฟน กล่าวว่า การจะทำให้แอปพลิเคชันประสบความสำเร็จได้นั้น ต้องเกิดจากการออกแบบให้เกิดความเหมาะสมระหว่างระบบกับคนซึ่งเป็นผู้ใช้ระบบนั้น แอปพลิเคชันจะต้องให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้อย่างเข้าใจ ดังนั้น แอปพลิเคชันจะต้องผ่านระบบการออกแบบที่ดีซึ่งจะทำให้ผู้ใช้ทราบว่าต้องทำอะไรเมื่อเข้ามาใช้งาน สอดคล้องกับงานศึกษาของ Jakob Nielsen (2003) ที่ได้กล่าวไว้ว่า ความสามารถในการใช้งานของ ระบบ (Usability) นั้น ประกอบด้วยการออกแบบส่วนต่อประสานของระบบต่างๆ กับผู้ใช้ (User Interface Design) จะต้องประกอบไปด้วยปัจจัยเชิงคุณภาพ ดังนี้คือ 1) ความง่ายต่อการเรียนรู้การใช้ระบบ (Learnability) จากการสังเกตพบว่า ผู้ใช้แอปพลิเคชันต้นแบบ สามารถเรียนรู้และใช้งานแอปพลิเคชันได้อย่างรวดเร็ว โดยไม่ต้องมีคำอธิบายในการใช้งานใดๆ 2) ประสิทธิภาพของระบบ (Efficiency) ผู้ใช้สามารถเข้าใจถึงระบบของการทำงานต่างๆ ภายในแอปพลิเคชันได้เป็นอย่างดี เช่น การเลือกดูข้อมูลที่สนใจผ่านการใช้เครื่องหมายทาง การใช้ปุ่มในการเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ ของแอปพลิเคชัน

3) ความสามารถในการจดจำการใช้ระบบ (Memorability) หลังจากผู้ใช้ได้ใช้งานระบบการทำงานต่างๆ ของแอปพลิเคชันแล้ว เมื่อให้ลองใช้งานอีกครั้ง ผู้ใช้สามารถจดจำและใช้งานระบบต่างๆ ที่เคยใช้ได้อย่างคล่องแคล่ว 4) ความสามารถในการจัดการข้อผิดพลาดด้วยตนเอง (Errors Handling) จากการสังเกต พบว่า ผู้ใช้เกิดความผิดพลาดในการใช้งานแอปพลิเคชันน้อยมาก เนื่องจากแอปพลิเคชันที่ถูกออกแบบให้มีการใช้งานไม่ซับซ้อน 5) ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ (Satisfaction) จากการประเมินผลแอปพลิเคชันต้นแบบในด้านต่างๆ ทั้งด้านการออกแบบเนื้อหา และการจัดการข้อมูลของแอปพลิเคชัน และด้านคุณภาพการออกแบบแอปพลิเคชัน พบว่าการประเมินส่วนใหญ่อยู่ระดับดีมาก ผู้ใช้มีความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชัน อัจฉรี ทวีวานิชย์ (2560, น. 78) จากการวิจัยพบว่า เหตุผลในการใช้แอปพลิเคชันด้านประโยชน์การใช้งาน คือ แอปพลิเคชันช่วยให้การทำงานรวดเร็วขึ้น ในส่วนของด้านความง่ายในการใช้งาน คือ แอปพลิเคชันติดตั้งง่ายทั้งระบบปฏิบัติการ และระบบ android อยู่ในระดับมาก ด้านการพัฒนาแอปพลิเคชัน คือ แอปพลิเคชันที่ใช้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านการเงิน คือ แอปพลิเคชันต้องมีการติดตั้งฟรี อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้อง กับผลการวิจัยของ วงหทัย ต้นชีวะวงศ์ (2555, น. 72) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้โมบายแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนและแท็บเล็ต ในการวิจัยพบว่า ผู้ใช้แอปพลิเคชัน นิยมใช้แบบฟรีมากกว่าเสียเงินในทุกๆ ประเภทแอปพลิเคชัน และต้องการมีเพิ่มขึ้นสำหรับความหลากหลายของประเภทแอปพลิเคชันที่ใช้

### 8.7 ความคิดเห็นต่อแอปพลิเคชัน

อัจฉรี ทวีวานิชย์ (2560, น. 78) พบว่า แอปพลิเคชันใช้งานได้ง่าย ไม่ซับซ้อน แอปพลิเคชันมีขนาดไม่ใหญ่ ไม่ใช้เนื้อที่ความจำของโทรศัพท์มากเกินไป ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีการพัฒนาแอปพลิเคชันอย่างต่อเนื่อง ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก แอปพลิเคชันมีการแจ้งเตือนข่าวสาร หรือสถานการณ์ฉุกเฉิน ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด แอปพลิเคชันมีรูปแบบที่น่าสนใจ ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง แอปพลิเคชันมีการติดตั้งฟรี ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด และแอปพลิเคชันสามารถใช้งานได้บางฟังก์ชัน โดยไม่มีอินเทอร์เน็ต ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

### 8.8 ปัญหาในการใช้งานแอปพลิเคชัน

อัจฉรี ทวีวานิชย์ (2560, น. 80) พบว่า ความคิดเห็นปัญหาในการใช้โมบายแอปพลิเคชันกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้แก่ 1. ปัญหาด้านอุปกรณ์ คือ ขาดแคลนอุปกรณ์ ปัญหาอยู่ในระดับน้อย อุปกรณ์ไม่รองรับแอปพลิเคชัน ปัญหาอยู่ระดับน้อยที่สุด 2. ด้านความรู้ คือ ไม่รู้วิธีการใช้แอปพลิเคชัน ไม่รู้วิธีการโหลดแอปพลิเคชัน ปัญหาอยู่ระดับน้อยที่สุด 3. ปัญหาด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต คือ ไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตในพื้นที่ ปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ปัญหา

การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับน้อย 4. ปัญหาด้านแอปพลิเคชัน คือ แอปพลิเคชันมีการใช้ประโยชน์ไม่ครอบคลุม และ แอปพลิเคชันไม่มีความแม่นยำ ปัญหาอยู่ในระดับมาก ปัญหาไม่รองรับทุกระบบการปฏิบัติงาน ของโทรศัพท์มือถือรูปแบบที่ไม่น่าสนใจ มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย และปัญหาด้านการใช้งานยากอยู่ในระดับน้อยที่สุด สอดคล้องตามแนวคิดทฤษฎีแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีตามแนวคิดของ David (1989) องค์ประกอบการยอมรับเทคโนโลยีด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude toward Using) ว่าพฤติกรรมความตั้งใจที่จะใช้งานเทคโนโลยีนั้นๆ ได้รับอิทธิพลจากการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานและทัศนคติที่มีต่อการใช้งานเทคโนโลยีนั้น ทั้งนี้สาเหตุส่วนใหญ่ของข้าราชการ พนักงานราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ ในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดระนอง ที่ไม่ได้ใช้แอปพลิเคชันต่างๆ ของหน่วยงานในกระทรวงมีสาเหตุ ดังนี้ 1. ไม่ทราบว่ามีการใช้แอปพลิเคชัน ดังกล่าว การสื่อสารการประชาสัมพันธ์ให้เห็นถึงประโยชน์ของใช้แอปพลิเคชันยังมีน้อยมาก 2. แอปพลิเคชันมีจำนวนมากเกินไป มีความลำบากในการใช้งานให้ครอบคลุม และแอปพลิเคชันจำนวนมากไม่ตรงกับงานที่ทำและพืชเศรษฐกิจของพื้นที่ 3. สามารถค้นหาข้อมูลที่ต้องการผ่านทางช่องทางอื่น เช่น Facebook Youtube Google 4. ไม่มีความมั่นใจข้อมูลของแอปพลิเคชัน ปัญพร ต้นเหตุ (2557, น. 75) ศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร จังหวัดบุรีรัมย์ สรุปผลการวิจัย พบว่า เหตุผลที่ไม่ใช้คอมพิวเตอร์ และ โปรแกรมสำเร็จรูปในงานส่งเสริมการเกษตร นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรให้เหตุผลว่า ไม่มีเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลดำเนินการ ไม่มีหน้าที่รับผิดชอบ ขาดความรู้ความเข้าใจ ไม่เคยใช้และใช้ไม่เป็น

#### 8.9 ข้อเสนอแนะในการใช้แอปพลิเคชัน

กิตติยา นวลหิน (2556, น. 98) พบว่า ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรในภาพรวม อยู่ในระดับน้อย มีข้อเสนอแนะในงานวิจัยให้ทำป้ายไวนิลประชาสัมพันธ์ติดตามหมู่บ้านในการประชาสัมพันธ์ และอยากให้เจ้าหน้าที่ออกบริการเป็นกลุ่มเพื่อความรวดเร็วในการบริการ การณี กฤษฎาเรืองศรี (2556, น. 85) พบว่า ปัญหาและข้อเสนอแนะ เกษตรกรครึ่งหนึ่ง ระบุว่า ช่วงระยะเวลารับขึ้นทะเบียนเกษตรกรไม่ชัดเจน และได้เสนอแนะว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ระยะเวลาการดำเนินงานให้ชัดเจนและสถานที่รับขึ้นทะเบียนให้ชัดเจนและทั่วถึง ภาสินี จันทร์แดง (2556, น. 76) ได้ศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต่อการดำเนินงานขึ้นทะเบียนเกษตรกรปลูกข้าว ในจังหวัดสุรินทร์ พบว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีปัญหาจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวมีปริมาณไม่เหมาะสมกับภารกิจหน้าที่ ระบบโปรแกรมการบันทึกข้อมูลการขึ้นทะเบียนฯ ไม่ดีและเกษตรกรไม่มาแจ้งยืนยันการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวตามที่กำหนด

มีข้อเสนอแนะว่า ควรจัดสรรบุคลากรในพื้นที่ให้มีความเหมาะสม ควรพัฒนาระบบโปรแกรมการบันทึกข้อมูลการขึ้นทะเบียนและควรประชาสัมพันธ์ระยะเวลาการดำเนินงานและสถานที่รับขึ้นทะเบียนให้ชัดเจนเป็นไปอย่างทั่วถึง อัจฉรี ทวีวานิชย์ (2560, น. 83) พบว่า แนวทางการพัฒนาแอปพลิเคชันอย่างต่อเนื่อง มีดังนี้ 1) สร้างเครือข่ายทางสังคม (Social Network) เช่น การแชร์ข้อมูลข่าวสารจากแอปพลิเคชันที่ใช้อยู่การติดต่อสื่อสาร และการหาข้อมูลผ่านทางแอปพลิเคชันให้มากขึ้น 2) สร้างความคิดเห็นที่มีต่อไอที (Opinion toward IT) ควรปรับปรุงแอปพลิเคชันให้มีความทันสมัย และออกฟังก์ชันการใช้งานใหม่ๆ ให้เข้ากับสถานการณ์ปัจจุบัน และเทคโนโลยีที่พัฒนาอย่างต่อเนื่อง เช่น การแจ้งเตือนสถานการณ์ฉุกเฉิน ภัยพิบัติ ภัยต่างๆ 3) การอัปเดตข้อมูลข่าวสารให้เป็นปัจจุบัน ให้ผู้ใช้แอปพลิเคชันมีความมั่นใจในข้อมูลนั้นๆ กิติยา นวลหิน (2556, น. 99) พบว่า สื่อการประชาสัมพันธ์ควรใช้สื่อการประชาสัมพันธ์ที่เป็นสื่อบุคคลมากที่สุด เพราะเกษตรกรมีระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผู้ใหญ่บ้าน ในระดับมาก จึงควรเน้นสื่อบุคคลให้มาก

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นทั้งแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จะเห็นได้ว่า สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร สังคมและเศรษฐกิจ เกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำการเกษตร จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน อาชีพหลัก อาชีพรอง การเป็นสมาชิกกลุ่มและสถาบันทางการเกษตร การมีตำแหน่งทางสังคม แหล่งเงินทุน การถือครองพื้นที่ทำการเกษตร รายได้ของครัวเรือนต่อปี ความรู้ แหล่งความรู้ ความคิดเห็นในการใช้งานแอปพลิเคชัน ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้งานแอปพลิเคชัน สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ล้วนมีผลต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งผลการวิจัยเหล่านี้ทำให้สามารถเป็นแนวทางวางแผนการส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่เห็นความสำคัญในการใช้งานแอปพลิเคชัน สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่ออำนวยความสะดวกและให้เกิดประโยชน์ต่อภาคการเกษตรต่อไป

### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงการจดทะเบียนเกษตรกร ของเกษตรกรจังหวัดกาญจนบุรี เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามระเบียบวิธีของการวิจัย โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล รายละเอียดมีดังนี้

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1.1.1 เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ในจังหวัดกาญจนบุรี เดือน กันยายน ปี 2562 ประชากรทั้งหมด 52,994 ราย

1.1.2 นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับอำเภอ ในจังหวัดกาญจนบุรี เดือน กุมภาพันธ์ ปี 2563 จำนวนประชากรทั้งหมด 67 ราย

##### 1.2 กลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างและสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

###### 1.2.1 เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

1) การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จากการคำนวณตามวิธีการของทาโร ยามาเน่ กำหนดค่าความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 204 ราย ดังนี้

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

n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (ราย)

N คือ จำนวนหน่วยประชากร (ราย)

e คือ ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้  
(ในที่นี้กำหนดที่ระดับ 0.07)



$$\text{แทนค่าในสูตร } n = \frac{52,994}{1+52,994(0.07)^2}$$

$$n = 203.2987$$

ดังนั้น จึงทำการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรในจังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 204 คน

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละอำเภอจากสูตร

$$\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละชั้น} = \frac{\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด} \times \text{จำนวนประชากรแต่ละกลุ่ม}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

ตารางที่ 3.1 แสดงประชากรและกลุ่มตัวอย่างเกษตรกร ในจังหวัดกาญจนบุรี

ที่	ชื่ออำเภอ	จำนวนประชากร (ราย)	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (ราย)	ใช้งาน แอปพลิเคชัน	ไม่ได้ใช้งาน แอปพลิเคชัน
1	เมืองกาญจนบุรี	4,175	16	8	8
2	ด่านมะขามเตี้ย	3,136	12	6	6
3	ท่าม่วง	5,075	20	10	10
4	ท่ามะกา	7,243	28	14	14
5	พนมทวน	6,092	24	12	12
6	ห้วยกระเจา	2,575	10	5	5
7	เลาขวัญ	7,408	28	14	14
8	หนองปรือ	1,852	8	4	4
9	บ่อพลอย	4,189	16	8	8
10	ศรีสวัสดิ์	2,799	10	5	5
11	ไทรโยค	4,644	18	9	9
12	ทองพูนภูมิ	2,706	10	5	5
13	สังขละบุรี	1,100	4	2	2
<b>รวม</b>	<b>13 อำเภอ</b>	<b>52,994</b>	<b>204</b>	<b>102</b>	<b>102</b>

2) การสุ่มตัวอย่าง จากประชากร โดยการกำหนดสัดส่วนจำนวนตัวอย่างของแต่ละอำเภอตามจำนวนที่กำหนด และทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) โดยการนำรายชื่อจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร เดือน กันยายน ปี 2562 แต่ละอำเภอมาเขียนหมายเลข เพื่อนำมาจับสลากให้ได้จำนวนเท่ากับขนาดกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาของแต่ละอำเภอ แล้วจึงนำแบบสัมภาษณ์ไปสัมภาษณ์เก็บรวบรวมข้อมูลตามรายชื่อที่สุ่มฉลากได้ จำนวนกลุ่มตัวอย่างรวม 204 ราย โดยการจับฉลากรายชื่อเกษตรกรตามสัดส่วนในแต่ละอำเภอ แบ่งเป็นกลุ่มผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน จำนวน 102 ราย และกลุ่มที่ไม่ได้ใช้งานแอปพลิเคชัน จำนวน 102 ราย

1.2.2 นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับอำเภอ ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี ทำการเก็บข้อมูลจำนวนประชากรทั้งหมด จำนวน 67 ราย ดังตาราง

ตารางที่ 3.2 แสดงประชากรนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับอำเภอ ในจังหวัดกาญจนบุรี

อำเภอ	นักส่งเสริมการเกษตร (ราย)
เมืองกาญจนบุรี	6
ด่านมะขามเตี้ย	4
ท่าม่วง	7
ท่ามะกา	9
พนมทวน	5
ห้วยกระเจา	5
เลาขวัญ	5
หนองปรือ	3
บ่อพลอย	5
ศรีสวัสดิ์	5
ไทรโยค	5
ทองผาภูมิ	4
สังขละบุรี	4
<b>จังหวัดกาญจนบุรี</b>	<b>67</b>

**1.2.3 กลุ่มตัวอย่างในการสนทนากลุ่ม** วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค โดยทำการคัดเลือกตัวแทนเกษตรกรแบบเจาะจงจากเกษตรกรที่มีความรู้และประสบการณ์การใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล มาแล้วมากกว่า 2 ครั้ง และนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับตำบล จำนวนอย่างละ 5 ราย เพื่อทำการสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึก แล้วนำข้อมูลไปวิเคราะห์ SWOT

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

**2.1 ชนิดของเครื่องมือ** การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ผลการวิจัยเรื่องนี้ ใช้แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง กำหนด คำถาม คำตอบ ให้เลือก โดยเรียงเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ และประเด็นสนทนากลุ่ม

**2.2 ลักษณะของเครื่องมือ** ประกอบด้วยลักษณะคำถามแบบปลายปิด (Closed-ended Question) และคำถามแบบปลายเปิด (Open-ended Question) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ

**2.2.1 แบบสัมภาษณ์สำหรับเกษตรกร** เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ แบ่งออกเป็น 5 ตอน ประกอบด้วย

**ตอนที่ 1** สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล ทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ในจังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำการเกษตร จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน อาชีพหลัก อาชีพรอง การเป็นสมาชิกกลุ่มและสถาบันทางการเกษตร การมีตำแหน่งทางสังคม แหล่งเงินทุน การถือครองพื้นที่ทำการเกษตร รายได้ของครัวเรือนต่อปี หนี้สินของครัวเรือนต่อปี

**ตอนที่ 2** ความรู้และแหล่งความรู้ของเกษตรกรต่อแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ซึ่งเป็นข้อมูลความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล และแหล่งความรู้ข้อมูลข่าวสารที่เกษตรกรได้รับจากบุคคล กลุ่ม สื่อสารมวลชน สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อออนไลน์ต่างๆ

แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบถูกและผิด ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 15 ข้อ โดยมีคำตอบให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว คือ ถูก หรือ ผิด โดยมีเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้ (บุญธรรมกิจปริดาบริสุทธิ, 2551)

ตอบถูก	ให้คะแนน	เท่ากับ 1
ตอบผิด	ให้คะแนน	เท่ากับ 0

แบบสัมภาษณ์แหล่งความรู้เกี่ยวกับการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล และระดับความรู้ที่ได้รับจากแหล่งความรู้ด้านต่างๆ ลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ มีแหล่งความรู้ทั้งหมด 5 แหล่ง จำนวน 16 ข้อ เป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) มี 5 ระดับ คือ

5	หมายถึง	ระดับการได้รับข่าวสารมากที่สุด
4	หมายถึง	ระดับการได้รับข่าวสารมาก
3	หมายถึง	ระดับการได้รับข่าวสารปานกลาง
2	หมายถึง	ระดับการได้รับข่าวสารน้อย
1	หมายถึง	ระดับการได้รับข่าวสารน้อยที่สุด

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์แบบสัมภาษณ์แหล่งความรู้ที่ได้รับเกี่ยวกับการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ให้เลือกตอบเพียง 1 ตัวเลือกเท่านั้น ตรงข้อความที่แสดงถึงแหล่งความรู้ที่ได้รับของเกษตรกร

**ตอนที่ 3** การยอมรับการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการใช้งานแอปพลิเคชัน ได้แก่ ลักษณะเมนูการใช้งาน ความถนัดในการใช้งาน การแนะนำให้ผู้อื่นใช้งาน การปฏิบัติเมื่อได้รับการส่งเสริม และสาเหตุเมื่อไม่ยอมรับการใช้งานแอปพลิเคชัน

**ตอนที่ 4** ความคิดเห็นในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ประกอบด้วย 2 ด้าน คือ ความคิดเห็นต่อการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล และความคิดเห็นต่อแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล มีจำนวน 16 ข้อ เป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) มี 5 ระดับ คือ

5	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นมากที่สุด
4	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นมาก
3	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นปานกลาง
2	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นน้อย
1	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

**ตอนที่ 5** ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร

1) ปัญหาของเกษตรกร ในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล โดยผู้วิจัยได้กำหนดประเด็นคำถาม ประกอบด้วยข้อความที่เกษตรกรต้องตอบตามระดับ

ของปัญหาที่เกิดขึ้นมาทั้งหมด 4 ด้าน ได้แก่ ด้านอุปกรณ์ ด้านความรู้ ด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และด้านแอปพลิเคชัน มีจำนวน 14 ข้อ เป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) มี 5 ระดับ คือ

5	หมายถึง	ระดับความเป็นปัญหามากที่สุด
4	หมายถึง	ระดับความเป็นปัญหามาก
3	หมายถึง	ระดับความเป็นปัญหาปานกลาง
2	หมายถึง	ระดับความเป็นปัญหาน้อย
1	หมายถึง	ระดับความเป็นปัญหาน้อยที่สุด

2) ข้อเสนอแนะในการใช้แอปพลิเคชัน สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ประกอบด้วยข้อคำถามที่เกษตรกรต้องตอบตามระดับของความจำเป็นที่ต้องแก้ไข จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) มี 5 ระดับ คือ

5	หมายถึง	ระดับความจำเป็นมากที่สุด
4	หมายถึง	ระดับความจำเป็นมาก
3	หมายถึง	ระดับความจำเป็นปานกลาง
2	หมายถึง	ระดับความจำเป็นน้อย
1	หมายถึง	ระดับความจำเป็นน้อยที่สุด

**2.2.2 แบบสอบถามสำหรับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร** เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักส่งเสริมการเกษตรต่อการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับตำบล ในจังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 67 ราย แบบสอบถามประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** ข้อมูลพื้นฐานของนักส่งเสริมการเกษตร

**ตอนที่ 2** ความคิดเห็นของนักส่งเสริมการเกษตรต่อการส่งเสริมการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

**ตอนที่ 3** ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

**2.2.3 ประเด็นการสนทนากลุ่ม** เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของเกษตรกร และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรระดับอำเภอ ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน อย่างละ 5 ราย รวม 10 ราย โดยมีประเด็นการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ดังนี้

1) การส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

(สำหรับเจ้าหน้าที่)

2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

(สำหรับเจ้าหน้าที่ และ เกษตรกร)

3) แนวทางการส่งเสริมการใช้และพัฒนาแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล (สำหรับเจ้าหน้าที่ และ เกษตรกร)

4) กระบวนการยอมรับต่อการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล (สำหรับเกษตรกร)

## 2.3 การสร้างและทดสอบเครื่องมือ

**2.3.1 สร้างแบบสัมภาษณ์** ผู้วิจัยสร้างแบบสัมภาษณ์โดยการศึกษาค้นคว้าเอกสารวิชาการ แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และกำหนดข้อมูลที่ต้องการในประเด็นต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์การวิจัย แล้วจึงกำหนดตัวชี้วัดและมาตรวัดข้อมูลในแต่ละประเด็นตามที่ได้กำหนดไว้แล้วจึงนำข้อมูลตามประเด็นตัวชี้วัดและมาตรวัดมาสร้างเป็นข้อคำถาม

**2.3.2 การตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity)** เพื่อให้การวิจัยมีความถูกต้อง สมบูรณ์และครอบคลุมขอบเขตของเนื้อหา โดยนำแบบสัมภาษณ์เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องในเนื้อหา และมีความถูกต้องของเครื่องมือ เพื่อให้ข้อคำถามเหมาะสม ครอบคลุมเนื้อหาสาระและตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อให้แบบสัมภาษณ์ที่มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์ (IOC: Index of Item – Objective Congruence) โดยมีผู้ให้ความหมาย ดังนี้

ปราณี หล้าเบญจสะ (2559, น. 2) การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (IOC) ด้วยวิธีของ Rovinelli และ Hamblton โดยใช้สูตร ดังนี้

ให้คะแนน +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบวัดจุดประสงค์/เนื้อหานั้น

ให้คะแนน 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อสอบวัดจุดประสงค์/เนื้อหานั้น

ให้คะแนน -1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบไม่วัดจุดประสงค์/เนื้อหานั้น

แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน หาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับจุดประสงค์หรือเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence หรือ IOC) จากสูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	คือ	ดัชนีความสอดคล้องมีค่าระหว่าง -1 ถึง +1
	$\frac{\sum R}{N}$	แทน	ผลรวมของคะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

นำค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

ถ้า  $IOC > 0.50$  ถือว่าข้อคำถามนั้นวัดได้สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ

ถ้า  $IOC \leq 0.50$  ถือว่าข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ

ในการวิจัยนี้ได้หาค่าความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์ (IOC) ตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตัดสินค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ มีค่าเท่ากับ 0.96 แสดงว่า ข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงจุดประสงค์ หรือตรงตามเนื้อหา และข้อคำถามข้อนั้นสามารถนำไปใช้ได้

$$\text{ค่า IOC} = \frac{86.35}{90} = 0.96$$

**2.3.3 การตรวจสอบความเชื่อถือได้ (Reliability)** ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ ไปทดลองสัมภาษณ์ประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 ราย ในจังหวัดกาญจนบุรี นำมาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (reliability consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient of alpha หรือ Cronbach's alpha) ระดับทดสอบเกี่ยวกับค่าความเชื่อถือได้ของแบบสัมภาษณ์ จากนั้นจึงนำข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์จากตอนที่ 2.2 แหล่งความรู้และระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร ตอนที่ 4 ความคิดเห็นในการใช้งานแอปพลิเคชัน สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ตอนที่ 5.1 ปัญหาในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ตอนที่ 5.2 ข้อเสนอแนะในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ไปทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability Consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient of alpha) ตามวิธีของ Cronbach จำนวนได้ดังนี้

- 1) แหล่งความรู้และระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.883
- 2) ความคิดเห็นของเกษตรกรในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.944
- 3) ระดับปัญหาในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร (เฉพาะผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน) มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.944

4) ข้อเสนอแนะในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.944

สรุปผลการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสัมภาษณ์ ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient of alpha หรือ Cronbach) สำหรับค่าที่เหมาะสมนั้น Carmines และ Zeller (1986, p. 51) แนะนำว่าโดยทั่วไปแล้วค่าความเชื่อถือได้ของเครื่องมือวัดควรมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.80 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า แบบสัมภาษณ์เป็นแบบสัมภาษณ์ที่มีความน่าเชื่อถือ สามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไปได้

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยนี้ด้วยตนเอง โดยการออกไปสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างจำนวน 204 ราย ในพื้นที่ 13 อำเภอในจังหวัดกาญจนบุรี ใช้ระยะเวลา ระหว่าง เดือนกุมภาพันธ์ 2563 ถึง เมษายน 2563 โดยแบ่งเป็นกลุ่มที่ใช้งานแอปพลิเคชัน จำนวน 102 ราย และกลุ่มที่ไม่ได้ใช้งานแอปพลิเคชัน จำนวน 102 ราย โดยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

**3.1 ขั้นตอนเตรียมการสัมภาษณ์** ผู้วิจัยมีการเตรียมการก่อนออกภาคสนามเพื่อเก็บข้อมูลจากประชากรที่ใช้ในการวิจัย ในเรื่องต่อไปนี้

**3.1.1 การกำหนดวัน เวลา และสถานที่เก็บข้อมูล** ผู้วิจัยประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้องขอความร่วมมือจากนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรประจำตำบล และผู้นำชุมชนในแต่ละหมู่บ้าน เพื่อกำหนดวัน เวลา สถานที่เก็บข้อมูล รวมทั้งมีการนัดหมายล่วงหน้ากับผู้ให้ข้อมูล

**3.1.2 การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการสัมภาษณ์** เช่น แบบสัมภาษณ์ ปากกา และยานพาหนะในการเดินทางเข้าพื้นที่

**3.2 ขั้นตอนการสัมภาษณ์** ดำเนินการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอน ดังนี้

**3.2.1 แนะนำตัวผู้สัมภาษณ์** แนะนำตัวผู้วิจัยว่าเป็นใคร ทำอะไร ที่ไหน และมาทำอะไร ให้ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์รู้จักก่อนที่ทำการสัมภาษณ์ เพื่อเป็นการสร้างความไว้วางใจและเป็นกันเองกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์



**3.2.2 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย** เกี่ยวข้องกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์อย่างไร และชี้แจงความสำคัญของงานวิจัยแก่ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริง และครบถ้วนสมบูรณ์

**3.2.3 เริ่มดำเนินการสัมภาษณ์** โดยสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล จำนวน 204 ราย โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1) เกษตรกรที่ขึ้นและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร และใช้งานแอปพลิเคชัน สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล จำนวน 102 ราย

2) เกษตรกรที่ขึ้นและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร แต่ไม่ได้ใช้งานแอปพลิเคชัน สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล จำนวน 102 ราย

### 3.3 ขั้นตอนสุดท้ายของการสัมภาษณ์ มีแนวทางการปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

**3.3.1 ทบทวนความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล** พร้อมกล่าวขอบคุณ เกษตรกรผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

**3.4 ขั้นการสอบถาม** ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามจากประชากร เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรระดับตำบล ในจังหวัดกาญจนบุรี จำนวนทั้งหมด 67 ราย โดยการส่งแบบสอบถามไปยังสำนักงานเกษตรอำเภอ ประธานงานเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานทะเบียนเกษตรกรระดับอำเภอ เพื่อทำความเข้าใจแบบสอบถามและส่งต่อแบบสอบถามให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานทะเบียนเกษตรกรระดับตำบล หลังจากผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามส่งคืนกลับมาทำการทบทวนความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล พร้อมแสดงความขอบคุณเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรระดับตำบล ผู้ตอบแบบสอบถาม

**3.5 ขั้นการสนทนากลุ่ม (focus group)** ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี และกลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรระดับอำเภอ ในจังหวัดกาญจนบุรี จำนวนอย่างละ 5 ราย รวมจำนวน 10 ราย ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองพร้อมกับทีมผู้ช่วยนักวิจัย จำนวน 2 คน เป็นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่สังกัดสำนักงานเกษตรจังหวัดกาญจนบุรีที่มีประสบการณ์ โดยการสนทนากลุ่มย่อย (Focus group) ผู้วิจัยได้มีการจัดสนทนากลุ่มย่อยตามประเด็นที่กำหนด และได้ชี้แจงการเก็บรวบรวมข้อมูลให้แก่ผู้ให้ข้อมูลทราบ และให้ผู้ช่วยนักวิจัยร่วมดำเนินงานจัดประชุมสนทนากลุ่ม การสังเกตแบบมีส่วนร่วมควบคู่กับการซักถาม และสรุปวิเคราะห์ข้อมูลของแต่ละประเด็นอย่างละเอียด โดยมีประเด็นการสนทนากลุ่ม ดังนี้

**3.5.1 การส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อวิเคราะห์หาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค ปัญหาและข้อเสนอแนะ (สำหรับเจ้าหน้าที่) ได้สนทนาในประเด็น ดังนี้**

- 1) การส่งเสริมการใช้ แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมีประโยชน์อย่างไรบ้างต่อเกษตรกรในพื้นที่
- 2) ข้อจำกัดในการส่งเสริมการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมีอะไรบ้าง
- 3) แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ช่วยอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานของท่านอย่างไร
- 4) ท่านมีการส่งเสริมการใช้แอปพลิเคชัน สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลให้เชื่อมโยงกับสภาพแวดล้อมในพื้นที่ของท่านอย่างไรบ้าง
- 5) ปัญหา และข้อเสนอแนะต่อการส่งเสริมการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

**3.5.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อวิเคราะห์หาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค ปัญหาและข้อเสนอแนะ (สำหรับเจ้าหน้าที่ และเกษตรกร) ได้สนทนาในประเด็น ดังนี้**

- 1) ในความคิดเห็นของท่าน ท่านคิดว่าแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล มีประโยชน์อย่างไร
- 2) ในความคิดเห็นของท่าน ท่านคิดว่าแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล มีปัญหาและอุปสรรคในการใช้งานอย่างไรบ้าง
- 3) ในความคิดเห็นของท่าน ท่านคิดว่า ความยาก/ง่ายในการใช้แอปพลิเคชัน
- 4) ท่านอยากให้มีการปรับปรุงแอปพลิเคชัน สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลอย่างไรบ้าง
- 5) ปัญหา และข้อเสนอแนะต่อแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

**3.5.3 แนวทางการส่งเสริมการใช้และพัฒนาแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล (สำหรับเจ้าหน้าที่ และ เกษตรกร)**

**3.5.4 กระบวนการยอมรับต่อการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล (สำหรับเกษตรกร) ได้สนทนาในประเด็น ดังนี้**

- 1) ขึ้นต้นตัวหรือเริ่มรับรู้
- 2) ขึ้นสนใจ
- 3) ขึ้นประเมินผลหรือไตร่ตรอง
- 4) ขึ้นทดลองปฏิบัติ
- 5) ขึ้นการยอมรับ

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาตรวจสอบความถูกต้อง แล้วนำมาจัดหมวดหมู่และลงรหัส เพื่อประมวลผลและใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

**4.1 วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร**  
วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ ค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: S.D.) และการจัดอันดับ

**4.2 วิเคราะห์ความรู้และแหล่งความรู้ของเกษตรกร** วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ ค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: S.D.) การจัดอันดับ และการแปลความรู้ความเข้าใจ พิจารณาจากข้อมูลการเลือกตอบ(ใช่หรือไม่ใช่) ตามความรู้ และแหล่งความรู้ของผู้ถูกสัมภาษณ์

กำหนดเกณฑ์การวัดความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร โดยการให้คะแนนสำหรับข้อที่ตอบถูกเท่ากับ 1 และข้อที่ตอบผิดเท่ากับ 0 จำนวน 15 ข้อ คะแนนเต็มเท่ากับ 15 คะแนน ซึ่งนำมาจัดกลุ่ม ดังนี้

ตอบถูกต้อง 1 – 3 ข้อ	เท่ากับ	มีความรู้ในระดับน้อยที่สุด
ตอบถูกต้อง 4 - 6 ข้อ	เท่ากับ	มีความรู้ในระดับน้อย
ตอบถูกต้อง 7 - 9 ข้อ	เท่ากับ	มีความรู้ในระดับปานกลาง
ตอบถูกต้อง 10 - 12 ข้อ	เท่ากับ	มีความรู้ในระดับมาก
ตอบถูกต้อง 13 – 15 ข้อ	เท่ากับ	มีความรู้ในระดับมากที่สุด

แบบประเมินแหล่งความรู้ มีเกณฑ์แปลความหมายดังนี้

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

ดังนั้น ระดับความรู้และแหล่งความรู้ในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร นำคะแนนรวมของแต่ละคนมาจัดระดับความรู้ตามเกณฑ์ในการประเมิน แบ่งออกเป็นช่วงๆ ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง มีระดับการได้รับความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ในระดับน้อยที่สุด

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง มีระดับการได้รับความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ในระดับน้อย

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง มีระดับการได้รับความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ในระดับปานกลาง

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง มีระดับการได้รับความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ในระดับมาก

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง มีระดับการได้รับความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ในระดับมากที่สุด

#### 4.3 วิเคราะห์การยอมรับการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ ค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: S.D.) การจัดอันดับ และ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดย SWOT Analysis

4.4 วิเคราะห์ความคิดเห็น ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ ค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: S.D.) การจัดอันดับ การแปลความหมายระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล และต่อแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ตามเกณฑ์การประเมิน รวมถึงปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ซึ่งได้จากการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

$$\text{ช่วงคะแนน} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{ช่วงคะแนน} = \frac{5 - 1}{5} = 0.80$$

สำหรับการจัดช่วงคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็น ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร นำคะแนนรวมของแต่ละคนมาจัดระดับความคิดเห็น ปัญหาและข้อเสนอแนะ ตามเกณฑ์ในการประเมิน แบ่งออกเป็นช่วงๆ ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง มีระดับความคิดเห็น ระดับปัญหา และระดับข้อเสนอแนะในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ในระดับน้อยที่สุด

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง มีระดับความคิดเห็น ระดับปัญหา และระดับข้อเสนอแนะในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ในระดับน้อย

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง มีระดับความคิดเห็น ระดับปัญหา และระดับข้อเสนอแนะในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ในระดับปานกลาง

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง มีระดับความคิดเห็น ระดับปัญหา และระดับข้อเสนอแนะในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ในระดับมาก

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง มีระดับความคิดเห็น ระดับปัญหา และระดับข้อเสนอแนะในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ในระดับมากที่สุด

#### 4.5 วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค และแนวทางการส่งเสริมการใช้และพัฒนาแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

นำข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ที่ผู้วิจัยจัดบันทึกข้อมูลไว้เป็นหมวดหมู่และวิเคราะห์ข้อมูลทำความเข้าใจเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูล นำข้อมูลที่คล้ายกันมาไว้ในกลุ่มเดียวกัน จัดหมวดหมู่ของข้อมูลอย่างเป็นอิสระ และจัดประเด็นย่อยมารวบรวมเป็นเรื่องหรือกลุ่มเดียวกัน ซึ่งเรียกว่าการสรุปประเด็นหลัก เขียนอธิบายประเด็นให้เป็นความเรียงความต่อเนื่องกัน

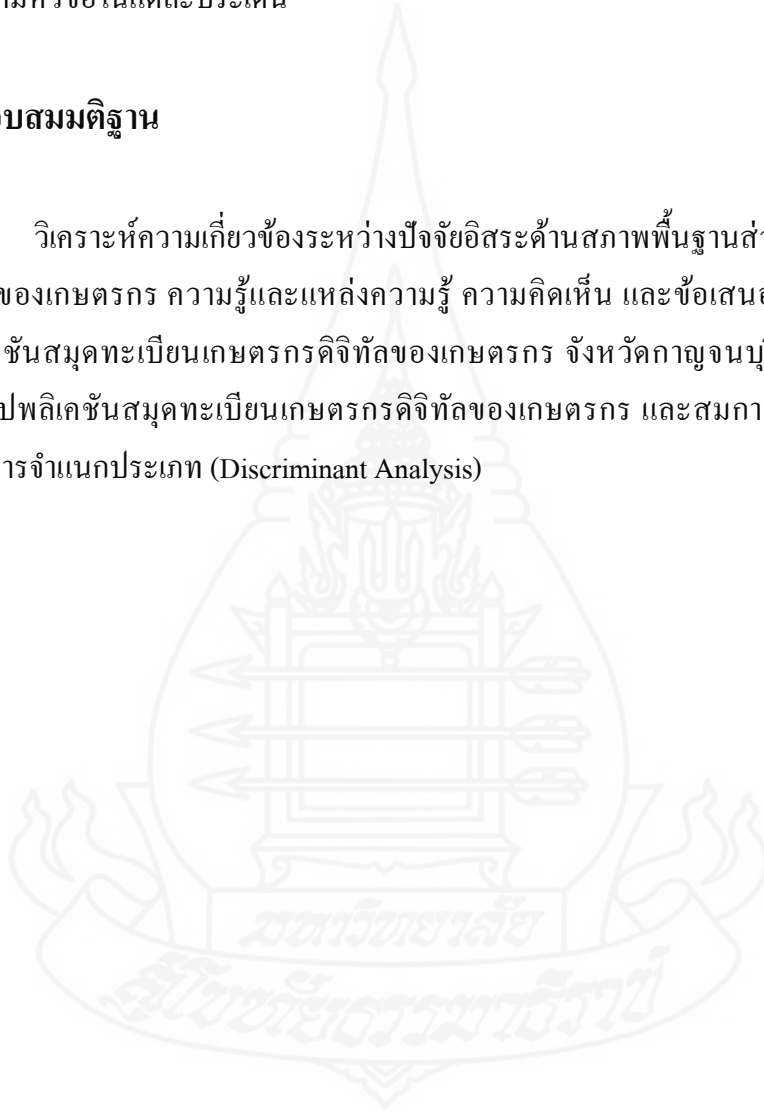
การนำเทคนิค SWOT มาใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์ โดยการกำหนดประเด็นการส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล และความคิดเห็นเกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล โดยให้ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มร่วมกันคิด ผู้วิจัยมีการกระตุ้นให้เกิดการอภิปราย อาจใช้คำถามนำบ้าง โดยเฉพาะในประเด็นที่ผู้เข้าร่วมอภิปรายอาจจะไม่ได้มองไปถึงอย่างครอบคลุมทุกด้าน ตามประเด็นจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค และร่วมกันพิจารณาจัดหมวดหมู่ตามหัวข้อในแต่ละประเด็น เพื่อหาแนวทางการส่งเสริมการใช้และพัฒนาแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

#### 4.6 วิเคราะห์กระบวนการยอมรับต่อการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

การนำเทคนิคการเขียน Mind Map มาใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์ โดยการกำหนดประเด็นกระบวนการยอมรับของเกษตรกร 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1. ขั้นต้นตัวหรือเริ่มรับรู้ 2. ขั้นสนใจ 3. ขั้นประเมินผลหรือไตร่ตรอง 4. ขั้นทดลองปฏิบัติ และ 5. ขั้นการยอมรับและร่วมกันพิจารณาตามหัวข้อในแต่ละประเด็น

#### 5. ทดสอบสมมติฐาน

วิเคราะห์ความเกี่ยวข้องระหว่างปัจจัยอิสระด้านสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ความรู้และแหล่งความรู้ ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร จังหวัดกาญจนบุรี กับปัจจัยตาม คือ การใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร และสมการพยากรณ์ โดยการวิเคราะห์การจำแนกประเภท (Discriminant Analysis)



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยเรื่อง การใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงการจดทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกร จังหวัดกาญจนบุรี ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์เป็น 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล ทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 ความรู้และแหล่งความรู้ในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร

ตอนที่ 3 การยอมรับการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร

ตอนที่ 6 การทดสอบสมมติฐาน  
โดยมีรายละเอียดดังนี้

**ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรและนักส่งเสริมการเกษตรระดับอำเภอ**

**1.1 เกษตรกร** ที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี มีสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล ทางสังคมและเศรษฐกิจเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำการเกษตร จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน อาชีพหลัก อาชีพรอง การเป็นสมาชิกกลุ่มและสถาบันทางการเกษตร การมีตำแหน่งทางสังคม แหล่งเงินทุน การถือครองพื้นที่ทำการเกษตร รายได้ของครัวเรือนต่อปี ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล ทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

		n = 204	
สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล		จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>			
ชาย		95	46.6
หญิง		109	53.4
<b>2. อายุ (ปี)</b>			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30		7	3.5
31 – 40		27	13.2
41 – 50		72	35.3
51 – 60		71	34.8
มากกว่าหรือเท่ากับ 61		27	13.2
ค่าต่ำสุด 24 ปี	ค่าสูงสุด 78 ปี		
ค่าเฉลี่ย 50.43 ปี	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.951		
<b>3. ระดับการศึกษา</b>			
ไม่ได้รับการศึกษา		5	2.5
ประถมศึกษา		49	24.0
มัธยมศึกษาตอนต้น หรือเทียบเท่า		40	19.6
มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช.		56	27.4
อนุปริญญา หรือ ปวส.		22	10.8
ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า		25	12.3
สูงกว่าปริญญาตรี		7	3.4
<b>4. ประสบการณ์ในการทำการเกษตร (ปี)</b>			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10		53	26.0
11 – 20		62	30.4
21 - 30		51	25.0
มากกว่าหรือเท่ากับ 31		38	18.6
ค่าต่ำสุด 2 ปี	ค่าสูงสุด 68 ปี		
ค่าเฉลี่ย 22.21 ปี	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.302		



จากตารางที่ 4.1 ผลการศึกษาแสดงสภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

เพศ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 46.6 เป็นเพศชาย ร้อยละ 53.4 เป็นเพศหญิง

อายุ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 35.3 มีอายุระหว่าง 41 – 50 ปี มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 34.8 มีอายุระหว่าง 51 – 60 ปี ร้อยละ 13.2 มีอายุระหว่าง 31 – 40 ปี และมีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 61 ปี และ ร้อยละ 3.5 มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี ตามลำดับ โดยมีอายุเฉลี่ย 50.43 ปี

ระดับการศึกษา พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 27.4 จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า (ปวช.) มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 24.0 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 19.6 จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า ร้อยละ 12.3 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 10.8 จบการศึกษานุปริญญาหรือเทียบเท่า (ปวส.) ร้อยละ 3.4 จบการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี และ ร้อยละ 2.5 ไม่ได้รับการศึกษา ตามลำดับ

ประสบการณ์ในการทำการเกษตร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 30.4 มีประสบการณ์ระหว่าง 10-20 ปี มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 26.0 มีประสบการณ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี ร้อยละ 25.0 มีประสบการณ์ ระหว่าง 21 - 30 ปี และ ร้อยละ 18.6 มีประสบการณ์ในการทำการเกษตร มากกว่าหรือเท่ากับ 31 ปี และมีประสบการณ์ในการทำการเกษตรเฉลี่ย 22.21 ปี

1.2 นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับอำเภอ ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี มีข้อมูลส่วนบุคคล เกี่ยวกับ ประสบการณ์ในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ประสบการณ์ในการเข้ารับการอบรมการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล จากกรมส่งเสริมการเกษตร และแหล่งความรู้ที่ได้รับในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลพื้นฐานของนักส่งเสริมการเกษตรระดับอำเภอ

n = 67		
สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. ประสบการณ์ในการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook</b>		
1 ปี	30	44.8
2 ปี	33	49.2
3 ปี	4	6.0

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล		จำนวน (คน)	ร้อยละ
ค่าต่ำสุด 1 ปี	ค่าสูงสุด 3 ปี		
ค่าเฉลี่ย 1.61 ปี	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.602		
<b>2. ประสบการณ์ในการเข้ารับการอบรมการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook จากกรมส่งเสริมการเกษตร</b>			
ไม่เคยเข้ารับการอบรม		32	47.8
เคยเข้ารับการอบรม		35	52.2
จำนวนครั้งที่อบรม			
1 ครั้ง		29	43.3
2 ครั้ง		5	7.5
3 ครั้ง		1	1.5
ค่าต่ำสุด 1 ครั้ง	ค่าสูงสุด 3 ครั้ง		
ค่าเฉลี่ย 1.52 ครั้ง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.503		
<b>3. แหล่งความรู้ที่ได้รับในการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>			
การประชุม / สัมมนา / อบรม		49	73.1
การเยี่ยมชม (Visiting)		12	17.9
เจ้าหน้าที่ผู้ร่วมงาน		55	82.1
เอกสารเผยแพร่ / แผ่นพับ / ป้ายประชาสัมพันธ์		24	35.8
โซเชียลมีเดีย / แอปพลิเคชัน		34	50.7
อื่นๆ ได้แก่ โหลดคู่มือการใช้งานจากกรมฯ		1	1.5

จากตารางที่ 4.2 ผลการศึกษาแสดงข้อมูลพื้นฐานของนักส่งเสริมการเกษตรระดับอำเภอ ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ประสบการณ์ในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล พบว่านักส่งเสริมการเกษตร ร้อยละ 49.2 มีประสบการณ์ใช้งาน 2 ปี มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 44.8

มีประสบการณ์ใช้งาน 1 ปี ร้อยละ 6.0 มีประสบการณ์ใช้งาน 3 ปี ตามลำดับ โดยมีประสบการณ์ในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เฉลี่ย 1.61 ปี

**ประสบการณ์ในการเข้ารับการอบรมการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลจากกรมส่งเสริมการเกษตร** พบว่า นักส่งเสริมการเกษตร ร้อยละ 47.8 ไม่เคยเข้ารับการอบรม และนักส่งเสริมการเกษตรร้อยละ 52.2 เคยเข้ารับการอบรม โดยมีจำนวนครั้งที่อบรม ร้อยละ 43.3 อบรมจำนวน 1 ครั้ง มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 7.5 อบรมจำนวน 2 ครั้ง ร้อยละ 1.5 อบรมจำนวน 3 ครั้ง ตามลำดับ โดยมีจำนวนครั้งที่อบรมเฉลี่ย 1.52 ครั้ง

**แหล่งความรู้ที่ได้รับในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล** พบว่า นักส่งเสริมการเกษตร ร้อยละ 82.1 ได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่ผู้ร่วมงาน มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 73.1 ได้รับความรู้จากการประชุม / สัมมนา / อบรม ร้อยละ 50.7 ได้รับความรู้จากโซเชียลมีเดีย / แอปพลิเคชัน ร้อยละ 35.8 ได้รับความรู้จากเอกสารเผยแพร่ / แผ่นพับ / ป้ายประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 17.9 ได้รับความรู้จากการเยี่ยมชม (Visiting) ร้อยละ 1.5 ได้รับความรู้จากแหล่งอื่นๆ ได้แก่ ไลน์คู่มือการใช้งานจากกรมส่งเสริมการเกษตร ตามลำดับ

#### ตารางที่ 4.3 สภาพทางสังคมของเกษตรกร

			n = 204
สภาพทางสังคม		จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน)</b>			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2		43	21.0
3 - 4		95	46.6
5 - 6		55	27.0
มากกว่าหรือเท่ากับ 7		11	5.4
ค่าต่ำสุด 1 คน	ค่าสูงสุด 9 คน		
ค่าเฉลี่ย 3.91 คน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.561		

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 204		
สภาพทางสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>2. จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน (คน)</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2	140	68.6
3 – 4	56	27.5
5 – 6	8	3.9
ค่าต่ำสุด 1 คน      ค่าสูงสุด 6 คน		
ค่าเฉลี่ย 2.29 คน      ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.050		
<b>3. อาชีพหลัก</b>		
ประกอบอาชีพเกษตร	182	89.2
รับเงินเดือนประจำ	16	7.8
รับจ้างทางการเกษตร	1	0.5
ประกอบธุรกิจการค้า	2	1.0
รับจ้างทั่วไป	2	1.0
อื่นๆ (เจ้าหน้าที่รัฐ)	1	0.5
<b>4. อาชีพรอง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
ประกอบอาชีพเกษตร	21	10.3
รับเงินเดือนประจำ	32	15.7
รับจ้างทางการเกษตร	30	14.7
ประกอบธุรกิจการค้า	38	18.6
รับจ้างทั่วไป	46	22.5
อื่นๆ (ธุรกิจส่วนตัว, ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน)	9	4.4
ไม่มีอาชีพรอง	38	18.6

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 204

สภาพทางสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>5. การเป็นสมาชิกกลุ่มและสถาบันทางการเกษตร</b>		
ไม่เป็น	63	30.9
เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	141	69.1
สหกรณ์ภาคการเกษตร	15	7.4
สหกรณ์นอกภาคการเกษตร	3	1.5
กลุ่มเกษตรกร	47	23.0
กลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตร	15	7.4
กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	14	6.9
กลุ่มวิสาหกิจ / เครือข่ายวิสาหกิจ	41	20.1
อาสาสมัครเกษตร	18	8.8
กลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทาน	5	2.5
ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์	58	28.4
เครือข่ายเกษตรกรรุ่นใหม่	6	2.9
อื่นๆ (กลุ่มแปลงใหญ่)	3	1.5
<b>6. การมีตำแหน่งทางสังคม</b>		
ไม่มี	79	38.7
มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	125	61.3
กำนัน / ผู้ใหญ่บ้าน	50	24.5
สมาชิกอบต.	14	6.9
คณะกรรมการกลุ่ม / องค์กร	30	14.7
ผู้นำชุมชน / กองทุน	35	17.2
อื่นๆ (ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน,อาสาสมัครเกษตร หมู่บ้าน,อาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน)	25	12.3

จากตารางที่ 4.3 ผลการศึกษาแสดงสภาพทางสังคมของเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี ดังนี้

**จำนวนสมาชิกในครัวเรือน** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 46.6 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนระหว่าง 3 - 4 คน มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 27.0 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนระหว่าง 5 - 6 คน ร้อยละ 21.0 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 คน และร้อยละ 5.4 มีสมาชิกในครัวเรือนมากกว่าหรือเท่ากับ 7 คน และจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.91 คน

**จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 68.6 มีจำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 คน มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 27.5 มีจำนวนแรงงานภาคการเกษตรระหว่าง 3 - 4 คน และร้อยละ 3.9 มีจำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน ระหว่าง 5 - 6 คน ตามลำดับ

**อาชีพหลัก** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 89.2 มีอาชีพหลักประกอบอาชีพการเกษตร มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 7.8 มีอาชีพรับเงินเดือนประจำ ร้อยละ 1.0 มีอาชีพประกอบธุรกิจการค้า ร้อยละ 1.0 มีอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 0.5 มีอาชีพรับจ้างทางการเกษตร และ ร้อยละ 0.5 มีอาชีพอื่นๆ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ของรัฐ ตามลำดับ

**อาชีพรอง** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 22.5 มีอาชีพรองรับจ้างทั่วไป รองลงมา ร้อยละ 18.6 มีอาชีพประกอบธุรกิจการค้า ร้อยละ 18.6 ไม่มีอาชีพรอง ร้อยละ 15.7 มีอาชีพรับเงินเดือนประจำ ร้อยละ 14.7 มีอาชีพรับจ้างทางการเกษตร ร้อยละ 10.3 มีอาชีพประกอบอาชีพเกษตร ร้อยละ 4.4 มีอาชีพอื่นๆ ได้แก่ ธุรกิจส่วนตัว และผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ตามลำดับ

**การเป็นสมาชิกกลุ่มและสถาบันทางการเกษตร** พบว่า เกษตรกรที่ร้อยละ 30.9 ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มและสถาบันทางการเกษตร รองลงมา ร้อยละ 28.4 เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ ร้อยละ 23.0 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ร้อยละ 20.1 เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจ / เครือข่ายวิสาหกิจ ร้อยละ 8.8 เป็นสมาชิกอาสาสมัครเกษตร ร้อยละ 7.4 เป็นสมาชิกสหกรณ์ภาคการเกษตร ร้อยละ 7.4 เป็นสมาชิกกลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตร ร้อยละ 6.9 เป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ร้อยละ 2.9 เป็นสมาชิกเครือข่ายเกษตรกรรุ่นใหม่ ร้อยละ 2.5 เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทาน ร้อยละ 1.5 เป็นสมาชิกสหกรณ์นอกภาคการเกษตร และร้อยละ 1.5 เป็นสมาชิกกลุ่มอื่นๆ ได้แก่ กลุ่มแปลงใหญ่ ตามลำดับ

**การมีตำแหน่งทางสังคม** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 38.7 ไม่ได้มีตำแหน่งทางสังคม รองลงมา ร้อยละ 24.5 มีตำแหน่งทางสังคมเป็นกำนัน / ผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 17.2 มีตำแหน่งเป็นผู้นำชุมชน / กองทุน ร้อยละ 14.7 มีตำแหน่งเป็นคณะกรรมการกลุ่ม / องค์กร ร้อยละ 12.3 มีตำแหน่ง

อื่นๆ ได้แก่ ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน และอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน และร้อยละ 6.9 มีตำแหน่งเป็นสมาชิกอบต. ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

n = 204		
สภาพทางเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. แหล่งเงินทุน</b>		
1.1 ไม่มีแหล่งเงินทุน	74	36.3
1.2 มีแหล่งเงินทุน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	130	63.7
เงินกู้ยืมในระบบ	16	7.8
สหกรณ์การเกษตร	24	11.8
ธกส.	77	37.7
ธนาคารพาณิชย์	9	4.4
กองทุนหมู่บ้าน	65	31.9
อื่นๆ ระบุ (โรงงานน้ำตาล)	1	0.5
<b>2. การถือครองพื้นที่ทำการเกษตร (ไร่)</b>		
2.1 ไม่มีที่ดินของตนเอง (ไร่)	24	11.8
ที่ดินของตนเอง (ไร่)	180	88.2
1 - 10	46	22.5
11 - 20	42	20.6
21 - 30	30	14.7
31 - 40	25	12.3
41 - 50	19	9.3
มากกว่าหรือเท่ากับ 51	18	8.8
ค่าต่ำสุด 1 ไร่	ค่าสูงสุด 200 ไร่	
ค่าเฉลี่ย 25.04 ไร่	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 24.787	

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n = 204

สภาพทางเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>2.2 ไม่มีที่ดินเช่า (ไร่)</b>	<b>139</b>	<b>68.1</b>
<b>มีที่ดินเช่า (ไร่)</b>	<b>65</b>	<b>31.9</b>
1-15	22	10.8
16-30	24	11.7
31-45	9	4.4
46-60	5	2.5
มากกว่าหรือเท่ากับ 61	5	2.5
ค่าต่ำสุด 3 ไร่      ค่าสูงสุด 150 ไร่		
ค่าเฉลี่ย 9.34 ไร่      ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 21.071		
<b>2.3 ไม่มีที่ดินประเภทอื่นๆ (ไร่)</b>	<b>196</b>	<b>96.1</b>
<b>มีที่ดินประเภทอื่นๆ (ไร่)</b>	<b>8</b>	<b>3.9</b>
1 - 10	6	2.9
11 - 20	1	0.5
มากกว่าหรือเท่ากับ 21	1	0.5
ค่าต่ำสุด 1 ไร่      ค่าสูงสุด 46 ไร่		
ค่าเฉลี่ย 0.44 ไร่      ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.578		
<b>3. รายได้ของครัวเรือนต่อปี (บาท)</b>		
<b>3.1 รายได้ในภาคการเกษตร (บาท)</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000	27	13.2
50,001 – 100,000	71	34.8
100,001 – 150,000	30	14.7
150,001 – 200,000	36	17.7
มากกว่าหรือเท่ากับ 200,001	40	19.6
ค่าต่ำสุด 10,000 บาท/ปี      ค่าสูงสุด 1,200,000 บาท/ปี		
ค่าเฉลี่ย 171,234.31 บาท/ปี      ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 169,345.161		



ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n = 204		
สภาพทางเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>3.2 รายได้นอกภาคการเกษตร</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30,000	91	44.6
30,001 – 60,000	44	21.6
60,001 – 90,000	18	8.8
90,001 – 120,000	38	18.6
มากกว่าหรือเท่ากับ 120,001	13	6.4
ค่าต่ำสุด 3,000 บาท/ปี    ค่าสูงสุด 1,500,000 บาท/ปี		
ค่าเฉลี่ย 64,864.71 บาท/ปี    ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 126,416.637		

จากตารางที่ 4.4 ผลการศึกษาแสดงสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี ดังนี้

แหล่งเงินทุนของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 36.3 ไม่มีแหล่งเงินทุน ร้อยละ 37.7 มีแหล่งเงินทุนจาก ชกส. รองลงมา ร้อยละ 31.9 มีแหล่งเงินทุนจากกองทุนหมู่บ้าน ร้อยละ 11.8 มีแหล่งเงินทุนจากสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 7.8 มีแหล่งเงินทุนจากเงินกู้้นอกระบบ ร้อยละ 4.4 แหล่งเงินทุนจาก ธนาคารพาณิชย์ และร้อยละ 0.5 มีแหล่งเงินทุนจากแหล่งอื่นๆ ได้แก่ โรงงานน้ำตาล ตามลำดับ

การถือครองพื้นที่ทำการเกษตร ได้ผลการศึกษาแสดงข้อมูลพื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมดของเกษตรกร พบว่า

พื้นที่ของตนเอง พบว่า เกษตรกรร้อยละ 22.5 มีพื้นที่ของตนเองระหว่าง 1 - 10 ไร่ มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 20.6 มีพื้นที่ของตนเองระหว่าง 11 - 20 ไร่ ร้อยละ 14.7 มีพื้นที่ของตนเองระหว่าง 21 - 30 ไร่ ร้อยละ 12.3 มีพื้นที่ของตนเองระหว่าง 31 - 40 ไร่ ร้อยละ 11.8 ไม่มีพื้นที่ของตนเอง ร้อยละ 9.3 มีพื้นที่ของตนเองระหว่าง 41 - 50 ไร่ และร้อยละ 8.8 มีพื้นที่ของตนเองมากกว่า 50 ไร่ ตามลำดับ โดยมีพื้นที่ของตนเองเฉลี่ย 25.04 ไร่

พื้นที่เช่า พบว่า เกษตรกรร้อยละ 68.1 ไม่มีพื้นที่เช่า รองลงมา ร้อยละ 11.7 ได้เช่าพื้นที่ทำการเกษตรระหว่าง 16 - 30 ไร่ ร้อยละ 10.8 ได้เช่าพื้นที่ทำการเกษตรระหว่าง 1 - 15 ไร่ ร้อยละ 4.4 ได้เช่าพื้นที่ทำการเกษตรระหว่าง 31 - 45 ไร่ ร้อยละ 2.5 ได้เช่าพื้นที่ทำการเกษตร

ระหว่าง 46 – 60 ไร่ และร้อยละ 2.5 ได้เข้าพื้นที่ทำการเกษตรมากกว่า 60 ไร่ ตามลำดับ และมีพื้นที่เข้าทำการเกษตรเฉลี่ย 9.34 ไร่

พื้นที่ประเภทอื่นๆ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 96.1 ไม่มีที่ดินผู้อื่นให้เพาะปลูก ร้อยละ 2.9 มีพื้นที่บุคคลอื่นให้ทำกินเปล่าเพื่อทำการเกษตร ระหว่าง 1-10 ไร่ ร้อยละ 0.5 มีพื้นที่บุคคลอื่นให้ทำกินเปล่าเพื่อทำการเกษตรระหว่าง 11-20 ไร่ ร้อยละ 0.5 มีพื้นที่บุคคลอื่นให้ทำกินเปล่าเพื่อทำการเกษตรมากกว่า 20 ไร่ ตามลำดับ

รายได้ในภาคการเกษตรของครัวเรือนต่อปี พบว่า เกษตรกรร้อยละ 34.8 มีรายได้จากการทำการเกษตรระหว่าง 50,001 – 100,000 บาทต่อปี มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 19.6 มีรายได้มากกว่าหรือเท่ากับ 200,001 บาทต่อปี ร้อยละ 17.7 มีรายได้ระหว่าง 150,001 - 200,000 บาทต่อปี ร้อยละ 14.7 มีรายได้ระหว่าง 100,001 – 150,000 บาทต่อปี และ ร้อยละ 13.2 มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000 บาทต่อปี โดยมีรายได้ในภาคการเกษตรของครัวเรือนเฉลี่ย 171,234.31 บาทต่อปี

รายได้นอกภาคการเกษตรของครัวเรือนต่อปี พบว่า เกษตรกรร้อยละ 44.6 มีรายได้นอกภาคการเกษตรน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30,000 บาทต่อปี มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 21.6 มีรายได้นอกภาคการเกษตรระหว่าง 30,001 – 60,000 บาทต่อปี ร้อยละ 18.6 มีรายได้นอกภาคการเกษตรระหว่าง 90,001 – 120,000 บาทต่อปี ร้อยละ 8.8 มีรายได้นอกภาคการเกษตรระหว่าง 60,001 - 90,000 บาทต่อปี ร้อยละ 6.4 มีรายได้นอกภาคการเกษตรมากกว่าหรือเท่ากับ 120,001 บาทต่อปี โดยมีรายได้นอกภาคการเกษตรของครัวเรือนเฉลี่ย 64,864.71 บาทต่อปี

## ตอนที่ 2 ความรู้และแหล่งความรู้ในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร

### 2.1 ความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร

ความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ที่เป็นคำถามวัดความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.5 ความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

n = 204

ประเด็นความรู้	เฉลี่ย	ผู้ตอบได้ถูกต้อง		อันดับ ที่ถูกต้อง
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	
1. แอปพลิเคชัน Farmbook เป็นการอำนวยความสะดวกและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเกษตรกร สามารถแจ้งการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรได้ด้วยตนเอง	ถูก	183	89.7	2
2. การแจ้งปลูกด้วยตนเองผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook เป็นการเพิ่มการกรอกแบบฟอร์มในการปรับปรุงข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกร <i>(เฉลี่ย : เป็นการลดการกรอกแบบฟอร์ม)</i>	ผิด	81	39.7	11
3. แอปพลิเคชัน Farmbook สามารถแจ้งปรับปรุงข้อมูลเพาะปลูกรายเดิมได้ด้วยตนเอง ตรวจสอบข้อมูลสมาชิกครัวเรือนการขึ้นทะเบียนเกษตรกร ติดตามสิทธิประโยชน์ต่างๆ ได้	ถูก	175	85.8	6
4. เกษตรกรสามารถเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook สำหรับเกษตรกร โดยใช้รหัสทะเบียนเกษตรกรได้เท่านั้น <i>(เฉลี่ย : สามารถเข้าใช้งานจากหมายเลขโทรศัพท์มือถือได้)</i>	ผิด	58	28.4	14
5. เกษตรกรสามารถเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook สำหรับเกษตรกร จากหมายเลขโทรศัพท์มือถือที่ได้ลงทะเบียนกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรไว้	ถูก	175	85.8	6
6. เกษตรกรรายเดิม แปลงเดิม สามารถปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยใช้โทรศัพท์มือถือ ผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook ได้ด้วยตนเอง	ถูก	191	93.6	1
7. เกษตรกรรายเดิม แต่เพิ่มแปลงใหม่ สามารถปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยใช้โทรศัพท์มือถือ ผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook ได้ด้วยตนเอง <i>(เฉลี่ย : แอปพลิเคชัน Farmbook สามารถปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรได้เฉพาะเกษตรกรรายเดิม แปลงเดิม เท่านั้น)</i>	ผิด	81	39.7	11

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

n = 204

ประเด็นความรู้	เฉลย	ผู้ตอบได้ถูกต้อง		อันดับ ที่ถูก
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	
8. เกษตรกรรายใหม่ สามารถแจ้งการเพาะปลูก โดยใช้ โทรศัพท์มือถือ ผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook ได้ด้วยตนเอง <i>(เฉลย : แอปพลิเคชัน Farmbook สามารถปรับปรุงทะเบียน เกษตรกรได้เฉพาะเกษตรกรรายเดิม แปลงเดิม เท่านั้น)</i>	ผิด	94	46.1	10
9. เกษตรกรสามารถเพิ่มภาพถ่ายแปลงปลูกในเมนูการแจ้งปลูก ของแอปพลิเคชัน Farmbook ได้	ถูก	163	79.9	8
10. เกษตรกรสามารถเข้าสู่ข้อมูล / ปรับปรุงข้อมูลการเพาะปลูก ของตนเองได้ตลอดเวลา	ถูก	182	89.2	3
11. การเข้าใช้งานครั้งแรกในระบบแอปพลิเคชัน Farmbook ใส่ชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน เป็นเลขรหัสทะเบียนเกษตรกร จำนวน 12 หลัก หรือ เบอร์โทรศัพท์ที่ได้ลงทะเบียนไว้ที่ สำนักงานเกษตรอำเภอ โดยใส่ทั้งชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน	ถูก	157	77.0	9
12. เมนูการทำงานหลัก 4 หัวข้อของแอปพลิเคชัน Farmbook ประกอบด้วย การขึ้นและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โครงการและมาตรการรัฐ มาตรฐานและการจัดการระบบ	ถูก	177	86.8	5
13. การแจ้งข้อมูลการเพาะปลูกผ่านแอปพลิเคชัน สามารถแจ้ง ได้โดยต้องปลูกแล้ว 15-60 วัน <i>(เฉลย : แจ้งได้หลังปลูกพืช แล้ว 15 วันเป็นต้นไป)</i>	ผิด	18	8.8	15
14. ในการแก้ไขข้อมูลพื้นฐานของสมาชิกครัวเรือน หากเปลี่ยน หมายเลขโทรศัพท์มือถือ จะถือว่าเป็นการเปลี่ยนชื่อผู้ใช้งาน ในการเข้าสู่ระบบ <i>(เฉลย : หากเปลี่ยนเบอร์โทรศัพท์มือถือ ไม่ถือว่าเป็นการเปลี่ยนชื่อผู้ใช้งาน)</i>	ผิด	79	38.7	13
15. การปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook ไม่จำเป็นต้องมีผู้นำท้องถิ่น และพยานลงนามรับรอง	ถูก	181	88.7	4

ผลการวิเคราะห์ตารางที่ 4.5 ความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร เมื่อพิจารณาจากผู้ที่ต้องได้ถูกต้อง พบว่า คำถามความรู้ที่มีผู้ตอบ ได้ถูกต้องมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ เกษตรกรรายเดิม แปลงเดิม สามารถปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยใช้โทรศัพท์มือถือ ผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลได้ด้วยตนเอง (ร้อยละ 93.6) รองลงมาคือ แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเป็นการอำนวยความสะดวกและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเกษตรกร สามารถแจ้งการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรได้ด้วยตนเอง (ร้อยละ 89.7) และ เกษตรกรสามารถเข้าสู่ข้อมูล / ปรับปรุงข้อมูลการเพาะปลูกของตนเองได้ตลอดเวลา (ร้อยละ 89.2) ตามลำดับ

ส่วนคำถามความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลที่มีผู้ตอบผิดมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การแจ้งข้อมูลการเพาะปลูกผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลสามารถแจ้งได้โดยไม่ต้องปลูกแล้ว 15-60 วัน (เฉลย : การแจ้งการเพาะปลูกผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลแจ้งได้หลังปลูกพืชแล้ว 15 วันเป็นต้นไป) (ร้อยละ 8.8) รองลงมา เกษตรกรสามารถเข้าใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลโดยใช้รหัสทะเบียนเกษตรกรได้เท่านั้น (เฉลย : สามารถเข้าใช้งานจากหมายเลขโทรศัพท์มือถือได้) (ร้อยละ 28.4) และการแก้ไขข้อมูลพื้นฐานของสมาชิกครัวเรือน หากเปลี่ยนหมายเลขโทรศัพท์มือถือ จะถือว่าการเปลี่ยนชื่อผู้ใช้งานในการเข้าสู่ระบบ (เฉลย : หากเปลี่ยนเบอร์โทรศัพท์มือถือไม่ถือว่าการเปลี่ยนชื่อผู้ใช้งาน) (ร้อยละ 38.7) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 จำนวนข้อความรู้ที่เกษตรกรตอบได้ถูกต้องเกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

n = 204

จำนวนข้อที่ตอบได้ถูกต้อง	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ความหมาย
1 – 3	0	0.0	ระดับน้อยที่สุด
4 – 6	10	4.9	ระดับน้อย
7 – 9	106	52.0	ระดับปานกลาง
10 – 12	59	28.9	ระดับมาก
13 – 15	29	14.2	ระดับมากที่สุด
ค่าต่ำสุด 5 ข้อ	ค่าสูงสุด 14 ข้อ		
ค่าเฉลี่ย 9.78 ข้อ	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.999		

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.6 พบว่า เกษตรกรร้อยละ 52 ตอบได้ถูกต้อง 7-9 ข้อ รองลงมา ร้อยละ 28.9 ตอบได้ถูกต้อง 10-12 ข้อ ร้อยละ 14.2 ตอบได้ถูกต้อง 13-15 ข้อ และร้อยละ 4.9 ตอบได้ถูกต้อง 4-6 ข้อ ตามลำดับ โดยเกษตรกรตอบได้ถูกต้องเฉลี่ย 9.78 ข้อ

## 2.2 แหล่งความรู้และระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี เกี่ยวกับแหล่งความรู้จากสื่อ 5 ด้าน ประกอบด้วย

1. สื่อบุคคล ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร/เจ้าหน้าที่ภาครัฐอื่นๆ, ผู้นำท้องถิ่น/กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้นำเกษตรกร, ญาติพี่น้อง/ผู้ที่รู้จักใกล้เคียง
2. สื่อกลุ่ม ได้แก่ การประชุม/สัมมนา/ฝึกอบรม, การศึกษาดูงาน, นิทรรศการ / คลินิกเกษตร / จังหวัดเคลื่อนที่
3. สื่อมวลชน ได้แก่ โทรทัศน์, วิทยูทูนชน, หอกระจายข่าว
4. สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ เอกสารทางราชการ, แผ่นพับ, หนังสือพิมพ์, วารสาร, ไปสเตอร์ / ป้ายประชาสัมพันธ์
5. สื่อออนไลน์ ได้แก่ โซเชียลมีเดีย (เว็บไซต์, ยูทูป), แอปพลิเคชัน (ไลน์, เฟซบุ๊ก) ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

ตารางที่ 4.7 แหล่งความรู้และระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารของเกษตรกร

แหล่งความรู้	ระดับการได้รับความรู้ (จำนวน/ร้อยละ)					— x S.D.	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			
<b>1. สื่อบุคคล</b>						<b>3.47</b> <b>(0.854)</b>	<b>มาก</b>	<b>1</b>
1.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร / ภาครัฐอื่นๆ	2 (1.0)	13 (6.4)	49 (24.0)	77 (37.7)	63 (30.9)	3.91 (0.943)	มาก	1
1.2 ผู้นำท้องถิ่น / กำนัน / ผู้ใหญ่บ้าน / ผู้นำเกษตรกร	13 (6.4)	26 (12.7)	61 (29.9)	80 (39.2)	24 (11.8)	3.37 (1.054)	ปานกลาง	2
1.3 ญาติพี่น้อง / ผู้ที่รู้จักใกล้เคียง	17 (8.3)	36 (17.6)	76 (37.3)	55 (27.0)	20 (9.8)	3.12 (1.078)	ปานกลาง	3

n = 204

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

n = 204

แหล่งความรู้	ระดับการได้รับความรู้ (จำนวน/ร้อยละ)					$\bar{x}$ S.D.	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
<b>2. สื่อกลุ่ม</b>						<b>3.09</b> <b>(0.994)</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>3</b>
2.1 การประชุม/ สัมมนา/ฝึกอบรม	17 (8.3)	23 (11.3)	63 (30.9)	84 (41.2)	17 (8.3)	3.30 (1.052)	ปานกลาง	1
2.2 การศึกษาดูงาน	29 (14.2)	29 (14.2)	73 (35.8)	63 (30.9)	10 (4.9)	2.98 (1.105)	ปานกลาง	3
2.3 นิทรรศการ / คลินิกเกษตร / จังหวัด เคลื่อนที่	28 (13.7)	23 (11.3)	85 (41.7)	57 (27.9)	11 (5.4)	3.00 (1.078)	ปานกลาง	2
<b>3. สื่อมวลชน</b>						<b>2.86</b> <b>(1.062)</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>4</b>
3.1 โทรทัศน์	25 (12.3)	33 (16.2)	61 (29.9)	58 (28.4)	27 (13.2)	3.14 (1.205)	ปานกลาง	1
3.2 วิทยุชุมชน	36 (17.6)	43 (21.1)	82 (40.2)	30 (14.7)	13 (6.4)	2.71 (1.114)	ปานกลาง	3
3.3 หอกระจายข่าว	36 (17.6)	49 (24.0)	68 (33.3)	36 (17.6)	15 (7.4)	2.73 (1.162)	ปานกลาง	2
<b>4. สื่อสิ่งพิมพ์</b>						<b>2.72</b> <b>(1.039)</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>5</b>
4.1 เอกสารทาง ราชการ	33 (16.2)	19 (9.3)	95 (46.6)	47 (23.0)	10 (4.9)	2.91 (1.079)	ปานกลาง	1
4.2 แผ่นพับ	32 (15.7)	36 (17.6)	87 (42.6)	39 (19.1)	10 (4.9)	2.80 (1.075)	ปานกลาง	2

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

แหล่งความรู้	ระดับการได้รับความรู้ (จำนวน/ร้อยละ)					— x S.D.	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			
4.3 หนังสือพิมพ์	48 (23.5)	32 (15.7)	74 (36.3)	40 (19.6)	10 (4.9)	2.67 (1.177)	ปานกลาง	4
4.4 วารสาร	48 (23.5)	43 (21.1)	77 (37.7)	30 (14.7)	6 (2.9)	2.52 (1.094)	น้อย	5
4.5 ไปสเตอร์/ป้าย ประชาสัมพันธ์	45 (22.1)	36 (17.6)	69 (33.8)	46 (22.5)	8 (3.9)	2.69 (1.162)	ปานกลาง	3
<b>5. สื่อออนไลน์</b>						<b>3.16 (1.305)</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>2</b>
5.1 โซเชียลมีเดีย (เว็บไซต์, ยูทูป)	36 (17.6)	18 (8.8)	57 (27.9)	54 (26.5)	39 (19.1)	3.21 (1.338)	ปานกลาง	1
5.2 แอปพลิเคชัน (ไลน์, เฟซบุ๊ก)	37 (18.1)	16 (7.8)	69 (33.8)	49 (24.0)	33 (16.2)	3.12 (1.298)	ปานกลาง	2
<b>เฉลี่ยรวมทั้งหมด</b>						<b>3.06 (0.916)</b>	<b>ปานกลาง</b>	

จากตารางที่ 4.7 พบว่าผลการศึกษาแสดงแหล่งความรู้และระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารของเกษตรกรเกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ของเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.06) เมื่อพิจารณาแยกออกเป็นแหล่งความรู้ที่ได้จากแต่ละสื่อ พบว่า

### 1. สื่อบุคคล

สื่อบุคคลของเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี ได้รับความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.47) โดยได้รับความรู้ในระดับมาก 1 แหล่ง ได้แก่ จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร / เจ้าหน้าที่ภาครัฐอื่นๆ (ค่าเฉลี่ย 3.91) ได้รับความรู้ในระดับปานกลาง 2 แหล่ง



ได้แก่ จากผู้นำท้องถิ่น / กำนัน / ผู้ใหญ่บ้าน / ผู้นำเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 3.37) และ ญาติพี่น้อง / ผู้ที่รู้จักใกล้เคียง (ค่าเฉลี่ย 3.12) ตามลำดับ

## 2. สื่อกลุ่ม

สื่อกลุ่มของเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ในพื้นที่ จังหวัดกาญจนบุรี ได้รับความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.09) โดยสื่อกลุ่มที่ให้ความรู้อยู่ในระดับปานกลาง มี 3 แหล่ง ได้แก่ การประชุม/สัมมนา/ฝึกอบรม (ค่าเฉลี่ย 3.30) นิทรรศการ / คลินิกเกษตร / จังหวัดเคลื่อนที่ (ค่าเฉลี่ย 3.00) และการศึกษาดูงาน (ค่าเฉลี่ย 2.98) ตามลำดับ

## 3. สื่อมวลชน

สื่อมวลชนของเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ในพื้นที่ จังหวัดกาญจนบุรี ได้รับความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.86) โดยสื่อมวลชนที่ให้ความรู้อยู่ในระดับปานกลาง มี 3 แหล่ง ได้แก่ โทรทัศน์ (ค่าเฉลี่ย 3.14) หอกระจายข่าว (ค่าเฉลี่ย 2.73) และวิทยุชุมชน (ค่าเฉลี่ย 2.71) ตามลำดับ

## 4. สื่อสิ่งพิมพ์

สื่อสิ่งพิมพ์ของเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ในพื้นที่ จังหวัดกาญจนบุรี ได้รับความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.72) โดยสื่อสิ่งพิมพ์ที่ให้ความรู้อยู่ในระดับปานกลางมี 4 แหล่ง ได้แก่ เอกสารทางราชการ (ค่าเฉลี่ย 2.91) แผ่นพับ (ค่าเฉลี่ย 2.80) ไปสเตอร์/ป้ายประชาสัมพันธ์ (ค่าเฉลี่ย 2.69) หนังสือพิมพ์ (ค่าเฉลี่ย 2.67) และให้ความรู้ในระดับน้อย มี 1 แหล่ง ได้แก่ วารสาร (ค่าเฉลี่ย 2.52) ตามลำดับ

## 5. สื่อออนไลน์

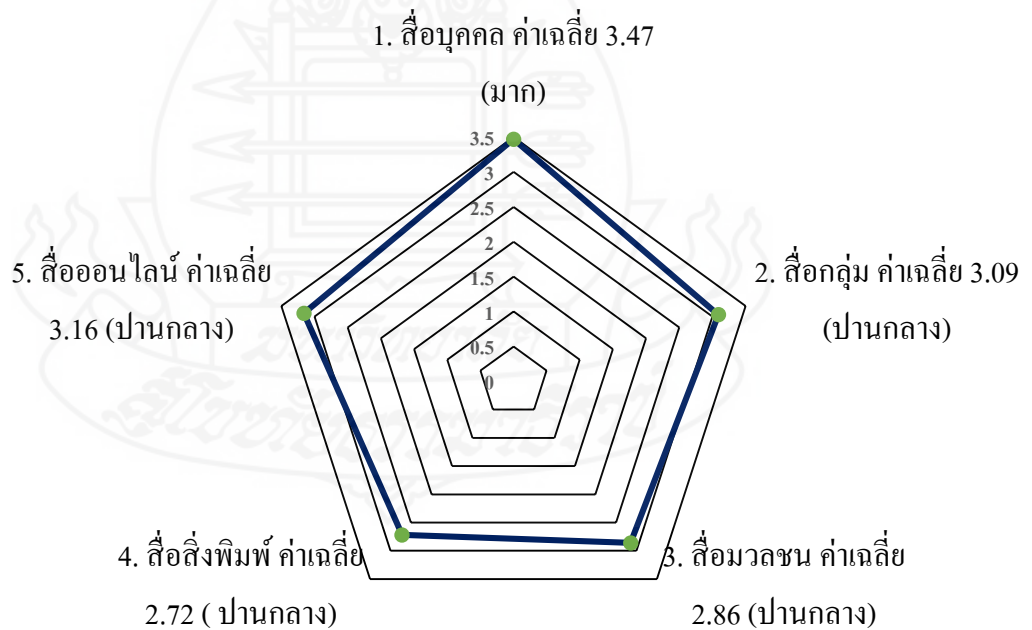
สื่อออนไลน์ของเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ในพื้นที่ จังหวัดกาญจนบุรี ได้รับความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.16) โดยสื่อออนไลน์ที่ให้ความรู้อยู่ในระดับปานกลาง มี 2 แหล่ง คือ โซเชียลมีเดีย (เว็บไซต์, ยูทูป) (ค่าเฉลี่ย 3.21) และแอปพลิเคชัน (ไลน์, เฟซบุ๊ก) (ค่าเฉลี่ย 3.12) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.8 สรุปแหล่งความรู้และระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารของเกษตรกร

n = 204

แหล่งความรู้	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
1. สื่อบุคคล	3.47	0.854	มาก	1
2. สื่อกลุ่ม	3.09	0.994	ปานกลาง	3
3. สื่อมวลชน	2.86	1.062	ปานกลาง	4
4. สื่อสิ่งพิมพ์	2.72	1.039	ปานกลาง	5
5. สื่อออนไลน์	3.16	1.305	ปานกลาง	2
<b>เฉลี่ย</b>	<b>3.06</b>	<b>0.916</b>	<b>ปานกลาง</b>	

จากตารางที่ 4.8 สรุปได้ว่า แหล่งความรู้ที่ได้รับเกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ได้รับจากสื่อบุคคลมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.47) รองลงมา คือ สื่อออนไลน์ (ค่าเฉลี่ย 3.16) สื่อกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย 3.09) สื่อมวลชน (ค่าเฉลี่ย 2.86) และ สื่อสิ่งพิมพ์ (ค่าเฉลี่ย 2.72) ตามลำดับ



ภาพที่ 4.1 ระดับแหล่งความรู้เกี่ยวกับการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook

### ตอนที่ 3 การยอมรับการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

การปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ที่เป็นคำถามเกี่ยวกับการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 การใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร

การใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. เกษตรกรที่ไม่ได้ใช้งาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		<b>n = 102</b>
1.1 ไม่มีความรู้ / ทักษะการใช้งานเทคโนโลยี	69	33.8
1.2 ไม่เห็นประโยชน์หรือความสำคัญ	35	17.2
1.3 ไม่มีโทรศัพท์มือถือ / โทรศัพท์รุ่นเก่าไม่ใช่สมาร์ทโฟน	29	14.2
1.4 ไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตในพื้นที่	21	10.3
1.5 อื่นๆ ได้แก่ มีความยุ่งยาก ขึ้นที่สำนักงานสะดวกและ มั่นใจกว่า, ได้รับข้อมูลช้า, ข้อมูลคลาดเคลื่อน	4	2.0
<b>2. เกษตรกรที่มีการใช้งานแอปพลิเคชัน</b>		<b>n = 102</b>
<b>2.1 ลักษณะเมนูการใช้งาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
แจ้งปลูก / ปรับปรุง ฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกร	94	92.2
สำรวจสมาชิก หัวหน้าและสมาชิกของครัวเรือน	21	20.6
ตรวจสอบข้อมูลแปลง กิจกรรมการเกษตรของครัวเรือน	39	38.2
ติดตามสิทธิ์ โครงการและมาตรการรัฐ	38	37.3
<b>2.2 ความถี่ในการใช้งานแอปพลิเคชัน</b>		
ใช้ครั้งเดียว	28	27.5
ใช้เป็นครั้งคราว	40	39.2
ใช้ต่อเนื่อง	18	17.6
ใช้เฉพาะรอบการผลิต	16	15.7

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

		n = 102	
2.3 มีการแนะนำหรือเผยแพร่ให้ผู้อื่นใช้งานแอปพลิเคชัน			
ไม่มี		69	67.6
มี		33	32.4
จำนวนครั้งที่แนะนำ			
1 ครั้ง		14	13.7
2 ครั้ง		7	6.9
3 ครั้ง		5	4.9
มากกว่าหรือเท่ากับ 4 ครั้ง		7	6.9
ค่าต่ำสุด 1 ครั้ง	ค่าสูงสุด 10 ครั้ง		
ค่าเฉลี่ย 0.79 ครั้ง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.588		
จำนวนคนที่แนะนำ			
1 คน		11	10.8
2 คน		7	6.9
3 คน		3	2.9
มากกว่าหรือเท่ากับ 4 คน		12	11.8
ค่าต่ำสุด 1 คน	ค่าสูงสุด 10 คน		
ค่าเฉลี่ย 1.03 คน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.080		
2.4 การปฏิบัติเมื่อได้รับการส่งเสริมการใช้งาน			
แอปพลิเคชัน Farmbook (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
ทดลองใช้จริงเลย		50	49.0
สอบถามผู้ที่เคยใช้		38	37.3
สอบถามเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเพิ่มเติม		67	65.7
สอบถามผู้รู้อื่นๆ เพิ่มเติม		8	7.8
ศึกษาข้อมูล / ค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเอง		18	17.6

จากตารางที่ 4.9 ผลการศึกษาการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี ดังนี้

1) เกษตรกรที่ไม่ได้ใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล พบว่า ไม่ได้ใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เนื่องจาก เกษตรกรร้อยละ 33.8 ไม่มีความรู้ / ทักษะการใช้งานเทคโนโลยี มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 17.2 ไม่เห็นประโยชน์หรือความสำคัญ ร้อยละ 14.2 ไม่มีโทรศัพท์มือถือ / โทรศัพท์รุ่นเก่าไม่ใช้สมาร์ทโฟน ร้อยละ 10.3 ไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตในพื้นที่ และร้อยละ 2.0 อื่นๆ ได้แก่ มีความยุ่งยาก ขึ้นที่สำนักงานสะดวกและมั่นใจกว่า, ได้รับข้อมูลซ้ำ, ข้อมูลคลาดเคลื่อน ตามลำดับ

2) เกษตรกรที่ใช้ใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล พบว่า

ลักษณะเมนูการใช้งาน พบว่า เกษตรกรที่ใช้ใช้งานแอปพลิเคชัน ร้อยละ 92.2 มีการใช้งานเมนู แจ้างปลุก / ปรับปรุงฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกร มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 38.2 เป็นเมนูตรวจสอบข้อมูลแปลง กิจกรรมการเกษตรของครัวเรือน ร้อยละ 37.3 ติดตามสิทธิ์ โครงการและมาตรการรัฐ และ ร้อยละ 20.6 ตำรวจสมาชิก หัวหน้าและสมาชิกของครัวเรือน ตามลำดับ

ความถี่ในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล พบว่า เกษตรกรที่ใช้ใช้งานแอปพลิเคชัน ร้อยละ 39.2 มีความถี่ในการใช้งาน โดยใช้เป็นครั้งคราวมากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 27.5 ใช้ครั้งเดียว ร้อยละ 17.6 ใช้ต่อเนื่อง และ ร้อยละ 15.7 ใช้เฉพาะรอบการผลิตตามลำดับ

การแนะนำหรือเผยแพร่ให้ผู้อื่นใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล พบว่า เกษตรกรที่ใช้ใช้งานแอปพลิเคชัน ร้อยละ 67.6 ไม่มีการแนะนำให้ผู้อื่นใช้งาน มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 13.7 มีการแนะนำให้ผู้อื่นใช้งาน 1 ครั้ง ร้อยละ 6.9 มีการแนะนำให้ผู้อื่นใช้งาน 2 ครั้ง และ มากกว่า 3 ครั้ง และ ร้อยละ 4.9 มีการแนะนำให้ผู้อื่นใช้งาน 3 ครั้ง ตามลำดับ โดยมีการแนะนำให้ผู้อื่นใช้งานต่ำสุด 0 ครั้ง แนะนำให้ผู้อื่นใช้งานสูงสุด 10 ครั้ง และเฉลี่ยจำนวน 0.79 ครั้ง พบว่า ร้อยละ 11.8 เป็นจำนวนบุคคลที่เกษตรกรแนะนำมากกว่า 3 คน ร้อยละ 10.8 เป็นจำนวนคนที่แนะนำ 1 คน ร้อยละ 6.9 เป็นจำนวนคนที่แนะนำ 2 คน และร้อยละ 2.9 เป็นจำนวนคนที่แนะนำ 3 คน ตามลำดับ

การปฏิบัติเมื่อได้รับการส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล พบว่า เกษตรกรที่ใช้ใช้งานแอปพลิเคชัน ร้อยละ 65.7 มีการสอบถามเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเพิ่มเติม มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 49.0 มีการทดลองใช้จริงเลย ร้อยละ 37.3 มีการสอบถามผู้ที่เคยใช้ ร้อยละ 17.6 มีการศึกษาข้อมูล / ค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเอง และร้อยละ 7.8 มีการสอบถามผู้รู้อื่นๆ เพิ่มเติม ตามลำดับ

#### ตอนที่ 4 ความคิดเห็นของเกษตรกรในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี ในด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์เก็บข้อมูลความคิดเห็นทั้งหมด 2 ประเด็น ผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.10 ความคิดเห็นของเกษตรกรในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

n = 204								
ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น (จำนวน/ร้อยละ)					x S.D.	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
<b>1. ความคิดเห็นต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook</b>						<b>3.29 (0.868)</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>2</b>
1.1 การใช้แอปพลิเคชัน Farmbook ช่วยอำนวยความสะดวก ในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรด้วยตนเองในพื้นที่แปลงปลูก	6 (2.9)	25 (12.3)	66 (32.4)	82 (40.2)	25 (12.3)	3.47 (0.959)	มาก	2
1.2 ขั้นตอนในการติดตั้งแอปพลิเคชันทำได้ง่ายและสะดวก	9 (4.4)	30 (14.7)	72 (35.3)	77 (37.7)	16 (7.8)	3.30 (0.964)	ปานกลาง	4
1.3 ขั้นตอนในการบันทึกและแก้ไขข้อมูลจากแอปพลิเคชันทำได้ง่ายและไม่ซับซ้อน	6 (2.9)	37 (18.1)	88 (43.1)	64 (31.4)	9 (4.4)	3.16 (0.876)	ปานกลาง	7
1.4 ขั้นตอนในการนำภาพถ่ายแปลงเข้าสู่ระบบทำได้ง่ายและสะดวก	11 (5.4)	33 (16.2)	84 (41.2)	68 (33.3)	8 (3.9)	3.14 (0.923)	ปานกลาง	8
1.5 การใช้แอปพลิเคชัน Farmbook เป็นการสร้างทัศนคติที่ดีต่องานส่งเสริมการเกษตร	13 (6.4)	29 (14.2)	79 (38.7)	67 (32.8)	16 (7.8)	3.22 (0.999)	ปานกลาง	6

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

n = 204

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น (จำนวน/ร้อยละ)					x̄ S.D.	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
1.6 การใช้แอปพลิเคชัน Farmbook สร้างการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรด้วยตนเอง	11 (5.4)	31 (15.2)	54 (26.5)	93 (45.6)	15 (7.4)	3.34 (1.002)	ปานกลาง	3
1.7 การใช้แอปพลิเคชัน Farmbook ทำให้สามารถติดตามสิทธิ์ของตนเองอย่างทันถ่วงที	9 (4.4)	29 (14.2)	51 (25.0)	86 (42.2)	29 (14.2)	3.48 (1.043)	มาก	1
1.8 การใช้แอปพลิเคชัน Farmbook ทำให้สามารถได้รับสิทธิประโยชน์บางประการ ตามมาตรการภาครัฐ และโครงการส่งเสริมในท้องถิ่น	14 (6.9)	29 (14.2)	64 (31.4)	80 (39.2)	17 (8.3)	3.28 (1.034)	ปานกลาง	5
<b>2.ความคิดเห็นต่อแอปพลิเคชัน Farmbook</b>						<b>3.33 (0.861)</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>1</b>
2.1 แอปพลิเคชันมีการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยและเป็นปัจจุบัน	10 (4.9)	31 (15.2)	62 (30.4)	82 (40.2)	19 (9.3)	3.34 (1.007)	ปานกลาง	3
2.2 แอปพลิเคชันสามารถติดตั้งได้ฟรี ไม่มีค่าใช้จ่าย	8 (3.9)	28 (13.7)	54 (26.5)	79 (38.7)	35 (17.2)	3.51 (1.053)	มาก	1
2.3 แอปพลิเคชันมีขนาดเล็ก ใช้พื้นที่ความจำของโทรศัพท์น้อย	8 (3.9)	37 (18.1)	61 (29.9)	87 (42.6)	11 (5.4)	3.27 (0.954)	ปานกลาง	7

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

n = 204

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น (จำนวน/ร้อยละ)					$\bar{x}$ S.D.	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
2.4 แอปพลิเคชันสามารถ แสดงผลได้อย่างถูกต้อง สมบูรณ์ และรวดเร็ว	9 (4.4)	47 (23.0)	72 (35.3)	64 (31.4)	12 (5.9)	3.11 (0.974)	ปานกลาง	8
2.5 แอปพลิเคชันมีระบบ ฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกร ทำให้ง่ายและสะดวกต่อการ ปรับปรุงข้อมูล	6 (2.9)	34 (16.7)	73 (35.8)	67 (32.8)	24 (11.8)	3.34 (0.987)	ปานกลาง	3
2.6 แอปพลิเคชัน Farmbook ทำให้เกษตรกรมีการพัฒนา ในด้านการใช้เทคโนโลยี หรือ พัฒนาตนเองเพื่อเป็น Smart Farmer (เกษตรกร ปราดเปรื่อง)	4 (2.0)	39 (19.1)	68 (33.3)	71 (34.8)	22 (10.8)	3.33 (0.971)	ปานกลาง	6
2.7 แอปพลิเคชัน Farmbook สามารถอำนวยความสะดวก แก่เกษตรกรในการปรับปรุง ข้อมูลการเพาะปลูกได้ด้วย ตนเอง	5 (2.5)	36 (17.6)	59 (28.9)	80 (39.2)	24 (11.8)	3.40 (0.990)	ปานกลาง	2
2.8 สามารถติดตามโครงการ และมาตรการของภาครัฐที่ เกษตรกรมีสิทธิเข้าร่วมได้ ผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook	4 (2.0)	37 (18.1)	63 (30.9)	86 (42.2)	14 (6.9)	3.34 (0.920)	ปานกลาง	3
<b>เฉลี่ยรวมทั้งหมด</b>						<b>3.31 (0.842)</b>	<b>ปานกลาง</b>	



ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.10 เกี่ยวกับระดับความคิดเห็นของเกษตรกรในการใช้งานแอปพลิเคชัน พบว่า โดยภาพรวมระดับความคิดเห็นในการใช้อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.31) แต่เมื่อพิจารณาความคิดเห็นของเกษตรกร แต่ละประเด็นหลักแล้ว พบว่า ระดับความคิดเห็นเรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ความคิดเห็นต่อแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล (ค่าเฉลี่ย 3.33) ความคิดเห็นต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล (ค่าเฉลี่ย 3.29) ตามลำดับ รายละเอียดแต่ละประเด็นดังนี้

**ความคิดเห็นต่อการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล** โดยภาพรวมมีความเห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.29) และถือว่าเป็นระดับความคิดเห็นอันดับสองของประเด็นความคิดเห็นทั้งหมด โดยแยกความคิดเห็นย่อยอยู่ในระดับมากมี 2 ประเด็น เรียงตามลำดับ ดังนี้คือ การใช้แอปพลิเคชัน Farmbook ทำให้สามารถติดตามสิทธิ์ของตนเองอย่างทันถ่วงที (ค่าเฉลี่ย 3.48) และ การใช้แอปพลิเคชัน Farmbook ช่วยอำนวยความสะดวกในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรด้วยตนเองในพื้นที่แปลงปลูก (ค่าเฉลี่ย 3.47) ตามลำดับ อยู่ในระดับปานกลางมี 6 ประเด็น เรียงตามลำดับ ดังนี้คือ การใช้แอปพลิเคชัน Farmbook สร้างการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรด้วยตนเอง (ค่าเฉลี่ย 3.34) ขั้นตอนในการติดตั้งแอปพลิเคชันทำได้ง่ายและสะดวก (ค่าเฉลี่ย 3.30) การใช้แอปพลิเคชัน Farmbook ทำให้สามารถได้รับสิทธิประโยชน์บางประการ ตามมาตรการภาครัฐ และ โครงการส่งเสริมในท้องถิ่น (ค่าเฉลี่ย 3.28) การใช้แอปพลิเคชัน Farmbook เป็นการสร้างทัศนคติที่ดีต่องานส่งเสริมการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.22) ขั้นตอนในการบันทึกและแก้ไขข้อมูลจากแอปพลิเคชัน ทำได้ง่ายและไม่ซับซ้อน (ค่าเฉลี่ย 3.16) ขั้นตอนในการนำภาพถ่ายแปลงเข้าสู่ระบบทำได้ง่ายและสะดวก (ค่าเฉลี่ย 3.14) ตามลำดับ

**ความคิดเห็นต่อแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล** โดยภาพรวมมีความเห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.33) และถือว่าเป็นระดับความคิดเห็นอันดับหนึ่งของประเด็นความคิดเห็นทั้งหมด โดยแยกความคิดเห็นย่อยอยู่ในระดับมากมี 1 ประเด็น เรียงตามลำดับ ดังนี้คือ แอปพลิเคชันสามารถติดตั้งได้ฟรี ไม่มีค่าใช้จ่าย (ค่าเฉลี่ย 3.51) อยู่ในระดับปานกลางมี 7 ประเด็น เรียงตามลำดับ ดังนี้คือ แอปพลิเคชัน Farmbook สามารถอำนวยความสะดวกแก่เกษตรกรในการปรับปรุงข้อมูลการเพาะปลูกได้ด้วยตนเอง (ค่าเฉลี่ย 3.40) สามารถติดตามโครงการและมาตรการของภาครัฐที่เกษตรกรมีสิทธิเข้าร่วมได้ผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook แอปพลิเคชันมีการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยและเป็นปัจจุบัน แอปพลิเคชันมีระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกร ทำได้ง่ายและสะดวกต่อการปรับปรุงข้อมูล (ค่าเฉลี่ย 3.34) แอปพลิเคชัน Farmbook ทำให้เกษตรกรมีการพัฒนาในด้านการใช้เทคโนโลยี หรือ พัฒนาตนเองเพื่อเป็น Smart Farmer (เกษตรกรปราดเปรื่อง)

(ค่าเฉลี่ย 3.33) แอปพลิเคชันมีขนาดเล็ก ใช้พื้นที่ความจำของโทรศัพท์น้อย (ค่าเฉลี่ย 3.27) แอปพลิเคชันสามารถแสดงผลได้อย่างถูกต้อง สมบูรณ์ และรวดเร็ว (ค่าเฉลี่ย 3.11) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.11 สรุปความคิดเห็นของเกษตรกรในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

n = 204				
ความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
1. ต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook	3.29	0.868	ปานกลาง	2
2. ต่อแอปพลิเคชัน Farmbook	3.33	0.861	ปานกลาง	1
<b>เฉลี่ยรวมทั้งหมด</b>	<b>3.31</b>	<b>0.842</b>	<b>ปานกลาง</b>	

ตารางที่ 4.12 ความคิดเห็นของนักส่งเสริมการเกษตรต่อการส่งเสริมการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น (จำนวน/ร้อยละ)					x̄ S.D.	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			
<b>1. นักส่งเสริมการเกษตร (Sender)</b>						<b>3.38</b> <b>(0.653)</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>2</b>
1.1 มีความรู้เกี่ยวกับประโยชน์จากการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook	0 (0.0)	4 (6.0)	34 (50.7)	27 (40.3)	2 (3.0)	3.40 (0.653)	ปานกลาง	3
1.2 มีความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook	0 (0.0)	6 (9.0)	27 (40.3)	28 (41.8)	6 (9.0)	3.51 (0.786)	มาก	2
1.3 มีทักษะการติดตั้งแอปพลิเคชัน Farmbook	0 (0.0)	4 (6.0)	22 (32.8)	26 (38.8)	15 (22.4)	3.78 (0.867)	มาก	1

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

n = 67

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น (จำนวน/ร้อยละ)					$\bar{x}$ S.D.	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
1.4 มีทักษะการใช้งานและ การแก้ปัญหาการใช้งาน แอปพลิเคชัน Farmbook	1 (1.5)	7 (10.4)	33 (49.3)	26 (38.8)	0 (0.0)	3.25 (0.704)	ปานกลาง	4
1.5 ความเห็นเกี่ยวกับนโยบาย ส่งเสริมให้เกษตรกรผู้ใช้ แอปพลิเคชัน Farmbook	8 (11.9)	15 (22.4)	21 (31.3)	19 (28.4)	4 (6.0)	2.94 (1.113)	ปานกลาง	5
<b>2. แอปพลิเคชัน Farmbook (Message)</b>						<b>3.10 (0.857)</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>3</b>
2.1 ความสะดวกในการติดตั้ง แอปพลิเคชัน Farmbook	3 (4.5)	7 (10.4)	29 (43.3)	18 (26.9)	10 (14.9)	3.37 (1.013)	ปานกลาง	1
2.2 ความสะดวกในการบันทึก ข้อมูลและการแก้ไขข้อมูลจาก แอปพลิเคชัน Farmbook	4 (6.0)	15 (22.4)	32 (47.8)	10 (14.9)	6 (9.0)	2.99 (0.992)	ปานกลาง	4
2.3 แอปพลิเคชัน Farmbook สามารถแสดงผลได้อย่าง ถูกต้อง สมบูรณ์ และรวดเร็ว	4 (6.0)	18 (26.9)	28 (41.8)	14 (20.9)	3 (4.5)	2.91 (0.949)	ปานกลาง	5
2.4 แอปพลิเคชัน Farmbook มีการปรับปรุงข้อมูลให้ ทันสมัยและเป็นปัจจุบัน	1 (1.5)	15 (22.4)	25 (37.3)	21 (31.3)	5 (7.5)	3.21 (0.930)	ปานกลาง	2
2.5 แอปพลิเคชันมีระบบ ฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกร ทำให้ง่ายและสะดวกต่อการ ปรับปรุงข้อมูล	5 (7.5)	18 (26.9)	17 (25.4)	23 (34.3)	4 (6.0)	3.04 (1.079)	ปานกลาง	3

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

n = 67

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น (จำนวน/ร้อยละ)					$\bar{x}$ S.D.	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
<b>3. ช่องทางการส่งเสริมการเกษตร (Channel)</b>						<b>3.42 (0.970)</b>	<b>มาก</b>	<b>1</b>
3.1 มีการส่งเสริมการใช้งาน แอปพลิเคชัน Farmbook แก่เกษตรกรรายบุคคล	2 (3.0)	11 (16.4)	20 (29.9)	22 (32.8)	12 (17.9)	3.46 (1.064)	มาก	1
3.2 มีการจัดประชุม/จัดทำเวที ชุมชน เพื่อชี้แจงการใช้งาน แอปพลิเคชันแก่เกษตรกร	3 (4.5)	8 (11.9)	20 (29.9)	27 (40.3)	9 (13.4)	3.46 (1.020)	มาก	1
3.3 มีการประชาสัมพันธ์ในสื่อ ทุกช่องทาง เช่น ไปสเตอร์ โซเชียลมีเดีย และอื่นๆ	3 (4.5)	11 (16.4)	21 (31.3)	24 (35.8)	8 (11.9)	3.34 (1.038)	ปานกลาง	3
<b>4. เกษตรกร (Receiver)</b>						<b>2.26 (0.747)</b>	<b>น้อย</b>	<b>4</b>
4.1 เกษตรกรให้ความสำคัญกับ ประโยชน์ในการใช้งาน แอปพลิเคชัน Farmbook	16 (23.9)	27 (40.3)	13 (19.4)	9 (13.4)	2 (3.0)	2.31 (10.76)	น้อย	2
4.2 เกษตรกรมีความรู้และพร้อม ที่จะใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook	15 (22.4)	36 (53.7)	14 (20.9)	2 (3.0)	0 (0.0)	2.04 (0.747)	น้อย	5
4.3 เกษตรกรมีทักษะการติดตั้ง แอปพลิเคชัน Farmbook หลัง ได้รับถ่ายทอดวิธีการใช้จาก เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	14 (20.9)	24 (35.8)	23 (34.3)	6 (9.0)	0 (0.0)	2.31 (0.908)	น้อย	2

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

n = 67

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น (จำนวน/ร้อยละ)					$\bar{x}$ S.D.	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
4.4 เกษตรกรมีทักษะและการ แก้ปัญหาการใช้งานแอป- พลิเคชัน Farmbook หลังจาก ได้รับถ่ายทอดวิธีการใช้จาก เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	13 (19.4)	29 (43.3)	19 (28.4)	6 (9.0)	0 (0.0)	2.27 (0.880)	น้อย	4
4.5 เกษตรกรมีทัศนคติที่ดีต่อกรม ส่งเสริมการเกษตรมีนโยบาย ให้เกษตรกรใช้แอปพลิเคชัน Farmbook	9 (13.4)	30 (44.8)	23 (34.3)	5 (7.5)	0 (0.0)	2.36 (0.811)	น้อย	1
<b>เฉลี่ยรวมทั้งหมด</b>						<b>3.00 (0.646)</b>	<b>ปานกลาง</b>	

จากตารางที่ 4.12 เกี่ยวกับความคิดเห็นของนักส่งเสริมการเกษตรต่อการส่งเสริมการใช้แอปพลิเคชัน สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล พบว่า โดยภาพรวม มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.00) แต่เมื่อพิจารณาความคิดเห็นในแต่ละประเด็นหลักแล้ว พบว่า ระดับความคิดเห็นเรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ความคิดเห็นด้านช่องทางการส่งเสริม (Channel) (ค่าเฉลี่ย 3.42) ความคิดเห็นด้านนักส่งเสริมการเกษตร (Sender) (ค่าเฉลี่ย 3.38) ความคิดเห็นด้านแอปพลิเคชัน Farmbook (Message) (ค่าเฉลี่ย 3.10) และความคิดเห็นด้านเกษตรกร (Receiver) (ค่าเฉลี่ย 2.26) ตามลำดับ รายละเอียดแต่ละประเด็น สรุปได้ดังนี้

**ความคิดเห็นด้านนักส่งเสริมการเกษตร (Sender)** โดยภาพรวมนักส่งเสริมการเกษตรมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.38) และถือว่าเป็นความคิดเห็นอันดับสองของประเด็นความคิดเห็นทั้งหมด โดยแยกความคิดเห็นย่อยอยู่ในระดับมาก 2 ประเด็น ดังนี้คือ มีทักษะการติดตั้งแอปพลิเคชัน Farmbook (ค่าเฉลี่ย 3.78) มีความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook (ค่าเฉลี่ย 3.51) และ ระดับปานกลาง 3 ประเด็น ดังนี้คือ มีความรู้เกี่ยวกับประโยชน์จาก

การใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook (ค่าเฉลี่ย 3.40) มีทักษะการใช้งาน และการแก้ปัญหาการใช้งาน แอปพลิเคชัน Farmbook (ค่าเฉลี่ย 3.25) ความเห็นเกี่ยวกับนโยบายส่งเสริมให้เกษตรกรใช้แอปพลิเคชัน Farmbook (ค่าเฉลี่ย 2.94) ตามลำดับ

**ความคิดเห็นด้านแอปพลิเคชัน Farmbook (Message)** โดยภาพรวมนักส่งเสริมการเกษตรมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.10) ถือว่าเป็นความคิดเห็นอันดับสามของประเด็นความคิดเห็นทั้งหมด เมื่อแยกความคิดเห็นย่อยอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด 5 ประเด็น เรียงตามลำดับ ดังนี้คือ ความสะดวกในการติดตั้งแอปพลิเคชัน Farmbook (ค่าเฉลี่ย 3.37) แอปพลิเคชัน Farmbook มีการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยและเป็นปัจจุบัน (ค่าเฉลี่ย 3.21) แอปพลิเคชันมีระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกร ทำให้ง่ายและสะดวกต่อการปรับปรุงข้อมูล (ค่าเฉลี่ย 3.04) ความสะดวกในการบันทึกข้อมูลและการแก้ไขข้อมูลจากแอปพลิเคชัน Farmbook (ค่าเฉลี่ย 2.99) และแอปพลิเคชัน Farmbook สามารถแสดงผลได้อย่างถูกต้อง สมบูรณ์ และรวดเร็ว (ค่าเฉลี่ย 2.91) ตามลำดับ

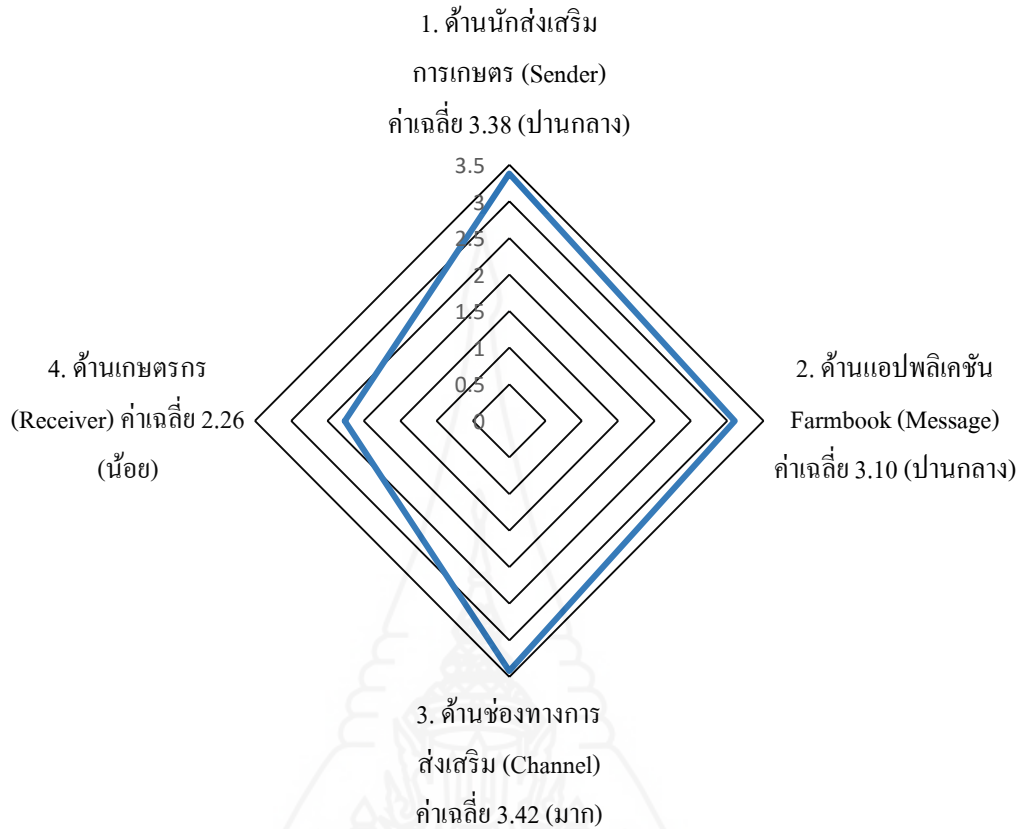
**ความคิดเห็นด้านช่องทางการส่งเสริม (Channel)** โดยภาพรวมนักส่งเสริมการเกษตรมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.42) แต่ถือว่าเป็นความคิดเห็นอันดับหนึ่งของประเด็นความคิดเห็นทั้งหมด โดยแยกความคิดเห็นย่อยอยู่ในระดับมาก 2 ประเด็น ดังนี้คือ มีการส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook แก่เกษตรกรรายบุคคล (ค่าเฉลี่ย 3.46) มีการจัดประชุม/จัดทำเวทีชุมชน เพื่อชี้แจงการใช้งานแอปพลิเคชันแก่เกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 3.46) และ ระดับปานกลาง 1 ประเด็น ดังนี้คือ มีการประชาสัมพันธ์ในสื่อทุกช่องทาง เช่น ไปสเตอร์ โซเชียลมีเดีย และอื่นๆ (ค่าเฉลี่ย 3.34) ตามลำดับ

**ความคิดเห็นด้านเกษตรกร (Receiver)** โดยภาพรวมนักส่งเสริมการเกษตรมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.26) แต่ถือว่าเป็นความคิดเห็นอันดับสี่ของประเด็นความคิดเห็นทั้งหมด โดยแยกความคิดเห็นย่อยอยู่ในระดับน้อยทั้งหมด 5 ประเด็น เรียงตามลำดับ ดังนี้คือ เกษตรกรมีทัศนคติที่ดีต่อกรมส่งเสริมการเกษตรมีนโยบายให้เกษตรกรใช้แอปพลิเคชัน Farmbook (ค่าเฉลี่ย 2.36) เกษตรกรมีทักษะการติดตั้งแอปพลิเคชัน Farmbook หลังได้รับถ่ายทอดวิธีการใช้จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 2.31) เกษตรกรให้ความสำคัญกับประโยชน์ในการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook (ค่าเฉลี่ย 2.31) เกษตรกรมีทักษะและการแก้ปัญหาการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook หลังจากได้รับถ่ายทอดวิธีการใช้จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 2.27) และเกษตรกรมีความรู้และพร้อมที่จะใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook (ค่าเฉลี่ย 2.04) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.13 สรุปความคิดเห็นของนักส่งเสริมการเกษตรต่อการส่งเสริมการใช้แอปพลิเคชัน  
สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

n = 64

ความคิดเห็นด้าน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
1. นักส่งเสริมการเกษตร (Sender)	3.38	0.653	ปานกลาง	2
2. แอปพลิเคชัน Farmbook (Message)	3.10	0.857	ปานกลาง	3
3. ช่องทางการส่งเสริม (Channel)	3.42	0.970	มาก	1
4. เกษตรกร (Receiver)	2.26	0.747	น้อย	4
<b>เฉลี่ยรวมทั้งหมด</b>	<b>3.00</b>	<b>0.646</b>	<b>ปานกลาง</b>	



ภาพที่ 4.2 สรุปความคิดเห็นของนักส่งเสริมการเกษตรต่อการส่งเสริมการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

**ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล**

**5.1 ปัญหาในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ของเกษตรกร**

การศึกษาปัญหาของเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี แบ่งออกเป็น 4 ด้าน และได้ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ 4.14 ดังนี้

1. ด้านอุปกรณ์
2. ด้านความรู้
3. ด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
4. ด้านแอปพลิเคชัน



ตารางที่ 4.14 ระดับความเป็นปัญหาในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล  
(เฉพาะผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน)

n = 102

ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา (จำนวน/ร้อยละ)					$\bar{x}$ S.D.	ความ หมาย	อันดับ
	ไม่มี ปัญหา (1)	น้อย ที่สุด (2)	น้อย (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)			
<b>1. ด้านอุปกรณ์</b>						<b>2.60</b> <b>(1.077)</b>	<b>น้อย</b>	<b>4</b>
1.1 อุปกรณ์ไม่รองรับแอปพลิเคชัน	21 (20.6)	17 (16.7)	39 (38.2)	24 (23.5)	1 (1.0)	2.68 (1.082)	ปานกลาง	1
1.2 ไม่มีโทรศัพท์มือถือ / โทรศัพท์รุ่นเก่า ไม่ใช่สมาร์ทโฟน	26 (25.5)	23 (22.5)	32 (31.4)	15 (14.7)	6 (5.9)	2.53 (1.192)	น้อย	2
<b>2. ด้านความรู้</b>						<b>2.97</b> <b>(0.947)</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>2</b>
2.1 ไม่รู้วิธีการติดตั้งแอปพลิเคชัน	12 (11.8)	21 (20.6)	37 (36.3)	25 (24.5)	7 (6.9)	2.94 (1.097)	ปานกลาง	2
2.2 ไม่รู้วิธีการใช้งานแอปพลิเคชัน	8 (7.8)	17 (16.7)	40 (39.2)	30 (29.4)	7 (6.9)	3.11 (1.024)	ปานกลาง	1
2.3 ไม่มีแหล่งข้อมูลข่าวสารความรู้เพิ่มเติม	7 (6.9)	26 (25.5)	47 (46.1)	19 (18.6)	3 (2.9)	2.85 (0.905)	ปานกลาง	3
<b>3. ด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต</b>						<b>3.33</b> <b>(1.178)</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>1</b>
3.1 ไม่มีเครือข่ายสัญญาณอินเทอร์เน็ตในพื้นที่	15 (14.7)	18 (17.6)	22 (21.6)	32 (31.4)	15 (14.7)	3.14 (1.290)	ปานกลาง	3
3.2 การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น	15 (14.7)	16 (15.7)	22 (21.6)	28 (27.5)	21 (20.6)	3.24 (1.344)	ปานกลาง	2
3.3 เน็ตประชารัฐไม่ครอบคลุมพื้นที่การใช้งานอินเทอร์เน็ต	8 (7.8)	15 (14.7)	20 (19.6)	24 (23.5)	35 (34.3)	3.62 (1.305)	มาก	1

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา (จำนวน/ร้อยละ)					$\bar{x}$ S.D.	ความ หมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			
<b>4. ด้านแอปพลิเคชัน</b>						<b>2.96 (0.946)</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>3</b>
4.1 รูปแบบแอปพลิเคชันไม่มีความ น่าสนใจ	9 (8.8)	27 (26.5)	41 (40.2)	18 (17.6)	7 (6.9)	2.87 (1.031)	ปานกลาง	5
4.2 แอปพลิเคชันเข้าใช้งานได้ยาก	9 (8.8)	30 (29.4)	39 (38.2)	16 (15.7)	8 (7.8)	2.84 (1.051)	ปานกลาง	6
4.3 แอปพลิเคชันมีการใช้ประโยชน์ที่ ไม่ครอบคลุม	8 (7.8)	24 (23.5)	41 (40.2)	24 (23.5)	5 (4.9)	2.94 (0.993)	ปานกลาง	4
4.4 แอปพลิเคชันมีระบบการบันทึก ข้อมูลได้ช้า และไม่เสถียรเท่าที่ควร	9 (8.8)	22 (21.6)	38 (37.3)	26 (25.5)	7 (6.9)	3.00 (1.053)	ปานกลาง	3
4.5 แอปพลิเคชันค้างบ่อยและใช้เวลา เข้าใช้งานนานเกินไป	7 (6.9)	27 (26.5)	30 (29.4)	26 (25.5)	12 (11.8)	3.09 (1.127)	ปานกลาง	1
4.6 แอปพลิเคชันมีขั้นตอนการทำงาน ที่ซับซ้อน และขั้นตอนมาก	7 (6.9)	30 (29.4)	31 (30.4)	23 (22.5)	11 (10.8)	3.01 (1.112)	ปานกลาง	2
<b>เฉลี่ยรวม</b>						<b>2.96 (0.862)</b>	<b>ปานกลาง</b>	

จากตารางที่ 4.14 เกี่ยวกับระดับปัญหาในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล (เฉพาะผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน) ของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี พบว่าโดยภาพรวมระดับของปัญหามีระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.96) แต่เมื่อพิจารณาปัญหาการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ในแต่ละประเด็นหลักแล้ว พบว่า ระดับปัญหาเรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ปัญหาด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (ค่าเฉลี่ย 3.33) ปัญหาด้านความรู้ (ค่าเฉลี่ย 2.97) ปัญหาด้านแอปพลิเคชัน (ค่าเฉลี่ย 2.96) และปัญหาด้านอุปกรณ์ (ค่าเฉลี่ย 2.60) ตามลำดับรายละเอียดแต่ละประเด็น สรุปได้ดังนี้

**ปัญหาด้านอุปกรณ์ โดยภาพรวม** เกษตรกรมีปัญหากับอุปกรณ์ในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล อยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.60) และถือว่าเป็นปัญหาอันดับสี่ของประเด็นปัญหาทั้งหมด โดยแยกปัญหาย่อยอยู่ในระดับปานกลาง 1 ประเด็น ดังนี้คือ อุปกรณ์ไม่รองรับแอปพลิเคชัน (ค่าเฉลี่ย 2.68) และ ระดับน้อย 1 ประเด็น ดังนี้คือ ไม่มีโทรศัพท์มือถือ / โทรศัพท์รุ่นเก่าไม่ใช่สมาร์ทโฟน (ค่าเฉลี่ย 2.53) ตามลำดับ

**ปัญหาด้านความรู้ โดยภาพรวม** เกษตรกรมีปัญหากับความรู้ในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.97) ถือเป็นปัญหาอันดับสองของประเด็นปัญหาทั้งหมด เมื่อแยกปัญหาย่อยอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด 3 ประเด็น เรียงตามลำดับ ดังนี้คือ ไม่รู้วิธีการใช้งานแอปพลิเคชัน (ค่าเฉลี่ย 3.11) ไม่รู้วิธีการติดตั้งแอปพลิเคชัน (ค่าเฉลี่ย 2.94) และ ไม่มีแหล่งข้อมูลข่าวสารความรู้เพิ่มเติม (ค่าเฉลี่ย 2.85) ตามลำดับ

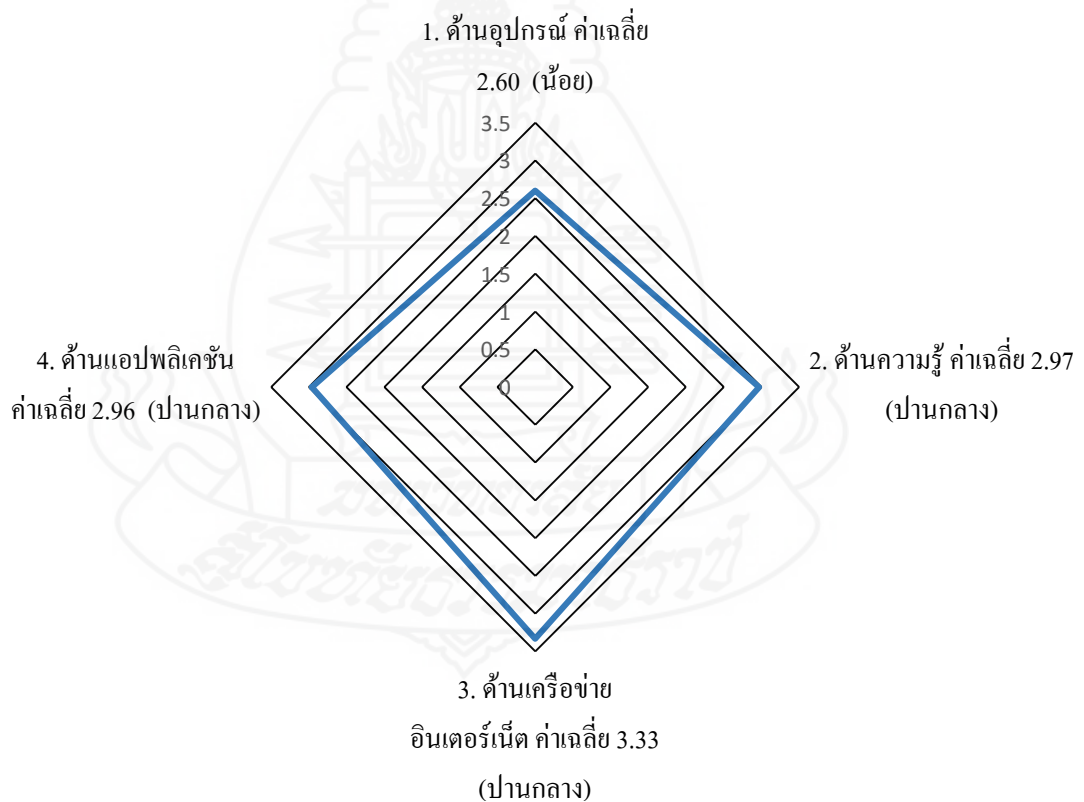
**ปัญหาด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยภาพรวม** เกษตรกรมีปัญหากับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.33) แต่ถือว่าเป็นปัญหาอันดับหนึ่งของประเด็นปัญหาทั้งหมด โดยแยกปัญหาย่อยอยู่ในระดับมาก 1 ประเด็น ดังนี้คือ เน็ตประชารัฐไม่ครอบคลุมพื้นที่การใช้งานอินเทอร์เน็ต (ค่าเฉลี่ย 3.62) และ ระดับปานกลาง 2 ประเด็น ดังนี้คือ การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.24) และ ไม่มีเครือข่ายสัญญาณอินเทอร์เน็ตในพื้นที่ (ค่าเฉลี่ย 3.14) ตามลำดับ

**ปัญหาด้านแอปพลิเคชัน โดยภาพรวม** เกษตรกรมีปัญหากับแอปพลิเคชันในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.96) แต่ถือว่าเป็นปัญหาอันดับสามของประเด็นปัญหาทั้งหมด โดยแยกปัญหาย่อยอยู่ในระดับปานกลางทั้ง 6 ประเด็น เรียงตามลำดับ ดังนี้คือ แอปพลิเคชันค้างบ่อยและใช้เวลาเข้าใช้งานนานเกินไป (ค่าเฉลี่ย 3.09) แอปพลิเคชันมีขั้นตอนการทำงานที่ซับซ้อน และขั้นตอนมาก (ค่าเฉลี่ย 3.01) แอปพลิเคชันมีระบบการบันทึกข้อมูลได้ช้าและไม่เสถียรเท่าที่ควร (ค่าเฉลี่ย 3.00) แอปพลิเคชันมีการใช้ประโยชน์ที่ไม่ครอบคลุม (ค่าเฉลี่ย 2.94) รูปแบบแอปพลิเคชันไม่มีความน่าสนใจ (ค่าเฉลี่ย 2.87) แอปพลิเคชันเข้าใช้งานได้ยาก (ค่าเฉลี่ย 2.84) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.15 สรุปปัญหาในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล (เฉพาะผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน) ของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี

n = 102

ปัญหาในการใช้งาน แอปพลิเคชัน Farmbook	เฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
1. ด้านอุปกรณ์	2.60	1.077	น้อย	4
2. ด้านความรู้	2.97	0.947	ปานกลาง	2
3. ด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	3.33	1.178	ปานกลาง	1
4. ด้านแอปพลิเคชัน	2.96	0.946	ปานกลาง	3
<b>เฉลี่ยรวม</b>	<b>2.96</b>	<b>0.862</b>	<b>ปานกลาง</b>	



ภาพที่ 4.3 ระดับปัญหาในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล (เฉพาะผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน)

## 5.2 ข้อเสนอแนะในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

### 5.2.1 ข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์เกษตรกร แสดงดังตารางที่ 4.16 ต่อไปนี้

ตารางที่ 4.16 ข้อเสนอแนะในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร

n = 204

ประเด็นเสนอแนะ	ระดับความจำเป็น					$\bar{x}$ S.D.	ความ หมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			
1. ควรมีรูปแบบการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook ให้ทันสมัยและเป็นปัจจุบัน	11 (5.4)	18 (8.8)	62 (30.4)	92 (45.1)	21 (10.3)	3.46 (0.979)	มาก	10
2. ควรส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook แก่เกษตรกรเป็นรายบุคคล	1 (0.5)	21 (10.3)	72 (35.3)	89 (43.6)	21 (10.3)	3.53 (0.833)	มาก	9
3. ควรปรับปรุงระบบการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook ให้มีความเสถียร และสามารถใช้งานได้จริงในพื้นที่	5 (2.5)	11 (5.4)	59 (28.9)	86 (42.2)	43 (21.1)	3.74 (0.934)	มาก	2
4. ควรจัดให้มีการอบรมเพื่อให้สามารถเรียนรู้และเข้าถึงการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook ได้ง่ายขึ้น	6 (2.9)	3 (1.5)	65 (31.9)	95 (46.6)	35 (17.2)	3.74 (0.864)	มาก	2
5. ควรมีการออกแบบรูปแบบการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook ให้ง่ายต่อการใช้งานมากยิ่งขึ้น	17 (8.3)	3 (1.5)	49 (24.0)	103 (50.5)	32 (15.7)	3.64 (1.039)	มาก	5
6. ควรมีช่องทางแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม เพื่อให้เกษตรกรได้ศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง	1 (0.5)	10 (4.9)	64 (31.4)	104 (51.0)	25 (12.3)	3.70 (0.766)	มาก	4

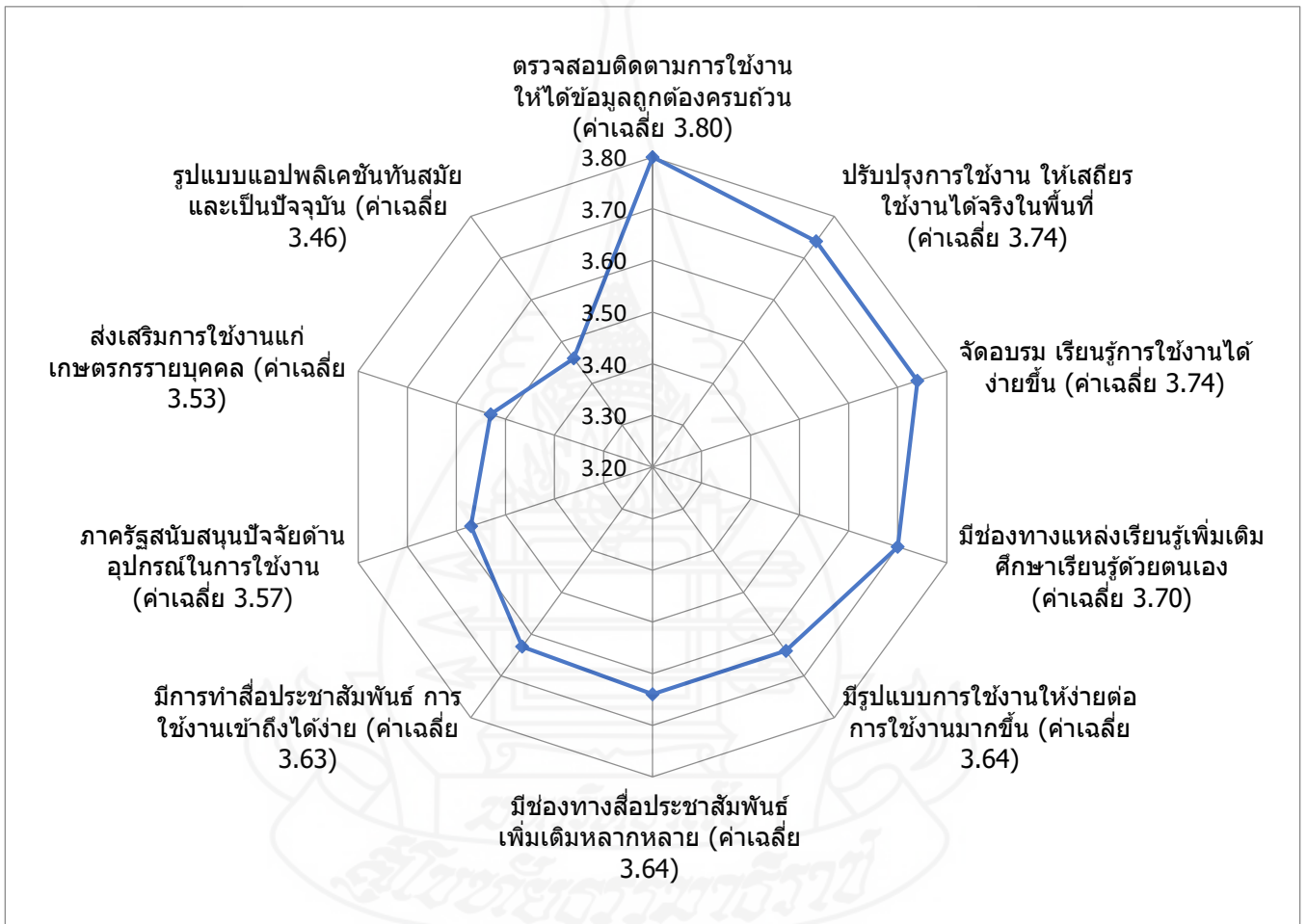
ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

n = 204

ประเด็นเสนอแนะ	ระดับความจำเป็น					$\bar{x}$ S.D.	ความ หมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)			
7. ควรมีการจัดทำสื่อ ประชาสัมพันธ์ เรื่องการใช้งาน แอปพลิเคชัน Farmbook ที่เกษตรกรเข้าถึงได้ง่าย	4 (2.0)	15 (7.4)	66 (32.4)	87 (42.6)	32 (15.7)	3.63 (0.903)	มาก	7
8. ควรมีช่องทางสื่อประชาสัมพันธ์ เพิ่มเติมที่มีความหลากหลาย	4 (2.0)	4 (2.0)	77 (37.7)	95 (46.6)	24 (11.8)	3.64 (0.791)	มาก	5
9. ภาครัฐควรสนับสนุนปัจจัย ด้านอุปกรณ์ในการใช้งาน	16 (7.8)	13 (6.4)	66 (32.4)	57 (27.9)	52 (25.5)	3.57 (1.166)	มาก	8
10. ควรมีการตรวจสอบและ ติดตามการใช้งานเพื่อให้ได้ ข้อมูลที่ต้องการและครบถ้วน	1 (0.5)	7 (3.4)	68 (33.3)	83 (40.7)	45 (22.1)	3.80 (0.837)	มาก	1
<b>เฉลี่ยรวม</b>						<b>3.64 (0.652)</b>	<b>มาก</b>	

จากตารางที่ 4.16 ข้อเสนอแนะในการใช้แอปพลิเคชัน สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี ปรากฏผลการวิเคราะห์ พบว่า โดยภาพรวมของข้อเสนอแนะมีระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.64) แต่เมื่อพิจารณาระดับของข้อเสนอแนะ แต่ละประเด็นแล้วพบว่า ระดับของข้อเสนอแนะเรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ควรมีการตรวจสอบและติดตามการใช้งานเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการและครบถ้วน (ค่าเฉลี่ย 3.80) ควรปรับปรุงระบบการใช้งานแอปพลิเคชัน สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ให้มีความเสถียร และสามารถใช้งานได้จริงในพื้นที่ (ค่าเฉลี่ย 3.74) ควรจัดให้มีการอบรม เพื่อให้สามารถเรียนรู้และ เข้าถึงการใช้งานแอปพลิเคชัน สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ได้ง่ายขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.74) ควรมีช่องทางแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม เพื่อให้เกษตรกรได้ศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง (ค่าเฉลี่ย 3.70) ควรมีการออกแบบรูปแบบการใช้งานแอปพลิเคชัน สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ให้ง่ายต่อการใช้งานมากยิ่งขึ้น ควรมีช่องทางสื่อ

ประชาสัมพันธ์เพิ่มเติมที่มีความหลากหลาย (ค่าเฉลี่ย 3.64) ควรมีการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ เรื่องการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลที่เกษตรกรเข้าถึงได้ง่าย (ค่าเฉลี่ย 3.63) ภาครัฐควรสนับสนุนปัจจัยด้านอุปกรณ์ในการใช้งาน (ค่าเฉลี่ย 3.57) ควรส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลแก่เกษตรกรเป็นรายบุคคล (ค่าเฉลี่ย 3.53) ควรมีรูปแบบการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ให้ทันสมัยและเป็นปัจจุบัน (ค่าเฉลี่ย 3.46) ตามลำดับ



ภาพที่ 4.4 ระดับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

### 5.2.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรระดับอำเภอ

จากการศึกษาวิจัยมีข้อเสนอแนะในเรื่องดังกล่าว ต่อไปนี้

#### 1) ด้านนักส่งเสริมการเกษตร (Sender) พบว่า

(1) นักส่งเสริมการเกษตรไม่ได้รับการอบรมการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล จากกรมส่งเสริมการเกษตร ต้องมีการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง ควรจัดอบรมเจ้าหน้าที่ให้มีความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจนเพื่อนำความรู้ไปแนะนำแก่เกษตรกรได้

(2) แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ช่วยอำนวยความสะดวกแก่เกษตรกร แต่เพิ่มขึ้นตอนการทำงานแก่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในการตรวจสอบข้อมูลกับระบบทะเบียนเกษตรกรและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเกษตรกร ทำให้การทำงานช้าช้อนและล่าช้ายิ่งขึ้น ไม่สามารถปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรได้เสร็จสิ้นในครั้งเดียว

(3) แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เป็นแอปพลิเคชันที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรรุ่นใหม่แต่ไม่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรในบางพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรุ่นเก่า ที่ไม่ได้ใช้โทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ตโฟน เกษตรกรสะดวกที่จะเดินทางมาแจ้งปรับปรุงข้อมูลการเพาะปลูกกับเจ้าหน้าที่ที่สำนักงานเกษตรอำเภอ หรือตอนเจ้าหน้าที่ออกหน่วยรับปรับปรุงข้อมูลในพื้นที่

(4) นักส่งเสริมการเกษตรบางราย ไม่ถนัดในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล และโทรศัพท์สมาร์ตโฟน

(5) นักส่งเสริมการเกษตรควรศึกษาและเรียนรู้วิธีการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลให้ใช้งานได้จริง ก่อนนำไปประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรทราบและใช้งานต่อไป

(6) การปรับปรุงการขึ้นทะเบียนเกษตรกรด้วยแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เป็นเพียงทางเลือกหนึ่งเพื่ออำนวยความสะดวกแก่เกษตรกร

#### 2) ด้าน Message (แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล) พบว่า

(1) ควรปรับปรุงระบบให้มีความเสถียร และสามารถใช้งานได้จริงและไม่ขัดข้อง เพราะบางครั้งไม่สามารถเข้าใช้งานได้

(2) การทำงานของระบบช้ามาก ในบางพื้นที่สัญญาณอินเทอร์เน็ตน้อย ไม่สามารถเข้าถึงการใช้งานได้



(3) แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมีการแสดงผลข้อมูลเป็นตัวอักษรขนาดเล็ก ไม่สะดวกแก่การเข้าถึงของเกษตรกรผู้สูงอายุ กรมส่งเสริมการเกษตรควรมีการปรับปรุงแอปพลิเคชัน

(4) เพื่อเป็นการป้องกันการแจ้งข้อมูลอันเป็นเท็จ ควรมีหลักการและวิธีการตรวจสอบ เช่น ในวันที่นัดหมายประชุม(ยืนยันข้อมูล) ให้เกษตรกรนำเอกสารหลักฐานที่แสดงพื้นที่เพาะปลูกมายืนยันกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

### 3) ด้าน Channel (ช่องทางการส่งเสริมการเกษตร) พบว่า

(1) เกษตรกรได้รับการส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชันแต่ไม่ทั่วถึง ควรส่งเสริมแนะนำการใช้งานในทุกช่องทาง โดยเน้นชี้แจงผ่านผู้นำชุมชน ประกาศเสียงตามสาย การเข้าไปส่งเสริมเป็นรายบุคคล หรือการนัดหมายส่งเสริมเป็นกลุ่ม

(2) เพื่อเป็นการติดตามหลังจากการส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชันแล้ว ควรมีการเยี่ยมเยียนรายบุคคล หรือแจ้งข่าวสารผ่านทางไลน์กลุ่ม หรือเฟสบุ๊ก

(3) เน้นการประชาสัมพันธ์แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง เช่น ประชาสัมพันธ์ผ่านการประชุมผู้ใหญ่บ้าน กำนัน ช่องทางไลน์ หรือเฟสบุ๊ก

(4) ในพื้นที่สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่ครอบคลุม ควรนัดหมายเกษตรกรเพื่อถ่ายทอดความรู้ที่ศาลาประชาคมที่มีเน็ตประชารัฐ ศูนย์กศน. ประจำตำบล หรือ ศบกด. ประจำตำบล

### 4) ด้าน Receiver (เกษตรกร) พบว่า

(1) เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์มือถือแบบปุ่มกด ไม่ใช่สมาร์ทโฟน จึงไม่สามารถดาวน์โหลดแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลได้ ควรส่งเสริมการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลผ่านกลุ่มเกษตรกรรุ่นใหม่ที่อยู่ในพื้นที่

(2) เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุมาก ซึ่งไม่สามารถใช้งานได้ และไม่ให้ความร่วมมือ ยากในการทำความเข้าใจศึกษาเทคโนโลยีสมัยใหม่ และยากในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ จึงทำให้การตอบรับการใช้แอปพลิเคชันน้อยมาก

(3) เกษตรกรบางรายไม่เห็นความสำคัญของการขึ้นทะเบียนเกษตรกร เพราะไม่เคยได้รับผลประโยชน์จากโครงการต่างๆของภาครัฐ

(4) เกษตรกรไม่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ หรือสัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ ควรรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อรับถ่ายทอดความรู้ที่ศาลาประชาคมที่มีอินเทอร์เน็ตประชารัฐ ศูนย์กศน.ประจำตำบล หรือ ศบกด.ประจำตำบล

### 5.3 จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค และแนวทางการส่งเสริมการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ด้วยแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

จากการวิเคราะห์สนทนากลุ่ม (Focus Group) กับเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรระดับตำบล ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 10 ราย ในประเด็นจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค ในการแจ้งปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ด้วยแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี โดยการวิเคราะห์ SWOT ใน 2 ด้าน เกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล และเกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล สรุปได้ดังนี้

#### 5.3.1 SWOT ด้านการส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

ตารางที่ 4.17 จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค ด้านการส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

จุดแข็ง	จุดอ่อน
1) มีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรอยู่ทั่วทุกพื้นที่ 2) ช่วยอำนวยความสะดวกแก่เกษตรกร ไม่ต้องเดินทางไปยังสำนักงานเกษตรอำเภอ	1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรไม่สามารถส่งเสริมการใช้งานให้เกษตรกรได้อย่างทั่วถึง 2) ข้อมูลที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรได้รับอาจไม่ถูกต้อง/ไม่ครบถ้วน
โอกาส	อุปสรรค
1) ทุกหมู่บ้านมีบริการเน็ตประชารัฐที่เกษตรกรสามารถเข้าถึงการใช้งานแอปพลิเคชันได้ 2) กรมส่งเสริมการเกษตรได้จัดทำวิดีโอเผยแพร่แนะนำวิธีการใช้ให้บุคคลทั่วไปผ่านทาง Youtube และสื่อต่างๆ 3) เกษตรกรรุ่นใหม่มีทางเลือกในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรอีกทางเลือกหนึ่ง	1) เกษตรกรไม่มีโทรศัพท์มือถือสมาร์ตโฟน 2) เกษตรกรที่มีอายุมาก ไม่สามารถเข้าใช้งานได้ 3) สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ 4) เกษตรกรไม่เปิดใจยอมรับแอปพลิเคชัน

### 5.3.2 SWOT ด้านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

ตารางที่ 4.18 จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค ด้านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

จุดแข็ง	จุดอ่อน
1) สามารถตรวจสอบสิทธิประโยชน์ต่างๆ โครงการภาครัฐผ่านแอปพลิเคชันได้โดยไม่ต้องเดินทางไปยังสำนักงานเกษตรอำเภอ 2) ช่วยอำนวยความสะดวกในการแจ้งปรับปรุงการเพาะปลูกด้วยตนเอง 3) สามารถลงทะเบียนเข้าใช้งานแอปพลิเคชันโดยใช้หมายเลขโทรศัพท์มือถือได้	1) ระบบการบันทึกข้อมูลซ้ำและไม่เสถียร กรณีที่มีผู้เข้าใช้งานมาก 2) แปลงเพาะปลูกก่อนปีพ.ศ.2560 จะไม่แสดงผลข้อมูลในระบบแอปพลิเคชัน 3) ไฟล์ภาพแปลงเพาะปลูกมีขนาดใหญ่ ทำให้ไม่สามารถอัปโหลดไฟล์ได้สมบูรณ์ 4) เมนูการใช้งานมีขนาดตัวอักษรเล็กเกินไป 5) แอปพลิเคชันเข้าใช้งานยาก / ไม่มีความน่าสนใจ
โอกาส	อุปสรรค
1) แอปพลิเคชันสามารถติดตั้งได้ฟรี ไม่มีค่าใช้จ่าย 2) ศูนย์กศน. / อบต./ สบกต. บางพื้นที่ ช่วยอำนวยความสะดวกด้านอุปกรณ์และสัญญาณอินเทอร์เน็ตในการเข้าใช้งานกับเกษตรกร 3) นโยบายภาครัฐมีแนวทางการส่งเสริมการขึ้นทะเบียนผ่านแอปพลิเคชัน เพื่อรับการสนับสนุนช่วยเหลือ จากโครงการต่างๆ ของภาครัฐ	1) เกษตรกรที่มีอายุมากไม่สามารถเข้าใช้งานได้ 2) มีข้อจำกัดสำหรับเกษตรกรที่ไม่ได้ใช้โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน

### 5.3.3 แนวทางการส่งเสริมการใช้และพัฒนาแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

- 1) ควรจัดให้มีการอบรมการใช้งานแอปพลิเคชันที่ศาลาประชาคมประจำหมู่บ้าน โดยใช้นิตประชารัฐ
- 2) เกษตรกรสามารถเข้าไปศึกษาวิธีการใช้งานแอปพลิเคชันได้จาก youtube หรือสื่อต่างๆ ที่กรมส่งเสริมการเกษตรจัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์
- 3) ส่งเสริมให้เกษตรกรรุ่นใหม่เข้าถึงแอปพลิเคชัน และเน้นให้สอนคนภายในชุมชน / ญาติพี่น้อง ให้ใช้งานได้ในเบื้องต้นก่อน
- 4) ส่งเสริมให้เกษตรกรเห็นประโยชน์หรือความสำคัญของแอปพลิเคชัน และปรับทัศนคติของเกษตรกรให้เข้าใจในสิทธิประโยชน์ต่างๆ ในการใช้งานแอปพลิเคชัน
- 5) เปิดจุดบริการให้เกษตรกรสามารถเข้าใช้งาน เข้าถึงแหล่งข้อมูลแอปพลิเคชัน ภายในหมู่บ้าน เช่น ศูนย์กศน., อบต., สบกด. แทนการใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือ ซึ่งทำให้สามารถอัปเดตรูปภาพได้สะดวกมากกว่าอัปเดตจากสมาร์ทโฟน
- 6) ควรสนับสนุนคอมพิวเตอร์และสัญญาณอินเทอร์เน็ตให้กับศูนย์บริการ และถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล (สบกด.) เพื่อเป็นอีกช่องทางหนึ่งของเกษตรกร ในการเข้าถึงแอปพลิเคชันนี้ได้ง่ายขึ้น
- 7) กรมส่งเสริมการเกษตร ในฐานะหน่วยงานที่รับผิดชอบพัฒนาแอปพลิเคชัน ควรมีการปรับปรุงแอปพลิเคชันให้มีความเหมาะสม สามารถใช้งานได้ง่ายและน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

### 5.3.4 ผลการศึกษากระบวนการยอมรับต่อการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร จากการสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) พบว่า

- 1) **ขั้นต้นตัวหรือเริ่มรับรู้**  
เกษตรกรได้รับความรู้ การส่งเสริมการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล จากสำนักงานเกษตรอำเภอ และเจ้าหน้าที่เกษตรตำบล แต่เกษตรกรมีความคิดเห็นว่า แอปพลิเคชันฯ มีขั้นตอนการใช้งานที่ยุ้งยากและซับซ้อนต่อการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ซึ่งสามารถเดินทางไปแจ้งปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรที่สำนักงานเกษตรอำเภอได้สะดวกและง่ายกว่า
- 2) **ขั้นสนใจ**  
เกษตรกรมีความคิดเห็นว่า นโยบายภาครัฐที่ส่งเสริมให้เกษตรกรเข้าถึงแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล มีความเหมาะสมกับเกษตรกรในบางกลุ่มเท่านั้น เพราะเกษตรกรบางรายไม่มีความพร้อมด้านอุปกรณ์ (โทรศัพท์มือถือ) ที่รองรับการใช้งาน

แอปพลิเคชัน เกษตรกรที่เป็นกลุ่มผู้สูงอายุ ไม่มีทักษะและขาดความพร้อมในการเข้าใช้งาน แอปพลิเคชันดังกล่าว ต้องพึ่งพาคนในครอบครัวดำเนินการให้

### 3) *ขั้นประเมินผลหรือไต่ตรอง*

เมื่อเกษตรกรได้รับการถ่ายทอดความรู้หรือสร้างการรับรู้ร่วมกันเกี่ยวกับการใช้งานแอปพลิเคชัน สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เกษตรกรบางกลุ่มที่เริ่มให้ความสนใจ จะเข้ารับการส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชันจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรตามวันเวลา และสถานที่ที่นัดหมาย

### 4) *ขั้นทดลองปฏิบัติ*

เกษตรกรมีการดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน และทดลองบันทึกข้อมูลแปลงปลูก ตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เกษตรกรบางรายจะเกิดปัญหาและความยุ่งยาก ในการใช้งาน จึงต้องให้บุตรหลานเข้าใช้งานแทน

### 5) *ขั้นการยอมรับ*

ภายหลังจากที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเข้าไปแนะนำการใช้งาน เกษตรกรเกิดการยอมรับต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ทำให้มีการปรับฐานข้อมูล การเพาะปลูกพืช พร้อมอัปเดตภาพถ่ายแปลงปลูกจนได้ข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วนเตรียมพร้อม ที่จะยื่นข้อมูลพร้อมกับกลุ่มเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรที่สำนักงานเกษตรอำเภอ

## ตอนที่ 6 การทดสอบสมมติฐาน

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม ว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางใดกับตัวแปรตาม และมีระดับความเกี่ยวข้องมากน้อยเพียงใด และวิเคราะห์สมการพยากรณ์ โดยการวิเคราะห์ครั้งนี้ใช้ตัวแปรอิสระที่คัดเลือกมาทั้งหมด 12 ตัวแปร ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำเกษตร จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงาน ภาคการเกษตรในครัวเรือน การมีตำแหน่งทางสังคม พื้นที่ทำการเกษตรของตนเอง รายได้ของครัวเรือนในภาคการเกษตร ความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชัน Farmbook แหล่งความรู้ที่ได้รับ ระดับความคิดเห็นต่อแอปพลิเคชัน Farmbook และข้อเสนอแนะในการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook ดังตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19 ตารางค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์

n = 204

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
<b>ตัวแปรอิสระ</b>		
$X_1$ = อายุ (ปี)	50.43	9.951
$X_2$ = ระดับการศึกษา	3.71	1.486
$X_3$ = ประสบการณ์ในการทำเกษตร (ปี)	22.21	12.302
$X_4$ = จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน)	3.91	1.561
$X_5$ = จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน (คน)	2.29	1.050
$X_6$ = การมีตำแหน่งทางสังคม	1.61	0.488
$X_7$ = พื้นที่ทำการเกษตรของตนเอง (ไร่)	25.04	24.787
$X_8$ = รายได้ของครัวเรือนภาคการเกษตร (บาท/ปี)	171,234.31	169,345.161
$X_9$ = ความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชัน Farmbook	9.78	1.999
$X_{10}$ = แหล่งความรู้ที่ได้รับ	3.01	0.914
$X_{11}$ = ระดับความคิดเห็นต่อแอปพลิเคชัน Farmbook	3.33	0.861
$X_{12}$ = ข้อเสนอแนะในการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook	3.64	0.652
<b>ตัวแปรตาม</b>		
$Y$ = การใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook (ไม่ใช้งาน = 0 , ใช้งาน = 1)	0.50	0.501

จากตารางที่ 4.19 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษามีอายุ เฉลี่ย 50.43 ปี ระดับการศึกษาเฉลี่ย 3.71 ประสบการณ์ในการทำเกษตร เฉลี่ย 22.21 ปี จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.91 คน จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน เฉลี่ย 2.29 คน การมีตำแหน่งทางสังคมเฉลี่ย 1.61 พื้นที่ทำการเกษตรของตนเองเฉลี่ย 25.04 ไร่ รายได้ของครัวเรือนภาคการเกษตร เฉลี่ย 171,234.31 บาท/ปี ความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชัน Farmbook เฉลี่ย 9.78 แหล่งความรู้ที่ได้รับเฉลี่ย 3.01 ระดับความคิดเห็นต่อแอปพลิเคชัน Farmbook เฉลี่ย 3.33 และข้อเสนอแนะในการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook เฉลี่ย 3.64

ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมด 12 ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์  
จำแนกประเภทของตัวแปรอิสระแต่ละคู่ โดยแสดงในรูปแบบเมตริกสัมพันธ์ (correlation matrix)  
ปรากฏผลตามตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20 ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้งหมดที่ใช้ในการวิเคราะห์  
จำแนกประเภท โดยแสดงในรูปแบบเมตริกสัมพันธ์ (correlation matrix)

n = 204

ตัวแปร	Y	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>7</sub>	X <sub>8</sub>	X <sub>9</sub>	X <sub>10</sub>	X <sub>11</sub>	X <sub>12</sub>
Y	1.000	-.226	.231	-.216	.050	.051	.211	.079	.093	.160	.300	.152	-.011
X <sub>1</sub>		1.000	-.399	.469	-.025	-.002	-.123	.026	-.026	.074	-.108	-.020	.067
X <sub>2</sub>			1.000	-.345	.042	.014	.141	-.042	.184	.232	.065	.211	.028
X <sub>3</sub>				1.000	-.011	-.067	-.112	-.017	.012	.018	-.114	-.006	.019
X <sub>4</sub>					1.000	.493	-.019	.042	.156	-.043	.019	-.037	-.050
X <sub>5</sub>						1.000	-.040	.000	.075	-.108	-.052	-.078	-.137
X <sub>6</sub>							1.000	-.069	.090	.114	.105	.277	.151
X <sub>7</sub>								1.000	.239	-.124	.128	-.047	-.146
X <sub>8</sub>									1.000	-.072	.202	.173	-.046
X <sub>9</sub>										1.000	-.017	.282	.232
X <sub>10</sub>											1.000	.273	-.058
X <sub>11</sub>												1.000	.091
X <sub>12</sub>													1.000

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\*\* มีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.20 ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้งหมดที่ใช้  
ในการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุแบบปกติแต่ละคู่ โดยแสดงในรูปแบบเมตริกสัมพันธ์ (correlation  
matrix) ปรากฏผลดังนี้ ตัวแปรอิสระที่ใช้ในการวิเคราะห์ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันต่ำ คือ  
ความสัมพันธ์ในทางบวกมีค่าอยู่ระหว่าง 0.000 ถึง 0.493 และความสัมพันธ์ในทางลบมีค่า  
อยู่ระหว่าง -0.002 ถึง -0.399 ไม่มีตัวแปรคู่ใดมีความสัมพันธ์มากกว่า 0.80 ขึ้นไป จึงไม่ก่อให้เกิด  
ปัญหา Multicollinearity อันเป็นการละเมิดข้อสมมติฐานที่เกี่ยวกับเทคนิคการวิเคราะห์จำแนก

ประเภท ซึ่งจะไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณที่กล่าวไว้ว่าตัวแปรอิสระทุกตัว ต้องเป็นอิสระจากกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้ตัวแปรอิสระทั้ง 12 ตัวแปร วิเคราะห์จำแนกประเภทต่อไป

### 6.1 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล และสมการจำแนกประเภท

ตารางที่ 4.21 การวิเคราะห์การจำแนกประเภทความสัมพันธ์ของตัวแปรกับการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล (Y)

n = 204

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ สมการจำแนก	f	Sig.
ค่าคงที่	-4.057	-0.922	0.358
X <sub>1</sub> = อายุ (ปี)	-0.030	10.891**	0.001
X <sub>2</sub> = ระดับการศึกษา	0.143	11.434**	0.001
X <sub>3</sub> = ประสบการณ์ในการทำเกษตร (ปี)	-0.016	9.895**	0.002
X <sub>4</sub> = จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน)	0.010	0.514	0.474
X <sub>5</sub> = จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน (คน)	0.173	0.536	0.465
X <sub>6</sub> = การมีตำแหน่งทางสังคม	0.738	9.443**	0.002
X <sub>7</sub> = พื้นที่ทำการเกษตรของตนเอง (ไร่)	0.008	1.265	0.262
X <sub>8</sub> = รายได้ของครัวเรือนในภาคการเกษตร (บาท/ปี)	0.000	1.744	0.188
X <sub>9</sub> = ความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชัน Farmbook	0.204	5.293*	0.022
X <sub>10</sub> = แหล่งความรู้ที่ได้รับ	0.689	19.919**	0.000
X <sub>11</sub> = ระดับความคิดเห็นต่อแอปพลิเคชัน Farmbook	-0.040	4.772*	0.030
X <sub>12</sub> = ข้อเสนอแนะในการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook	-0.098	0.023	0.881

**R<sup>2</sup> = 0.455    SEE = 0.460    F = 4.152    Sig. of F = 0.000**

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\*\*มีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติระดับ 0.01



จากตารางที่ 4.21 ตัวแปรทั้งหมดสามารถอธิบายความสัมพันธ์ของการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ได้อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01 ( $F=4.152$  Sig. Of  $F = 0.000$ ) โดยมีอำนาจพยากรณ์ร้อยละ 20.69 ( $R^2 = 0.455$ ) หมายความว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดร่วมอธิบายการผันแปรของตัวแปรตามได้ร้อยละ 45.5 และมีความคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์ (SEE) เท่ากับ 0.460 ส่วนผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ ระดับความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล แหล่งความรู้ที่ได้รับ ระดับความคิดเห็นต่อแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ข้อเสนอแนะในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล กับการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร (Y) พบว่า

ในค่าตัวแปรอิสระ 12 ตัวแปร มีตัวแปรอิสระ 5 ตัวแปร มีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ คือ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน พื้นที่ทำการเกษตรของตนเอง รายได้ของครัวเรือนในภาคการเกษตร และ ข้อเสนอแนะในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

พบว่า มีตัวแปรอิสระ 2 ตัวแปร มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ ความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล และ ระดับความคิดเห็นต่อแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

และพบว่า มีตัวแปรอิสระ 5 ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01 คือ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำการเกษตร การมีตำแหน่งทางสังคม และ แหล่งความรู้ที่ได้รับ

สรุปเป็นสมการพยากรณ์แสดงความสัมพันธ์ได้ ดังนี้

$$Y = - 4.057 - 0.030 X_1 + 0.143 X_2 - 0.016 X_3 + 0.010 X_4 + 0.173 X_5 + 0.738 X_6 + 0.008 X_7 + 0.000 X_8 + 0.204 X_9 + 0.689 X_{10} - 0.040 X_{11} - 0.098 X_{12}$$

## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงการจดทะเบียนเกษตรกร ของเกษตรกรจังหวัดกาญจนบุรี ผู้วิจัยได้นำเสนอประเด็นสำคัญ โดยจำแนกเป็น 3 ส่วน คือ สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

#### 1. สรุปการวิจัย

##### 1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงการจดทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกร จังหวัดกาญจนบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ความรู้และแหล่งความรู้ในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร 2) ความคิดเห็นในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร 3) การยอมรับการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร 4) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร 5) ปัญหา จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร

##### 1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

**1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** ประชากรที่วิจัย หมายถึง เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี เดือน กันยายน ปี 2562 จำนวน 52,994 ราย การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการประมาณขนาดตัวอย่างของทาโร่ ยามาเน่ ที่ความคลาดเคลื่อน 0.07 โดยมีขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 204 ราย และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยการเฉลี่ยตามสัดส่วนของจำนวนเกษตรกร และนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับอำเภอ ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี จำนวนประชากรทั้งหมด 67 ราย

### 1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ

1) *แบบสัมภาษณ์* สำหรับเกษตรกร เป็นคำถามแบบปลายปิด (Closed-ended Questions) และคำถามแบบปลายเปิด (Open-ended Question) แบ่งออกเป็น 5 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล ทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ตอนที่ 2 ความรู้ และแหล่งความรู้ ในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ตอนที่ 3 การยอมรับการใช้ แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ตอนที่ 4 ความคิดเห็นในการใช้แอปพลิเคชัน สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้แอปพลิเคชัน สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ก่อนที่จะนำแบบสัมภาษณ์ไปใช้ได้ นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา เพื่อพิจารณา ตรวจสอบความถูกต้อง และให้คำแนะนำแก้ไข จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน หลังจากนั้นนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence, IOC) ซึ่งได้ค่า IOC = 0.96 และทำการทดสอบแบบสัมภาษณ์ โดยการนำแบบสัมภาษณ์ ไปทำการทดสอบ (pretest) กับเกษตรกรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำนวน 30 ราย นำผลการสัมภาษณ์ไปทดสอบหาค่าความเชื่อถือได้ (reliability consistency) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟา (coefficient of alpha หรือ cronbach's alpha) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยค่า Cronbach's alpha ในแต่ละตอนได้ค่าสัมประสิทธิ์ระหว่าง 0.883 - 0.944 ซึ่งแสดงว่ามีค่าความเชื่อมั่น อยู่ในระดับสูง จึงสามารถนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลได้

2) *แบบสอบถาม* สำหรับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เป็นคำถามแบบปลายปิด (Closed-ended Questions) และคำถามแบบปลายเปิด (Open-ended Question) แบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของนักส่งเสริมการเกษตร ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักส่งเสริมการเกษตรต่อการส่งเสริมการปรับปรุงทะเบียน เกษตรกรโดยใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะ ในการส่งเสริมการใช้แอปพลิเคชัน สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

3) *ประเด็นการสนทนากลุ่ม* เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ปัญหา จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค และข้อเสนอแนะของเกษตรกร และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรระดับอำเภอ ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน อย่างละ 5 ราย รวม 10 ราย

**1.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล** ดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง โดยนำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแก้ไขหลังจากการทดสอบเรียบร้อยแล้วไปสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 204 ราย และนำแบบสอบถามไปสอบถามกลุ่มประชากรเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

ระดับอำเภอ จำนวน 67 ราย และจัดสนทนากลุ่มย่อย เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และเกษตรกร จำนวนรวม 10 ราย

**1.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล** ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลความหมายตามเกณฑ์ที่กำหนด และการวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant Analysis)

### 1.3 ผลการวิจัย

#### 1.3.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร

##### 1) สภาพส่วนบุคคลของเกษตรกร

เกษตรกรที่ตอบแบบสัมภาษณ์เรื่องการใช้ออปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงการจดทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกร จังหวัดกาญจนบุรี ส่วนมากเป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 50.43 ปี เกษตรกรส่วนมากจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. มีประสบการณ์ในการทำการเกษตรเฉลี่ย 22.21 ปี

##### 2) สภาพทางสังคมของเกษตรกร

เกษตรกรมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.91 คน มีจำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน เฉลี่ย 2.29 คน ประกอบอาชีพเกษตรเป็นอาชีพหลัก และมีอาชีพรองส่วนมาก คือ รับจ้างทั่วไป เกษตรกรส่วนมากเป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ และไม่ได้ดำรงตำแหน่งใดๆ ทางสังคม

##### 3) สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

เกษตรกรมีแหล่งเงินทุนในการทำการเกษตรส่วนใหญ่มาจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ การถือครองพื้นที่ทำการเกษตร เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ทำการเกษตรเป็นของตนเอง มีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 25.04 ไร่ และมีพื้นที่เช่าเฉลี่ย 9.34 ไร่ รายได้ของครัวเรือนในภาคการเกษตรต่อปีเฉลี่ย 171,234.31 บาท และหนี้สินของครัวเรือนต่อปีเฉลี่ย 134,230.39 บาท

#### 1.3.2 ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการใช้ออปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

1) ความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล จากการวัดระดับความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร จำนวน 15 ข้อ คิดเป็น 15 คะแนน พบว่า เกษตรกรตอบข้อความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

ได้จำนวนข้อที่ตอบถูกเฉลี่ย 9.78 ข้อ จากจำนวน 15 ข้อ ประเด็นความรู้ที่เกษตรกรตอบได้ถูกต้องมากที่สุด มี 3 ประเด็น ได้แก่ (1) เกษตรกรรายเดิม แปลงเดิม สามารถปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรโดยใช้โทรศัพท์มือถือ ผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ได้ด้วยตนเอง (2) แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เป็นการอำนวยความสะดวกและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเกษตรกรสามารถแจ้งการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรได้ด้วยตนเอง (3) และ เกษตรกรสามารถเข้าสู่ข้อมูล / ปรับปรุงข้อมูลการเพาะปลูกของตนเองได้ตลอดเวลา ส่วนประเด็นความรู้ที่เกษตรกรตอบได้ไม่ถูกต้องมากที่สุด มี 3 ประเด็น ได้แก่ (1) การแจ้งข้อมูลการเพาะปลูกผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล สามารถแจ้งได้โดยไม่ต้องปลูกแล้ว 15-60 วัน (เฉลย : การแจ้งการเพาะปลูกผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล แจ้งได้หลังปลูกพืชแล้ว 15 วันเป็นต้นไป) (2) เกษตรกรสามารถเข้าใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล โดยใช้รหัสทะเบียนเกษตรกรได้เท่านั้น (เฉลย : สามารถเข้าใช้งานจากหมายเลขโทรศัพท์มือถือได้) และ (3) การแก้ไขข้อมูลพื้นฐานของสมาชิกครัวเรือน หากเปลี่ยนหมายเลขโทรศัพท์มือถือ จะถือว่าเป็นการเปลี่ยนชื่อผู้ใช้งานในการเข้าสู่ระบบ (เฉลย : หากเปลี่ยนเบอร์โทรศัพท์มือถือไม่ถือเป็นการเปลี่ยนชื่อผู้ใช้งาน) ในภาพรวมเกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 52.0 รองลงมา ระดับมาก ร้อยละ 28.9 ระดับมากที่สุด ร้อยละ 14.2 และระดับน้อย ร้อยละ 4.9 ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าประเด็นคำถามที่เกษตรกรตอบได้ถูกต้องน้อยที่สุด คือ การแจ้งข้อมูลการเพาะปลูกผ่านแอปพลิเคชันฯ สามารถแจ้งได้หลังจากปลูกพืชแล้ว 15 วันเป็นต้นไป

2) แหล่งความรู้และระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เกษตรกรมีแหล่งความรู้และการได้รับข้อมูลข่าวสารทั้งที่เป็นสื่อบุคคล สื่อกลุ่ม สื่อมวลชน สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อออนไลน์ ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยเมื่อพิจารณาแหล่งความรู้แต่ละประเภท พบว่า ได้รับจากสื่อบุคคลมากกว่าสื่ออื่นๆ รองลงมา คือ สื่อออนไลน์ สื่อกลุ่ม สื่อมวลชน และสื่อสิ่งพิมพ์ ตามลำดับ ซึ่งแหล่งความรู้ที่เกษตรกรได้รับ ได้แก่ ด้านสื่อบุคคลได้รับความรู้ คือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร / เจ้าหน้าที่ภาครัฐอื่นๆ ผู้นำท้องถิ่น / กำนัน / ผู้ใหญ่บ้าน / ผู้นำเกษตรกร ญาติพี่น้อง / ผู้ที่รู้จักใกล้เคียง ด้านสื่อกลุ่มได้รับความรู้ คือ การประชุม/สัมมนา/ฝึกอบรม การศึกษาดูงาน นิทรรศการ / คลินิกเกษตร / จังหวัดเคลื่อนที่ ด้านสื่อมวลชนได้รับความรู้ คือ โทรทัศน์ วิทยุชุมชน หอกระจายข่าว ด้านสื่อสิ่งพิมพ์ ได้รับความรู้ คือ เอกสารทางราชการ แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ วารสาร ไปสเตอร์/ป้ายประชาสัมพันธ์ และด้านสื่อออนไลน์ได้รับความรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.16) คือ โซเชียลมีเดีย (เว็บไซต์, ยูทูป) รองลงมา แอปพลิเคชันไลน์ (ไลน์, เฟซบุ๊ก)

### 1.3.3 การยอมรับการใช้เทคโนโลยีแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

#### 1) เกษตรกรที่ไม่ได้ใช้งาน

(1) การที่เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เนื่องจาก ร้อยละ 33.8 ไม่มีความรู้ / ทักษะการใช้งานเทคโนโลยี รองลงมา คือ ร้อยละ 17.2 ไม่เห็นประโยชน์หรือความสำคัญ ร้อยละ 14.2 ไม่มีโทรศัพท์มือถือ / โทรศัพท์รุ่นเก่า ไม่ใช่สมาร์ทโฟน ร้อยละ 10.3 ไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตในพื้นที่ และ ร้อยละ 2.0 เนื่องจากเหตุผลอื่นๆ ได้แก่ มีความยุ่งยาก ขึ้นที่สำนักงานสะดวกและมั่นใจกว่า

#### 2) เกษตรกรที่มีการใช้งาน

(1) ลักษณะเมนูการใช้งาน โดยภาพรวมเกษตรกรร้อยละ 92.2 ส่วนใหญ่ใช้เมนูการแจ้งปลูก / ปรับปรุงฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกร รองลงมา ร้อยละ 38.2 ใช้เมนูตรวจสอบข้อมูลแปลง กิจกรรมการเกษตรของครัวเรือน ร้อยละ 37.3 ใช้เมนูติดตามสิทธิ์ โครงการและมาตรการภาครัฐ และ ร้อยละ 20.6 ใช้เมนูสำรวจสมาชิก หัวหน้าและสมาชิกของครัวเรือน ตามลำดับ

(2) ความถี่ในการใช้งานแอปพลิเคชัน เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 39.2 ใช้เป็นครั้งคราว รองลงมา ร้อยละ 27.5 ใช้งานครั้งเดียว ร้อยละ 17.6 ใช้งานต่อเนื่อง และ ร้อยละ 15.7 ใช้เฉพาะรอบการผลิต ตามลำดับ

(3) การแนะนำหรือเผยแพร่ให้ผู้อื่นใช้งานแอปพลิเคชัน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 67.6 ไม่มีการแนะนำหรือเผยแพร่ให้ผู้อื่นใช้งาน รองลงมา ร้อยละ 13.7 มีการแนะนำหรือเผยแพร่ให้ผู้อื่นใช้งาน 1 ครั้ง ร้อยละ 6.9 มีการแนะนำหรือเผยแพร่ให้ผู้อื่นใช้งาน 2 ครั้ง และมากกว่า 3 ครั้ง และร้อยละ 4.9 มีการแนะนำหรือเผยแพร่ให้ผู้อื่นใช้งาน 3 ครั้ง ตามลำดับ

(4) การปฏิบัติเมื่อได้รับการส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชัน เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 65.7 จะมีการสอบถามเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเพิ่มเติม รองลงมา ร้อยละ 49.0 จะมีการทดลองใช้จริงเลย ร้อยละ 37.3 จะมีการสอบถามผู้ที่เคยใช้ ร้อยละ 17.6 จะมีการศึกษาข้อมูล / ค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเอง และร้อยละ 7.8 จะมีการสอบถามผู้อื่นๆ เพิ่มเติม ตามลำดับ

**1.3.4 ความคิดเห็นของเกษตรกรในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล** โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง

1) ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล โดยภาพรวมเกษตรกรมีความเห็นด้วยในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก 2 ประเด็น คือ การใช้แอปพลิเคชัน

สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ทำให้สามารถติดตามสิทธิ์ของตนเองอย่างทันถ่วงที การใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ช่วยอำนวยความสะดวก ในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรด้วยตนเอง ในพื้นที่แปลงปลูก ในระดับปานกลาง 6 ประเด็น คือ การใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล สร้างการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรด้วยตนเอง ขั้นตอนในการติดตั้งแอปพลิเคชันทำได้ง่ายและสะดวก การใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ทำให้สามารถได้รับสิทธิประโยชน์บางประการตามมาตรการภาครัฐ และโครงการส่งเสริมในท้องถิ่น การใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เป็นการสร้างทัศนคติที่ดีต่องานส่งเสริมการเกษตร ขั้นตอนในการบันทึกและแก้ไขข้อมูลจากแอปพลิเคชัน ทำได้ง่ายและไม่ซับซ้อน ขั้นตอนในการนำภาพถ่ายแปลงเข้าสู่ระบบทำได้ง่ายและสะดวก ตามลำดับ

#### 2) *ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล*

โดยภาพรวมเกษตรกรมีความเห็นด้วยในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า เกษตรกรมีความเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก 1 ประเด็น คือ แอปพลิเคชันสามารถติดตั้งได้ฟรี ไม่มีค่าใช้จ่าย และเกษตรกรมีความเห็นอยู่ในระดับปานกลาง มี 7 ประเด็น คือ แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล สามารถอำนวยความสะดวกแก่เกษตรกรในการปรับปรุงข้อมูลการเพาะปลูกได้ด้วยตนเอง แอปพลิเคชันมีระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกร ทำให้ง่ายและสะดวกต่อการปรับปรุงข้อมูล และสามารถติดตามโครงการและมาตรการของภาครัฐที่เกษตรกรมีสิทธิเข้าร่วมได้ผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล และแอปพลิเคชันมีการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยและเป็นปัจจุบัน แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ทำให้เกษตรกรมีการพัฒนาในด้านการใช้เทคโนโลยี หรือพัฒนาตนเองเพื่อเป็น Smart Farmer (เกษตรกรปราดเปรื่อง) แอปพลิเคชันมีขนาดเล็ก ใช้พื้นที่ความจำของโทรศัพท์น้อย แอปพลิเคชันสามารถแสดงผลได้อย่างถูกต้อง สมบูรณ์ และรวดเร็ว ตามลำดับ

#### 1.3.5 *ปัญหา ข้อเสนอแนะ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค ในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร*

1) *ปัญหาในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล (สำหรับผู้ที่ใช้งานแอปพลิเคชัน)* แบ่งออกเป็น 4 ด้าน โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในรายละเอียด ปรากฏดังนี้

(1) *ด้านอุปกรณ์* พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านอุปกรณ์เป็นปัญหาอันดับสี่ ซึ่งปัญหาที่พบในด้านอุปกรณ์ คือ อุปกรณ์ไม่รองรับแอปพลิเคชัน ส่วนปัญหาที่พบรองลงมา คือ ไม่มีโทรศัพท์มือถือ / โทรศัพท์รุ่นเก่าไม่ใช่สมาร์ทโฟน ตามลำดับ

(2) *ด้านความรู้* พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านความรู้เป็นปัญหาอันดับสอง ซึ่งปัญหาที่พบบ่อยในด้านความรู้ คือ ไม่รู้วิธีการใช้งานแอปพลิเคชัน ส่วนปัญหาที่พบบรองลงมา เรียงจากมากไปน้อย คือ ไม่รู้วิธีการติดตั้งแอปพลิเคชัน และไม่มีแหล่งข้อมูลข่าวสารความรู้เพิ่มเติมตามลำดับ

(3) *ด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต* พบว่า เกษตรกรมีปัญหากับด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นปัญหาอันดับหนึ่ง ซึ่งปัญหาที่พบบ่อยในด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต คือ เน็ตประชารัฐไม่ครอบคลุมพื้นที่การใช้งานอินเทอร์เน็ต ส่วนปัญหาที่พบบรองลงมา เรียงจากมากไปน้อย คือ การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น และ ไม่มีเครือข่ายสัญญาณอินเทอร์เน็ตในพื้นที่ตามลำดับ

(4) *ด้านแอปพลิเคชัน* พบว่า เกษตรกรมีปัญหากับด้านแอปพลิเคชัน เป็นปัญหาอันดับสาม ซึ่งปัญหาที่พบบ่อยในด้านแอปพลิเคชัน คือ แอปพลิเคชันค้างบ่อยและใช้เวลาเข้าใช้งานนานเกินไป ส่วนปัญหาที่พบบรองลงมา เรียงจากมากไปน้อย คือ แอปพลิเคชันมีขั้นตอนการทำงานที่ซับซ้อน และขั้นตอนมาก แอปพลิเคชันมีระบบการบันทึกข้อมูลได้ช้า และไม่เสถียรเท่าที่ควร แอปพลิเคชันมีการใช้ประโยชน์ที่ไม่ครอบคลุม รูปแบบแอปพลิเคชันไม่มีความน่าสนใจ และแอปพลิเคชันเข้าใช้งานได้ยาก ตามลำดับ

2) *ข้อเสนอแนะในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล* โดยภาพรวมเกษตรกรมีข้อเสนอแนะในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายละเอียดปรากฏพบว่า เรียงตามประเด็นข้อเสนอแนะเรียงจากมากไปน้อย ได้แก่ ควรมีการตรวจสอบและติดตามการใช้งานเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วน ส่วนข้อเสนอแนะที่รองลงมา ควรปรับปรุงระบบการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ให้มีความเสถียร และสามารถใช้งานได้จริงในพื้นที่ และควรจัดให้มีการอบรม เพื่อให้สามารถเรียนรู้และเข้าถึงการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ได้ง่ายขึ้น ควรมีช่องทางแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม เพื่อให้เกษตรกร ได้ศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง ควรมีการออกแบบรูปแบบการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ให้ง่ายต่อการใช้งานมากยิ่งขึ้น และควรมีช่องทางสื่อประชาสัมพันธ์เพิ่มเติมที่มีความหลากหลาย ควรมีการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ เรื่องการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลที่เกษตรกรเข้าถึงได้ง่าย ภาครัฐควรสนับสนุนปัจจัยด้านอุปกรณ์ในการใช้งาน ควรส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชัน สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล แก่เกษตรกรเป็นรายบุคคล และควรมีรูปแบบการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ให้ทันสมัยและเป็นปัจจุบัน ตามลำดับ



3) จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค ในการส่งเสริมการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ด้วยแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล มีดังนี้

(1) จุดแข็ง ได้แก่ มีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรอยู่ทั่วทุกพื้นที่ และช่วยอำนวยความสะดวกแก่เกษตรกร ไม่ต้องเดินทางไปยังสำนักงานเกษตรอำเภอ

(2) จุดอ่อน ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรไม่สามารถส่งเสริมการใช้งานให้เกษตรกรได้อย่างทั่วถึง และข้อมูลที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรได้รับ อาจไม่ถูกต้อง / ไม่ครบถ้วน

(3) โอกาส ได้แก่ ทุกหมู่บ้านมีบริการเน็ตประชารัฐที่เกษตรกรสามารถเข้าถึงการใช้งานแอปพลิเคชันได้ กรมส่งเสริมการเกษตรได้จัดทำวีดิทัศน์เผยแพร่แนะนำวิธีการใช้ให้บุคคลทั่วไปผ่าน ทาง Youtube และสื่อต่างๆ และเกษตรกรรุ่นใหม่มีทางเลือกในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรอีกทางเลือกหนึ่ง

(4) อุปสรรค ได้แก่ เกษตรกรไม่มีโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน เกษตรกรที่มีอายุมาก ไม่สามารถเข้าใช้งานได้ สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ และเกษตรกรไม่เปิดใจยอมรับแอปพลิเคชัน

4) จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค ด้านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล มีดังนี้

(1) จุดแข็ง ได้แก่ สามารถตรวจสอบสิทธิประโยชน์ต่างๆโครงการภาครัฐผ่านแอปพลิเคชันได้โดยไม่ต้องเดินทางไปยังสำนักงานเกษตรอำเภอ ช่วยอำนวยความสะดวกในการแจ้งปรับปรุงการเพาะปลูกด้วยตนเอง และสามารถลงทะเบียนเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน โดยใช้หมายเลขโทรศัพท์มือถือได้

(2) จุดอ่อน ได้แก่ ระบบการบันทึกข้อมูลซ้ำและไม่เสถียร กรณีที่มีผู้ใช้งานมาก แปลงเพาะปลูกก่อนปีพ.ศ.2560 จะไม่แสดงผลข้อมูลในระบบแอปพลิเคชัน ไฟล์ภาพแปลงเพาะปลูกมีขนาดใหญ่ ทำให้ไม่สามารถอัปโหลดไฟล์ได้สมบูรณ์ เมนูการใช้งานมีขนาดตัวอักษรเล็กเกินไป และแอปพลิเคชันเข้าใช้งานยาก / ไม่มีความน่าสนใจ

(3) โอกาส ได้แก่ แอปพลิเคชันติดตั้งได้ฟรี ไม่มีค่าใช้จ่าย ศูนย์กศน. / อบต./ สบกด. บางพื้นที่ช่วยอำนวยความสะดวกด้านอุปกรณ์และสัญญาณอินเทอร์เน็ตในการเข้าใช้งานกับเกษตรกร และนโยบายภาครัฐมีแนวทางการส่งเสริมการขึ้นทะเบียนผ่านแอปพลิเคชัน เพื่อรับการสนับสนุนช่วยเหลือ จากโครงการต่างๆ ของภาครัฐ

(4) อุปสรรค ได้แก่ เกษตรกรที่มีอายุมากไม่สามารถเข้าใช้งานได้ และมีข้อจำกัดสำหรับเกษตรกรที่ไม่ได้ใช้โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน

**1.3.6 แนวทางการส่งเสริมการใช้และพัฒนาแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล** ควรจัดให้มีการอบรมการใช้งานแอปพลิเคชันที่ศาลาประชาคมประจำหมู่บ้าน โดยใช้เน็ตประชารัฐ เกษตรกรสามารถเข้าไปศึกษาวิธีการใช้งานแอปพลิเคชันได้จาก youtube หรือสื่อต่างๆ ที่กรมส่งเสริมการเกษตรจัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ส่งเสริมให้เกษตรกรรุ่นใหม่เข้าถึงแอปพลิเคชัน และเน้นให้สอนคนภายในชุมชน / ญาติพี่น้อง ให้ใช้งานได้ในเบื้องต้นก่อน ส่งเสริมให้เกษตรกรเห็นประโยชน์หรือความสำคัญของแอปพลิเคชัน และปรับทัศนคติของเกษตรกรให้เข้าใจในสิทธิประโยชน์ต่างๆ ในการใช้งานแอปพลิเคชัน เปิดจุดบริการให้เกษตรกรสามารถเข้าใช้งานเข้าถึงแหล่งข้อมูลแอปพลิเคชันภายในหมู่บ้าน เช่น ศูนย์กสน., อบต., สบกต. แทนการใช้งานผ่านโทรศัพท์สมาร์ทโฟน ซึ่งทำให้สามารถอัปโหลดไฟล์รูปภาพได้สะดวกมากกว่าอัปโหลดจากสมาร์ทโฟน ควรสนับสนุนคอมพิวเตอร์และสัญญาณอินเทอร์เน็ตให้กับศูนย์บริการ และถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล (สบกต.) เพื่อเป็นอีกช่องทางหนึ่งของเกษตรกรในการเข้าถึงแอปพลิเคชันนี้ได้ง่ายขึ้น และกรมส่งเสริมการเกษตรในฐานะหน่วยงานที่รับผิดชอบพัฒนาแอปพลิเคชันควรมีการปรับปรุงแอปพลิเคชันให้มีความเหมาะสม สามารถใช้งานได้ง่ายและน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

### 1.3.7 การทดสอบสมมติฐาน

ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร ความรู้ แหล่งความรู้ ความคิดเห็นในการใช้แอปพลิเคชัน ข้อเสนอแนะในการใช้แอปพลิเคชัน และปัจจัยอื่นๆ อย่างน้อย 1 ปัจจัย มีความเกี่ยวข้องต่อการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงการจดทะเบียนเกษตรกร ของเกษตรกรจังหวัดกาญจนบุรี (Y)

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า ในค่าตัวแปรอิสระ 12 ตัวแปร มีตัวแปรอิสระ 5 ตัวแปร มีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ คือ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน พื้นที่ทำการเกษตรของตนเอง รายได้ของครัวเรือนในภาคการเกษตร และข้อเสนอแนะในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล และมีตัวแปรอิสระ 2 ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ ความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล และ ระดับความคิดเห็นต่อแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล และมีตัวแปรอิสระ 5 ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01

คือ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำการเกษตร การมีตำแหน่งทางสังคม และ แหล่งความรู้ที่ได้รับ เป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยมีสมการพยากรณ์ดังนี้

$$Y = -4.057 - 0.030 X_1 + 0.143 X_2 - 0.016 X_3 + 0.010 X_4 + 0.173 X_5 + 0.738 X_6 + 0.008 X_7 + 0.000 X_8 + 0.204 X_9 + 0.689 X_{10} - 0.040 X_{11} - 0.098 X_{12}$$

## 2. การอภิปรายผล

จากการศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร สภาพความรู้ และแหล่งความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล การยอมรับการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ความคิดเห็นในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ปัญหา และข้อเสนอแนะในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายผล ดังต่อไปนี้

### 2.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

**2.1.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล** ผลการวิจัยพบว่า จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนมากเป็นเพศหญิง สอดคล้องกับผลการวิจัยของอัจฉรี ทวีวานิชย์ (2560, น. 55) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การใช้งานโมบายแอปพลิเคชันเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรของบุคลากรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดระนอง ได้ทำการวิจัยเรื่อง การใช้งาน โมบายแอปพลิเคชันเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ของบุคลากรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดระนอง ที่พบว่า ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย สอดคล้องกับ นฤมล พุกพิมล (2556, น. 92) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกร ในตำบลโคกสว่าง อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี พบว่าเกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นเพศหญิง ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 50.43 ปี สอดคล้องกับ กิตติยา นวลหิน (2556, น. 41) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ในอำเภอน้ำป่าด จังหวัดอุดรธานี พบว่า เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร มีอายุเฉลี่ย 51.31 ปี ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. มากที่สุด ซึ่งแตกต่างจาก กิตติยา นวลหิน (2556, น. 42) และบุคคลอื่นๆ ที่พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา

**2.1.2 สภาพทางสังคม** ของเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ในจังหวัดกาญจนบุรี ผลการวิจัยพบว่า จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ โดยมากเป็นจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.91 คน สอดคล้องกับ กิตติยา นวลหิน (2556, น. 46) พบว่า เกษตรกรมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.17 คน ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีจำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 2.29 คน ซึ่งสอดคล้องกับ กิตติยา นวลหิน (2556, น. 46) พบว่า มีจำนวนแรงงานภาคการเกษตรเฉลี่ย 2.25 คน ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรประกอบอาชีพเกษตร เป็นอาชีพหลัก สอดคล้องกับ ภารณี กฤษฏาเรืองศรี (2555, น. 42) ศึกษาความคิดเห็นต่อการขึ้นทะเบียนเกษตรกรในจังหวัดนครราชสีมา พบว่า ประกอบอาชีพทางการเกษตรเป็นอาชีพหลัก และรับจ้างทั่วไป เป็นอาชีพรอง ซึ่งสอดคล้องกับ ศศกร บุญยานันต์ (2558, น. 100) ได้ทำการศึกษา แนวทางการพัฒนาการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกร จังหวัดพิษณุโลก พบว่า เกษตรกรมีอาชีพรับจ้างทั่วไป เป็นอาชีพรองมากที่สุด และการเป็นสมาชิกกลุ่มและสถาบันทางการเกษตร โดยเป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ ศศกร บุญยานันต์ (2558, น. 100) พบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมดเป็นกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และเกษตรกรมีตำแหน่งทางสังคมเป็นกำนัน / ผู้ใหญ่บ้าน มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชมกร ไชยบุบผา (2558, น. 47) ได้ทำการศึกษาการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกร เพื่อส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดมุกดาหาร และ กิตติยา นวลหิน (2556, น. 42) พบว่า เกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่งมีตำแหน่งทางสังคมเป็นคณะกรรมการหมู่บ้าน

**2.1.3 สภาพทางเศรษฐกิจ** ของเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ในจังหวัดกาญจนบุรี ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีแหล่งเงินทุนจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร มากที่สุด สอดคล้องกับ ศุภชัย ลิขิตชนวงษ์ (2555, น. 57) ศึกษาความคาดหวังของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการปลูกพืชอาหารและพลังงานทดแทน ในเขตพื้นที่นิคมสหกรณ์แม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมดเป็นสมาชิกหรือกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรเป็นพื้นที่ของตนเอง เฉลี่ย 25.04 ไร่ เป็นพื้นที่เช่า 9.34 ไร่ กิตติยา นวลหิน (2556, น. 46) พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ถือครองด้านการเกษตรเฉลี่ย 21.97 ไร่ มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเอง เกษตรกรมีรายได้ในภาคการเกษตรเฉลี่ย 171,234.31 บาท/ปี รายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 64,864.71 บาท/ปี สอดคล้องกับ ภารณี กฤษฏาเรืองศรี (2555, น. 42) พบว่า รายได้ของครัวเรือนเฉลี่ยต่อปีของเกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้จากภาคการเกษตร เฉลี่ย 216,709 บาท/ปี ส่วนรายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 53,935 บาท/ปี

## 2.2 ความรู้ แหล่งความรู้ในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร

### 2.2.1 ความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ผลการวิจัยพบว่า ในภาพรวม เกษตรกรมีความรู้เรื่องแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลในระดับปานกลาง ซึ่งจะเห็นได้ว่าประเด็นคำถามที่เกษตรกรตอบได้ถูกต้องน้อยที่สุด คือ การแจ้งข้อมูลการเพาะปลูกผ่านแอปพลิเคชันฯ สามารถแจ้งได้หลังจากปลูกพืชแล้ว 15 วันเป็นต้นไป เป็นประเด็นที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรเข้าไปสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องกับเกษตรกรในการแจ้งข้อมูลการเพาะปลูกหลังจากปลูกพืชแล้ว 15 วันเป็นต้นไป และเข้าไปแนะนำการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรได้อย่างถูกต้องและสะดวก สอดคล้องกับ นฤมล พุกพิบูล (2556, น. 60) พบว่า เกษตรกรมากกว่าสองในสาม มีความรู้ในการดำเนินการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกรอยู่ในระดับปานกลาง เกษตรกรตอบได้ถูกต้องเฉลี่ยจำนวน 9.78 ข้อ จาก 15 ข้อ

### 2.2.2 แหล่งความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

แหล่งความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลจากแหล่งความรู้ประเภทสื่อบุคคลมากที่สุด ในระดับมาก จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร / เจ้าหน้าที่ภาครัฐอื่นๆ ผู้นำท้องถิ่น / กำนัน / ผู้ใหญ่บ้าน / ผู้นำเกษตรกร และญาติพี่น้อง / ผู้ที่รู้จักใกล้เคียง โดยจะเห็นได้ว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเข้าไปประชาสัมพันธ์ แนะนำการใช้งานแอปพลิเคชันฯ แก่เกษตรกรเป็นรายบุคคล หรือผ่านเวทีชุมชน และผ่านผู้นำชุมชน ไปแนะนำถ่ายทอดให้กับเกษตรกรในพื้นที่ต่อไป เกษตรกรมีแหล่งความรู้จากสื่อมวลชน และสื่อสิ่งพิมพ์น้อย เนื่องจากปัญหาการเข้าถึงสื่อต่างๆ ไม่ทั่วถึง เกษตรกรเป็นผู้สูงวัยทำให้ความสามารถในการเรียนรู้การใช้สื่อต่างๆ น้อย เกษตรกรจึงไม่เห็นความสำคัญของสื่อดังกล่าว สอดคล้องกับ ชมกร ไชยบุบผา (2558, น. 82) พบว่า เกษตรกรประมาณหนึ่งในสาม รับทราบข่าวสารการขึ้นทะเบียนเกษตรกรจากผู้นำท้องถิ่น และเกษตรตำบล เนื่องจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีอัตรากำลังอยู่ไม่เพียงพอกับปริมาณเกษตรกร ทำให้การส่งเสริมและให้ความรู้ไม่ทั่วถึงเกษตรกรทุกคนได้ จึงต้องแนะนำให้เกษตรกรศึกษาจากแหล่งความรู้ต่างๆ แทน เช่น การศึกษาผ่านสื่อออนไลน์ที่สามารถค้นหาข้อมูลได้สะดวกทุกที่

ทุกเวลา แต่เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่สามารถเข้าถึงสื่อออนไลน์ได้ เนื่องจากเกษตรกรไม่มีเครื่องมือที่จะเข้าถึงแหล่งสื่อออนไลน์ได้สะดวก และสภาพพื้นที่และสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไม่ทั่วถึง

### 2.3 การยอมรับการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

**2.3.1 เกษตรกรที่ไม่ได้ใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล** ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรไม่มีความรู้ / ทักษะการใช้งานเทคโนโลยี ไม่เห็นประโยชน์หรือความสำคัญ ไม่มีอุปกรณ์โทรศัพท์มือถือ / โทรศัพท์รุ่นเก่าไม่ใช้สมาร์ตโฟน ไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตในพื้นที่ และอื่นๆ ได้แก่ มีความยุ่งยาก ขึ้นที่สำนักงานเกษตรอำเภอสะดวกและมั่นใจกว่า การได้รับข้อมูลซ้ำและข้อมูลมีความคลาดเคลื่อน หากการบันทึกข้อมูลมีความยุ่งยาก ซับซ้อนเกินไป และระบบไม่มีความเสถียรหรือข้อมูลไม่ครบถ้วน เกษตรกรจะไม่ยอมรับและนำเทคโนโลยีแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลไปปฏิบัติได้ เกษตรกรบางส่วนที่ไม่เห็นความสำคัญหรือประโยชน์ในการเข้าใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพราะมีความคิดว่าสามารถแจ้งปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกรได้ที่สำนักงานเกษตรอำเภอในพื้นที่ มีเจ้าหน้าที่บริการให้คำแนะนำ ซึ่งมีความสะดวกกว่าและบันทึกข้อมูลได้อย่างถูกต้อง

**2.3.2 เกษตรกรที่มีการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล** ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการใช้งานเมนูการแจ้งปลูก / ปรับปรุง ฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรมากที่สุด เนื่องจากเป็นเมนูพื้นฐานที่เกษตรกรต้องมีการปรับปรุงการเพาะปลูกทุกปีการผลิต และมีความถี่ในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเป็นครั้งคราว ไม่มีการแนะนำหรือเผยแพร่ให้ผู้อื่นใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล และมีการสอบถามเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเพิ่มเติม เมื่อได้รับการส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อให้เข้าใจในวัตถุประสงค์และวิธีการใช้งานมากยิ่งขึ้นสำหรับเกษตรกรที่สนใจ

### 2.4 ความคิดเห็นของเกษตรกรในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

**2.4.1 ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล** โดยภาพรวมเกษตรกรมีความเห็นด้วยต่อการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า ประเด็นที่เกษตรกรเห็นด้วยมากที่สุด ได้แก่ การใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ทำให้สามารถติดตามสิทธิของตนเองได้อย่างทันถ่วงที อยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ การใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ช่วยอำนวยความสะดวกในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรด้วยตนเองในพื้นที่แปลงปลูก ขั้นตอนในการติดตั้งแอปพลิเคชันทำได้ง่ายและสะดวก สอดคล้องกับ อัจฉรี ทวีวานิชย์ (2560, น. 78) พบว่า เหตุผลในการใช้แอปพลิเคชัน

ด้านประโยชน์การใช้งาน คือ แอปพลิเคชันช่วยให้การทำงานรวดเร็วขึ้น ไม่ซับซ้อน ด้านความง่ายในการใช้งาน คือ แอปพลิเคชันติดตั้งง่ายทั้งระบบปฏิบัติการ และระบบ android อยู่ในระดับมาก ในส่วนประเด็นที่เห็นด้วยน้อยที่สุด คือ ขั้นตอนในการนำภาพถ่ายแปลงเข้าสู่ระบบทำได้ง่ายและสะดวก ซึ่งในการนำภาพถ่ายแปลงปลูกเข้าสู่ระบบนั้นต้องใช้ขนาดไฟล์ภาพที่ใหญ่ และใช้ระยะเวลาในการอัปโหลดข้อมูลนานพอสมควร ทำให้เกิดปัญหาในบางครั้ง ซึ่งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรหรือหน่วยงานภาครัฐควรเข้าไปสนับสนุนและส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล รวมถึงอุปกรณ์ในการเข้าถึงการใช้งานดังกล่าวด้วย

#### 2.4.2 ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

โดยภาพรวม เกษตรกรมีความเห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า ประเด็นที่เกษตรกรเห็นด้วยมากที่สุด ได้แก่ แอปพลิเคชันสามารถติดตั้งได้ฟรี ไม่มีค่าใช้จ่าย รองลงมา แอปพลิเคชัน มีการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยและเป็นปัจจุบัน แอปพลิเคชัน มีขนาดเล็ก ใช้พื้นที่ความจำของโทรศัพท์น้อย และสามารถติดตามโครงการและมาตรการของภาครัฐที่เกษตรกร มีสิทธิเข้าร่วมได้ผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ซึ่งประเด็นที่เห็นด้วยน้อยที่สุด คือ แอปพลิเคชันสามารถแสดงผลได้อย่างถูกต้อง สมบูรณ์ และรวดเร็ว ซึ่งอาจเนื่องมาจากแอปพลิเคชันมีการแสดงผลช้า และไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ จึงทำให้เกษตรกรตัดสินใจไปแจ้งปรับปรุงการเพาะปลูกที่สำนักงานเกษตรอำเภอกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรได้สะดวกและรวดเร็วกว่า ซึ่งสอดคล้องกับ อัจฉริ ทวีวานิชย์ (2560, น. 78) พบว่า แอปพลิเคชันที่ใช้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก แอปพลิเคชันมีขนาดเล็กไม่ใหญ่ ไม่ใช่เนื้อที่ความจำของโทรศัพท์มากเกินไป ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก แอปพลิเคชันมีการแจ้งเตือนข่าวสาร หรือสถานการณ์ฉุกเฉิน ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ในประเด็นด้านการเงิน คือ แอปพลิเคชันต้องมีการติดตั้งฟรี อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วงหทัย ดันชีวะวงศ์ (2555, น. 88) ในการวิจัยพบว่า ผู้ใช้แอปพลิเคชันนิยมใช้แบบฟรีมากกว่าเสียเงินในทุกๆ ประเภทแอปพลิเคชัน และต้องการมีเพิ่มขึ้นสำหรับความหลากหลายของประเภทแอปพลิเคชันที่ใช้

#### 2.5 ปัญหาในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี (เฉพาะผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน)

โดยภาพรวม เกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า ปัญหาด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีมากเป็นอันดับที่หนึ่ง ได้แก่ เน็ตประชารัฐไม่ครอบคลุมพื้นที่

การใช้งานอินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับมาก การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น อยู่ในระดับปานกลาง และไม่มีเครือข่ายสัญญาณอินเทอร์เน็ตในพื้นที่ อยู่ในระดับปานกลาง

**2.5.1 ปัญหาด้านอุปกรณ์** จากการวิจัยพบว่า อุปกรณ์ไม่รองรับแอปพลิเคชัน อยู่ในระดับปานกลาง ไม่มีโทรศัพท์มือถือ / โทรศัพท์รุ่นเก่าไม่ใช้สมาร์ตโฟน อยู่ในระดับน้อย สอดคล้องกับ อัจฉรี ทวีวานิชย์ (2560, น. 80) พบว่า ปัญหาด้านอุปกรณ์ คือ ขาดแคลนอุปกรณ์ ปัญหาอยู่ในระดับน้อย อุปกรณ์ไม่รองรับแอปพลิเคชัน ปัญหาอยู่ระดับน้อยที่สุด

**2.5.2 ปัญหาด้านความรู้** จากการวิจัยพบว่า ไม่รู้วิธีการติดตั้งแอปพลิเคชัน ไม่รู้วิธีการใช้งานแอปพลิเคชัน และไม่มีแหล่งข้อมูลข่าวสารความรู้เพิ่มเติม อยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับ อัจฉรี ทวีวานิชย์ (2560, น. 80) พบว่า ด้านความรู้ คือ ไม่รู้วิธีการใช้แอปพลิเคชัน ไม่รู้วิธีการโหลดแอปพลิเคชัน ปัญหาอยู่ระดับน้อยที่สุด

**2.5.3 ปัญหาด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต** จากการวิจัยพบว่า เน็ตประชารัฐไม่ครอบคลุมพื้นที่การใช้งานอินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับมาก การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น และไม่มีเครือข่ายสัญญาณอินเทอร์เน็ตในพื้นที่ อยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับ อัจฉรี ทวีวานิชย์ (2560, น. 80) พบว่า ไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตในพื้นที่ ปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ปัญหาการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับน้อย

**2.5.4 ปัญหาด้านแอปพลิเคชัน** จากการวิจัยพบว่า แอปพลิเคชันค้างบ่อยและใช้เวลาเข้าใช้งานนานเกินไป แอปพลิเคชันมีขั้นตอนการทำงานที่ซับซ้อน และขั้นตอนมาก แอปพลิเคชันมีระบบการบันทึกข้อมูลได้ช้า และไม่เสถียรเท่าที่ควร แอปพลิเคชันมีการใช้ประโยชน์ที่ไม่ครอบคลุม รูปแบบแอปพลิเคชันไม่มีความน่าสนใจ แอปพลิเคชันเข้าใช้งานได้ยาก อยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับ อัจฉรี ทวีวานิชย์ (2560, น. 80) พบว่า แอปพลิเคชันมีการใช้ประโยชน์ไม่ครอบคลุม และแอปพลิเคชันไม่มีความแม่นยำ ปัญหาอยู่ในระดับมาก ปัญหาไม่รองรับทุกระบบการปฏิบัติงานของโทรศัพท์มือถือรูปแบบที่ไม่น่าสนใจ มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย และปัญหาด้านการใช้งานยาก อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ซึ่งสอดคล้องกับการสนทนากลุ่มของตัวแทนเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและเกษตรกรในด้านอุปสรรคของการส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชันฯ คือสัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ ทำให้เกษตรกรไม่เกิดการยอมรับการใช้แอปพลิเคชันฯ หน่วยงานภาครัฐควรสนับสนุนโดยการเปิดจุดบริการให้เกษตรกรสามารถเข้าใช้งาน และเข้าถึงแอปพลิเคชันฯ ภายใน



หมู่บ้าน เช่น ศูนย์การศึกษาอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (กศน.), องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.), ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล (ศบกต.)

## 2.6 ข้อเสนอแนะของเกษตรกร ในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

โดยภาพรวมของข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า ข้อเสนอแนะอันดับที่หนึ่ง ได้แก่ ควรมีการตรวจสอบและติดตามการใช้งานเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง และครบถ้วน พบว่า เกษตรกรเสนอแนะว่า ควรจัดให้มีการอบรม เพื่อให้สามารถเรียนรู้และเข้าถึง การใช้งานแอปพลิเคชัน สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลได้ง่ายขึ้น ควรปรับปรุงระบบการใช้งาน แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลให้มีความเสถียร และสามารถใช้งานได้จริงในพื้นที่ ควรมีช่องทางแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม เพื่อให้เกษตรกรได้ศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง ควรมีการออกแบบ รูปแบบการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ให้ง่ายต่อการใช้งานมากยิ่งขึ้น ควรมีช่องทางสื่อประชาสัมพันธ์เพิ่มเติมที่มีความหลากหลาย ควรมีการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ เรื่องการใช้งานแอปพลิเคชัน สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลที่เกษตรกรเข้าถึงได้ง่าย ภาครัฐ ควรสนับสนุนปัจจัยด้านอุปกรณ์ในการใช้งาน ควรส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชัน สมุดทะเบียน เกษตรกรดิจิทัล แก่เกษตรกรเป็นรายบุคคล ควรมีรูปแบบการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่าน แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ให้ทันสมัยและเป็นปัจจุบัน ซึ่งมีข้อเสนอแนะอยู่ใน ระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับ อัจฉรี ทวีวานิชย์ (2560, น. 83) พบว่า แนวทางการพัฒนาแอปพลิเคชัน อย่างต่อเนื่อง มีดังนี้ 1) สร้างเครือข่ายทางสังคม (Social Network) เช่น การแชร์ข้อมูลข่าวสารจาก แอปพลิเคชันที่ใช้อยู่การติดต่อสื่อสาร และการหาข้อมูลผ่านทางแอปพลิเคชันให้มากขึ้น 2) สร้างความ คิดเห็นที่มีต่อไอที (Opinion toward IT) ควรปรับปรุงแอปพลิเคชันให้มีความทันสมัย และออกฟังก์ชัน การใช้งานใหม่ๆ ให้เข้ากับสถานการณ์ปัจจุบัน และเทคโนโลยีที่พัฒนาอย่างต่อเนื่อง 3) การอัปเดต ข้อมูลข่าวสารให้เป็นปัจจุบัน ให้ผู้ใช้แอปพลิเคชันมีความมั่นใจในข้อมูลนั้นๆ

## 2.7 การทดสอบสมมติฐาน

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า มีตัวแปรอิสระ 2 ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ต่อการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของ เกษตรกร คือ ความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล โดยมีความสัมพันธ์ในทางบวก กล่าวคือ ตัวแปรมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน นั่นคือ เมื่อเกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับ แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมากขึ้น การใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ของเกษตรกร ก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นด้วย และ ระดับความคิดเห็นต่อแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกร

ดิจิทัล โดยมีความสัมพันธ์ในทางลบ กล่าวคือ ตัวแปรมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้าม นั่นคือ เมื่อเกษตรกรมีความคิดเห็นต่อแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมากขึ้น แนวโน้มในการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกรจะลดลง

พบว่าตัวแปรอิสระ 5 ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01 คือ ระดับการศึกษา การมีตำแหน่งทางสังคม และแหล่งความรู้ที่ได้รับ เป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยมีความสัมพันธ์ในทางบวก กล่าวคือ ตัวแปรมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน นั่นคือ เมื่อเกษตรกรมีระดับการศึกษา การมีตำแหน่งทางสังคม และแหล่งความรู้เพิ่มมากขึ้น การตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกรก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นด้วย ในส่วนของอายุ และประสบการณ์ในการทำการเกษตร เป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยมีความสัมพันธ์ในทางลบ กล่าวคือ ตัวแปรมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้าม นั่นคือ เมื่อเกษตรกรมีอายุ และประสบการณ์ในการทำการเกษตรมาก แนวโน้มในการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกรจะลดลง ในทางกลับกัน เกษตรกรมีอายุ และประสบการณ์ในการทำการเกษตรน้อย แนวโน้มในการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกรจะเพิ่มขึ้น

แสดงให้เห็นว่า การใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร มีผลมาจากการที่เกษตรกรส่วนใหญ่ มีความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมากขึ้น มีความคิดเห็นเกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า แอปพลิเคชันสามารถติดตั้งได้ฟรี ไม่มีค่าใช้จ่าย และช่วยอำนวยความสะดวกแก่เกษตรกรในการปรับปรุงข้อมูลการเพาะปลูกได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องเดินทางไปยังสำนักงานเกษตรอำเภอ เกษตรกรที่มีอายุมากไม่สามารถเข้าใช้งานแอปพลิเคชันได้ และยากในการทำความเข้าใจศึกษาเทคโนโลยี ต่างจากเกษตรกรสมัยใหม่ หรือเกษตรกรที่มีอายุน้อย ทำให้ง่ายต่อการเข้าถึงเทคโนโลยีและมีผลต่อการยอมรับการใช้งานแอปพลิเคชันมากกว่า ระดับการศึกษา มีผลต่อการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรที่ได้รับการศึกษา สามารถเรียนรู้การใช้งานเทคโนโลยี และมีความเข้าใจในการใช้งานแอปพลิเคชันได้ดีกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้รับการศึกษา เกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการทำการเกษตรมาก อาจเป็นเพราะว่าสะดวกในการเดินทางไปปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกรที่สำนักงานเกษตรอำเภอมากกว่า เพราะเป็นเรื่องที่กระทำเป็นประจำทุกปี จึงไม่เห็นประโยชน์หรือความสำคัญของการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรด้วยแอปพลิเคชันเท่าที่ควร เกษตรกรที่มีตำแหน่งทางสังคม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรผู้นำ ที่มีตำแหน่งเป็นกำนัน / ผู้ใหญ่บ้าน / ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน มีการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมากกว่าเกษตรกรทั่วไป และเจ้าหน้าที่

ส่งเสริมการเกษตร ได้มีการชี้แจงผ่านผู้นำชุมชน เพื่อนำไปเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลแก่เกษตรกรทั่วไปมากยิ่งขึ้น แหล่งความรู้ที่เกษตรกรได้รับเกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร โดยได้รับจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรได้เข้ามาส่งเสริม ประชาสัมพันธ์แนะนำการใช้งานแอปพลิเคชันแก่เกษตรกรรายบุคคล หรือผ่านเวทีต่างๆ

### 3. ข้อเสนอแนะ

#### 3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

##### 3.1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกรผู้ใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

- 1) จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรที่ไม่ได้ใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพราะไม่มีความรู้ / ทักษะการใช้งานเทคโนโลยี ดังนั้น เกษตรกรควรหาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร หรือให้บุคคลในครอบครัวที่สามารถใช้เทคโนโลยีได้ศึกษาเพิ่มเติมจากสื่อออนไลน์ ได้แก่ youtube หรือข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต เพื่อให้เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารที่หลากหลาย และมีความรู้เกี่ยวกับการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมากยิ่งขึ้น
- 2) จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรไม่มีโทรศัพท์มือถือ / โทรศัพท์รุ่นเก่าไม่ใช้สมาร์ทโฟน และไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตในพื้นที่ ดังนั้น เกษตรกรควรเข้ารับบริการในจุดที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรนัดหมาย หรือเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน ตามจุดบริการประชาชน เช่น ศูนย์กศน., อบต., สบกต. แทนการใช้งานผ่านโทรศัพท์สมาร์ทโฟน
- 3) จากผลการวิจัยพบว่า การใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ทำให้สามารถติดตามสิทธิ์ของตนเองอย่างทันถ่วงที เกษตรกรควรนำความรู้ที่ได้รับการส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมาใช้ในการปรับปรุงการเพาะปลูกในพื้นที่การเกษตรของตนเองอย่างต่อเนื่อง
- 4) จากผลการวิจัยพบว่า การใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ช่วยอำนวยความสะดวก ในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรด้วยตนเองในพื้นที่แปลงปลูก เกษตรกรควร

อัปเดตข้อมูลการเพาะปลูกให้เป็นปัจจุบัน เพื่อเป็นการประหยัดเวลาในการเดินทางไปยังสำนักงาน เกษตรอำเภอ และสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้แก่เกษตรกรใกล้เคียงได้

5) จากผลการวิจัยพบว่า สื่อบุคคลเป็นแหล่งความรู้ที่เกษตรกรได้รับมากที่สุด ดังนั้น หากเกษตรกรพบปัญหาเกี่ยวกับการใช้งานแอปพลิเคชัน สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ควรขอคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เพื่อช่วยให้ข้อมูลที่ถูกต้องและแนะนำในการแก้ไขปัญหาได้

### 3.1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1) จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความต้องการเกี่ยวกับความรู้ในการใช้งาน แอปพลิเคชัน สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อใช้ในการปรับปรุงการจดทะเบียนเกษตรกร ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชัน สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล แก่เกษตรกรเป็นรายบุคคล เจ้าหน้าที่ควรจัดฝึกอบรม และสาธิตเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้แก่เกษตรกร เพื่อให้สามารถเรียนรู้และเข้าถึงการใช้งานแอปพลิเคชัน สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ได้ง่ายขึ้น เจ้าหน้าที่ควรเพิ่มช่องทางการเผยแพร่ การประชาสัมพันธ์ ข้อมูลข่าวสารด้านการใช้งานแอปพลิเคชัน สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลหลากหลายช่องทาง

2) จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความต้องการเกี่ยวกับอุปกรณ์โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนและสัญญาณอินเทอร์เน็ตในการเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรช่วยอำนวยความสะดวกแก่เกษตรกร โดยเปิดจุดบริการ ให้เกษตรกรสามารถเข้าใช้งาน และเข้าถึงแอปพลิเคชันภายในหมู่บ้าน เช่น ศูนย์กสน., อบต., ศบค.

3) จากผลการวิจัยพบว่า สื่อบุคคลเป็นสื่อที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรใช้เป็นแหล่งความรู้ เพื่อถ่ายทอดแก่เกษตรกรโดยตรง ดังนั้น การให้ความรู้หรือฝึกอบรมทักษะเกี่ยวกับการใช้งานแอปพลิเคชัน สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลให้กับสื่อบุคคล เช่น ผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และเกษตรกร เพื่อให้ผู้นำชุมชนเหล่านี้ ไปช่วยแนะนำและถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ได้รับแก่เกษตรกร ในชุมชนต่อไป

4) จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรที่ไม่ได้ใช้งานแอปพลิเคชัน สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพราะไม่มีความรู้ / ทักษะการใช้งานเทคโนโลยี ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรมีการส่งเสริม / แนะนำการใช้งานในทุกช่องทาง จัดให้มีการประชุมชี้แจงในพื้นที่ เยี่ยมเยียนรายบุคคล หรือแจ้งข่าวสารผ่านทางไลน์กลุ่ม หรือเฟสบุ๊คมากยิ่งขึ้น

5) จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรไม่เห็นประโยชน์หรือความสำคัญ ดังนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ควรมีการสร้างการรับรู้และความเข้าใจ เพื่อให้เกษตรกรตระหนักถึงความสำคัญของแอปพลิเคชัน และปรับทัศนคติของเกษตรกรให้เข้าใจในสิทธิประโยชน์ต่างๆ ที่เกษตรกรได้รับ ในการใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

### 3.1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1) จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะว่า ควรจัดให้มีการอบรมและประชาสัมพันธ์การใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้การสนับสนุนคอมพิวเตอร์และสัญญาณอินเทอร์เน็ตให้กับศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล (สบกต.) และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่ทำงานในพื้นที่ เพื่อให้เกษตรกรเข้าถึงแอปพลิเคชันนี้ได้ง่ายขึ้น และเป็นการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรได้รู้ถึงประโยชน์จากการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลต่อไป

2) จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรได้รับความรู้ในเรื่องแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลจากสื่อสิ่งพิมพ์น้อยที่สุด ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการสนับสนุนแหล่งความรู้ และออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ให้มีความน่าสนใจ สามารถทำความเข้าใจได้ง่าย เช่น แผ่นพับโปสเตอร์ หรืออินโฟกราฟิก เพื่อจะได้สะดวกรวดเร็วในการติดตามข่าวสารความรู้ต่างๆ

3) จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะในประเด็น ควรมีการตรวจสอบและติดตามการใช้งานเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วน ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการตรวจสอบข้อมูล / ยืนยันการเพาะปลูกของเกษตรกรให้มีความถูกต้องตรงตามสภาพพื้นที่ปลูกจริง เพื่อสิทธิผลประโยชน์ต่างๆ ของเกษตรกรจากโครงการภาครัฐ

### 3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 **ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบ** กลุ่มเกษตรกรที่ใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล กับกลุ่มเกษตรกรที่ปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรที่สำนักงานเกษตรอำเภอ เพื่อจะได้ทราบความแตกต่างของความสะดวกรวดเร็ว และความถูกต้องของข้อมูลได้ชัดเจนขึ้น

3.2.2 **ควรมีการศึกษาความคิดเห็น** เกี่ยวกับการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ในพื้นที่อื่นๆ เพื่อจะได้เปรียบเทียบข้อมูลการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ต่อไป

3.2.3 ควรทำการศึกษาเกี่ยวกับความรู้และแหล่งความรู้ ที่เกษตรกรได้รับเกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ต่อการยอมรับการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ต่อไป

3.2.4 ควรศึกษาความพึงพอใจ ของเกษตรกรต่อการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อทราบความพึงพอใจของเกษตรกร และความต้องการสนับสนุนจากภาครัฐต่อไป



บรรณานุกรม



## บรรณานุกรม

- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2556). *คู่มือนักส่งเสริมการเกษตร เรื่องกระบวนการยอมรับของเกษตรกร*.  
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2556). *คู่มือปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร การวิเคราะห์  
สถานการณ์ด้านการเกษตร*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร  
แห่งประเทศไทย จำกัด.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2561). *คู่มือการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล DOAE Farmbook*.  
กรุงเทพฯ : กลุ่มพัฒนานวัตกรรมดิจิทัล กรมส่งเสริมการเกษตร.
- คำจัด โทรัตน์. (2556). *ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการดำเนินงานของโครงการธนาคารพันธุ์ข้าว  
ตำบลบ้านหัน อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตร  
ศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- กิตติ มั่นกัตถุญ. (2555). *ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อโครงการอนุรักษ์และฟื้นฟูเรียนรู้ตาม  
พระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯสยามบรมราช*. (วิทยานิพนธ์ปริญญา  
เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- กิตติยา นวลหิน. (2556). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร  
ในอำเภอน้ำป่าด จังหวัดอุดรธานี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตร  
มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- คุณทีราภัสสร รื่นกันทาพัทธ์. (2560). *การปฏิบัติงานตามระบบฝึกรวมและเยี่ยมเยียนของ  
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดอุดรธานี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตร  
ศาสตรมหาบัณฑิต ไม้ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- กุลธิดา โอภฤษ. (2556). *การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตปาล์มน้ำ มันของเกษตรกรในอำเภอดอนสัก  
จังหวัดสุราษฎร์ธานี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต).  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- เกศินี จุฑาวิจิตร. (2542). *การสื่อสารเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น*. พิมพ์ครั้งที่ 2. นครปฐม: สถาบัน  
ราชภัฏนครปฐม.
- จ่านง พรายเข้มแข. (2531). *เทคนิคการวัดและประเมินผลการเรียนรู้กับการสอนซ่อมเสริม*.  
พิมพ์ครั้งที่สอง. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด.



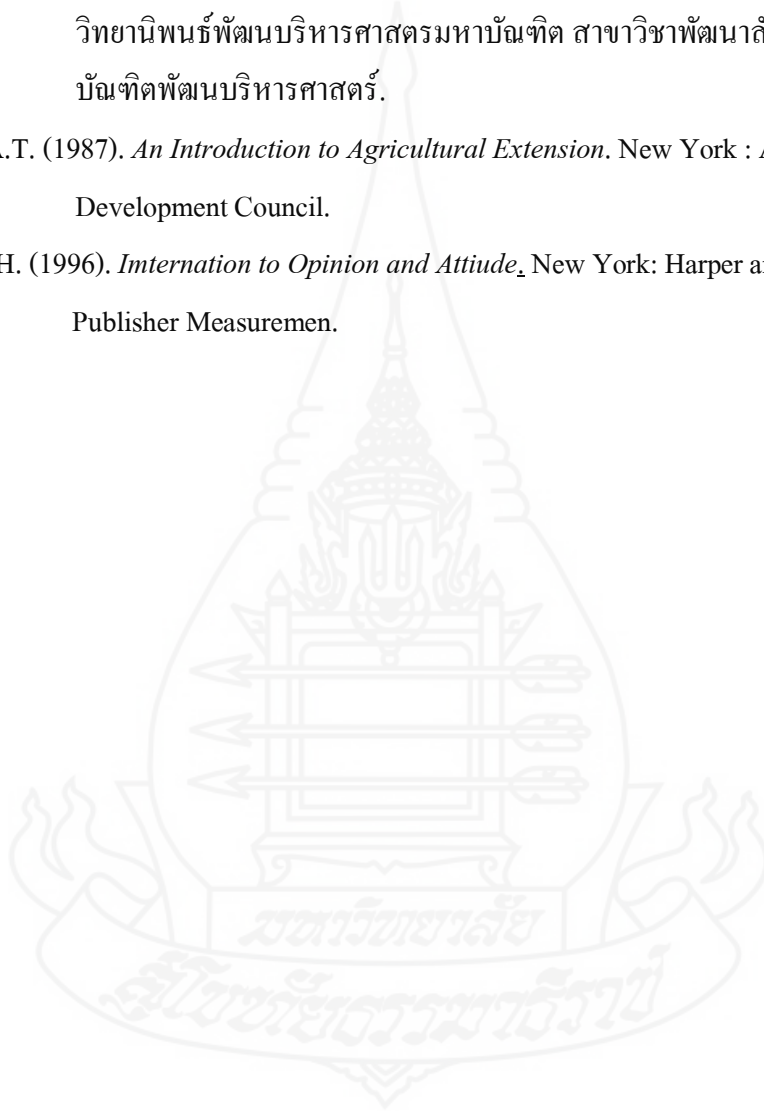
- จินดา ขลิบทอง. (2545). “แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร” ใน เอกสารการสอนชุด  
วิชาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร หน่วยที่ 1 นนทบุรี:  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์.
- จิระชัย กองกณะ. (2560). แนวทางการส่งเสริมการปลูกถั่วมะแฮะเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกร  
ในพื้นที่จังหวัดน่าน. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต).  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- ชนะจิต เกตุอุไร. (2549). ความคิดเห็นของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ที่มีต่อการเรียนการสอนกลุ่มสาระ  
การเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ปีการศึกษา 2548.  
ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม.(พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชาญณรงค์ คำเพชร. (2549). ความคิดเห็นของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพที่มีต่อการเรียน  
การสอนวิชาพลศึกษา จังหวัดชลบุรี ปีการศึกษา 2548. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม.  
(พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ดิเรก ฤกษ์ห่อราย. (2527). การส่งเสริมการเกษตร หลักการและวิธีการ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์  
ไทยวัฒนาพานิช.
- ธมกร ไชยบุบผา. (2558). การขึ้นทะเบียนและปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกรเพื่อการส่งเสริม  
การเกษตรในจังหวัดมุกดาหาร. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต).  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- นงนภัส โครงพิมาย. (2555). ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อโครงการส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตร  
ปลอดภัยและได้มาตรฐานปี 2555 จังหวัดบุรีรัมย์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตร  
ศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- นฤมล พุกพิกุล. (2556) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกร  
ในตำบลโคกสว่างอำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตร  
มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- บุญเรียง เจริญศิลป์. (2534). วิธีวิจัยการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: พิชญาพรินติ้ง.
- บุญทวี จำปา. (2548). การใช้แนวทางการส่งเสริมแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาการเกษตรที่ยั่งยืน:  
ศึกษาเฉพาะกรณี โครงการจัดการที่ดินบนพื้นที่ลาดชันในประเทศไทย.  
(วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

- บุญธรรม จิตต์อนันต์. (2536). *ส่งเสริมการเกษตร*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- บุญธรรม จิตต์อนันต์. (2543). *แนวคิดและทฤษฎีการส่งเสริมการเกษตร ใน ประมวลสาระชุดวิชาการบริหารงานส่งเสริมการเกษตร หน่วยที่ 2 นนทบุรี*  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์.
- บุญลักษณ์ กำเลิศทอง. (2555). *การยอมรับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในตำบลหนองกุ่ม อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- ประดิษฐ์ เจริญสุข. (2550). *ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อโครงการส่งเสริมการปลูกปาล์มน้ำมันจังหวัดตราด ปี 2549*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต).  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ และ สวีง สุวรรณ. (2536). *พฤติกรรมองค์การ*. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.
- พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. (2559). *แนวคิดเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร : ปรัชญาวัตถุประสงค์ เป้าหมาย วิธีการส่งเสริมการเกษตร*. ในเอกสารการสอนชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ และสุรพล เศรษฐบุตร. (2553). *แนวคิดและหลักการส่งเสริมการเกษตร*.  
ใน เอกสารการสอนชุดวิชาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับงานส่งเสริมการเกษตร หน่วยที่ 4  
หน้า 4-20 ถึง 4-21. นนทบุรี: สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช .
- พรเพ็ญ เพชรสุขศิริ. (2531). *การวัดทัศนคติ*. นครปฐม : มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พรธิดา วิเชียรปัญญา. (2547). *การจัดการความรู้พื้นฐานและการประยุกต์ใช้*. กรุงเทพมหานคร: ธรรมมลการพิมพ์.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). *วิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 7.  
กรุงเทพมหานคร: บริษัทเอดไล์การพิมพ์ จำกัด.
- พัฒนา สุขประเสริฐ. (2551). *กระบวนการทัศน์การส่งเสริมการเกษตรไทยและการยอมรับเทคโนโลยี*.  
กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- ไพลิน สุวรรณาคารา. (2555). *ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ไพศาล หวังพานิช. (2530). *วิธีการวิจัย*. กรุงเทพฯ : งานส่งเสริมวิจัยและตำรา กองบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ภารณ์ กฤษณาเรืองศรี. (2555). *ความคิดเห็นต่อการขึ้นทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกรในจังหวัดนครราชสีมา*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ภาสินี จันทร์แดง. (2556). *ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต่อการดำเนินงานขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดสุรินทร์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- มนต์ชัย พิณประเสริฐ. (2547). *ความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินงานโครงการหมู่บ้านปลอดภัยสาธิต อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง*. ปัญหาพิเศษ, สาขาวิชานโยบายสาธารณะ, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- รวีวรรณ ชินะตระกูล. (2533). *คู่มือการทำวิจัยการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง.
- รัตติกรณ์ จงวิศาล. (2535). *ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพทัศนคติกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล*. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (จิตวิทยาอุตสาหกรรม). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (อัคราณา)
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2556). *พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2554 เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 7 รอบ 5 ธันวาคม 2554*. กรุงเทพฯ: ศรีวัฒนาอินเตอร์พริ้นท์.
- ราชบัณฑิตยสถาน พจนานุกรมสังคมวิทยาอังกฤษ-ไทย. (2546). กรุงเทพฯ: นานมีบุคกพิมพ์ลิขิต.
- รานีย์ ท่าโพธิ์. (2556). *การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในจังหวัดเลย*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- วิจารณ์ พานิช. (2548). *การจัดการความรู้กับการบริหารราชการไทย*. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม.

- วิเชียร เกตุสิงห์. (2524). *หลักการสร้างและการวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย*. กรุงเทพฯ :  
เรื่องอักษร.
- วิภาวรรณ ช่อนกลิ่น. (2556). *ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกมะยงชิด  
ในจังหวัดนครนายก*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต).  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ศรัณยา ชูรัตน์. (2556). *ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร  
สังกัดสำนักงานเกษตรจังหวัดนครพนม*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตร  
มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ศศกร บุญยงค์. (2558) *แนวทางการพัฒนาการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกร  
จังหวัดพิษณุโลก*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต).  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ศุภกร อินเดชะ. (2559). *ความพึงพอใจของเกษตรกรต่อโครงการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกข้าว  
ในจังหวัดลำปาง*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต).  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ศุภนิษฐ์ พลไพรินทร์. (2540). *เทคนิคการประเมินผล*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แพรวพิทยา.
- สมรรถชัย คันธมาทน์. (2556). *ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนตามหลักสูตรของ  
สถาบันการพลศึกษาในเขตภาคใต้ ปีการศึกษา 2555*. วิทยานิพนธ์. (ปริญญา  
การศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ และ สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. (2548).  
*การจัดการความรู้จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ*. กรุงเทพมหานคร. (อัดสำเนา).
- สุโท เจริญสุข. (2535). *หลักจิตวิทยาและพัฒนาการของมนุษย์*. กรุงเทพมหานคร.  
โรงพิมพ์แพรวพิทยา.
- อลงกาญจน์ มณีรัตน์. (2553). *ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการส่งเสริมการเกษตรขององค์การ  
บริหารส่วนตำบลในอำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอน*. (วิทยานิพนธ์ปริญญา  
เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- อาทิตย์ ทองพิมพ์. (2556). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการดำเนินงาน  
โครงการขึ้นทะเบียนพืชเศรษฐกิจ ในอำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี*.  
(วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช,  
นนทบุรี.

- อาทิตย์ ศิริสิงห์. (2552). ความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการปฏิบัติงานของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดร้อยเอ็ด. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด, ร้อยเอ็ด.
- อักษร สวัสดิ์. (2542). ความรู้ความเข้าใจและความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย : กรณีศึกษาในเขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร วิทยานิพนธ์พัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาสังคม, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- Mosher, A.T. (1987). *An Introduction to Agricultural Extension*. New York : Agricultural Development Council.
- Remmer, H. (1996). *Imternation to Opinion and Attiude*. New York: Harper and Brothers Publisher Measuremen.





ภาคผนวก ก  
แบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัย

เลขที่แบบสัมภาษณ์.....

วันที่...../...../.....

## แบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัย

เรื่อง การใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุง

การจดทะเบียนเกษตรกร ของเกษตรกร จังหวัดกาญจนบุรี

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....นามสกุล.....เบอร์โทร.....  
บ้านเลขที่..... หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัดกาญจนบุรี

คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์ชุดนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงการจดทะเบียนเกษตรกร ของเกษตรกรจังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช คำตอบในแบบสัมภาษณ์นี้ จะนำไปใช้เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่าน กรุณาตอบคำถามทุกข้อ ตามความเป็นจริงและตามความคิดเห็นของท่าน

2. เลขที่แบบสัมภาษณ์มีไว้เพื่อการติดตามแบบสัมภาษณ์เท่านั้น

3. แบบสัมภาษณ์การวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 5 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล ทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 ความรู้ และแหล่งความรู้ในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร

ตอนที่ 3 การยอมรับการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร

4. ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ฟัง แล้วผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย  ลงในวงเล็บ ( ) หน้าข้อความ และ/หรือ ลงในช่องตารางที่ต้องการ และ/หรือ เติมข้อความลงในช่องว่าง (.....) ของแต่ละคำถาม เพื่อให้ได้ความหมายที่สมบูรณ์

## แบบสัมภาษณ์เกษตรกร

### เรื่อง การใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุง การจดทะเบียนเกษตรกร ของเกษตรกรจังหวัดกาญจนบุรี

.....  
ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล ทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

#### 1.1 สภาพส่วนบุคคล

1. เพศ : ( ) 1.1 ชาย ( ) 1.2 หญิง
2. อายุ : .....ปี (มากกว่า 6 เดือน นับเป็น 1 ปี)
3. ระดับการศึกษา : ( ) 3.1 ไม่ได้ศึกษา ( ) 3.2 ประถมศึกษา  
( ) 3.3 มัธยมศึกษาตอนต้น ( ) 3.4 มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.  
( ) 3.5 อนุปริญญา / ปวส. ( ) 3.6 ปริญญาตรี / เทียบเท่า  
( ) 3.7 สูงกว่าปริญญาตรี
4. ประสบการณ์ในการทำการเกษตร .....ปี

#### 1.2 สภาพพื้นฐานทางสังคม

1. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน .....คน (รวมผู้ตอบแบบสอบถาม)
2. จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน .....คน (รวมผู้ตอบแบบสอบถาม)
3. อาชีพหลัก (ตอบได้เพียง 1 ข้อ)  
( ) 3.1 ประกอบอาชีพเกษตร ( ) 3.2 รับเงินเดือนประจำ ( ) 3.3 รับจ้างทางการเกษตร  
( ) 3.4 ประกอบธุรกิจการค้า ( ) 3.5 รับจ้างทั่วไป ( ) 3.6 อื่นๆ ระบุ
4. อาชีพรอง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
( ) 4.1 ประกอบอาชีพเกษตร ( ) 4.2 รับเงินเดือนประจำ ( ) 4.3 รับจ้างทางการเกษตร  
( ) 4.4 ประกอบธุรกิจการค้า ( ) 4.5 รับจ้างทั่วไป ( ) 4.6 อื่นๆ ระบุ  
( ) 4.7 ไม่มีอาชีพรอง
5. การเป็นสมาชิกกลุ่มและสถาบันทางการเกษตร  
( ) 5.1 ไม่ได้เป็น  
( ) 5.2 เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)



- ( ) 1) สหกรณ์ภาคการเกษตร ( ) 2) สหกรณ์นอกภาคการเกษตร  
 ( ) 3) กลุ่มเกษตรกร ( ) 4) กลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตร  
 ( ) 5) กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ( ) 6) กลุ่มยุวเกษตรกร  
 ( ) 7) กลุ่มวิสาหกิจ / เครือข่ายวิสาหกิจ ( ) 8) สมาคม / สมาพันธ์  
 ( ) 9) อาสาสมัครเกษตร ( ) 10) กลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทาน  
 ( ) 11) ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ ( ) 12) เครือข่ายเกษตรกรรุ่นใหม่ ( )  
 13) อื่นๆ ระบุ .....

#### 6. การมีตำแหน่งทางสังคม

- ( ) 6.1 ไม่มี  
 ( ) 6.2 มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
 ( ) 1) กำนัน / ผู้ใหญ่บ้าน ( ) 2) สมาชิกอบต. ( ) 3) คณะกรรมการกลุ่ม / องค์กร  
 ( ) 4) ผู้นำชุมชน / กองทุน ( ) 5) อื่นๆ ระบุ.....

### 1.3 สภาพทางเศรษฐกิจ

#### 1. แหล่งเงินทุน

- ( ) 1.1 ไม่กู้ (ของตนเอง)  
 ( ) 1.2 กู้ (ถ้าทำนู้ กู้จากแหล่งใดบ้าง ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
 ( ) 1) เงินกู้นอกระบบ ( ) 2) สหกรณ์การเกษตร  
 ( ) 3) ธกส. ( ) 4) ธนาคารพาณิชย์  
 ( ) 5) กองทุนหมู่บ้าน ( ) 6) อื่นๆ ระบุ .....

#### 2. การถือครองพื้นที่ทำการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) 2.1 ที่ดินของตนเอง จำนวน .....เนื้อที่ .....ไร่ .....งาน  
 ( ) 2.2 ที่ดินเช่า จำนวน .....เนื้อที่ .....ไร่ .....งาน  
 ( ) 2.3 ที่ดินประเภทอื่นๆ ระบุ .....เนื้อที่ .....ไร่ .....งาน

3. รายได้ของครัวเรือนต่อปี ( ) 3.1 ในภาคการเกษตร .....บาท  
 ( ) 3.2 นอกภาคการเกษตร .....บาท

4. หนี้สินของครัวเรือนต่อปี ( ) 4.1 ไม่มี  
 ( ) 4.2 มี ระบุ..... บาท

## ตอนที่ 2 ความรู้ และแหล่งความรู้ในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

### 2.1 ความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร

ประเด็นความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชัน Farmbook	ใช่	ไม่ใช่
1. แอปพลิเคชัน Farmbook เป็นการอำนวยความสะดวกและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเกษตรกร สามารถแจ้งการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรได้ด้วยตนเอง	√	
2. การแจ้งปลูกด้วยตนเองผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook เป็นการเพิ่มการกรอกแบบฟอร์มในการปรับปรุงข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกร		√
3. แอปพลิเคชัน Farmbook สามารถแจ้งปรับปรุงข้อมูลการเพาะปลูกรายเดิมได้ด้วยตนเอง ตรวจสอบข้อมูลสมาชิกครัวเรือน การขึ้นทะเบียนเกษตรกร ติดตามสิทธิประโยชน์ต่างๆได้	√	
4. เกษตรกรสามารถเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook สำหรับเกษตรกร โดยใช้รหัสทะเบียน เกษตรกรได้เท่านั้น		√
5. เกษตรกรสามารถเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook สำหรับเกษตรกร จากหมายเลขโทรศัพท์มือถือที่ได้ลงทะเบียนกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรไว้	√	
6. เกษตรกรรายเดิม แผลงเดิม สามารถปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยใช้โทรศัพท์มือถือ ผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook ได้ด้วยตนเอง	√	
7. เกษตรกรรายเดิม แต่เพิ่มแปลงใหม่ สามารถปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยใช้โทรศัพท์มือถือ ผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook ได้ด้วยตนเอง		√
8. เกษตรกรรายใหม่ สามารถขึ้นทะเบียนเกษตรกรและแจ้งการเพาะปลูก โดยใช้โทรศัพท์มือถือ ผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook ได้ด้วยตนเอง		√
9. เกษตรกรสามารถเพิ่มภาพถ่ายแปลงปลูกในเมนูการแจ้งปลูกของแอปพลิเคชัน Farmbook ได้	√	
10. เกษตรกรสามารถเข้าสู่ข้อมูล / ปรับปรุงข้อมูลการเพาะปลูกของตนเองได้ตลอดเวลา	√	
11. การเข้าใช้งานครั้งแรกในระบบแอปพลิเคชัน Farmbook ใส่ชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน เป็นเลขรหัสทะเบียนเกษตรกร จำนวน 12 หลัก หรือ เบอร์โทรศัพท์ ที่ได้ลงทะเบียนไว้ ที่สำนักงานเกษตรอำเภอ โดยใส่ทั้งชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน	√	

ประเด็นความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชัน Farmbook	ใช่	ไม่ใช่
12. เมนูการทำงานหลัก 4 หัวข้อของแอปพลิเคชัน Farmbook ประกอบด้วย การขึ้นและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โครงการและมาตรการรัฐ มาตรฐาน และการจัดการระบบ	√	
13. การแจ้งข้อมูลการเพาะปลูกผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook สามารถแจ้งได้ โดยต้องปลูกแล้ว 15-60 วัน		√
14. ในการแก้ไขข้อมูลพื้นฐานของสมาชิกครัวเรือน หากเปลี่ยนหมายเลข โทรศัพท์มือถือ จะถือว่าเป็นการเปลี่ยนชื่อผู้ใช้งานในการเข้าสู่ระบบ	√	
15. การปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook ไม่จำเป็นต้องมีผู้นำท้องถิ่น และพยานลงนามรับรอง	√	

## 2.2 แหล่งความรู้และระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร

แหล่งความรู้	ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
<b>บุคคล</b>					
1. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร / เจ้าหน้าที่ ภาครัฐอื่นๆ					
2. ผู้นำท้องถิ่น / กำนัน / ผู้ใหญ่บ้าน / ผู้นำเกษตรกร					
3. ญาติพี่น้อง / ผู้ที่รู้จักใกล้เคียง					
<b>กลุ่ม</b>					
1. การประชุม/สัมมนา/ฝึกอบรม					
2. การศึกษาดูงาน					
3. นิทรรศการ / คลินิกเกษตร / จังหวัดเคลื่อนที่					

แหล่งความรู้	ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
<b>สื่อมวลชน</b>					
1. โทรทัศน์					
2. วิทยุชุมชน					
3. หอกระจายข่าว					
<b>สื่อสิ่งพิมพ์</b>					
1. เอกสารทางราชการ					
2. แผ่นพับ					
3. หนังสือพิมพ์					
4. วารสาร					
5. โปสเตอร์/ป้ายประชาสัมพันธ์					
<b>สื่อออนไลน์</b>					
1. โซเชียลมีเดีย (เว็บไซต์, ยูทูป)					
2. แอปพลิเคชันไลน์ (ไลน์, เฟซบุ๊ก)					

### ตอนที่ 3 การยอมรับการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร

3.1 ท่านได้มีการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook หรือไม่

- ( ) 1. ไม่ได้ใช้งาน เหตุผล ( ) 1.1 ไม่มีความรู้ / ทักษะการใช้งานเทคโนโลยี  
 ( ) 1.2 ไม่เห็นประโยชน์หรือความสำคัญ  
 ( ) 1.3 ไม่มีโทรศัพท์มือถือ / โทรศัพท์รุ่นเก่าไม่ใช่สมาร์ทโฟน  
 ( ) 1.4 ไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตในพื้นที่  
 ( ) 1.5 อื่นๆ ระบุ ..... (ข้ามไปตอบตอนที่ 4)

( ) 2. มีการใช้งาน ( กรุณาตอบข้อ 2.1 – 2.4 ) (เฉพาะผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน)

2.1 ลักษณะเมนูการใช้งาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) 1) **แจ้งปลูก / ปรับปรุง** ฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกร
- ( ) 2) **สำรวจสมาชิก** หัวหน้าและสมาชิกของครัวเรือน
- ( ) 3) **ตรวจสอบข้อมูลแปลง** กิจกรรมการเกษตรของครัวเรือน
- ( ) 4) **ติดตามสิทธิ** โครงการและมาตรการรัฐ

2.2 ความถี่ในการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook

- ( ) 1) ใช้ครั้งเดียว
- ( ) 2) ใช้เป็นครั้งคราว
- ( ) 3) ใช้ต่อเนื่อง
- ( ) 4) ใช้เฉพาะรอบการผลิต

2.3 ท่านมีการแนะนำหรือเผยแพร่ให้ผู้อื่นใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook หรือไม่

- ( ) 1) ไม่มี
- ( ) 2) มี จำนวน ..... ครั้ง ..... คน

2.4 ท่านมีการปฏิบัติอย่างไรเมื่อได้รับการส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) 1) ทดลองใช้จริงเลย
- ( ) 2) สอบถามผู้ที่เคยใช้
- ( ) 3) สอบถามเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเพิ่มเติม
- ( ) 4) สอบถามผู้รู้อื่นๆ เพิ่มเติม
- ( ) 5) ศึกษาข้อมูล / ค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเอง
- ( ) 6) อื่นๆ ระบุ

**ตอนที่ 4** ความคิดเห็นในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร

**คำชี้แจง :** ขอให้ท่านแสดงความคิดเห็นต่อการใช้งานและต่อแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

ของเกษตรกร ตามประเด็นดังต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องตาราง

ตามระดับความคิดเห็นซึ่งมี 5 ระดับ ดังนี้ 1 = ระดับน้อยที่สุด , 2 = ระดับน้อย , 3 = ระดับปานกลาง , 4 = ระดับมาก และ 5 = ระดับมากที่สุด

ประเด็นความคิดเห็นในการใช้งาน แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
<b>4.1 ความคิดเห็นต่อการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล</b>					
1) การใช้แอปพลิเคชัน Farmbook ช่วยอำนวยความสะดวกในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรด้วยตนเองในพื้นที่แปลงปลูก					
2) ขั้นตอนในการติดตั้งแอปพลิเคชันทำได้ง่ายและสะดวก					
3) ขั้นตอนในการบันทึกและแก้ไขข้อมูลจากแอปพลิเคชัน ทำได้ง่ายและไม่ซับซ้อน					
4) ขั้นตอนในการนำภาพถ่ายแปลงเข้าสู่ระบบ ทำได้ง่ายและสะดวก					
5) การใช้แอปพลิเคชัน Farmbook เป็นการสร้างทัศนคติที่ดีต่องานส่งเสริมการเกษตร					
6) การใช้แอปพลิเคชัน Farmbook สร้างการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรด้วยตนเอง					
7) การใช้แอปพลิเคชัน Farmbook ทำให้สามารถติดตามสิทธิของตนเองได้อย่างทันถ่วงที					
8) การใช้แอปพลิเคชัน Farmbook ทำให้สามารถได้รับสิทธิประโยชน์บางประการ ตามมาตรการภาครัฐ และโครงการส่งเสริมในท้องถิ่น					
<b>4.2 ความคิดเห็นต่อแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล</b>					
1) แอปพลิเคชันมีการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยและเป็นปัจจุบัน					
2) แอปพลิเคชันสามารถติดตั้งได้ฟรี ไม่มีค่าใช้จ่าย					

ประเด็นความคิดเห็นในการใช้งาน แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
3) แอปพลิเคชันมีขนาดเล็ก ใช้พื้นที่ความจำ ของโทรศัพท์น้อย					
4) แอปพลิเคชันสามารถแสดงผลได้อย่างถูกต้อง สมบูรณ์ และรวดเร็ว					
5) แอปพลิเคชันมีระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกร ทำให้ง่าย และสะดวกต่อการปรับปรุงข้อมูล					
6) แอปพลิเคชัน Farmbook ทำให้เกษตรกร มีการพัฒนาในด้านการใช้เทคโนโลยี หรือ พัฒนา ตนเองเพื่อเป็น Smart Farmer (เกษตรกรปราดเปรื่อง)					
7) แอปพลิเคชัน Farmbook สามารถอำนวยความสะดวกแก่เกษตรกรในการปรับปรุงข้อมูล การเพาะปลูกได้ด้วยตนเอง					
8) สามารถติดตามโครงการและมาตรการ ของภาครัฐที่เกษตรกรมีสิทธิเข้าร่วมได้ผ่าน แอปพลิเคชัน Farmbook					

**ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของ  
เกษตรกร**

**คำชี้แจง :** ขอให้ท่านแสดงความคิดเห็นในประเด็นปัญหาและข้อเสนอแนะ ต่อการใช้แอปพลิเคชัน  
สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องตาราง ตามระดับปัญหาและความคิดเห็น  
ซึ่งมี 5 ระดับ ดังนี้ 1 = ปัญหาน้อยที่สุด , 2 = ปัญหาน้อย , 3 = ปัญหาปานกลาง , 4 = ปัญหา  
มาก และ 5 = ปัญหามากที่สุด

### 5.1 ปัญหาในการใช้แอปพลิเคชันสมมติจะเป็นเกษตรกรดิจิทัล (เฉพาะผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน)

ประเด็นปัญหาในการใช้แอปพลิเคชัน	ระดับปัญหา				
	ปัญหา น้อย ที่สุด (1)	ปัญหา น้อย (2)	ปัญหา ปาน กลาง (3)	ปัญหา มาก (4)	ปัญหา มาก ที่สุด (5)
<b>1) ด้านอุปกรณ์</b>					
1. อุปกรณ์ไม่รองรับแอปพลิเคชัน					
2. ไม่มีโทรศัพท์มือถือ / โทรศัพท์รุ่นเก่าไม่ใช่สมาร์ทโฟน					
<b>2) ด้านความรู้</b>					
1. ไม่รู้วิธีการติดตั้งแอปพลิเคชัน					
2. ไม่รู้วิธีการใช้งานแอปพลิเคชัน					
3. ไม่มีแหล่งข้อมูลข่าวสารความรู้เพิ่มเติม					
<b>3) ด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต</b>					
1. ไม่มีเครือข่ายสัญญาณอินเทอร์เน็ตในพื้นที่					
2. การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น					
3. เน็ตประชารัฐไม่ครอบคลุมพื้นที่การใช้งานอินเทอร์เน็ต					
<b>4) ด้านแอปพลิเคชัน</b>					
1. รูปแบบแอปพลิเคชันไม่มีความน่าสนใจ					
2. แอปพลิเคชันเข้าใช้งานได้ยาก					
3. แอปพลิเคชันมีการใช้ประโยชน์ที่ไม่ครอบคลุม					
4. แอปพลิเคชันมีระบบการบันทึกข้อมูลได้ช้าและไม่เสถียรเท่าที่ควร					
5. แอปพลิเคชันค้างบ่อยและใช้เวลาเข้าใช้งานนานเกินไป					
6. แอปพลิเคชันมีขั้นตอนการทำงานที่ซับซ้อนและขั้นตอนมาก					



## 5.2 ข้อเสนอแนะในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

ประเด็นข้อเสนอแนะในการใช้แอปพลิเคชัน	ระดับความจำเป็น				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
1. ควรมีรูปแบบการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชัน ให้ทันสมัยและเป็นปัจจุบัน					
2. ควรส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook แก่เกษตรกรเป็นรายบุคคล					
3. ควรปรับปรุงระบบการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook ให้มีความเสถียร และสามารถใช้งานได้จริงในพื้นที่					
4. ควรจัดให้มีการอบรม เพื่อให้สามารถเรียนรู้และเข้าถึงการใช้งานแอปพลิเคชันได้ง่ายขึ้น					
5. ควรมีการออกแบบรูปแบบการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook ให้ง่ายต่อการใช้งานมากยิ่งขึ้น					
6. ควรมีช่องทางแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม เพื่อให้เกษตรกรได้ศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง					
7. ควรมีการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ เรื่องการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook ที่เกษตรกรเข้าถึงได้ง่าย					
8. ควรมีช่องทางสื่อประชาสัมพันธ์เพิ่มเติมที่มีความหลากหลาย					
9. ภาครัฐควรสนับสนุนปัจจัยด้านอุปกรณ์ในการใช้งาน					
10. ควรมีการตรวจสอบและติดตามการใช้งาน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วน					

ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้งานแอปพลิเคชัน ด้านอื่นๆ (ระบุ)

ประเด็นปัญหาในการใช้งาน	ข้อเสนอแนะ
<b>1) ด้านอุปกรณ์</b>	
<b>2) ด้านความรู้</b>	
<b>3) ด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต</b>	
<b>4) ด้านแอปพลิเคชัน</b>	
<b>5) ข้อเสนอแนะด้านอื่นๆ</b>	

\*\*\*ผู้วิจัยขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์\*\*\*

**ภาคผนวก ข**  
**แบบสอบถามสำหรับการวิจัย**



## แบบสอบถามสำหรับการวิจัย

## เรื่อง การใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุง

## การจดทะเบียนเกษตรกร ของเกษตรกร จังหวัดกาญจนบุรี

**คำชี้แจง :** แบบสอบถามชุดนี้ จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงการจดทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกร โดยนางสาวปวีญจภรณ์ พุฒอินทร์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาวิจัยต่อไป โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถาม ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) หน้าข้อความหรือในช่องตาราง ตามความเป็นจริง และเติมข้อความในช่องว่างที่กำหนดให้

## ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของนักส่งเสริมการเกษตร

- 1.1 เพศ : ( ) ชาย ( ) หญิง
- 1.2 อายุ : .....ปี (เกิน 6 เดือนนับเป็น 1 ปี)
- 1.3 ระดับการศึกษา  
( ) ต่ำกว่าปริญญาตรี ( ) ปริญญาตรี ( ) ปริญญาโท ( ) ปริญญาเอก
- 1.4 ระดับตำแหน่ง  
( ) ระดับชำนาญงาน ( ) ระดับปฏิบัติการ ( ) ระดับชำนาญการ  
( ) ระดับชำนาญการพิเศษ ( ) อื่นๆ กรณีเป็นพนักงานราชการ
- 1.5 หน่วยงานต้นสังกัด : สำนักงานเกษตรอำเภอ.....
- 1.6 เงินเดือน : .....บาท
- 1.7 ประสบการณ์ในงานส่งเสริมการเกษตร ตั้งแต่เริ่มทำงานที่กรมส่งเสริมการเกษตร  
ถึงปี พ.ศ.2563 : .....ปี (เกิน 6 เดือนนับเป็น 1 ปี)
- 1.8 ประสบการณ์ในการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook : .....ปี  
(เกิน 6 เดือนนับเป็น 1 ปี)
- 1.9 ประสบการณ์ในการเข้ารับการอบรมการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook  
จากกรมส่งเสริมการเกษตร  
( ) ไม่เคยเข้ารับการอบรม ( ) เคยเข้ารับการอบรม จำนวน.....ครั้ง

1.10 แหล่งความรู้ที่ได้รับในการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) การประชุม / สัมมนา / อบรม ( ) การเยี่ยมชม (Visiting)  
 ( ) เจ้าหน้าที่ผู้ร่วมงาน ( ) เอกสารเผยแพร่ / แผ่นพับ / ป้ายประชาสัมพันธ์  
 ( ) โซเชียลมีเดีย / แอปพลิเคชัน ( ) อื่นๆ ระบุ

## ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของนักส่งเสริมการเกษตรต่อการส่งเสริมการใช้แอปพลิเคชัน Farmbook

ขอให้ท่านแสดงความคิดเห็นต่อการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อปรับปรุงทะเบียน

เกษตรกร โดยใช้แอปพลิเคชัน Farmbook ตามความเป็นจริง โดยทำเครื่องหมาย ✓

ในช่องตาราง ตามระดับความคิดเห็นซึ่งมี 5 ระดับ ดังนี้ 1 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

- 2 หมายถึง ระดับน้อย 3 หมายถึง ระดับปานกลาง  
 4 หมายถึง ระดับมาก 5 หมายถึง ระดับมากที่สุด

การส่งเสริมการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยแอปพลิเคชัน Farmbook	ระดับความคิดเห็น				
	1	2	3	4	5
<b>Sender (นักส่งเสริมการเกษตร)</b>					
1. ท่านมีความรู้เกี่ยวกับประโยชน์จากการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook					
2. ท่านมีความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook					
3. ท่านมีทักษะการติดตั้งแอปพลิเคชัน Farmbook					
4. ท่านมีทักษะการใช้งานและการแก้ปัญหาการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook					
5. ท่านเห็นสมควรเพียงใดกับนโยบายส่งเสริมให้เกษตรกรใช้แอปพลิเคชัน Farmbook เพื่ออำนวยความสะดวกและสร้างการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการแจ้งปรับปรุงการเพาะปลูกด้วยตนเอง					

การส่งเสริมการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยแอปพลิเคชัน Farmbook	ระดับความคิดเห็น				
	1	2	3	4	5
<b>Message (แอปพลิเคชัน Farmbook)</b>					
6. ความสะดวกในการติดตั้งแอปพลิเคชัน Farmbook					
7. ความสะดวกในการบันทึกข้อมูลและการแก้ไขข้อมูลจากแอปพลิเคชัน Farmbook					
8. แอปพลิเคชัน Farmbook สามารถแสดงผลได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์ และรวดเร็ว					
9. แอปพลิเคชัน Farmbook มีการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยและเป็นปัจจุบัน					
10. แอปพลิเคชันมีระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกร ทำให้ง่ายและสะดวกต่อการปรับปรุงข้อมูล					
<b>Channel (ช่องทางการส่งเสริมการเกษตร)</b>					
11. ท่านมีการส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook แก่เกษตรกรรายบุคคล					
12. ท่านมีการจัดประชุม/จัดทำเวทีชุมชน เพื่อชี้แจงการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook แก่เกษตรกร					
13. ท่านมีการประชาสัมพันธ์ในสื่อทุกช่องทาง เช่น ไปสเตอร์ โฆษณามีเดีย และอื่นๆ เพื่อสร้างการรับรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook					
<b>Receiver (เกษตรกร)</b>					
14. ท่านคิดว่าเกษตรกรให้ความสำคัญกับประโยชน์ของการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook เพียงใด					
15. ท่านคิดว่าเกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและพร้อมที่จะใช้แอปพลิเคชัน Farmbook เพียงใด					
16. ท่านคิดว่าเกษตรกรมีทักษะการติดตั้งแอปพลิเคชัน Farmbook หลังจากได้รับถ่ายทอดจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเพียงใด					

การส่งเสริมการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยแอปพลิเคชัน Farmbook	ระดับความคิดเห็น				
	1	2	3	4	5
17. ท่านคิดว่าเกษตรกรมีทักษะการใช้งานและการแก้ปัญหาการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook หลังจากได้รับถ่ายทอดวิธีการใช้จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเพียงใด					
18. ท่านคิดว่าเกษตรกรมีทัศนคติที่ดีเพียงใดที่กรมส่งเสริมการเกษตรมีนโยบายส่งเสริมให้เกษตรกรใช้แอปพลิเคชัน Farmbook เพื่อแจ้งปรับปรุงการเพาะปลูกด้วยตนเอง					

### ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการใช้แอปพลิเคชัน Farmbook

ขอให้ท่านแสดงความคิดเห็นในประเด็นปัญหาและข้อเสนอแนะ ในช่องว่างตารางที่กำหนดให้ต่อไปนี้

ประเด็นปัญหาในการปฏิบัติงาน	ข้อเสนอแนะ
<b>Sender (นักส่งเสริมการเกษตร)</b>	
<b>Message (แอปพลิเคชัน Farmbook)</b>	
<b>Channel (ช่องทางการส่งเสริมการเกษตร)</b>	
<b>Receiver (เกษตรกร)</b>	

\*\*\*ผู้วิจัยขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์\*\*\*

ภาคผนวก ก  
ประเด็นสนทนากลุ่ม





## ประเด็นการสนทนากลุ่ม

### 1. การส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล (สำหรับเจ้าหน้าที่)

- 1) การส่งเสริมการใช้ แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมีประโยชน์อย่างไรบ้างต่อเกษตรกรในพื้นที่
- 2) ข้อจำกัดในการส่งเสริมการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล มีอะไรบ้าง
- 3) แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ช่วยอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานของท่านอย่างไร
- 4) ท่านมีการส่งเสริมการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลให้เชื่อมโยงกับสภาพแวดล้อมในพื้นที่ของท่านอย่างไรบ้าง
- 5) ปัญหา และข้อเสนอแนะต่อการส่งเสริมการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

### 2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล (สำหรับเจ้าหน้าที่ และ เกษตรกร)

- 1) ในความคิดเห็นของท่าน ท่านคิดว่าแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล มีประโยชน์อย่างไร
- 2) ในความคิดเห็นของท่าน ท่านคิดว่าแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล มีปัญหาและอุปสรรคในการใช้งานอย่างไรบ้าง
- 3) ในความคิดเห็นของท่าน ท่านคิดว่า ความยาก/ง่ายในการใช้แอปพลิเคชัน
- 4) ท่านอยากให้มีการปรับปรุงแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลอย่างไรบ้าง
- 5) ปัญหา และข้อเสนอแนะต่อแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

### 3. แนวทางการส่งเสริมการใช้และพัฒนาแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล (สำหรับเจ้าหน้าที่ และ เกษตรกร)

#### 4. กระบวนการยอมรับต่อการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล (สำหรับเกษตรกร)

- 1) ขึ้นต้นตัวหรือเริ่มรับรู้
- 2) ขึ้นสนใจ
- 3) ขึ้นประเมินผลหรือไตร่ตรอง
- 4) ขึ้นทดลองปฏิบัติ
- 5) ขึ้นการยอมรับ

ภาคผนวก ง  
แบบประเมินความเที่ยงตรง (IOC)



สรุปผลการประเมินผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย (แบบสัมภาษณ์เกษตรกร)

เรื่อง การใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

เพื่อปรับปรุงการจดทะเบียนเกษตรกร ของเกษตรกรจังหวัดกาญจนบุรี

แบบประเมินความเที่ยงตรง (IOC) ของเครื่องมือการวิจัย เรื่อง การใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงการจดทะเบียนเกษตรกร ของเกษตรกรจังหวัดกาญจนบุรี เพื่อประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อคำถาม มีความเหมาะสมในการนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ซึ่งจะทำการประเมินความเที่ยงตรงในตอนที่ 2 ถึง ตอนที่ 5 โดยได้กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาความเที่ยงตรง ดังนี้

- +1 = แน่ใจว่าคำถามมีความเหมาะสม  
 0 = ไม่แน่ใจว่าคำถามมีความเหมาะสมหรือไม่  
 -1 = แน่ใจว่าคำถามไม่มีความเหมาะสม

ซึ่งสรุปผลการประเมินได้ดังนี้

ตอนที่ 2 ความรู้ แหล่งความรู้ และการได้รับข้อมูลข่าวสาร

2.1 ความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชัน Farmbook ของเกษตรกร

ข้อที่	ข้อคำถามในแบบสัมภาษณ์	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คนที่			ค่า IOC	แปลผล
		1	2	3		
1 ✓	แอปพลิเคชัน Farmbook เป็นการอำนวยความสะดวกและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเกษตรกร สามารถแจ้งการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรได้ด้วยตนเอง	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2 ×	การแจ้งปลูกด้วยตนเองผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook เป็นการเพิ่มการกรอกแบบฟอร์มในการปรับปรุงข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกร	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

ข้อที่	ข้อคำถามในแบบสัมภาษณ์	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คนที่			ค่า IOC	แปลผล
		1	2	3		
3 ✓	แอปพลิเคชัน Farmbook สามารถแจ้งปรับปรุงข้อมูลการเพาะปลูกรายเดิมได้ด้วยตนเอง ตรวจสอบข้อมูลสมาชิกครัวเรือน การขึ้นทะเบียนเกษตรกร และติดตามสิทธิประโยชน์ต่างๆ ได้	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
4 ×	เกษตรกรสามารถเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook สำหรับเกษตรกร โดยใช้รหัสทะเบียนเกษตรกรได้เท่านั้น	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
5 ✓	เกษตรกรสามารถเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook สำหรับเกษตรกร จากหมายเลขโทรศัพท์มือถือที่ได้ลงทะเบียนกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรไว้	0	+1	+1	0.67	ใช้ได้
6 ✓	เกษตรกรรายเดิม แปลงเดิม สามารถปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยใช้โทรศัพท์มือถือ ผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook ได้ด้วยตนเอง	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
7 ×	เกษตรกรรายเดิม แต่เพิ่มแปลงใหม่ สามารถปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยใช้โทรศัพท์มือถือ ผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook ได้ด้วยตนเอง	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
8 ×	เกษตรกรรายใหม่ สามารถขึ้นทะเบียนเกษตรกรและแจ้งการเพาะปลูก โดยใช้โทรศัพท์มือถือ ผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook ได้ด้วยตนเอง	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
9 ✓	เกษตรกรสามารถเพิ่มภาพถ่ายแปลงปลูกในเมนูการแจ้งปลูกของแอปพลิเคชัน Farmbook ได้	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
10 ✓	เกษตรกรสามารถเข้าสู่ข้อมูล / ปรับปรุงข้อมูลการเพาะปลูกของตนเองได้ตลอดเวลา	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

ข้อที่	ข้อความในแบบสัมภาษณ์	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คนที่			ค่า IOC	แปลงผล
		1	2	3		
11 ✓	การเข้าใช้งานครั้งแรกในระบบแอปพลิเคชัน Farmbook ใส่ชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน เป็นเลขรหัสทะเบียนเกษตรกร จำนวน 12 หลัก หรือ เบอร์โทรศัพท์ที่ได้ลงทะเบียนไว้ที่สำนักงานเกษตรอำเภอ โดยใส่ทั้งชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน	+1	0	0	0.33	ใช้ไม่ได้
12 ✓	เมนูการทำงานหลัก 4 หัวข้อของแอปพลิเคชัน Farmbook ประกอบด้วย การขึ้นและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โครงการและมาตรการรัฐ มาตรฐานและการจัดการระบบ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
13 ×	การแจ้งข้อมูลการเพาะปลูกผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook สามารถแจ้งได้โดยไม่ต้องปลูกอย่างน้อย 10 วัน	+1	0	+1	0.67	ใช้ได้
14 ✓	ในการแก้ไขข้อมูลพื้นฐานของสมาชิกครัวเรือน หากเปลี่ยนหมายเลขโทรศัพท์มือถือ จะถือว่าการเปลี่ยนชื่อผู้ใช้งานในการเข้าสู่ระบบ	-1	+1	0	0.00	ใช้ไม่ได้
15 ×	การปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook ต้องมีผู้นำท้องถิ่นและพยานลงนามรับรอง	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

## 2.2 แหล่งความรู้และระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร

ข้อที่	ข้อคำถามในแบบสัมภาษณ์	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ คนที่			ค่า IOC	แปลผล
		1	2	3		
	<b>1. บุคคล</b>					
16	เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร / เจ้าหน้าที่ภาครัฐ อื่นๆ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
17	ผู้นำท้องถิ่น / กำนัน / ผู้ใหญ่บ้าน / ผู้นำเกษตรกร	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
18	ญาติพี่น้อง / ผู้ที่รู้จักใกล้เคียง	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	<b>2. กลุ่ม</b>					
19	การประชุม/สัมมนา/ฝึกอบรม	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
20	การศึกษาดูงาน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
21	นิทรรศการ / คลินิกเกษตร / จังหวัดเคลื่อนที่	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	<b>3. สื่อสารมวลชน</b>					
22	โทรทัศน์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
23	วิทยุชุมชน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
24	หอกระจายข่าว	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	<b>4. สื่อสิ่งพิมพ์</b>					
25	เอกสารทางราชการ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
26	แผ่นพับ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
27	หนังสือพิมพ์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
28	วารสาร	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
29	โปสเตอร์/ป้ายประชาสัมพันธ์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	<b>5. สื่อออนไลน์</b>					
30	โซเชียลมีเดีย (เว็บไซต์ , ยูทูป)	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
31	แอปพลิเคชันไลน์ (ไลน์ , เฟซบุ๊ก)	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

**ตอนที่ 3 การยอมรับการใช้เทคโนโลยีแอปพลิเคชัน Farmbook**

ข้อที่	ข้อความถามในแบบสัมภาษณ์	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คนที่			ค่า IOC	แปลผล
		1	2	3		
	<b>1. ท่านได้มีการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook หรือไม่</b>					
	<b>1.1 ไม่ได้ใช้งาน</b>					
32	ไม่มีความรู้ / ทักษะการใช้งานเทคโนโลยี	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
33	ไม่เห็นประโยชน์หรือความสำคัญ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
34	ไม่มีโทรศัพท์มือถือ / โทรศัพท์รุ่นเก่าไม่ใช่สมาร์ทโฟน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
35	ไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตในพื้นที่	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	<b>1.2 มีการใช้งาน</b>					
	<b>ลักษณะเมนูการใช้งาน</b>					
36	แจ้งปลูก / ปรับปรุง ฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกร	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
37	ตรวจสอบข้อมูลแปลง กิจกรรมเกษตรของครัวเรือน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
38	สำรวจสมาชิก หัวหน้าและสมาชิกของครัวเรือน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
39	ติดตามสิทธิ์ โครงการและมาตรการรัฐ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	<b>ความถนัดในการใช้งาน</b>					
40	ใช้ครั้งเดียว	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
41	ใช้เป็นครั้งคราว	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
42	ใช้ต่อเนื่อง	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
43	ใช้เฉพาะรอบการผลิต	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	<b>ท่านมีการแนะนำหรือเผยแพร่ให้ผู้อื่นใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook หรือไม่</b>					
44	ไม่มี	+1	+1	0	0.67	ใช้ได้
45	มี	+1	+1	0	0.67	ใช้ได้

	ท่านมีการปฏิบัติอย่างไรเมื่อได้รับการส่งเสริมการใช้งาน แอปพลิเคชัน Farmbook					
46	ทดลองใช้จริงเลย	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
47	สอบถามผู้ที่เคยใช้	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
48	สอบถามเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเพิ่มเติม	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
49	สอบถามผู้รู้อื่นๆ เพิ่มเติม	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
50	ศึกษาข้อมูล / ค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเอง	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

#### ตอนที่ 4 ความคิดเห็นในการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook (เฉพาะผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน)

##### 4.1 ความคิดเห็นต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook

ข้อที่	ข้อคำถามในแบบสัมภาษณ์	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คนที่			ค่า IOC	แปลผล
		1	2	3		
51	การใช้แอปพลิเคชัน Farmbook ช่วยอำนวยความสะดวกในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรด้วยตนเองในพื้นที่แปลงปลูก	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
52	ขั้นตอนในการติดตั้งแอปพลิเคชันทำได้ง่ายและสะดวก	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
53	ขั้นตอนในการบันทึกและแก้ไขข้อมูลจากแอปพลิเคชันทำได้ง่าย และไม่ซับซ้อน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
54	ขั้นตอนในการนำภาพถ่ายแปลงเข้าสู่ระบบทำได้ง่ายและสะดวก	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
55	การใช้แอปพลิเคชัน Farmbook เป็นการสร้างทัศนคติที่ดีต่องานส่งเสริมการเกษตร	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
56	การใช้แอปพลิเคชัน Farmbook สร้างการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้



ข้อที่	ข้อความในแบบสัมภาษณ์	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คนที่			ค่า IOC	แปลผล
		1	2	3		
57	การใช้แอปพลิเคชัน Farmbook ทำให้สามารถติดตามสิทธิของตนเองได้อย่างทันถ่วงที	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
58	การใช้แอปพลิเคชัน Farmbook ทำให้สามารถได้รับสิทธิประโยชน์บางประการ ตามมาตรการภาครัฐ และโครงการส่งเสริมในท้องถิ่น	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

#### 4.2 ความคิดเห็นต่อแอปพลิเคชัน Farmbook

ข้อที่	ข้อความในแบบสัมภาษณ์	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คนที่			ค่า IOC	แปลผล
		1	2	3		
59	แอปพลิเคชันมีการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยและเป็นปัจจุบัน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
60	แอปพลิเคชันสามารถติดตั้งได้ฟรี ไม่มีค่าใช้จ่าย	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
61	แอปพลิเคชันมีขนาดเล็ก ใช้พื้นที่ความจำโทรศัพท์น้อย	+1	+1	0	0.67	ใช้ได้
62	แอปพลิเคชันสามารถแสดงผลได้อย่างถูกต้อง สมบูรณ์ และรวดเร็ว	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
63	แอปพลิเคชันมีระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกร ทำให้ง่ายและสะดวกต่อการปรับปรุงข้อมูล	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
64	แอปพลิเคชัน Farmbook ทำให้เกษตรกรมีการพัฒนาการใช้เทคโนโลยี หรือ พัฒนาเป็น Smart Farmer (เกษตรกรปราดเปรื่อง)	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
65	แอปพลิเคชัน Farmbook สามารถอำนวยความสะดวกแก่เกษตรกรในการปรับปรุงข้อมูลการเพาะปลูกด้วยตนเอง	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

ข้อที่	ข้อคำถามในแบบสัมภาษณ์	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คนที่			ค่า IOC	แปลผล
		1	2	3		
66	สามารถติดตามโครงการและมาตรการของภาครัฐที่เกษตรกรมีสิทธิเข้าร่วมได้ผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

### ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะต่อการใช้เทคโนโลยีแอปพลิเคชัน Farmbook

#### 5.1 ปัญหาในการใช้แอปพลิเคชัน Farmbook

ข้อที่	ข้อคำถามในแบบสัมภาษณ์	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คนที่			ค่า IOC	แปลผล
		1	2	3		
<b>1. ด้านอุปกรณ์</b>						
67	อุปกรณ์ไม่รองรับแอปพลิเคชัน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
68	ไม่มีโทรศัพท์มือถือ / โทรศัพท์รุ่นเก่าไม่ใช่สมาร์ทโฟน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
<b>2. ด้านความรู้</b>						
69	ไม่รู้วิธีการติดตั้งแอปพลิเคชัน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
70	ไม่รู้วิธีการใช้งานแอปพลิเคชัน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
71	ไม่มีแหล่งข้อมูลข่าวสารความรู้เพิ่มเติม	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
<b>3. ปัญหาด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต</b>						
72	ไม่มีเครือข่ายสัญญาณอินเทอร์เน็ตในพื้นที่	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
73	การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
74	เน็ตประชารัฐไม่ครอบคลุมพื้นที่การใช้งานอินเทอร์เน็ต	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
<b>4. ด้านแอปพลิเคชัน</b>						
75	รูปแบบแอปพลิเคชันไม่มีความน่าสนใจ	0	+1	+1	0.67	ใช้ได้

ข้อที่	ข้อความในแบบสัมภาษณ์	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คนที่			ค่า IOC	แปลผล
		1	2	3		
76	แอปพลิเคชันเข้าใช้งานได้ยาก	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
77	แอปพลิเคชันมีการใช้ประโยชน์ที่ไม่ครอบคลุม	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
78	แอปพลิเคชันมีระบบการบันทึกข้อมูลได้ช้าและไม่เสถียรเท่าที่ควร	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
79	แอปพลิเคชันค้างบ่อยและใช้เวลาเข้าใช้งานนานเกินไป	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
80	แอปพลิเคชันมีขั้นตอนการทำงานที่ซับซ้อนและขั้นตอนมาก	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

### 5.2 ข้อเสนอแนะในการใช้แอปพลิเคชัน Farmbook

ข้อที่	ข้อความในแบบสัมภาษณ์	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คนที่			ค่า IOC	แปลผล
		1	2	3		
81	ควรมีรูปแบบการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook ให้ทันสมัยและเป็นปัจจุบัน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
82	ควรส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook แก่เกษตรกรเป็นรายบุคคล	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
83	ควรปรับปรุงระบบการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook ให้มีความเสถียร และสามารถใช้งานได้จริงในพื้นที่	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
84	ควรจัดให้มีการอบรม เพื่อให้สามารถเรียนรู้และเข้าถึงการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook ได้ง่ายขึ้น	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
85	ควรมีการออกแบบรูปแบบการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook ให้ง่ายต่อการใช้งานมากยิ่งขึ้น	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

ข้อที่	ข้อความถามในแบบสัมภาษณ์	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คนที่			ค่า IOC	แปลงผล
		1	2	3		
86	ควรมีช่องทางแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม เพื่อให้เกษตรกรได้ศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
87	ควรมีการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ เรื่องการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook ที่เกษตรกรเข้าถึงได้ง่าย	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
88	ควรมีช่องทางสื่อประชาสัมพันธ์เพิ่มเติมที่หลากหลาย	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
89	ภาครัฐควรสนับสนุนปัจจัยด้านอุปกรณ์ในการใช้งาน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
90	ควรมีการตรวจสอบและติดตามการใช้งานเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

$$\text{ค่า IOC} = \frac{86.35}{90} = 0.96$$

สรุปผลการหาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน

โดยเกณฑ์การตัดสินค่า IOC ถ้ามีค่า 0.50 ขึ้นไป แสดงว่า ข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงจุดประสงค์ หรือตรงตามเนื้อหานั้น แสดงว่า ข้อคำถามใช้ได้

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวปัญจภรณ์ พุฒอินทร์
วัน เดือน ปีเกิด	7 พฤษภาคม 2534
สถานที่เกิด	อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
ประวัติการศึกษา	ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน พ.ศ. 2555
สถานที่ทำงาน	สำนักงานส่งเสริมและพัฒนากิจการเกษตรที่ 2 จังหวัดราชบุรี
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

