

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล  
เพื่อปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกร ตำบลนครสวรรค์ตก  
อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์



นางสาวสปีญญ์ อ่อนสำลี

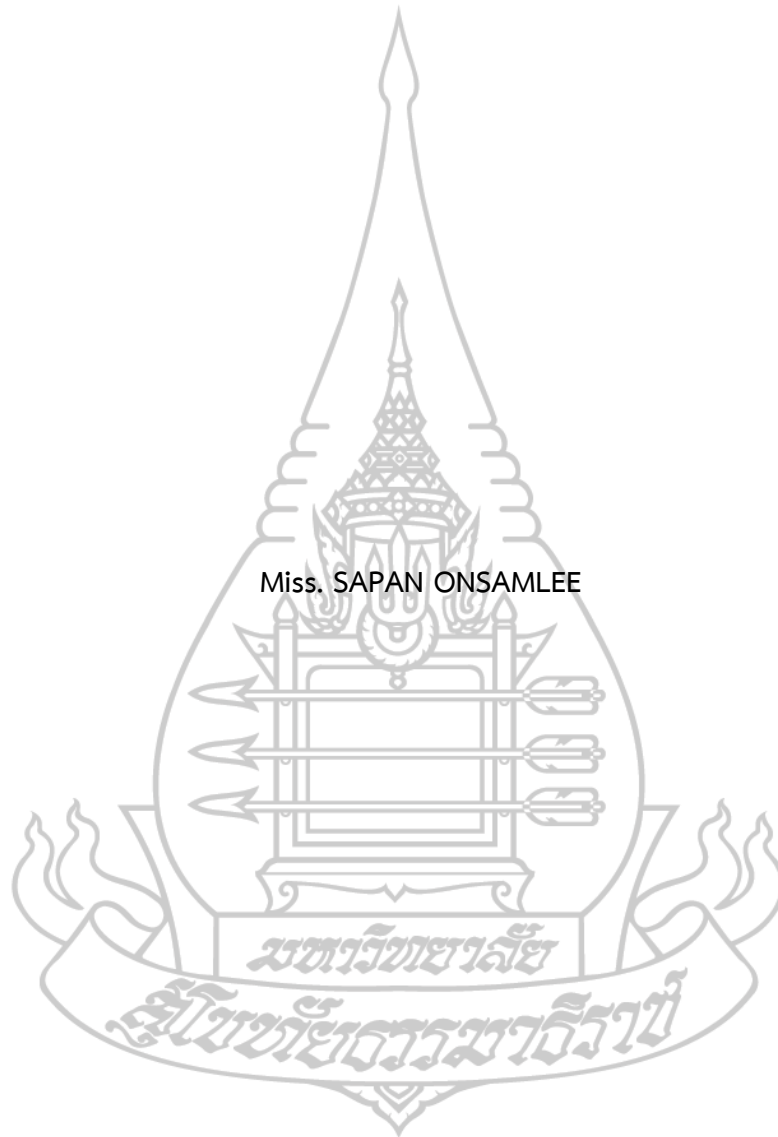
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอก

ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2566

Factors Affecting Adoption of Farmbook Application for Improve  
Farmer Registration Usage of Farmers in Nakhonsawantok Subdistrict  
Mueang Nakhonsawan District Nakhonsawan Province



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

School of Agriculture and Cooperatives

Sukhothai Thammathirat Open University

2023

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกร ดิจิทัลเพื่อปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกร ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์
ชื่อและนามสกุล	นางสาวสปีญญ์ อ่อนสำลี
แขนงวิชา / วิชาเอก	ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร
สาขาวิชา	เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา	1. สินีช คุรุทเมือง แสนเสริม
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	2. เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2567

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา  
(รองศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศรีราม)

## ชื่อวิทยานิพนธ์

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

เพื่อปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกร ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์

ผู้วิจัย นางสาวสปีญญา อ่อนสำลี รหัสนักศึกษา 2659000570

ปริญญา: เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) สินีขุ ครุฑเมือง แสนเสริม (2) เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ ปีการศึกษา 2566

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) ความรู้ของเกษตรกรในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร 3) การยอมรับและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรในตำบลนครสวรรค์ตก ที่ปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรกับสำนักงานเกษตรอำเภอเมืองนครสวรรค์ ปี 2566 จำนวน 685 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรทราโรว์ ยามาเน ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้กลุ่มตัวอย่าง 158 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยการจับสลากรายชื่อเกษตรกรตามสัดส่วนในแต่ละหมู่บ้าน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกรร้อยละ 68.4 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 50.75 ปี ร้อยละ 29.1 จบการศึกษาระดับอนุปริญญา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 2.87 คน ร้อยละ 82.27 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม รับรู้ข่าวสารการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลจากสื่อต่างๆ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีรายได้ในภาคการเกษตรเฉลี่ย 150,727.85 บาทต่อปี มีพื้นที่เกษตรเฉลี่ย 14.69 ไร่ 2) เกษตรกรมีความรู้การใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ได้รับความรู้ในการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลจากแหล่งความรู้ต่างๆ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางโดยได้รับจากสื่อบุคคลในระดับมากที่สุด 3) เกษตรกร ร้อยละ 88.6 ยอมรับการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล โดยใช้งานเมนูการแจ้งปลูก และปรับปรุงฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรมากที่สุด มีการใช้งานอย่างต่อเนื่อง ส่วนมากไม่มีการแนะนำให้ผู้อื่นใช้งาน เมื่อได้รับการส่งเสริมจะนำไปทดลองใช้จริงเลย ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับ คือ อายุ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน รายได้ภาคการเกษตร ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และแหล่งความรู้ที่ได้รับ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 4) เกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล และมีปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย

**คำสำคัญ** ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับ การใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล การปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

Thesis title: “Factors Affecting Adoption of Farmbook Application for Improve Farmer Registration Usage of Farmers in Nakhonsawantok Subdistrict Mueang Nakhonsawan District Nakhonsawan Province”

Researcher: “Miss. SAPAN ONSAMLEE”; ID: “2659000570”;

Degree: Master of Agriculture (Agricultural and Development);

Thesis advisors: (1) Sineenuch Khrutmuang Sanserm;(2) Benchamas Yooprasert ;

Academic year: 2023

### Abstract

The objectives of this research were to study 1) basic personal, social, and economic conditions of farmers 2) knowledge of farmers in digital farmbook application for improving farmer registration 3) the adoption and factors affecting the adoption of digital farmbook application for the improvement of farmers registration 4) problems and suggestions on the extension of digital farmbook application for farmer registration improvement. This research was survey research. The population of this study was 685 farmers in Nakhonsawantok sub-district who improved their farmer registration with Mueang Nakhonsawan district office of agriculture. The sample size of 158 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.07 and simple random sampling method by picking out the names of the farmers according to the proportion for each village. Data were collected by using interview form and were analyzed by using descriptive statistics and multiple regression analysis. The results of the research revealed that 1) 68.4% of farmers were male with the average age of 50.75 years old, 29.1% graduated with the diploma level and had the average member in the household of 2.87 people. 82.27% of them held no social position, perceived the news in digital farmbook application from various media, overall, at the high level. They earned the average income from agricultural sector of 150,727.85 Baht/year and had the average agricultural area of 14.69 Rai. 2) Farmers had knowledge in farmbook application, overall, at the high level. They received the knowledge in farmbook application from various knowledge resources, overall, at the moderate level through personal media at the highest level. 3) 88.6% of the farmers used digital farming by using the production notification menu and the improvement of farmer registration database at the highest level. They continuously used it. Most of them did not recommend others to use it. Once they received the extension, they would adopt it in real life immediately. Factors impacting the adoption included age, number of household member, income from agricultural sector at the statistically significant level of 0.01 and the knowledge resource received was at statistically significant level of 0.05. 4) Farmers faced with the problems about the farmbook application usage and had problem with the extension method in digital farmbook application, overall, at the low level. They agreed with the suggestions regarding the digital farmbook application, overall, at the high level and agreed with the suggestions regarding the extension method in the use of digital farmbook, overall, at the low level.

**Keywords :** Digital farmbook application, the adoption of the farmbook application usage, farmer registration improvement

## กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สินีนุช ครูทเมือง แสนเสริม อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม รองศาสตราจารย์ ดร.พัชรวดี ศรีบุญเรือง ประธานคณะกรรมการสอบปกป้องวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ชี้แนวทางที่เป็นประโยชน์ และให้การสนับสนุนการดำเนินการจัดทำวิทยานิพนธ์จนเสร็จสมบูรณ์ และขอขอบพระคุณ คณาจารย์แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่ได้ให้ความรู้ ประสบการณ์ ผู้วิจัยซาบซึ้งในความกรุณาทุกท่านอย่างยิ่ง

ขอขอบคุณผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมทุกท่าน และผู้ร่วมเรียนปริญญาโททุกท่านที่คอย สนับสนุน ช่วยเหลือและเป็นกำลังใจตลอดมา และขอขอบคุณเกษตรกรทุกท่านที่เสียสละเวลาในการ ให้สัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลในการทำวิจัยครั้งนี้

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้รับการช่วยเหลือเหลือจากครอบครัว และการสนับสนุนจากทุกคน ในครอบครัวที่คอยเป็นกำลังใจ และสนับสนุนค่าเล่าเรียนการศึกษา จนทำให้การวิจัยครั้งนี้สามารถ สำเร็จลุล่วงไปได้

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์และแนวทางให้หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาและปรับปรุงการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต่อไป



นางสาวสปีญญ์ อ่อนสำลี

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญ .....	ช
สารบัญตาราง .....	ญ
สารบัญรูปภาพ .....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	3
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	3
สมมติฐานการวิจัย .....	4
ขอบเขตการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	7
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร.....	7
แนวคิดเกี่ยวกับความรู้.....	15
แนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี.....	19
แนวคิดเกี่ยวกับการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล .....	23

## สารบัญ

	หน้า
ข้อมูลพื้นฐานของตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์.....	36
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	41
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	47
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	47
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	49
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	52
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	53
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	57
ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร .....	57
ตอนที่ 2 ความรู้ของเกษตรกรในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร.....	68
ตอนที่ 3 การยอมรับและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้ดิจิทัล เพื่อปรับปรุงสมุดทะเบียนเกษตรกรทะเบียนเกษตรกร.....	79
ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียน เกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร.....	88
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	105
สรุปการวิจัย .....	105
อภิปรายผล.....	109
ข้อเสนอแนะ .....	115
บรรณานุกรม .....	120



สารบัญ

	หน้า
ภาคผนวก .....	122
ก แบบสอบถาม.....	123
ข รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย .....	140
ค แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบสัมภาษณ์กับวัตถุประสงค์และผลการ ประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบสัมภาษณ์กับวัตถุประสงค์ .....	142
ง ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบสัมภาษณ์.....	165
ประวัติผู้วิจัย .....	171



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.1 แสดงชนิดพันธุ์พืชที่เพาะปลูกในตำบลนครสวรรค์ตก.....	38
ตารางที่ 2.2 แสดงจำนวนประชากร ตำบลนครสวรรค์ตกอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ .....	39
ตารางที่ 2.3 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินในการทำการเกษตร .....	40
ตารางที่ 3.1 ผลการคำนวณหากลุ่มตัวอย่างประชากรรายหมู่บ้าน .....	48
ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล.....	58
ตารางที่ 4.2 สภาพทางสังคม .....	59
ตารางที่ 4.3 การรับรู้ข่าวสารการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล.....	61
ตารางที่ 4.4 สรุปการรับรู้ข่าวสารการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล (จำนวน/ร้อยละ) .....	64
ตารางที่ 4.5 สภาพทางเศรษฐกิจ .....	65
ตารางที่ 4.6 ความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล.....	69
ตารางที่ 4.7 ระดับความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล .....	73
ตารางที่ 4.8 แหล่งความรู้ที่ได้รับในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล.....	74
ตารางที่ 4.9 แหล่งความรู้ที่ได้รับในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล.....	77
ตารางที่ 4.10 การยอมรับการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล.....	78
ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ค่าสถิติ .....	82
ตารางที่ 4.12 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ถดถอยพหุ.....	83
ตารางที่ 4.13 การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ ปัจจัยที่มีอิทธิพลกับการยอมรับการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร .....	84

## สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 4.14 สรุปปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร.....	85
ตารางที่ 4.15 ระดับปัญหาขั้นตอนการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล.....	87
ตารางที่ 4.16 ระดับปัญหาการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลด้านประเด็นประโยชน์ ที่ได้รับจากการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร .....	92
ตารางที่ 4.17 สรุปประเด็นปัญหาการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล .....	93
ตารางที่ 4.18 ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล.....	94
ตารางที่ 4.19 สรุปประเด็นปัญหาการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล.....	96
ตารางที่ 4.20 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรและการส่งเสริมการใช้ สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล.....	97
ตารางที่ 4.21 สรุปข้อเสนอแนะการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล .....	102
ตารางที่ 4.22 สรุปประเด็นข้อเสนอแนะการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล .....	102



## สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	3
ภาพที่ 2.1 แนะนำเมนูหลัก Frambook Application ในการใช้งาน.....	25
ภาพที่ 2.2 แนะนำเมนูปรับปรุงทะเบียน.....	26
ภาพที่ 2.3 แนะนำเมนูติดตามผล.....	26
ภาพที่ 2.4 ติดตั้งแอปพลิเคชันได้จากเพลย์สโตร์ (Play Store).....	27
ภาพที่ 2.5 ค้นหา “สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล” หรือ “Farmbook”.....	27
ภาพที่ 2.6 ติดตั้งแอปพลิเคชัน “สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล” หรือ “Farmbook”.....	28
ภาพที่ 2.7 ติดตั้งแอปพลิเคชันเรียบร้อยแล้ว.....	28
ภาพที่ 2.8 สัญลักษณ์ Farmbook.....	29
ภาพที่ 2.9 การเปิดใช้งาน GPS.....	29
ภาพที่ 2.10 การเปิดใช้งานแอปพลิเคชัน.....	30
ภาพที่ 2.11 การลงชื่อเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน.....	30
ภาพที่ 2.12 ขั้นตอนการแจ้งปรับปรุงทะเบียน.....	31
ภาพที่ 2.13 ขั้นตอนการเลือกแปลงเอกสารสิทธิ์หรือแก้ไขพิกัดแปลง.....	31
ภาพที่ 2.14 ขั้นตอนการเลือกกิจกรรมการแจ้งปลูก.....	32
ภาพที่ 2.15 ขั้นตอนการเลือกกิจกรรมการแจ้งปลูก.....	33
ภาพที่ 2.16 ขั้นตอนการกรอกข้อมูลการแจ้งปลูก.....	34
ภาพที่ 2.17 ขั้นตอนการถ่ายภาพแปลง.....	34
ภาพที่ 2.18 การตรวจสอบข้อมูลและสถานการณ์แจ้งปลูก.....	35
ภาพที่ 2.19 การเรียกดูรายการใบรายงานผล.....	35

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

หน้า

ภาพที่ 2.20 ที่ตั้งและอาณาเขตของตำบลดนนครสวรรค์ตก อำเภอเมืองนครสวรรค์

จังหวัดนครสวรรค์..... 36



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเกษตรมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ไม่เพียงแต่เป็นแหล่งผลิตอาหารที่สำคัญเท่านั้น แต่ยังเป็นภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมและเป็นปัจจัยที่สำคัญในการลดความยากจนและสร้างโอกาสทางการงานในชุมชนที่มีทรัพยากรทางการเกษตรอย่างสมบูรณ์ ดังนั้นหน่วยงานภาครัฐ จึงเน้นการพัฒนาด้านการเกษตรอย่างยั่งยืน เพื่อสร้างฐานการผลิตที่มั่นคงและยั่งยืนในระยะยาว การขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรถือว่ามีสำคัญอย่างยิ่งต่อภาคการเกษตรของประเทศ เนื่องจากรัฐบาลสามารถใช้ฐานข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกรมาเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการกำหนดนโยบาย แผนการพัฒนา และโครงการหรือมาตรการในการช่วยเหลือเยียวยาเกษตรกรในด้านสิทธิประโยชน์ต่างๆ ตามโครงการที่หน่วยงานภาครัฐได้จัดทำขึ้น

กรมส่งเสริมการเกษตร มีการรับขึ้นทะเบียนเกษตรกรตั้งแต่ปี 2559 และมีการพัฒนาการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรจนถึงปัจจุบันเกษตรกรที่เพาะปลูกพืช ทำนาเกลือ เพาะเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ และเพาะปลูกพืชชนิดอื่นๆ ที่มีเอกสารสิทธิ์เป็นของตนเอง เป็นพื้นที่เช่า หรือพื้นที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ สามารถแจ้งขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรได้ วัตถุประสงค์หลักของการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรนั้นเพื่อต้องการทราบ สถานการณ์การเพาะปลูกของเกษตรกร สามารถประมาณผลผลิตที่จะออก สู้ตลาดในช่วงเวลาต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง เกษตรกรจะต้องเป็นผู้มาแจ้งขึ้นทะเบียนที่สำนักงานเกษตรอำเภอตามที่ตั้งแปลงปลูก หลังทำการเพาะปลูกแล้ว 15 วัน ในการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร จะต้องมีการวาดผังแปลงเกษตรกรมดิจิทัล ซึ่งสามารถนำข้อมูลผังแปลงไปซ้อนทับกับภาพถ่ายดาวเทียมเพื่อดูพื้นที่ประสบภัยพิบัติทางธรรมชาติ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการช่วยเหลือเกษตรกร และใช้ในโครงการประกันภัยพืชผลทางการเกษตร และนำไปซ้อนทับกับข้อมูลสารสนเทศอื่นๆ เพื่อวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่นั้นๆ ภาครัฐสามารถวางแผนการผลิต การตลาด และโครงการส่งเสริมต่างๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เพื่อให้ความช่วยเหลือเกษตรกร (กรมส่งเสริมการเกษตร,2566)

ต่อมาในยุคที่เทคโนโลยีและนวัตกรรมมีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว กรมส่งเสริมการเกษตรได้พัฒนาเป็นระบบสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เริ่มใช้งานตั้งแต่ปี 2561 และปรับปรุงคุณภาพการทำงานของแอปพลิเคชัน เพื่อให้เกษตรกรสามารถปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรด้วยตนเอง

ได้ เป็นการอำนวยความสะดวกแก่เกษตรกรลดภาระค่าใช้จ่ายต่างๆ เช่น ค่าเดินทาง ค่าถ่ายเอกสาร ประหยัดเวลาการเดินทางมาติดต่อราชการ

อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ มีครัวเรือนเกษตรกรจำนวน 12,540 ครัวเรือน (ข้อมูล ทบก.ปี 2566 ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2566) มีเกษตรกรปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านระบบสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลจำนวน 4,526 ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 30.87 ของจำนวนครัวเรือนเกษตรกร โดยในพื้นที่ตำบลนครสวรรค์ตก มีเกษตรกรปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านระบบสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลจำนวน 321 ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 7 ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด ในปี 2566 พบว่าเกษตรกรในตำบลนครสวรรค์ตก มีการใช้งานการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านระบบสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลน้อย (ข้อมูล ทบก. ปี 2566 ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2566) สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองนครสวรรค์ได้มีการส่งเสริมให้เกษตรกรใช้งานระบบสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง เยี่ยมเยียนเกษตรกรสอนการใช้งานระบบสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ร่วมประชุมเวทีต่างๆ เช่น ประชุมหมู่บ้านประจำเดือน เพื่อประชาสัมพันธ์ข่าวสารและถ่ายทอดความรู้การใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกร ประโยชน์ในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล และให้เกษตรกรได้ทดลองใช้งานจริง อีกทั้งยังมีการประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่างๆ เช่น ไลน์ เฟซบุ๊ก ยูทูป เพื่อให้เกษตรกรได้เรียนรู้การใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล และนำไปใช้งาน แต่จากข้อมูลการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรปี 2566 ยังคงพบปัญหาเกษตรกรใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลน้อย อาจมาจากสาเหตุต่างๆ ดังนี้ ระบบไม่เสถียรเมื่อมีการใช้งานพร้อมกันจำนวนมาก สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่เสถียรหรืออยู่ในพื้นที่ที่ไม่มีสัญญาณ โทรศัพท์มือถือที่มีอยู่รุ่นเก่าเกินไป เกษตรกรบางรายมีความรู้ความเข้าใจการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลน้อย ปรับปรุงข้อมูลไม่สิ้นสุดกระบวนการจนทำให้ข้อมูลตกหล่น ไม่มีข้อมูลการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรเสียประโยชน์ในการเข้าร่วมโครงการต่างๆ ของภาครัฐ

จากสถานการณ์ดังกล่าว จึงมีความสำคัญในการศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกร ของเกษตรกร ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ประเด็นเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร การยอมรับและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ความรู้ในการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ปัญหาและข้อเสนอแนะการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยการศึกษาดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้สอดคล้องกับการทำงานบริการด้วยระบบเกษตรดิจิทัล เหมาะกับยุคเทคโนโลยีและนวัตกรรม และการวิจัยในครั้งนี้ทำให้ผู้ที่สนใจศึกษาด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางให้กับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาต่อไป

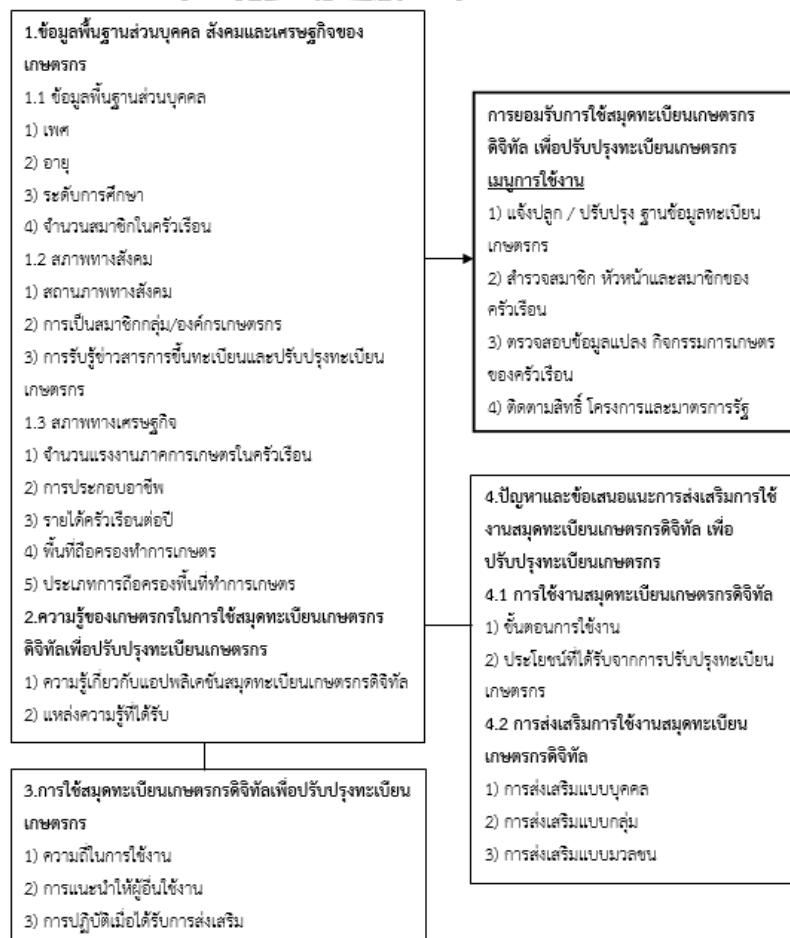
## 2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
- 2.2 เพื่อศึกษาความรู้ของเกษตรกรในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร
- 2.3 เพื่อศึกษาการยอมรับและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร
- 2.4 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

## 3. กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย



#### 4. สมมติฐานการวิจัย

ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ความรู้ของเกษตรกรในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร มีอย่างน้อย 1 ปัจจัย ที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ของเกษตรกรตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์

#### 5. ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกร ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ แบ่งขอบเขตออกเป็น ขอบเขตด้านพื้นที่ ขอบเขตเชิงเนื้อหา และขอบเขตด้านเวลา ดังนี้

**5.1 ขอบเขตด้านพื้นที่** เป็นการศึกษาเฉพาะเฉพาะเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรกับสำนักงานเกษตรอำเภอเมืองนครสวรรค์ ในตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์

**5.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา** การศึกษาวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ความรู้ของเกษตรกรในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร การยอมรับและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ปัญหาและข้อเสนอแนะการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

**5.3 ขอบเขตด้านเวลา** ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย ระยะเวลา 10 เดือนตั้งแต่เดือนกันยายน 2566 ถึงเดือนสิงหาคม 2567 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรกับสำนักงานเกษตรอำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ในระหว่างเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม 2567

#### 6. นิยามศัพท์เฉพาะ

**6.1 เกษตรกร** หมายถึงเกษตรกรในตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมืองนครสวรรค์ ที่ประกอบกิจกรรมการเกษตร และขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับสำนักงานเกษตรอำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ปีการผลิต 2566/67

**6.2 สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล** หมายถึงแอปพลิเคชัน ที่ทำออกมาใช้แทนของสมุดทะเบียนเกษตรกรเล่มสีเขียวในการแจ้งปลูกและปรับปรุงข้อมูลเกษตรกรสำหรับเกษตรกรที่ได้ขึ้นทะเบียนเกษตรกรไว้แล้ว ณ สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองนครสวรรค์

**6.3 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล** หมายถึง เพศ อายุ ระดับการศึกษา และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน

**6.4 สภาพทางสังคม** หมายถึง ตำแหน่งทางสังคม การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรเกษตรกร และการรับรู้ข่าวสารการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

**6.5 สภาพทางเศรษฐกิจ** หมายถึง จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน การประกอบอาชีพ รายได้ครัวเรือนต่อปี พื้นที่ถือครองทำการเกษตร และประเภทการถือครองพื้นที่ทำการเกษตร

**6.6 ความรู้** หมายถึง ความรู้ของเกษตรกรในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ประกอบด้วย เกษตรกรมีความรู้ในการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลสามารถแจ้งปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกรด้วยตนเองได้ ใช้งานด้วยรหัสทะเบียนเกษตรกรเป็น เลือกลงและกิจกรรมที่ต้องการปรับปรุงข้อมูลได้ถูกต้อง

**6.7 การยอมรับ** หมายถึง การยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ประกอบด้วย มีการใช้งานเมนูต่างๆ แจ้งปลูก / ปรับปรุง ฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกร สார்วจสมาชิก หัวหน้าและสมาชิกของครัวเรือน ตรวจสอบข้อมูลแปลง กิจกรรมการเกษตรของครัวเรือน ติดตามสิทธิ์ โครงการและมาตรการรัฐ

**6.8 ปัญหาและข้อเสนอแนะ** หมายถึง ปัญหาและข้อเสนอแนะการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ประกอบด้วย การใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล และการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

**6.9 การใช้งาน** หมายถึง การใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ประกอบด้วย ขั้นตอนการใช้งาน และประโยชน์ที่ได้รับจากการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

**6.10 การส่งเสริม** หมายถึง การส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ประกอบด้วย สื่อบุคคล สื่อกลุ่ม สื่อมวลชน สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อออนไลน์

## 7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 เพื่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร มีข้อมูลสามารถนำไปพัฒนา ระบบสมุดทะเบียนดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพ ตอบสนองการทำงานของทั้งหน่วยงานราชการ และเกษตรกรได้รับประโยชน์จากมาตรการต่างๆ ของหน่วยงานภาครัฐ

7.2 ใช้เป็นข้อมูลประกอบ การวางแผนงานส่งเสริม ให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจ สามารถใช้งาน ระบบสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลได้อย่างถูกต้องมากขึ้นและให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่หน่วยงานราชการ

เพื่อที่เกษตรกรจะเข้าใจการใช้งาน และประโยชน์ของการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่าน ระบบทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมากขึ้น และไม่เสียโอกาสในการได้รับการช่วยเหลือจากมาตรการต่างๆ ของหน่วยงานภาครัฐ



## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกรตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าทบทวนวรรณกรรม และผลงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยมีประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร
2. แนวคิดเกี่ยวกับความรู้
3. แนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี
4. แนวคิดเกี่ยวกับการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล
5. ข้อมูลพื้นฐานของตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
6. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรประกอบด้วยเนื้อหาสำคัญ ได้แก่ ความหมายการส่งเสริมการเกษตร วิธีการส่งเสริมการเกษตร และทฤษฎีที่เกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตรโดยมีรายละเอียดดังนี้

##### 1.1 ความหมายการส่งเสริมการเกษตร

บุญธรรม จิตต่อนันต์ (2551, น.72) กล่าวว่า การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง การนำความรู้ วิธีการ หรือเทคนิคใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรไปเผยแพร่ถ่ายทอดให้แก่ประชาชน โดยเฉพาะเกษตรกรพร้อมทั้งติดตามให้คำแนะนำและช่วยเหลือจนสามารถปฏิบัติได้สำเร็จ

พงศ์ศักดิ์ อังสิทธิ์ (2556, น.16-22) ได้ให้ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร คือ กระบวนการให้การศึกษานอกระบบ และให้บริการความรู้ด้านการเกษตร โดยการเผยแพร่และถ่ายทอดความรู้หรือวิทยาทางการเกษตร และเทคโนโลยีการเกษตรที่เหมาะสมให้สอดคล้องตรงประเด็นปัญหา หรือความต้องการของเกษตรกรหรือเป้าหมาย ซึ่งมุ่งหวังให้เกษตรกรหรือกลุ่มเป้าหมายนำไปใช้ประโยชน์ เพื่อความกินดีอยู่ดีของตนเองและครอบครัว

สามารถสรุปได้ว่า การส่งเสริมการเกษตร คือกระบวนการจัดการเรียนรู้ และวิธีการใช้เทคโนโลยีเพื่อการถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกร ให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และนำไปปฏิบัติใช้ในการประกอบอาชีพ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการเกษตร และเป็นการนำความรู้ ที่ทันสมัย ที่ ซึ่งได้มาจากการคิดค้น หรือการวิจัยของนักวิชาการไปสู่เกษตรกร โดยมีองค์กรส่งเสริมการเกษตร เป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดและแพร่กระจายความรู้ดังกล่าว

## 1.2 วิธีการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกลสิทธิ์ (2553, น. 4-40) ได้กล่าวถึงวิธีการส่งเสริมการเกษตรโดยอิงบุคคล เป้าหมายเป็นเกณฑ์แบ่งออกได้ 3 วิธี ดังนี้

### 1.2.1 วิธีการส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล ( Individual Method)

เป็นการส่งเสริมที่เกษตรกรจะได้รับความรู้โดยตรงจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรทำให้เกิดความเชื่อมั่นและ เรียนรู้ได้เร็ว และเจ้าหน้าที่รับรู้ข้อมูลปัญหาเพื่อกลับมาพิจารณากระบวนการในการส่งเสริมมีหลายวิธี ได้แก่

- 1) การเยี่ยมไร่และบ้านของเกษตรกร เป็นวิธีที่สร้างความคุ้นเคยและเป็นกันเอง ความมั่นใจ ความพอใจแก่เกษตรกร แต่มีข้อจำกัดคือต้องใช้เวลามาก
- 2) เกษตรกรผู้รับการส่งเสริมมาติดต่อที่สำนักงาน เป็นวิธีที่สามารถแก้ไข ปัญหาและความต้องการเร่งด่วนให้กับเกษตรกรได้ทันที่
- 3) การติดต่อทางโทรศัพท์วิธีการส่งเสริมแบบนี้สามารถช่วยเหลือและ แก้ไข ปัญหาให้เกษตรกรได้รวดเร็ว ลดเวลาและระยะทางในการติดต่อกับเจ้าหน้าที่
- 4) การติดต่อกันทางจดหมายส่วนตัว
- 5) การติดต่ออย่างไม่เป็นทางการ เป็นการพบปะกับเกษตรกรโดยบังเอิญ ทำให้สามารถพูดคุยซักถามปัญหา และช่วยเหลือแนะนำทางวิชาการ ตลอดจนแจ้งข่าวสารให้เกษตรกร ทราบ

กรมส่งเสริมการเกษตร (2556 , น. 107) กล่าวว่าวิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล มีข้อดีคือ ได้ผลแน่นอน สามารถเข้าใจและแก้ไขปัญหาได้ถูกต้อง และสร้างความคุ้นเคยกับเกษตรกร ได้ มากกว่าวิธีอื่น ๆ แต่ก็มีข้อเสีย ค่าใช้จ่ายสูง เสียเวลามาก และทำให้เกิดความเข้าใจผิดได้ง่ายหาก เจ้าหน้าที่ให้ความสนใจเกษตรกรไม่ทั่วถึง

### 1.2.2 วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม (Group Method) ได้แก่

1) การประชุมกลุ่ม เป็นวิธีที่ทำให้ผู้เข้าประชุมมีการใช้ความคิดร่วมกัน มีความรู้สึกร่วมกันและมีการปฏิบัติร่วมกัน การประชุมกลุ่มช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายได้เมื่อเทียบกับวิธีอื่น ๆ

2) การฝึกอบรม เป็นวิธีที่ใช้กันมาก ทำให้เกษตรกรเกิดความรู้ ความเข้าใจ และความชำนาญ ก่อให้เกิดการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม

3) การสาธิต มี 2 วิธี คือ

สาธิตวิธี เป็นวิธีที่ทำให้ผู้เรียนรู้มีความเข้าใจ และสามารถนำไปปฏิบัติได้ การสาธิตผล เป็นวิธีที่สร้างความเชื่อมั่นให้แก่นักส่งเสริมและตัวผู้รับการส่งเสริม

4) การศึกษาดูงานนอกสถานที่ เป็นวิธีที่ทำให้ผู้ร่วมศึกษาดูงาน มีโอกาสได้เห็นผลงานของผู้อื่นซึ่งได้ทำสำเร็จแล้วทำให้เกิดความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ร่วมศึกษาดูงานให้ยอมรับในสิ่งใหม่มากขึ้น

5) การทดสอบในท้องถิ่น (Verification Trials) การทดสอบในท้องถิ่นเป็นกระบวนการวิจัยที่ทดลองทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดหลายๆ วิธีในไร่นาของเกษตรกรท้องถิ่น เพื่อจะหาว่าวิธีไหนจะดีที่สุดหรือได้ผลดีที่สุด เช่น ทดลองปลูกพืชโดยใช้เมล็ดพันธุ์ต่างกัน การใช้ปุ๋ยต่างกัน หรือการเลือกวันหว่านพืชต่างกัน

6) การจัดงานวันเกษตรกร (Field Days) การจัดงานวันเกษตรกร โดยปกติอาจจัดในบริเวณไร่นาของเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ ตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ที่สถานีทดลองเกษตร หรือบริเวณศูนย์ทำการของทางราชการในท้องถิ่น โดยหวังจะเผยแพร่ผลแห่งความสำเร็จไปยังบุคคลอื่นการจัดงานวันเกษตรกรขึ้น ก็เพื่อเป็นจุดเริ่มต้นของการสาธิต เพื่อตรวจสอบดูผลความก้าวหน้า หรือเพื่อให้ประชาชนสังเกตการสาธิตผล (Result Demonstration) เรามักจัดงานวันเกษตรกรสำหรับกลุ่มเป้าหมายไม่ใหญ่โตนัก ทั้งนี้เพื่อให้มีเวลาสำหรับการอภิปราย ซักถาม และชมกิจการด้านเกษตรของฟาร์ม หรือสถานีทดลองโดยทั่วถึง

กรมส่งเสริมการเกษตร (2556 , น. 108) กล่าวว่า การส่งเสริมแบบกลุ่มมีข้อดีคือ สามารถถ่ายทอดความรู้ให้เกษตรกรได้ครั้งละมาก ๆ ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย แต่ก็มีข้อเสียคือ ไม่สามารถถ่ายทอดความรู้ได้อย่างทั่วถึง การแก้ไขปัญหาอาจไม่ตรงความต้องการของเกษตรกรได้ทั้งหมด

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2556 , น. 4-40) ให้ความหมายของวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มว่า เป็นการส่งเสริมแก่กลุ่มจะให้ผลดีในการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของเกษตรกรจากชั้นสนใจ

ไปสู่การทดลองทำวิธีการที่นิยม เช่น การประชุมกลุ่ม การฝึกอบรม การสาธิต การศึกษาดูงานนอกสถานที่ เป็นต้น

### 1.2.3 การส่งเสริมแบบมวลชน (Mass Method) ได้แก่

วิธีการส่งเสริมแบบนี้ เป็นวิธีที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมสามารถเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารไปสู่บุคคลเป้าหมายได้ครั้งละมาก ๆ โดยไม่จำกัดจำนวนและไม่จำเพาะเจาะจงว่าเป็นบุคคลใด เราสามารถแยกวิธีการส่งเสริมมวลชนโดยผ่านสื่อต่าง ๆ ได้ดังนี้

#### 1) สิ่งพิมพ์ (Publications) ซึ่งสามารถแยกออกเป็น

- หนังสือพิมพ์ (Newspaper), บทความในหนังสือพิมพ์
- แผ่นปลิวหรือใบปลิว (Leaflets)
- เอกสารเผยแพร่แบบเล่ม (Pamphlets), โบรชัวร์ (Brochure) หรือบุ๊คเล็ต (Booklet)
- หนังสือเวียน จดหมายเวียน (Circular Letters)
- หนังสือพิมพ์ติดผนัง (Wall Newspapers)

#### 2) นิทรรศการ (Exhibits)

นิทรรศการ หมายถึง การจัดแสดงสิ่งของ อาจจะเป็นของจริง ของจำลอง เช่น วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ สัตว์ พืช ฯลฯ หรือแสดงแนวความคิด ความเห็น มีความมุ่งหมายที่จะสร้างความสนใจ ให้ความรู้ ความสำเร็จ อาจเป็นการประชาสัมพันธ์กิจกรรมของหน่วยงานหรือโฆษณาขายสินค้าอย่างใดอย่างหนึ่ง

#### 3) วิทยุกระจายเสียง (Radio Programs)

วิทยุกระจายเสียงทำหน้าที่ คือ เป็นแหล่งเผยแพร่ข่าวสารและเป็นเครื่องกระตุ้นความสนใจให้เกิดความเปลี่ยนแปลง การจัดทำรายการวิทยุกระจายเสียงที่นิยมกัน ได้แก่ จัดทำข่าวที่ให้ความรู้ทางด้านเกษตร ในปัจจุบันมักจัดทำรายการให้ความรู้ทางด้านเกษตรกับเปิดเพลงลูกทุ่ง ซึ่งได้รับความนิยมอย่างสูงจากบุคคลเป้าหมาย ข้อเสียของการใช้วิทยุกระจายเสียงคือ ผู้ฟังไม่สามารถซักถามปัญหาได้ในขณะนั้น ข้อควรระวังในการใช้สื่อประเภทนี้คือ หากมีการสัมภาษณ์สดและถ่ายทอดความรู้ ผู้ที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ต้องมีข้อมูลที่ถูกต้อง เพราะหากให้ความรู้ที่ไม่ถูกต้องแก่บุคคลเป้าหมาย อาจทำให้บุคคลเป้าหมายจดจำสิ่งที่ผิดๆ ไปปฏิบัติได้ จะทำให้เกิดผลเสียหายในการส่งเสริมการเกษตรเป็นอย่างมาก

#### 4) รายการโทรทัศน์ (Television Programs)

การจัดทำรายการโทรทัศน์ คล้ายกับวิทยุกระจายเสียง เพียงแต่เพิ่มส่วนรับรู้ในการมองเห็นเข้าไปด้วย ทำให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น

#### 5) ภาพยนตร์ (Films)

มีใช้กันแพร่หลายในอดีต ส่วนปัจจุบันมักนิยมใช้เทปโทรทัศน์ หรือ วีดิทัศน์ (Video Tape) เนื่องจากการผลิตภาพยนตร์ต้องใช้ต้นทุนสูง

#### 6) การประกวด (Contest)

การประกวดหรือการแข่งขันในด้านใดด้านหนึ่ง เป็นกิจกรรมที่สร้างความสนใจและความตื่นตัวให้กับผู้มาร่วมงานตลอดทั้งผู้ชมด้วย ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในการจัดนิทรรศการที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร เช่น การประกวดพืช ประภควดสัตว์ หรือการประกวดแข่งขันอื่น ๆ เป็นวิธีการส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้ที่นิยมใช้กันมากในปัจจุบัน

#### 7) การรณรงค์ (Campaigns)

การรณรงค์ เป็นการประสานการใช้วิธีการส่งเสริมหลายๆ อย่างรวมกัน ตามแผนและกำหนดที่วางไว้ มีความมุ่งหมายที่จะดึงความสนใจของเกษตรกรหรือประชาชนมายังปัญหาใดปัญหาหนึ่งโดยเฉพาะที่กระทบคนหมู่มาก และวิธีที่จะแก้ปัญหาโดยปกติจะมีการวางแผนการรณรงค์และการสั่งการจากระดับชาติ ระดับภาค หรือจังหวัด

กรมส่งเสริมการเกษตร (2556 , น. 110) กล่าวว่า การส่งเสริมแบบมวลชน มีข้อดีคือ สามารถส่งข่าวสารถึงเกษตรกรได้ทุกแห่ง ค่าใช้จ่ายต่ำ และแก้ไขปัญหาเร่งด่วนได้รวดเร็ว แต่มี ข้อเสียคือ ไม่ทราบบุคคลเป้าหมายที่ได้รับการถ่ายทอด และไม่สามารถชี้แจงรายละเอียดปลีกย่อยได้ นอกจากนี้ไม่สามารถทราบได้ว่าเกษตรกรเข้าใจความรู้ที่ส่งไปหรือไม่

### 1.3 ประเภทสื่อที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์งานส่งเสริมการเกษตร

จินดา ขลิบทอง (2564, น.8-50) กล่าวว่าสื่อประเภทต่างๆ ที่ใช้ในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ประกอบด้วยสื่อดังต่อไปนี้

**1.3.1 สื่อบุคคล** เป็นสื่อที่ยังมีอิทธิพลต่อการติดต่อสื่อสาร และการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมการเกษตรตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ทั้งนี้เพราะสื่อและช่องทางในการเผยแพร่เทคโนโลยีทางการเกษตรมักขึ้นอยู่กับสื่อบุคคลเป็นหลักมากกว่าสื่อประเภทอื่นๆ เช่น การส่งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้เชี่ยวชาญ ผ่านผู้นำชุมชน ผ่านผู้ใหญ่บ้าน ผ่านนักส่งเสริมการเกษตร ผ่านกลุ่มเพื่อน และรวมถึงการประชุมร่วมกันในหมู่บ้าน

**1.3.2 สื่อกิจกรรม** เป็นสื่อที่มีความหลากหลายและยืดหยุ่น เพราะประกอบด้วยกิจกรรมและกระบวนการต่างๆ ที่มุ่งเน้นไปสู่จุดประสงค์ที่แตกต่างกันออกไป เช่น กิจกรรมเพื่อนำไปสู่การชักจูงใจ หรือโน้มน้าวใจให้เปิดรับเทคโนโลยีการเกษตร



**1.3.3 สื่อสิ่งพิมพ์** เป็นวิธีการสื่อสารโดยใช้ตัวหนังสือ เหมาะสมกับผู้อ่าน หนังสือออกและจะต้องมีความชอบอ่าน มีภาพประกอบความเข้าใจ สื่อประเภทนี้จะมีความคงทน สามารถนำมาอ่านซ้ำได้ สื่อสิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้องข้องกับการเกษตร เช่น ฟาร์มแม็กกาซีน โปสเตอร์ เอกสาร แนะนำ เอกสารแผ่นพับ พบว่าเป็นสื่อที่เกษตรกรใช้กันมากที่สุดในการค้นหาข้อมูลเชิงเทคนิค หรือเชิงวิชาการ

**1.3.4 สื่อวิทยุโทรทัศน์** หรือเรียกทั่วไปว่าสื่อโทรทัศน์ เป็นสื่อที่พัฒนาขึ้น ภายหลังสื่อวิทยุ และเป็นสื่อที่เคยได้รับความนิยมเป็นอันดับ 2 รองจากสื่อวิทยุ แต่ในปัจจุบันสื่อประเภทนี้มีราคาถูกลงและเทคโนโลยีมีการพัฒนามากขึ้น ทำให้เกษตรกรหรือชุมชนสามารถมีไว้ในครอบครอง และเกษตรกรเกือบทุกครัวเรือนที่รับสื่อโทรทัศน์

**1.3.5 สื่อวิทยุกระจายเสียง** ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันเกษตรกรเป็นกลุ่มที่นิยมฟังรายการวิทยุค่อนข้างมาก และวิทยุเป็นสื่อที่เผยแพร่ความรู้ทางการเกษตรที่ได้รับความนิยมมากในหลายประเทศ ถึงแม้เทคโนโลยีจะพัฒนาไปแล้วก็ตาม สื่อวิทยุกระจายเสียงมีลักษณะเฉพาะ คือเป็นสื่อที่สามารถส่งสารได้รวดเร็ว ทันเหตุการณ์ และต้นทุนไม่สูงนัก แต่มีข้อจำกัดคือสามารถถ่ายทอดได้เฉพาะเสียง ผู้ฟังไม่สามารถอ่านหรือเห็นภาพได้

**1.3.6 สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ** บางครั้งเรียกว่า สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-media) เป็นสื่อประเภทหนึ่งที่มีแนวโน้มในปัจจุบัน เป็นสื่อที่สามารถมีบทบาทเป็นได้ทั้งสื่อบุคคลแต่ในขณะเดียวกันก็สามารถเป็นสื่อประเภทยุคสมัยได้ด้วย เพราะสื่อประเภทนี้สามารถที่จะส่งข้อมูลข่าวสารสู่กลุ่มเป้าหมายกลุ่มใหญ่ๆ หรือกลุ่มคนจำนวนมากๆได้

**1.3.7 สื่อสังคม (social media)** หมายถึง สื่อสังคมออนไลน์ที่มีการตอบสนองต่อสังคมได้หลายทิศทางในยุคเครือข่ายสังคม (social network) สื่อสังคมเป็นสื่อที่สามารถสร้างสรรค์ได้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต application ต่างๆ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายมีปฏิสัมพันธ์กัน เช่น Line Facebook

## 1.4 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร

**1.4.1 ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม** โดย Rogers (1962, 1983) อธิบายว่าการที่มนุษย์เราจะยอมรับสิ่งใดของสังคมจะมีกระบวนการ (Process) ที่คล้ายๆ กัน โดยเริ่มต้นจากเริ่มมีสิ่งใหม่เกิดขึ้นมา สิ่งใหม่เกิดขึ้นมานี้เราเรียกว่าเป็น “นวัตกรรม” (Innovation) โดยมีคนกลุ่มหนึ่งยอมรับและคิดว่าดีแล้ว และนำไปปฏิบัติก็จะเกิดการ “แพร่กระจาย” (Diffusion) ไปตามช่องทางการสื่อสาร (Channels) ต่างๆ ของคนกลุ่มหนึ่งไปสู่อีกกลุ่มหนึ่งในสังคมอยู่ที่สิ่งใหม่นวัตกรรมหรือแนวความคิดใหม่ จะเน้นเฉพาะ “การพัฒนา” เท่านั้น ซึ่งมี องค์ประกอบที่สำคัญ คือ การประดิษฐ์คิดค้น (Invention) และการออกแบบ (Design) ซึ่งการประดิษฐ์คิดค้นสามารถกระทำในรูปแบบของการวิจัย เพื่อค้นหาคำตอบสำหรับแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นหรืออาจมาจากประสบการณ์หรือ

เรียนรู้เอง ส่วนการออกแบบเป็นการจัดลำดับและระบบของส่วนประกอบที่ประดิษฐ์คิดค้นขึ้นมา ผลที่ได้จะต้องมีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติและมีเหตุมีผล เชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงทางสังคมเกิดจากการแพร่กระจายทางนวัตกรรมหรือวัฒนธรรม โดยเกิดจากการติดต่อสื่อสารกันระหว่างสังคมที่ต่างวัฒนธรรมรวมกันและต่างแพร่กระจายวัฒนธรรมไปสู่กันและกัน เมื่อเกิดการแพร่กระจาย โดยทฤษฎีนี้มีความเชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงสังคมและวัฒนธรรมเกิดขึ้นจากการแพร่กระจายของสิ่งใหม่ๆ จากสังคมหนึ่งไปยังอีกสังคมหนึ่ง และสังคมนั้นรับเข้าไปใช้ สิ่งใหม่ๆ นี้ คือ นวัตกรรม ซึ่งเป็นทั้งความรู้ ความคิด เทคนิค วิธีการ และเทคโนโลยีใหม่ๆ โดยได้อธิบายทฤษฎีกระบวนการแพร่กระจาย นวัตกรรมนี้ว่ามีตัวแปร หรือองค์ประกอบหลัก ที่สำคัญ 4 ประการ คือ

1) *นวัตกรรม (The Innovation)* หรือสิ่งใหม่ที่จะแพร่กระจายไปสู่สังคมเกิดขึ้น นวัตกรรมที่จะแพร่กระจายและเป็นที่ยอมรับของคนในสังคมนั้นโดยทั่วไปประกอบด้วย ส่วนสำคัญ 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นความคิด และส่วนที่เป็นวัตถุ นวัตกรรมใดจะถูกยอมรับหรือไม่นั้น นอกจากจะเกี่ยวกับตัวผู้รับ ระบบสังคม และรับการสื่อสารแล้ว ตัวของนวัตกรรมเองก็มีความสำคัญ ทั้งนี้ นวัตกรรมที่ยอมรับได้ง่ายควรจะต้องมีลักษณะ 5 ประการ และนวัตกรรมที่มีลักษณะตรงกันข้ามกับ 5 ประการต่อไปนี้มักจะเป็นที่ยอมรับได้ยาก

- (1) ได้ประโยชน์มากกว่าเดิมที่เข้ามาแทนที่ (Relative advantage)
- (2) สอดคล้องกับวัฒนธรรมในสังคมที่จะรับ (Compatibility)
- (3) การนำไปใช้ง่ายไม่มีความสลับซับซ้อนมากนัก (Simplicity)
- (4) สามารถแบ่งทดลองครั้งละน้อยได้ (Triability)
- (5) สามารถมองเห็นหรือเข้าใจได้ง่าย (Observability)

2) *การสื่อสาร* โดยผ่านสื่อทางใดทางหนึ่ง (Types of communication/ Communicated through certain channels) เพื่อให้คนในสังคมได้รับรู้ระบบการสื่อสาร การสื่อสาร คือ การติดต่อระหว่างผู้ส่งข่าวสารกับผู้รับข่าวสาร โดยผ่านสื่อหรือตัวกลางใดตัวกลางหนึ่ง การแพร่กระจายนวัตกรรมจึงเป็นการสื่อสารรูปแบบหนึ่งที่นวัตกรรมนั้นแพร่กระจายจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้ใช้หรือผู้รับนวัตกรรม อันเป็นกระบวนการกระทำระหว่างกันของมนุษย์ การสื่อสารจึงมีความสำคัญต่อการรับนวัตกรรมมาก

3) *เกิดในช่วงเวลาหนึ่ง (Time)* เพื่อให้คนในสังคมได้รู้จักนวัตกรรม แนวความคิดใหม่หรือมีการใช้ประโยชน์จากสิ่งที่มีอยู่แล้วมาใช้ในรูปแบบใหม่ เพื่อทำให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจ และกระบวนการแพร่กระจายนวัตกรรมต้องอาศัยระยะเวลาและมีลำดับขั้นตอนเพื่อให้บุคคลปรับตัวและยอมรับนวัตกรรมหรือแนวความคิดใหม่

4) *ระบบสังคม* โดยการแพร่กระจายเข้าสู่สมาชิกของสังคม ระบบสังคมจะมีอิทธิพลต่อการแพร่กระจายและการรับนวัตกรรม กล่าวคือ สังคมสมัยใหม่ระบบของสังคมจะเอื้อต่อการรับ

นวัตกรรมทั้งความเร็วและปริมาณที่จะรับ (Rate of adoption) เพราะมีบรรทัดฐานและรับค่านิยมของสังคมที่สนับสนุนการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม ดังนั้นเมื่อมีการแพร่กระจายสิ่งใหม่เข้ามา สังคมก็จะยอมรับได้ง่าย ส่วนสังคมโบราณหรือสังคมที่ติดยึดกับ ความเชื่อต่างๆ ซึ่งเป็นสังคมล้าหลังจะมีลักษณะตรงกันข้ามกับสังคมสมัยใหม่ ความรวดเร็วของการแพร่กระจายและปริมาณที่จะรับนวัตกรรมจึงเกิดได้ช้ากว่าและน้อยกว่าหรืออาจจะไม่ยอมรับเลยก็ได้

#### 1.4.2 ทฤษฎีการสื่อสารในงานส่งเสริมการเกษตร แบบจำลอง SMCR ของเดวิด

เค. เบอร์โล (David K. Berlo) ได้พัฒนาทฤษฎีที่ผู้ส่งจะส่งสารอย่างไร และผู้รับจะรับแปลความหมาย และมีการโต้ตอบกับสารนั้นอย่างไร ทฤษฎี SMCR ประกอบด้วย

1) ผู้ส่ง (source) ต้องเป็นผู้ที่มีทักษะความชำนาญในการสื่อสาร โดยมีความสามารถเข้ารหัส (encode) เนื้อหาข่าวสาร มีทัศนคติที่ดีต่อผู้รับ เพื่อผลของการสื่อสารมีความรู้เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารที่จะส่งเป็นอย่างดี และควรมีความสามารถปรับระดับข้อมูลนั้นให้เหมาะสมและง่ายต่อระดับความรู้ของผู้รับ ตลอดจนถึงพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรมที่สอดคล้องกับผู้รับด้วย

2) ข้อมูลข่าวสาร (message) เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา สัญลักษณ์ และวิธีการส่งข่าวสาร

3) ช่องทางการส่ง (channel) เป็นการส่งข่าวสารให้ผู้รับได้รับข่าวสาร ข้อมูลโดยผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 หรือเพียงส่วนใดส่วนหนึ่ง คือ การได้ยิน การดู การสัมผัส การลิ้มรส หรือการได้กลิ่น

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

ทฤษฎี SMCR มีปัจจัยสำคัญต่อขีดความสามารถของผู้ส่งและผู้รับที่จะทำ การสื่อสารความหมายนั้นได้ผลสำเร็จหรือไม่เพียงใด มีดังนี้

1) ทักษะในการสื่อสาร (communication skills) หมายถึง ทักษะของผู้ส่งและผู้รับควรมีความชำนาญในการส่งและการรับสาร เพื่อให้เกิดความเข้าใจระหว่างกันได้อย่างถูกต้อง

2) ทัศนคติ (attitudes) เป็นทัศนคติของผู้ส่งและผู้รับมีทัศนคติที่ดีต่อกัน จะทำให้การสื่อสารได้ผลดี ทั้งนี้เพราะทัศนคดีย่อมเกี่ยวโยงถึงการยอมรับซึ่งกันและกัน ระหว่างผู้ส่งและผู้รับด้วย

3) *ระดับความรู้ (knowledge levels)* ถ้าผู้ส่งและผู้รับมีระดับความรู้เท่าเทียมกัน จะทำให้การสื่อสารนั้นลุล่วงไปด้วยดี แต่หากระดับความรู้ของผู้ส่งและผู้รับแตกต่างกัน ผู้ส่งจะต้องปรับปรุงข้อมูลที่จะส่งให้ความยากง่ายของภาษาและถ้อยคำสำนวนที่ใช้

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

สรุปแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรโดยอิงบุคคล เป้าหมายเป็นเกณฑ์แบ่งเป็น 3 วิธี คือการส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคลเกษตรกรได้รับความรู้โดยตรงจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรทำให้เกิดความเชื่อมั่น การส่งเสริมแบบกลุ่มมีการประชุม อบรม การสาธิต การศึกษาดูงานทำให้เกิดการเรียนรู้สามารถถ่ายทอดความรู้ให้เกษตรกรได้ครั้งละหลายๆ และการส่งเสริมแบบมวลชนสามารถเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารไปสู่บุคคลเป้าได้ครั้งละหลายๆโดยไม่จำกัดจำนวนและไม่เฉพาะเจาะจงสามารถส่งข่าวสารถึงเกษตรกรได้ทุกแห่ง การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรเป็นกระบวนการทางการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพการเกษตร โดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเป็นผู้นำที่คอยให้คำปรึกษา แนะนำความรู้ ฝึกอบรม กระตุ้น ชักจูง ตลอดจนให้ความช่วยเหลือเกษตรกรโดยมีเป้าหมายให้เกษตรกรสามารถ ประสบความสำเร็จในอาชีพ สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน โดยประเภทสื่อที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์งานส่งเสริมการเกษตร ได้แก่ สื่อบุคคล สื่อกิจกรรม สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อวิทยุโทรทัศน์ สื่อวิทยุกระจายเสียง สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ และสื่อสังคมออนไลน์ โดยการวิจัยในครั้งนี้ได้นำประเภทของสื่อที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์งานส่งเสริมการเกษตร มากำหนดกรอบแนวคิดและสร้างข้อคำถามในการรับรู้ข่าวสารในส่วนของปัจจัยทางสังคม

## 2. แนวคิดเกี่ยวกับความรู้

การศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ ผู้วิจัยได้รวบรวมความหมาย และสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องมาอธิบายได้ 3 ประเด็น ได้แก่ ความหมายของความรู้ ระดับความรู้ การวัดความรู้ โดยสรุปได้ดังนี้

## 2.1 ความหมายของความรู้

มีผู้ให้ความหมายของความรู้สรุปได้ดังนี้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ให้ความหมายของ “ความรู้” หมายถึง สิ่งที่สั่งสมมาจากประสบการณ์ หรือการค้นคว้าต่างๆ รวมทั้งความสามารถในการปฏิบัติและทักษะต่างๆ ความเข้าใจหรือประสบการณ์ที่ได้จากการได้ยิน การฟัง การคิด หรือการปฏิบัติ

ภรณ์ ต่างวิวัฒน์(2561,น.5) “ความรู้” เป็นสารสนเทศที่ผ่านกระบวนการคิด ชัด เกลา เปรียบเทียบ เลือกใช้ เชื่อมโยง และบูรณาการกับความรู้และประสบการณ์เดิม ผนวกกับความรู้อื่น เกิดการประสมประสานระหว่างสถานการณ์ ค่านิยม ความรู้ในบริบท และความรู้แจ้ง จนเกิดเป็นความเข้าใจ เชื่อถือได้ และพัฒนาไปสู่ระดับที่สูงขึ้นหรือ นำไปใช้ประโยชน์ในการสรุปและตัดสินใจในสถานการณ์ต่างๆ ได้โดยไม่จำกัดช่วงเวลา ซึ่งความรู้เหล่านี้เมื่อนำไปใช้จะไม่หมดหรือสึกหรอ แต่จะยิ่งงอกเงยหรืองอกงามยิ่งขึ้น

จำเรียง จันทรประภา, (ม.ป.ป.) ได้ให้ความหมาย “ความรู้” หมายถึง สารระ ข้อมูล แนวคิด หลักการ ที่บุคคลรวบรวมได้จากประสบการณ์ในวิถี ชีวิต ความรู้เป็นผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ สังคมและเทคโนโลยี บุคคลเรียนรู้จากประสบการณ์ การศึกษาอบรม การรับถ่ายทอดทางวัฒนธรรม การรับรู้ การคิดและการฝึกปฏิบัติ จนสามารถสรุปสารระความรู้และนำไปใช้ประโยชน์ได้หรือพัฒนาไปสู่ระดับที่สูงขึ้น

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

- 1) ความรู้คือสิ่งที่นำไปใช้จะไม่หมดหรือสึกหรอ แต่จะยิ่งงอกเงยหรืองอกงาม
- 2) ความรู้คือสารสนเทศที่นำไปสู่การปฏิบัติ
- 3) ความรู้เป็นสิ่งที่คาดเดาไม่ได้
- 4) ความรู้เกิดขึ้น ณ จุดที่ต้องการใช้ความรู้
- 5) ความรู้เป็นสิ่งที่ขึ้นกับบริบทและกระตุ้นให้เกิดขึ้นโดยความต้องการ

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ความรู้ คือ ความสามารถในการจดจำข้อเท็จจริง ที่ต้องอาศัยประสบการณ์ และเวลาเพื่อการจดจำรายละเอียดเรื่องราวจากการกระทำต่างๆ ซึ่งบุคคลได้รับรู้มา และเก็บไว้เป็นความจำซึ่งสามารถถ่ายทอดต่อไป และสามารถวัดความรู้ได้โดยการระลึกถึงเรื่องราวเหล่านั้น แล้วแสดงออกมา

## 2.2 ระดับความรู้

Bloom และคณะ อ้างถึงใน วิกรม อารีราษฎร์ (2547, น.14) ได้ศึกษาวิจัย และแบ่งพฤติกรรมความรู้ออกเป็น 6 ระดับ โดยเรียงตามลำดับตามความสามารถจากต่ำไปสูงไว้ดังนี้

**2.2.1 ความรู้** หมายถึง ความสามารถในการจำหรือรู้สึกได้ สามารถแยกออกเป็น ความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริงของเนื้อเรื่อง แนวคิด ทฤษฎี โครงสร้าง หลักการ และวิธีดำเนินงาน

**2.2.2 ความเข้าใจ** หมายถึง ความสามารถในการจับใจความสำคัญของเรื่องราว ต่างๆ ได้ทั้งด้านภาษา รหัส สัญลักษณ์ โดยแบ่งเป็น การแปลความ การตีความ และการขยายความ

**2.2.3 การนำไปใช้** หมายถึง ความสามารถนำเอาสิ่งที่ได้พบเจอมา เช่น แนวคิด ทฤษฎีต่างๆ มาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ได้

**2.2.4 การวิเคราะห์** หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะองค์ประกอบของ เรื่องราวต่างๆ เพื่อที่จะศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบส่วนย่อย และหลักการ หรือ ทฤษฎีเพื่อให้เข้าใจเรื่องราวต่าง ๆ

**2.2.5 การสังเคราะห์** หมายถึง ความสามารถในการนำเอาส่วนประกอบย่อยมา ดัดแปลง สร้างสรรค์ หรือปรับปรุงเรื่องราวเก่า ให้เป็นเรื่องราวเดียวกัน และมีคุณค่ามากขึ้น

**2.2.6 การประเมินค่า** หมายถึง ความสามารถในการพิจารณา ตัดสินคุณค่าของ ความคิดอย่างมีหลักเกณฑ์ เป็นการตัดสินว่าอะไรดีไม่ดียังไร ใช้หลักเกณฑ์เชื่อถือได้ โดยอาศัย ข้อเท็จจริงภายใน และภายนอก

### 2.3 การวัดความรู้

การวัดความรู้มีคุณลักษณะที่แตกต่างกันออกไป จำเป็นต้องใช้เครื่องมือที่มีความ หลากหลาย และเหมาะสมกับลักษณะของความรู้ นั้น แบบทดสอบ เป็นเครื่องมือที่นิยมใช้กันมากใน การวัดความรู้

ลักษณะของแบบทดสอบมีความแตกต่างกันมาก ทั้งจุดมุ่งหมายในการสร้าง แบบทดสอบ และรูปแบบการนำไปใช้ หากแบ่งตามลักษณะทางจิตวิทยา สามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ

**2.3.1 แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ (Achievement Test)** เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัด ความรู้ความเข้าใจตามพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ แบบทดสอบประเภทนี้ แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

1) แบบทดสอบที่ครูสร้างเอง (Teacher – made Test) เป็นแบบทดสอบ ที่สร้างกันโดยทั่วไป หากต้องการใช้ก็สร้างขึ้น เมื่อใช้เสร็จก็เลิกใช้ ถ้าจะนำไปใช้อีกก็ต้องปรับปรุง แก้ไข เพราะเป็นแบบทดสอบที่ยังขาดคุณภาพ

2) แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized Test) เป็นแบบทดสอบที่สร้าง ขึ้น จากกระบวนการ หรือวิธีการที่ซับซ้อน มากกว่าแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง เมื่อสร้างขึ้นแล้วมี การนำไปทดลองทดสอบ เพื่อวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติหลายครั้ง เพื่อปรับปรุงให้มีคุณภาพดีมี

มาตรฐาน สามารถใช้วัดได้กว้างกว่าแบบทดสอบที่ครูเป็นผู้สร้าง แบบทดสอบมาตรฐานจะมีความเป็นมาตรฐานอยู่ 2 ประการ คือ

(1) มาตรฐานในการดำเนินการสอบ ซึ่งควบคุมตัวแปรที่จะมีผลกระทบต่อคะแนนของผู้สอบ ดังนั้นข้อสอบมาตรฐานจึงจำเป็นต้องมีคู่มือดำเนินการสอบไว้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับผู้ใช้ข้อสอบ

(2) มาตรฐานในการแปลความหมายคะแนน เพราะข้อสอบมาตรฐานมีเกณฑ์สำหรับการเปรียบเทียบคะแนนให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งเรียกว่า เกณฑ์ปกติ (Norm)

**2.3.2 แบบทดสอบความถนัด (Aptitude Test)** แบบทดสอบนี้ใช้สำหรับวัดสมรรถภาพของสมองด้านความรู้ความสามารถ และการมีความสามารถพิเศษ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

1) แบบทดสอบความถนัดทางการเรียน (Scholastic Aptitude Test) เป็นแบบทดสอบที่วัดความสามารถทางวิชาการ ว่าถนัดในวิชาอะไร จะแสดงถึงความสามารถในการเรียนแขนงวิชานั้น

2) แบบทดสอบความถนัดพิเศษ (Specific Aptitude Test) ใช้วัดความสามารถพิเศษของบุคคล เช่น ความถนัดทางศิลปะ ความถนัดทางดนตรี ความถนัดทางวิศวกรรมศาสตร์ หรือความถนัดทางการแพทย์ เป็นต้น เพื่อใช้เป็นแนวทาง ในการแนะแนวทางการเลือกประกอบอาชีพ

**2.3.3 แบบทดสอบบุคคล-สังคม (Personal – social Test)** ใช้วัดการปรับตัวเข้ากับสังคม และบุคลิกภาพของบุคคล

1) แบบทดสอบความเรียง (Essay Test) แบบทดสอบแบบนี้ผู้ตอบจะต้อง เรียงคำตอบเอง โดยจะมีการกำหนดคำถามให้

2) แบบทดสอบตอบสั้นและเลือกตอบ (Short Answer and Multiple Choice Test) แบบทดสอบแบบนี้จะให้ตอบแบบสั้นๆ หรือผู้ตอบต้องเลือกตอบ ตามคำตอบที่กำหนดมา ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ชนิด คือ แบบให้ตอบสั้น (Short Answer Item) แบบถูก-ผิด (True –False Item) แบบจับคู่ (Matching Item) แบบเลือกตอบ (Multiple Choice Item) โดยกำหนดคำถามให้

**2.3.4 กรณีแบ่งตามลักษณะการตอบ** จะแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

1) แบบทดสอบปฏิบัติ (Performance Test) เป็นการทดสอบด้วยการให้ลงมือปฏิบัติจริง เช่น การช่างฝีมือการพิมพ์ดีด และการแสดงละคร เป็นต้น

2) แบบทดสอบเขียนตอบ (Paper – pencil Test) ผู้ตอบจะต้องเขียนตอบทั้งหมด โดยใช้ดินหรือปากกา เขียนคำตอบลงในกระดาษ ซึ่งเป็นอุปกรณ์ช่วยตอบ

3) แบบทดสอบปากเปล่า (Oral Test) ผู้ตอบต้องพูดแทนการเขียน และมักเป็นการพูดคุยระหว่างผู้ถามกับผู้ตอบ เช่น การสอบสัมภาษณ์ เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ความรู้ ระดับความรู้ และการวัดความรู้ ทำให้บุคคลนั้นนำไปใช้วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าในข้อมูลต่างๆ ได้ โดยมีการวัดความรู้จากแบบทดสอบรูปแบบต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง สามารถแสดงผลออกมาได้ โดยในการวิจัยครั้งนี้ได้นำแนวคิดที่ได้ศึกษานี้ ได้แก่ ความรู้ที่สามารถนำมาปฏิบัติจริงในการนำข้อมูลต่างๆ ที่อยู่ในการกำหนดประเด็นที่ศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ของเกษตรกร ตำบลนครสวรรค์ตก จังหวัดนครสวรรค์ เพื่อทราบถึงสภาพการใช้ ความรู้ความเข้าใจในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ปัญหาและข้อเสนอแนะต่างๆในการใช้งาน ที่จะนำไปสู่การวางแผนการประชาสัมพันธ์การปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร และเสนอแนวทางการปรับปรุงแก้ปัญหาการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลต่อไป

### 3. แนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี

แนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี ประกอบด้วยความหมายของการยอมรับ กระบวนการยอมรับ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับ โดยมีนักวิชาการกล่าวไว้ ดังนี้

#### 3.1 ความหมายของการยอมรับ

Rogers (1983, p. 172) ได้ให้คำนิยามไว้ว่า การยอมรับนวัตกรรม หมายถึง การตัดสินใจที่จะนำนวัตกรรมนั้นไปใช้อย่างเต็มที่ เพราะนวัตกรรมนั้นเป็นวิถีทางที่ดีกว่าและมีประโยชน์มากกว่า การยอมรับของบุคคลเกิดขึ้นเป็นกระบวนการ เริ่มตั้งแต่บุคคลได้สัมผัสนวัตกรรม ถูกชักจูงให้ยอมรับนวัตกรรม ตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธ ปฏิบัติตามการตัดสินใจ และยืนยันการปฏิบัตินั้น กระบวนการนี้อาจจะใช้เวลาช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญ คือ ตัวบุคคลและลักษณะของนวัตกรรม

บุญธรรม จิตตอนันต์ (2536, น. 36) กล่าวว่า ในการที่แต่ละบุคคลจะตัดสินใจยอมรับวิทยาการแบบแผนใหม่หรือสิ่งแปลกใหม่นั้น โดยทั่วไปต้องใช้เวลาและบุคคลนั้นต้องได้รับทราบ ได้พบเห็นสิ่งนั้นๆ ก่อน อาจต้องใช้เวลาหลายปี ก่อนที่เขาเหล่านั้นจะได้มีการทดลองหรือลองทำในสิ่งนั้นเป็นครั้งแรก และพิจารณาผลที่ได้จากการทดลองแล้ว จึงยอมรับสิ่งนั้น

จากความหมายของการยอมรับดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า การยอมรับคือ กระบวนการทางจิตใจของบุคคล ซึ่งเริ่มต้นด้วยการเริ่มรับรู้ข่าวสาร เกี่ยวกับแนวคิดใหม่ แล้วไปสิ้นสุดลงด้วยการตัดสินใจยอมรับ ซึ่งการยอมรับของแต่ละบุคคลนั้นย่อมแตกต่างกันไปตาม กระบวนการทางจิตใจและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของแต่ละบุคคล หลังจากได้ศึกษาความรู้



### 3.2 กระบวนการยอมรับ

เฉลิมศักดิ์ ตุ่มศิริ (2561, น.23-37) ได้กล่าวถึงเอเวอร์เร็ด เอ็ม. โรเจอร์ส (Everett M. Rogers) การยอมรับ คือ กระบวนการในการตัดสินใจในการยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในสมอง ที่จะต้องผ่านขั้นหรือระยะต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้

1) *ขั้นการรับรู้ (awareness)* เป็นขั้นแรกที่บุคคลเริ่มรับรู้เกี่ยวกับเรื่องใหม่หรือความคิดใหม่เป็นครั้งแรก อันจะนำไปสู่การยอมรับหรือปฏิเสธสิ่งใหม่วิธีการใหม่ๆ แต่ยังไม่ได้รับข่าวสารที่ครบถ้วน

2) *ขั้นสนใจ (interest)* เป็นขั้นของการเริ่มมีความสนใจในความรู้ใหม่ จึงพยายามแสวงหารายละเอียดเพิ่มเติม หากได้รับรายละเอียดไม่ดีอาจนำไปสู่ความล้มเหลวในขั้นที่ 3 ได้

3) *ขั้นประเมินผล (evaluation)* เป็นระยะที่บุคคลคิดทบทวน ไตร่ตรอง ประเมินว่าเมื่อนำนวัตกรรมไปใช้แล้วจะสามารถแก้ปัญหาหรือทำกิจกรรมของเขาดีขึ้นหรือไม่ก่อนที่จะทดลองหรือไม่ทำต่อไป

4) *ขั้นทดลองทำ (trial)* บุคคลจะทดลองทำขนาดเล็ก ๆ ว่าจะเป็นไปได้ตามที่คาดหวังหรือไม่ก่อนจะตัดสินใจยอมรับ

5) *ขั้นยอมรับ (adoption)* เป็นขั้นที่บุคคลตัดสินใจนำวิทยาการใหม่ไปปฏิบัติอย่างเต็มที่ หลังจากที่ได้ทดลองปฏิบัติและทราบผลเป็นที่พอใจ

สรุปกระบวนการยอมรับ เป็นกระบวนการที่ต้องมีการรับรู้เพื่อให้เกิดความเข้าใจในสิ่งที่สนใจ ก่อนตัดสินใจที่จะยอมรับกับนวัตกรรมนั้น โดยผ่านขั้นตอน 5 ขั้นตอน คือ การรับรู้ การสนใจ การประเมินผล การทดลองทำ และการยอมรับ

### 3.3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับ

ดิเรก ฤกษ์ทราย (2527, น. 57 - 62) กล่าวถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการปฏิบัติทางการเกษตรมีหลายประการ ดังนี้

ปัจจัยที่เป็นเงื่อนไขหรือสภาวะการณโดยทั่วไป

- 1) สภาพทางเศรษฐกิจ
- 2) สภาพทางสังคม
- 3) สภาพทางภูมิศาสตร์
- 4) สมรรถภาพในการทำงานของสถาบันที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องโดยตรง

- 1) บุคคลเป้าหมาย หรือผู้รับการเปลี่ยนแปลง ได้แก่
  - พื้นฐานส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ ประสบการณ์ อายุ ระดับการศึกษา

- พื้นฐานทางเศรษฐกิจ ได้แก่ กรรมสิทธิ์ถือครองที่ดิน ทรัพยากรที่จำเป็นในการผลิต
- พื้นฐานในการติดต่อสื่อสารของเกษตรกร ได้แก่ ความสามารถในการอ่าน ฟัง พูด และเขียน
- พื้นฐานในเรื่องอื่น ๆ ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความพร้อมทางจิตใจทัศนคติต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม

## 2) ปัจจัยเนื่องมาจากนวัตกรรมหรือเทคโนโลยี ที่สำคัญ คือ

- ต้นทุนและกำไร
- ความสอดคล้องและเหมาะสมกับสิ่งที่มีอยู่ในชุมชน
- สามารถปฏิบัติได้และเข้าใจได้ง่าย
- สามารถเห็นได้ว่าปฏิบัติได้ผลมาแล้ว
- สามารถแบ่งแยกเป็นขั้นตอนหรือแยกเป็นเรื่อง ๆ ได้
- ใช้เวลาน้อยหรือประหยัดเวลา
- เป็นการตัดสินใจของกลุ่ม

### 3.3.1 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี

Rogers (1968) อ้างถึงใน บุญธรรม จิตต์อนันต์ (2546) กล่าวว่า การยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกรในอัตราที่เร็วหรือช้า และมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับ ลักษณะของเกษตรกรที่สำคัญ ได้แก่ สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม และชนบธรรมนิยม

- 1) เพศ เพศหญิงมีแนวโน้มที่จะเชื่อและยอมรับนวัตกรรม และเปลี่ยนทัศนคติได้ง่าย
- 2) อายุ เกษตรกรที่มีอายุอยู่ในวัยหนุ่มสาว มีการยอมรับนวัตกรรมการเปลี่ยนแปลงได้ไวและง่าย
- 3) ความสามารถในการติดต่อสื่อสาร เกษตรกรที่มีความสามารถในการอ่าน การพูดเข้าใจและยอมรับนวัตกรรมได้เร็วกว่า
- 4) ระดับการศึกษา และประสบการณ์ เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาและประสบการณ์ย่อมมีทัศนคติที่ดีต่อการเปลี่ยนแปลง และรู้แนวทางในการจะรับรู้ได้เร็วย่อมมีความเข้าใจ
- 5) ขนาดของไร่นา เกษตรกรที่มีกิจการไร่นาขนาดใหญ่กว่า ย่อมจะรับการเรียนรู้ เสาะหาได้รวดเร็วมากกว่าฟาร์มหรือไร่นาขนาดเล็ก
- 6) ขนาดรายได้ เกษตรกรที่มีรายได้สูงจะมีการสนใจที่จะยอมรับนวัตกรรมได้ง่ายต้องลงทุน และมีความคิดที่จะยกฐานะให้ดีขึ้นไปอีกด้วยการใช้หลักวิชาการเป็นแกนนำ

7) *ทัศนคติ* ทัศนคติของเกษตรกรที่มีทัศนคติที่ดีต่อการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ที่นำไปส่งเสริมเผยแพร่ต่ออาชีพของตนเองและเกษตรกรผู้นำ และมีความพร้อมทางสภาพจริงได้รวดเร็วและมากกว่า

8) *ความเป็นคนมีเหตุผล* คนมีเหตุผล และพบปะแลกเปลี่ยนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ที่ให้การส่งเสริมได้เร็วและมากกว่าคนที่ไร้เหตุผลและไม่ยอมพบปะแลกเปลี่ยนความรู้

9) *เชาว์ปัญญา* คนที่มีเชาว์ปัญญาไวและความจำดีจะสามารถเรียนรู้และยอมรับได้เร็ว

10) *การเข้าถึงคน* เกษตรกรที่เข้าถึงคน และให้บริการสังคมย่อมจะให้ความสนใจ

11) *ความเป็นคนทันสมัยและไม่ล้าหลัง* ย่อมจะยอมรับนวัตกรรม และการเปลี่ยนแปลง

12) *ชนบทรอบรู้ประเพณี* เกษตรกรที่ยึดมั่นในความเชื่อชนบทรอบรู้ประเพณีจะเปลี่ยนแปลงช้าและน้อย

บุคคลยอมรับเทคโนโลยี ใดก็ตามบุคคลนั้นต้องใช้ความรู้ ความคิด มาใช้ในการพิจารณาเสียก่อน บุคคลนั้นจึงจะสามารถตัดสินใจได้ว่าจะยอมรับหรือไม่ยอมรับเทคโนโลยี นั้น ซึ่งในการพิจารณานั้นย่อมจะต้องมีปัจจัยอื่น ๆ เข้ามาเกี่ยวข้องเพื่อประกอบการตัดสินใจ มีผลงานวิจัยจำนวนมากที่ได้รวบรวมเกี่ยวกับตัวแปรต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยี ซึ่งสรุปได้เป็น 3 กลุ่ม คือ

1) *สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม* ปัจจัยเหล่านี้ประกอบด้วยอายุ สถานภาพฐานะทางเศรษฐกิจ ซึ่งรวมไปถึงรายได้ ขนาดที่ดินถือครอง หรือทรัพย์สินต่าง ๆ ที่ครอบครองอยู่ความรู้ความสามารถเฉพาะอย่าง และระดับการศึกษา สภาพทางเศรษฐกิจ มีผลต่อการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างกัน บุคคลที่เป็นเจ้าของ ปัจจัยการผลิต จะมีแนวโน้มยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่ง่ายกว่า และเร็วกว่าผู้มีปัจจัยการผลิตน้อยกว่า สภาพทางสังคมและวัฒนธรรมมีส่วนเกี่ยวข้องกับอัตราการยอมรับเร็วหรือช้า เช่น บุคคลที่อยู่ในชุมชนที่รักษาขนบธรรมเนียมประเพณีเก่า ๆ อย่างเคร่งครัดมากกว่ามีค่านิยม และความเชื่อถือเกี่ยวกับกิจกรรมที่เป็นอุปสรรคต่อการเปลี่ยนแปลงมากกว่า มีผลทำให้เกิดการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่ช้าลงและน้อยลงด้วย

2) *ตัวแปรด้านบุคลิกภาพ* ปัจจัยบุคคลแต่ละคนเป็นผู้ตัดสินใจรับเทคโนโลยีหรือไม่รับเทคโนโลยี บางคนรับเร็ว บางคนรับช้าแม้จะอยู่ในสังคมหรืออยู่ในชุมชนเดียวกันก็ตาม คนที่มีภาวะนวัตกรรม (High Innovativeness) ก็จะรับเทคโนโลยีเร็ว ในขณะที่ผู้มีภาวะนวัตกรรมต่ำ (Low Innovativeness) ถ้าไม่เป็นประเภทชนกลุ่มใหญ่ผู้รับนวัตกรรมก็เป็นผู้ล่าช้า (Laggards)

3) พฤติกรรมการติดต่อสื่อสาร พฤติกรรมสื่อสารของแต่ละบุคคล ประกอบด้วย พฤติกรรมติดตามข่าวสาร ซึ่งมีทั้งข่าวสารที่มาจากแหล่งข่าวสารที่เป็นทางการ และไม่ เป็นทางการ ข่าวสารที่มาจากภายนอกชุมชน ความใกล้ชิดกับข่าวสาร ซึ่งพฤติกรรมการสื่อสารของแต่ละบุคคลประกอบไปด้วย ผู้สื่อสารหรือแหล่งกำเนิดข่าวสาร ช่องทางการสื่อสารและผู้รับข่าวสารซึ่งใน องค์ประกอบดังกล่าวนี้ ช่องทางการสื่อสารมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ในการที่จะเป็นตัวกำหนดว่า ข่าวสารประเภทใดที่ผู้ส่งข่าวสารจะใช้ เพื่อก่อให้เกิดผลสำเร็จในอันที่จะให้เกิดความรู้ ทักษะ และ พฤติกรรมใหม่ ๆ แก่ผู้รับข่าวสารในทิศทางที่ผู้ส่งข่าวสารต้องการได้

กล่าวโดยสรุป แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับ คือกระบวนการทาง จิตใจของบุคคลซึ่งเริ่มด้วยการเริ่มรู้หรือได้ยินเกี่ยวกับแนวความคิดใหม่ แล้วไปสิ้นสุดลงด้วยการ ตัดสินใจยอมรับไปปฏิบัติ แบ่งออกเป็น 5 ขั้น คือ ขั้นการตื่นตัวหรือเริ่มรับรู้ (Awareness) ขั้นความ สนใจหาข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม (Interest of Information) ขั้นการประเมินผลหรือการไตร่ตรอง (Evaluation) ขั้นการทดลอง (Trial) และขั้นการยอมรับนำไปปฏิบัติ (Adoption) โดยปัจจัยที่มี อิทธิพลต่อการยอมรับของเกษตรกรประกอบไปด้วย สภาพทางสังคม สภาพทางเศรษฐกิจ และปัจจัย ด้านอื่น ๆ การวิจัยครั้งนี้ได้นำแนวคิดดังกล่าวมาใช้เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการใช้ สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

#### 4. แนวคิดเกี่ยวกับการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

แนวคิดเกี่ยวกับการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ประกอบด้วยเนื้อหาที่สำคัญ 5 ด้าน คือ ความหมายและความสำคัญของสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการ ปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรในสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล แนะนำเมนูหลัก Farmbook Application ในการใช้งาน ขั้นตอนการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลสำหรับเกษตรกร โดยมี สารสำคัญดังนี้

##### 4.1 ความหมายและความสำคัญของสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล หรือ Farmbook Application เป็น แอปพลิเคชันที่ กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พัฒนาขึ้น เพื่อช่วยให้เกษตรกรสามารถวางแผน พัฒนาการผลิต และการตลาดของสินค้าเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งอำนวยความสะดวก ด้านทะเบียนเกษตรกร โดยเกษตรกรสามารถแจ้งปรับปรุงข้อมูลได้ด้วยตนเอง ผ่าน โทรศัพท์เคลื่อนที่ (Smart phone) แทน ทำให้ไม่เสียเวลาเดินทางมายังสำนักงานเกษตรอำเภอ และ ให้ผ่านการตรวจสอบทางสังคมหรือประชาคมยืนยันว่ามีการเพาะปลูกจริง เพื่อให้ฐานข้อมูลในระบบ

เป็นไปตามข้อเท็จจริงต่อไป หรือใช้ควบคู่ไปกับการบันทึกลงในสมุดทะเบียนเกษตรกรแบบเดิมก็ได้ อีกทั้งยังเป็นช่องทางการรับข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรจากภาครัฐ และการตรวจสอบสิทธิ์เกษตรกรที่ได้รับความช่วยเหลือในกรณีประสบภัยพิบัติ หรือ ตามมาตรการแก้ปัญหาอื่นๆ ของภาครัฐ ซึ่งปกติเกษตรกรจะไม่สามารถรับสิทธิ์ได้หากไม่มีการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร อีกทั้งยังมีประโยชน์ทั้งต่อเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร และต่อภาครัฐ ที่จะสามารถทราบถึงสถานะการเพาะปลูกพืชของประเทศในแต่ละชนิดในช่วงเวลาต่างๆ เพื่อนำข้อมูลไปบูรณาการงานด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นงานส่งเสริมการเกษตรหรืองานช่วยเหลือเกษตรกรผู้ประสบภัยธรรมชาติ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2566)

สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เป็นแอปพลิเคชันโดยรัฐบาลที่เปลี่ยนการพกพาสมุดทะเบียนเกษตรกรแบบเดิมให้สะดวกขึ้น ไม่ต้องกลัวหายหรือลืม ภายในแอปพลิเคชันผู้ใช้จะสามารถ Log in ได้ด้วยรหัสทะเบียนเกษตรกรที่ลงทะเบียนไว้ที่สำนักงานเกษตรอำเภอ คุณสมบัติของแอปพลิเคชันนี้ ประกอบด้วย

**4.1.1 แจ้งและปรับปรุงข้อมูลการปลูกของตนเอง** เช่น ประเภทกิจกรรมการเกษตร วันที่ และเนื้อที่ปลูก วันที่ และเนื้อที่ที่จะเก็บเกี่ยว เครื่องจักรกลการเกษตร และแหล่งน้ำ เพื่อใช้ประกอบการวางแผนการทำการเกษตรในฤดูต่อไป

**4.1.2 สามารถตรวจสอบข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกร** เช่น ข้อมูลแปลงการแจ้งปลูกทุกแปลงของเกษตรกร การเป็นสมาชิกองค์กร

**4.1.3 สามารถตรวจสอบสมาชิกของครัวเรือน** เช่น การแสดงข้อมูลรายชื่อของสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมดที่ได้แจ้งกับสำนักงานเกษตรอำเภอ รายได้ และหนี้สินในภาคการเกษตร รายได้ และหนี้สินนอกภาคการเกษตรในแต่ละปี เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรต่อไปโดยผู้ใช้งานสามารถเข้าดูรายละเอียด และปรับปรุงข้อมูลสมาชิกได้

**4.1.4 สามารถติดตามโครงการสำหรับเกษตรกรสิทธิ์ และสถานะการเข้าร่วมโครงการ** เช่น โครงการสวัสดิการชาวนา โครงการบัตรเครดิตเกษตรกร เป็นต้น

ปัจจุบันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลสามารถใช้งานได้บนระบบปฏิบัติการ แอนดรอยด์ และบนระบบปฏิบัติการ IOS เพื่อให้เกษตรกรผู้ใช้สมาร์ตโฟนสามารถดาวน์โหลด แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล (Farmbook Application) เพื่อใช้ในการปรับปรุงข้อมูลการประกอบกิจกรรมการเกษตรได้สะดวก รวดเร็ว และทันใจ

**4.2 หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรในสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล**

#### 4.2.1 หลักเกณฑ์และเงื่อนไข

1) ครัวเรือนเกษตรกรผู้ขอปรับปรุงทะเบียนจะต้องเป็นผู้ประกอบการเกษตร เป็นอาชีพหลักหรืออาชีพรองก็ได้

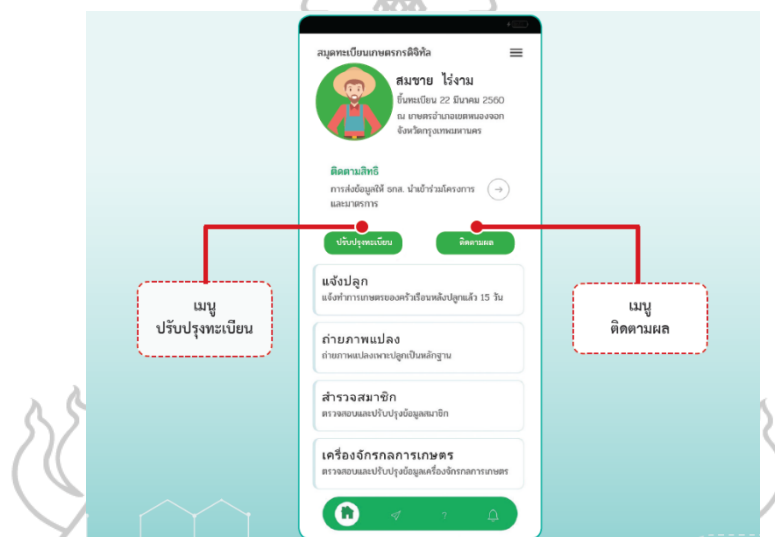
2) *ครัวเรือนเกษตรกร 1 ครัวเรือน จะมีตัวแทนมาขอปรับปรุงทะเบียนได้เพียง 1 คน* ในการพิจารณาว่าครัวเรือนใดขอขึ้นทะเบียนซ้ำซ้อนหรือไม่ เจ้าหน้าที่จะต้องชี้แจงรายละเอียดให้เกษตรกรผู้ขอขึ้นทะเบียนรับทราบ

3) *เกษตรกรผู้ขอปรับปรุงทะเบียนต้องบรรลุนิติภาวะ และมีสัญชาติไทย* กรณีที่เป็นนิติบุคคลจะต้องมีการมอบหมายผู้แทนมาขึ้นทะเบียน

**4.2.2 สถานที่ปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร** ใช้โทรศัพท์มือถือ (Smartphone) เกษตรกรสามารถแจ้งปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่าน “Farmbook” Application ได้ด้วยตนเอง

#### 4.3 แนะนำเมนูหลัก Farmbook Application ในการใช้งาน

**4.3.1 เกษตรกรแจ้งปลูก/ปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร** ได้ด้วยตนเอง สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมไม่เพิ่มพื้นที่เท่านั้น โดยมี 2 เมนูหลัก ได้แก่ 1. เมนู ปรับปรุงทะเบียน 2. เมนูติดตามผล



ภาพที่ 2.1 แนะนำเมนูหลัก Frambook Application ในการใช้งาน

ที่มา: คำแนะนำการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร, 2564

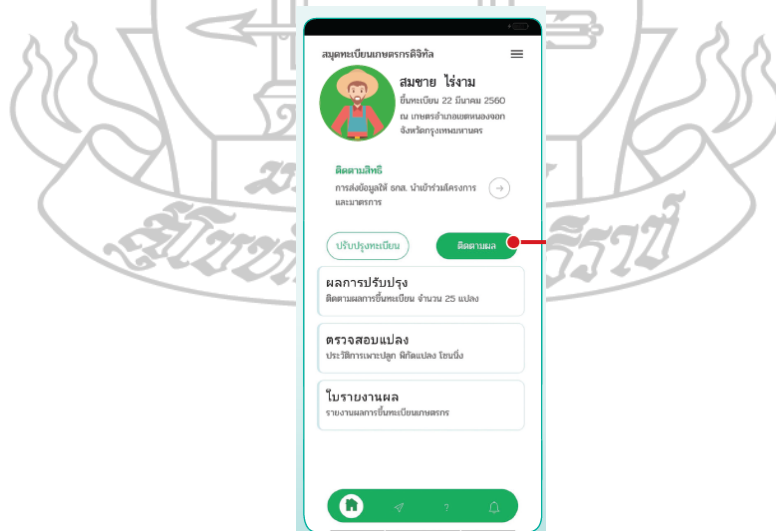
**4.3.2 เมนูปรับปรุงทะเบียน** ใช้สำหรับแจ้งปลูก/ปรับปรุง สำหรับใช้แจ้งปรับปรุงกิจกรรมการเกษตร ถ่ายภาพแปลงหรืออัปโหลดภาพแปลงเพาะปลูก สำรวจสมาชิก สำหรับตรวจสอบและปรับปรุงข้อมูลหัวหน้าและสมาชิกครัวเรือน เครื่องจักรกลการเกษตร สำหรับตรวจสอบและปรับปรุงข้อมูลเครื่องจักรกลการเกษตร



ภาพที่ 2.2 แนะนำเมนูปรับปรุงทะเบียน

ที่มา: คำแนะนำการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร,2564

**4.3.3 เมนูติดตามผล** แสดงผลการปรับปรุง สำหรับตรวจสอบข้อมูลที่ได้แจ้งปลูก ไปแล้ว ตรวจสอบแปลง สำหรับดูประวัติการเพาะปลูกที่เสร็จสิ้นกระบวนการย้อนหลัง และสำหรับตรวจสอบข้อมูลแปลงสำหรับตรวจสอบประวัติ พิกัดแปลง และ Zoning ใบรายงานผล สำหรับส่งต่อดาวน์โหลดหรือพิมพ์ใบรายงานการขึ้นทะเบียนเกษตรกร



ภาพที่ 2.3 แนะนำเมนูติดตามผล

ที่มา: คำแนะนำการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร,2564

#### 4.4 ขั้นตอนการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

##### 4.4.1 การติดตั้งแอปพลิเคชัน

###### 1) ติดตั้งแอปพลิเคชันได้จากเพลย์สโตร์ (Play Store)



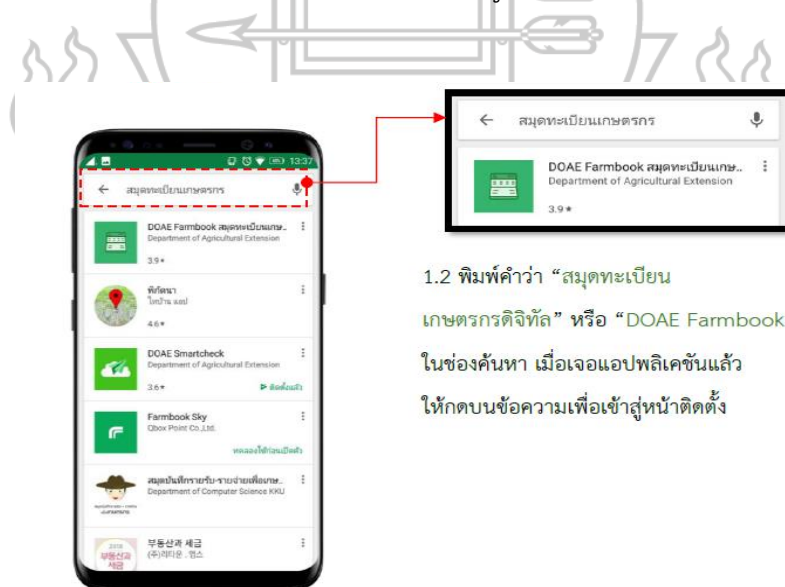
1.1 สำหรับมือถือสมาร์ทโฟนที่เป็นระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ สามารถติดตั้งแอปพลิเคชันได้จากเพลย์ สโตร์ (Play Store) โดยมีสัญลักษณ์



ภาพที่ 2.4 ติดตั้งแอปพลิเคชันได้จากเพลย์สโตร์ (Play Store)

ที่มา : คู่มือการใช้งานฟาร์มบุ๊ก,2561

2) พิมพ์คำว่า “สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล” หรือ “Farmbook” ในช่องค้นหา เมื่อเจอแอปพลิเคชันแล้วให้กดไปบริเวณใดก็ได้บนรูปด้านบนข้อความเพื่อเข้าสู่หน้าติดตั้ง



1.2 พิมพ์คำว่า “สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล” หรือ “DOAE Farmbook” ในช่องค้นหา เมื่อเจอแอปพลิเคชันแล้วให้กดบนข้อความเพื่อเข้าสู่หน้าติดตั้ง

ภาพที่ 2.5 ค้นหา “สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล” หรือ “Farmbook”

ที่มา : คู่มือการใช้งานฟาร์มบุ๊ก,2561



3) ติดตั้งแอปพลิเคชันโดยกดคำว่า “ติดตั้ง” หรือ “install” หลังจากนั้นรอการติดตั้งโดยสังเกตจากแถบการติดตั้ง



1.3 ติดตั้งแอปพลิเคชันโดยกดคำว่า “ติดตั้ง” หรือ “install” หลังจากนั้นรอการติดตั้งโดยสังเกตจากแถบการติดตั้ง

ภาพที่ 2.6 ติดตั้งแอปพลิเคชัน “สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล” หรือ “Farmbook”  
ที่มา : คู่มือการใช้งานฟาร์มบุ๊ก,2561

4) เมื่อติดตั้งเสร็จสิ้นแถบติดตั้งจะเปลี่ยนเป็นปุ่มเปิด ตัวอักษรสีขาว บนพื้นปุ่มสีเขียว และปุ่มถอนการติดตั้งสีเขียวบนพื้นปุ่มสีขาวขอบเขียว



1.5 การติดตั้งเสร็จสิ้นแถบติดตั้งจะเปลี่ยนเป็นปุ่มเปิด ตัวอักษรสีขาว บนพื้นปุ่มสีเขียว และปุ่มถอนการติดตั้งตัวอักษรสีเขียวบนพื้นปุ่มสีขาวขอบเขียว

ภาพที่ 2.7 ติดตั้งแอปพลิเคชันเรียบร้อยแล้ว  
ที่มา : คู่มือการใช้งานฟาร์มบุ๊ก,2561

5) กลับมาหน้าจอหลักจะปรากฏสัญลักษณ์แสดงรูปสมุดทะเบียน เกษตรกร และมีตัวอักษรใต้รูปสีขาวเป็นคำว่า “ Farmbook ”

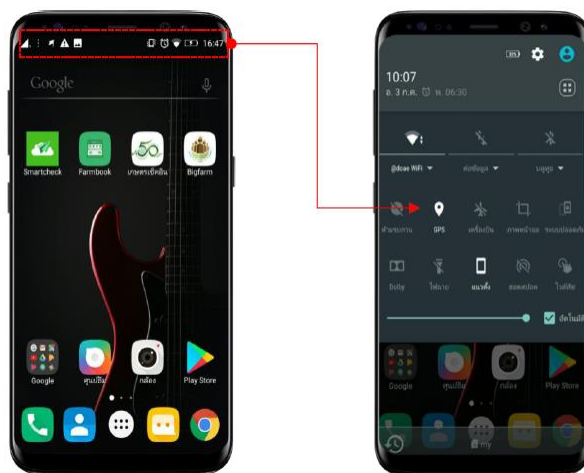


1.6 กลับมาหน้าจอหลักจะปรากฏสัญลักษณ์แสดงรูปสมุดทะเบียน เกษตรกร และมีตัวอักษรใต้รูปสีขาวเป็นคำว่า “ Farmbook ”

ภาพที่ 2.8 สัญลักษณ์ Farmbook

ที่มา : คู่มือการใช้งานฟาร์มบุ๊ก,2561

#### 4.4.2 การเปิดใช้งาน GPS




ภาพที่ 2.9 การเปิดใช้งาน GPS

ที่มา : คู่มือการใช้งานฟาร์มบุ๊ก,2561

#### 4.4.3 การเปิดใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล “Farmbook”

##### 1) การเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน



2.1 ใช้นิ้วกดลงไปบนสัญลักษณ์  ซึ่งมีคำว่า “Farmbook” อยู่ข้างใต้สัญลักษณ์ เพื่อเข้าสู่หน้าลงชื่อเข้าใช้

ภาพที่ 2.10 การเปิดใช้งานแอปพลิเคชัน

ที่มา : คู่มือการใช้งานฟาร์มบุ๊ก,2561

2) ลงชื่อเข้าใช้สมุดทะเบียนเกษตรกร ด้วยเลขรหัสทะเบียนเกษตรกรจากเลข 12 หลักในสมุดทะเบียนเกษตรกร (เล่มเขียว) โดยกรอกตัวเลขเหมือนกันทั้ง 2 บรรทัด จากนั้นกดเข้าสู่ระบบ

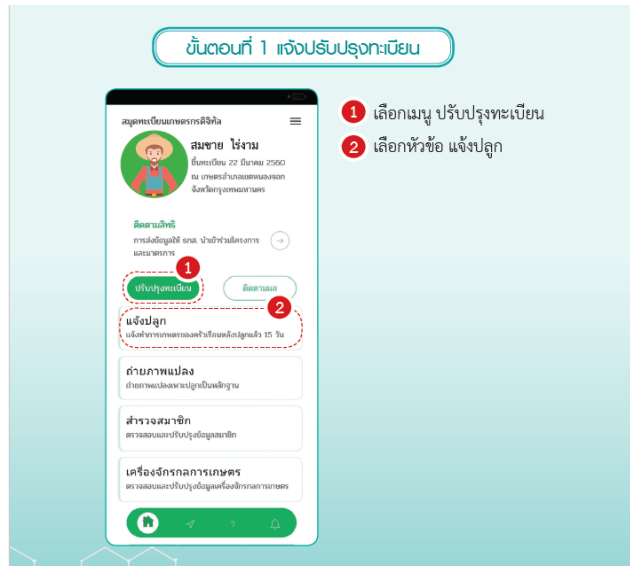


ภาพที่ 2.11 การลงชื่อเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน

ที่มา: คำแนะนำการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร,2564

### 3) ขั้นตอนการแจ้งปรับปรุงทะเบียน

ในการเริ่มต้นการใช้งานเพื่อแจ้งปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ทำการแจ้งปลูก  
กับกิจกรรมทางการเกษตรที่ได้ทำมาแล้ว 15 วัน โดยจะแจ้งได้ไม่เกิน 60 วันหลังการเพาะปลูก

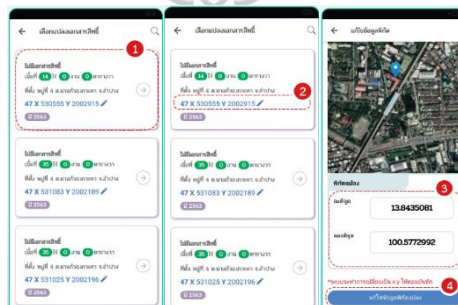


ภาพที่ 2.12 ขั้นตอนการแจ้งปรับปรุงทะเบียน

ที่มา: คำแนะนำการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร, 2564

### 4) ขั้นตอนการเลือกแปลงเอกสารสิทธิ์หรือแก้ไขพิกัดแปลง

เลือกแปลงเอกสารสิทธิ์ และกิจกรรมทางการเกษตรปีล่าสุด (หากไม่พบ  
แปลงเอกสารสิทธิ์ หรือ กิจกรรมทางการเกษตรแสดงว่าไม่ได้แจ้งข้อมูลในปีที่ผ่านมาให้ติดต่อ  
สำนักงานเกษตรอำเภอเพื่อดำเนินการ) เพื่อแจ้งปลูก โดยที่แปลงเอกสารสิทธิ์นี้หากต้องการแก้ไขค่า  
พิกัดแปลงก็สามารถทำได้ กัดที่ค่า  $x$  และ  $y$  เพื่อแก้ไขข้อมูลโดยการเลื่อนหมุดหรือพิมพ์ค่าละติจูดลอง  
ติจูดลงไป จากนั้นกดปุ่มสีฟ้า แก้ไขข้อมูลพิกัดแปลง เพื่อบันทึก

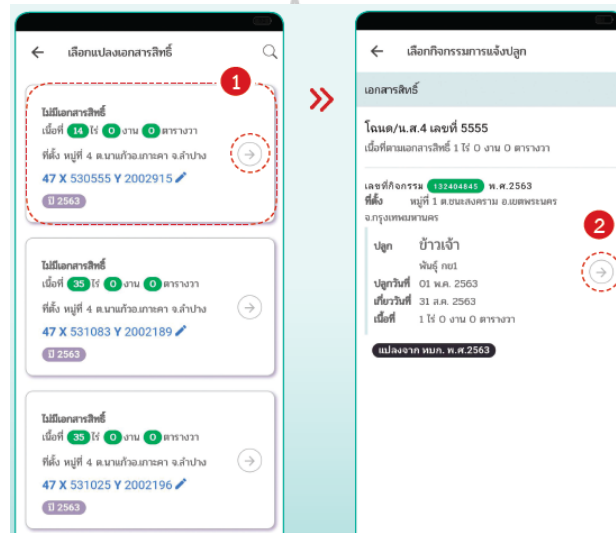


ภาพที่ 2.13 ขั้นตอนการเลือกแปลงเอกสารสิทธิ์หรือแก้ไขพิกัดแปลง

ที่มา: คำแนะนำการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร, 2564

### 5) เลือกกิจกรรมการแจ้งปลูก

เลือกแปลงเอกสารสิทธิ์ โดยให้เลือกกิจกรรมล่าสุด เพื่อทำการแจ้งปลูก จากนั้น คลิกตรงปุ่มลูกศร จะปรากฏหน้าต่างกิจกรรมล่าสุดที่เลือก จากนั้น คลิกตรงปุ่มลูกศร



ภาพที่ 2.14 ขั้นตอนการเลือกกิจกรรมการแจ้งปลูก

ที่มา: คำแนะนำการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร, 2564

### 5) การกรอกข้อมูลการแจ้งปลูก

กรอกข้อมูล 3 ส่วนได้แก่

ส่วนที่ 1 พืชที่ปลูก

(1) ให้เลือกพืชที่ปลูกแบ่งเป็น หมวดหมู่พืช, ชนิดพืช, พันธุ์พืช

(2) วันปลูก (อายุ วัน) ให้เลือก วัน/เดือน/ปี ที่ปลูกต้องแจ้งหลังจาก

เพาะปลูก 15 วันเป็นต้นไปและแจ้งได้ไม่เกินอายุของพืชแต่ละชนิดตามระบบทะเบียนเกษตรกร โดยปกติจะไม่เกิน 60 วัน หลังเพาะปลูก สำหรับเกษตรกรที่ใช้แจ้งปลูกข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ สำหรับเกษตรกรที่ใช้แจ้งปลูก ไม้ยืนต้น ไม้ผล ไม่จำกัดวัน แจ้งปลูกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อแจ้งความจำนงว่ายังคงปลูกพืชชนิดเดิมอยู่

(3) วันที่คาดว่าจะเก็บเกี่ยว ให้คาดการณ์วัน ใสตามชนิดพืชที่ปลูก แต่สำหรับไม้ยืนต้น ไม้ผล หากต้องการปลูกพืชชนิดเดิมตลอดทั้งปี ไม่ตัด/โค่นทิ้งให้แจ้งเป็นช่วงสิ้นปี (เดือนธันวาคม) เพื่อครอบคลุมตลอดทั้งปี

ภาพที่ 2.15 ขั้นตอนการเลือกกิจกรรมการแจ้งปลูก

ที่มา: คำแนะนำการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร, 2564

### ส่วนที่ 2 เนื้อที่ปลูก

- (1) ใส่เนื้อที่เป็นไร่ งาน ตารางวา โดยต้องไม่เกินเนื้อที่เอกสารสิทธิ์ และไม่เพิ่มเนื้อที่ขึ้นจากปีที่ผ่านมาที่เคยแจ้งปลูกไว้
- (2) ผลผลิตรวมที่คาดว่าจะได้รับให้ใส่ทั้งหมดหน่วยเป็นกิโลกรัม โดยไม่ต้องใส่เครื่องหมาย จุลภาค(.) หรือเป็น . (จุด) ให้ใส่เป็นจำนวนเต็มและไม่ต้องใส่หน่วย กิโลกรัม หรือ กก. หลังตัวเลขผลผลิต เช่น 1,000.00 กิโลกรัม ใส่เพียง 1000 เท่านั้น

### ส่วนที่ 3 ประเภทเกษตรกรยั่งยืน

- (1) ให้เกษตรกรเลือกจากหัวข้อประเภทที่กำหนดโดยมี 6 ประเภท ได้แก่ ไม่เป็นเกษตรกรยั่งยืน เกษตรผสมผสาน เกษตรอินทรีย์ เกษตรธรรมชาติ เกษตรทฤษฎีใหม่ วนเกษตรหรือไร่นาป่าผสม
- (2) เมื่อใส่ข้อมูลครบทั้งหมดแล้วให้กดที่ปุ่มสีเขียว บันทึกการแจ้งปลูก จากนั้นให้ถ่ายภาพแปลง เพื่อให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ



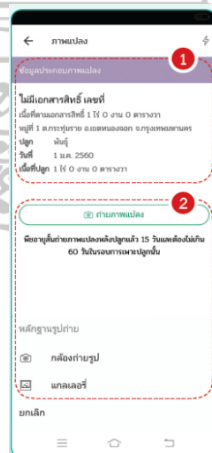
ภาพที่ 2.16 ขั้นตอนการกรอกข้อมูลการแจ้งปลูก

ที่มา: คำแนะนำการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร,2564

6) ขั้นตอนการถ่ายภาพแปลง

(1) เลือกแปลงที่ได้แจ้งปลูกผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook

(2) กดถ่ายภาพแปลงระบบจะขึ้นให้เลือก 2 หัวข้อ เลือกว่าจะใช้กล้องถ่ายรูปหรือเลือกอัปโหลดรูปจากแกลเลอรีในโทรศัพท์มือถือ เพื่อทำการใส่ภาพถ่ายแปลงประกอบการแจ้งปลูก ที่สำคัญต้องเปิดระบบ GPS ของโทรศัพท์มือถือก่อนอัปโหลดรูปภาพ

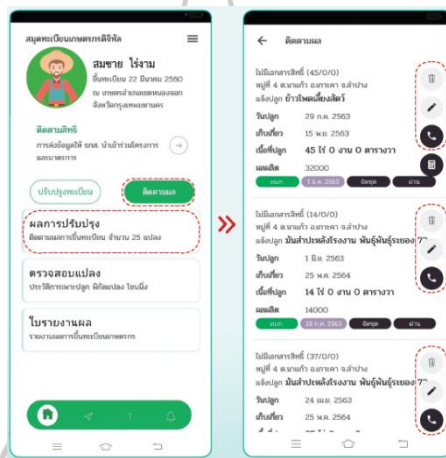


ภาพที่ 2.17 ขั้นตอนการถ่ายภาพแปลง

ที่มา: คำแนะนำการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร,2564

7) การตรวจสอบข้อมูลและสถานการณ์แจ้งปลูก

หลังจากปรับปรุงข้อมูลเรียบร้อยแล้วสามารถตรวจสอบข้อมูลและสถานการณ์แจ้งปลูกได้ที่ เมนู ติดตามผล หัวข้อ ผลการปรับปรุง โดยจะแสดงแถบรายงานสถานการณ์แจ้งปลูกขึ้นมาให้ทราบ รวมไปถึงเบอร์โทรศัพท์ของสำนักงานเกษตรอำเภอ และเกษตรกรสามารถแก้ไขข้อมูลการปลูก หรือสามารถลบแปลงที่แจ้งปลูก ผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook ได้ด้วยตนเองหากว่าแปลงปลูกนั้นยังอยู่ในสถานะรอการตรวจสอบโดยกดที่รูปถังขยะ

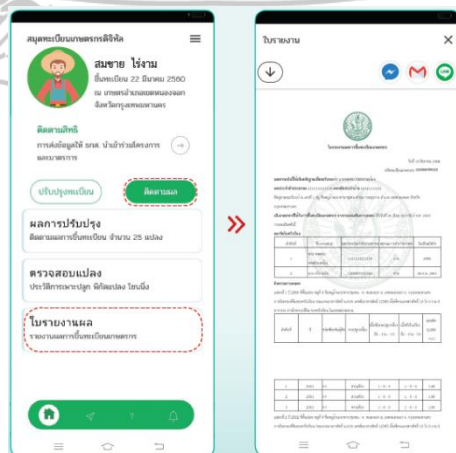


ภาพที่ 2.18 การตรวจสอบข้อมูลและสถานการณ์แจ้งปลูก

ที่มา: คำแนะนำการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร,2564

8) การเรียกดูรายการใบรายงานผล

สำหรับใบรายงานผลสามารถตรวจสอบ ดาวน์โหลด และพิมพ์ได้ที่ในหน้าแรกของแอปพลิเคชัน Farmbook เมนู ติดตามผล หัวข้อใบรายงานผล



ภาพที่ 2.19 การเรียกดูรายการใบรายงานผล

ที่มา: คำแนะนำการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร,2564



กล่าวโดยสรุปสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเป็น แอปพลิเคชัน ที่กรมส่งเสริมการเกษตรพัฒนาขึ้นเพื่อความสะดวกด้านการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยเกษตรกรสามารถปรับปรุงข้อมูลการเพาะปลูกได้ด้วยตนเองผ่าน Smart phone โดยที่ไม่ต้องเดินทางมายังสำนักงานเกษตรอำเภอ เป็นการประหยัดระยะเวลา และค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ทำให้หน่วยงานภาครัฐมีฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกร เพื่อประโยชน์ในการเข้าร่วมโครงการช่วยเหลือต่างๆ ของภาครัฐ และการช่วยเหลือเยียวยากรณีเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติขึ้นในพื้นที่

## 5. ข้อมูลพื้นฐานของตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองนครสวรรค์ ได้จัดทำแผนแผนพัฒนาการเกษตรระดับตำบลถึงข้อมูลบริบทต่างๆ ของตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งประกอบไปด้วยสภาพทั่วไป สภาพทางเศรษฐกิจ ไว้ดังนี้

**5.1 ตำบลนครสวรรค์ตก** ตั้งอยู่บริเวณทิศตะวันตกเฉียงใต้ของอำเภอเมืองนครสวรรค์ ห่างจากที่ว่าการอำเภอเมืองนครสวรรค์ ประมาณ 9 กิโลเมตร ตามเส้นทางหมายเลข 3005 (ถนนสายโกรกพระ - นครสวรรค์) และมีพื้นที่บางส่วนในเขตเทศบาลนครสวรรค์

ตำบลนครสวรรค์ตก แบ่งการปกครองเป็น 10 หมู่บ้าน บริหารการปกครองโดยมีกำนันผู้ใหญ่บ้านเป็นผู้ดูแลฝ่ายปกครอง และมีองค์การบริหารส่วนตำบลเป็น ผู้กำกับดูแลแผนพัฒนาตำบลในด้านต่างๆ มีพื้นที่ถือครองโดยมีพื้นที่ถือครองที่ดินประมาณ 38.51 ตารางกิโลเมตร หรือ 24,066 ไร่ ประชากรทั้งหมด 12,225 คน 4,835 ครัวเรือน ครัวเรือนเกษตรกร 685 ครัวเรือน



ภาพที่ 2.20 ที่ตั้งและอาณาเขตของตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์  
ที่มา: <https://www.sawantok.go.th/condition>

**5.2 สภาพเศรษฐกิจและสังคม** ตำบลนครสวรรค์ดกมีพื้นที่การเกษตรทั้งหมด 13,521 ไร่ สภาพการผลิตพืชคล้ายคลึงกับตำบลข้างเคียง พืชที่มีการเพาะปลูกในตำบล ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าวโพดหวาน พริก มะเขือ มันสำปะหลัง ถั่วเขียว การผลิตมุ่งเน้นปริมาณผลผลิตมากกว่าคุณภาพ และทิศทางการความต้องการของตลาด ทำให้เกษตรกรต้องพึ่งพาปัจจัยภายนอก ได้แก่ ปุ๋ยเคมี สารเคมี ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง

**5.2.1 การผลิตพืชตำบลนครสวรรค์ดก** เป็นระบบการผลิตเชิงเดี่ยว พืชเศรษฐกิจท้องถิ่นที่สำคัญของตำบล ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ถั่วเขียว อ้อย พืชผัก สามารถแบ่งประเภทพืชที่ปลูกได้ ดังนี้

1) การปลูกข้าว ตำบลนครสวรรค์ดกมีพื้นที่ปลูกข้าวประมาณ 5,450 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 40.38 ของพื้นที่การเกษตร การทำนาของเกษตรกรในรอบ 1 ปี จะทำนาประมาณ 3 ครั้ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานการณ์น้ำเป็นตัวกำหนด พื้นที่ทำนาจะอยู่ในบริเวณพื้นที่หมู่ที่ 2,3,5,7,8,9 เกษตรกรผู้ปลูกข้าวจำนวน 122 ราย หมู่ที่มีการปลูกข้าวมากที่สุดคือหมู่ที่ 8 บ้านวังไผ่ การปลูกข้าวเป็นระบบนาปีตามด้วยนาปรัง พันธุ์ที่ใช้ ได้แก่ ชัยนาท 1 ,สุพรรณบุรี,พิษณุโลก 2 ฯลฯ นาปี เริ่มประมาณเดือน มิถุนายน นาปรัง จะทำ 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ช่วงเดือน พฤศจิกายน – ธันวาคม นาปรังครั้งที่ 2 จะเริ่มทำประมาณ ปลายเดือน เมษายน

ปัญหาที่พบในการผลิตข้าว

- เมล็ดพันธุ์ที่ใช้เกษตรกรเก็บไว้ทำพันธุ์เกินกว่า 2 รุ่น
- ต้นทุนการผลิตสูง เนื่องจากราคาปัจจัยการผลิตสูงขึ้น
- เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมี และสารเคมีเกินความจำเป็น
- ดินเสื่อมโทรม
- ราคาผลผลิตไม่คงที่

2) การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ของตำบลนครสวรรค์ดกเป็นการปลูกที่ใช้ระบบการให้น้ำช่วยในช่วงฤดูแล้ง จึงทำให้ผลผลิตค่อนข้างสูง การใช้เมล็ดพันธุ์ จะใช้เมล็ดพันธุ์ลูกผสมของบริษัทต่างๆ ผ่านพ่อค้าคนกลาง การผลิตในรอบปีจะปลูก 2 รุ่น คือ รุ่นที่ 1 เป็นข้าวโพดแล้ง เกษตรกรจะลงมือปลูกในช่วงเดือน พฤศจิกายน – ธันวาคม รุ่นที่ 2 เป็นข้าวโพดฝน ปลูก ช่วงเดือน พฤษภาคม

ปัญหาที่พบในการผลิตข้าวโพด

- เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมี และสารเคมีเกินความจำเป็น
- เกษตรกรขาดความรู้และประสบการณ์
- ราคาผลผลิตขึ้นอยู่กับพ่อค้าคนกลาง

**5.2.2 ขนาดการถือครองที่ดิน** สภาพการถือครองที่ดินของเกษตรกรส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 80 ถือสิทธิ์ในการเช่าที่ดินทำกิน เนื่องจากสภาพปัญหาการผลิตที่ผ่านมาทำให้เกษตรกรเจ้าของที่ดิน ขายที่ดินให้กับนายทุน พ่อค้า แล้วกลับมาเช่าที่ดินของตนเองทำการเกษตรต่อไป และบางส่วนขายไปเพื่อพัฒนาเป็นแหล่งชุมชนบ้านจัดสรร โดยเฉลี่ยแล้วในปัจจุบันเกษตรกรตำบลนครสวรรค์ตกมีที่ดินทำกินเป็นของตนเองเฉลี่ยไม่เกินครัวเรือนละ 10 ไร่ จากสภาพที่เกษตรกรต้องเช่าที่ดินทำกินนี้เอง ทำให้เกษตรกรไม่สนใจที่จะปรับปรุงที่ทำกินให้มีความอุดมสมบูรณ์.

**5.2.3 จำนวนแรงงานในครัวเรือน** แรงงานในครัวเรือนภาคการเกษตร เป็นแรงงานที่มีอายุมาก ส่วนแรงงานวัยหนุ่มสาวจะไปรับจ้างทำกินในตัวเมือง หรือตามเมืองใหญ่ โดยเฉลี่ยแรงงานภาคการเกษตรอยู่ที่ 1.9 คน

**5.2.4 พันธุ์พืช** สภาพการผลิตพืชตำบลนครสวรรค์ตก มีหลากหลายชนิดด้วยกัน ตั้งแต่การทำนา การปลูกพืชไร่ พืชผัก ไม้ผลซึ่งแต่ละชนิดจะใช้พันธุ์ที่ต่างกันอย่างออกไป สามารถสรุปได้ตามตารางได้ดังนี้

ตารางที่ 2.1 แสดงชนิดพันธุ์พืชที่เพาะปลูกในตำบลนครสวรรค์ตก

ชนิดพืชที่ปลูก	เก็บพันธุ์เอง	พันธุ์ลูกผสม	พันธุ์ที่นิยมปลูก
ข้าว	✓		หอมปทุม กข 57
พืชไร่			เปลี่ยนแปลงตามความ ต้องการของตลาด
- ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์		✓	
- มันสำปะหลัง	✓		พันธุ์ระยอง 5, ห้วยบง
พืชผัก			
- มะเขือเจ้าพระยา		✓	ตามความต้องการของตลาด
- ถั่วพู		✓	
- ถั่วฝักยาว		✓	
ไม้ดอก			
ดาวเรือง	✓	✓	ซอฟต์แวร์เรน

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ชนิดพืชที่ปลูก	เก็บพันธุ์เอง	พันธุ์ลูกผสม	พันธุ์ที่นิยมปลูก
ไม้ผล			
กล้วยไข่	✓		กำแพงเพชร
กระท้อน		✓	ปุยฝ้าย
ผักพื้นบ้าน			
ผักหวาน	✓		ผักหวานป่า
ชะอม	✓		พันธุ์พื้นเมืองมีหนาม

ที่มา : แผนพัฒนาการเกษตรระดับตำบล ปี 2561 - 2565

5.2.5 ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลัก อันดับหนึ่ง ได้แก่ อาชีพรับจ้าง  
ทั่วไป รองลงมาคือ รับราชการ เจ้าหน้าที่รัฐ ค้าขาย และเกษตรกร

ตารางที่ 2.2 แสดงจำนวนประชากร ตำบลนครสวรรค์ตกอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวน			จำนวน ครัวเรือน	จำนวน ครัวเรือน เกษตรกร
		ชาย	หญิง	รวม		
1	ตลาดใต้	827	954	1,781	866	25
2	ยางโทน	449	497	946	302	35
3	สันคู	723	779	1,502	438	36
4	ท่าทอง	937	1,047	1,984	909	20
5	บ้านสันคู	346	326	672	220	15
6	น้ำหัก	354	386	740	223	111
7	ท่าทอง	459	482	941	338	154
8	วังไผ่	972	1,003	1,975	987	176
9	ปากดง	301	339	640	221	39
10	ท่าทอง	502	574	1,076	331	74
	รวม	5,870	6,387	12,257	4,835	685

ที่มา : แผนพัฒนาการเกษตรระดับตำบล ปี 2561 - 2565

## 6.2.6 การใช้ประโยชน์ที่ดินในการทำการเกษตร แยกได้ตามตารางดังนี้

ตารางที่ 2.3 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินในการทำการเกษตร

หมู่ที่	พื้นที่ ทั้งหมด (ไร่)	นา (ไร่)	พืชไร่ (ไร่)	ไม้ผล (ไร่)	พืชผัก (ไร่)	ไม้ดอก (ไร่)	ข้าวโพด เลี้ยงสัตว์ (ไร่)	รวมพื้นที่ การเกษตร (ไร่)
1	980	-	60	-	120	5	10	195
2	1,360	140	30	260	280	-	30	740
3	1,940	320	145	250	120	-	-	835
4	1,250	-	-	34	89	-	-	123
5	1,780	143	-	50	-	9	-	193
6	2,480	-	-	772	559	12	-	1,340
7	3,980	280	2,050	840	796	-	-	3,978
8	6,780	4,087	138	238	19	2	-	4,482
9	1,981	480	295	195	64	27	-	1,036
10	1,535	-	120	320	132	-	-	599
รวม	24,066	5,450	2,838	2,977	2,289	55	40	13,521

ที่มา : แผนพัฒนาการเกษตรระดับตำบล ปี 2561 - 2565

## 6.2.7 ภัยธรรมชาติ

1) อุทกภัย เนื่องจากพื้นที่ตำบลนครสวรรค์ตก เป็นพื้นที่ราบลุ่ม มีลักษณะเป็นแอ่งตรงกลางทำให้ได้รับผลกระทบในช่วงฤดูน้ำหลากถึง 2 ทาง คือ เส้นทางน้ำที่ไหลลงมาจากเขตอำเภอลาดยาว ทำให้เกิดน้ำท่วมทางฝั่งตะวันตกของตำบล นอกจากนี้ที่มาจากทางฝั่งลาดยาวแล้วพื้นที่ตำบลนครสวรรค์ตกยังได้รับผลกระทบมวลน้ำที่มาจากทางเหนือไหลลงสู่มแม่น้ำเจ้าพระยาหนุนเข้ามาทางคลองบางประมุงทำให้ท่วมพื้นที่ทางการเกษตรได้เช่นเดียวกัน สถิติการเกิดอุทกภัย พื้นที่

ตำบลนครสวรรค์ตกจะพบว่าน้ำเข้าท่วมพื้นที่ทางการเกษตรและบ้านเรือน ในช่วงเดือน พฤษภาคม - มิถุนายน และช่วงเดือน กันยายน - พฤศจิกายน

2) *ภัยแล้ง* การเกิดภัยแล้งในตำบลนครสวรรค์ตกในช่วง 10 ปีย้อนหลังไม่พบปัญหา การเกิดภัยแล้งในพื้นที่ตำบลนครสวรรค์ตก

กล่าวโดยสรุป ตำบลนครสวรรค์ตก แบ่งการปกครองเป็น 10 หมู่บ้าน ประชากร ทั้งหมด 12,225 คน 4,835 ครัวเรือน ครัวเรือนเกษตรกร 685 ครัวเรือน โดยประชากรส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพรับจ้าง ทั่วไป รองลงมาคือ รับราชการ เจ้าหน้าที่รัฐ ค้าขาย และเกษตรกรการผลิต พืชตำบลนครสวรรค์ตก เป็นระบบการผลิตเชิงเดี่ยว แรงงานในครัวเรือนภาคการเกษตร เป็นแรงงาน ที่มีอายุมาก ส่วนแรงงานวัยหนุ่มสาวจะไปรับจ้างทำกินในตัวเมือง มีพื้นที่การเกษตรจำนวน 13,521 ไร่ จากพื้นที่ 24,066 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 56 ของพื้นที่ทั้งหมด เป็นพื้นที่ราบลุ่ม มีลักษณะเป็นแอ่งตรง กลางทำให้ได้รับผลกระทบในช่วงฤดูน้ำหลาก โดยการวิจัยครั้งนี้ได้นำแนวคิดต่าง ๆ มากำหนด ประเด็นศึกษาข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรที่ใช้สมุดทะเบียนเกษตรกร ดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

## 6. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษา การยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุง ทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกร ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ จากการสืบค้นข้อมูลมีการศึกษาที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

### 6.1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล

#### 6.1.1 เพศ

นवर เป้นบุชา (2562,110) ศึกษา การส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกร ดิจิทัลของเกษตรกรในอำเภอน้ำปาด จังหวัดมหาสารคาม พบว่าเกษตรกรเกินครึ่งเป็นเพศหญิง เช่นเดียวกับ ปัญจภรณ์ พุฒอินทร์(2562,น.114) ศึกษาการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกร ดิจิทัลเพื่อปรับปรุงการจดทะเบียนเกษตรกร ของเกษตรกรจังหวัดกาญจนบุรี พบว่า เกษตรกร ส่วนมากเป็นเพศหญิง ซึ่งแตกต่างกับ ภรณ์ กฤษณาเรืองศรี (2555, น.69) ศึกษาความคิดเห็นต่อการ ขึ้นทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกรในจังหวัดนครราชสีมา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย สอดคล้องกับ กิตติยา นวลหิน (2556, น.86) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุง ทะเบียนเกษตรกรในอำเภอน้ำปาด จังหวัดอุดรดิษฐ์ พบว่า เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุง ทะเบียนเกษตรกรในอำเภอน้ำปาด จังหวัดอุดรดิษฐ์กว่าครึ่งเป็นเพศชาย

### 6.1.2 อายุ

ภรณ์ กฤษฎาเรืองศรี (2555, น.69) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ย 50 ปี สอดคล้องกับการศึกษาของ กิตติยา นวลหิน (2556, น.86) พบว่า เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียน เกษตรกรในอำเภอน้ำปาด จังหวัดอุดรดิษฐ์ มีอายุเฉลี่ย 51.31 ปี เช่นเดียวกับ นฤมล พุกพิกุล (2557, น.92) พบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรของ เกษตรกร ตำบลโคกสว่าง อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี มีอายุเฉลี่ย 55.37 ปี

### 6.1.3 ระดับการศึกษา

ภรณ์ กฤษฎาเรืองศรี (2555, น.69) พบว่า เกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่งจบการศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เช่นเดียวกับ กิตติยา นวลหิน (2556, น.86) พบว่า เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ในอำเภอน้ำปาด จังหวัดอุดรดิษฐ์ เกือบสองในสามจบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา สอดคล้องกับ นฤมล พุกพิกุล (2557, น.92) พบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกรตำบลโคกสว่าง อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา

### 6.1.4 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

ปัญญากรณ์ พุฒอินทร์ (2562, น.114) ศึกษาการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงการจดทะเบียนเกษตรกร ของเกษตรกรจังหวัดกาญจนบุรี พบว่า เกษตรกรมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.91 คน กิตติยา นวลหิน (2556, น. 46) พบว่า เกษตรกรมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนระหว่าง 1-3 คน โดยมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.17 คน ธมกร ไชยบุบผา (2558, น. 44) เกษตรกรเกินครึ่งหนึ่งมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 2.51 คน

## 6.2 สภาพทางสังคม

### 6.2.1 สถานภาพทางสังคม

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

### 6.2.2 การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรเกษตรกร

ธมกร ไชยบุบผา (2558, น. 47) เกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่งเป็นกลุ่มลูกค้านาคาการเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เช่นเดียวกับ ศศกร บุญยานันต์ (2558, น. 100) เกษตรกรเกือบทั้งหมดเป็นกลุ่มลูกค้านาคาการเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สอดคล้องกับ นฤมล พุกพิกุล (2556, น. 50) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มหรือองค์กรต่างๆ โดยกว่าสองในสามเป็นสมาชิก

กลุ่มลูกค้า ธกส. และ ศุภกร อินเตชะ (2559, น. 46) ได้ศึกษาความพึงพอใจของเกษตรกรต่อโครงการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดลำปาง พบว่าเกษตรกรทั้งหมดเป็นสมาชิกของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

### 6.2.3 การรับรู้ข่าวสารการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

น้ำผึ้ง ทองดี (2555:81) พบว่า ภาพรวมเกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการขึ้นทะเบียนผู้ปลูกข้าวในระดับมากจากสื่อบุคคลในระดับมาก คือ ผู้นำท้องถิ่น และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร แตกต่างจากภรณ์ กฤษณาเรืองศรี (2555, น.75) พบว่าเกษตรกรเกือบทั้งหมดรับทราบข่าวสารการขึ้นทะเบียนเกษตรกรจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

## 6.3 สภาพทางเศรษฐกิจ

### 6.3.1 จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน

สุภาวดี พรหมมา (2554, น.44) ศึกษาความพึงพอใจโครงการประกันรายได้ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง พบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ ส่วนใหญ่มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 2 คน และเฉลี่ย 2.42 คน ซึ่งสอดคล้องกับ นฤมล พุกพิกุล (2556, น.52) พบว่า เกษตรกรกว่าครึ่ง (ร้อยละ 61.2) มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 2 คน แรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 1.67 คน

### 6.3.2 การประกอบอาชีพ

ภรณ์ กฤษณาเรืองศรี (2555, น.42) พบว่า การประกอบอาชีพของเกษตรกรขึ้นทะเบียนทำการเกษตรเป็นอาชีพหลัก รองลงมาคือได้รับเงินเดือนประจำและรับจ้างทั่วไป สอดคล้องกับ นฤมล พุกพิกุล (2556, น.53) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ80.9) ไม่มีการประกอบอาชีพอื่นนอกจากประกอบอาชีพเกษตรกรรม

### 6.3.3 รายได้ครัวเรือนภาคการเกษตร

กิตติยา นวลหิน (2556, น. 47) พบว่า เกษตรกรมากกว่าสองในสาม มีรายได้ครัวเรือนทั้งหมดมากกว่า 100,001 บาท โดยเกษตรกรมีรายได้ครัวเรือนทั้งหมดเฉลี่ย 144,687 บาท สุภาวดี พรหมมา (2554, น. 46) ศึกษาความพึงพอใจโครงการประกันรายได้ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง พบว่ารายได้ในครัวเรือนในรอบปี เกษตรกรมีรายได้ภาคการเกษตรเฉลี่ย 238,478 บาท/ปี ส่วนรายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 76,205 บาท/ปี

### 6.3.4 พื้นที่ถือครองทำการเกษตร

กิตติยา นวลหิน (2556, น.46) พบว่า เกษตรกรเกือบหนึ่งในสาม (ร้อยละ 32.7) มีพื้นที่ถือครองด้านการเกษตรระหว่าง 10-20 ไร่ เกษตรกรมีพื้นที่ถือครองด้านการเกษตรเฉลี่ย 21.97



ไร่ ซึ่งสอดคล้องกับ นฤมล พุกพิกุล (2556, น.53) พบว่า เกษตรกรเกือบครึ่ง (ร้อยละ 43.7) มีพื้นที่ในการทำการเกษตรระหว่าง 11-30 ไร่

### 6.3.5 ประเภทการถือครองพื้นที่ทำการเกษตร

ภารณ์ กฤษฏาเรืองศรี (2555, น.44) พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 89.75) มีพื้นที่ทำการเกษตรเป็นของครัวเรือน ซึ่งสอดคล้องกับ นฤมล พุกพิกุล (2556, น.53) พบว่า เกษตรกรมากกว่าสองในสาม (ร้อยละ 70.5) ถือครองพื้นที่ทำการเกษตรเป็นของตนเอง และกิตติยานวลหิน (2556, น.46) พบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.8) มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของครัวเรือน

## 6.4 ความรู้ของเกษตรกรในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

### 6.4.1 ความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

ศศกร บุญยานันต์ (2558, น. 101) พบว่า เจ้าหน้าที่ร้อยละ 74.3 มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกร ในระดับมากที่สุด เกษตรกร มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกร ในระดับมาก มีคะแนน เฉลี่ย 14.40 คะแนน นฤมล พุกพิกุล (2556, น. 60) พบว่า เกษตรกรมากกว่าสองในสาม มีความรู้ในการดำเนินการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกรอยู่ในระดับปานกลาง ภารณ์ กฤษฏาเรืองศรี (2555, น. 49) พบว่า เกษตรกรมีความรู้ระดับมาก และเกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในด้านประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับเป็นอันดับแรก

### 6.4.2 แหล่งความรู้ที่ได้รับ

กิตติยานวลหิน (2556, น. 43) พบว่า เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรจากแหล่งต่างๆ ในภาพรวมระดับปานกลาง ศุภชัย ลิขิตธนวงษ์ (2555, น. 57) พบว่า แหล่งข้อมูลข่าวสารที่เกษตรกรได้รับมาก คือ สื่อบุคคล รองลงมา สื่อมวลชน และสื่อสิ่งพิมพ์ สอดคล้องกับ ปราณี เนรมิต และคณะ (2551, น. 59) ศึกษาอิทธิพลของสื่อประชาสัมพันธ์ที่มีผลต่อการจัดทำบัญชีครัวเรือนของเกษตรกรในเขตอำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า เกษตรกรจะได้รับความรู้และแนวปฏิบัติจากเจ้าหน้าที่ของธนาคาร เพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ซึ่งเป็นสื่อบุคคลมากที่สุด ธรรมนูญไชยบุบผา (2558, น. 82) พบว่า เกษตรกรประมาณหนึ่งในสาม รับทราบข่าวสารการขึ้นทะเบียนเกษตรกรจากผู้นำท้องถิ่น และเกษตรกรตำบล ภารณ์ กฤษฏาเรืองศรี (2555, น. 46) พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับทราบข่าวสารการขึ้นทะเบียนเกษตรกรจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรหรือเกษตรตำบล

## 6.5 การยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกร

Ammary & Sherooqi (2014, p. 208) ศึกษาการยอมรับของเครือข่ายสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยบาร์ทเรน โดยผลการวิจัยยืนยันว่า การรับรู้ถึงประโยชน์เป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการยอมรับของเครือข่ายสังคมออนไลน์ สอดคล้องกับ ยงยุทธ ทองชัย (2559, น. 81 – 84) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี กรณีศึกษา การจองคิวร้านอาหารผ่านโมบายแอปพลิเคชัน ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการยอมรับการใช้แอปพลิเคชันในการจองร้านอาหาร คือ การรับรู้ประโยชน์ (Perceived usefulness) และ สอดคล้องกับ เฉลิมศักดิ์ บุญประเสริฐ (2560, น. 43 – 44) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้แอปพลิเคชันไลน์ของผู้สูงอายุ ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ของแอปพลิเคชันไลน์มีผลต่อการยอมรับการใช้แอปพลิเคชันไลน์ของผู้สูงอายุ พรชนก พลาบุลย์ (2558, น. 80) ศึกษาการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการใช้เทคโนโลยี และพฤติกรรมผู้บริโภคที่ส่งผลต่อความตั้งใจ ของประชาชนในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านระบบพร้อมเพย์ (PromptPay) ของรัฐบาลไทย ผลการศึกษาพบว่า การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี ด้านการรับรู้ความง่ายต่อการใช้งาน ส่งผลต่อความตั้งใจของประชาชนในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านระบบพร้อมเพย์ของรัฐบาลไทย ทั้งนี้เนื่องจากบริการธุรกรรมทางการเงินผ่านระบบพร้อมเพย์เป็นบริการที่ช่วยเพิ่มความสะดวกในการทำธุรกรรมการเงิน อาทิ การโอนเงิน การชำระสินค้าและบริการ เป็นต้น โดยผู้ใช้บริการทราบเพียงเลขบัตรประชาชนหรือหมายเลขโทรศัพท์สามารถ ทำธุรกรรมทางการเงินได้ สอดคล้องกับ ยงยุทธ ทองชัย (2559, น. 81 - 84) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี กรณีศึกษา การจองคิวร้านอาหารผ่านโมบายแอปพลิเคชัน ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการยอมรับการใช้แอปพลิเคชันในการจองร้านอาหาร คือ การใช้งานง่าย (Perceived ease of use) และ สอดคล้องกับ Kim Park & Oh (2008, p. 769 - 786) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับของผู้บริโภคในการให้บริการข้อความสั้น (SMS) ซึ่งผลการดำเนินงานวิจัยพบว่า การรับรู้การใช้งานง่ายเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อการยอมรับการใช้ SMS บนมือถือของชาวเกาหลี

## 6.6 ปัญหาและข้อเสนอแนะการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

การณี กฤษฎาเรืองศรี (2555, น.64) ที่พบว่า ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเห็นว่า ช่วงเวลารับขึ้นทะเบียนเกษตรกรไม่ชัดเจน และได้เสนอแนะว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ระยะเวลาการดำเนินงานและสถานที่รับขึ้นทะเบียนให้ชัดเจนและทั่วถึง ซึ่งแตกต่างจาก นวกร แป้นบุชา (2562,116) ศึกษา การส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกรในอำเภอกาบัง จันทบุรี พบว่าในภาพรวมเกษตรกรส่วนใหญ่พบปัญหาในระดับน้อยที่สุด

อาจเนื่องมาจากในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ที่มีมาตรการเว้นระยะห่างทางสังคม และมีการช่วยเหลือเยียวยาจากภาครัฐ ทำให้เกษตรกรมีความสนใจและตื่นตัวมากขึ้นที่จะหาความรู้ เกี่ยวกับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

นวกกร แป้นบุชา (2562,116) ศึกษา การส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ของเกษตรกรในอำเภอบางบาล จังหวัดมหาสารคาม พบว่าประโยชน์ที่ได้จากการใช้สมุดทะเบียน เกษตรกรดิจิทัล เนื่องจากหากเกิดปัญหาภัยแล้ง น้ำท่วม หรือเกิดโรคระบาด เกษตรกรที่มีการ ปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรจะได้รับการช่วยเหลือจากภาครัฐ ซึ่งสอดคล้องกับ ภาารณี กฤษฎาเรืองศรี (2555, น.51) ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการขึ้นทะเบียนเกษตรกร โดยภาพรวม เห็นด้วยระดับมาก โดยประเด็นที่เกษตรกรเห็นด้วยระดับมากที่สุดคือ ประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับการขึ้นทะเบียน

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่ามีประเด็นต่างๆ ที่นำมากำหนดกรอบแนวคิด ในงานวิจัย เรื่อง การยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรของ เกษตรกร ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ที่มุ่งเน้นที่จะศึกษาการ ยอมรับการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลสำหรับการปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกรโดย การศึกษาดังกล่าว ผู้วิจัยได้แบ่ง การศึกษาออกเป็น

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
2. ศึกษาความรู้ของเกษตรกรในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงทะเบียน เกษตรกร
3. ศึกษาการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ของเกษตรกร
4. ศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุง ทะเบียนเกษตรกร

### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกร ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) มีวิธีดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 4. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ประชากรที่ใช้ในการวิจัย และการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

**4.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย** ได้แก่ ครังนี้ คือเกษตรกรในตำบลนครสวรรค์ตก ปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรกับสำนักงานเกษตรอำเภอเมืองนครสวรรค์ ปี 2566 จำนวน 685 ครัวเรือน

#### 4.2 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่างดำเนินการ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

**1.2.1 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง** จากประชากรครัวเรือนเกษตรกรมาครัวเรือนละ 1 รายที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร รวมจำนวน 685 ราย โดยใช้สูตรการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane โดยยอมให้มีขนาดความคลาดเคลื่อนที่ 7% จะได้กลุ่มตัวอย่างดังนี้

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

เมื่อ  $n$  = ขนาดตัวอย่างที่ต้องการหา  
 $N$  = จำนวนประชากรทั้งหมด  
 $e$  = ค่าความคลาดเคลื่อน

เมื่อแทนค่าจะได้ผลดังนี้

$$\text{ดังนั้น } n = \frac{685}{1+685(0.07)^2} = 158 \text{ ราย}$$

**1.2.2 การสุ่มตัวอย่าง** ผู้วิจัยได้เทียบสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 158 ราย จากประชากร 685 ราย ตามสัดส่วนของเกษตรกรที่ขึ้นและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรในแต่ละหมู่บ้าน และผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (*Simple Random Sampling*) โดยการสุ่มตามให้ครบจำนวน ตัวอย่าง 158 ราย ซึ่งแยกเป็นรายหมู่บ้าน ได้ดังนี้

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

โดยในแต่ละกลุ่ม ให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนด ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ผลการคำนวณหากลุ่มตัวอย่างประชากรรายหมู่บ้าน

หมู่บ้าน	ประชากร (ราย)	กลุ่มตัวอย่าง
หมู่ที่ 1	25	6
หมู่ที่ 2	35	8
หมู่ที่ 3	36	3
หมู่ที่ 4	20	5
หมู่ที่ 5	15	3
หมู่ที่ 6	111	27
หมู่ที่ 7	154	37
หมู่ที่ 8	176	42
หมู่ที่ 9	39	10
หมู่ที่ 10	74	17
รวม	685	158

## 5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับ ชนิดเครื่องมือ ลักษณะของเครื่องมือ และการสร้างและตรวจสอบแก้ไขปรับปรุงเครื่องมือ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

**5.1 ชนิดของเครื่องมือ** เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบมีโครงสร้างกำหนดคำถาม มีคำตอบให้เลือก โดยเรียงเนื้อหาตามวัตถุประสงค์

**5.2 ลักษณะของเครื่องมือ** เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ประกอบด้วยคำถามทั้งแบบเลือกตอบ และคำถามลักษณะเป็นคำถามปลายปิด (Closed-ended questions) และคำถามปลายเปิด (Open-ended questions) แบบสัมภาษณ์สร้างขึ้นจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาปรับปรุงเพื่อให้เหมาะสมกับการวิจัยในครั้งนี้ โดยแบ่งโครงสร้างแบบสัมภาษณ์เป็น 4 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร** เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน สถานภาพทางสังคม การเป็นสมาชิกกลุ่มหรือองค์กรเกษตรกร การรับรู้ข่าวสารการใช้งานสมุดทะเลเบียนเกษตรกรดิจิทัล จำนวนแรงงานในครัวเรือน การประกอบอาชีพเกษตรกร รายได้ครัวเรือนภาคการเกษตร พื้นที่ถือครองทำการเกษตร ประเภทการถือครอง

**ตอนที่ 2 ความรู้ของเกษตรกรในการใช้สมุดทะเลเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงทะเลเบียนเกษตรกร** เป็นคำถามที่เกี่ยวกับความรู้ในการใช้สมุดทะเลเบียนเกษตรกรดิจิทัล แหล่งความรู้ที่ได้รับ

แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการใช้สมุดทะเลเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบถูกและผิด ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 15 ข้อ โดยมีคำตอบให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว คือ ถูก หรือ ผิด โดยมีเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้

ตอบผิด ให้คะแนน เท่ากับ 0

ตอบถูก ให้คะแนน เท่ากับ 1

แบบสัมภาษณ์แหล่งความรู้เกี่ยวกับการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเลเบียนเกษตรกรดิจิทัล และระดับความรู้ที่ได้รับจากแหล่งความรู้ด้านต่างๆ ลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ มีแหล่งความรู้ทั้งหมด 5 แหล่ง จำนวน 15 ข้อ เป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) มี 5 ระดับ คือ

1 หมายถึง ระดับการได้รับข่าวสารน้อยที่สุด

2 หมายถึง ระดับการได้รับข่าวสารน้อย

3 หมายถึง ระดับการได้รับข่าวสารปานกลาง

4 หมายถึง ระดับการได้รับข่าวสารมาก

5 หมายถึง ระดับการได้รับข่าวสารมากที่สุด

โดยกำหนดให้เลือกตอบเพียง 1 ตัวเลือกเท่านั้น

**ตอนที่ 3 การยอมรับและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร** เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกร เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการใช้งานแอปพลิเคชัน ได้แก่ ลักษณะเมนูการใช้งาน ความถี่ในการใช้งาน การแนะนำให้ผู้อื่นใช้งาน การปฏิบัติเมื่อได้รับการส่งเสริม

**ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร** เกี่ยวกับ 1) ขั้นตอนการใช้งาน 2) ประโยชน์ที่ได้รับจากการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยกำหนดเป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) มี 5 ระดับ ดังนี้

1 หมายถึง มีปัญหาน้อยที่สุด

2 หมายถึง มีปัญหาน้อย

3 หมายถึง มีปัญหาปานกลาง

4 หมายถึง มีปัญหามาก

5 หมายถึง มีปัญหามากที่สุด

ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ประกอบด้วยข้อคำถามที่เกษตรกรต้องตอบจำนวน 10 ข้อ มี 5 ระดับ ดังนี้

1 หมายถึง น้อยที่สุด

2 หมายถึง น้อย

3 หมายถึง ปานกลาง

4 หมายถึง มาก

5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

## 2.3 การทดสอบเครื่องมือ

### 2.3.1 การตรวจสอบความตรงของเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์

วรรณิ แกมเกตุ (2555, น.219-235) กล่าวว่า ความตรงของเนื้อหา (Item Content Validity) นั้นเป็นการตรวจสอบความสอดคล้องของคำถามในแต่ละข้อว่า สอดคล้องกับเนื้อหา หรือนิยามตัวแปรที่ต้องการวัดหรือไม่ โดยสามารถดำเนินการโดยนำข้อคำถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา และการวัดประเมินผล ประมาณ 3-7 คน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและเนื้อหา โดยพิจารณาให้คะแนน ดังนี้

(1) นำแบบสัมภาษณ์กับวัตถุประสงค์ที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 คน เพื่อพิจารณาว่าแบบสัมภาษณ์ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือไม่ โดยกำหนดคะแนนความเห็น ดังนี้

- +1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบสัมภาษณ์สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าแบบสัมภาษณ์สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบสัมภาษณ์ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

(2) นำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนมาคำนวณจากสูตรดังนี้

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

เมื่อ IOC แทน แบบวัดความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามปฏิบัติการ

$$\frac{\sum R}{n} \text{ แทน ผลบวกของคะแนนผู้เชี่ยวชาญ}$$

$$n \text{ แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ}$$

ค่าดัชนีความสอดคล้องที่คำนวณได้เท่ากับหรือมากกว่า 0.50 แสดงว่าข้อคำถามนั้น วัตตรงกับเนื้อหาที่กำหนด สามารถนำข้อคำถามนั้นไปใช้ได้ ถ้าค่าดัชนีความสอดคล้องที่คำนวณต่ำกว่า 0.50 แสดงว่า ข้อคำถามนั้น วัตไม่ตรงกับเนื้อหาที่กำหนด ผู้สร้างเครื่องมือวิจัยจะต้องปรับปรุงแก้ไขจนข้อความมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด (ไพบูรณ์ คะเชนทรพรรค, 2561) โดยแบบสัมภาษณ์ ที่สร้างขึ้นได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหารวม เท่ากับ 0.97 แสดงว่าข้อคำถามเหล่านั้น วัตตรงกับเนื้อหาที่กำหนด สามารถนำข้อคำถามนั้นไปใช้ได้

**2.3.2 การทดสอบความเที่ยง (Reliability)** โดยการนำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ ไปทำการทดสอบกับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับประชากรของการวิจัย ซึ่งไม่ใช่ประชากรที่ศึกษาการวิจัยนี้ จากนั้นจึงนำข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้ไปทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient of alpha) ของ Cronbach โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป หลังจากทดสอบเครื่องมือเสร็จให้ระบุค่า Cronbach alpha ของแต่ละตอน ดังนี้

ตอนที่ 1.2 การรับรู้ข่าวสารการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ได้ค่า Cronbach's Alpha = 0.801

ตอนที่ 2.2 แหล่งความรู้ที่ได้รับ ได้ค่า Cronbach's Alpha = 0.734



ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ได้ค่า Cronbach's Alpha = 0.900

ไพบูรณ์ คะเชนทรพรรค์ (2561, น.48) สำหรับเกณฑ์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัย ควร มีค่าสูงกว่า 0.70 จึงจะถือว่าเครื่องมือวิจัยนั้นมีผลการวัดที่มีความเชื่อมั่นและน่าเชื่อถือได้

จากการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นแบบสัมภาษณ์มีค่าความเชื่อมั่นมากกว่า 0.70 ดังนั้นแบบ สัมภาษณ์มีความเชื่อมั่น และสามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้

## 6. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ด้วย ตนเอง โดยมีการกำหนดขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

### 3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอน ดังนี้

**3.1.1 กำหนดช่วงเวลาในการเก็บข้อมูล** กำหนดแผนการลงพื้นที่ในการเก็บ รวบรวมข้อมูลตามแผน

**3.1.2 จัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล** เตรียมแบบสัมภาษณ์ และอุปกรณ์ที่ใช้ไปจัดเก็บข้อมูลในพื้นที่ เช่น ดินสอ ปากกา กระดาษช่วยจดบันทึก เป็นต้น

**3.1.3 การประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้อง** โดยการประสานเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบตำบล ช่วยประสานเกษตรกรในพื้นที่ โดยประสานก่อนล่วงหน้า 1 อาทิตย์ ก่อนลงพื้นที่ และโทรนัดหมาย ประสานเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบตำบล อีก 1 ครั้ง ก่อนถึงวันที่นัดหมายตามแผนเก็บข้อมูล

### 3.1.4 ดำเนินการสัมภาษณ์เกษตรกร มีขั้นตอน ดังนี้

1) **แนะนำตัวผู้เก็บข้อมูล** โดยแนะนำชื่อ นามสกุล และแจ้งว่าเป็นนักศึกษา ระดับปริญญาโท วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ทำการศึกษาวิจัย เรื่องการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ของเกษตรกร ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์และสอบถามพูดคุยกับ ผู้ให้สัมภาษณ์ ประมาณ 20 นาที ก่อนสัมภาษณ์ เพื่อเป็นการสร้างความคุ้นเคยกับผู้ตอบแบบ สัมภาษณ์

2) **ชี้แจงวัตถุประสงค์** ของการศึกษาวิจัย เรื่องการยอมรับการใช้สมุดทะเบียน เกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกร ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมือง นครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ดังนี้

- (1) เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
- (2) เพื่อศึกษาความรู้ของเกษตรกรในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร
- (3) เพื่อศึกษาการยอมรับและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร
- (4) เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร
- 3) เริ่มดำเนินการสัมภาษณ์ โดยผู้ศึกษาวิจัยดำเนินการสัมภาษณ์เกษตรกร
- 4) เมื่อสัมภาษณ์ ครบทุกคนแล้วผู้ศึกษาวิจัยทบทวนความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของข้อมูล ผู้วิจัยตรวจสอบข้อมูลว่าครบถ้วนถูกต้อง สมบูรณ์
- 5) กล่าวขอบคุณ ผู้ศึกษาวิจัยกล่าวขอบคุณเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบตำบล ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องที่ให้ความร่วมมือและสนับสนุนการวิจัยครั้งนี้
- 6) รวบรวม ตรวจนับจำนวน ความถูกต้องครบถ้วน และสรุปแบบสัมภาษณ์

## 7. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาตรวจสอบความถูกต้อง แล้วนำมาจัดหมวดหมู่และลงรหัส เพื่อประมวลผลและใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

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

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

กำหนดเกณฑ์การวัดความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชัน สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร โดยการให้คะแนนสำหรับข้อที่ตอบถูกเท่ากับ 1 และข้อที่ตอบผิดเท่ากับ 0 จำนวน 15 ข้อ คะแนนเต็มเท่ากับ 15 คะแนน ซึ่งนำมาจัดกลุ่ม ดังนี้

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

$$\text{ช่วงคะแนน} = \frac{15 - 0}{5} = 3$$

ตอบถูกต้อง 1 0 – 3.99 ข้อ คะแนน เท่ากับ มีความรู้ในระดับน้อยที่สุด

ตอบถูกต้อง 4.00 - 6.99 คะแนน ข้อ เท่ากับ มีความรู้ในระดับน้อย

ตอบถูกต้อง 7.00 --9.99 คะแนนข้อ เท่ากับ มีความรู้ในระดับปานกลาง

ตอบถูกต้อง 10.00 --12.99 คะแนนข้อ เท่ากับ มีความรู้ในระดับมาก

ตอบถูกต้อง 13.00 -15.00 คะแนนข้อ เท่ากับ มีความรู้ในระดับมากที่สุด

แบบประเมินแหล่งความรู้ที่ได้รับเกี่ยวกับแอปพลิเคชัน สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกรแบ่งเป็นช่วง ดังนี้

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

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

ระดับของแหล่งความรู้ที่ได้รับ เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ใช้การวิเคราะห์โดยหาความถี่ (frequency) ค่า ร้อยละ (percentage) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าเฉลี่ย (arithmetic mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และการจัดอันดับ (ranking) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ มีเกณฑ์ในการแปลความหมายข้อมูล ดังนี้

1.00 – 1.80	หมายถึง	มีแหล่งความรู้ที่ได้รับในระดับน้อยที่สุด
1.81 – 2.60	หมายถึง	มีแหล่งความรู้ที่ได้รับในระดับน้อย
2.61 – 3.40	หมายถึง	มีแหล่งความรู้ที่ได้รับในระดับปานกลาง
3.41 – 4.20	หมายถึง	มีแหล่งความรู้ที่ได้รับในระดับมาก
4.21 – 5.00	หมายถึง	มีแหล่งความรู้ที่ได้รับในระดับมากที่สุด

**4.3 วิเคราะห์การยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร** วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ ค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: S.D.) การจัดอันดับ

**4.4 วิเคราะห์ปัญหาและข้อเสนอแนะการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร** ใช้การวิเคราะห์โดยหาความถี่ (frequency) ค่า ร้อยละ (percentage) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าเฉลี่ย (arithmetic mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และการจัดอันดับ (ranking) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ มีเกณฑ์ในการแปลความหมายข้อมูล ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	1.00 – 1.80	หมายถึง	มีปัญหา/เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	1.81 – 2.60	หมายถึง	มีปัญหา/เห็นด้วยในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	2.61 – 3.40	หมายถึง	มีปัญหา/เห็นด้วยในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	3.41 – 4.20	หมายถึง	มีปัญหา/เห็นด้วยในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	4.21 – 5.00	หมายถึง	มีปัญหา/เห็นด้วยในระดับมากที่สุด

**4.5 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ** กับการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล โดยการทดสอบสมมติฐานโดยการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (multiple regression analysis) เพื่อหาความเกี่ยวข้องของตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระ ว่ามีความเกี่ยวข้องในทิศทางเชิงบวกหรือเชิงลบ โดยทำการวิเคราะห์จากสมการ ดังต่อไปนี้

สมการถดถอยเชิงพหุของประชากร

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + e$$

สมการถดถอยเชิงพหุของกลุ่มตัวอย่าง

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_k X_k$$

โดยที่ X คือ ตัวแปรอิสระ

Y คือ ตัวแปรตาม

K คือ จำนวนตัวแปรอิสระ

เมื่อ  $\alpha$  และ a เป็นจุดตัดแกน Y ของสมการถดถอย หรือค่าของ Y เมื่อให้ตัวแปรอิสระทั้งหมดมีค่าเท่ากับศูนย์

ส่วน  $\beta$  และ  $b$  เป็นสัมประสิทธิ์ถดถอย (Partial regression coefficient) ของตัวแปรอิสระแต่ละตัว ซึ่งหมายถึงอัตราการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม ( $Y$ ) เมื่อตัวแปรนั้นเปลี่ยนไป 1 หน่วยโดยตัวแปรอิสระตัวอื่นค่าคงที่ โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์  $a$  และ  $b$  สามารถคำนวณได้จากสูตร

$$a = Y - b_1 X_1 - b_2 X_2 - \dots - b_k X_k$$

$$b_i = \frac{\sum X_i Y_i - \sum X_i \sum Y_i}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัย เรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกรตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์” ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการศึกษาตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 ความรู้ของเกษตรกรในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

ตอนที่ 3 การยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

#### ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล ปรากฏดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (158 คน)	ร้อยละ (100.00)
n = 158		
<b>1. เพศ</b>		
ชาย	108	68.4
หญิง	50	31.6

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 158

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (158 คน)	ร้อยละ (100.00)
<b>2. อายุ (ปี)</b>		
ต่ำกว่า 31 ปี	7	4.4
31-40	25	15.8
41-50	50	31.7
51-60	41	25.9
61 ปี ขึ้นไป	35	22.2
ต่ำสุด = 26 สูงสุด = 75 ค่าเฉลี่ย = 50.75 S.D. = 11.099		
<b>3. ระดับการศึกษา</b>		
ต่ำกว่าประถมศึกษา	10	6.3
ประถมศึกษา	45	28.5
มัธยมศึกษาตอนต้น	37	23.4
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	12	7.6
อนุปริญญา/ปวส.	46	29.1
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	8	5.1
<b>4. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน)</b>		
1 - 2	49	31.0
3 - 4	100	63.3
5 - 6	9	5.7
ต่ำสุด = 1 สูงสุด = 6 ค่าเฉลี่ย = 2.87 S.D. = 1.010		

**เพศ** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 67.4 เป็นชายและอีกร้อยละ 31.6 เป็นเพศหญิงตามลำดับ

**อายุ** พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 31.7 มีอายุระหว่าง 41-50 ปี รองลงมา ร้อยละ 25.9 มีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 22.2 มีอายุระหว่าง 61 ปี ขึ้นไป และร้อยละ 15.8 มีอายุระหว่าง 31-

40 ปี และร้อยละ 4.4 มีอายุต่ำกว่า 31 ปี ตามลำดับ โดยเกษตรกร มีอายุต่ำสุด 26 ปี และมีอายุสูงสุด 75 ปี อายุเฉลี่ย 50.75 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.1 ปี

**ระดับการศึกษา** พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 29.1 มีการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า (ปวส.) รองลงมา ร้อยละ 28.5 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 23.4 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 7.6 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า (ปวช.) ร้อยละ 6.3 มีการศึกษาระดับต่ำกว่าประถมศึกษา และน้อยที่สุด ร้อยละ 5.1 มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ตามลำดับ

**จำนวนสมาชิกในครัวเรือน** พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 63.3 มีสมาชิกในครัวเรือนจำนวน 3 – 4 คน ร้อยละ 31.0 สมาชิกในครัวเรือนจำนวน 1 – 2 คน น้อยที่สุด ร้อยละ 5.7 มีสมาชิกในครัวเรือนจำนวน 5 – 6 คน ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนต่ำสุด 1 คน สูงสุดที่ 6 คน และเฉลี่ยที่ 2.87 คน

**1.2 ตำแหน่งทางสังคม** ประกอบด้วย สถานภาพทางสังคม การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กร เกษตรกร การรับรู้ข่าวสารการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ปรากฏดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 สภาพทางสังคม

n = 158		
สภาพทางสังคม	จำนวน (158 คน)	ร้อยละ (100.00)
<b>1. ตำแหน่งทางสังคม</b>		
ไม่มีตำแหน่งทางสังคม	130	82.27
มีตำแหน่งทางสังคม	28	17.73
กำนัน / ผู้ใหญ่บ้าน	1	0.6
คณะกรรมการกลุ่ม / องค์กร	10	6.3
ผู้นำชุมชน / กองทุน	8	5.1
อื่นๆ(อาสาสมัครเกษตร, อสม.ฯ)	9	5.7
<b>2. การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรเกษตรกร</b>		
ไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กร	43	27.2
เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กร	115	72.8
สหกรณ์ภาคการเกษตร	1	0.6



ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 158

สภาพทางสังคม	จำนวน (158 คน)	ร้อยละ (100.00)
กลุ่มเกษตรกร	6	3.8
กลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตร	24	15.2
วิสาหกิจชุมชน/ เครือข่าย	1	0.6
กลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทาน	32	20.3
ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์	46	29.1
เครือข่ายเกษตรกรรุ่นใหม่	5	3.2

จากตารางที่ 4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสังคมของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า

**1.2.1 ตำแหน่งทางสังคม** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 82.27 ที่ไม่มีตำแหน่งทางสังคม และส่วนที่เหลือร้อยละ 17.73 ที่มีตำแหน่งทางสังคม โดยมีเกษตรกรที่มีตำแหน่งต่างๆ ทางสังคม ดังนี้ ร้อยละ 6.3 เป็นคณะกรรมการกลุ่ม / องค์กร เช่น กรรมการหมู่บ้าน ร้อยละ 5.7 เป็นผู้มีความรู้ด้านอื่นๆ เช่น อสม. อคม. ร้อยละ 5.1 เป็นผู้นำในชุมชน เช่น ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (ส.อบต.) ร้อยละ 0.6 มีตำแหน่งเป็นกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ตามลำดับ

**1.2.2 การเป็นสมาชิกกลุ่มและสถาบันทางการเกษตร** พบว่า เกษตรกรที่ร้อยละ 29.1 เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ รองลงมา ร้อยละ 27.2 ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มหรือองค์กรใดๆ ร้อยละ 20.3 เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทาน ร้อยละ 15.2 เป็นสมาชิกกลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตร ร้อยละ 3.8 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ร้อยละ 3.2 เป็นสมาชิกเครือข่ายเกษตรกรรุ่นใหม่ และร้อยละ 0.6 เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจหรือเครือข่ายวิสาหกิจ เท่ากับการเป็นสมาชิกสหกรณ์ภาคการเกษตร ตามลำดับ

**1.2.3 ระดับการรับรู้ข่าวสารการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล** ได้แก่ การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อบุคคล การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อกลุ่ม การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อมวลชน การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อสิ่งพิมพ์ การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อออนไลน์ ปรากฏดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 การรับรู้ข่าวสารการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

n = 158

การได้รับข้อมูล ข่าวสาร	ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (SD)	ความ หมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
<b>1. การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อบุคคล</b>						<b>4.08</b> <b>(0.387)</b>	<b>มาก</b>	
1.1 กำหนดผู้ใหญ่บ้าน/ ผู้นำท้องถิ่น	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	121 (76.6)	37 (23.4)	4.23 (0.424)	มาก	3
1.2 อาสาสมัคร เกษตร(อกม.)	0 (0.0)	0 (0.0)	21 (13.3)	106 (67.1)	31 (19.6)	4.06 (0.572)	มาก	4
1.3 ปราชญ์ชาวบ้าน	0 (0.0)	0 (0.0)	59 (37.3)	89 (56.3)	10 (6.3)	3.69 (0.585)	ปาน กลาง	5
1.4 เจ้าหน้าที่ส่งเสริม การเกษตร	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (1.9)	43 (27.2)	112 (70.9)	4.68 (0.503)	มาก	1
1.5 เจ้าหน้าที่จาก หน่วยงานราชการอื่น	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.6)	91 (57.6)	66 (41.8)	4.41 (0.506)	มาก	2
1.6 ญาติ/เพื่อนบ้าน	0 (0.0)	8 (5.1)	76 (48.1)	72 (45.6)	2 (1.3)	3.43 (0.611)	ปาน กลาง	6
<b>2. การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อกลุ่ม</b>						<b>3.76</b> <b>(0.337)</b>	<b>มาก</b>	
2.1 การประชุม	0 (0.0)	0 (0.0)	36 (22.8)	122 (77.2)	0 (0.0)	3.77 (0.420)	มาก	3
2.2 การอบรม/ สัมมนา	0 (0.0)	0 (0.0)	34 (21.5)	124 (78.5)	0 (0.0)	3.78 (0.412)	มาก	1
2.3 การเสวนา/จัด เวที	0 (0.0)	2 (1.3)	30 (19.0)	126 (79.7)	0 (0.0)	3.78 (0.442)	มาก	1

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 158

การได้รับข้อมูล ข่าวสาร	ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (SD)	ความ หมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
2.4 การเยี่ยมเยียน	0 (0.0)	1 (0.6)	37 (23.4)	119 (75.3)	1 (158)	3.76 (0.457)	มาก	4
2.5 การศึกษาดูงาน	0 (0.0)	2 (1.3)	47 (29.7)	107 (67.7)	2 (1.3)	3.69 (0.516)	มาก	5
<b>3. การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อมวลชน</b>						<b>2.59 (0.377)</b>	ปาน กลาง	
3.1 หอกระจายข่าว	0 (0.0)	9 (5.7)	130 (82.3)	19 (12.0)	0 (0.00)	3.06 (0.417)	ปาน กลาง	1
3.2 วิทยุกระจายเสียง	0 (0.0)	10 (6.3)	129 (81.6)	19 (12.0)	0 (0.00)	3.05 (0.425)	ปาน กลาง	2
3.3 โทรทัศน์	98 (62.0)	17 (10.8)	43 (27.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	1.65 (0.880)	น้อย ที่สุด	3
<b>4. การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อสิ่งพิมพ์</b>						<b>2.85 (0.406)</b>	ปาน กลาง	
4.1 แผ่นพับ	1 (0.6)	18 (11.4)	122 (77.2)	17 (10.8)	0 (0.0)	2.98 (0.498)	ปาน กลาง	1
4.2 วารสาร	1 (0.6)	22 (13.9)	117 (74.1)	18 (11.4)	0 (0.0)	2.96 (0.528)	ปาน กลาง	2
4.3 ไปสเตอร์	0 (0.0)	46 (29.1)	107 (67.7)	5 (3.2)	0 (0.0)	2.74 (0.507)	ปาน กลาง	3
4.4 เอกสารเผยแพร่	0 (0.0)	48 (30.4)	105 (66.5)	5 (3.2)	0 (0.0)	2.73 (0.512)	ปาน กลาง	4

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 158

การได้รับข้อมูล ข่าวสาร	ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (SD)	ความ หมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
<b>5. การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อออนไลน์</b>						<b>4.27</b>	มาก	
						<b>(0.607)</b>		
1) ไลน์ (Line)	0 (0.0)	2 (1.3)	7 (4.4)	82 (51.9)	67 (42.4)	4.35 (0.629)	มาก	1
2) เฟซบุ๊ก (Facebook)	0 (0.0)	2 (1.3)	7 (4.4)	91 (57.6)	58 (36.7)	4.3 (0.613)	มาก	2
3) ยูทูบ (YouTube)	0 (0.0)	4 (2.5)	15 (9.5)	89 (56.3)	50 (31.6)	4.17 (0.697)	มาก	3

จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นข้อมูลการรับรู้ข่าวสารการการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรโดยแบ่งออกเป็น 5 สื่อ ดังนี้

**สื่อบุคคล** พบว่า การรับข้อมูลข่าวสารการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรจากสื่อบุคคล ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.08) โดยเมื่อพิจารณารายละเอียด แต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรรับรู้ข่าวสารจากสื่อบุคคล อยู่ในระดับมาก จำนวน 4 ประเด็น ได้แก่ กำนันผู้ใหญ่บ้าน เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 4.68) เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานราชการอื่น (ค่าเฉลี่ย 4.41) ผู้นำท้องถิ่น (ค่าเฉลี่ย 4.23) และอาสาสมัครเกษตร(อกม.) (ค่าเฉลี่ย 4.06) อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 2 แหล่ง ได้แก่ ประชาชนชาวบ้าน (ค่าเฉลี่ย 3.69) และญาติ/เพื่อนบ้าน (ค่าเฉลี่ย 3.43) ตามลำดับ

**สื่อกลุ่ม** พบว่า การรับข้อมูลข่าวสารการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรจากสื่อกลุ่ม ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.76) โดยเมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรรับรู้ข้อมูลข่าวสารการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลจากสื่อกลุ่ม อยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด 5 ประเด็น คือ การอบรม/สัมมนา (ค่าเฉลี่ย 3.78) การเสวนา/จัดเวที (ค่าเฉลี่ย 3.78) การประชุม (ค่าเฉลี่ย 3.77) การเยี่ยมเยียน (ค่าเฉลี่ย 3.76) และการศึกษาดูงาน (ค่าเฉลี่ย 3.69) ตามลำดับ

**สื่อมวลชน** พบว่า การรับข้อมูลข่าวสารการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร จากสื่อมวลชน ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.59) โดยเมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรรับรู้ข้อมูลข่าวสารการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลจากสื่อมวลชน อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 2 ประเด็น คือ หอกระจายข่าว (ค่าเฉลี่ย 3.06) วิทยุกระจายเสียง (ค่าเฉลี่ย 3.05) อยู่ในระดับน้อยที่สุด จำนวน 1 แหล่ง คือ โทรทัศน์ (ค่าเฉลี่ย 1.65) ตามลำดับ

**สื่อสิ่งพิมพ์** พบว่า ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร จากสื่อสิ่งพิมพ์ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.85) เมื่อพิจารณาจากแหล่งเรียนรู้ พบว่า เกษตรกรรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล จากสื่อสิ่งพิมพ์ อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 4 ประเด็น ได้แก่ แผ่นพับ (ค่าเฉลี่ย 2.98) วารสาร(ค่าเฉลี่ย 2.96) โปสเตอร์ (ค่าเฉลี่ย 2.74) และเอกสารเผยแพร่(ค่าเฉลี่ย 2.73) ตามลำดับ

**สื่อออนไลน์** พบว่า ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร จากสื่อออนไลน์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.27) เมื่อพิจารณาจากแหล่งเรียนรู้ พบว่า เกษตรกรรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลจาก สื่อออนไลน์ อยู่ในระดับมาก จำนวน 3 สื่อ คือ ไลน์ (Line) (ค่าเฉลี่ย 4.35) และเฟซบุ๊ก (Facebook) (ค่าเฉลี่ย 4.30 ) และ ยูทูบ (YouTube) (ค่าเฉลี่ย 4.17) ตามลำดับ

ตาราง 4.4 สรุปการรับรู้ข่าวสารการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร(จำนวน/ร้อยละ)

ข้อมูลการรับรู้ข่าวสาร	ระดับการรับรู้			
	ค่าเฉลี่ย	SD	ความหมาย	อันดับ
1. การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อบุคคล	4.08	0.387	มาก	2
2. การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อกลุ่ม	3.76	0.337	มาก	3
3. การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อมวลชน	2.59	0.377	น้อย	5
4. การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อสิ่งพิมพ์	2.85	0.406	ปานกลาง	4
5. การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อออนไลน์	4.27	0.607	มาก	1
<b>ค่ารวมเฉลี่ย</b>	<b>3.58</b>	<b>0.249</b>	มาก	

n = 158

จากตาราง 4.4 สรุปการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกร ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.51) เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่า การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร อยู่ในระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อออนไลน์ (ค่าเฉลี่ย 4.27) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อบุคคล (ค่าเฉลี่ย 4.08) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจาก สื่อกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย 3.76) อยู่ในระดับปานกลาง 2 ประเด็น การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อสิ่งพิมพ์ (ค่าเฉลี่ย 2.85) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อมวลชน (ค่าเฉลี่ย 2.59) ตามลำดับ

**1.3 สภาพทางเศรษฐกิจ** ประกอบด้วยอาชีพ จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน การประกอบอาชีพหลัก อาชีพรอง รายได้ครัวเรือนต่อปี นอกภาคเกษตร ในภาคเกษตร ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร ประเภทการถือครองพื้นที่ทำการเกษตร ดังปรากฏในตารางที่ 4.5

ตาราง 4.5 สภาพทางเศรษฐกิจ

n = 158		
สภาพทางเศรษฐกิจ	จำนวน	ร้อยละ
<b>จำนวนแรงงานภาคการเกษตร</b>		
1 คน	119	75.3
2 คน	33	20.9
3 คนขึ้นไป	6	3.8
ค่าต่ำสุด 1 คน ค่าสูงสุด 3 คน ค่าเฉลี่ย 1.28 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.530		
<b>การประกอบอาชีพหลัก</b>		
ประกอบกิจการเกษตร	152	96.2
รับจ้างทั่วไป	5	3.2
ประกอบธุรกิจการค้า	1	0.6
<b>การประกอบอาชีพรอง</b>		
ประกอบกิจการเกษตร	7	4.4
รับจ้างทั่วไป	52	32.9
ประกอบธุรกิจการค้า	9	5.7
ไม่มีอาชีพรอง	90	57.0

ตาราง 4.5 (ต่อ)

สภาพทางเศรษฐกิจ	จำนวน	ร้อยละ
n = 158		
<b>รายได้ครัวเรือนต่อปี (บาท/ปี)</b>		
<b>รายได้ในภาคการเกษตร</b>		
น้อยกว่า 100,000	30	19.0
100,000 – 200,000	100	63.3
มากกว่า 200,000	28	17.7
ต่ำสุด = 30,000 : สูงสุด = 250,000 ค่าเฉลี่ย = 150,727.85 : ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 59,802.823		
<b>รายได้นอกภาคการเกษตร</b>		
ไม่มีรายได้นอกภาคการเกษตร	90	57.0
มีรายได้นอกภาคการเกษตร	68	43.0
น้อยกว่า 20,001	1	0.6
20,001 – 30,000	7	4.4
30,001 – 40,000	1	0.6
40,001 – 50,000	23	14.6
มากกว่า 50,001	36	22.8
ต่ำสุด = 20,000 : สูงสุด = 200,000 ค่าเฉลี่ย = 33,417.72 : ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 47,347.100		
<b>พื้นที่ทำการเกษตร (ไร่)</b>		
จำนวนพื้นที่ถือครอง		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5	22	13.9
6 - 10	33	20.9
11 – 15	52	33.0
16 - 20	24	15.2
มากกว่าหรือเท่ากับ 21	27	17.0
ต่ำสุด = 2 ไร่ สูงสุด = 45 ไร่ ค่าเฉลี่ย = 14.69 ไร่ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 7.941		

ตาราง 4.5 (ต่อ)

n = 158		
<b>ประเภทการถือครองพื้นที่ทำการเกษตร</b>		
ไม่มีที่ดินของครัวเรือน	6	3.8
มีที่ดินเป็นของครัวเรือน (ไร่)	152	96.2
1 - 10	81	51.3
11 - 20	62	39.2
21 - 30	9	5.7
ต่ำสุด = 3 ไร่ : สูงสุด = 30 ไร่		
ค่าเฉลี่ย = 11.10 ไร่ : ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 6.065		
<b>ประเภทการถือครองพื้นที่ทำการเกษตร</b>		
ไม่มีที่ดินเช่า	114	72.2
มีที่ดินเช่า	44	27.8
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5	2	1.2
6-10	23	15.8
11-15	13	8.3
16-20	3	1.9
มากกว่าหรือเท่ากับ 21	1	0.6
ต่ำสุด = 2 ไร่ : สูงสุด = 25 ไร่		
ค่าเฉลี่ย = 10.4 ไร่ : ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 7.106		

จากตารางที่ 4.5 แสดงให้เห็นข้อมูลสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ดังนี้

**จำนวนแรงงานภาคการเกษตร** พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 75.3 มีแรงงานในภาคการเกษตร 1 คน รองลงมา ร้อยละ 20.9 มีแรงงานในภาคการเกษตร 2 คน และร้อยละ 3.8 มีแรงงานในภาคการเกษตร 3 คนขึ้นไป ตามลำดับ

**การประกอบอาชีพหลัก** พบว่า ร้อยละ 96.2 อาชีพหลักประกอบการเกษตร ร้อยละ 3.2 อาชีพหลักรับจ้างทั่วไป และร้อยละ 0.6 ประกอบธุรกิจการค้า ตามลำดับ



**การประกอบอาชีพพรอง พบว่า** ร้อยละ 57 ไม่มีอาชีพพรอง ร้อยละ 32.9 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 5.7 ประกอบอาชีพธุรกิจการค้า ร้อยละ 4.4 ประกอบอาชีพการเกษตรตามลำดับ

**รายได้ในภาคการเกษตร พบว่า** ร้อยละ 63.3 รายได้ในภาคการเกษตรอยู่ระหว่าง 100,000 – 200,000 บาท/ปี ร้อยละ 19.0 รายได้ในภาคการเกษตร น้อยกว่า 100,000 บาท/ปี และร้อยละ 17.7 รายได้ในภาคการเกษตรมากกว่า 200,000 บาท/ปี ตามลำดับ

**รายได้นอกภาคการเกษตร พบว่า** ร้อยละ 57.0 ไม่มีรายได้นอกภาคการเกษตร ร้อยละ 0.6 มีรายได้นอกภาคการเกษตร น้อยกว่า 20,001 บาท/ปี ร้อยละ 4.4 มีรายได้นอกภาคการเกษตรระหว่าง 20,001 – 30,000 บาท/ปี ร้อยละ 0.6 มีรายได้นอกภาคการเกษตรระหว่าง 30,001 – 40,000 บาท/ปี ร้อยละ 14.6 มีรายได้นอกภาคการเกษตรระหว่าง 40,001 – 50,000 บาท/ปี และร้อยละ 22.8 รายได้นอกภาคการเกษตรมากกว่า 50,001 ตามลำดับ

**พื้นที่ทำการเกษตร พบว่า** ร้อยละ 48.1 เกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรจำนวน 11 – 20 ไร่ ร้อยละ 34.81 เกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ร้อยละ 14.56 เกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรจำนวน 21 – 30 ไร่ ร้อยละ 1.9 เกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรจำนวน 31 – 40 ไร่ ร้อยละ 0.63 เกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรมากกว่าหรือเท่ากับ 40 ไร่ ตามลำดับ

**พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือน พบว่า** ร้อยละ 51.3 เกษตรกรมีที่ดินเป็นของครัวเรือนจำนวน 1 – 10 ไร่ ร้อยละ 39.2 เกษตรกรมีที่ดินเป็นของครัวเรือนจำนวน 11 – 20 ไร่ ร้อยละ 5.7 เกษตรกรมีที่ดินเป็นของครัวเรือนจำนวน 21 – 30 ไร่ ตามลำดับ

**พื้นที่เช่าทำการเกษตร พบว่า** ร้อยละ 72.2 เกษตรกรไม่มีที่ดินเช่า ร้อยละ 1.2 เกษตรกรเช่าที่ดินน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ไร่ ร้อยละ 15.8 เกษตรกรเช่าที่ดินจำนวน 6 – 10 ไร่ ร้อยละ 8.3 เกษตรกรเช่าที่ดินจำนวน 11 – 15 ไร่ ร้อยละ 1.9 เกษตรกรเช่าที่ดินจำนวน 16 – 20 ไร่ และร้อยละ 0.6 เกษตรกรเช่าที่ดินมากกว่าหรือเท่ากับ 21 ไร่ ตามลำดับ

## **ตอนที่ 2 ความรู้ของเกษตรกรในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร**

**2.1 ความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล** เป็นคำถามเพื่อทดสอบความรู้ของเกษตรกร ในความเข้าใจการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เช่น วิธีการติดตั้งแอปพลิเคชัน วิธีการเข้าใช้งาน เมนูการแจ้งปลูก จำนวน 15 ข้อ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังรายละเอียดที่ปรากฏใน ตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

n = 158

ข้อ	ประเด็นความรู้เกี่ยวกับ แอปพลิเคชัน	จำนวนผู้ตอบ			
		เฉลี่ย	ถูกต้อง (ราย)	ร้อยละ	อันดับ
1.	แอปพลิเคชัน Farmbook เป็นการอำนวยความสะดวกและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเกษตรกร สามารถแจ้งการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรได้ด้วยตนเอง	ถูก	158	100.0	1
2.	การแจ้งปลูกด้วยตนเองผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook เป็นการเพิ่มการออกแบบฟอร์มในการปรับปรุงข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกร (เฉลี่ย : เป็นการปรับปรุงข้อมูลการเพาะปลูกให้เป็นปัจจุบัน)	ผิด	98	62.0	14
3.	แอปพลิเคชัน Farmbook สามารถแจ้งปรับปรุงข้อมูลการเพาะปลูกรายเดิมได้ด้วยตนเอง ตรวจสอบข้อมูลสมาชิกครัวเรือน การขึ้นทะเบียนเกษตรกร ติดตามสิทธิประโยชน์ต่างๆ ได้	ถูก	158	100.0	1
4.	เกษตรกรสามารถเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook สำหรับเกษตรกรโดยใช้รหัสทะเบียน เกษตรกรได้เท่านั้น	ถูก	158	100.0	1

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n = 158

ข้อ	ประเด็นความรู้เกี่ยวกับ แอปพลิเคชัน	จำนวนผู้ตอบ			อันดับ
		เฉลี่ย	ถูกต้อง (ราย)	ร้อยละ	
5.	เกษตรกรสามารถเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook สำหรับเกษตรกร จากหมายเลขโทรศัพท์มือถือที่ได้ลงทะเบียนกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรไว้ (เฉลี่ย : เข้าใช้งานด้วยรหัสทะเบียนเกษตรกรเท่านั้น)	ผิด	114	72.2	13
6.	เกษตรกรรายเดิม แปลงเดิม สามารถปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยใช้โทรศัพท์มือถือผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook ได้ด้วยตนเอง	ถูก	157	99.4	4
7.	เกษตรกรรายเดิม แต่เพิ่มแปลงใหม่ สามารถปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรโดยใช้ โทรศัพท์มือถือผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook ได้ด้วยตนเอง (เฉลี่ย: แปลงใหม่ต้องขึ้นทะเบียนเป็นเอกสาร ที่สำนักงานเกษตรอำเภอ)	ผิด	116	73.4	12

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n = 158

ข้อ	ประเด็นความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชัน	จำนวนผู้ตอบ			อันดับ
		เฉลี่ย	ถูกต้อง (ราย)	ร้อยละ	
8.	เกษตรกรรายใหม่ สามารถขึ้นทะเบียนเกษตรกรและแจ้งการเพาะปลูก โดยใช้โทรศัพท์มือถือผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook ได้ด้วยตนเอง (เฉลี่ย: รายใหม่ต้องขึ้นทะเบียนเป็นเอกสาร ที่สำนักงานเกษตรอำเภอ)	ผิด	120	75.9	9
9.	เกษตรกรสามารถเพิ่มภาพถ่ายแปลงปลูกในเมนูการแจ้งปลูกของแอปพลิเคชัน Farmbook ได้	ถูก	147	93.0	8
10	เกษตรกรสามารถเข้าดูข้อมูล / ปรับปรุงข้อมูลการเพาะปลูกของตนเองได้ตลอดเวลา	ถูก	157	99.4	4
11	การใช้งานทุกครั้งในระบบแอปพลิเคชัน Farmbook ใส่ชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน เป็นเลขรหัสทะเบียนเกษตรกร จำนวน 12 หลัก	ถูก	157	99.4	4
12	เมนูปรับปรุงทะเบียนประกอบด้วย 4 หัวข้อในแอปพลิเคชัน Farmbook ได้แก่ แจ้งปลูก/ปรับปรุง ภาพถ่ายภาพแปลงหรืออัปโหลดภาพแปลงเพาะปลูกสำรวจสมาชิก เครื่องจักรกลการเกษตร	ถูก	151	95.6	7

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n = 158

ข้อ	ประเด็นความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชัน	จำนวนผู้ตอบ			
		เฉลี่ย	ถูกต้อง (ราย)	ร้อยละ	อันดับ
13	การแจ้งข้อมูลการเพาะปลูกผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook สามารถแจ้งได้ตั้งแต่วันที่ปลูกพืชวันแรก (เฉลี่ย : แจ้งปลูกหลังเพาะปลูกแล้ว 15 – 60 วัน)	ผิด	103	65.2	15
14	ในกรณีแจ้งปลูกในแปลงเดิมเกษตรกรสามารถเพิ่มพื้นที่การเพาะปลูกได้ด้วยตนเองผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook (เฉลี่ย : กรณีเพิ่มพื้นที่ต้องขึ้นทะเบียนเป็นเอกสาร ที่สำนักงานเกษตรอำเภอ)	ผิด	118	74.7	10
15	เกษตรกรสามารถแนบภาพถ่ายแปลง โดยใช้เมนูกล้องถ่ายรูปเท่านั้น (เฉลี่ย : สามารถเลือกรูปจาก แกลอรี่ที่ถ่ายภาพไว้แล้วนำมาแนบได้)	ผิด	117	74.1	11

จากตารางที่ 4.6 จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้พบว่า ความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร จากการตอบคำถามได้ถูกต้องตรงกับเฉลี่ย เรียงลำดับจากข้อที่มีการคำถามตอบถูกมากไปหาน้อย ดังนี้

ผลการวิจัยพบว่ามีเกษตรกรทั้งหมดร้อยละ 100.0 ที่ตอบถูกใน 3 ประเด็น คือ แอปพลิเคชัน Farmbook เป็นการอำนวยความสะดวกและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเกษตรกรสามารถแจ้งการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรได้ด้วยตนเอง ประเด็นแอปพลิเคชัน Farmbook สามารถแจ้งปรับปรุงข้อมูลการเพาะปลูกรายเดิมได้ด้วยตนเอง ตรวจสอบข้อมูลสมาชิกครัวเรือน การขึ้นทะเบียนเกษตรกร ติดตามสิทธิประโยชน์ต่างๆได้ ประเด็นเกษตรกรสามารถเข้าใช้งาน แอป

พลิเคชัน Farmbook สำหรับเกษตรกร โดยใช้รหัสทะเบียนเกษตรกรได้เท่านั้น รองลงมา ร้อยละ 99.4 เกษตรกรรายเดิมแปลงเดิมสามารถปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยใช้โทรศัพท์มือถือ ผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook ได้ด้วยตนเอง ประเด็นเกษตรกรสามารถเข้าดูข้อมูลหรือปรับปรุงข้อมูลการเพาะปลูกของตนเองได้ตลอดเวลา ประเด็นการเข้าใช้งานทุกครั้งในระบบแอปพลิเคชัน Farmbook ใส่ชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน เป็นเลขรหัสทะเบียนเกษตรกร จำนวน 12 หลัก ร้อยละ 95.6เมนูปรับปรุงทะเบียน ประกอบด้วย 4 หัวข้อในแอปพลิเคชัน Farmbook ได้แก่ แจ้งปลูก/ปรับปรุง ภาพถ่ายแปลง หรืออัปโหลดภาพแปลงเพาะปลูก สํารวจสมาชิก เครื่องจักรกลการเกษตร ร้อยละ 93เกษตรกรสามารถเพิ่มภาพถ่ายแปลงปลูกในเมนูการแจ้งปลูกของแอปพลิเคชัน Farmbook ได้ ร้อยละ 75.9 เกษตรกรรายใหม่ สามารถขึ้นทะเบียนเกษตรกรและแจ้งการเพาะปลูก โดยใช้โทรศัพท์มือถือผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook ได้ด้วยตนเอง ร้อยละ 74.7 ในกรณีแจ้งปลูกในแปลงเดิม เกษตรกรสามารถเพิ่มพื้นที่การเพาะปลูกได้ด้วยตนเองผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook ร้อยละ 74.1 เกษตรกรสามารถแนบภาพถ่ายแปลง โดยใช้เมฆกล้องถ่ายรูปเท่านั้น ร้อยละ 73.4 เกษตรกรรายเดิม แต่เพิ่มแปลงใหม่ สามารถปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรโดยใช้ โทรศัพท์มือถือ ผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook ได้ด้วยตนเอง ร้อยละ 72.2 เกษตรกรสามารถเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook สำหรับเกษตรกร จากหมายเลขโทรศัพท์มือถือที่ไต่ลงทะเบียนกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรไว้ ร้อยละ 65.2 การแจ้งข้อมูลการเพาะปลูกผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook สามารถแจ้งได้ตั้งแต่วันที่ปลูกพืชวันแรก และร้อยละ 62 การแจ้งปลูกด้วยตนเองผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook เป็นการเพิ่มการกรอกแบบฟอร์มในการปรับปรุงข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกร

**สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล** ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบการให้คะแนนในแต่ละข้อ โดยกำหนดให้ 1 คะแนน สำหรับข้อความที่ตอบถูก และ 0 คะแนนในข้อที่ตอบผิด แล้วทำการรวมคะแนน และจัดช่วงระดับคะแนนความรู้ดังรายละเอียดตามตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ระดับความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

n = 158

ระดับความรู้ (ระดับคะแนน)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	Min	Max	Mean	S.D.
น้อยที่สุด (1-3.99)	0	0.0	6	15	12.8	2.813
น้อย (4-6.99)	1	0.6				
ปานกลาง (7-9.99)	34	21.5				
มาก (10-12.99)	12	7.6				
มากที่สุด (13-15)	111	70.3				

จากตารางที่ 4.7 ระดับความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีความรู้อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 12.8) โดยเกษตรกรร้อยละ 70.3 มีระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ในระดับมากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 21.5 มีระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ในระดับปานกลาง ร้อยละ 7.6 มีระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ในระดับมาก และที่เหลือร้อยละ 0.6 มีระดับคะแนนความรู้ในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรในระดับน้อย

### 2.3 แหล่งความรู้ที่ได้รับในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ในพื้นที่ตำบลนครสวรรค์ดก อำเภอมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ เกี่ยวกับแหล่งความรู้จากสื่อ 5 ด้าน ประกอบด้วย

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

ตาราง 4.8 แหล่งความรู้ที่ได้รับในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

n = 158

แหล่งความรู้	ระดับการได้รับความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆ					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความ หมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	มากที่สุด (ร้อยละ)			
<b>สื่อบุคคล</b>						4.47 (0.410)	มาก ที่สุด	
1) เจ้าหน้าที่ ส่งเสริมการเกษตร / เจ้าหน้าที่ภาครัฐ อื่นๆ	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	59 (37.3)	99 (62.7)	4.63 (0.485)	มาก ที่สุด	1
2) ผู้นำท้องถิ่น / กำนัน / ผู้ใหญ่บ้าน / ผู้นำ เกษตรกร	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	79 (50.0)	79 (50.0)	4.5 (0.501)	มาก ที่สุด	2
3)ญาติ/เพื่อน บ้าน	1 (0.6)	0 (0.00)	7 (4.4)	93 (58.9)	57 (36.1)	4.3 (0.613)	มาก ที่สุด	3
<b>สื่อกลุ่ม</b>						2.85 (0.434)	ปาน กลาง	
1) การประชุม/ สัมมนา/ฝึกอบรม	0 (0.00)	32 (20.3)	117 (74.1)	9 (5.7)	0 (0.00)	2.85 (0.489)	ปาน กลาง	1
2) การศึกษาดูงาน	0 (0.00)	33 (20.9)	115 (72.8)	10 (6.3)	0 (0.00)	2.85 (0.502)	ปาน กลาง	1



ตาราง 4.8 (ต่อ)

n = 158

แหล่งความรู้	ระดับการได้รับความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆ					ค่าเฉลี่ย ย (S.D.)	ความ หมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	มากที่สุด (ร้อยละ)			
3) คลินิก เกษตร / จังหวัด เคลื่อนที่	1 (0.6)	30 (19.0)	120 (75.9)	7 (4.4)	0 (0.00)	2.84 (0.485)	ปาน กลาง	3
<b>สื่อมวลชน</b>						2.04 (0.316)	น้อย	
1) หอกระจาย ข่าว	1 (0.6)	105 (66.5)	50 (31.6)	2 (4.4)	0 (0.00)	2.34 (0.512)	น้อย	1
2) วิทยุกระจายเสี ยง	1 (0.6)	82 (51.9)	73 (46.2)	2 (1.3)	0 (0.00)	2.48 (0.538)	น้อย	2
3) โทรทัศน์	111 (70.3)	47 (29.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1.3 (0.458)	น้อย ที่สุด	3
<b>สื่อสิ่งพิมพ์</b>						2.45 (0.436)	น้อย	
1) แผ่นพับ	2 (1.3)	78 (49.4)	78 (49.4)	0 (0.00)	0 (0.00)	2.48 (0.526)	น้อย	1
2) วารสาร	1 (0.6)	84 (53.2)	72 (45.6)	1 (0.6)	0 (0.00)	2.46 (0.524)	น้อย	2
3) ไปสเตอร์	2 (1.3)	93 (58.9)	62 (39.2)	1 (0.6)	0 (0.00)	2.39 (0.527)	น้อย	4
4) เอกสาร เผยแพร่	4 (2.5)	80 (50.6)	74 (46.8)	0 (0.00)	0 (0.00)	2.44 (0.547)	น้อย	3

ตาราง 4.8 (ต่อ)

n = 158

แหล่งความรู้	ระดับการได้รับความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆ					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความ หมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	มากที่สุด (ร้อยละ)			
สื่อออนไลน์						4.11 (0.494)	มาก	
1) ไลน์ (Line)	0 (0.00)	0 (0.00)	9 (5.7)	113 (71.5)	36 (22.8)	4.17 (0.507)	มาก	1
2) เฟซบุ๊ก (Facebook)	0 (0.00)	0 (0.00)	8 (5.1)	119 (75.3)	31 (19.6)	4.15 (0.476)	มาก	2
3) ยูทูบ (YouTube)	0 (0.00)	1 (0.6)	28 (17.7)	97 (61.4)	32 (20.3)	4.01 (0.638)	มาก	3

จากตารางที่ 4.8 พบว่าผลการศึกษาแสดงแหล่งความรู้ที่ได้รับในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ของเกษตรกรที่ปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ในพื้นที่ตำบลนครสวรรค์ อำเภอมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ พิจารณาแยกออกเป็นแหล่งความรู้ที่ได้จากแต่ละสื่อ พบว่า

### 1. สื่อบุคคล

สื่อบุคคล เป็นแหล่งความรู้ที่ได้รับในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.48) โดยได้รับความรู้ในระดับมาก 3 แหล่ง ได้แก่ จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร / เจ้าหน้าที่ภาครัฐอื่นๆ (ค่าเฉลี่ย 4.63) จาก ผู้นำท้องถิ่น / กำนัน / ผู้ใหญ่บ้าน / ผู้นำเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 4.5) และจากญาติ/เพื่อนบ้าน (ค่าเฉลี่ย 4.3) ตามลำดับ

### 2. สื่อกลุ่ม

สื่อกลุ่ม เป็นแหล่งความรู้ที่ได้รับในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.85) โดยสื่อกลุ่มที่ให้ความรู้ในระดับปานกลาง มี 3 แหล่ง ได้แก่ การประชุม/สัมมนา/ฝึกอบรม (ค่าเฉลี่ย 2.85) การศึกษาดูงาน (ค่าเฉลี่ย 2.85) คลินิกเกษตร / จังหวัดเคลื่อนที่ (ค่าเฉลี่ย 2.84) ตามลำดับ

### 3. สื่อมวลชน

สื่อมวลชน เป็นแหล่งความรู้ที่ได้รับในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ในภาพรวม อยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.04) โดยสื่อมวลชนที่ให้ความรู้อยู่ในระดับน้อย มี 2 แหล่ง ได้แก่ หอกระจายข่าว (ค่าเฉลี่ย 2.34) และวิทยุชุมชน (ค่าเฉลี่ย 2.48) และสื่อมวลชนที่ให้ความรู้อยู่ในระดับน้อยที่สุดมี 1 แหล่ง ได้แก่ โทรทัศน์ (ค่าเฉลี่ย 1.3) ตามลำดับ

### 4. สื่อสิ่งพิมพ์

สื่อสิ่งพิมพ์ เป็นแหล่งความรู้ที่ได้รับในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ในภาพรวม อยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.45) โดยสื่อสิ่งพิมพ์ที่ให้ความรู้อยู่ในระดับน้อย ทั้ง 4 แหล่ง ได้แก่ แผ่นพับ (ค่าเฉลี่ย 2.48) วารสาร (ค่าเฉลี่ย 2.46) โปสเตอร์ (ค่าเฉลี่ย 2.39) และเอกสารเผยแพร่ (ค่าเฉลี่ย 2.44) ตามลำดับ

### 5. สื่อออนไลน์

สื่อสิ่งพิมพ์ เป็นแหล่งความรู้ที่ได้รับในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.11) โดยสื่อออนไลน์ที่ให้ความรู้อยู่ในระดับมาก ทั้ง 3 แหล่ง ได้แก่ ไลน์ (ค่าเฉลี่ย 4.17) เฟซบุ๊ก (ค่าเฉลี่ย 4.15) และยูทูป (ค่าเฉลี่ย 4.01) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.9 แหล่งความรู้ที่ได้รับในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

n = 158

ประเด็นแหล่งความรู้ที่ได้รับ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย	อันดับ
1. แหล่งความรู้จากสื่อบุคคล	4.47	0.410	มากที่สุด	1
2. แหล่งความรู้จากสื่อกลุ่ม	2.85	0.434	ปานกลาง	3
3. แหล่งความรู้จากสื่อมวลชน	2.04	0.316	น้อย	5
4. แหล่งความรู้จากสื่อสิ่งพิมพ์	2.45	0.436	น้อย	4
5. แหล่งความรู้จากสื่อออนไลน์	4.11	0.494	มาก	2
<b>เฉลี่ยรวม</b>	<b>3.18</b>	<b>0.221</b>	<b>ปานกลาง</b>	

จากตารางที่ 4.9 สรุปได้ว่า แหล่งความรู้ที่ได้รับในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ในภาพรวม แหล่งความรู้ที่ได้รับอยู่ในระดับ ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.18) โดยเกษตรกรได้รับความรู้จากสื่อบุคคลอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.47) รองลงมา ได้รับความรู้ในระดับมากคือ สื่อออนไลน์ (ค่าเฉลี่ย 4.11) ได้รับความรู้ในระดับปานกลางคือ สื่อกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย 2.85) และได้รับ

ความรู้ที่อยู่ในระดับน้อยจำนวน 2 ประเด็นได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ (ค่าเฉลี่ย 2.45) และ สื่อมวลชน (ค่าเฉลี่ย 2.04) ตามลำดับ

**ตอนที่ 3 การยอมรับและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร**

### 3.1 การยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

ตารางที่ 4.10 การยอมรับการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

การยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>การใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล</b>		n = 158
มีการใช้งาน	140	88.6
ไม่มีการใช้งาน	18	11.4
<b>1.เกษตรกรที่ไม่ได้ใช้งาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		n = 18
ไม่มีความรู้ / ทักษะการใช้งานเทคโนโลยี	3	1.9
ไม่มีโทรศัพท์มือถือ / โทรศัพท์รุ่นเก่าไม่ใช้สมาร์ตโฟน	15	9.5
<b>2. ลักษณะเมนูการใช้งาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		n = 140
1) แจ้งปลุก / ปรับปรุง ฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกร	140	88.6
2) สสำรวจสมาชิก หัวหน้าและสมาชิกของครัวเรือน	71	44.9
3) ตรวจสอบข้อมูลแปลง กิจกรรมการเกษตรของครัวเรือน	75	47.5
4) ติดตามสิทธิ โครงการและมาตรการรัฐ	66	41.8
<b>3. ความถนัดในการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook</b>		n = 140
1) ใช้ครั้งเดียว	2	1.4
2) ใช้เป็นครั้งคราว	41	29.3
3) ใช้ต่อเนื่อง	95	67.9
4) ใช้เฉพาะรอบการผลิต	2	1.4

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

n = 140		
การยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>การแนะนำหรือเผยแพร่ให้ผู้อื่นใช้งานแอปพลิเคชัน</b>		
ไม่มี	77	55.0
มี	63	45.0
จำนวนครั้งที่แนะนำ (ครั้ง)		
1	23	14.6
2	33	20.9
3	6	3.8
5	2	1.3
ค่าต่ำสุด = 1 ครั้ง    ค่าสูงสุด = 5 ครั้ง		
ค่าเฉลี่ย 0.74 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.05		
จำนวนคนที่แนะนำ (คน)		
1	22	13.9
2	34	21.5
3	5	3.2
5	3	1.9
ค่าต่ำสุด = 1 คน    ค่าสูงสุด = 5 คน		
ค่าเฉลี่ย = 0.75 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.09		
<b>การปฏิบัติอย่างไรเมื่อได้รับการส่งเสริมการใช้งาน</b>		
1) ทดลองใช้จริงเลย	85	60.7
2) สอบถามผู้ที่เคยใช้	15	10.7
3) สอบถามเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเพิ่มเติม	22	15.7
4) สอบถามผู้รู้อื่นๆ เพิ่มเติม	13	9.3
5) ศึกษาข้อมูล / ค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเอง	5	3.6

จากตารางที่ 4.10 ผลการศึกษาการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ดังนี้

1) การยอมรับการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล พบว่าเกษตรกรมีการใช้งาน ร้อยละ 88.6 ไม่ได้ใช้งานร้อยละ 11.4 เนื่องจาก เกษตรกรร้อยละ 9.5 ไม่มีโทรศัพท์มือถือ / โทรศัพท์รุ่นเก่าไม่ใช่สมาร์ทโฟน รองลงมา ร้อยละ 1.9 ไม่มีความรู้ / ทักษะการใช้งานเทคโนโลยี ตามลำดับ

2) เกษตรกรที่ใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล พบว่าลักษณะเมนูการใช้งาน พบว่า เกษตรกรที่ใช้งานแอปพลิเคชัน ร้อยละ 88.6 มีการใช้งานเมนู แจ้งปลูก / ปรับปรุง ฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกร มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 47.5 เป็นเมนูตรวจสอบข้อมูลแปลง กิจกรรมการเกษตรของครัวเรือน ร้อยละ 44.9 สสำรวจสมาชิก หัวหน้าและสมาชิกของครัวเรือน และร้อยละ 41.8 ติดตามสิทธิ์ โครงการ และมาตรการรัฐ ตามลำดับ

ความถี่ในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล พบว่า เกษตรกรที่ใช้งานแอปพลิเคชัน ร้อยละ 67.9 มีความถี่ในการใช้งานโดยใช้ต่อเนื่องมากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 29.3 ใช้ครั้งคราว ร้อยละ 1.4 ใช้ครั้งเดียว เท่ากับ การใช้เฉพาะรอบการผลิตตามลำดับ

การแนะนำหรือเผยแพร่ให้ผู้อื่นใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล พบว่า เกษตรกรที่ใช้งานแอปพลิเคชัน ร้อยละ 51.9 ไม่มีการแนะนำให้ผู้อื่นใช้งาน มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 39.9 มีการแนะนำให้ผู้อื่นใช้งาน 2 ครั้ง ร้อยละ 20.9 มีการแนะนำให้ผู้อื่นใช้งาน 1 ครั้ง ร้อยละ 14.6 การแนะนำให้ผู้อื่นใช้งาน 3 ครั้ง ร้อยละ 3.8 และ ร้อยละ 1.3 มีการแนะนำให้ผู้อื่นใช้งาน 4 ครั้งขึ้นไป ตามลำดับ โดยมีการแนะนำให้ผู้อื่นใช้งานต่ำสุด 1 ครั้ง แนะนำให้ผู้อื่นใช้งานสูงสุด 5 ครั้ง และเฉลี่ย จำนวน 0.74 ครั้ง พบว่า ร้อยละ 1.9 เป็นจำนวนบุคคลที่เกษตรกรแนะนำมากกว่า 4 คนขึ้นไป ร้อยละ 21.5 เป็นจำนวนคนที่แนะนำ 2 คน ร้อยละ 13.9 เป็นจำนวนคนที่แนะนำ 1 คน และร้อยละ 3.2 เป็นจำนวนคนที่แนะนำ 3 คน ตามลำดับ

การปฏิบัติเมื่อได้รับการส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล พบว่า เกษตรกรที่ใช้งานแอปพลิเคชัน ร้อยละ 60.7 มีการทดลองใช้จริงเลย รองลงมา ร้อยละ 15.7 มีการสอบถามเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเพิ่มเติม ร้อยละ 10.7 มีการสอบถามผู้ที่เคยใช้ ร้อยละ 9.3 มีการสอบถามผู้รู้อื่นๆ เพิ่มเติม ร้อยละ 3.6 มีการศึกษาข้อมูล / ค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเอง ตามลำดับ

### 3.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ของเกษตรกรตำบลนครสวรรค์ อำเภอมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์

การทดสอบสมมติฐานของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ของเกษตรกรตำบลนครสวรรค์ อำเภอมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression) รูปแบบ Enter เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระหลายตัวกับตัวแปรตามว่ามีความเกี่ยวข้องกันในทิศทางใด (เชิงบวกหรือเชิงลบ) หรือมีความเกี่ยวข้องกันมากหรือน้อยเพียงใด ซึ่งตัวแปรอิสระของการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) อายุ 2) ระดับการศึกษา 3) สมาชิกในครัวเรือน 4) สถานภาพทางสังคม 5) การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กร 6) การรับรู้ข่าวสารการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร 7) จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน 8) การประกอบอาชีพ 9) รายได้ครัวเรือนต่อปี 10) พื้นที่ถือครองทำการเกษตร 11) ประเภทการถือครองพื้นที่ทำการเกษตร 12) ความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล 13) แหล่งความรู้ที่ได้รับ ได้แก่ 1) สื่อบุคคล 2) สื่อกลุ่ม 3) สื่อมวลชน และ 4) สื่อออนไลน์ และตัวแปรตาม คือ การยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ของเกษตรกรตำบลนครสวรรค์ อำเภอมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์

$$Y_1 = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + \dots + b_9x_9 + b_{13}x_{13} + b_{13}x_{13}$$

เพื่อความเข้าใจที่ตรงกันในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์แทนตัวแปร ดังนี้

สัญลักษณ์แทนตัวแปรอิสระ

$$x_1 = \text{อายุ}$$

$$x_2 = \text{จำนวนสมาชิกในครัวเรือน}$$

$$x_3 = \text{จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน}$$

$$x_4 = \text{รายได้ครัวเรือนต่อปี}$$

$$x_5 = \text{ขนาดพื้นที่ถือครองทำการเกษตร}$$

$$x_6 = \text{ที่ดินตนเอง}$$

$$x_7 = \text{ที่ดินเช่า}$$

$$x_8 = \text{การรับรู้ข่าวสารการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร}$$

$$x_9 = \text{ความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล}$$

$$x_{10} = \text{แหล่งความรู้ที่ได้รับในการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล}$$

สัญลักษณ์แทนตัวแปรตาม

$$Y_1 = \text{การยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล}$$

### ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่ใช้วิเคราะห์ ประกอบด้วย ตัวแปรอิสระ จำนวน 12 ตัวแปร และตัวแปรตามจำนวน 1 ตัวแปร เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐาน ตามที่ได้แสดงในตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ค่าสถิติ

ที่	ตัวแปร	เฉลี่ย	S.D.
	ตัวแปรอิสระ		
X <sub>1</sub>	อายุ (ปี)	50.75	11.100
X <sub>2</sub>	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (ราย)	2.87	1.010
X <sub>3</sub>	จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน (ราย)	1.28	0.530
X <sub>4</sub>	รายได้ครัวเรือนต่อปี (บาท/ปี)	150,727.85	59,802.823
X <sub>5</sub>	ขนาดพื้นที่ถือครองทำการเกษตร (ไร่)	14.61	7.941
X <sub>6</sub>	ที่ดินตนเอง(ไร่)	11.10	6.066
X <sub>7</sub>	ที่ดินเช่า(ไร่)	3.30	5.783
X <sub>8</sub>	การรับรู้ข่าวสารการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร(คะแนนเฉลี่ย)	3.59	0.249
X <sub>9</sub>	ความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล(คะแนนเฉลี่ย)	12.84	2.814
X <sub>10</sub>	แหล่งความรู้ที่ได้รับในการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล (คะแนนเฉลี่ย)	3.14	0.222
	ตัวแปรตาม		
Y <sub>1</sub>	การยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล (คะแนนเฉลี่ย)	0.89	0.319



2. การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์อย่างง่าย โดยการศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระของแต่ละคู่ ที่มีความสัมพันธ์สูงกว่า 0.8 ซึ่งจะก่อให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยตัวเอง (multicollinearity) ซึ่งเป็นการละเมิดข้อกำหนดการถดถอยพหุ รายละเอียดดัง

ตารางที่ 4.12 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ถดถอยพหุ

ตัวแปร	Y <sub>1</sub>	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>
Y <sub>1</sub>	1.000	-0.512	0.388	0.118	0.496	0.398	0.326	0.154	0.171	0.086	0.309
X <sub>1</sub>		1.000	-0.415	-0.186	-0.536	-0.487	-0.404	-0.227	-0.12	-0.116	-0.275
X <sub>2</sub>			1.000	0.535	0.392	0.511	.296	0.345	0.066	-0.039	0.216
X <sub>3</sub>				1.000	0.279	0.479	0.195	0.459	0.013	-0.017	0.208
X <sub>4</sub>					1.000	0.773	0.606	0.39	0.256	0.147	0.259
X <sub>5</sub>						1.000	0.62	0.567	0.069	0.02	0.157
X <sub>6</sub>							1.000	-0.21	0.13	0.202	0.098
X <sub>7</sub>								1.000	-0.054	-0.121	0.147
X <sub>8</sub>									1.000	0.146	0.278
X <sub>9</sub>										1.000	0.138
X <sub>10</sub>											1.000

#### หมายเหตุ

\*\* หมายถึง มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

\* หมายถึง มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.12 ทำการทดสอบปัญหา Multicollinearity โดยการใช้ค่า Correlation Matrix เพื่อหาขนาดของความสัมพันธ์เฉพาะตัวแปรอิสระเท่านั้น โดยจะวิเคราะห์จากค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้งหมด ถ้าค่า Correlation มีค่ามากกว่า 0.8 ขึ้นไปถือว่าตัวแปรอิสระคู่่นั้นมีความสัมพันธ์กันมาก เรียกว่าเกิด Multicollinearity อันเป็นการละเมิดข้อกำหนดของการถดถอยพหุ ผลการวิเคราะห์ไม่พบว่า มีตัวแปรอิสระใดที่มีความสัมพันธ์สูงกว่า 0.8 ที่จะก่อให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยตัวเอง (multicollinearity) โดยกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้กับตัวแปรต่างๆ ดังนี้

$$y_1 = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + b_7x_7 + b_8x_8 + b_{10}x_{10}$$

ตารางที่ 4.13 การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

ตัวแปร		ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (b)	t	Sig.
ค่าคงที่		0.259	0.598	0.000
X <sub>1</sub>	อายุ (ปี)	- 0.268	-3.292	0.001**
X <sub>2</sub>	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (ราย)	0.222	2.621	0.010**
X <sub>3</sub>	จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน (ราย)	-0.120	-1.379	0.17
X <sub>4</sub>	รายได้ครัวเรือนต่อปี (บาท/ปี)	0.320	2.615	0.010**
X <sub>5</sub>	ขนาดพื้นที่ถือครองทำการเกษตร (ไร่)	0.203	1.004	0.317
X <sub>6</sub>	ที่ดินตนเอง(ไร่)	-0.21	-1.128	0.261
X <sub>7</sub>	ที่ดินเช่า(ไร่)	-0.235	-1.335	0.184
X <sub>8</sub>	การรับรู้ข่าวสารการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร(คะแนนเฉลี่ย)	0.001	0.02	0.984
X <sub>9</sub>	ความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล	0.003	0.051	0.959
X <sub>10</sub>	แหล่งความรู้ที่ได้รับ	0.152	2.125	0.035**
R <sup>2</sup> = 0.392 , Adjusted R <sup>2</sup> = 0.350 , SEE = 0.257 , F = 8.903 , Sig = 0.000				

จากตารางที่ 4.13 สมการปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร คือ

$$y_1 = 0.259 - 0.268x_1 + 0.222x_2 + 0.320x_4 + 0.152x_{10}$$

ผลจากการวิเคราะห์ถดถอยพหุ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรโดยนำตัวแปรอิสระทั้ง 10 ตัว เข้าไปในสมการ ปรากฏว่าได้ค่า F = 8.903 Sig. = 0.000 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงพหุ

ปรากฏว่า  $R^2$  มีค่าเท่ากับ 0.350 หมายความว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดอธิบายการผันแปรของตัวแปรตาม คือการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลได้ร้อยละ 35 ซึ่งในตัวแปรอิสระทั้งหมด 10 ตัว มีตัวแปรอิสระ 4 ตัวแปร ที่มีผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับที่ 0.01 และมีผลต่อตัวแปรตามในเชิงบวก 2 ตัวแปร คือ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน คือ เมื่อจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมีมาก การยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรจะมากตามไปด้วย รายได้ภาคการเกษตร เมื่อเกษตรกรมีรายได้ภาคการเกษตรมากขึ้น การยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรมากขึ้นตามไปด้วย และเชิงลบ 1 ตัวแปรคือ อายุ คือเมื่อเกษตรกรมีอายุน้อย การยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรจะเพิ่มขึ้นตามไปด้วย มีตัวแปรอิสระ 1 ตัวแปร ที่มีผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับที่ 0.05 และมีผลต่อตัวแปรตามในเชิงบวก 1 ตัวแปร คือ แหล่งความรู้ที่ได้รับ คือเมื่อเกษตรกรมีแหล่งความรู้ที่ได้รับจำนวนมาก การยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรจะเพิ่มขึ้นตามไปด้วย

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุ เพื่อหาตัวแปรอิสระที่เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรตาม ดังตารางที่ 4.14 เป็นการยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยสามารถสรุปได้ว่า มีตัวแปรอิสระ 4 ตัวแปร คือ อายุ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน รายได้ภาคการเกษตร แหล่งความรู้ที่ได้รับ

ตารางที่ 4.14 สรุปปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม	ความเกี่ยวข้อง	ระดับนัยสำคัญ
		+ / -	
1.อายุ	การยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร	-	0.01

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม	ความ เกี่ยว ข้อง	ระดับ นัยสำคัญ
		+	-
2. จำนวนสมาชิกใน ครัวเรือน	การยอมรับการใช้สมุดทะเบียน เกษตรกรดิจิทัล เพื่อขึ้นทะเบียน และปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร	+	0.01
3. รายได้ภาค การเกษตร	การยอมรับการใช้สมุดทะเบียน เกษตรกรดิจิทัล เพื่อขึ้นทะเบียน และปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร	+	0.01
5. แหล่งความรู้ที่ได้รับ	การยอมรับการใช้สมุดทะเบียน เกษตรกรดิจิทัล เพื่อขึ้นทะเบียน และปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร	+	0.05

จากตารางที่ 4.14 พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร มีดังต่อไปนี้

1. อายุ มีความเกี่ยวข้องเชิงลบหรือในทิศทางตรงข้ามกับการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อขึ้นปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร
2. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน มีความเกี่ยวข้องเชิงบวกหรือในทิศทางตรงเดียวกับการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อขึ้นปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร
3. รายได้ภาคการเกษตร มีความเกี่ยวข้องเชิงบวกหรือในทิศทางเดียวกันกับการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร
5. แหล่งความรู้ที่ได้รับ มีความเกี่ยวข้องเชิงบวกหรือในทิศทางเดียวกันกับการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

**ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร**

ปัญหาและข้อเสนอแนะการส่งเสริมในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ของเกษตรกร การศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะการส่งเสริมแบ่งออกเป็น ประเด็นต่างๆ ดังนี้

1. ปัญหาการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล
  - 1.1 ขั้นตอนการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล
  - 1.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร
2. ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล
  - 2.1 ปัญหาในวิธีส่งเสริมแบบบุคคล
  - 2.2 ปัญหาในวิธีส่งเสริมแบบกลุ่ม
  - 2.3 ปัญหาในวิธีส่งเสริมแบบมวลชน

ซึ่งผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ 4.10 ดังนี้  
ตาราง 4.15 ระดับปัญหาขั้นตอนการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

		ระดับปัญหา							n = 158
ประเด็นปัญหา	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	ค่าเฉลี่ย	ความหมาย	อันดับ	
การใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกร	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	(S.D.)			
1. ปัญหาการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล									
1.1 ขั้นตอนการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกร						1.88		น้อย	
						(0.213)			
1. มีความยุ่งยากในการค้นหา “สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล” หรือ “Farmbook” จากเพลย์สโตร์ (Play Store)	2	128	28	0	0	2.16	น้อย	1	
	(1.3)	(81.0)	(17.7)	(0.00)	(0.00)	(0.404)			

ตาราง 4.15 (ต่อ)

n = 158

ประเด็นปัญหาการใช้งาน สมุดทะเบียนเกษตรกร	ระดับปัญหา					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความ หมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด ร้อย ละ	น้อย ร้อย ละ	ปาน กลาง ร้อย ละ	มาก ร้อย ละ	มาก ที่สุด ร้อย ละ			
2. มีความยุ่งยากในการ ติดตั้งแอปพลิเคชัน	1 (0.6)	154 (97.5)	3 (1.9)	0 (0.00)	0 (0.00)	2.01 (0.159)	น้อย	1
3. มีความยุ่งยากในการ เปิดใช้งาน GPS ใน โทรศัพท์ Smart Phone	8 (5.1)	140 (88.6)	10 (6.3)	0 (0.00)	0 (0.00)	2.01 (0.338)	น้อย	1
4. มีความยุ่งยากในการลง ชื่อเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน	21 (13.3)	120 (75.9)	17 (10.8)	0 (0.00)	0 (0.00)	2.00 (0.491)	น้อย	1
5. มีความยุ่งยากใน ขั้นตอนการแจ้งปรับปรุง ทะเบียน การแจ้งปลูก กับ กิจกรรมทางการเกษตรที่ เพาะปลูกมาแล้ว 15 วัน โดยจะแจ้งได้ไม่เกิน 60 วันหลังการเพาะปลูก	80 (50.6)	70 (44.3)	8 (5.1)	0 (0.00)	0 (0.00)	1.54 (0.592)	น้อย ที่สุด	2
6. มีความยุ่งยากใน ขั้นตอนการเลือกแปลง เอกสารสิทธิ์ และ กิจกรรมทางการเกษตร	51 (32.3)	95 (60.1)	12 (7.6)	0 (0.00)	0 (0.00)	2.00 (0.583)	น้อย	1
7. มีความยุ่งยากในการ แก้ไขพิกัดแปลงสามารถ ทำได้โดย กดที่ค่า x และ y เพื่อแก้ไขข้อมูล	36 (22.8)	98 (62.0)	24 (15.2)	0 (0.00)	0 (0.00)	2.00 (0.613)	น้อย	1
8. มีความยุ่งยากในการ เลือกแปลงเอกสารสิทธิ์ โดยให้เลือกกิจกรรมล่าสุด เพื่อทำการแจ้งปลูก	9 (5.7)	146 (92.4)	3 (1.9)	0 (0.00)	0 (0.00)	2.00 (0.273)	น้อย	1

ตาราง 4.15(ต่อ)

n = 158

ประเด็นปัญหาการใช้งาน สมุดทะเบียนเกษตรกร	ระดับปัญหา					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความ หมาย	อันดับ
	น้อย	น้อย	ปาน	มาก	มาก			
	ที่สุด		กลาง		ที่สุด			
	ร้อย	ร้อย	ร้อย	ร้อย	ร้อย			
	ละ	ละ	ละ	ละ	ละ			
9. มีความยุ่งยากในการกรอกข้อมูลการแจ้งปลูกได้แก่ พืชที่ปลูก วันปลูก วันที่คาดว่าจะเก็บเกี่ยว	10 (6.3)	144 (91.1)	4 (2.5)	0 (0.00)	0 (0.00)	2.00 (0.296)	น้อย	1
10. มีความยุ่งยากในการใส่ข้อมูล เนื้อที่เป็นไร่ งาน ตารางวา โดยต้องไม่เกิน เนื้อที่เอกสารสิทธิ์ และไม่เพิ่มเนื้อที่ขึ้นจากปีที่ผ่านมาที่เคยแจ้งปลูกไว้	11 (7.0)	140 (88.6)	7 (4.4)	0 (0.00)	0 (0.00)	2.00 (0.337)	น้อย	1
11. มีความยุ่งยากในการใส่ข้อมูลผลผลิตรวมที่คาดว่าจะได้รับให้ใส่ทั้งหมด หน่วยเป็นกิโลกรัม	70 (44.3)	82 (51.9)	6 (3.8)	0 (0.00)	0 (0.00)	2.00 (0.564)	น้อย	1
12. มีความยุ่งยากในการเลือกประเภทเกษตรกรที่ยั่งยืนจากหัวข้อประเภทที่กำหนดโดยมี 6 ประเภท ได้แก่ ไม่เป็นเกษตรกรที่ยั่งยืน เกษตรผสมผสาน เกษตรอินทรีย์ เกษตรธรรมชาติ เกษตรทฤษฎีใหม่ วนเกษตรหรือไร่นาป่าผสม	87 (55.1)	68 (43.0)	3 (1.9)	0 (0.00)	0 (0.00)	1.47 (0.537)	น้อย ที่สุด	

ตาราง 4.15(ต่อ)

n = 158

	ระดับปัญหา					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
ประเด็นปัญหาการใช้งาน สมุดทะเบียนเกษตรกร	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ			
	ละ	ละ	ละ	ละ	ร้อยละ			
					ละ			
13. มีความยุ่งยากใน ขั้นตอนการถ่ายภาพแปลง เลือกแปลงที่ได้แจ้งปลูก ผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook	51 (32.3)	82 (51.9)	25 (15.8)	0 (0.00)	0 (0.00)	2.00 (0.675)	น้อย	1
14. มีความยุ่งยากในการ ถ่ายภาพแปลงระบบ ที่ขึ้น ให้เลือก 2 หัวข้อ เลือกว่า จะใช้กล้องถ่ายรูปหรือ เลือกอัปโหลดรูปจากแกล เลอรี	45 (28.5)	71 (44.9)	42 (26.6)	0 (0.00)	0 (0.00)	2.00 (0.744)	น้อย	1
15. มีความยุ่งยากในการ ตรวจสอบข้อมูลและ สถานการณ์แจ้งปลูกที่ เมนู ติดตามผล หัวข้อ ผล การปรับปรุง	41 (25.9)	83 (52.5)	34 (21.5)	0 (0.00)	0 (0.00)	2.00 (0.689)	น้อย	1
16. มีความยุ่งยากในการ เรียกดูรายการใบรายงาน ผลสามารถตรวจสอบ ดาวน์โหลด และพิมพ์ได้ จาก แอปพลิเคชัน Farmbook เมนู ติดตาม ผล หัวข้อใบรายงานผล	5 (3.2)	151 (95.6)	2 (1.3)	0 (0.00)	0 (0.00)	2.00 (0.210)	น้อย	1

จากตารางที่ 4.15 ประเด็นปัญหาการใช้งาน ขั้นตอนการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกร ดิจิทัล พบว่าโดยภาพรวมระดับประเด็นปัญหามีระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.88) โดยระดับปัญหาส่วนใหญ่



อยู่ที่ระดับน้อย จำนวน 14 ประเด็น ได้แก่ มีความยุ่งยากในการค้นหา “สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล” หรือ “Farmbook” จากเพลย์สโตร์ (Play Store) มีความยุ่งยากในการติดตั้งแอปพลิเคชัน ความยุ่งยากในการเปิดใช้งาน GPS ในโทรศัพท์ Smart Phone มีความยุ่งยากในการลงชื่อเข้าใช้งาน แอปพลิเคชัน มีความยุ่งยากในขั้นตอนการเลือกแปลงเอกสารสิทธิ์ และกิจกรรมทางการเกษตร มีความยุ่งยากในการแก้ไขพิกัดแปลงสามารถทำได้โดย กตที่ค่า  $x$  และ  $y$  เพื่อแก้ไขข้อมูล มีความยุ่งยากในการเลือกแปลงเอกสารสิทธิ์ โดยให้เลือกกิจกรรมล่าสุด เพื่อทำการแจ้งปลูก . มีความยุ่งยากในการกรอกข้อมูลการแจ้งปลูก ได้แก่ พืชที่ปลูก วันปลูก วันที่คาดว่าจะเก็บเกี่ยว มีความยุ่งยากในการใส่ข้อมูล เนื้อที่เป็นไร่ งาน ตารางวา โดยต้องไม่เกินเนื้อที่เอกสารสิทธิ์ และไม่เพิ่มเนื้อที่ขึ้นจากปีที่ผ่านมาที่เคยแจ้งปลูกไว้ มีความยุ่งยากในการใส่ข้อมูลผลผลิตรวมที่คาดว่าจะได้รับให้ใส่ทั้งหมดหน่วยเป็นกิโลกรัม มีความยุ่งยากในขั้นตอนการถ่ายภาพแปลงเลือกแปลงที่ได้แจ้งปลูกผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook มีความยุ่งยากในการถ่ายภาพแปลงลงระบบ ที่ขึ้นให้เลือก 2 หัวข้อ เลือกว่าจะใช้กล้องถ่ายรูปหรือเลือกอัปโหลดรูปจากแกลเลอรี มีความยุ่งยากในการตรวจสอบข้อมูลและสถานการณ์แจ้งปลูกที่ เมนู ติดตามผล หัวข้อ ผลการปรับปรุง มีความยุ่งยากในการเรียกดูรายการใบรายงานผล สามารถตรวจสอบ ดาวโหลด และพิมพ์ได้จาก แอปพลิเคชัน Farmbook เมนู ติดตามผล หัวข้อใบรายงานผล ระดับปัญหาอยู่ในระดับน้อยที่สุด จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ มีความยุ่งยากในขั้นตอนการแจ้งปรับปรุงทะเบียน การแจ้งปลูก กับกิจกรรมทางการเกษตรที่เพาะปลูกมาแล้ว 15 วัน โดยจะแจ้งได้ไม่เกิน 60 วันหลังการเพาะปลูก มีความยุ่งยากในการเลือกประเภทเกษตรกรรมยั่งยืนจากหัวข้อ ประเภทที่กำหนดโดยมี 6 ประเภท ได้แก่ ไม่เป็นเกษตรกรรมยั่งยืน เกษตรผสมผสาน เกษตรอินทรีย์ เกษตรธรรมชาติ เกษตรทฤษฎีใหม่ วนเกษตรหรือไร่นาป่าผสม



ตาราง 4.16 ระดับปัญหาการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ด้านประเด็นประโยชน์ที่ได้รับจากการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

n = 158

ประเด็นปัญหาการใช้งาน สมุดทะเบียนเกษตรกร	ระดับปัญหา					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด ร้อยละ	น้อย ร้อยละ	ปานกลาง ร้อยละ	มาก ร้อยละ	มากที่สุด ร้อยละ			
<b>1.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร</b>						<b>1.47</b>	<b>น้อย</b>	
						<b>(0.303)</b>		
1. ขาดการอำนวยความสะดวก สะดวกให้เกษตรกร สามารถแจ้งข้อมูลได้ด้วย ตนเอง ผ่านสมาร์ทโฟน โดยไม่ต้องเดินทางมาที่ สำนักงานเกษตรอำเภอ	131 (82.9)	26 (16.5)	1 (0.6)	0 (0.00)	0 (0.00)	1.18 (0.399)	น้อย	1
2. ยุ่งยากในการตรวจสอบ ความถูกต้องและความ เป็นปัจจุบันของข้อมูลที่ให้ ไว้กับกรมส่งเสริม การเกษตร	68 (43.0)	89 (56.3)	1 (0.6)	0 (0.00)	0 (0.00)	2.0 (0.508)	น้อย	1
3. ไม่มีข้อมูลเข้าร่วม โครงการฯ ต่างๆ ของ ภาครัฐ	88 (55.7)	70 (44.3)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1.44 (0.498)	น้อย ที่สุด	2
4. ไม่มีหลักฐานในการ ขอรับความช่วยเหลือใน กรณีประสบภัยพิบัติทาง ธรรมชาติ	72 (45.6)	85 (53.8)	1 (0.6)	0 (0.00)	0 (0.00)	2.00 (0.511)	น้อย	1
5. ไม่ได้นำข้อมูลเข้าร่วม โครงการแก้ปัญหาอื่นๆ ของภาครัฐ	66 (41.8)	91 (57.6)	1 (0.6)	0 (0.00)	0 (0.00)	2.00 (0.506)	น้อย	1

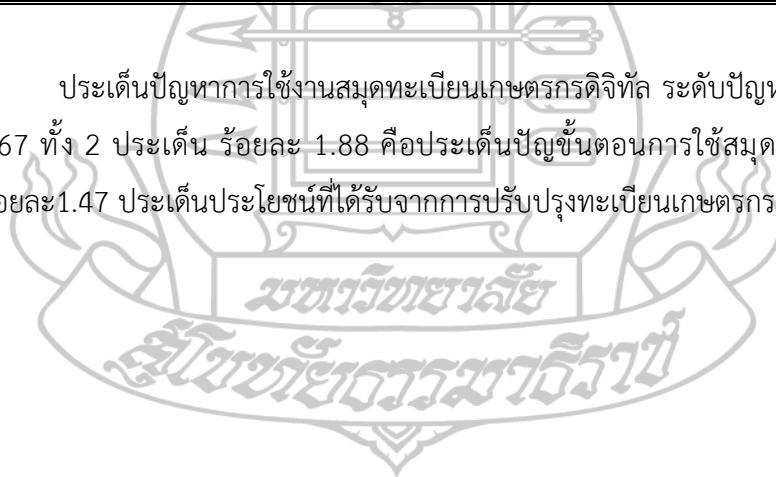
จากตารางที่ 4.16 ประเด็นปัญหาด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรพบว่าภาพรวมปัญหาอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.47) โดยระดับปัญหาอยู่ในระดับน้อย

จำนวน 4 ประเด็น ได้แก่ ขาดการอำนวยความสะดวกให้เกษตรกรสามารถแจ้งข้อมูลได้ด้วยตนเองผ่านสมาร์ทโฟน โดยไม่ต้องเดินทางมาที่สำนักงานเกษตรอำเภอ ยุ่งยากในการตรวจสอบความถูกต้อง และความเป็นปัจจุบันของข้อมูลที่ไว้กับกรมส่งเสริมการเกษตร ไม่มีหลักฐานในการขอรับความช่วยเหลือในกรณีประสบภัยพิบัติทางธรรมชาติ ไม่ได้นำข้อมูลเข้าร่วมโครงการแก้ปัญหาอื่นๆ ของภาครัฐ และระดับปัญหาอยู่ในระดับน้อยที่สุด ได้แก่ไม่มีข้อมูลเข้าร่วมโครงการฯ ต่างๆ ของภาครัฐตามลำดับ

ตารางที่ 4.17 สรุปประเด็นปัญหาการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

n = 158				
ประเด็นปัญหาการใช้งาน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย	อันดับ
1. ขั้นตอนการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล	1.88	0.213	น้อย	1
2. ประโยชน์ที่ได้รับจากการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร	1.47	0.303	น้อย	2
<b>เฉลี่ยรวม</b>	<b>1.67</b>	<b>0.203</b>	<b>น้อย</b>	

ประเด็นปัญหาการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ระดับปัญหาอยู่ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 1.67 ทั้ง 2 ประเด็น ร้อยละ 1.88 คือประเด็นปัญหขั้นตอนการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกร รองลงมา ร้อยละ 1.47 ประเด็นประโยชน์ที่ได้รับจากการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร



ตาราง 4.18 ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

n = 158

ประเด็นปัญหาการใช้งาน สมุดทะเบียนเกษตรกร ดิจิทัล	ระดับปัญหา					ค่า เฉลี่ย (S.D.)	ความ หมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย ร้อยละ	ปาน กลาง ร้อยละ	มาก ร้อยละ	มาก ที่สุด ร้อยละ			
<b>2. ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล</b>								
<b>2.1 ปัญหาในวิธีส่งเสริม</b>						<b>1.92</b>		
<b>แบบบุคคล</b>						<b>(0.263)</b>		
1) ไม่สามารถติดต่อ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ในเวลาที่ต้องการได้	11 (7.0)	143 (90.5)	3 (1.9)	1 (0.6)	0 (0.00)	2.01 (0.852)	น้อย	1
2) ปริมาณพบปะกับ เจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอต่อ ความต้องการ	21 (13.3)	134 (84.8)	3 (1.9)	1 (0.6)	0 (0.00)	2.00 (0.373)	น้อย	2
3) อาสาสมัครเกษตรไม่ไหว คำแนะนำ	30 (19.0)	125 (79.1)	3 (1.9)	1 (0.6)	0 (0.00)	2.00 (0.425)	น้อย	2
4) เกษตรกรไม่สะดวก พบปะเจ้าหน้าที่เป็น รายบุคคล	5 (3.2)	153 (96.8)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	2.00 (0.175)	น้อย	2
5) เวลาว่างไม่ตรงกับ เจ้าหน้าที่	9 (5.7)	149 (94.3)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	2.00 (0.232)	น้อย	2
<b>2.2 ปัญหาในวิธีส่งเสริมแบบกลุ่ม</b>						<b>1.74</b>		
						<b>(0.258)</b>		
1) กลุ่มเป้าหมายเกษตรกร มีจำนวนจำกัด	13 (8.2)	145 (91.8)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	2.00 (0.275)	น้อย	1

ตาราง 4.18 (ต่อ)

n = 158

ประเด็นปัญหาการใช้งาน สมุดทะเบียนเกษตรกร	ระดับปัญหา					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความ หมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย ร้อยละ	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
2) การจัดการประชุม เกษตรกรใช้เวลาไม่น้อยเกินไป	59 (37.3)	99 (62.7)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	2.00 (0.485)	น้อย	1
3) การจัดการประชุม เกษตรกรใช้เวลามากเกินไป	42 (26.6)	115 (72.8)	1 (0.6)	0 (0.00)	0 (0.00)	2.00 (0.454)	น้อย	1
4) การจัดการประชุม ชี้แจงการ ขึ้นทะเบียนเกษตรกรไม่ ครบถ้วน	47 (29.7)	109 (69.0)	2 (1.3)	0 (0.00)	0 (0.00)	2.00 (0.480)	น้อย	1
5) การประชาสัมพันธ์เข้า ร่วมไม่ทั่วถึง	45 (28.5)	112 (70.9)	1 (0.6)	0 (0.00)	0 (0.00)	2.00 (0.463)	น้อย	1
<b>2.3 ปัญหาในวิธีส่งเสริมแบบมวลชน</b>						<b>1.61 (0.289)</b>	น้อย	
1) ไม่ทราบว่ามีแหล่ง ข่าวสารใดบ้างจาก สื่อมวลชนประเภทต่างๆ	42 (26.6)	116 (73.4)	1 (0.6)	0 (0.00)	0 (0.00)	2.00 (0.443)	น้อย	1
2) ข้อมูลขาดความน่าเชื่อถือ	93 (58.9)	64 (40.5)	1 (0.6)	0 (0.00)	0 (0.00)	1.42 (0.507)	น้อย ที่สุด	3
3) ไม่สามารถเข้าถึงสื่อชนิด ต่างๆได้	79 (50.0)	78 (49.4)	1 (0.6)	0 (0.00)	0 (0.00)	1.50 (0.514)	น้อย ที่สุด	2
4) รายละเอียดของข้อมูลไม่ เพียงพอ	60 (38.0)	97 (61.4)	1 (0.6)	0 (0.00)	0 (0.00)	2.00 (0.498)	น้อย	1
5) การรับข้อมูลไม่ต่อเนื่อง	38 (24.1)	116 (73.4)	4 (2.5)	0 (0.00)	0 (0.00)	2.0 (0.470)	น้อย	1

จากตารางที่ 4.18 ประเด็นปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกร  
ดิจิทัล สามารถแบ่งปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมได้ดังนี้

**ปัญหาในวิธีส่งเสริมแบบบุคคล** พบว่าภาพรวมปัญหาอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.92) โดยระดับปัญหาอยู่ในระดับน้อย ทั้ง 5 ประเด็น ได้แก่ ร้อยละ 2.01ไม่สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ ส่งเสริมการเกษตรในเวลาที่ต้องการได้ ร้อยละ 2 ปริมาณพบปะกับเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการ อาสาสมัครเกษตรไม่หาคำแนะนำ เกษตรกรไม่สะดวกพบปะเจ้าหน้าที่เป็นรายบุคคล เวลาว่างไม่ตรงกับเจ้าหน้าที่ ตามลำดับ

**ปัญหาในวิธีส่งเสริมแบบกลุ่ม** พบว่าภาพรวมปัญหาอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.74) โดยระดับปัญหาอยู่ในระดับน้อยทั้ง 5 ประเด็น ได้แก่ กลุ่มเป้าหมายเกษตรกรมีจำนวนจำกัด การจัดการประชุมเกษตรกรใช้เวลาไม่น้อยเกินไป การจัดการประชุมเกษตรกรใช้เวลามากเกินไป การจัดประชุมชี้แจงการขึ้นทะเบียนเกษตรกรไม่ครบถ้วน การประชาสัมพันธ์เข้าร่วมไม่ทั่วถึง ตามลำดับ

**ปัญหาในวิธีส่งเสริมแบบมวลชน** พบว่าภาพรวมปัญหาอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.61) โดยระดับปัญหาอยู่ในระดับน้อยทั้ง 5 ประเด็น ได้แก่ ไม่ทราบว่ามีแหล่งข่าวสารใดบ้างจากสื่อมวลชนประเภทต่างๆ ข้อมูลขาดความน่าเชื่อถือ ไม่สามารถเข้าถึงสื่อชนิดต่างๆได้ รายละเอียดของข้อมูลไม่เพียงพอ การรับข้อมูลไม่ต่อเนื่อง ตามลำดับ

ตารางที่ 4.19 สรุปประเด็นปัญหาการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

n = 158

ประเด็นปัญหาการส่งเสริม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย	อันดับ
1. การส่งเสริมแบบบุคคล	1.92	0.26	น้อย	1
2. การส่งเสริมแบบกลุ่ม	1.74	0.26	น้อย	2
3. การส่งเสริมแบบมวลชน	1.61	0.29	น้อย	3
<b>เฉลี่ยรวม</b>	1.76	0.148	น้อย	

จากตารางที่ 4.19 สรุปได้ว่า ประเด็นปัญหาการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ปัญหาจากการส่งเสริมแบบบุคคลอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.92) รองลงมา คือการส่งเสริมแบบกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย 1.74) และการส่งเสริมแบบมวลชน (ค่าเฉลี่ย 1.61) ตามลำดับ

ตาราง 4.20 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรและการส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

n = 158

ประเด็นข้อเสนอแนะการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล	ระดับความเห็นข้อเสนอแนะ					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
<b>1. ข้อเสนอแนะการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล</b>								
<b>1.1 ขั้นตอนการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล</b>						3.93 (0.38)	มาก	
1) ควรปรับปรุงแถบเมนูต่างๆ ของทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลให้ใหญ่ขึ้นมองเห็นชัดเจน	0 (0.0)	1 (0.6)	21 (13.3)	136 (86.1)	0 (0.00)	3.85 (0.371)	มาก	3
2) ควรปรับปรุงขั้นตอนการแจ้งปลูกให้น้อยลง	0 (0.0)	0 (0.00)	29 (18.4)	129 (81.6)	0 (0.00)	3.82 (0.388)	มาก	4
3) ควรปรับปรุงขั้นตอนการบันทึกภาพแปลงปลูกให้น้อยลง	0 (0.0)	0 (0.00)	32 (20.3)	78 (49.4)	48 (30.4)	4.10 (0.706)	มาก	1
4) ควรปรับปรุงขั้นตอนการตรวจสอบผลการแจ้ง/ปรับปรุง ให้สามารถทราบผลการแจ้ง/ปรับปรุงได้เลย	0 (0.0)	0 (0.00)	25 (15.8)	118 (74.7)	15 (9.5)	3.94 (0.500)	มาก	2
<b>1.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร</b>						3.92 (0.510)	มาก	
1) ควรประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรทราบประโยชน์ของการปรับปรุงข้อมูลทะเบียน	0 (0.0)	5 (3.2)	72 (45.6)	81 (51.3)	0 (0.00)	3.48 (0.561)	มาก	1

ตาราง 4.20 (ต่อ)

n = 158

ประเด็นข้อเสนอแนะการ ส่งเสริมการใช้งานสมุด ทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล	ระดับความเห็นข้อเสนอแนะ					ค่า เฉลี่ย (S.D.)	ความ หมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ			
	ละ	ละ	ละ	ละ	ละ			
2) ควรประชาสัมพันธ์ให้ เกษตรกรทราบถึงการ ได้รับสิทธิประโยชน์จาก ภาครัฐอันเนื่องมาจากการ ใช้สมุดทะเบียนเกษตรกร ดิจิทัล	0 (0.00)	5 (3.2)	74 (46.8)	79 (50.0)	0 (0.00)	3.47 (0.560)	มาก	2
<b>2. ด้านวิธีการส่งเสริมการ ใช้สมุดทะเบียนเกษตรกร ดิจิทัล</b>								
<b>2.1 การส่งเสริม รายบุคคล</b>						2.37 (0.306)	น้อย	
1) เจ้าหน้าที่ควรร่วมกับ เกษตรกรในการกำหนด ตารางนัดหมายล่วงหน้า	0 (0.00)	106 (67.1)	51 (32.3)	1 (0.6)	0 (0.00)	2.34 (0.486)	น้อย	3
2) เจ้าหน้าที่ควรเยี่ยม เยือนเกษตรกรเป็นประจำ	1 (0.6)	57 (36.1)	99 (62.7)	1 (0.6)	0 (0.00)	2.63 (0.509)	มาก	1
3) ควรมีช่องทางติดต่อ ทางโทรศัพท์ระหว่าง เกษตรกรกับเจ้าหน้าที่	1 (0.6)	122 (77.2)	34 (21.5)	1 (0.6)	0 (0.00)	2.23 (0.477)	น้อย	4
4) ควรมีการติดต่อทาง แอปพลิเคชันไลน์ ระหว่างเกษตรกรกับ เจ้าหน้าที่	2 (1.3)	125 (79.1)	30 (19.0)	1 (0.6)	0 (0.00)	2.2 (0.439)	น้อย	5
5) ควรมีอาสาสมัครเกษตร ในพื้นที่ที่สามารถให้ คำแนะนำและตอบคำถาม การใช้แอปพลิเคชันได้	6 (3.8)	71 (44.9)	79 (50.0)	2 (1.3)	0 (0.00)	2.49 (0.594)	น้อย	2



ตาราง 4.20 (ต่อ)

n = 158

ประเด็นข้อเสนอแนะ การใช้งานสมุดทะเบียน เกษตรกร	ระดับความเห็นข้อเสนอแนะ					ค่า เฉลี่ย (S.D.)	ความ หมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด ร้อยละ	น้อย ร้อยละ	ปาน กลาง ร้อยละ	มาก ร้อยละ	มาก ที่สุด ร้อยละ			
<b>2.2 การส่งเสริมแบบ กลุ่ม</b>						<b>2.26 (0.255)</b>	<b>น้อย</b>	
1) ควรมีการจัดเวที แลกเปลี่ยนเรียนรู้ การ ใช้สมุดทะเบียน เกษตรกรดิจิทัล ระหว่าง เกษตรกรกับเจ้าหน้าที่ ส่งเสริม	0 (0.0)	140 (88.6)	18 (11.4)	0 (0.00)	0 (0.00)	2.11 (0.318)	น้อย	3
2) ควรมีการถ่ายทอด ความรู้จากอาสาสมัคร เกษตร ที่มีความ เชี่ยวชาญในการใช้งาน สมุดทะเบียนเกษตรกร ดิจิทัล	1 (0.6)	141 (89.2)	16 (10.1)	0 (0.00)	0 (0.00)	2.09 (0.314)	น้อย	4
3) ควรมีการสาธิตการใช้ งานสมุดทะเบียน เกษตรกรดิจิทัล	3 (1.9)	61 (38.6)	94 (59.5)	0 (0.00)	0 (0.00)	2.58 (0.532)	มาก	1
4) มีการฝึกอบรมการใช้ เครื่องมือการใช้งานสมุด ทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล	6 (3.8)	58 (36.7)	94 (59.5)	0 (0.00)	0 (0.00)	2.56 (0.569)	มาก	2
5) ควรมีการจัดเวที แลกเปลี่ยนสรุปผลการ ใช้สมุดทะเบียน เกษตรกรดิจิทัล	17 (10.8)	129 (81.6)	12 (7.6)	0 (0.00)	0 (0.00)	2.00 (0.428)	น้อย	5

ตาราง 4.20 (ต่อ)

n = 158

ประเด็นข้อเสนอแนะการ ใช้งานสมุดทะเบียน เกษตรกรดิจิทัล	ระดับความเห็นข้อเสนอแนะ					ค่า เฉลี่ย (S.D.)	ความ หมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ			
		ละ	ละ	ละ	ละ			
<b>2.3 การส่งเสริมแบบมวลชน</b>						<b>1.95</b>	<b>น้อย</b>	
						<b>(0.494)</b>		
1) ควรมีการให้ความรู้และ ข่าวสารเกี่ยวกับ การใช้ งานสมุดทะเบียน เกษตรกรดิจิทัล ผ่านหอ กระจายข่าวในหมู่บ้าน	22 (13.9)	129 (81.6)	7 (4.4)	0 (0.00)	0 (0.00)	2.00 (0.419)	น้อย	3
2) ควรมีการให้ความรู้และ ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ การใช้งานสมุดทะเบียน เกษตรกรดิจิทัล ผ่าน เอกสาร แผ่นพับและ โปสเตอร์	40 (25.3)	112 (70.9)	6 (3.8)	0 (0.00)	0 (0.00)	2.00 (0.496)	น้อย	3
3) ควรมีการให้ความรู้และ ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ การใช้งานสมุดทะเบียน เกษตรกรดิจิทัล ผ่าน สื่อมวลชน เช่น โทรทัศน์ วิทยุ	56 (35.4)	46 (29.1)	56 (35.4)	0 (0.00)	0 (0.00)	2.00 (0.844)	น้อย	3

ตาราง 4.20 (ต่อ)

n = 158

ประเด็นข้อเสนอแนะ	ระดับความเห็นข้อเสนอแนะ					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
การใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ			
4) ควรมีการให้ความรู้และข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลผ่านอินเทอร์เน็ตและแอปพลิเคชันต่างๆ เช่น ไลน์ เฟซบุ๊ก ยูทูป โปรแกรม/แอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรต่างๆ	50 (31.6)	55 (34.8)	53 (35.5)	0 (0.00)	0 (0.00)	2.02 (0.809)	น้อย	2
5) ควรมีการระบุแหล่งที่มาของข้อมูลและระบุช่องทางการหาข้อมูลเพิ่มเติม ในสื่อที่เผยแพร่	37 (23.4)	78 (49.4)	41 (25.9)	2 (1.3)	0 (0.00)	2.05 (0.738)	น้อย	1

จากตารางที่ 4.20 ระดับข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรและการส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล สามารถแบ่งระดับข้อเสนอแนะด้านต่างๆ ได้ดังนี้

**ขั้นตอนการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล** ระดับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.98) โดยระดับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมาก มี 4 ประเด็น ได้แก่ ร้อยละ 4.10 ควรปรับปรุงขั้นตอนการบันทึกภาพแปลงปลูกให้น้อยลง ร้อยละ 3.94 ควรปรับปรุงขั้นตอนการตรวจสอบผลการแจ้ง/ปรับปรุง ให้สามารถทราบผลการแจ้ง/ปรับปรุงได้เลย ร้อยละ 3.85 ควรปรับปรุงแถบเมนูต่างๆ ของทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลให้ใหญ่ขึ้น มองเห็นชัดเจน ร้อยละ 3.82 ควรปรับปรุงขั้นตอนการแจ้งปลูกให้น้อยลง ตามลำดับ

**ประโยชน์ที่ได้รับจากการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร** ระดับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.92) โดยระดับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมาก ทั้ง 2 ประเด็นโดยร้อยละ 3.48 ควรประชาสัมพันธ์ให้ เกษตรกรทราบประโยชน์ของการปรับปรุง ข้อมูลทะเบียน ร้อยละ 3.47 ควรประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรทราบถึงการได้รับสิทธิประโยชน์จากภาครัฐอันเนื่องมาจากการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

ตารางที่ 4.21 สรุปข้อเสนอแนะการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

n = 158

ข้อเสนอแนะการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย	อันดับ
1. ขั้นตอนการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล	3.93	0.379	มาก	1
2. ประโยชน์ที่ได้รับจากการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร	3.92	0.510	มาก	2
<b>เฉลี่ยรวม</b>	<b>3.93</b>	<b>0.510</b>	<b>มาก</b>	

จากตารางที่ 4.21 สรุปได้ว่า ประเด็นข้อเสนอแนะการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ข้อเสนอแนะจากขั้นตอนการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.93) รองลงมา คือประโยชน์ที่ได้รับจากการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.92) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.22 สรุปประเด็นข้อเสนอแนะการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

n = 158

ประเด็นข้อเสนอแนะการส่งเสริม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย	อันดับ
1. การส่งเสริมแบบบุคคล	2.37	0.306	น้อย	1
2. การส่งเสริมแบบกลุ่ม	2.26	0.255	น้อย	2
3. การส่งเสริมแบบมวลชน	1.95	0.494	น้อย	3
<b>เฉลี่ยรวม</b>	<b>2.19</b>	<b>0.494</b>	<b>น้อย</b>	

จากตารางที่ 4.22 สรุปได้ว่า ประเด็นข้อเสนอแนะการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ข้อเสนอแนะจากการส่งเสริมแบบบุคคลอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.37) รองลงมา คือการส่งเสริมแบบกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย 2.26) และการส่งเสริมแบบมวลชน (ค่าเฉลี่ย 1.95) ตามลำดับ

**การส่งเสริมรายบุคคล** ระดับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.37) โดยระดับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่ ร้อยละ 2.63 เจ้าหน้าที่ควรเยี่ยมชมทะเบียนเกษตรกรเป็นประจำ รองลงมาข้อเสนอแนะอยู่ในระดับน้อยทั้ง 4 ประเด็น ร้อยละ 2.49 ระดับข้อเสนอแนะควรมีอาสาสมัครเกษตรกร ในพื้นที่ที่สามารถให้คำแนะนำและตอบคำถามการใช้อปพลิเคชันได้ ร้อยละ 2.34 เจ้าหน้าที่ควรร่วมกับเกษตรกรในการกำหนดตารางนัดหมายล่วงหน้า ร้อยละ 2.23 ควรมีช่องทางการติดต่อทางโทรศัพท์ระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่ ร้อยละ 2.2 ควรมีการติดต่อทางแอปพลิเคชัน ไลน์ ระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่ ตามลำดับ

**การส่งเสริมแบบกลุ่ม** ระดับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.26) โดยระดับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ ร้อยละ 2.58 ควรมีการสาธิตการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ร้อยละ 2.56 ควรมีการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ระดับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับน้อยจำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ ร้อยละ 2.11 ควรมีการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ร้อยละ 2.09 ควรมีการถ่ายทอดความรู้จากอาสาสมัครเกษตรกร ที่มีความเชี่ยวชาญในการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ร้อยละ 2.00 ควรมีการจัดเวทีแลกเปลี่ยนสรุปผลการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ตามลำดับ

**การส่งเสริมแบบมวลชน** ระดับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.95) โดยระดับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับน้อย ทั้ง 5 ประเด็น ได้แก่ ร้อยละ 2.05 ควรมีการระบุแหล่งที่มาของข้อมูล และระบุช่องทางการหาข้อมูลเพิ่มเติม ในสื่อที่เผยแพร่ ร้อยละ 2.02 ควรมีการให้ความรู้และข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ผ่านอินเทอร์เน็ตและแอปพลิเคชันต่างๆ เช่น ไลน์ เฟซบุ๊ก ยูทูป โปรแกรม/แอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรต่างๆ ร้อยละ 2.00 ควรมีการให้ความรู้และข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ การใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ผ่านสื่อมวลชน เช่น โทรทัศน์ วิทยุ เท่ากับ ประเด็นควรมีการให้ความรู้และข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ผ่านเอกสาร แผ่นพับและโปสเตอร์ และควรมีการให้ความรู้และข่าวสารเกี่ยวกับ การใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ผ่านหอกระจายข่าวในหมู่บ้าน ตามลำดับ

## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกรตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์” ผู้วิจัยได้เสนอประเด็นสำคัญโดยการจำแนกออกเป็น 3 ส่วน คือ สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1. สรุปการวิจัย

##### 1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร การยอมรับและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ปัญหา และข้อเสนอแนะการส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกร

##### 1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นรูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) โดยมีรายละเอียดการวิจัย ดังนี้

**1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา** คือ เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ข้อมูลจากกรมส่งเสริมการเกษตรในการจัดทำทะเบียนเกษตรกรประจำปี 2566 รวมจำนวน 685 ครัวเรือน โดยทำการคัดเลือกขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane ที่ค่าความคาดเคลื่อน 0.07 ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 158 ราย และทำการเทียบสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรในแต่ละหมู่บ้าน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ให้ครบจำนวน ตัวอย่าง 158 ราย

**1.2.2 เครื่องมือที่ใช้**ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ประกอบด้วย 4 ตอน ได้แก่ 1) ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) ความรู้ของเกษตรกรในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร 3) การยอมรับและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ของเกษตรกรตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ ได้ค่า IOC = 0.97 ซึ่งหมายความว่าแบบสัมภาษณ์สามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้ ทดสอบความเชื่อมั่นจากกลุ่มตัวอย่างที่คล้ายคลึงกับประชากรที่ต้องการศึกษา จำนวน 30 คนในเขตพื้นที่ตำบลบ้านแก่ง อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของการรับรู้ข่าวสารการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร แหล่งความรู้ที่ได้รับ ปัญหาและข้อเสนอแนะการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร เท่ากับ 0.801 , 0.734 และ 0.90 ตามลำดับ ซึ่งหมายความว่าแบบสัมภาษณ์สามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ได้

**1.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล** ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบสัมภาษณ์กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 158 ราย

**1.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล** วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปโดยการสถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุดค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดอันดับ และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

### 1.3 ผลการวิจัย

#### 1.3.1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1) **ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล** พบว่าเกษตรกรที่มีการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ในปี 2566 ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 50.75 ปี มีระดับการศึกษาในระดับอนุปริญญา/ปวส.และมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 2.87 คน

2) **ข้อมูลทางสังคมของเกษตรกร** พบว่า มีเกษตรกรเพียงร้อยละ 17.73 ที่มีตำแหน่งทางสังคม เกษตรกรร้อยละ 82.27 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม โดยเป็นสมาชิกกลุ่มหรือองค์กรทางการเกษตรโดยเฉพาะกลุ่มลูกค้า ธกส. และเกษตรกรมีแหล่งการรับรู้ข่าวสารการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล จากสื่อออนไลน์อยู่ในระดับมาก โดยรับรู้ข่าวสารผ่านไลน์ เฟซบุ๊ก และยูทูป

3) **ข้อมูลทางเศรษฐกิจของเกษตรกร** พบว่า เกษตรกรมีจำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 1.28 คน เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 96.2 มีการประกอบอาชีพเกษตรเป็นหลัก ร้อยละ 32.9 ประกอบอาชีพรับจ้างเป็นอาชีพรอง รายได้ในภาคการเกษตรเฉลี่ย

150,727.85 บาทต่อปี รายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 33,417.722 บาทต่อปี มีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 14.69 ไร่ ร้อยละ 96.2 มีพื้นที่ถือครองทำการเกษตรเป็นของครัวเรือน

### 1.3.2 ความรู้ของเกษตรกรในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

1) ความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล พบว่าเกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ในระดับมากที่สุด มีค่าคะแนนเฉลี่ย 12.84 คะแนนจากคำถามจำนวน 15 ข้อ โดยเกษตรกรสามารถตอบคำถามถูกต้องมากที่สุดร้อยละ 100.0 ใน 3 ประเด็น ดังนี้แอปพลิเคชัน Farmbook เป็นการอำนวยความสะดวกและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเกษตรกร สามารถแจ้งการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรได้ด้วยตนเอง ประเด็นแอปพลิเคชัน Farmbook สามารถแจ้งปรับปรุงข้อมูลการเพาะปลูกรายเดิมได้ด้วยตนเอง ตรวจสอบข้อมูลสมาชิกครัวเรือน การขึ้นทะเบียนเกษตรกร ติดตามสิทธิประโยชน์ต่างๆได้ และประเด็นเกษตรกรสามารถเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook สำหรับเกษตรกร โดยใช้รหัสทะเบียนเกษตรกรได้เท่านั้น ทั้งนี้พบเกษตรกรตอบคำถามถูกน้อยที่สุดเพียงร้อยละ 65.2 ในประเด็นการแจ้งข้อมูลการเพาะปลูกผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook สามารถแจ้งได้ตั้งแต่วันที่ปลูกพืชวันแรก

2) แหล่งความรู้ที่ได้รับในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล พบว่าแหล่งความรู้ของเกษตรกรที่ได้รับในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล โดยแหล่งความรู้จากสื่อต่างๆ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีแหล่งความรู้ที่อยู่ในระดับมากที่สุดจำนวน 1 แหล่ง คือเกษตรกรได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร / เจ้าหน้าที่ภาครัฐอื่นๆ ร้อยละ 62.9 ทั้งนี้พบแหล่งความรู้จากสื่อมวลชนอยู่ในระดับน้อย

### 1.3.3 การยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

#### 1) เกษตรกรที่ไม่ได้ใช้งาน

เกษตรกรร้อยละ 11.4 ไม่ได้ใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เนื่องจาก ร้อยละ 9.5 ไม่มีโทรศัพท์มือถือ / โทรศัพท์รุ่นเก่า ไม่ใช่สมาร์ทโฟน ร้อยละ 1.9 ไม่มีความรู้ / ทักษะการใช้งานเทคโนโลยี

#### 2) เกษตรกรที่มีการใช้งาน

(1) ลักษณะเมนูการใช้งาน โดยภาพรวมเกษตรกรร้อยละ 88.6 ส่วนใหญ่ใช้เมนูการแจ้งปลูก / ปรับปรุง ฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกร รองลงมา ร้อยละ 47.5 ใช้เมนูตรวจสอบข้อมูลแปลง กิจกรรมการเกษตรของครัวเรือน ร้อยละ 44.9 ใช้เมนูสำรวจสมาชิก หัวหน้าและสมาชิกของครัวเรือนและร้อยละ 41.8 ใช้เมนูติดตามสิทธิ์ โครงการและมาตรการภาครัฐ ตามลำดับ



(2) ความถี่ในการใช้งานแอปพลิเคชัน เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 67.9 ใช้งานต่อเนื่อง รองลงมา ร้อยละ 29.3 ใช้เป็นครั้งคราว ร้อยละ 1.4 ใช้งานครั้งเดียวเท่ากับใช้เฉพาะรอบการผลิต ตามลำดับ

(3) การแนะนำหรือเผยแพร่ให้ผู้อื่นใช้งานแอปพลิเคชัน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 51.9 ไม่มีการแนะนำหรือเผยแพร่ให้ผู้อื่นใช้งาน รองลงมา ร้อยละ 20.9 มีการแนะนำหรือเผยแพร่ให้ผู้อื่นใช้งาน 2 ครั้ง ร้อยละ 14.6 มีการแนะนำหรือเผยแพร่ให้ผู้อื่นใช้งาน 1 ครั้ง ร้อยละ 3.8 มีการแนะนำหรือเผยแพร่ให้ผู้อื่นใช้งาน 3 ครั้ง และร้อยละ 1.3 มีการแนะนำหรือเผยแพร่ให้ผู้อื่นใช้งาน 4 ครั้งขึ้นไป ตามลำดับ

(4) การปฏิบัติเมื่อได้รับการส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชัน เกษตรกร ส่วนใหญ่ร้อยละ 60.7 จะมีการทดลองใช้จริงเลย รองลงมา ร้อยละ 15.7 จะมีการสอบถามเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเพิ่มเติม รองลงมา ร้อยละ 10.7 จะมีการสอบถามผู้ที่เคยใช้ ร้อยละ 9.3 จะมีการสอบถามผู้รู้อื่นๆ เพิ่มเติม ร้อยละ 3.6 ศึกษาข้อมูลหรือค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเอง ตามลำดับ

### 1.3.4 ปัญหาและข้อเสนอแนะการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

1) ปัญหาการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลและการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

(1) ขั้นตอนการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล พบว่าโดยภาพรวมระดับประเด็นปัญหามีระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.88) และประโยชน์ที่ได้รับจากการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.47)

(2) ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล พบว่าโดยรวมมีปัญหายอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.76) โดยการส่งเสริมแบบบุคคลระดับปัญหายอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.92) รองลงมาเป็นการส่งเสริมแบบกลุ่มระดับปัญหายอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.74) และการส่งเสริมแบบมวลชนระดับปัญหายอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.61) ตามลำดับ

2. ข้อเสนอแนะการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลและการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

(1) ข้อเสนอแนะการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ประเด็นข้อเสนอแนะจากขั้นตอนการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลอยู่ในระดับมาก คือ ควรปรับปรุงขั้นตอนการบันทึกภาพแปลงปลูกให้น้อยลง ควรปรับปรุงขั้นตอนการตรวจสอบผลการแจ้ง/ปรับปรุง ให้สามารถทราบผลการแจ้ง/ปรับปรุงได้เลย ควรปรับปรุงแถบเมนูต่างๆ ของทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลให้ใหญ่ขึ้นมองเห็นชัดเจน และควรปรับปรุงขั้นตอนการแจ้งปลูกให้น้อยลง ตามลำดับ ด้านข้อเสนอแนะประโยชน์ที่ได้รับจากการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร พบว่าระดับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมาก ใน

ประเด็นควรประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรทราบประโยชน์ของการปรับปรุง ข้อมูลทะเบียน และควรประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรทราบถึงการได้รับสิทธิประโยชน์จากภาครัฐอันเนื่องมาจากการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

(2) ข้อเสนอแนะการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร พบว่าเกษตรกรมีข้อเสนอแนะอยู่ในระดับน้อยทั้ง 3 ประเด็น โดยเรียงลำดับดังนี้ การส่งเสริมแบบบุคคล รองลงมาเป็นการส่งเสริมแบบกลุ่ม และการส่งเสริมแบบมวลชน

### 1.3.4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ของเกษตรกรตำบลนครสวรรค์ อำเภอมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์

จากผลการวิจัย พบว่า มีตัวแปรอิสระ 5 ตัวแปร ได้แก่ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน สถานภาพทางสังคม การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรเกษตรกร จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน แหล่งความรู้ที่ได้รับ โดยมีประเด็นดังนี้

1) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ผลการวิจัยพบว่า มีความเกี่ยวข้องเชิงลบหรือในทิศทางตรงกันข้ามกับการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อขึ้นปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2) สถานภาพทางสังคม มีความเกี่ยวข้องเชิงบวกหรือในทิศทางเดียวกันกับการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3) การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรเกษตรกร มีความเกี่ยวข้องเชิงลบหรือในทิศทางตรงกันข้ามกับการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4) จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน มีความเกี่ยวข้องเชิงบวกหรือในทิศทางเดียวกันกับการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5) แหล่งความรู้ที่ได้รับ มีความเกี่ยวข้องเชิงลบหรือในทิศทางตรงกันข้ามกับการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

## 2. อภิปรายผล

จากการศึกษา “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกร ของเกษตรกรตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์” พบว่ามีประเด็นข้อค้นพบจากการวิจัย ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ความรู้ของเกษตรกรในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล การยอมรับและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ปัญหาและข้อเสนอแนะการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ที่ผู้วิจัยสนใจนำมาอภิปราย ดังนี้

### 2.1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

**2.1.1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล** ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรที่ใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกร ของเกษตรกรตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย สอดคล้องกับภาธรณี กฤษฎา เรืองศรี (2555, น.69) ศึกษาความคิดเห็นต่อการขึ้นทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกรในจังหวัด นครราชสีมา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย สอดคล้องกับ กิตติยา นวลหิน (2556, น.86) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรในอำเภอน้ำปาด จังหวัด อุตรดิตถ์ พบว่า เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรในอำเภอน้ำปาด จังหวัด อุตรดิตถ์กว่าครึ่งเป็นเพศชาย ซึ่งเพศชายเป็นแรงงานหลักในการประกอบอาชีพ ทำการเกษตร และ เพศชายมักจะทำกิจกรรมการเกษตรมากกว่าเพศหญิง เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 50.75 ปี สอดคล้องกับ ภาธรณี กฤษฎา เรืองศรี (2555, น.69) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ย 50 ปี ใกล้เคียงกับนฤมล พุกพิกุล (2557, น.92) พบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรของ เกษตรกร ตำบลโคกสว่าง อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี มีอายุเฉลี่ย 55.37 ปี เพราะเกษตรกรมี การประกอบอาชีพมายาวนาน เป็นช่วงอายุที่เป็นแรงงานหลักในการสร้างรายได้ในครอบครัว เกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. ซึ่งไม่สอดคล้องกับ นฤมล พุกพิกุล (2557, น. 92) พบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกรตำบลโคก สว่าง อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่อาศัยอยู่ใกล้แหล่งสถานศึกษาเพราะเป็นแหล่งชุมชนเมือง สมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 2.87 คน ซึ่งสอดคล้องกับ ธมกร ไชยบุบผา (2558, น. 44) เกษตรกรเกินครึ่งหนึ่งมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 2.51 คน เกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ในย่านชุมชนเมืองเป็นครอบครัวเล็ก เป็นครอบครัวเล็กมีสมาชิก 1 – 3 คน

**2.1.2 ปัจจัยทางสังคม** ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีสถานภาพทางสังคม สอดคล้องกับศศกร บุญยานันต์ (2558, น. 100) เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่งไม่มีตำแหน่งทางสังคม และ นฤมล พุกพิกุล (2556, น. 49) เกษตรกรมากกว่าสามในสี่ไม่มีตำแหน่งทางสังคม เกษตรกรส่วนมากเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ สอดคล้องกับ ธมกร ไชยบุบผา (2558, น. 47) เกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่งเป็นกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เกษตรกรส่วนมากรับรู้ข่าวสารการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เช่นเดียวกับ ภารณ์ กฤษณาเรืองศรี (2555, น.75) พบว่าเกษตรกรเกือบทั้งหมดรับทราบข่าวสารการขึ้นทะเบียนเกษตรกรจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

**2.1.3 สภาพทางเศรษฐกิจ** แรงงานภาคการเกษตรประมาณ 1.28 คน ซึ่งใกล้เคียงกับ สุภาวดี พรหมมา (2554, น.44) ศึกษาความพึงพอใจโครงการประกันรายได้ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ในอำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง พบว่า จำนวนแรงงานเฉลี่ย 2.42 คนซึ่งสอดคล้องกับ นฤมล พุกพิกุล (2556, น.52) พบว่า เกษตรกรกว่าครึ่ง (ร้อยละ 61.2) มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 2 คน แรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 1.67 คน เกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรเป็นอาชีพหลัก ซึ่งคล้ายกับ ภารณ์ กฤษณาเรืองศรี (2555, น.42) พบว่า การประกอบอาชีพของเกษตรกรขึ้นทะเบียนทำการเกษตรเป็นอาชีพหลัก และบางรายประกอบอาชีพรับจ้างเป็นอาชีพรอง รายได้เฉลี่ยของเกษตรกรในภาคการเกษตรเฉลี่ย 150,727.85 บาท/ปี และมีรายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 33,417.722 บาท/ปี มีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 14.69 ไร่ ประเภทการถือครองพื้นที่ทำการเกษตรมีที่ดินเป็นของครัวเรือนเฉลี่ย 11.10 ไร่ เป็นพื้นที่ดินเช่าเฉลี่ย 3.3 ไร่

**2.2 ความรู้ของเกษตรกรในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร**

**2.2.1 ความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล** ผลการวิจัยพบว่า ในภาพรวม เกษตรกรมีความรู้เรื่องแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ในระดับมากที่สุด ซึ่งจะเห็นได้ว่าประเด็นคำถามที่เกษตรกรตอบได้ถูกต้องน้อยที่สุด คือ การแจ้งปลูกด้วยตนเองผ่านแอปพลิเคชันฯ เป็นการเพิ่มการกรอกแบบฟอร์มในการปรับปรุงข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกร เป็นประเด็นที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรเข้าไปสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องกับเกษตรกร ในการแจ้งข้อมูลการเพาะปลูกโดยแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลนั้นเป็นการอำนวยความสะดวกให้เกษตรกรสามารถปรับปรุงข้อมูลการเพาะปลูกพืชให้เป็นปัจจุบันผ่านโทรศัพท์มือถือโดยไม่ต้องเดินทางมาสำนักงานเกษตรอำเภอ สอดคล้องกับ ปัญจภรณ์ พุฒอินทร์ (2563, น. 115) พบว่า การใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เป็นการอำนวยความสะดวกและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเกษตรกร สามารถแจ้งการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรได้ด้วยตนเอง

### 2.2.2 แหล่งความรู้ที่ได้รับในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ผลการวิจัย

พบว่า เกษตรกรได้รับแหล่งความรู้จากสื่อบุคคลในระดับมากที่สุด จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร / เจ้าหน้าที่ภาครัฐอื่นๆ ผู้นำท้องถิ่น / กำนัน / ผู้ใหญ่บ้าน และญาติ / เพื่อนบ้าน โดยจะเห็นได้ว่า เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรได้ประชาสัมพันธ์ แนะนำการใช้งานแอปพลิเคชันฯ แก่เกษตรกรเป็นรายบุคคล โดยถ่ายทอดให้กับเกษตรกรในพื้นที่รับผิดชอบของตนและเกษตรกรผู้มาติดต่อราชการที่สำนักงานเกษตรอำเภอ เกษตรกรมีแหล่งความรู้จากสื่อมวลชน และสื่อสิ่งพิมพ์น้อย เนื่องจากปัจจุบันเป็นยุคข้อมูลข่าวสารออนไลน์เกษตรกรให้ความสนใจสื่อเหล่านี้น้อยลง และบางรายก็เป็นเกษตรกรผู้สูงวัยความสามารถในการเรียนรู้การใช้ สื่อต่างๆ น้อย เกษตรกรจึงไม่ค่อยได้รับความรู้จากแหล่งสื่อดังกล่าว สอดคล้องกับ ปัญญากรณ์ พุฒอินทร์ (2563, น. 123) พบว่า เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลจากแหล่งความรู้ประเภทสื่อบุคคลมากที่สุด

## 2.3 การยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

### 2.3.1 เกษตรกรที่ไม่ได้ใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรไม่มีความรู้ / ทักษะการใช้งานเทคโนโลยี และไม่มีอุปกรณ์โทรศัพท์มือถือ / โทรศัพท์รุ่นเก่าไม่ใช่สมาร์ทโฟน ซึ่งเกษตรกรบางรายในพื้นที่ไม่มีความรู้หรือไม่มีทักษะในการใช้โทรศัพท์มือถือ ซึ่งอาจเป็นเพราะเกษตรกรสูงวัย หรือไม่มีโทรศัพท์สมาร์ทโฟนใช้งาน เพื่อสามารถจะโหลดแอปพลิเคชันมาใช้งาน ต่างจาก ยงยุทธ ทองชัย (2559, น. 81 – 84) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี กรณีศึกษา การจองคิวร้านอาหารผ่านโมบายแอปพลิเคชัน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อกรยอมรับการใช้แอปพลิเคชันในการจองร้านอาหาร คือ การรับรู้ประโยชน์ (Perceived usefulness)

### 2.3.2 เกษตรกรที่มีการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการใช้งานเมนูการแจ้งปลูก / ปรับปรุงฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรมากที่สุด เนื่องจากเป็นเมนูที่เกษตรกรต้องมีการปรับปรุงการเพาะปลูกทุกปีการผลิต และมีความถี่ในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง ไม่มีการแนะนำหรือเผยแพร่ให้ผู้อื่นใช้งานแอปพลิเคชัน และมีการทดลองใช้งานจริงเลย เมื่อได้รับการส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

## 2.4 ปัญหาและข้อเสนอแนะการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

### 2.4.1 ปัญหาการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

1) ขั้นตอนการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ผลการวิจัยพบว่าระดับปัญหาอยู่ในระดับน้อย 14 ประเด็น และพบว่ามี ระดับปัญหาอยู่ในระดับน้อยที่สุด จำนวน 2 ประเด็น

ได้แก่ มีความยุ่งยากในขั้นตอนการแจ้งปรับปรุงทะเบียน การแจ้งปลูก กับกิจกรรมทางการเกษตรที่เพาะปลูกมาแล้ว 15 วัน โดยจะแจ้งได้ไม่เกิน 60 วันหลังการเพาะปลูก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีความรู้เข้าใจเงื่อนไขในการปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกรด้วยสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับ นวกร แป้นบุชา (2562,116) ศึกษา การส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกรในอำเภอลำปาง จังหวัดน่าน พบว่าในภาพรวมเกษตรกรส่วนใหญ่พบปัญหาในระดับน้อยที่สุด ในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล อาจเนื่องมาจากในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ที่มีมาตรการเว้นระยะห่างทางสังคมและมีการช่วยเหลือเยียวยาจากภาครัฐ ทำให้เกษตรกรมีความสนใจและตื่นตัวมากขึ้นที่จะหาความรู้เกี่ยวกับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

2) ประโยชน์ที่ได้รับจากการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า ภาพรวมปัญหาอยู่ในระดับน้อย 4 ประเด็น ได้แก่ ขาดการอำนวยความสะดวกให้เกษตรกรสามารถแจ้งข้อมูลได้ด้วยตนเอง ผ่านสมาร์ตโฟน โดยไม่ต้องเดินทางมาที่สำนักงานเกษตรอำเภอ ยุ่งยากในการตรวจสอบความถูกต้องและความเป็นปัจจุบันของข้อมูลที่ไว้กับกรมส่งเสริมการเกษตร ไม่มีหลักฐานในการขอรับความช่วยเหลือในกรณีประสบภัยพิบัติทางธรรมชาติ ไม่ได้นำข้อมูลเข้าร่วมโครงการแก้ปัญหาอื่นๆ ของภาครัฐ และระดับน้อยที่สุด คือ ไม่มีข้อมูลเข้าร่วมโครงการฯ ต่างๆ ของภาครัฐ ซึ่งสอดคล้องกับ นวกร แป้นบุชา (2562,116) ศึกษา การส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกรในอำเภอลำปาง จังหวัดน่าน พบว่าประโยชน์ที่ได้จากการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เนื่องจากหากเกิดปัญหาภัยแล้ง น้ำท่วม หรือเกิดโรคระบาด เกษตรกรที่มีการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรจะได้รับการช่วยเหลือจากภาครัฐ ซึ่งสอดคล้องกับ ภรณ์ กฤษณา เรืองศรี (2555, น.51) ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการขึ้นทะเบียนเกษตรกร โดยภาพรวมเห็นด้วยระดับมาก โดยประเด็นที่เกษตรกรเห็นด้วยระดับมากที่สุดคือ ประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับจากการขึ้นทะเบียน

#### 2.4.2 ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

1) ปัญหาในวิธีส่งเสริมแบบบุคคล พบว่าภาพรวมปัญหาอยู่ในระดับน้อย อาจเนื่องมาจาก เกษตรกรสามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเวลาที่ต้องการได้ ปริมาณพบปะกับเจ้าหน้าที่เพียงพอต่อความต้องการ อาสาสมัครเกษตรมีการให้คำแนะนำ และเกษตรกรสะดวกพบปะเจ้าหน้าที่เป็นรายบุคคลและมีเวลาว่างตรงกับเจ้าหน้าที่ ซึ่งสอดคล้องกับ กิตติยานวลหิน (2556,น.98) พบว่าระดับของปัญหาที่เกษตรกรประสบในภาพรวม อยู่ในระดับน้อย ในประเด็น ปัญหาการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในการดำเนินงานขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

2) ปัญหาในวิธีส่งเสริมแบบกลุ่ม พบว่าภาพรวมปัญหาอยู่ในระดับน้อย อาจเนื่องมาจาก กลุ่มเป้าหมายมีจำนวนมาก การจัดการประชุมเกษตรกรใช้เวลาเหมาะสม การจัดประชุมชี้แจงมีข้อมูลถูกต้องครบถ้วน การประชาสัมพันธ์ทั่วถึง ซึ่งสอดคล้องกับ ธมกร ไชยบุผา (2558,น.77) ควรจะประชาสัมพันธ์ล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน เพื่อเป็นการขยายโอกาสและเพื่อการเตรียมความพร้อม

3) ปัญหาในวิธีส่งเสริมแบบมวลชน พบว่าภาพรวมปัญหาอยู่ในระดับน้อย อาจเนื่องมาจาก เกษตรกรมีแหล่งข่าวสารจากสื่อมวลชนที่น่าเชื่อถือได้ ได้แก่ กลุ่มไลน์หมู่บ้าน ที่ใช้สำหรับแจ้งข้อมูลข่าวสารต่างๆ สื่อสังคมออนไลน์เช่น เฟซบุ๊ก หรือยูทูปที่มีข้อมูลข่าวสารที่น่าเชื่อถือได้ และมีรายละเอียดข้อมูลเพียงพอ สอดคล้องกับ อัจฉรี ทวีวานิชย์ (2560, น. 80) พบว่า ด้านความรู้ คือ ไม่รู้วิธีการใช้แอปพลิเคชัน ไม่รู้วิธีการโหลดแอปพลิเคชัน ปัญหาอยู่ระดับน้อยที่สุด

#### 2.4.3 ข้อเสนอแนะการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

1) ขั้นตอนการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล พบว่าภาพรวมข้อเสนออยู่ในระดับมาก ควรดำเนินการดังนี้ ควรปรับปรุงขั้นตอนการบันทึกภาพแปลงปลูกให้น้อยลง ควรปรับปรุงขั้นตอนการตรวจสอบผลการแจ้ง/ปรับปรุง ให้สามารถทราบผลการแจ้ง/ปรับปรุงได้เลย ควรปรับปรุงแถบเมนูต่างๆ ของทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลให้ใหญ่ขึ้น มองเห็นชัดเจน ควรปรับปรุงขั้นตอนการแจ้งปลูกให้น้อยลง ซึ่งสอดคล้องกับ ปัญญากรณ์ พุฒอินทร์ (2562 ,น.127) มีข้อเสนอแนะว่าควรมีการออกแบบรูปแบบการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ให้ง่ายต่อการใช้งานมากยิ่งขึ้น

2) ประโยชน์ที่ได้รับจากการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร พบว่าภาพรวมข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมาก ควรดำเนินการดังนี้ ควรประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรทราบประโยชน์ของการปรับปรุงข้อมูล และทราบถึงการได้รับสิทธิประโยชน์จากภาครัฐอื่นเนื่องมาจากการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับ ศศกร บุญยานันต์ (2558,น.113) เกษตรกรควรให้ความสำคัญกับข้อมูลของตัวเองที่ให้ไว้ในแบบ ทบก. เพื่อให้ภาครัฐได้นำไปใช้ประโยชน์เป็นฐานข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์หาแนวทางการพัฒนาการส่งเสริมการเกษตรให้แก่เกษตรกร

#### 2.4.2 ข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

1) ข้อเสนอแนะในวิธีส่งเสริมแบบบุคคล พบว่าระดับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมาก คือเจ้าหน้าที่ควรเยี่ยมเยียนเกษตรกรเป็นประจำ อาจเนื่องมาจากเจ้าหน้าที่มีปริมาณไม่เพียงพอต่อจำนวนเกษตรกรที่ดูแล ซึ่งผลให้อาจอเยี่ยมเยียนเกษตรกรได้แต่เยี่ยมเยียนเป็นประจำไม่ได้ กิตติยา นวลหิน (2556,น.90)เสนอแนะว่าอยากให้เจ้าหน้าที่ออกบริการเป็นกลุ่มเพื่อความรวดเร็วในการให้บริการ ด้านสิทธิประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับจากการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

2) *ข้อเสนอแนะในวิธีส่งเสริมแบบกลุ่ม* พบว่าภาพรวมข้อเสนอแนะอยู่ในระดับน้อย อาจเนื่องมาจาก สำนักงานเกษตรอำเภอมีการสาธิตการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล มีการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล จัดเวลาที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ละถ่ายทอดความรู้ให้อาสาสมัครเกษตรกร ซึ่งสอดคล้องกับ กิตติยา นวลหิน (2556, น. 90) เสนอแนะว่าอยากให้เจ้าหน้าที่ออกบริการเป็นกลุ่มเพื่อความรวดเร็วในการให้บริการ ด้านสิทธิประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับจากการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

3) *ข้อเสนอแนะในวิธีส่งเสริมแบบมวลชน* พบว่าภาพรวมข้อเสนอแนะอยู่ในระดับน้อย อาจเนื่องมาจาก มีการระบุแหล่งที่มาของข้อมูล และระบุช่องทางการหาข้อมูลเพิ่มเติม มีการใช้อินเทอร์เน็ตและแอปพลิเคชันต่างๆ เช่น ไลน์ เฟซบุ๊ก ยูทูป ซึ่งสอดคล้องกับ อัจฉรี ทวีวานิชย์ (2560, น. 83) พบว่า แนวทางการพัฒนาแอปพลิเคชันอย่างต่อเนื่อง มีดังนี้ 1) สร้างเครือข่ายทางสังคม (Social Network) เช่น การแชร์ข้อมูลข่าวสารจาก แอปพลิเคชันที่ใช้อยู่ การติดต่อสื่อสาร และการหาข้อมูลผ่านทางแอปพลิเคชันให้มากขึ้น

## 2.5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ของเกษตรกรตำบลนครสวรรค์ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์

จากผลการวิจัย พบว่า มีตัวแปรอิสระ 4 ตัวแปร ได้แก่ อายุ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน รายได้ภาคการเกษตร แหล่งความรู้ที่ได้รับ โดยมีประเด็นดังนี้

**2.5.1 อายุ** ผลการวิจัยพบว่า มีความเกี่ยวข้องเชิงลบหรือในทิศทางตรงกันข้ามกับการยอมรับการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นั่นคือ เมื่อเกษตรกรมีอายุน้อย การยอมรับการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรก็จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากผลการวิจัยอาจกล่าวได้ว่า เมื่อเกษตรกรมีอายุน้อย จะทำให้เกษตรกรยอมรับการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลลดลง อาจส่งผลมาจากเกษตรกรรุ่นใหม่เข้าใจการใช้เทคโนโลยีมากกว่า และเป็นวิธีการที่สะดวกสบายลดขั้นตอนในการติดต่อราชการ สอดคล้องกับ วรพิน งามไฉ่ว (2557, น. 36 - 37) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคชาวไทย แสดงให้เห็นว่าผู้มีอายุน้อยมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book)

**2.5.2 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน** ผลการวิจัยพบว่า มีความเกี่ยวข้องเชิงบวกหรือในทิศทางเดียวกันกับการยอมรับการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นั่นคือ เมื่อเกษตรกรมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากขึ้น การยอมรับการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรก็จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากผลการวิจัยอาจกล่าวได้ว่า เมื่อมีการลงชื่อในแบบติดประกาศ และเข้าร่วมลงชื่อในการ



ประชาคมสามารถมอบอำนาจให้สมาชิกครัวเรือนเกษตรกรที่อยู่ในทะเบียนเกษตรกรเดียวกัน เป็นผู้ดำเนินการแทนได้ (คู่มือการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ปี 2566, น.22) อาจส่งผลให้เกษตรกรยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรมากขึ้น

**2.5.3 รายได้ภาคการเกษตร** มีความเกี่ยวข้องเชิงบวกหรือในทิศทางเดียวกันกับการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นั่นคือ เมื่อเกษตรกรมีรายได้ภาคการเกษตรมาก การยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรก็จะมีแนวโน้มมากขึ้น จากผลการวิจัยอาจกล่าวได้ว่า รายได้มีรายได้ภาคการเกษตรมาก อาจคาดได้ว่าเกษตรกรมีการทำการเกษตรในพื้นที่จำนวนมากหรืออาจทำเป็น อาชีพหลัก เพื่อรักษาสีทธิผลประโยชน์ต่างๆ ในการเข้าร่วมโครงการกับภาครัฐ จึงทำให้เกษตรกรยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรมากขึ้น

**2.5.5 แหล่งความรู้ที่ได้รับ** มีความเกี่ยวข้องเชิงบวกหรือในทิศทางเดียวกันกับการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นั่นคือ เมื่อเกษตรกรมีแหล่งความรู้ที่ได้รับรู้มาก การยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรก็จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นด้วย จากผลการวิจัยอาจกล่าวได้ว่า เมื่อมีแหล่งให้ความรู้ให้เกษตรกรได้รับทราบข้อมูลการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมากขึ้น จะทำให้เกษตรกรมีความรู้และเข้าใจถึงประโยชน์ในการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ทำให้ทราบว่าแอปพลิเคชันสามารถติดตั้งได้ฟรี ไม่มีค่าใช้จ่าย และช่วยอำนวยความสะดวกแก่เกษตรกรในการปรับปรุงข้อมูล การเพาะปลูกได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องเดินทางไปปรับปรุงข้อมูลที่สำนักงานเกษตรอำเภอ

### 3. ข้อเสนอแนะ

#### 3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกรตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์

##### 3.1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1) *เกษตรกรควรหาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล* จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร หรือผู้นำท้องถิ่น / กำนัน / ผู้ใหญ่บ้าน / ผู้นำเกษตรกร ที่สามารถใช้เทคโนโลยีได้ ศึกษาเพิ่มเติมจากสื่อออนไลน์ ได้แก่ ไลน์ เพชบุรี หรือข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต เพื่อให้เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสาร และมีความรู้เกี่ยวกับการใช้งานแอปพลิเคชัน

สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมากยิ่งขึ้น เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรที่ไม่ได้ใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพราะไม่มีความรู้ / ทักษะการใช้งานเทคโนโลยี

2) เกษตรกรควรเข้ารับบริการบริการในจุดที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรนัดหมาย หรือเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน ตามจุดบริการประชาชน เช่น ศูนย์กศน., อบต., ศบกต. แทนการใช้งานผ่านโทรศัพท์สมาร์ทโฟน เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรไม่มีโทรศัพท์มือถือ / โทรศัพท์รุ่นเก่าไม่ใช้สมาร์ทโฟน

3) เกษตรกรควรอัปเดตข้อมูลการเพาะปลูกให้เป็นปัจจุบัน เพื่อเป็นการประหยัดเวลาในการเดินทางไปยังสำนักงานเกษตรอำเภอ และสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้แก่เกษตรกรใกล้เคียงได้ เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า การใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลช่วยอำนวยความสะดวก ในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรด้วยตนเองในพื้นที่แปลงปลูก การใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ทำให้สามารถแจ้งปลูก / ปรับปรุง ฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรได้รวดเร็ว ทำให้เกษตรกรมีข้อมูลเข้าร่วมโครงการต่างๆ ของภาครัฐได้ทันที และเกษตรกรไม่ได้รับความยุ่งยากในขั้นตอนการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ในหัวข้อต่างๆ ในเรื่องของการค้นหา การติดตั้ง การเปิดใช้งาน GPS จากโทรศัพท์ การลงชื่อเข้าใช้งาน

### 3.1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรมีการประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง ให้เกษตรกรทราบประโยชน์ของการปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกร โดยใช้ช่องทางที่หลากหลาย เช่น ผู้นำชุมชน สื่อออนไลน์ การประชุมหมู่บ้าน เพื่อเน้นย้ำในการให้ความสำคัญของการขึ้นทะเบียนเกษตรกร เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า ข้อเสนอแนะประโยชน์ที่ได้รับจากการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรอยู่ในระดับมาก

2) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรช่วยอำนวยความสะดวกแก่เกษตรกร โดยเปิดจุดบริการ ให้เกษตรกรสามารถเข้าใช้งาน และเข้าถึงแอปพลิเคชันภายในหมู่บ้าน เช่น ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร หรือเวลานัดหมายตามที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรสะดวก เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกร ไม่มีโทรศัพท์มือถือ / โทรศัพท์รุ่นเก่าไม่ใช้สมาร์ทโฟน ในการเข้าใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

3) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรพัฒนาการช่องทางการประชาสัมพันธ์ โดยให้มีบทบาทในการสร้างการรับรู้มากขึ้น อาศัยการเข้าร่วมประชุมหมู่บ้านในแต่ละเดือน เน้นย้ำความสำคัญของการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ได้รับทราบ เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีการรับรู้ข่าวสารในการในการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกร

ดิจิทัลเพื่อปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกร จากสื่อบุคคลในระดับมาก คือ จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

### 3.1.3 ข้อเสนอแนะหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการปรับมาตรการหรือหลักเกณฑ์ให้มีส่วนต่อการใช้งานและง่ายในการทำความเข้าใจของเกษตรกร อีกทั้งควรประชาสัมพันธ์และเน้นย้ำให้เกษตรกรทราบถึงความสำคัญของการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลในด้านจะทำให้เกษตรกรไม่พลาดสิทธิและประโยชน์ที่จะได้รับ และมีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนรวดเร็ว โดยไม่ต้องเดินทางไปติดต่อราชการที่สำนักงานเกษตรอำเภอด้วยตนเอง

2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการถ่ายทอดความรู้ การขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร และการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกร ให้แก่ปราชญ์ชาวบ้านในแต่ละพื้นที่ เพื่อที่ปราชญ์ชาวบ้านเพื่อเป็นช่องทางหนึ่งในการถ่ายทอดความรู้ ข่าวสารเรื่องการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร และการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ประโยชน์ที่เกษตรกรจะได้รับ เนื่องจากปราชญ์ชาวบ้านเป็นบุคคลที่สำคัญเป็นที่นับถือของคนในชุมชน สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ต่างๆ ที่มีประโยชน์แก่เกษตรกรในพื้นที่ เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรได้รับข่าวสารการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรจาก ปราชญ์ชาวบ้านอยู่ในระดับปานกลาง

### 3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

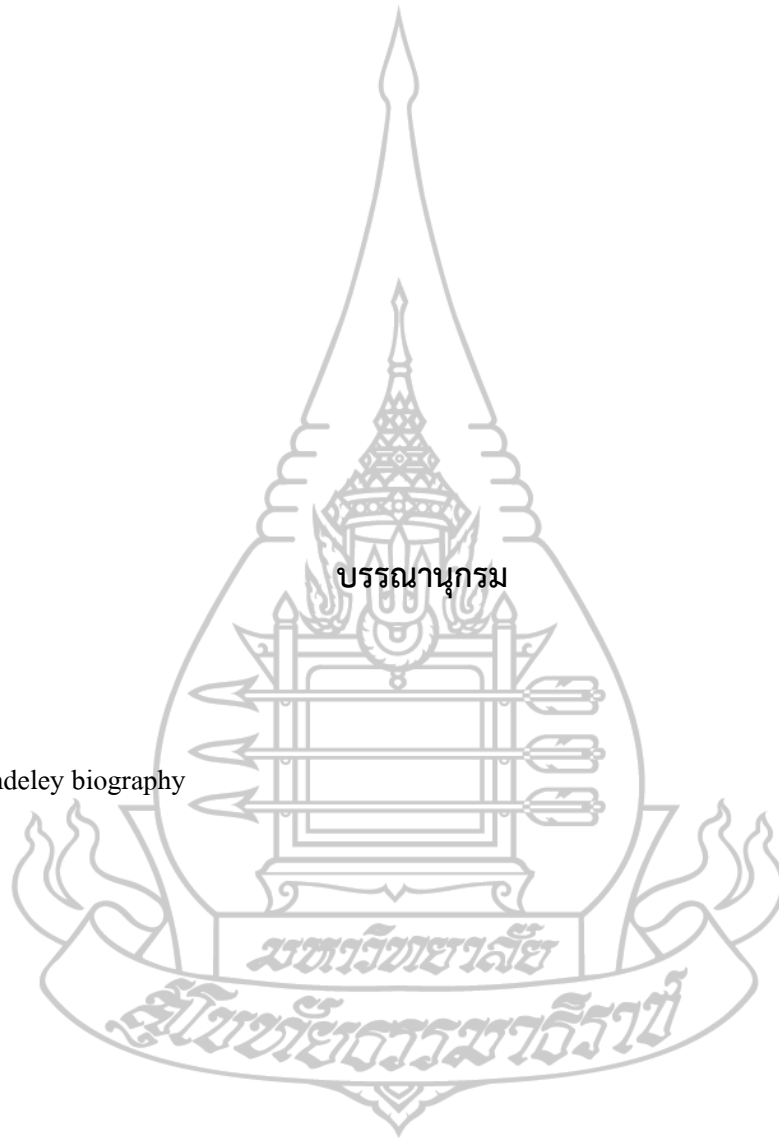
1) ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบ กลุ่มเกษตรกรที่ใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล กับกลุ่มเกษตรกรที่ปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรที่สำนักงานเกษตรอำเภอ เพื่อจะได้ทราบความแตกต่างของความสะดวกรวดเร็ว และความถูกต้องของข้อมูลได้ชัดเจนขึ้น

2) ควรมีการศึกษาคำความคิดเห็น เกี่ยวกับการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ในพื้นที่อื่นๆ เพื่อจะได้เปรียบเทียบข้อมูลการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ต่อไป

3) ควรทำการศึกษาเกี่ยวกับความรู้และแหล่งความรู้ ที่เกษตรกรได้รับเกี่ยวกับ แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ต่อการยอมรับการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ต่อไป

4) ควรศึกษาความพึงพอใจ ของเกษตรกรต่อการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม  
การเกษตรในการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีในการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล  
เพื่อทราบความพึงพอใจของเกษตรกร และความต้องการสนับสนุนจากภาครัฐต่อไป





บรรณานุกรม

This is Mendeley biography

มหาวิทยาลัย

ศรีโฆทัยธรรมราชา

### บรรณานุกรม

- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2564). *การขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร*. กลุ่มพัฒนาสื่อส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร. [https://www.doae.go.th/doae\\_media/ขึ้นทะเบียนและปรับปรุง/](https://www.doae.go.th/doae_media/ขึ้นทะเบียนและปรับปรุง/).
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2566). *คู่มือการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ปี 2566 (พิมพ์ครั้งที่ 1)*. ศูนย์เทคโนโลยีและสารสนเทศ กรมส่งเสริมการเกษตร.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2556). *คู่มือนักส่งเสริมการเกษตร เรื่องกระบวนการยอมรับของเกษตรกร (พิมพ์ครั้งที่ 1)*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2556). *คู่มือปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร การวิเคราะห์สถานการณ์ด้านการเกษตร (พิมพ์ครั้งที่ 1)*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- จินดา ขลิบทอง และเฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ. (2558). *การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพึ่งพาตนเองของชุมชน*. สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. <http://ird.stou.ac.th/dbresearch>
- เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ. (2561). *แนวคิดทฤษฎีด้านการบริหารงานส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร (พิมพ์ครั้งที่ 7)*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ดิเรก ฤกษ์ห่วย. (2527). *การส่งเสริมการเกษตรหลักและวิธีการ*. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ศศกร บุญยานันต์. (2558). *แนวทางการพัฒนาการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกร จังหวัดพิษณุโลก*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช].
- สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองนครสวรรค์. (2565). *แผนพัฒนาการเกษตรระดับตำบล ปี 2561 – 2565 ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์*. สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองนครสวรรค์.
- ธมกร ไชยบุบผา. (2558). *การขึ้นทะเบียนและปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกร เพื่อการส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดมุกดาหาร*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช].
- นฤมล พุกพิกุล. (2556). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกรในตำบลโคกสว่างอำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช].
- บุญธรรม จิตต์อนันต์. (2551). *แนวคิดและทฤษฎี การส่งเสริมการเกษตร ใน ประมวลสาระชุดวิชา สังคมไทยกับการส่งเสริมการเกษตร หน่วยที่ 4*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- ปัญญาภรณ์ พุฒอินทร์. (2562). การใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงการจดทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกรจังหวัดกาญจนบุรี. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- พงษ์ศักดิ์ อังสิทธิ์. (2560). แนวคิดเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา* (หน่วยที่ 4, น. 1-71). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- พงษ์ศักดิ์ อังสิทธิ์ และ สุรพล เศรษฐบุตร (2553). แนวคิดและหลักการส่งเสริมการเกษตร. ใน *ประมวลสาระชุด วิชาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร* (หน่วยที่ 3. น. 11 -49.มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช .
- ภรณ์ กฤษณาเรืองศรี. (2555). *ความคิดเห็นต่อการขึ้นทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกร ในจังหวัดนครราชสีมา*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ศุภกร อินต๊ะ. (2559). *ความพึงพอใจของเกษตรกรต่อโครงการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดลำปาง*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ]. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยศรี

นครินทรวิโรฒราชวิทยาลัย





ภาคผนวก ก  
แบบสอบถาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏ

สุโขทัยธรรมมาจริยาณี

แบบสัมภาษณ์เลขที่

วันที่สัมภาษณ์.....เดือน.....พ.ศ.....

### แบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัย

เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกร ของเกษตรกรตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์

#### คำชี้แจง :

1. แบบสัมภาษณ์ชุดนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่ง ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช คำตอบในแบบสัมภาษณ์นี้ จะนำไปใช้เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่าน กรุณาตอบคำถามทุกข้อ ตามความเป็นจริงและตามความคิดเห็นของท่าน

2. เลขที่แบบสัมภาษณ์มีไว้เพื่อการติดตามแบบสัมภาษณ์เท่านั้น

3. แบบสัมภาษณ์เกษตรกรแบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 ความรู้ของเกษตรกรในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

ตอนที่ 3 การยอมรับและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

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

### ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

คำชี้แจง : กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) หน้าข้อความที่ต้องการ และเติมข้อความที่เป็นจริงลงในช่องว่างที่กำหนด ตามที่ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูล

#### ตอนที่ 1.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล

1. เพศ ( ) 1) ชาย ( ) 2) หญิง
2. อายุ .....ปี (หากเกิน 6 เดือน ให้นับเป็น 1 ปี)
3. ระดับการศึกษา
 

( ) 1) ต่ำกว่าประถมศึกษา	( ) 2) ประถมศึกษา
( ) 3) มัธยมศึกษาตอนต้น	( ) 4) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.
( ) 5) อนุปริญญา/ปวส.	( ) 6) ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
( ) 7) สูงกว่าปริญญาตรี	
4. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน (รวมผู้ตอบแบบสอบถาม)

#### ตอนที่ 1.2 สภาพทางสังคม

1. สถานภาพทางสังคม
 

( ) 1) ไม่มี	( ) 2) มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
1) กำนัน / ผู้ใหญ่บ้าน	( ) 2) สมาชิก อบต. ( ) 3) คณะกรรมการกลุ่ม / องค์กร
( ) 4) ผู้นำชุมชน / กองทุน	( ) 5) อื่นๆ ระบุ .....
2. การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรเกษตรกร
 

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

3. การรับรู้ข่าวสารการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

**คำชี้แจง :** โปรดระบุระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ตามประเด็นต่อไปนี้ โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องของระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร ตามความคิดของท่าน โดยแยกเป็น 5 ระดับ

(1 = น้อยที่สุด, 2 = น้อย, 3 = ปานกลาง, 4 = มาก, และ 5 = มากที่สุด)

ประเด็น	ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร				
	1	2	3	4	5
<b>3.1 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อบุคคล</b>					
1) กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้นำท้องถิ่น					
2) อาสาสมัครเกษตร (อกม.)					
3) ประชาชนชาวบ้าน					
4) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร					
5) เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานราชการอื่น					
6)ญาติ/เพื่อนบ้าน					
<b>3.2 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อกลุ่ม</b>					
1) การประชุม					
2) การอบรม/สัมมนา					
3) การเสวนา/จัดเวที					
4) การเยี่ยมเยียน					
5) การศึกษาดูงาน					
<b>3.3 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อมวลชน</b>					
1) หอกระจายข่าว					
2) วิทยุกระจายเสียง					
3) โทรทัศน์					
<b>3.4 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อสิ่งพิมพ์</b>					
1) แผ่นพับ					
2) วารสาร					
3) โปสเตอร์					

## ตอนที่ 1 (ต่อ)

ประเด็น	ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร				
	1	2	3	4	5
4) เอกสารเผยแพร่					
<b>3.5 การรับรู้ ข้อมูลข่าวสารจากสื่อออนไลน์</b>					
1) ไลน์ (Line)					
2) เฟซบุ๊ก (Facebook)					
3) ยูทูบ (YouTube)					

## ตอนที่ 1.3 สภาพทางเศรษฐกิจ

- จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนจำนวน.....คน
- การประกอบอาชีพหลัก (เลือกได้เพียง 1 ข้อ)
 

( ) 1) ประกอบการเกษตร ( ) 2) รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ( ) 3) รับจ้างทั่วไป

( ) 4) ประกอบธุรกิจการค้า ( ) 5) อื่น ๆ (ระบุ).....
- การประกอบอาชีพหลักรอง (เลือกได้เพียง 1 ข้อ)
 

( ) 1) ประกอบการเกษตร ( ) 2) รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ( ) 3) รับจ้างทั่วไป

( ) 4) ประกอบธุรกิจการค้า ( ) 5) อื่น ๆ (ระบุ).....
- รายได้ครัวเรือนต่อปี
 

( ) 1) ในภาคการเกษตร.....บาท

( ) 2) นอกภาคการเกษตร.....บาท
- พื้นที่ถือครองทำการเกษตร.....ไร่
- ประเภทการถือครองพื้นที่ทำการเกษตร(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 

( ) 2.1 ที่ดินของตนเอง จำนวน เนื้อที่..... ไร่..... งาน

( ) 2.2 ที่ดินเช่า จำนวน เนื้อที่..... ไร่..... งาน

( ) 2.3 ที่ดินประเภทอื่นๆ ระบุ เนื้อที่..... ไร่..... งาน

ตอนที่ 2 ความรู้ของเกษตรกรในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

2.1 ความรู้ของเกษตรกรในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบ

ข้อ	ประเด็นความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชัน	ถูก (1)	ผิด (2)
1.	แอปพลิเคชัน Farmbook เป็นการอำนวยความสะดวกและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเกษตรกร สามารถแจ้งการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรได้ด้วยตนเอง	✓	
2.	การแจ้งปลูกด้วยตนเองผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook เป็นการเพิ่มการกรอกแบบฟอร์มในการปรับปรุงข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกร		✓
3.	แอปพลิเคชัน Farmbook สามารถแจ้งปรับปรุงข้อมูลการเพาะปลูกรายเดิมได้ด้วยตนเอง ตรวจสอบข้อมูลสมาชิกครัวเรือน การขึ้นทะเบียนเกษตรกร ติดตามสิทธิประโยชน์ต่างๆได้	✓	
4.	เกษตรกรสามารถเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook สำหรับเกษตรกร โดยใช้รหัสทะเบียนเกษตรกรได้เท่านั้น	✓	
5.	เกษตรกรสามารถเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook สำหรับเกษตรกร จากหมายเลขโทรศัพท์มือถือที่ได้ลงทะเบียนกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรไว้		✓
6.	เกษตรกรรายเดิม แผลงเดิม สามารถปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยใช้โทรศัพท์มือถือ ผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook ได้ด้วยตนเอง	✓	
7.	เกษตรกรรายเดิม แต่เพิ่มแปลงใหม่ สามารถปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรโดยใช้ โทรศัพท์มือถือ ผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook ได้ด้วยตนเอง		✓

## ตอนที่ 2 (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชัน	ถูก (1)	ผิด (2)
8.	เกษตรกรรายใหม่ สามารถขึ้นทะเบียนเกษตรกรและแจ้งการเพาะปลูก โดยใช้โทรศัพท์มือถือ ผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook ได้ด้วยตนเอง		✓
9.	เกษตรกรสามารถเพิ่มภาพถ่ายแปลงปลูกในเมนูการแจ้งปลูกของ แอปพลิเคชัน Farmbook ได้	✓	
10.	เกษตรกรสามารถเข้าดูข้อมูล / ปรับปรุงข้อมูลการเพาะปลูกของตนเองได้ตลอดเวลา	✓	
11.	การเข้าใช้งานทุกครั้งในระบบ แอปพลิเคชัน Farmbook ใส่ชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน เป็นเลขรหัสทะเบียนเกษตรกร จำนวน 12 หลัก	✓	
12.	เมนูปรับปรุงทะเบียน ประกอบด้วย 4 หัวข้อในแอปพลิเคชัน Farmbook ได้แก่ แจ้งปลูก/ปรับปรุง ภาพถ่ายแปลง หรืออัปเดตภาพถ่ายแปลงเพาะปลูก สำนวณสมาชิก เครื่องจักรกลการเกษตร	✓	
13.	การแจ้งข้อมูลการเพาะปลูกผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook สามารถแจ้งได้ตั้งแต่วันที่ปลูกพืชวันแรก		✓
14.	ในกรณีแจ้งปลูกในแปลงเดิม เกษตรกรสามารถเพิ่มพื้นที่การเพาะปลูกได้ด้วยตนเองผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook		✓
15.	เกษตรกรสามารถส่งภาพถ่ายแปลงปลูกพืช โดยใช้เมื่อกำลังถ่ายรูปเท่านั้น		✓

## 2.2 แหล่งความรู้ที่ได้รับ

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร

(1 = น้อยที่สุด, 2 = น้อย, 3 = ปานกลาง, 4 = มาก, และ 5 = มากที่สุด)

แหล่งความรู้	ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร				
	1	2	3	4	5
<b>สื่อบุคคล</b>					
1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร / เจ้าหน้าที่ภาครัฐอื่นๆ					
2) ผู้นำท้องถิ่น / กำนัน / ผู้ใหญ่บ้าน / ผู้นำเกษตรกร					
3)ญาติ/เพื่อนบ้าน					
<b>สื่อกลุ่ม</b>					
1) การประชุม/สัมมนา/ฝึกอบรม					
2) การศึกษาดูงาน					
3) คลินิกเกษตร / จังหวัดเคลื่อนที่					
<b>สื่อมวลชน</b>					
1) ทหารกระจายข่าว					
2) วิทยูกระจายเสียง					
3) โทรทัศน์					
<b>สื่อสิ่งพิมพ์</b>					
1) แผ่นพับ					
2) วารสาร					
3) ไปสเตอร์					
4) เอกสารเผยแพร่					
<b>สื่อออนไลน์</b>					
1) ไลน์ (Line)					
2) เฟซบุ๊ก (Facebook)					
3) ยูทูป (YouTube)					



ตอนที่ 3 การยอมรับและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

3.1 การยอมรับการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook หรือ สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรหรือไม่

- ( ) 1.1 มีการใช้งาน
- ( ) 1.2 ไม่ได้ใช้งาน เหตุผล
  - ( ) 1.2.1 ไม่มีความรู้ / ทักษะการใช้งานเทคโนโลยี
  - ( ) 1.2.2 ไม่เห็นประโยชน์หรือความสำคัญ
  - ( ) 1.2.3 ไม่มีโทรศัพท์มือถือ / โทรศัพท์รุ่นเก่าไม่ใช่สมาร์ตโฟน
  - ( ) 1.2.4 ไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตในพื้นที่
  - ( ) 1.2.5 อื่นๆ ระบุ (ข้ามไปตอบตอนที่ 4)
- ( ) 2. ท่านมีการใช้งานแอปพลิเคชัน Frambook อย่างไรบ้าง ( กรุณาตอบข้อ 2.1 – 2.4 )

(เฉพาะผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน)

2.1 ลักษณะเมนูการใช้งาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) 1) **แจ้งปลูก / ปรับปรุง** ฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกร
- ( ) 2) **สำรวจสมาชิก** หัวหน้าและสมาชิกของครัวเรือน
- ( ) 3) **ตรวจสอบข้อมูลแปลง** กิจกรรมการเกษตรของครัวเรือน
- ( ) 4) **ติดตามสิทธิ์** 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 ปัญหาและข้อเสนอแนะการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

#### 4.1 ปัญหาการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกร

คำชี้แจง : โปรดอ่านข้อความต่อไปนี้และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับระดับปัญหาการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรโดยระดับปัญหาดังนี้ 5 = มีปัญหามากที่สุด 4 = มีปัญหามาก 3 = มีปัญหาปานกลาง 2 = มีปัญหาน้อย 1 = มีปัญหาน้อยที่สุด

ประเด็นปัญหาการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกร	ระดับปัญหา				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
<b>1. ปัญหาการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล</b>					
<b>1.1 ขั้นตอนการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล</b>					
1. มีความยุ่งยากในการค้นหา “สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล” หรือ “Farmbook” จากเพลย์สโตร์ (Play Store)					
2. มีความยุ่งยากในการติดตั้งแอปพลิเคชัน					
3. มีความยุ่งยากในการเปิดใช้งาน GPS ในโทรศัพท์ Smart Phone					
4. มีความยุ่งยากในการลงชื่อเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน					
5. มีความยุ่งยากในขั้นตอนการแจ้งปรับปรุงทะเบียนการแจ้งปลูก กับกิจกรรมทางการเกษตรที่เพาะปลูกมาแล้ว 15 วัน โดยจะแจ้งได้ไม่เกิน 60 วันหลังการเพาะปลูก					
6. มีความยุ่งยากในขั้นตอนการเลือกแปลงเอกสารสิทธิ์ และกิจกรรมทางการเกษตร					

## ตอนที่ 4 (ต่อ)

ประเด็นปัญหาการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกร	ระดับปัญหา				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
7. มีความยุ่งยากในการแก้ไขผิดพลาดสามารถทำได้ โดย กดที่ค่า x และ y เพื่อแก้ไขข้อมูล					
8. มีความยุ่งยากในการเลือกแปลงเอกสารสิทธิ์ โดยให้เลือกกิจกรรมล่าสุด เพื่อทำการแจ้งปลูก					
9. มีความยุ่งยากในการกรอกข้อมูลการแจ้งปลูก ได้แก่ พืชที่ปลูก วันปลูก วันที่คาดว่าจะเก็บเกี่ยว					
10. มีความยุ่งยากในการใส่ข้อมูล เนื้อที่เป็นไร่ งาน ตารางวา โดยต้องไม่เกินเนื้อที่เอกสารสิทธิ์ และไม่เพิ่มเนื้อที่ขึ้นจากปีที่ผ่านมาที่เคยแจ้งปลูกไว้					
11. มีความยุ่งยากในการใส่ข้อมูลผลผลิตรวมที่คาดว่าจะได้รับให้ใส่ทั้งหมดหน่วยเป็นกิโลกรัม					
12. มีความยุ่งยากในการเลือกประเภทเกษตรกรที่ยั่งยืนจากหัวข้อประเภทที่กำหนดโดยมี 6 ประเภท ได้แก่ ไม่เป็นเกษตรกรที่ยั่งยืน เกษตรผสมผสาน เกษตรอินทรีย์ เกษตรธรรมชาติ เกษตรทฤษฎีใหม่ วนเกษตรหรือไร่นาป่าผสม					
13. มีความยุ่งยากในขั้นตอนการถ่ายภาพแปลงเลือกแปลงที่ได้แจ้งปลูกผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook					
14. มีความยุ่งยากในการถ่ายภาพแปลงระบบ ที่ขึ้นให้เลือก 2 หัวข้อ เลือกว่าจะใช้กล้องถ่ายรูปหรือเลือกอัปโหลดรูปจากแกลเลอรี					

## ตอนที่ 4 (ต่อ)

ประเด็นปัญหาการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกร	ระดับปัญหา				
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
15. มีความยุ่งยากในการตรวจสอบข้อมูลและ สถานการณ์แจ้งปลูกที่ เมนู ติดตามผล หัวข้อ ผล การปรับปรุง					
16. มีความยุ่งยากในการเรียกดูรายการใบรายงาน ผลสามารถตรวจสอบ ดาวน์โหลด และพิมพ์ได้จาก แอปพลิเคชัน Farmbook เมนู ติดตามผล หัวข้อ ใบรายงานผล					
<b>1.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร</b>					
1. ขาดการอำนวยความสะดวกให้แก่เกษตรกร สามารถแจ้งข้อมูลได้ด้วยตนเอง ผ่านสมาร์ตโฟน โดยไม่ต้องเดินทางมาที่สำนักงานเกษตรอำเภอ					
2. ยุ่งยากในการตรวจสอบความถูกต้องและความ เป็นปัจจุบันของข้อมูลที่ให้ไว้กับกรมส่งเสริม การเกษตร					
3. ไม่มีข้อมูลเข้าร่วมโครงการฯ ต่างๆ ของภาครัฐ					
4. ไม่มีหลักฐานในการขอรับความช่วยเหลือใน กรณีประสบภัยพิบัติทางธรรมชาติ					
5. ไม่ได้นำข้อมูลเข้าร่วมโครงการแก้ปัญหาอื่นๆ ของภาครัฐ					
<b>2. ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล</b>					
<b>2.1 ปัญหาในวิธีส่งเสริมแบบบุคคล</b>					
1) ไม่สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรใน เวลาที่ต้องการได้					

## ตอนที่ 4 (ต่อ)

ประเด็นปัญหาการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกร	ระดับปัญหา				
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)
2) ปริมาณพบปะกับเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการ					
3) อาสาสมัครเกษตรกรไม่ให้คำแนะนำ					
4) เกษตรกรไม่สะดวกพบปะเจ้าหน้าที่เป็นรายบุคคล					
5) เวลาว่างไม่ตรงกับเจ้าหน้าที่					
<b>2.2 ปัญหาในวิธีส่งเสริมแบบกลุ่ม</b>					
1) กลุ่มเป้าหมายเกษตรกร มีจำนวนจำกัด					
2) การจัดการประชุม เกษตรกรใช้เวลาสั้นเกินไป					
3) การจัดการประชุม เกษตรกรใช้เวลามากเกินไป					
4) การจัดการประชุม ขี้แจงการขึ้นทะเบียนเกษตรกรไม่ครบถ้วน					
5) การประชาสัมพันธ์เข้าร่วมไม่ทั่วถึง					
<b>2.3 ปัญหาในวิธีส่งเสริมแบบมวลชน</b>					
1) ไม่ทราบว่า มีแหล่งข่าวสารใดบ้างจากสื่อมวลชนประเภทต่างๆ					
2) ข้อมูลขาดความน่าเชื่อถือ					
3) ไม่สามารถเข้าถึงสื่อชนิดต่างๆได้					
4) รายละเอียดของข้อมูลไม่เพียงพอ					
5) การรับข้อมูลไม่ต่อเนื่อง					

**ตอนที่ 4.2 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อการส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล**

**คำชี้แจง** ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับข้อเสนอแนะที่มีต่อการปรับปรุงข้อมูลทะเบียน

เกษตรกรดิจิทัลที่ท่านเห็นด้วยอยู่ในระดับใด 5 = เห็นด้วยมากที่สุด 4 = เห็นด้วยมาก

3 = เห็นด้วยปานกลาง 2 = เห็นด้วยน้อย 1 = เห็นด้วยน้อยที่สุด

ประเด็นข้อเสนอแนะการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล	เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับ				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
<b>1. ข้อเสนอแนะการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล</b>					
<b>1.1 ขั้นตอนการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล</b>					
1) ควรปรับปรุงแถบเมนูต่างๆ ของทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลให้ใหญ่ขึ้น มองเห็นชัดเจน					
2) ควรปรับปรุงขั้นตอนการแจ้งปลูกให้สั้นลง					
3) ควรปรับปรุงขั้นตอนการบันทึกภาพแปลงปลูกให้สั้นลง					
4) ควรปรับปรุงขั้นตอนการตรวจสอบผลการแจ้ง/ปรับปรุง ให้สามารถทราบผลการแจ้ง/ปรับปรุงได้เลย					
<b>1.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร</b>					
1) ควรประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรทราบประโยชน์ของการปรับปรุง ข้อมูลทะเบียน					
2) ควรประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรทราบถึงการได้รับสิทธิประโยชน์จากภาครัฐอันเนื่องมาจากการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล					

## ตอนที่ 4 (ต่อ)

ประเด็นข้อเสนอแนะการใช้งาน สมุดทะเบียนเกษตรกร	เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับ				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)
<b>2. ด้านวิธีการส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล</b>					
<b>2.1 การส่งเสริมรายบุคคล</b>					
1) เจ้าหน้าที่ควรร่วมกับเกษตรกรในการกำหนดตารางนัดหมายล่วงหน้า					
2) เจ้าหน้าที่ควรเยี่ยมเยียนเกษตรกรเป็นประจำ					
3) ควรมีช่องทางการติดต่อทางโทรศัพท์ระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่					
4) ควรมีการติดต่อทางแอปพลิเคชันไลน์ ระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่					
5) ควรมีอาสาสมัครเกษตรกรในพื้นที่ที่สามารถให้คำแนะนำและตอบคำถามการใช้แอปพลิเคชันได้					
<b>2.2 การส่งเสริมแบบกลุ่ม</b>					
1) ควรมีการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้การใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม					
2) ควรมีการถ่ายทอดความรู้จากอาสาสมัครเกษตรกร ที่มีความเชี่ยวชาญในการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล					

## ตอนที่ 4 (ต่อ)

ประเด็นข้อเสนอแนะการใช้งาน สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล	เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับ				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
3) ควรมีการสาธิตการใช้งานสมุด ทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล					
4) มีการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือการ ใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล					
5) ควรมีการจัดเวทีแลกเปลี่ยน สรุปผลการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกร ดิจิทัล					
<b>2.3 การส่งเสริมแบบมวลชน</b>					
1) ควรมีการให้ความรู้และข่าวสาร เกี่ยวกับ การใช้งานสมุดทะเบียน เกษตรกรดิจิทัล ผ่านหอกระจายข่าว ในหมู่บ้าน					
2) ควรมีการให้ความรู้และข้อมูล ข่าวสารเกี่ยวกับ การใช้งานสมุด ทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ผ่านเอกสาร แผ่นพับและโปสเตอร์					
3) ควรมีการให้ความรู้และข้อมูล ข่าวสารเกี่ยวกับ การใช้งานสมุด ทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ผ่าน สื่อมวลชน เช่น โทรทัศน์ วิทยุ					



## ตอนที่ 4 (ต่อ)

ประเด็นข้อเสนอแนะการใช้งาน สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล	เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับ				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
4) ควรมีการให้ความรู้และข้อมูล ข่าวสารเกี่ยวกับการใช้งานสมุด ทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ผ่าน อินเทอร์เน็ตและแอปพลิเคชันต่างๆ เช่น ไลน์ เฟซบุ๊ก ยูทูป โปรแกรม/ แอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับ การเกษตรต่างๆ					
5) ควรมีการระบุแหล่งที่มาของข้อมูล และระบุช่องทางการหาข้อมูล เพิ่มเติม ในสื่อที่เผยแพร่					

ขอขอบพระคุณที่กรุณาเสียสละเวลาในการให้ข้อมูล ขอขอบคุณ ณ โอกาสนี้





ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย





**ภาคผนวก ค**

แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบสัมภาษณ์กับวัตถุประสงค์  
และผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบสัมภาษณ์กับวัตถุประสงค์

### ประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบสัมภาษณ์กับวัตถุประสงค์

**เรื่อง** ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกร ของเกษตรกรตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์

**ผู้ศึกษา** สปัญญ์ อ่อนสำลี

**อาจารย์ที่ปรึกษา** รองศาสตราจารย์ ดร. สินีช คุรุทเมือง แสนเสริม

\*\*\*\*\*

#### วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาความรู้ของเกษตรกรในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาการยอมรับและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

#### คำชี้แจง

โปรดพิจารณาข้อคำถามแต่ละข้อต่อไปนี้ ว่ามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย ที่ระบุไว้หรือไม่ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องคะแนนการพิจารณาตามระดับความคิดเห็นของท่าน

+1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบสัมภาษณ์สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าแบบสัมภาษณ์สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

-1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบสัมภาษณ์ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

โดยแบบสัมภาษณ์นี้แบ่งออกเป็น 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 ความรู้ของเกษตรกรในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

ตอนที่ 3 การยอมรับและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ประเด็นข้อความ	คะแนนการพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
ตอนที่ 1.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล				
1. เพศ				
1) ชาย				
2) หญิง				
2. ปัจจุบันท่านมีอายุ.....ปี				
3. ระดับการศึกษา				
1) ไม่ได้รับการศึกษา				
2) ประถมศึกษา				
3) มัธยมศึกษาตอนต้น				
4) มัธยมศึกษาตอนปลาย /ปวช.				
5) อนุปริญญา/ปวส.				
6) ปริญญาตรี				
7) สูงกว่าปริญญาตรี				
4. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน				
ตอนที่ 1.2 สภาพทางสังคม				
1. สถานภาพทางสังคม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
1) ผู้นำชุมชนท้องถิ่น (กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน)				
2) สมาชิกองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (ส.อบต.)				
3) อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน				

หมายเหตุ นำเสนอตัวอย่างแบบประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบสัมภาษณ์กับวัตถุประสงค์เฉพาะหน้าแรก สำหรับรายละเอียดที่เหลือจะนำเสนอพร้อมกับผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบสัมภาษณ์กับวัตถุประสงค์

### การตรวจสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์

#### 1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา แล้วนำผลการตรวจสอบมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามแต่ละข้อกับวัตถุประสงค์ (Index of Item – Objective Congruence : IOC) แสดงดังตารางภาคผนวกที่ 1

ตารางภาคผนวกที่ 1 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากการประเมินแบบสอบถาม

ข้อ ที่	ประเด็นข้อคำถาม	คะแนน การประเมิน ของ ผู้เชี่ยวชาญ			$\sum R$	IOC	การ แปรผล
		1	2	3			
<b>ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร</b>							
<b>ตอนที่ 1.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล</b>							
1	1. เพศ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2	1) ชาย	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3	2) หญิง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
4	2.ปัจจุบันท่านมีอายุ.....ปี (หากเกิน 6 เดือนให้นับเป็น 1 ปี)	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
5	3.ระดับการศึกษา	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
6	1) ไม่ได้รับการศึกษา	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
7	2) ประถมศึกษา	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
8	3) มัธยมศึกษาตอนต้น	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
9	4) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
10	5) อนุปริญญา/ปวส.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
11	6) ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
12	7) สูงกว่าปริญญาตรี	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ข้อ ที่	ประเด็นข้อความ	คะแนน การประเมิน ของ ผู้เชี่ยวชาญ			$\Sigma R$	IOC	การ แปรผล
		1	2	3			
13	4. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน (รวมผู้ตอบแบบสอบถาม)	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
<b>ตอนที่ 1.2 สภาพทางสังคม</b>							
14	1. สถานะภาพทางสังคม	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
15	1) ไม่มี	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
16	2) มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ )	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
17	- กำนัน / ผู้ใหญ่บ้าน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
18	- สมาชิก อบต.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
19	- คณะกรรมการกลุ่ม / องค์กร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
20	- ผู้นำชุมชน / กองทุน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
21	- อื่นๆ ระบุ .....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
22	2. การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรเกษตรกร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
23	1) ไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
24	2) เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
25	- สหกรณ์ภาคการเกษตร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
26	- สหกรณ์นอกภาคการเกษตร	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
27	- กลุ่มเกษตรกร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
28	- กลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
29	- กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
30	- กลุ่มยุวเกษตรกร	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
31	- กลุ่มวิสาหกิจ / เครือข่ายวิสาหกิจ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
32	- สมาคม / สมาพันธ์	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้



ข้อ ที่	ประเด็นข้อคำถาม	คะแนน การประเมิน ของ ผู้เชี่ยวชาญ			$\Sigma R$	IOC	การ แปรผล
		1	2	3			
33	- อาสาสมัครเกษตร	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
34	- กลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทาน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
35	- ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
36	- เครือข่ายเกษตรกรรุ่นใหม่	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
37	- อื่นๆ ระบุ .....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
<b>3. การรับรู้ข่าวสารการขึ้นทะเบียนและปรับปรุง ทะเบียนเกษตรกร</b>							
38	<b>3.1 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อบุคคล</b>	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
39	1) กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้นำท้องถิ่น	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
40	2) อาสาสมัครเกษตร (อกม.)	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
41	3) ปราชญ์ชาวบ้าน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
42	4) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
43	5) เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานราชการอื่น	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
44	6)ญาติ/เพื่อนบ้าน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
45	<b>3.2 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อกลุ่ม</b>	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
46	1) การประชุม	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
47	2) การอบรม/สัมมนา	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
48	3) การเสวนา/จัดเวที	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
49	4) การเยี่ยมเยียน	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
50	5) การศึกษาดูงาน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
51	<b>3.3 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อมวลชน</b>	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
52	1) หอกระจายข่าว	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ข้อ ที่	ประเด็นข้อความ	คะแนน การประเมิน ของ ผู้เชี่ยวชาญ			$\Sigma R$	IOC	การ แปรผล
		1	2	3			
53	2) วิทยุกระจายเสียง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
54	3) โทรทัศน์	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
55	<b>3.4 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อสิ่งพิมพ์</b>	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
56	1) แผ่นพับ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
57	2) วารสาร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
58	3) โปสเตอร์	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
59	4) เอกสารเผยแพร่	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
60	<b>3.5 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อออนไลน์</b>	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
61	1) ไลน์ (Line)	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
62	2) เฟซบุ๊ก (Facebook)	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
63	3) ยูทูบ (YouTube)	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
<b>ตอนที่ 1.3 สภาพทางเศรษฐกิจ</b>							
64	1. จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน จำนวน.....คน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
65	1) ชาย.....คน	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
66	2) หญิง.....คน	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
67	2. การประกอบอาชีพหลัก (เลือกได้เพียง 1 ข้อ)	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
68	1) ประกอบการเกษตร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
69	2) รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
70	3) รับจ้างทั่วไป	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
71	4) ประกอบธุรกิจการค้า	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ข้อ ที่	ประเด็นข้อคำถาม	คะแนน การประเมิน ของ ผู้เชี่ยวชาญ			$\Sigma R$	IOC	การ แปรผล
		1	2	3			
72	5) อื่น ๆ (ระบุ).....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
73	3. การประกอบอาชีพรอง (เลือกได้เพียง 1 ข้อ)	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
74	1) ประกอบการเกษตร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
75	2) รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
76	3) รับจ้างทั่วไป	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
77	4) ประกอบธุรกิจการค้า	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
78	5) อื่น ๆ (ระบุ).....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
79	4. รายได้ครัวเรือนต่อปี	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
80	1) ในภาคเกษตร.....บาท	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
81	2) นอกภาคเกษตร.....บาท	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
82	5. พื้นที่ถือครองทำการเกษตร.....ไร่	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
83	6. ประเภทการถือครองพื้นที่ทำการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
84	5.1 ที่ดินของตนเอง จำนวน เนื้อที่.....ไร่ ..... งาน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
85	5.2 ที่ดินเช่า จำนวน เนื้อที่.....ไร่..... งาน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
86	5.3 ที่ดินประเภทอื่นๆ ระบุ.....เนื้อที่.....ไร่ .....งาน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ข้อ ที่	ประเด็นข้อคำถาม	คะแนน การประเมิน ของ ผู้เชี่ยวชาญ			$\sum R$	IOC	การ แปรผล
		1	2	3			
ตอนที่ 2 ความรู้ของเกษตรกรในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร							
2.1 ความรู้ของเกษตรกรในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร							
87	1) แอปพลิเคชัน Farmbook เป็น การอำนวยความสะดวกและ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของ เกษตรกร สามารถแจ้งการ ปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรได้ ด้วยตนเอง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
88	2) การแจ้งปลูกด้วยตนเองผ่าน แอปพลิเคชัน Farmbook เป็น การเพิ่มการกรอกแบบฟอร์มใน การปรับปรุงข้อมูลการขึ้น ทะเบียนเกษตรกร	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
89	3) แอปพลิเคชัน Farmbook สามารถแจ้งปรับปรุงข้อมูลการ เพาะปลูกรายเดิมได้ด้วยตนเอง ตรวจสอบข้อมูลสมาชิก ครัวเรือน การขึ้นทะเบียน เกษตรกร ติดตามสิทธิประโยชน์ ต่างๆได้	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ข้อ ที่	ประเด็นข้อคำถาม	คะแนน การประเมิน ของ ผู้เชี่ยวชาญ			$\sum R$	IOC	การ แปรผล
		1	2	3			
90	4 )เกษตรกรสามารถเข้าใช้งานแอป พลิเคชั่น Farmbook สำหรับเกษตรกร โดยใช้รหัสทะเบียน เกษตรกรได้เท่านั้น	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
91	4) เกษตรกรสามารถเข้าใช้งาน แอปพลิเคชั่น Farmbook สำหรับเกษตรกร จากหมายเลขโทรศัพท์มือถือ ที่ได้ลงทะเบียนกับเจ้าหน้าที่ ส่งเสริมการเกษตรไว้	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
92	5) เกษตรกรรายเดิม แปลงเดิม สามารถปรับปรุงทะเบียน เกษตรกร โดยใช้ โทรศัพท์มือถือ ผ่านแอป พลิเคชั่น Farmbook ได้ด้วย ตนเอง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
93	6) เกษตรกรรายเดิม แต่เพิ่ม แปลงใหม่ สามารถปรับปรุง ทะเบียนเกษตรกรโดยใช้ โทรศัพท์มือถือ ผ่านแอป พลิเคชั่น Farmbook ได้ด้วย ตนเอง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
94	7) เกษตรกรรายใหม่ สามารถ ขึ้นทะเบียนเกษตรกรและ แจ้งการเพาะปลูก โดยใช้ โทรศัพท์มือถือ ผ่านแอป	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ข้อ ที่	ประเด็นข้อคำถาม	คะแนน การประเมิน ของ ผู้เชี่ยวชาญ			$\sum R$	IOC	การ แปรผล
		1	2	3			
	พลิกเคชั่น Farmbook ได้ด้วย ตนเอง						
95	8) เกษตรกรสามารถเพิ่ม ภาพถ่ายแปลงปลูกในเมนู การแจ้งปลูกของ แอปพลิกเค ชั่น Farmbook ได้	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
96	9) เกษตรกรสามารถเข้าสู่ข้อมูล / ปรับปรุงข้อมูลการ เพาะปลูกของตนเองได้ ตลอดเวลา	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
97	10) การเข้าใช้งานทุกครั้งในระบบ แอปพลิกเคชั่น Farmbook ใส่ ชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน เป็น เลขรหัสทะเบียนเกษตรกร จำนวน 12 หลัก	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
98	11) เมนูปรับปรุงทะเบียน ประกอบด้วย 4 หัวข้อในแอป พลิกเคชั่น Farmbook ได้แก่ แจ้งปลูก/ปรับปรุง ถ่ายภาพ แปลงหรืออัปโหลดภาพแปลง เพาะปลูก สํารวจสมาชิก เครื่องจักรกลการเกษตร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ข้อ ที่	ประเด็นข้อคำถาม	คะแนน การประเมิน ของ ผู้เชี่ยวชาญ			$\sum R$	IOC	การ แปร ผล
		1	2	3			
99	12) การแจ้งข้อมูลการเพาะปลูก ผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook สามารถแจ้งได้ ตั้งแต่วันที่ปลูกพืชวันแรก	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
100	13) ในกรณีแจ้งปลูกในแปลงเดิม เกษตรกรสามารถเพิ่มพื้นที่ การเพาะปลูกได้ด้วยตนเอง ผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
101	14) เกษตรกรสามารถแนบ ภาพถ่ายแปลง โดยใช้เมนู กล้องถ่ายรูปเท่านั้น	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้



ข้อ ที่	ประเด็นข้อคำถาม	คะแนน การประเมิน ของ ผู้เชี่ยวชาญ			$\sum R$	IOC	การ แปร ผล
		1	2	3			
<b>2.2 แหล่งความรู้ที่ได้รับ</b>							
102	สื่อบุคคล	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
103	1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร / เจ้าหน้าที่ภาครัฐอื่นๆ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
104	2) ผู้นำท้องถิ่น / กำนัน / ผู้ใหญ่บ้าน / ผู้นำเกษตรกร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
105	3) ญาติ/เพื่อนบ้าน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
106	สื่อกลุ่ม	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
107	1) การประชุม/สัมมนา/ฝึกอบรม	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
108	2) การศึกษาดูงาน	-1	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
109	3) คลินิกเกษตร / จังหวัดเคลื่อนที่	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
110	สื่อมวลชน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
111	1) หอกระจายข่าว	-1	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
112	2) วิทยุกระจายเสียง	-1	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
113	3) โทรทัศน์	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
114	สื่อสิ่งพิมพ์	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
115	1) แผ่นพับ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
116	2) วารสาร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
117	3) โปสเตอร์	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
118	4) เอกสารเผยแพร่	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
119	สื่อออนไลน์	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้



ข้อ ที่	ประเด็นข้อความ	คะแนน การประเมิน ของ ผู้เชี่ยวชาญ			$\Sigma R$	IOC	การ แปรผล
		1	2	3			
120	1) ไลน์ (Line)	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
121	2) เฟซบุ๊ก (Facebook)	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
122	3) ยูทูบ (YouTube)	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
<b>ตอนที่ 3 การยอมรับและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกร ดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร</b>							
123	3.1 การยอมรับการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook หรือไม่	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
124	1.1 มีการใช้งาน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
125	1.2 ไม่ได้ใช้งาน เหตุผล	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
126	1.2.1 ไม่มีความรู้ / ทักษะการใช้งาน เทคโนโลยี	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
127	1.2.2 ไม่เห็นประโยชน์หรือความสำคัญ	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
128	1.2.3 ไม่มีโทรศัพท์มือถือ / โทรศัพท์รุ่น เก่าไม่ใช้สมาร์ทโฟน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
129	1.2.4 ไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตในพื้นที่	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
130	1.2.5 อื่นๆ ระบุ..... (ข้ามไปตอบตอนที่ 4)	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
131	2.1 ลักษณะเมนูการใช้งาน (ตอบได้ มากกว่า 1 ข้อ)	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
132	1) <b>แจ้งปลุก / ปรับปรุง</b> ฐานข้อมูล ทะเบียนเกษตรกร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
133	2) <b>สำรวจสมาชิก</b> หัวหน้าและสมาชิกของ ครัวเรือน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
134	3) <b>ตรวจสอบข้อมูลแปลง</b> กิจกรรม การเกษตรของครัวเรือน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
135	4) <b>ติดตามสิทธิ์</b> โครงการและมาตรการรัฐ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ข้อ ที่	ประเด็นข้อคำถาม	คะแนน การประเมิน ของ ผู้เชี่ยวชาญ			$\sum R$	IOC	การ แปรผล
		1	2	3			
136	2.2 ความถี่ในการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
137	1) ใช้ครั้งเดียว	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
138	2) ใช้เป็นครั้งคราว	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
139	3) ใช้ต่อเนื่อง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
140	4) ใช้เฉพาะรอบการผลิต	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
141	2.3 ท่านมีการแนะนำหรือเผยแพร่ให้ผู้อื่นใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook หรือไม่	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
142	1) ไม่มี	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
143	2) มี จำนวน..... ครั้ง.....คน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
144	2.4 ท่านมีการปฏิบัติอย่างไรเมื่อได้รับการส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
145	1) ทดลองใช้จริงเลย	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
146	2) สอบถามผู้ที่เคยใช้	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
147	3) สอบถามเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเพิ่มเติม	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
148	4) สอบถามผู้รู้อื่นๆ เพิ่มเติม	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
149	5) ศึกษาข้อมูล / ค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเอง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ข้อ ที่	ประเด็นข้อความ	คะแนน การประเมิน ของ ผู้เชี่ยวชาญ			$\Sigma R$	IOC	การ แปรผล
		1	2	3			
<b>ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร</b>							
150	4.1 ปัญหาการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
151	1. ปัญหาการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
152	1.1 ขั้นตอนการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
153	1. มีความยุ่งยากในการค้นหา “สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล” หรือ “Farmbook” จากเพลย์สโตร์ (Play Store)	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
154	2. มีความยุ่งยากในการติดตั้งแอปพลิเคชัน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
155	3. มีความยุ่งยากในการเปิดใช้งาน GPS ในโทรศัพท์ Smart Phone	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
156	4. มีความยุ่งยากในการลงชื่อเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
157	5. มีความยุ่งยากในขั้นตอนการแจ้งปรับปรุงทะเบียนการแจ้งปลูกกับกิจกรรมทางการเกษตรที่เพาะปลูกมาแล้ว 15 วัน โดยจะแจ้งได้ไม่เกิน 60 วันหลังการเพาะปลูก	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ข้อ ที่	ประเด็นข้อความ	คะแนน การประเมิน ของ ผู้เชี่ยวชาญ			$\sum R$	IOC	การ แปรผล
		1	2	3			
158	6. มีความยุ่งยากในขั้นตอนการเลือกแปลงเอกสารสิทธิ์ การเลือกแปลงเอกสารสิทธิ์ และกิจกรรมทางการเกษตร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
159	7. มีความยุ่งยากในการแก้ไขพิคัดแปลงสามารถทำได้โดย กตที่ค่า x และ y เพื่อแก้ไขข้อมูล	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
160	8. มีความยุ่งยากในการเลือกแปลงเอกสารสิทธิ์ โดยให้เลือกกิจกรรมล่าสุด เพื่อทำการแจ้งปลูก	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
161	9. มีความยุ่งยากในการกรอกข้อมูลการแจ้งปลูก ได้แก่ พืชที่ปลูก วันปลูก วันที่คาดว่าจะเก็บเกี่ยว	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
162	10. มีความยุ่งยากในการใส่ข้อมูล เนื้อที่เป็นไร่ งาน ตารางวา โดยต้องไม่เกินเนื้อที่เอกสารสิทธิ์ และไม่เพิ่มเนื้อที่ขึ้นจากปีที่ผ่านมาก็เคยแจ้งปลูกไว้	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
163	11. มีความยุ่งยากในการใส่ข้อมูลผลผลิตรวมที่คาดว่าจะได้รับให้ใส่ทั้งหมดหน่วยเป็นกิโลกรัม	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
164	12. มีความยุ่งยากในการเลือกประเภทเกษตรกรรมยั่งยืนจากหัวข้อประเภทที่กำหนดโดยมี 6 ประเภท ได้แก่ ไม่เป็นเกษตรกรรมยั่งยืน เกษตรผสมผสาน เกษตรอินทรีย์ เกษตรธรรมชาติ เกษตรทฤษฎีใหม่ วนเกษตรหรือไร่นาป่าผสม	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ข้อ ที่	ประเด็นข้อคำถาม	คะแนน การประเมิน ของ ผู้เชี่ยวชาญ			$\Sigma R$	IOC	การ แปรผล
		1	2	3			
165	13. มีความยุ่งยากในขั้นตอนการถ่ายภาพ แปลงเลือกแปลงที่ได้แจ้งปลูกผ่านแอป พลิเคชัน Farmbook	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
166	14. มีความยุ่งยากในการถ่ายภาพแปลง ระบบ ที่ขึ้นให้เลือก 2 หัวข้อ เลือกว่าจะใช้ กล้องถ่ายรูปหรือเลือกอัปโหลดรูปจากแกล เลอรี	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
167	15. มีความยุ่งยากในการตรวจสอบข้อมูล และสถานการณ์แจ้งปลูกที่ เมนู ติดตามผล หัวข้อ ผลการปรับปรุง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
168	16. มีความยุ่งยากในการเรียกดูรายการใบ รายงานผลสามารถตรวจสอบ ตาวนโหลด และพิมพ์ได้จากแอปพลิเคชัน Farmbook เมนู ติดตามผล หัวข้อใบรายงานผล	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
169	<b>1.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากการปรับปรุง ทะเบียนเกษตรกร</b>	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
170	1. ขาดการอำนวยความสะดวกให้ เกษตรกรสามารถแจ้งข้อมูลได้ด้วยตนเอง ผ่านสมาร์ตโฟน โดยไม่ต้องเดินทางมาที่ สำนักงานเกษตรอำเภอ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
171	2. ยุ่งยากในการตรวจสอบความถูกต้อง และความเป็นปัจจุบันของข้อมูลที่ให้ไว้กับ กรมส่งเสริมการเกษตร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ข้อ ที่	ประเด็นข้อคำถาม	คะแนน การประเมิน ของ ผู้เชี่ยวชาญ			$\sum R$	IOC	การ แปรผล
		1	2	3			
172	3. ไม่มีมีข้อมูลเข้าร่วมโครงการฯ ต่างๆ ของภาครัฐ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
173	4. ไม่มีหลักฐานในการขอรับความ ช่วยเหลือในกรณีประสบภัยพิบัติทาง ธรรมชาติ	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
174	5. ไม่ได้นำข้อมูลเข้าร่วมโครงการแก้ปัญหา อื่นๆ ของภาครัฐ	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
175	2. ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการใช้สมุด ทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
176	2.1 ปัญหาในวิธีส่งเสริมแบบบุคคล	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
177	1) ไม่สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม การเกษตรในเวลาที่ต้องการได้	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
178	2) ปริมาณพบปะกับเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอ ต่อความต้องการ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
179	3) อาสาสมัครเกษตรไม่หาคำแนะนำ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
180	4) เกษตรกรไม่สะดวกพบปะเจ้าหน้าที่เป็น รายบุคคล	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
181	5) เวลาว่างไม่ตรงกับเจ้าหน้าที่	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
182	2.2 ปัญหาในวิธีส่งเสริมแบบกลุ่ม	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
183	1) กลุ่มเป้าหมายเกษตรกร มีจำนวนจำกัด	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
184	2) การจัดการประชุม เกษตรกรใช้เวลา น้อยเกินไป	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ข้อ ที่	ประเด็นข้อคำถาม	คะแนน การประเมิน ของ ผู้เชี่ยวชาญ			$\sum R$	IOC	การ แปรผล
		1	2	3			
185	3) การจัดการประชุม เกษตรกรใช้เวลา มากเกินไป	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
186	4) การจัดการประชุม ชี้แจงการขึ้นทะเบียน เกษตรกรไม่ครบถ้วน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
187	5) การประชาสัมพันธ์เข้าร่วมไม่ทั่วถึง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
188	<b>2.3 ปัญหาในวิธีส่งเสริมแบบมวลชน</b>	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
189	1) ไม่ทราบว่ามีแหล่งข่าวสารใดบ้างจาก สื่อมวลชนประเภทต่างๆ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
190	2) ข้อมูลขาดความน่าเชื่อถือ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
191	3) ไม่สามารถเข้าถึงสื่อชนิดต่างๆได้	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
192	4) รายละเอียดของข้อมูลไม่เพียงพอ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
193	5) การรับข้อมูลไม่ต่อเนื่อง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
<b>ตอนที่ 4.2 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อการ ส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล</b>							
194	<b>1. ข้อเสนอแนะการใช้งานสมุดทะเบียน เกษตรกรดิจิทัล</b>	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
195	<b>1.1 ขั้นตอนการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกร ดิจิทัล</b>	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
196	1) ควรปรับปรุงแถบเมนูต่างๆ ของ ทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลให้ใหญ่ขึ้น มองเห็นชัดเจน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
197	2) ควรปรับปรุงขั้นตอนการแจ้งปลูกให้ น้อยลง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ข้อ ที่	ประเด็นข้อความ	คะแนน การประเมิน ของ ผู้เชี่ยวชาญ			$\Sigma R$	IOC	การ แปรผล
		1	2	3			
198	3) ควรปรับปรุงขั้นตอนการบันทึกภาพ แปลงปลุกให้น้อยลง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
199	4) ควรปรับปรุงขั้นตอนการตรวจสอบผล การแจ้ง/ปรับปรุง ให้สามารถทราบผลการ แจ้ง/ปรับปรุงได้เลย	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
200	5) อื่นๆ (โปรด ระบุ).....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
201	<b>1.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากการปรับปรุง ทะเบียนเกษตรกร</b>	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
202	1) ควรประชาสัมพันธ์ให้ เกษตรกรทราบ ประโยชน์ของการปรับปรุง ข้อมูลทะเบียน เกษตรกรให้เป็นปัจจุบันว่ามีประโยชน์ต่อ เกษตรกรอย่างไร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
203	2) ควรประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรทราบถึง การได้รับสิทธิประโยชน์จากภาครัฐอื่น เนื่องมาจากการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกร ดิจิทัล	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
204	<b>2. ด้านวิธีการส่งเสริมการใช้สมุด ทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล</b>	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
205	<b>2.1 การส่งเสริมรายบุคคล</b>	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
206	1) เจ้าหน้าที่ควรร่วมกับเกษตรกรในการ กำหนดตารางนัดหมายล่วงหน้า	-1	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้



ข้อ ที่	ประเด็นข้อความ	คะแนน การประเมิน ของ ผู้เชี่ยวชาญ			$\Sigma R$	IOC	การ แปรผล
		1	2	3			
207	2) เจ้าหน้าที่ควรเยี่ยมเยียนเกษตรกรเป็นประจำ	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
208	3) ควรมีช่องทางการติดต่อทางโทรศัพท์ระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
209	4) ควรมีการติดต่อทางแอปพลิเคชันไลน์ระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
210	5) ควรมีอาสาสมัครเกษตรกรในพื้นที่ที่สามารถให้คำแนะนำและตอบคำถามการใช้แอปพลิเคชันได้	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
211	2.2 การส่งเสริมแบบกลุ่ม	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
212	1) ควรมีการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
213	2) ควรมีการถ่ายทอดความรู้จากอาสาสมัครเกษตรกร ที่มีความเชี่ยวชาญในการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
214	3) ควรมีการสาธิตการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
215	4) มีการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
216	5) ควรมีการจัดเวทีแลกเปลี่ยนสรุปผลการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
217	2.3 การส่งเสริมแบบมวลชน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ข้อ ที่	ประเด็นข้อคำถาม	คะแนน การประเมิน ของ ผู้เชี่ยวชาญ			$\sum R$	IOC	การ แปร ผล
		1	2	3			
218	1) ควรมีการให้ความรู้และข่าวสารเกี่ยวกับ การใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกร ดิจิทัล ผ่านหอกระจายข่าวในหมู่บ้าน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
219	2) ควรมีการให้ความรู้และข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ การใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกร ดิจิทัล ผ่านเอกสาร แผ่นพับและโปสเตอร์	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
220	3) ควรมีการให้ความรู้และข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ การใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกร ดิจิทัล ผ่านสื่อมวลชน เช่น โทรทัศน์ วิทยุ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
221	4) ควรมีการให้ความรู้และข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกร ดิจิทัล ผ่านอินเทอร์เน็ตและแอปพลิเคชัน ต่างๆ เช่น ไลน์ เฟซบุ๊ก ยูทูป โปรแกรม/แอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรต่างๆ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
222	5) ควรมีการระบุแหล่งที่มาของข้อมูล และระบุช่องทางการหาข้อมูลเพิ่มเติม ในสื่อที่เผยแพร่	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
<b>รวมคะแนนเฉลี่ยทุกข้อ</b>						215.40	

$$\text{ค่า IOC} = \frac{215.40}{222} = 0.97$$

222

สรุปผลการหาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน แสดงว่า ข้อคำถามใช้ได้ เกณฑ์การตัดสินค่า IOC ถ้ามีค่า 0.50 ขึ้นไป แสดงว่า ข้อคำถามนั้นวัดได้ ตรงวัตถุประสงค์หรือตรงตามเนื้อหานั้น แสดงว่า ข้อคำถามข้อนั้นใช้ได้

ตารางภาคผนวกที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของ ตอนที่ 1.2 การรับรู้ข่าวสารการขึ้นทะเบียน  
และปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

หัวข้อ	Alpha if item deleted
1. กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้นำท้องถิ่น	0.793
2. อาสาสมัครเกษตร (อกม.)	0.805
3. ปราชญ์ชาวบ้าน	0.792
4. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	0.804
5. เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานราชการอื่น	0.783
6. ญาติ/เพื่อนบ้าน	0.810
7. การประชุม	0.789
8. การอบรม/สัมมนา	0.780
9. การเสวนา/จัดเวที	0.806
10. การเยี่ยมเยียน	0.784
11. การศึกษาดูงาน	0.796
12. หอกระจายข่าว	0.791
13. วิทยุกระจายเสียง	0.791
14. โทรศัพท์	0.796
15. แผ่นพับ	0.784
16. วารสาร	0.772
17. पोสเตอร์	0.788
18. เอกสารเผยแพร่	0.798
19. ไลน์ (Line)	0.793
20. เฟซบุ๊ก (Facebook)	0.791
21. ยูทูบ (YouTube)	0.809
Cronbach's Alpha	0.801

ตารางภาคผนวกที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของ ตอนที่ 2.2 แหล่งความรู้ที่ได้รับ

หัวข้อ	Alpha if item deleted
1. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร / เจ้าหน้าที่ภาครัฐอื่นๆ	0.718
2. ผู้นำท้องถิ่น / กำนัน / ผู้ใหญ่บ้าน / ผู้นำเกษตรกร	0.721
3. ญาติ/เพื่อนบ้าน	0.740
4. การประชุม/สัมมนา/ฝึกอบรม	0.706
5. การศึกษาดูงาน	0.704
6. คลินิกเกษตร / จังหวัดเคลื่อนที่	0.715
7. หอกระจายข่าว	0.725
8. วิทยูกระจายเสียง	0.721
9. โทรทัศน์	0.724
10. แผ่นพับ	0.704
11. วารสาร	0.719
17. ไปสเตอร์	0.742
12. เอกสารเผยแพร่	0.743
13. ไลน์ (Line)	0.709
14. เฟซบุ๊ก (Facebook)	0.705
15. ยูทูป (YouTube)	0.734
Cronbach's Alpha	0.734

ตารางภาคผนวกที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของ ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

หัวข้อ	Alpha if item deleted
1. มีความยุ่งยากในการค้นหา “สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล” หรือ “Farmbook” จากเพลย์สโตร์ (Play Store)	0.894
2. มีความยุ่งยากในการติดตั้งแอปพลิเคชัน	0.894
3. มีความยุ่งยากในการเปิดใช้งาน GPS ในโทรศัพท์ Smart Phone	0.894
4. มีความยุ่งยากในการลงชื่อเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน	0.894
5. มีความยุ่งยากในขั้นตอนการแจ้งปรับปรุงทะเบียนการแจ้งปลูกกับกิจกรรมทางการเกษตรที่เพาะปลูกมาแล้ว 15 วัน โดยจะแจ้งได้ไม่เกิน 60 วัน หลังการเพาะปลูก	0.894
6. มีความยุ่งยากในขั้นตอนการเลือกแปลงเอกสารสิทธิ์ การเลือกแปลงเอกสารสิทธิ์ และกิจกรรมทางการเกษตร	0.895
7. มีความยุ่งยากในการแก้ไขผิดพลาดสามารถทำได้โดยกดที่ค่า x และ y เพื่อแก้ไขข้อมูล	0.895
8. มีความยุ่งยากในการเลือกแปลงเอกสารสิทธิ์ โดยให้เลือกกิจกรรมล่าสุด เพื่อทำการแจ้งปลูก	0.895
9. มีความยุ่งยากในการกรอกข้อมูลการแจ้งปลูก ได้แก่ พืชที่ปลูก วันปลูก วันที่คาดว่าจะเก็บเกี่ยว	0.895
10. มีความยุ่งยากในการใส่ข้อมูล เนื้อที่เป็นไร้งาน ตารางวา โดยต้องไม่เกินเนื้อที่เอกสารสิทธิ์ และไม่เพิ่มเนื้อที่ขึ้นจากปีที่ผ่านมาที่เคยแจ้งปลูกไว้	0.895
11. มีความยุ่งยากในการใส่ข้อมูลผลผลิตรวมที่คาดว่าจะได้รับ ให้ใส่ทั้งหมดหน่วยเป็นกิโลกรัม	0.894
12. มีความยุ่งยากในการเลือกประเภทเกษตรกรรมยั่งยืนจากหัวข้อประเภทที่กำหนดโดยมี 6 ประเภท ได้แก่ ไม่เป็นเกษตรกรรมยั่งยืน เกษตรผสมผสาน เกษตรอินทรีย์ เกษตรธรรมชาติ เกษตรทฤษฎีใหม่วนเกษตรหรือไร่นาป่าผสม	0.896

หัวข้อ	Alpha if item deleted
13. มีความยุ่งยากในขั้นตอนการถ่ายภาพแปลงเลือกแปลงที่ได้แจ้งปลูกผ่านแอปพลิเคชัน Farmbook	0.896
14. มีความยุ่งยากในการถ่ายภาพแปลงระบบ ที่ขึ้นให้เลือก 2 หัวข้อ เลือกกว่าจะใช้กล้องถ่ายรูปหรือเลือกอัปโหลดรูปจากแกลเลอรี	0.896
15. มีความยุ่งยากในการตรวจสอบข้อมูลและสถานการณ์แจ้งปลูกที่ เมนูติดตามผล หัวข้อ ผลการปรับปรุง	0.894
16. มีความยุ่งยากในการเรียกดูรายการใบรายงานผลสามารถตรวจสอบดาวโหลด และพิมพ์ได้จากแอปพลิเคชัน Farmbook เมนู ติดตามผล หัวข้อใบรายงานผล	0.895
17. ขาดการอำนวยความสะดวกให้เกษตรกรสามารถแจ้งข้อมูลได้ด้วยตนเองผ่านสมาร์ตโฟน โดยไม่ต้องเดินทางมาที่สำนักงานเกษตรอำเภอ	0.894
18. ยุ่งยากในการตรวจสอบความถูกต้องและความเป็นปัจจุบันของข้อมูลที่ได้รับกับกรมส่งเสริมการเกษตร	0.895
19. ไม่มีมีข้อมูลเข้าร่วมโครงการฯ ต่างๆ ของภาครัฐ	0.894
20. ไม่มีหลักฐานในการขอรับความช่วยเหลือในกรณีประสบภัยพิบัติทางธรรมชาติ	0.897
21. ไม่ได้นำข้อมูลเข้าร่วมโครงการแก้ปัญหาอื่นๆ ของภาครัฐ	0.898
22. ไม่สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเวลาที่ต้องการได้	0.897
23. ปริมาณพบปะกับเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการ	0.897
24. อาสาสมัครเกษตรไม่หาคำแนะนำ	0.899
25. เกษตรกรไม่สะดวกพบปะเจ้าหน้าที่เป็นรายบุคคล	0.899
26. เวลาว่างไม่ตรงกับเจ้าหน้าที่	0.899
27. กลุ่มเป้าหมายเกษตรกร มีจำนวนจำกัด	0.899
28. การจัดการประชุม เกษตรกรใช้เวลาสั้นเกินไป	0.900

หัวข้อ	Alpha if item deleted
29. การจัดการประชุม เกษตรกรใช้เวลามากเกินไป	0.952
30. การจัดประชุม ชี้แจงการขึ้นทะเบียนเกษตรกรไม่ครบถ้วน	0.899
31. การประชาสัมพันธ์เข้าร่วมไม่ทั่วถึง	0.902
32. ไม่ทราบว่า มีแหล่งข่าวสารใดบ้างจากสื่อมวลชนประเภทต่างๆ	0.901
33. ข้อมูลขาดความน่าเชื่อถือ	0.899
34. ไม่สามารถเข้าถึงสื่อชนิดต่างๆได้	0.898
35. รายละเอียดของข้อมูลไม่เพียงพอ	0.898
36. การรับข้อมูลไม่ต่อเนื่อง	0.899
37. ควรปรับปรุงแถบเมนูต่างๆ ของทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลให้ใหญ่ขึ้น มองเห็นชัดเจน	0.897
38. ควรปรับปรุงขั้นตอนการแจ้งปลูกให้น้อยลง	0.896
39. ควรปรับปรุงขั้นตอนการบันทึกภาพแปลงปลูกให้น้อยลง	0.896
40. ควรปรับปรุงขั้นตอนการตรวจสอบผลการแจ้ง/ปรับปรุง ให้สามารถ ทราบผลการแจ้ง/ปรับปรุงได้เลย	0.896
41. ควรประชาสัมพันธ์ให้ เกษตรกรทราบประโยชน์ของการปรับปรุง ข้อมูล ทะเบียนเกษตรกรให้เป็นปัจจุบันว่ามีประโยชน์ต่อเกษตรกรอย่างไร	0.895
42. ควรประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรทราบถึงการได้รับสิทธิประโยชน์จาก ภาครัฐอันเนื่องมาจากการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล	0.897
43. เจ้าหน้าที่ควรร่วมกับเกษตรกรในการกำหนดตารางนัดหมายล่วงหน้า	0.897
44. เจ้าหน้าที่ควรเยี่ยมเยียนเกษตรกรเป็นประจำ	
45. ควรมีช่องทางการติดต่อทางโทรศัพท์ระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่	0.901
46. ควรมีการติดต่อทางแอปพลิเคชัน ไลน์ ระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่	0.899
47. ควรมีอาสาสมัครเกษตร ในพื้นที่ที่สามารถให้คำแนะนำและตอบคำถาม การใช้แอปพลิเคชันได้	0.899

หัวข้อ	Alpha if item deleted
48. ควรมีการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม	0.898
49. ควรมีการถ่ายทอดความรู้จากอาสาสมัครเกษตรกร ที่มีความเชี่ยวชาญใน การใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล	0.898
50. ควรมีการสาธิตการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล	0.894
51. มีการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล	0.897
52. ควรมีการจัดเวทีแลกเปลี่ยนสรุปผลการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล	0.897
53. ควรมีการให้ความรู้และข่าวสารเกี่ยวกับ การใช้งานสมุดทะเบียน เกษตรกรดิจิทัล ผ่านหอกระจายข่าวในหมู่บ้าน	0.896
54. ควรมีการให้ความรู้และข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ การใช้งานสมุดทะเบียน เกษตรกรดิจิทัล ผ่านเอกสาร แผ่นพับและโปสเตอร์	0.897
55. ควรมีการให้ความรู้และข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ การใช้งานสมุดทะเบียน เกษตรกรดิจิทัล ผ่านสื่อมวลชน เช่น โทรทัศน์ วิทยุ	0.897
56. ควรมีการให้ความรู้และข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการใช้งานสมุดทะเบียน เกษตรกรดิจิทัล ผ่านอินเทอร์เน็ตและแอปพลิเคชันต่างๆ เช่น ไลน์ เฟซบุ๊ก ยูทูป โปรแกรม/แอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรต่างๆ	0.897
57. ควรมีการระบุแหล่งที่มาของข้อมูล และระบุช่องทางการหาข้อมูล เพิ่มเติม ในสื่อที่เผยแพร่	0.895
Cronbach's Alpha	0.900



**ประวัติผู้วิจัย**

ชื่อ	นางสาวสปีญญ์ อ่อนสำลี
วัน เดือน ปี เกิด	5 กันยายน 2527
สถานที่เกิด	อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์
ประวัติการศึกษา	ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต (ภูมิศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2550
สถานที่ทำงาน	สำนักงานเกษตรจังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

