

การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรของ
เกษตรกรอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

นายศิริชัย เพชรดีค้าย

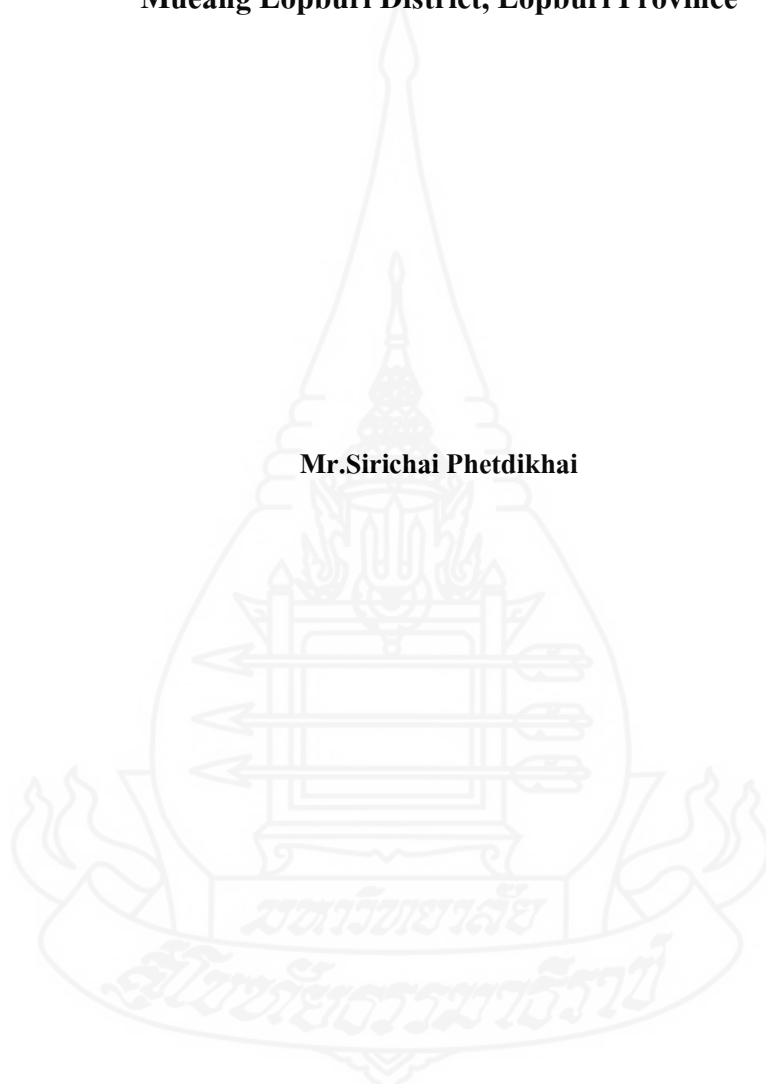


วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2562

**Extension of Utilization for Agricultural Information Technology of Farmers in
Mueang Lopburi District, Lopburi Province**

Mr.Sirichai Phetdikhai



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

School of Agriculture and Cooperatives

Sukhothai Thammathirat Open University

2019

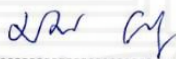
หัวข้อวิทยานิพนธ์ การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรของ
เกษตรกรอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี
ชื่อและนามสกุล นายศิริชัย เพชรดีค้าย
วิชาเอก ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ
2. รองศาสตราจารย์ ดร.สินีนุช คุรุขเมือง แสนเสริม

วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2563

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ภรณ์ ต่างวิวัฒน์)



..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ)



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



..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา จันทร์คง)



ชื่อวิทยานิพนธ์ การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร
อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

ผู้วิจัย นายศิริชัย เพชรดีค้าย รหัสนักศึกษา 2609001769 **ปริญญา** เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต

(ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร) **อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์ดร.เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ

(2) รองศาสตราจารย์ดร.สินีนุช คุรุทเมือง แส่นเสริม **ปีการศึกษา** 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา (1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล ของเกษตรกรอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี (2) ความสามารถและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (3) ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (4) สภาพการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (5) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ประชากรที่ศึกษาคือ เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ในระบบทะเบียนเกษตรกร ปี 2561 กับสำนักงานเกษตรอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี จำนวน 6,064 ราย กำหนดกลุ่มตัวอย่าง 194 คน โดยใช้สูตรของทาโร ยามานะ (2516) สุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยแบ่งตามสัดส่วนของตำบล เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกษตรกรร้อยละ 56.2 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 46 ปี ร้อยละ 58.3 จบมัธยมศึกษาตอนปลาย เกษตรกรร้อยละ 99.0 ใช้สมาร์ตโฟน ร้อยละ 78.9 มีประสบการณ์ใช้งานสมาร์ตโฟนเฉลี่ย 5 ปี (2) เกษตรกรมีความสามารถใช้สมาร์ตโฟนอยู่ในระดับมาก การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านทั่วไป เกษตรกรร้อยละ 95.4 ใช้ตรวจสอบสิทธิ์ในการร่วมโครงการภาครัฐ ด้านการเกษตร เกษตรกรร้อยละ 96.9 ใช้ติดตามข่าวการระบาดของโรคและศัตรูพืช (3) เกษตรกรร้อยละ 76.8 มีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในระดับมากที่สุด โดยเกษตรกรทั้งหมดมีความรู้ความเข้าใจในประเด็น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถติดตามสถานการณ์ของโรคและศัตรูพืชได้อย่างรวดเร็วผ่านสมาร์ตโฟนของตนเอง (4) เกษตรกรได้รับการส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชันด้านการเกษตรในระดับมาก และมีความต้องการการส่งเสริมการใช้ในระดับมากที่สุด เกษตรกรได้รับการเยี่ยมชมของเจ้าหน้าที่แบบรายบุคคลในระดับมาก และมีความต้องการการส่งเสริมโดยวิธีนี้ในระดับมากที่สุด (5) เกษตรกรร้อยละ 51.0 มีใช้งานไม่ต่อเนื่องทำให้ลิ้มขั้นตอนการใช้งาน รองลงมา ร้อยละ 41.2 มีปัญหาสัญญาณอินเทอร์เน็ตช้า และปัญหาการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่พบมากที่สุดคือปัญหาการส่งเสริมจากภาครัฐไม่ทั่วถึง ข้อเสนอแนะ ภาครัฐเพิ่มจุดบริการอินเทอร์เน็ตให้ทั่วถึง และเจ้าหน้าที่ควรใช้วิธีการส่งเสริมตามความต้องการของเกษตรกร

คำสำคัญ การส่งเสริม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เกษตรกร จังหวัดลพบุรี

Thesis title: Extension of Utilization for Agricultural Information Technology of Farmers in Mueang Lopburi District , Lopburi Province

Researcher: Mr.Sirichai Phetdikhai; **ID:** 2609001769;

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

Thesis advisors: (1) Dr.Benchamas Yooprasert,Associate Professor;

(2) Dr.Sineenuch Khрутmuang Sanserm,Associate Professor; **Academic year:** 2019

Abstract

The objectives of this research were to study information technology adoption extension on the aspects of (1) basic personal conditions (2) the ability and utilization of information technology (3) knowledge regarding the utilization of information technology (4) extension conditions and extension needs in the utilization of information technology (5) problems and suggestions about the extension of the information technology utilization.

The population of the study was 6,064 farmers who registered as farmers in the year 2018 with Mueang agricultural district office, Lopburi province. The sample size of 194 people was determined by using Taro Yamane formula (2516) at the tolerance level of 0.5 and by employing simple random sampling method. Tool used in this study was interview. Statistics that were used included frequency, percentage, mean standard deviation, minimum value, and maximum value.

The results of the research showed that (1) 56.2% of farmers were female with the average age of 46 years. 58.3% completed senior secondary education. 99.0% of farmers used smartphones for accessing social networks and 93.8% for seeking additional knowledge. (2) Farmers had ability to use smartphones at the high level. They had ability to use the website and agricultural application at the moderate level. (3) 76.8% of farmers had knowledge in the utilization of information technology at the highest level. (4) Farmers had the high level of the extension they received in agricultural application utilization and wanted to receive to extension at the highest level. They received the extension about the utilization of smartphones in searching for agricultural information at the moderate level and needed the extension at the high level. The personal visitations from officers were received at the high level and they needed the extension at the highest level. The received training and practices at the high level and needed them at the high level. They received the distribution of pamphlets/manuals at the high level and needed the extension at the high level. (5) 51.0% of farmers had problems with inconsistency in the usage which made them forgot the process. 41.2% of the farmers said that they had a problem with slow internet connection. The most frequent extension problem encountered was the problem about the extension which was not fully covered all area from public sector. The suggestion would be for the government sector to distribute high speed internet sector to cover all areas. In regards to the agricultural extension officer, they should use appropriate methods of extension that align with the needs of farmers.

Keywords: Extension, utilization information technology, farmer, Lop Buri province

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยได้รับความกรุณาอนุเคราะห์เป็นอย่างสูงยิ่ง จากรองศาสตราจารย์ ดร.ภรณี ต่างวิวัฒน์ ประธานคณะกรรมการสอบปกป้องวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ ดร.สินี นุชครุฑเมือง แสนเสริม อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้กรุณาสละเวลาให้คำแนะนำ ชี้แนะ และถ่ายทอดความรู้ทางด้านวิชาการ ตลอดจนตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ ทำให้การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมทั้งให้กำลังใจตลอดเวลาที่ผู้ทำการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่กรุณาให้ความรู้ทางด้านวิชาการ และเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช ที่อำนวยความสะดวกทุกด้าน ซึ่งมีผลทำให้ การศึกษาประสบผลสำเร็จ พร้อมกันนี้ต้องขอขอบพระคุณ เกษตรจังหวัดลพบุรี เกษตรอำเภอเมือง ลพบุรี แล้วเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองลพบุรี ตลอดจนเกษตรกรอำเภอเมืองลพบุรี ทุกท่านที่สละเวลา พร้อมทั้งช่วยเหลือสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้จนบรรลุผลสำเร็จ ขอขอบคุณเพื่อนๆ นักศึกษาปริญญาโทรุ่นที่ 19 แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร ที่สนับสนุนช่วยเหลือ และให้กำลังใจตลอดมา

ผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณพ่อประมุข เพชรดีคาย คุณแม่กาล เพชรดีคาย รวมถึงทุกคนใน ครอบครัว ที่เป็นกำลังใจ สนับสนุนการศึกษาในครั้งนี้จนสัมฤทธิ์ผล นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลต่างๆ ซึ่งผู้วิจัยไม่สามารถกล่าวนามได้ทั้งหมด ณ ที่นี้ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง และระลึกถึงในความกรุณาและความปรารถนาดีของทุกท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ ในส่วนที่เป็นคุณค่าและความดีที่วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สามารถอำนวยความสะดวก ให้เกิดขึ้นได้ ผู้วิจัยขอมอบแต่บิดา มารดา ครูบาอาจารย์ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่านไว้ ณ ที่นี้

ศิริชัย เพชรดีคาย

กุมภาพันธ์ 2563

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	3
กรอบแนวคิดการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	7
แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร	7
แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	13
สารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร	22
สภาพพื้นฐานโดยทั่วไปของอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี	31
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	35
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	37
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	37
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	39
การเก็บรวบรวมข้อมูล	42
การวิเคราะห์ข้อมูล	43
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	46
ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร	46
ตอนที่ 2 ความสามารถและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	52
ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	63

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ตอนที่ 4 สภาพการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในงานส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร.....	66
ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงาน ส่งเสริมการเกษตร	71
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	75
สรุปการวิจัย	75
อภิปรายผล	81
ข้อเสนอแนะ	82
บรรณานุกรม	85
ภาคผนวก	89
แบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัย	90
ประวัติผู้วิจัย	99

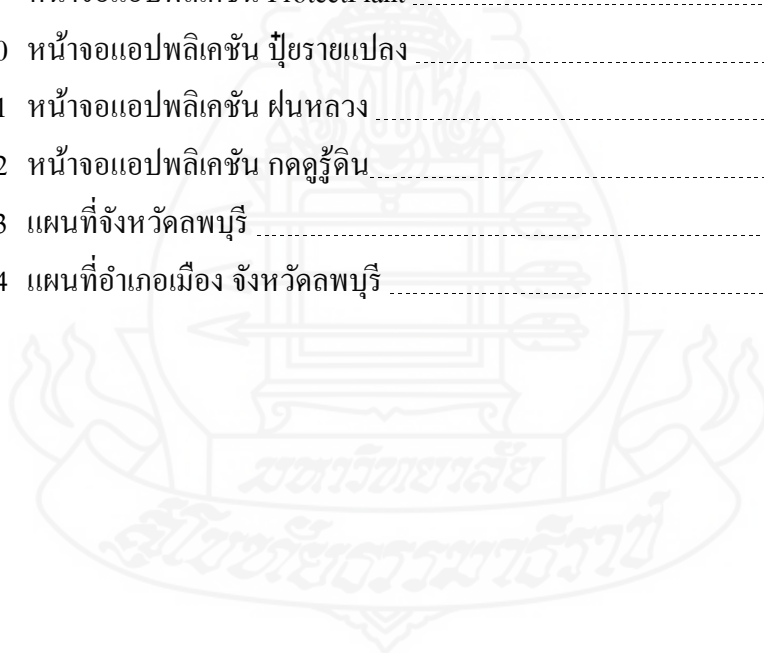


สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา	38
ตารางที่ 4.1 สภาพทางสังคมของเกษตรกร	46
ตารางที่ 4.2 สภาพทางเศรษฐกิจ	48
ตารางที่ 4.3 สภาพการใช้สมาร์ตโฟนของเกษตรกร	50
ตารางที่ 4.4 ปัจจัยที่ทำให้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ.....	52
ตารางที่ 4.5 ระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ.....	53
ตารางที่ 4.6 ระดับความเป็นประโยชน์ในการใช้งานของเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	56
ตารางที่ 4.7 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรด้านทั่วไป.....	59
ตารางที่ 4.8 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรด้านการเกษตร.....	61
ตารางที่ 4.9 ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ.....	63
ตารางที่ 4.10 ระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ.....	65
ตารางที่ 4.11 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมตามประเภทของเทคโนโลยี สารสนเทศ.....	66
ตารางที่ 4.12 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมจาก วิธีการส่งเสริมเกษตรกร แบบรายบุคคล.....	67
ตารางที่ 4.13 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมจาก วิธีการส่งเสริมเกษตรกร แบบกลุ่ม.....	68
ตารางที่ 4.14 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมจาก วิธีการส่งเสริมเกษตรกร แบบมวลชน.....	69
ตารางที่ 4.15 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อื่นๆ.....	70
ตารางที่ 4.16 ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร	71
ตารางที่ 4.17 ปัญหาโดยรวมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยพิจารณาจากจำนวน คำตอบที่เกษตรกรตอบว่ามีปัญหา.....	73
ตารางที่ 4.18 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ.....	74

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย	4
ภาพที่ 2.1 หน้าจอเว็บไซต์ ระบบศูนย์บริการองค์ความรู้การเกษตร	23
ภาพที่ 2.2 หน้าจอเว็บไซต์ สื่อเกษตรครบวงจร	24
ภาพที่ 2.3 หน้าจอเว็บไซต์ ห้องสมุดดิจิทัล กรมวิชาการเกษตร	25
ภาพที่ 2.4 หน้าจอเว็บไซต์ เลือกพันธุ์มันสำปะหลังให้เหมาะสมกับพื้นที่	25
ภาพที่ 2.5 หน้าจอเว็บไซต์ คลังเอกสารความรู้ กรมวิชาการเกษตร	26
ภาพที่ 2.6 หน้าจอแอปพลิเคชัน DOAE Farmbook (สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล)	27
ภาพที่ 2.7 หน้าจอแอปพลิเคชัน DOAE Smartcheck (รู้รายแปลง)	28
ภาพที่ 2.8 หน้าจอแอปพลิเคชัน ท่องเที่ยวเชิงเกษตร/เกษตรเช็คอิน	28
ภาพที่ 2.9 หน้าจอแอปพลิเคชัน ProtectPlant	29
ภาพที่ 2.10 หน้าจอแอปพลิเคชัน ปุ๋ยรายแปลง	30
ภาพที่ 2.11 หน้าจอแอปพลิเคชัน ฝนหลวง	30
ภาพที่ 2.12 หน้าจอแอปพลิเคชัน กคคูรู้ดิน	31
ภาพที่ 2.13 แผนที่จังหวัดลพบุรี	32
ภาพที่ 2.14 แผนที่อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี	32



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กำหนดแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2557–2561) ที่มีวิสัยทัศน์ ดังนี้ “ภาคเกษตรไทย อัจฉริยะด้วยไอซีที มีบริการภาครัฐที่เป็นเลิศ เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตแก่เกษตรกร” (ค้นคืนวันที่ 5 กรกฎาคม 2562 จาก <https://www.opsmoac.go.th/strategic-files-401391791803>) ด้วยภารกิจและบทบาทหน้าที่ที่ครอบคลุมงานด้านเกษตรทุกด้าน ในปัจจุบันภาคการเกษตรมีความหลากหลายทั้งยังเชื่อมโยงกับหลายสาขา และปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการเกษตรกันอย่างแพร่หลาย เพื่อให้เกษตรกรได้รับความสะดวก มีความรู้เท่าทันเทคโนโลยีที่พัฒนาอยู่ตลอดเวลา และเข้าถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเข้าร่วมกิจกรรมของภาครัฐอย่างครอบคลุมทุกพื้นที่ โดยมีเป้าหมายที่จะดำเนินการส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรให้เข้มแข็งสามารถพึ่งพาตนเองได้ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการแก่เกษตรกร ให้สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร การบริการ รวมทั้งเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศของภาครัฐได้อย่างทั่วถึง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงานส่งเสริมการเกษตรในยุคปัจจุบัน เพื่อให้สอดคล้องกับยุคของการพัฒนาของเทคโนโลยีสารสนเทศที่ก้าวหน้าอย่างรวดเร็วมาใช้ในระบบการเกษตรกรรมเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ในทุกมิติ และสามารถขับเคลื่อนงานตามนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กรมส่งเสริมการเกษตร มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการส่งเสริมให้เกษตรกรเข้าถึงข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการผลิตทางการเกษตร ทั้งด้านความรู้ทั่วไป ข่าวสารการเตือนการระบาดของโรคและศัตรูพืช โดยมีการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านการเกษตรไว้บริการข้อมูลทั้งสารสนเทศที่จัดทำขึ้นบนเว็บไซต์ เช่น ศูนย์บริการองค์ความรู้การเกษตร สื่อเกษตรครบวงจร อีกทั้งยังมีหน่วยงานในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้จัดทำระบบสารสนเทศในเว็บไซต์ เช่น ห้องสมุดออนไลน์กรมวิชาการเกษตร เลือกพันธุ์มันสำปะหลังให้เหมาะสมกับพื้นที่ ด้วยเทคโนโลยีที่ก้าวไกลในปัจจุบัน ทำให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงข้อมูลและสามารถเข้าถึงเทคโนโลยี

สารสนเทศด้วยการใช้สมาร์ทโฟน หน่วยงานภายในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และกรมส่งเสริมการเกษตร ได้มีการจัดทำแอปพลิเคชันสำหรับสมาร์ทโฟนเพื่อให้เกษตรกรเข้าถึงข้อมูลได้ด้วยตนเอง เช่น DOAE Farmbook, DOAE SmartCheck, ท้องเที่ยวเชิงเกษตร/เกษตรเช็คอิน, ProtectPlant, ปุ๋ยรายแปลง, ฝนหลวง และแอปพลิเคชันกตคุรุดิน เป็นต้น

จากนโยบายดังกล่าว สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองลพบุรีซึ่งเป็นหน่วยงานในสังกัดสำนักงานเกษตรจังหวัดลพบุรี กรมส่งเสริมการเกษตร ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงานส่งเสริมการเกษตร เช่น การใช้อินเทอร์เน็ต เว็บไซต์ เซอร์ เพื่อค้นหาข้อมูลทางการเกษตรด้านต่างๆ การใช้แอปพลิเคชัน DOAE Farmbook (สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล) แอปพลิเคชัน DOAE Smartcheck (รู้รายแปลง) และแอปพลิเคชันอื่นๆของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ แต่ยังคงพบปัญหาในการใช้งานของเกษตรกรที่แตกต่างกันออกไป เช่น อุปกรณ์/โทรศัพท์มือถือที่มีอยู่ไม่รองรับการใช้งาน รูปแบบของแอปพลิเคชันใช้งานยากทำให้เกษตรกรไม่ใช้งาน เกษตรกรไม่เข้าใจในประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้แอปพลิเคชัน ระบบไม่เสถียรเมื่อมีการใช้งานพร้อมกันจำนวนมาก และเกษตรกรไม่มีความมั่นใจว่าข้อมูลจะถึงเจ้าหน้าที่เมื่อทำการบันทึกข้อมูลด้วยตนเอง ในการส่งเสริมการเกษตรในด้านใด ๆ ก็ตามความคิดเห็นของเกษตรกร ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ทราบถึงปัญหาและความต้องการของเกษตรกร ถ้าหากไม่มีความคิดเห็นในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการเกษตร ไม่ว่าจะด้านใดก็ตามก็จะไม่สามารถให้มีความก้าวหน้าและมีประสิทธิภาพสูงสุดและเหมาะสมกับเกษตรกรได้ ในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านเกษตรจะต้องอาศัยการดำเนินงานควบคู่กันไประหว่างการส่งเสริมการใช้กับเกษตรกรผู้ใช้งาน

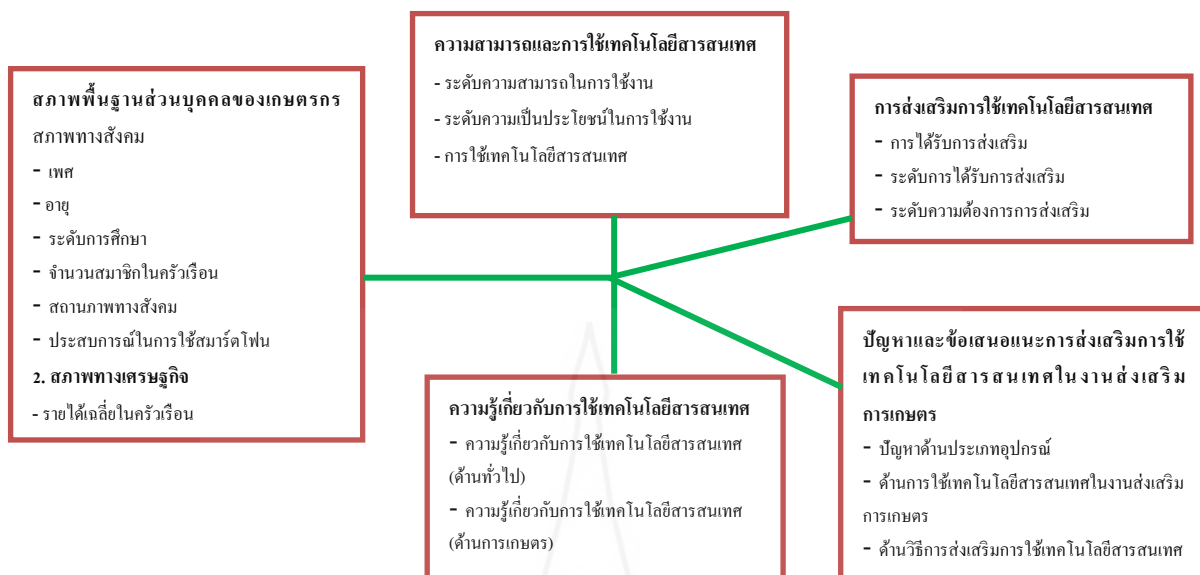
จากสถานการณ์ดังกล่าวข้างต้น จึงมีความสำคัญที่จะต้องศึกษาการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ในด้านสภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร ด้านความสามารถและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สภาพการส่งเสริมและความต้องการส่งเสริมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร อันจะส่งผลให้มีแนวทางในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนส่งเสริมและพัฒนาให้สามารถขับเคลื่อนงานส่งเสริมการเกษตรตามนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกรอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี
- 2.2 เพื่อศึกษาความสามารถและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของเกษตรกร
- 2.3 เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของเกษตรกร
- 2.4 เพื่อศึกษาสภาพการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร
- 2.5 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

จากแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเรื่องการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ผู้วิจัยได้นำมากำหนดตัวแปรในการศึกษา ประกอบด้วยการศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร 2. สภาพทางเศรษฐกิจ 3. สภาพการใช้สมาร์ทโฟน ศึกษาความสามารถและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 4. การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ คือ การได้รับการส่งเสริม ระดับการได้รับการส่งเสริม ระดับความต้องการการส่งเสริม 5. ปัญหาและข้อเสนอแนะการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริม โดยกำหนดเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. ขอบเขตของการวิจัย

4.1 ขอบเขตเชิงเนื้อหา

ในงานวิจัยนี้ ศึกษาถึงประเด็นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ในประเด็น สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร ความสามารถและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สภาพการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในงานส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร รวมทั้งศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร

4.2 ขอบเขตเชิงพื้นที่

ทำการศึกษากับเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชในอำเภอเมืองลพบุรี ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร กับสำนักงานเกษตรอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี กรมส่งเสริมการเกษตร

4.3 ขอบเขตเชิงเวลา

การวิจัยครั้งนี้ เก็บข้อมูลในช่วงเวลาดังแต่วันที่ 30 เมษายน – 10 ธันวาคม 2562

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี

5.2 เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร หมายถึง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ โทรคมนาคม เทคโนโลยีการสื่อสาร อินเทอร์เน็ต เว็บเบราว์เซอร์ แอปพลิเคชันสำหรับสมาร์ทโฟน ซึ่งใช้ในการใช้งานด้านการเกษตรทุกด้าน เช่น การค้นคว้าหาความรู้ด้านการเกษตร การติดตามนโยบายของภาครัฐ การใช้งานต่างๆเพื่อการเข้าถึงความรู้ด้านการเกษตร เป็นต้น

5.3 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร หมายถึง การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ โทรคมนาคม เทคโนโลยีการสื่อสาร อินเทอร์เน็ต เว็บเบราว์เซอร์ แอปพลิเคชันสำหรับสมาร์ทโฟน ซึ่งใช้ในการใช้งานด้านการเกษตรทุกด้าน เช่น การค้นคว้าหาความรู้ด้านการเกษตร การติดตามนโยบายของภาครัฐ การใช้งานต่างๆเพื่อการเข้าถึงความรู้ด้านการเกษตร

5.4 การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้แก่เกษตรกร ด้วยวิธีการส่งเสริม ดังนี้ 1) การเกษตรแบบรายบุคคล 2) การส่งเสริมการเกษตรแบบกลุ่ม 3) การส่งเสริมการเกษตรแบบมวลชน

5.5 สมาร์ทโฟน (Smart phone) หมายถึง โทรศัพท์มือถือที่นอกเหนือจากใช้โทรออก-รับสายแล้วยังสามารถใช้เว็บเบราว์เซอร์ และแอปพลิเคชันต่างๆได้ สามารถรองรับการใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่าน 3G, 4G, ໒໐໒໐

5.6 สารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร หมายถึง เว็บเบราว์เซอร์ที่มีข้อมูลสารสนเทศในการเผยแพร่ความรู้ให้แก่เกษตรกร โดยกรมส่งเสริมการเกษตรและหน่วยงานในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้แก่ ศูนย์บริการองค์ความรู้การเกษตร, สื่อเกษตรครบวงจร, ห้องสมุดดิจิทัล กรมวิชาการเกษตร, เลือกพันธุ์มันสำปะหลังให้เหมาะสมกับพื้นที่, คลังเอกสารความรู้ กรมวิชาการเกษตร

5.7 แอปพลิเคชันในงานส่งเสริมการเกษตร หมายถึง แอปพลิเคชันต่างๆที่เกี่ยวข้องกับงานส่งเสริมการเกษตร เป็นแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นโดยกรมส่งเสริมการเกษตรและแอปพลิเคชันในหน่วยงานกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ดังนี้ แอปพลิเคชัน DOAE Farmbook (สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล), DOAE Smartcheck (รู้รายแปลง), ท้องเที่ยวเชิงเกษตร/เกษตรเช็คอิน, ProtectPlant, ปุ๋ยรายแปลง, ฝนหลวง, และกคคู้รู้ดิน

5.8 ความสามารถและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง ความสามารถของเกษตรกรในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ โทรคมนาคม เทคโนโลยีการสื่อสาร อินเทอร์เน็ต เว็บเบราว์เซอร์ แอปพลิเคชันสำหรับสมาร์ทโฟน ซึ่งใช้ในการใช้งานด้านการเกษตรทุกด้าน เช่น การ

ค้นคว้าหาความรู้ด้านการเกษตร การติดตามนโยบายของภาครัฐ การใช้งานต่างๆเพื่อการเข้าถึงความรู้ด้านการเกษตร

5.9 ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับความรู้ในด้านการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ โทรคมนาคม เทคโนโลยีการสื่อสาร อินเทอร์เน็ต เว็บไซต์ เวิร์กช็อป แอปพลิเคชันสำหรับสมาร์ทโฟน ซึ่งใช้ในการใช้งานด้านการเกษตรทุกด้าน เช่น การค้นคว้าหาความรู้ด้านการเกษตร การติดตามนโยบายของภาครัฐ การใช้งานต่างๆเพื่อการเข้าถึงความรู้ด้านการเกษตร

5.10 สภาพการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การได้รับการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของเกษตรกร จากเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน ในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้แก่เกษตรกร ด้วยวิธีการส่งเสริม ดังนี้ 1) การเกษตรแบบรายบุคคล 2) การส่งเสริมการเกษตรแบบกลุ่ม 3) การส่งเสริมการเกษตรแบบมวลชน

5.11 ความต้องการการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง ความต้องการการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของเกษตรกร ด้วยวิธีการส่งเสริม ดังนี้ 1) การเกษตรแบบรายบุคคล 2) การส่งเสริมการเกษตรแบบกลุ่ม 3) การส่งเสริมการเกษตรแบบมวลชน

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 เป็นแนวทางในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรที่เหมาะสม

6.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้ข้อมูลเป็นแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร

6.3 นำปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร มาปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องในการปฏิบัติงานต่อไป

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาเอกสาร ทบทวนวรรณกรรม และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาช่วยวิเคราะห์เพื่อให้ได้คำตอบของวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ รวมทั้งการกำหนดประเด็นคำถามในการสร้างเครื่องมือ การรวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์และอภิปรายผลการศึกษา ประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร
2. แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. สารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร
4. สภาพพื้นฐานโดยทั่วไปของอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี
5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร

แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร ประกอบด้วยเนื้อหาในด้านความหมายของการส่งเสริมการเกษตร ความสำคัญของการส่งเสริมการเกษตร วิธีการส่งเสริมการเกษตร สื่อในการส่งเสริมการเกษตร โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร

ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร มีผู้ที่ให้ความหมายแตกต่างกันไป เช่น ทำนอง สิงคาลวณิช (2525, น. 148-149) กล่าวว่า “การส่งเสริมการเกษตรเป็นกิจกรรมเสริมหรือการแพร่ขยายความรู้ทางการเกษตรในระบบการศึกษาลักษณะหนึ่ง ที่นำมาจากสถาบันการศึกษา สู่บุคคลเป้าหมายหรือผู้ที่ได้รับการส่งเสริม ในที่นี้ได้แก่ ผู้ประกอบการเกษตร ซึ่งอยู่นอกสถาบันการศึกษา จึงจัดเป็นการศึกษานอกระบบ (Out of school education) หรือการศึกษานอกระบบโรงเรียน (Non- formal education)” ชูเกียรติ รักซ้อน (2532, น. 10) กล่าวว่า การส่งเสริม

การเกษตร หมายถึงกระบวนการให้บริการทางการศึกษานอกโรงเรียนแก่บุคคลเป้าหมาย ได้แก่ เกษตรกร และครอบครัวโดยเน้นการเรียนรู้ การฝึกทำด้วยตัวเอง เพื่อให้บรรลุถึงการกินดีอยู่ดี ของคนในชุมชนโดยส่วนรวมและตั้งอยู่บนพื้นฐานการพัฒนาประชาชนในชุมชน นอกจากนี้ บุญธรรม จิตต์อนันต์ (2536, น. 28) ได้กล่าวว่า การส่งเสริมการเกษตร คือ การนำเอาความรู้ วิธีการ และเทคโนโลยีใหม่ๆ ทางการเกษตรไปถ่ายทอดเผยแพร่ให้แก่ประชากรเป้าหมาย ได้แก่ เกษตรกร เป็นส่วนใหญ่ และติดตามให้คำแนะนำช่วยเหลือ รวมทั้ง ร่วมศึกษาปัญหาในชุมชน และนำมา วิเคราะห์เพื่อวางแผนในการแก้ไขปัญหาให้แก่เกษตรกร นอกจากนี้พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2558, น. 12) กล่าวว่า การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง กระบวนการพัฒนาความรู้ของเกษตรกร จาก การผสมผสานอย่างลงตัวระหว่างเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อพัฒนาผลผลิตที่ เหมาะสมกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ก่อให้เกิดการพัฒนารายได้เศรษฐกิจ ทำให้ครอบครัว เกษตรกร มีความกินดีอยู่ดีและมีความสุขมากขึ้น ส่งผลต่อการพัฒนาชุมชนชนบทให้มีความมั่นคง และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

สรุปว่า การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง กระบวนการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ที่มีการนำเอาความรู้ทางวิชาการ เทคโนโลยีใหม่ๆมาถ่ายทอดให้แก่ประชากรเป้าหมาย ได้แก่ เกษตรกรเป็นส่วนใหญ่ เพื่อให้เกิดการพัฒนาความรู้ของเกษตรกร โดยการผสมผสานกันระหว่าง เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับภูมิปัญญาท้องถิ่น ทำให้เกษตรกรมีความกินดีอยู่ดีและมีความสุขมากขึ้น ส่งผลต่อการพัฒนาชุมชนชนบทให้มีความมั่นคง และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

1.2 ความสำคัญของการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2554, น.14) กล่าวว่า การส่งเสริมการเกษตรมีบทบาทสำคัญที่ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเกษตรกร ให้เกษตรกรเกิดการพัฒนาทำให้เกษตรกรมีรายได้ เพิ่มผลผลิตทางการเกษตร พัฒนาสถานะเศรษฐกิจ สังคมชนบท และครอบครัวเกษตรกรให้มี สภาวะที่ดีขึ้นได้ นอกจากนี้ยังสามารถนำไปสู่การพัฒนาเกษตรกร ให้เป็นผู้มีความรู้ในการ พัฒนางานด้านอื่น ๆ อีกด้วย ดังนั้น ความสำคัญของการส่งเสริมการเกษตร จะสามารถวิเคราะห์ได้ ดังนี้

- 1) การเกษตรเป็นพื้นฐานของการผลิตอาหารเพื่อเลี้ยงประชากรโลก
- 2) การพัฒนาความรู้แก่เกษตรกร โดยการสร้างความรู้ความเข้าใจในการดำเนินการผลิต
- 3) การพัฒนารายได้และสถานะเศรษฐกิจของเกษตรกรและครอบครัว
- 4) การพัฒนาชีวิตเกษตรกรและครอบครัวเกษตรกรให้อยู่ในสภาวะที่ดีได้
- 5) การพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ

6) การพัฒนาประเทศโดยเฉพาะประเทศเกษตรกรรม มักจะเป็นประเทศด้อยพัฒนา หรือกำลังพัฒนาต้องอาศัยการเกษตรเป็นพื้นฐานการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงของประเทศ

สรุป จะเห็นได้ว่าการส่งเสริมการเกษตรมีความสำคัญที่ช่วยในการพัฒนาชีวิตของเกษตรกรให้มีความยั่งยืนได้ จากการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร การพัฒนาความรู้แก่เกษตรกร การพัฒนาชีวิตเกษตรกรและครอบครัวเกษตรกร การพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาประเทศโดยเฉพาะประเทศเกษตรกรรม

1.3 วิธีการส่งเสริมการเกษตร

วิธีการส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล เป็นการส่งเสริมโดยการให้เกษตรกรหรือบุคคลผู้รับการถ่ายทอดความรู้ ได้เรียนรู้ด้วยตนเองเป็นอิสระในการได้รับรู้ข้อมูลโดยตรงเป็นรายบุคคล ทำให้ผู้รับความรู้มีปฏิสัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมหรือนักวิชาการผู้ถ่ายทอดและเกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็ว ทำให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมได้รับทราบปัญหาของเกษตรกร รวมทั้งความรู้จากภูมิปัญญาเกษตรกร กระบวนการส่งเสริมมีหลายวิธี ได้แก่

1) การเยี่ยมไร่นาและบ้านเกษตรกร เป็นวิธีการส่งเสริมที่เจ้าหน้าที่ได้พบปะรับฟังปัญหาและถ่ายทอดความรู้เกษตรกรถึงฟาร์มหรือไร่นา ซึ่งสร้างความคุ้นเคยความมั่นใจและความพอใจแก่เกษตรกรได้เป็นอย่างดีพบว่าเป็นการส่งเสริมที่มีประสิทธิภาพมาก

2) เกษตรกรผู้รับการส่งเสริมมาติดต่อที่สำนักงาน การที่ผู้รับการส่งเสริมมาติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมที่สำนักงาน เพราะเกษตรกรมีความสนใจและเชื่อว่าเจ้าหน้าที่จะให้ข่าวสารหรือความรู้ได้

3) การติดต่อทางโทรศัพท์ ปัจจุบันการใช้โทรศัพท์มีการขยายเครือข่ายและจำนวนเครื่องมากขึ้น เกษตรกรสามารถติดต่อสอบถามข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและสามารถช่วยเหลือแก้ไขปัญหาได้รวดเร็ว ลดเวลาและระยะทางในการติดต่อของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรได้ดียิ่งขึ้น

4) การติดต่อกันทางจดหมายส่วนตัว การเขียนจดหมายติดต่อกัน ระหว่างเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกับเกษตรกรเป็นวิธีการส่งเสริมที่ผู้รับการส่งเสริมติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเมื่อเกิดปัญหาและต้องการคำตอบ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมก็เขียนตอบถึงผู้รับการส่งเสริมเพื่อแจ้งข่าวสาร

5) การติดต่ออย่างไม่เป็นทางการ มีหลายโอกาสที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมได้มีโอกาสที่จะพบเกษตรกรโดยบังเอิญ ส่วนใหญ่เป็นการพบปะเพื่อให้เจ้าหน้าที่ช่วยแก้ไขปัญหาให้ข้อเสนอแนะ

วิธีการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล เป็นการส่งเสริมแก่กลุ่มบุคคลจะให้ผลดีในการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของผู้รับการส่งเสริม จากชั้นการสนใจ ไปสู่การทดลองทำดู และหากเป็นที่พอใจของกลุ่ม สมาชิกในกลุ่มเกิดการยอมรับ การส่งเสริมแบบกลุ่มสามารถจะพิจารณาวิธีการที่มีประสิทธิภาพ และนิยมใช้กันมาก

1) การประชุมกลุ่ม เป็นการส่งเสริมที่ใช้ได้ผลอยู่เสมอ คือ ช่วยถ่ายทอดความรู้และข่าวสาร ความคิดเห็นและประสบการณ์ ของผู้เข้าร่วมประชุมมีโอกาสได้แลกเปลี่ยนความรู้ปรึกษาหารือ รับฟังความคิดเห็นของคนส่วนมาก นำไปสู่การใช้ความคิดร่วมกัน และมีการปฏิบัติร่วมกัน การประชุมกลุ่มถ้าจะให้บรรลุผลและเป็นที่ยอมรับกันทั่วต้องทำให้ผู้เข้าประชุมทุกคนเกิดกระแสแห่งความคิดและใช้ดุลพินิจพิจารณาปัญหาและความต้องการของเขา และเกษตรกรมีส่วนร่วม

2) การฝึกอบรม เป็นวิธีการส่งเสริมที่ใช้กันมากทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และความชำนาญเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมนั้น ๆ

3) การสาธิต เป็นวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มที่ใช้การบรรยายประกอบ การแสดง ทำให้ผู้เรียนรู้ ได้ฟัง และได้เห็น วัตถุประสงค์ของการสาธิต เพื่อให้ผู้รับการส่งเสริม ได้เรียนรู้ถึงวิธีการปฏิบัติ หรือผลการปฏิบัติที่เป็นขั้นตอน มีหลักวิชา นำไปปฏิบัติได้ พัฒนาทักษะสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง การสาธิตแบ่งเป็น 2 แบบ คือ 1) การสาธิตวิธีการ 2) การสาธิตผล

4) การศึกษาดูงานนอกสถานที่ เป็นวิธีการส่งเสริมที่เพิ่มความรู้และประสบการณ์ให้แก่ผู้รับการส่งเสริมอย่างดีวิธีหนึ่งเพราะผู้เข้าร่วมในการศึกษาดูงานมีโอกาสได้พบเห็นผลงานของผู้อื่นที่ประสบผลสำเร็จ ทำให้เพิ่มความเชื่อมั่นให้ผู้ร่วมศึกษาดูงานยอมรับสิ่งใหม่มากขึ้น ทั้งนี้ผู้รับการส่งเสริมจะได้พบเห็น ได้รับฟัง ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและนำไปปฏิบัติ

การส่งเสริมแบบมวลชน เป็นการส่งเสริมแบบมวลชนโดยสื่อสารมวลชนจะช่วยในการส่งเสริมเผยแพร่นวัตกรรม ให้ประชาชนได้ทราบว่ามีสิ่งนั้น ๆ เกิดขึ้นและมีอยู่สื่อมวลชนที่นำมาใช้ได้ดีในการส่งเสริม ได้แก่ เอกสารเผยแพร่ โปสเตอร์ หนังสือพิมพ์ วิทยุโทรทัศน์ ภาพยนตร์ สไลด์ และฟิล์มสตริป และการจัดนิทรรศการ

1) เอกสารหรือสิ่งพิมพ์เผยแพร่ เป็นสื่อที่ใช้ได้ดีในการส่งเสริม สามารถเผยแพร่ได้ 3 ลักษณะ

(1) เอกสารสรุปผลการวิจัยค้นคว้า ทดลองเผยแพร่กระทำได้ในลักษณะการเขียนแบบวิชาการหรือกึ่งวิชาการ

(2) เอกสารเผยแพร่ที่ผู้เชี่ยวชาญการส่งเสริมเป็นผู้เขียน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมใช้เป็นคู่มือในการส่งเสริม

(3) เอกสารเผยแพร่แก่ผู้รับการส่งเสริมเฉพาะการผลิต เช่น เอกสารคำแนะนำการปลูก และผลิตสำหรับเกษตรกร

2) ภาพโฆษณาหรือโปสเตอร์ เป็นแผนกระดาษหรือกระดาษแข็งที่มี ภาพประกอบ มีสีสันสวยงามและข้อความง่าย ๆ สั้น กระชับ สร้างความสนใจแก่ผู้พบเห็นวัตถุประสงค์ของการโฆษณา เพื่อให้ข่าวสารข้อเท็จจริงแก่ผู้อ่านให้ได้รับทราบสิ่งที่ควรรู้หรือเรื่องราวที่น่าสนใจ

3) หนังสือพิมพ์ สิ่งพิมพ์ที่มีกำหนดออกเป็นประจำสม่ำเสมอ และนิยมออกเป็นรายวัน รายสัปดาห์ รายปักษ์ รายเดือนหรือห่างกว่านั้น เรียกนิตยสาร

4) วิทยุ นับเป็นสื่อมวลชนที่ให้ข่าวรวดเร็วที่สุด ข่าวแพร่กระจายไปได้ไกลและกว้างขวาง เข้าถึงบุคคลทุกระดับ

5) โทรทัศน์ได้เปรียบวิทยุเพราะมีผู้รับชมรายการได้ฟังเสียงและได้เห็นภาพไปพร้อมกัน การส่งเสริมสามารถจัดแสดงสาธิตและใช้โสตอุปกรณ์ เช่น แผนภาพ แผนภูมิกราฟ ฯลฯ

6) ภาพยนตร์ นับเป็นสื่อที่ใช้ได้ดีในการส่งเสริม สร้างความสนใจ กระตุ้นให้คนรวมกัน จำนวนมากก่อนแล้วใช้การส่งเสริมวิธีอื่น

7) การจัดนิทรรศการ คือการใช้อุปกรณ์เพื่อการถ่ายทอด และเผยแพร่งานเพื่อการศึกษาและโฆษณาต่อคนจำนวนมาก

สรุปได้ว่า วิธีการส่งเสริมการเกษตร มีวิธีการถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกร ซึ่งสามารถดำเนินการได้หลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและสภาพพื้นฐานของเกษตรกร โดยรูปแบบการส่งเสริม มี 3 วิธี ได้แก่ การส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล การส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคลและการส่งเสริมแบบมวลชน

1.4 สื่อในการส่งเสริมการเกษตร

1.4.1 ความหมายของสื่อ

วิรัช คุงคะจันทร์และวิลาวรรณ ปิตรวัชชัย (2537, น. 4) ได้ให้ความหมายของสื่อว่า เป็นตัวกลางที่ใช้ในการติดต่อและถ่ายทอดข้อมูลข่าวสาร เพื่อให้เกิดการรับรู้ การเรียนรู้ และการแลกเปลี่ยนแนวคิดซึ่งกันและกัน

พจนานุกรม อักษรศัพท์ (2551, น. 223-232) ได้ให้ความหมายของสื่อว่า สื่อเป็น อุปกรณ์ เครื่องมือ หรือวิธีการสำหรับการส่งสารไปยังผู้รับ

สรุปได้ว่า สื่อ หมายถึง สิ่งใดๆ ที่ผู้ส่งสารใช้เป็นตัวกลางในการติดต่อและถ่ายทอดไปยังผู้รับสาร เพื่อให้เกิดผลตามวัตถุประสงค์

1.4.2 ประเภทของสื่อ

1) สื่อบุคคล กาญจนา แก้วเทพ และคณะ (2543, น. 77) กล่าวว่า สื่อบุคคล หมายถึง ตัวบุคคลที่ทำหน้าที่เป็นผู้ส่งสาร อยู่ในระบบการสื่อสารระหว่างบุคคล และการสื่อสารระดับกลุ่ม สามารถจำแนกสื่อบุคคลออกเป็น 2 ประเภท คือ สื่อบุคคลที่เป็นบุคคลภายนอก ได้แก่ เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานของรัฐและเอกชน และธนาคารพาณิชย์ต่างๆ ตลอดจนบุคคลทั่วไป เช่น พ่อค้า นักการตลาด เป็นต้น และสื่อบุคคลที่เป็นบุคคลภายในชุมชนเอง ได้แก่ ผู้นำความคิดในชุมชนนั้นๆ ประกอบด้วยผู้นำชุมชน พระสงฆ์ ผู้อาวุโส ปราชญ์ชาวบ้าน เป็นต้น

2) สื่อมวลชน ณรงค์ สมพงษ์ (2543, น. 14-113) ได้กล่าวถึงสื่อมวลชนว่าเป็นตัวกลางในการนำข่าวสารผ่านไปยังกลุ่มเป้าหมายที่เป็นมวลชน ซึ่งมีอำนาจไม่แน่นอน โดยสามารถจำแนกสื่อมวลชนออกเป็น 7 ประเภท ดังนี้

(1) สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ หนังสือพิมพ์ วารสาร นิตยสาร และสิ่งตีพิมพ์อื่นๆ เช่น ใบปลิว

(2) วิทยุกระจายเสียง ได้แก่ สื่อประเภทเสียงที่ส่งออกอากาศไปยังผู้รับในระบบเอเอ็ม เอ็มเอฟเอ็ม รวมทั้งเสียงตามสาย หรือหอกระจายข่าวชุมชน

(3) วิทยุโทรทัศน์ ได้แก่ สื่อประเภทเสียงและภาพนิ่งเผยแพร่ออกไปทั้งประเภทออกอากาศและระบบเสียงตามสาย

(4) ภาพยนตร์ ได้แก่ ภาพยนตร์ สารคดี และภาพยนตร์ทางการศึกษาประเภทอื่นๆ

(5) สื่อภาพนิ่ง ได้แก่ ภาพถ่ายหรือภาพวาดที่นำมาใช้ในการสื่อสาร

(6) สื่อโทรคมนาคม ได้แก่ การสื่อสารผ่านทางโทรภาพ โทรพิมพ์

(7) ทางด่วนสารสนเทศ ได้แก่ การสื่อสารเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

3) สื่อแบบกลุ่ม พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2551, น. 223-232) กล่าวว่า สื่อที่ใช้ในการส่งเสริมแบบกลุ่ม คือ สื่อที่นำไปใช้ในการถ่ายทอดข่าวสารให้กับเกษตรกรเป็นกลุ่ม เช่น การประชุม การฝึกอบรม การสาธิต หรือการศึกษาดูงาน เป็นต้น

4) สื่อสารสนเทศ และเทคโนโลยีสารสนเทศทางการเกษตร

พรชุลย์ นิลวิเศษ (2554, น. 8-38) ได้กล่าวถึงเทคโนโลยีสารสนเทศว่า สื่อสารสนเทศมีการนำมาใช้ในการส่งเสริมการเกษตรเป็นประโยชน์ในการดำเนินงานส่งเสริมการเกษตรมาก เพราะมีการนำมาใช้อย่างจริงจัง เมื่อทั่วโลกติดต่อกันผ่านอินเทอร์เน็ต ทำให้สื่อที่ใช้ในงานส่งเสริมการเกษตรในปัจจุบันมีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ค้นคว้าผ่านระบบอินเทอร์เน็ตและซีดีรอม เกษตรกรในปัจจุบันสามารถสืบค้นข้อมูลด้านการเกษตรและการตลาดได้อย่างทั่วถึง และในสำนักงานส่งเสริมการเกษตรระดับภูมิภาค มีการจัดระบบฐานข้อมูลที่ใช้ในการปฏิบัติงานตามระบบส่งเสริมการเกษตร และเพื่อการบริหารงานส่งเสริมการเกษตรและมีการจัดระบบสารสนเทศที่จะใช้ประโยชน์ในการดำเนินงานส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2556, น. 4-47) ได้กล่าวถึง การส่งเสริมการเกษตร โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศว่า การส่งเสริมโดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ การพัฒนาคอมพิวเตอร์ การสื่อสารทางไกล การใช้ระบบดาวเทียม และวิวัฒนาการของการส่งข้อมูลผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ จะเพิ่มประสิทธิภาพการถ่ายทอดมากที่สุดและเป็นไปอย่างรวดเร็ว

สรุปได้ว่า สื่อในการส่งเสริมการเกษตร มีสื่อที่ใช้ในการส่งเสริมการเกษตร ประกอบด้วย สื่อ 4 ประเภท ได้แก่ สื่อบุคคล สื่อมวลชน สื่อแบบกลุ่ม และสื่อสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการเกษตร

โดยในการวิจัยครั้งนี้ ได้นำแนวคิดดังกล่าวมาใช้ในการศึกษาสภาพการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการเกษตรการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการเกษตรของเกษตรกรอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

2. แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับ ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศ องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ ประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้งานส่งเสริมการเกษตร โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ

ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการส่งเสริมและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ พ.ศ. 2535 ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ ความรู้ในผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการใดๆ ที่อาศัยเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ การติดต่อสื่อสาร การรวบรวม และการนำข้อมูลมาใช้อย่างทันกาล เพื่อให้ก่อให้เกิดประสิทธิภาพทั้งทางด้านการบริการ การบริหาร และการดำเนินการ รวมทั้งเพื่อการศึกษาและการเรียนรู้ ซึ่งจะส่งผลต่อความได้เปรียบทางด้านเศรษฐกิจ การค้า และการพัฒนาคุณภาพชีวิตและคุณภาพของประชาชนในสังคม

เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง (กรณีต่างวิวัฒน์ 2553, น. 6-70) เทคโนโลยีทุกด้านที่ใช้ในการจัดการกับข้อมูลสารสนเทศ ตั้งแต่กระบวนการเข้าถึงข้อมูลรวบรวมและจัดเก็บข้อมูล การจัดกระทำข้อมูล การแปลความหมาย และประมวลผลข้อมูล การแสดงผลข้อมูล การประเมินผลข้อมูล จนกระทั่ง การสร้างข้อมูลขึ้นมา ใหม่ และสื่อสารสารสนเทศในการให้บริการ การใช้ และการดูแลข้อมูล ดังนั้น จึงครอบคลุม เทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเหล่านี้ ซึ่งรวมถึงเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ เช่น คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล บันทึกลงและค้นคืน เครือข่ายสื่อสารข้อมูล อุปกรณ์สื่อสาร และโทรคมนาคม เป็นต้น รวมทั้งระบบที่ควบคุมการทำงานของอุปกรณ์เหล่านี้ เช่น ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสาร เป็นต้น

เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การประยุกต์เอาความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์มาจัดการสารสนเทศที่ต้องการโดยอาศัยเครื่องมือทางเทคโนโลยีใหม่ๆ ประกอบด้วยเทคโนโลยีแกนหลักสองสาขา ได้แก่ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคม กระบวนการดำเนินงานจัดการสารสนเทศ ตั้งแต่การเสาะแสวงหา การวิเคราะห์ การจัดเก็บ การจัดการ และการเผยแพร่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความถูกต้อง ความแม่นยำ และความรวดเร็วทันต่อการนำไปใช้ประโยชน์ นอกจากนี้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์จะช่วยทำงานด้านจัดเก็บ บันทึกลง และประมวลผลข้อมูลให้รวดเร็วถูกต้อง ก่อให้เกิดความได้เปรียบทางการแข่งขัน และพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น (พรณี สวนเพลง 2552, น. 82)

ดังนั้นจึงสามารถสรุปความหมายของ เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การประยุกต์ เอาเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพ ตั้งแต่การเสาะแสวงหา การวิเคราะห์ การจัดเก็บ การจัดการ และการเผยแพร่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความถูกต้อง ความแม่นยำ และความรวดเร็วทันต่อการนำไปใช้ประโยชน์ โดยเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการจัดการสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศ

เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ (2554, น. 4-7) ได้กล่าวถึงบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศว่าในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทในชีวิตของเราอย่างมาก โดยเริ่มตั้งแต่การช่วยประมวลผลข้อมูลจำนวนมากที่เกี่ยวข้องกับงานประจำ งานธุรการ งานการผลิต และบทบาทในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารและจัดการองค์การ โดยที่องค์การต่างๆ ได้นำคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องมาใช้อย่างกว้างขวาง เราสามารถสรุปบทบาทที่สำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศได้ดังนี้

2.2.1 บทบาทในชีวิตประจำวันของมนุษย์ เทคโนโลยีสารสนเทศจะมีบทบาทที่เกี่ยวข้องกับบุคคลต่างๆทุกระดับ จากการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรวดเร็ว ทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีมาก เช่น ใช้อุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคม โทรศัพท์เคลื่อนที่ การใช้คอมพิวเตอร์ในสำนักงาน ซึ่งทำให้การดำเนินงานในชีวิตประจำวันของมนุษย์สามารถเข้าถึงสารสนเทศได้ง่าย สะดวก และรวดเร็วขึ้น

2.2.2 บทบาทในด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ การค้า และการอุตสาหกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสาร มีบทบาททำให้เกิดระบบอัตโนมัติ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในระบบการจัดการข้อมูลเพื่อดำเนินการและตัดสินใจ หน่วยงานธุรกิจจึงใช้เครื่องมือเหล่านี้ช่วยในการทำงานเพื่อผลการดำเนินงานที่ดีของตนต่อไป

2.2.3 บทบาทด้านการบริการ เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงแบบการบริการเป็นแบบกระจาย เมื่อมีการพัฒนาระบบข้อมูลและการใช้ข้อมูลได้ดี การบริการต่างๆจึงมีรูปแบบการบริการแบบกระจาย ให้ผู้ใช้สามารถสั่งซื้อสินค้าจากที่บ้าน สามารถสอบถามข้อมูลผ่านโทรศัพท์ นักเรียนนักศึกษาสามารถใช้คอมพิวเตอร์สอบถามผลสอบจากที่บ้านได้

2.2.4 บทบาทด้านการรวบรวม จัดเก็บ และใช้ประโยชน์ข้อมูล เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสิ่งที่จำเป็น สำหรับการดำเนินการในหน่วยงานทุกระดับ ปัจจุบันทุกหน่วยงานได้พัฒนาระบบรวบรวมจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศเพื่อใช้ในองค์กร และเผยแพร่ให้แก่ผู้สนใจได้ ประโยชน์จากองค์ความรู้ในด้านต่างๆ เช่น ด้านการศึกษา สาธารณสุข จึงเห็นได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีบทบาทในการรวบรวม จัดเก็บ และใช้ประโยชน์ในทุกระดับทุกองค์การ

2.2.5 บทบาทการพัฒนาการเกษตร เทคโนโลยีสารสนเทศจะช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับเกษตรตั้งแต่เกษตรกร เจ้าหน้าที่ นักส่งเสริมการเกษตร ผู้บริหารหน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชน

และองค์กรประชาชน สามารถสืบค้นข้อมูลข่าวสาร ความรู้ที่ตนเองสนใจ และก่อให้เกิดประโยชน์ ในการทำการเกษตร นำมาปรับใช้ในการส่งเสริมและทำการเกษตร โดยข้อมูลสารสนเทศทางการเกษตรมีบทบาทเป็นอย่างมากในการพัฒนาการเกษตรในอนาคต

สรุปได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นการนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ต่างๆมาใช้ ประโยชน์ในการจัดการงานสารสนเทศ โดยมีบทบาทและความสำคัญต่อมนุษย์ในด้านต่างๆ ได้แก่ บทบาทในชีวิตประจำวันของมนุษย์ บทบาทในด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ การค้า และการอุตสาหกรรมรวมทั้งด้านการเกษตร บทบาทด้านการบริการ บทบาทด้านการรวบรวม บทบาทการพัฒนาการเกษตร ทำให้เทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทสำคัญมากขึ้น

2.3 องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.3.1 เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีลักษณะการทำงาน เป็นแบบอัตโนมัติที่ใช้ในการทำงาน โดยการนำข้อมูลเข้าประมวลผลและแสดงผลลัพธ์ คอมพิวเตอร์ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการ ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ผู้ใช้ระบบ ข้อมูล และกระบวนการ

2.3.2 เทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม ใช้ในการติดต่อสื่อสาร/รับส่งข้อมูลจากที่ ไกลๆ เป็นการส่งข้อมูลระหว่างคอมพิวเตอร์หรือเครื่องมือที่อยู่ห่างไกลกัน ซึ่งจะช่วยให้การ เผยแพร่ข้อมูลหรือสารสนเทศไปยังผู้ใช้ในแหล่งต่างๆเป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง ครบถ้วน และทันกาล ซึ่งรูปแบบที่รับ/ส่งอาจเป็นตัวเลข (data) ตัวอักษร (text) ภาพ (image) และ เสียง (voice)

เทคโนโลยีที่ใช้ในการสื่อสารหรือเผยแพร่สารสนเทศ ได้แก่ เทคโนโลยีที่ใช้ใน ระบบโทรคมนาคมทั้งชนิดมีสายและไร้สาย เช่น ระบบ โทรศัพท์ โมเด็ม แฟกซ์ โทรเลข วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ เคเบิลใยแก้วนำแสง คลื่นไมโครเวฟ และดาวเทียม เป็นต้น

สรุปได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถแบ่งได้ตามการนำเทคโนโลยีมาใช้งาน สารสนเทศ โดยเริ่มตั้งแต่การจัดเก็บข้อมูล การบันทึกข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การแสดงผล การทำสำเนาสารสนเทศ การถ่ายทอดและสื่อสารสารสนเทศ อีกประเภทหนึ่ง ได้แก่ การแบ่งตาม ระบบสารสนเทศ ซึ่งแบ่งออกได้เป็น ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานและระบบ สารสนเทศเพื่อสนับสนุนการจัดการ โดยเทคโนโลยีสารสนเทศมีองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญ 2 ส่วนคือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม

2.4 ประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.4.1 เทคโนโลยีสารสนเทศตามการนำเทคโนโลยีมาใช้งานสารสนเทศ ครรชิต มาลัยวงศ์ (2533, น. 33) (อ้างถึงในสุนันท์ สีสัจจ์และสมพร พุทธาพิทักษ์ผล 2551, น. 312)

ได้จำแนกเทคโนโลยีสารสนเทศตามการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการงานสารสนเทศออกเป็น 6 ประเภท ได้แก่

- 1) เทคโนโลยีที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เช่น ดาวเทียมถ่ายภาพบรรยากาศและพื้นผิวของโลก กล้องถ่ายภาพ กล้องถ่ายวิดีโอ คีบอร์ดเมาส์ เป็นต้น
- 2) เทคโนโลยีที่ใช้ในการบันทึกข้อมูล จะเน้นสื่อที่ใช้บันทึก เช่น เทปแม่เหล็ก จานแม่เหล็ก จานเลเซอร์ บัตรเอทีเอ็ม เป็นต้น
- 3) เทคโนโลยีที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ ได้แก่ หน่วยประมวลผลกลาง และชุดคำสั่งหรือซอฟต์แวร์ต่างๆ
- 4) เทคโนโลยีที่ใช้ในการแสดงผล เช่น เครื่องพิมพ์ จอภาพ พล็อตเตอร์ เป็นต้น
- 5) เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดทำสำเนาสารสนเทศ เช่น เครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องถ่ายไมโครฟิล์ม เป็นต้น
- 6) เทคโนโลยีที่ใช้ในการถ่ายทอดและสื่อสารสนเทศ ได้แก่ ระบบโทรคมนาคมและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

2.4.2 เทคโนโลยีสารสนเทศตามระบบสารสนเทศ ระบบสารสนเทศ (information system) หมายถึง ระบบที่ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาจัดการงานสารสนเทศในขั้นตอนต่างๆ เพื่อเพิ่มความสามารถในการใช้ประโยชน์ของสารสนเทศนั้นๆ ในปัจจุบันระบบสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อผู้บริหารในระดับต่างๆ ในการใช้ข้อมูลสารสนเทศ ดังนั้น ระบบสารสนเทศจึงมีการจำแนกได้หลายประเภทต่างกันไป หากพิจารณาจากจุดประสงค์หลักของระบบสารสนเทศแล้ว สามารถแบ่งได้เป็น 2 ระบบใหญ่ คือ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการจัดการ

1) ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน ระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน (operation support system) เป็นระบบที่ผลิตสารสนเทศ สำหรับใช้ในระดับปฏิบัติงานหรือในการดำเนินการต่างๆ โดยมีบทบาทในการช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปโดยสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง เช่น การประมวลผลรายการทางธุรกิจ การอำนวยความสะดวกแก่กระบวนการทางธุรกิจ การควบคุมกระบวนการในโรงงานอุตสาหกรรม การสนับสนุนการสื่อสารภายในองค์กร การสนับสนุนการทำงานร่วมกัน และการปรับปรุงฐานข้อมูลในองค์กร โดยระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานที่สำคัญดังนี้

(1) ระบบประมวลผลรายการประจำวัน (Transaction Process System : TPS) เป็นระบบที่เกี่ยวข้องกับการประมวลผลข้อมูลที่เกิดขึ้นเป็นประจำที่และปฏิบัติงานซ้ำๆกัน เช่น รายการฝากถอนเงิน การสั่งซื้อสินค้า การจัดระบบสินค้าคงคลัง การทำบัญชีต่างๆ การทำ

ใบเสร็จรับเงิน การทำใบแจ้งหนี้ ใบส่งสินค้า รายการซื้อ รายการขาย เป็นต้น สารสนเทศที่ได้ในระบบนี้ถือเป็นระดับประมวลผลรายการ เป็นระดับล่างสุด จำเป็นต้องมีการจัดการทำงานให้เป็นแบบแผนที่แน่นอน เป็นระบบที่เก็บข้อมูลธรรมดา เพื่อนำไปจัดทำเป็นรายงานตามความต้องการหรือการประมวลผลขั้นสูงต่อไป มักพบเห็นการใช้ระบบนี้ในระดับการจัดการขั้นปฏิบัติการระบบประมวลผลรายการประจำวันประกอบด้วย

(2) ระบบควบคุมการประมวลผล (Process Control System : PCS) เป็นระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานในการอำนวยความสะดวกและรวดเร็วในการทำงาน เช่น การใช้อิเล็กทรอนิกส์เชื่อมโยงไปกับเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อติดตามควบคุมกระบวนการทำงาน เป็นต้น

(3) ระบบความร่วมมือในองค์กร (Enterprise Collaboration System: ECS) ระบบสนับสนุนปฏิบัติการนี้จะช่วยให้เจ้าหน้าที่ในองค์กรสามารถทำงานร่วมกันได้ โดยช่วยในเรื่องการสื่อสารทางความคิด การใช้ทรัพยากรร่วมกัน การประสานความร่วมมือกันภายในองค์กร การใช้อินเทอร์เน็ตในการสร้างความร่วมมือโดยผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ การประชุมทางวิดีโอทัศนีย์ กลุ่มสนทนา เป็นต้น

2) ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการจัดการ (Management Information System: MIS) เป็นระบบสารสนเทศที่ผลิตในระดับต่างๆ สำหรับผู้บริหาร ได้แก่

สารสนเทศระดับสูง สำหรับผู้บริหารระดับสูงขององค์กรใช้ในการวางยุทธศาสตร์ของหน่วยงานเพื่อนำไปสู่เป้าหมายขององค์กร

สารสนเทศระดับกลาง สำหรับผู้บริหารระดับกลางในการบริหารจัดการองค์กร หรือวางยุทธวิธีเพื่อให้สำเร็จตามยุทธศาสตร์ที่ผู้บริหารระดับสูงวางไว้

สารสนเทศระดับปฏิบัติการ สำหรับผู้บริหารระดับต้นหรือผู้ปฏิบัติงานใช้สำหรับการปฏิบัติงานหรือดำเนินการตามยุทธศาสตร์และยุทธวิธีที่ผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารระดับกลางกำหนดไว้

ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการจัดการมีความสัมพันธ์กับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และทฤษฎีระบบประมวลผลข้อมูลในองค์กร เป็นการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการแก้ไขปัญหาในด้านต่างๆ การช่วยเหลือในด้านความรู้ เช่น พาณิซย์อิเล็กทรอนิกส์ การจัดการความรู้ การเรียกใช้สารสนเทศทางมัลติมีเดีย เป็นต้น โดยระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการจัดการที่สำคัญมีดังนี้

(1) ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System: MIS) เป็นระบบสารสนเทศที่เป็นแหล่งประมวลผลของระบบประมวลผลรายการประจำวัน(TPS)

เพื่อใช้สำหรับการจัดทำระบบสารสนเทศให้ผู้บริหาร ด้วยการนำสารสนเทศไปใช้เพื่อสนับสนุนการวางแผนและการตัดสินใจ

(2) ระดับสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System: DSS) เป็นระบบสารสนเทศที่นำมาช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารระดับกลางและระดับสูง เป็นระบบที่มีปฏิสัมพันธ์หรือโต้ตอบกับผู้ใช้ และมีการนำเอาระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในกระบวนการตัดสินใจการบริหาร ระบบสนับสนุนการตัดสินใจนี้จะช่วยผู้บริหารตัดสินใจได้จากระบบที่มีการตอบสนองทันที มีความยืดหยุ่น การวิเคราะห์พยากรณ์ค่าทางสถิติ การใช้แบบจำลอง การเรียกข้อมูลออกดู และการนำเสนอสารสนเทศตามความเหมาะสม

(3) ระบบสารสนเทศสนับสนุนผู้บริหารระดับสูง (Executive Information System: EIS) เป็นระบบที่ใช้กลยุทธ์สารสนเทศช่วยผู้บริหารระดับสูง ซึ่งผู้บริหารระดับสูงนี้ มีการใช้ข้อมูลจากหลายแหล่ง ทั้งจดหมาย บันทึกข้อความ รายงานตามระยะเวลา การเขียนด้วยลายมือ รวมทั้งสารสนเทศที่ผลิตโดยเครื่องคอมพิวเตอร์เป้าหมายของการใช้ระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยผู้บริหารระดับสูงนี้ เพื่อให้ผู้บริหารระดับสูงได้รับสารสนเทศอย่างรวดเร็ว และสามารถเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างรวดเร็วเช่นกัน ดังนั้นสารสนเทศที่ดีสำหรับผู้บริหารระดับสูง ควรเป็นรายงานสรุป (summary report) และเป็นรูปแบบกราฟิกสรุปกราฟต่างๆ ที่มองเห็นและสามารถเข้าใจได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งส่วนใหญ่การที่จะแสดงออกมาได้อย่างรวดเร็ว นั้นต้องมีฐานข้อมูลที่ดี ผู้บริหารปัจจุบันนั่งอยู่ในห้องทำงานของตนเอง สามารถใช้คอมพิวเตอร์เรียกดูข้อมูลได้ทั้งภายในและภายนอกขององค์กรได้ ทำให้การบริหารตัดสินใจได้รวดเร็ว

(4) ระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert System) ระบบที่ทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถทำงานได้เสมือนผู้ชำนาญการในสาขาใดสาขาหนึ่ง โดยระบบสารสนเทศที่อาศัยฐานความรู้มาประยุกต์ใช้ในการวินิจฉัยหรือสั่งการ มีการจัดเก็บความรู้และประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญรวบรวมไว้ เมื่อต้องการข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจก็จะสามารถสรุปและช่วยเหลือในการตัดสินใจได้ ระบบนี้จะทำให้ลดปัญหาเรื่องการขาดแคลนผู้เชี่ยวชาญได้ในระดับหนึ่ง

(5) ระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation System: OAS) เป็นระบบที่นำมาใช้ในสำนักงานเพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เทคโนโลยีที่ใช้เพื่อลดค่าใช้จ่าย หรือแรงงานที่ไม่จำเป็นออกไป ปัจจุบันมีทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ผลิตมาช่วยในระบบสำนักงานอัตโนมัติมากมาย เช่น การพิมพ์งานด้วยคอมพิวเตอร์หรือ โปรแกรมพิมพ์งานสำเร็จรูป การใช้เครือข่ายในการประชุมทางไกล การใช้คอมพิวเตอร์ในการรับส่งเอกสารต่างๆ เป็นต้น

2.5 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร

เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (2556, น. 53-54) กล่าวถึง การนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในงานส่งเสริมการเกษตร ทำให้เกษตรกรเกิดการยอมรับความรู้ได้เร็วขึ้น โดยสามารถนำมาใช้ได้หลายประการ ได้แก่

1) ใช้ในการกำหนดนโยบาย เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานในพื้นที่ให้บรรลุตามเป้าหมาย โดยการกำหนดนโยบายจะต้องมีความถูกต้องและชัดเจน สามารถแก้ไขปัญหาได้ตรงตามความต้องการของหน่วยงาน ทั้งนี้ข้อมูลข่าวสารสารสนเทศที่ได้จะต้องมีความเที่ยงตรง เชื่อถือได้ ซึ่งการแก้ไขปัญหาที่คืบหน้าจะต้องมีการกำหนดนโยบายหรือมาตรการและนำข้อมูลสารสนเทศที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2) ใช้ในการวางแผนส่งเสริมการเกษตร ซึ่งการวางแผนจัดเป็นกระบวนการสำคัญในการประกอบการตัดสินใจ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ดังนั้นข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศจึงเป็นสิ่งสำคัญที่นักวางแผนจะต้องแสวงหาหรือเก็บรวบรวมเพื่อให้แผนหรือมาตรการที่กำหนดขึ้นมีความถูกต้อง ตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด

3) ใช้ในการดำเนินการส่งเสริมการเกษตร ขั้นตอนนี้ข้อมูลและสารสนเทศถือเป็นปัจจัยที่สำคัญซึ่งนักส่งเสริมการเกษตรจะต้องนำข้อมูลข่าวสารหรือสารสนเทศไปเผยแพร่ ส่งเสริมและพัฒนาความรู้ให้แก่บุคคลเป้าหมาย เพื่อให้บุคคลเป้าหมายเกิดการยอมรับและนำไปปฏิบัติ ข้อมูลข่าวสารหรือข้อมูลและสารสนเทศถ้ามีความถูกต้อง ทันต่อเหตุการณ์ ย่อมเป็นที่ต้องการของบุคคลเป้าหมายและทำให้เกิดการยอมรับในที่สุด

ภรณ์ ต่างวิวัฒน์ (2555, น. 14-20) กล่าวว่า ภาครัฐและเอกชนได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเกษตร ส่งผลให้การปฏิบัติงานภาคการเกษตรเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่เคยใช้แรงงานคนในการทำงาน แต่ในการทำงานปัจจุบัน ได้มีการปรับเปลี่ยนมาใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการดำเนินงาน ส่งผลให้บทบาทของนักส่งเสริมลดลง ในขณะที่ด้วยกันเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทมากขึ้น นอกจากช่วยอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานแล้ว ในส่วนของการส่งเสริมการเกษตร เทคโนโลยีสารสนเทศยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพงานด้านการเกษตร โดยแบ่งออกเป็นวัตถุประสงค์ต่างๆ ดังนี้

1) เป็นสื่อในการสื่อสารเพื่อส่งเสริมการเกษตร โดยมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการงานด้านการส่งเสริมการเกษตรทั้งในส่วนของการวิชาการ บริการชุมชน เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านเกษตร โดยมีบุคคลเป้าหมายที่สำคัญ คือ เกษตรกร นักวิชาการ บุคคลทั่วไปผู้ที่สนใจ และหน่วยงานต่างๆ ผ่านอินเทอร์เน็ตในรูปแบบของตัวเลข ตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ฐานข้อมูล รวมถึงการซักถามข้อมูล การพูดคุย ได้ตอบผ่านเครือข่ายระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นลักษณะของ

การสื่อสารแบบสองทาง ซึ่งเป็นช่องทางที่ต้องการให้เกิดขึ้นในการส่งเสริมการเกษตร ทำให้บุคคลเป้าหมายเกิดความรู้สึก แสดงความคิดเห็น ความต้องการและทัศนคติต่อสิ่งที่ได้ดำเนินการ นับเป็นสิ่งสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร

2) การวางแผนและการจัดการการผลิตทางการเกษตร เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยกำหนดนโยบาย เป้าหมายและแผนกลยุทธ์ รวมทั้งการบริหารจัดการและจัดสรรทรัพยากรมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพยากรณ์ราคามัผลหรือใช้ในการวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรให้เหมาะสมกับทรัพยากรที่มี ซึ่งถือว่าเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นส่วนที่สำคัญที่จะทำให้การทำอาชีพเกษตรกรรมประสบความสำเร็จ

3) การจัดการด้านการตลาดและช่องทางการตลาด โดยสนับสนุนด้านการบริหารจัดการผลผลิตการเกษตร กระจายผลผลิต การตัดสินใจเรื่องราคาและการโฆษณา การคาดการณ์ผลผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังเป็นช่องทางการตลาดสำหรับธุรกิจการเกษตร หรือที่เรียกว่า ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce) โดยดำเนินการซื้อขายสินค้าเกษตรและบริการผ่านระบบคอมพิวเตอร์ ระบบสื่อสารโทรคมนาคม และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในกรณีที่เกษตรกรมีต้นทุนต่ำ สินค้าไม่เป็นที่รู้จัก สามารถฝากขายที่ศูนย์รวมขายสินค้าออนไลน์บนอินเทอร์เน็ต แต่ถ้าเกษตรกรมีต้นทุนสูง อาจสร้างเว็บไซต์ (website) เป็นของตัวเอง มีเครื่องหมายการค้าแสดง

4) เป็นแหล่งบริการฐานข้อมูลสารสนเทศในส่วนของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการส่งเสริมการเกษตรและการจัดการทรัพยากร โดยมีการสร้างฐานข้อมูลและสารสนเทศมาเก็บไว้ในรูปแบบดิจิทัล (digital) เช่น ข้อมูลลักษณะดิน ชุมชน เป็นต้น เป็นแหล่งข้อมูลสารสนเทศสำหรับผู้ที่ต้องการใช้ ซึ่งอาจเป็นนักวิชาการ เกษตรกร หรือบุคคลทั่วไปที่สนใจ โดยสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และถูกต้องผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

กล่าวโดยสรุปว่า การนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้ในงานส่งเสริมการเกษตร จะสามารถช่วยให้การทำงานด้านการเกษตรมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยสามารถแบ่งตามวัตถุประสงค์ของการนำมาใช้ประโยชน์ ได้แก่ ใช้ในการกำหนดนโยบายเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานในพื้นที่ เป็นสื่อในการสื่อสารเพื่อส่งเสริมการเกษตร ด้านการวางแผนและการจัดการการผลิตทางการเกษตร ด้านการจัดการด้านการตลาดและช่องทางการตลาด และเป็นแหล่งบริการฐานข้อมูลสารสนเทศในส่วนของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

โดยในการวิจัยครั้งนี้ ได้นำแนวคิดดังกล่าว มาใช้ในการศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกษตรกรนำมาใช้ประโยชน์จากการส่งเสริมการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม

การเกษตร ความสามารถและความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ความเป็นประโยชน์ในการใช้งาน ความต้องการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศของเกษตรกรอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

3. สารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร

แนวคิดเกี่ยวกับการสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับประเภทของสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร และการใช้ระบบสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ประเภทของสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร

เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (2556, น.48-51) ได้กล่าวถึง สารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร แบ่งออกเป็นหลายประเภท ได้แก่

- 1) สารสนเทศที่เกี่ยวกับการผลิต ทั้งด้านพืช ปศุสัตว์ ประมงและป่าไม้
- 2) สารสนเทศที่เกี่ยวกับราคา ตลาดและต้นทุนการผลิต
- 3) สารสนเทศทางด้านเศรษฐกิจ สังคมของเกษตรกร ช่วยในการตัดสินใจที่จะดำเนินโครงการใดโครงการหนึ่งเพื่อให้เกษตรกรเกิดการยอมรับและปฏิบัติตาม
- 4) สารสนเทศสื่อต่างๆที่ใช้ส่งเสริมเพิ่มพูนความรู้ไปสู่เกษตรกร
- 5) สารสนเทศด้านสถาบันและองค์กรที่เกี่ยวข้อง ทั้งในด้านสถาบันสินเชื่อ สหกรณ์และโรงงานแปรรูปสินค้าเกษตร
- 6) สารสนเทศด้านการอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน ได้แก่ ไฟฟ้า ประปา เส้นทางคมนาคม
- 7) สารสนเทศด้านนโยบายของรัฐ เพื่อใช้ในการพิจารณาและวางแผนการปฏิบัติงานในระดับพื้นที่

สรุป สารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร แบ่งออกเป็นหลายประเภท โดยครอบคลุมทั้งด้านการผลิตพืช ปศุสัตว์ ประมง ราคา การตลาด ด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร ด้าน สื่อต่างๆที่ใช้งานส่งเสริมการเกษตร ด้านสถาบันและองค์กรที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งด้านการอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานและด้านนโยบายของรัฐ

3.2 การใช้ระบบสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร

สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองลพบุรี ได้มีการแนะนำส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรให้แก่เกษตรกร ดังนี้

3.2.1 ระบบศูนย์บริการองค์ความรู้การเกษตร (ค้นคืนวันที่ 17 ธันวาคม 2562 จาก <https://kb.doae.go.th>)

กรมส่งเสริมการเกษตร เป็นระบบที่ใช้ในการจัดเก็บองค์ความรู้ทางด้านการเกษตรต่าง ๆ โดยแยกออกเป็นหมวดหมู่อย่างชัดเจน เช่น หมวดไม้ผล ไม้ยืนต้น โรคพืช ฯลฯ เพื่อสะดวกต่อการสืบค้นข้อมูล และผู้ใช้งานทั่วไปสามารถติดต่อสอบถามข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรได้ผ่านทางเว็บไซต์ (ค้นคืนวันที่ 17 ธันวาคม 2562 จาก http://www.ictc.doae.go.th/?page_id=701)

ประโยชน์ของเว็บไซต์

- 1) เป็นแหล่งบริการองค์ความรู้ด้านการเกษตร ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- 2) เป็นเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเรื่องการจัดการความรู้(KM) โดยเจ้าหน้าที่ระดับจังหวัด ของกรมส่งเสริมการเกษตร
- 3) เป็นเวทีไขข้อข้องใจทางการเกษตร โดยนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญ
- 4) เป็นแหล่งประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารทางด้านการเกษตร โดยเจ้าหน้าที่ระดับจังหวัด ของกรมส่งเสริมการเกษตร

การเข้าถึง <https://kb.doae.go.th>



ภาพที่ 2.1 หน้าจอเว็บไซต์ ระบบศูนย์บริการองค์ความรู้การเกษตร

3.2.2 สื่อเกษตรครบวงจร (ค้นคืนวันที่ 17 ธันวาคม 2562 จาก

<http://agrimedia.agritech.doae.go.th>)

เป็นเว็บไซต์เพื่อการเผยแพร่สื่อประชาสัมพันธ์ด้านการเกษตรของกรมส่งเสริมการเกษตร เพื่อความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลของเกษตรกร ในการนำข้อมูลสื่อต่างๆ มาศึกษาเรียนรู้ด้านการเกษตร ซึ่งมีทั้งสื่อเอกสาร สื่อวิดีโอ ที่วีย้อนหลัง เป็นต้น

ประโยชน์ของเว็บไซต์

- 1) เป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลสื่อที่เป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรในการนำไปศึกษา
- 2) มีสื่อหลากหลายชนิด ตามความเหมาะสม และความต้องการของเกษตรกร
- 3) เป็นแหล่งประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารทางด้านการเกษตร

การเข้าถึง <http://agrimedia.agritech.doae.go.th>



ภาพที่ 2.2 หน้าจอเว็บไซต์ สื่อเกษตรครบวงจร

3.2.3 ห้องสมุดดิจิทัล กรมวิชาการเกษตร (ค้นคืนวันที่ 17 ธันวาคม 2562 จาก

<http://books.doa.go.th/home>)

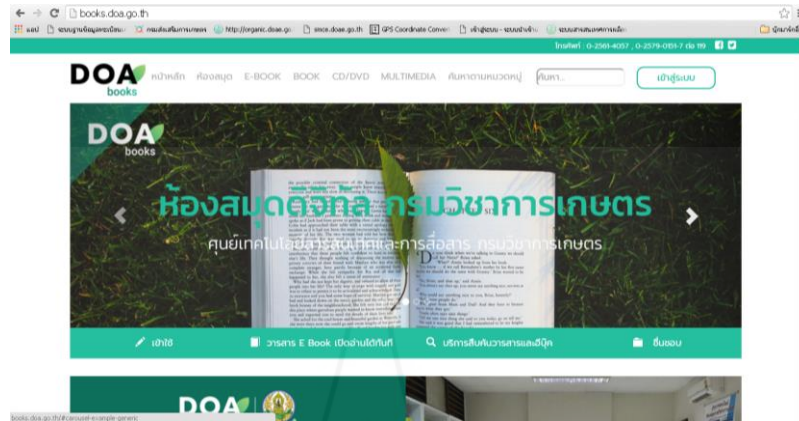
กรมวิชาการเกษตร มีบริการห้องสมุดเป็นที่รวบรวมหนังสือ เอกสารต่างๆ ซึ่งในปัจจุบัน ได้มีการจัดทำห้องสมุดดิจิทัล กรมวิชาการเกษตร เพื่อให้เจ้าหน้าที่ และบุคคลทั่วไปสามารถเข้าถึงข้อมูลการเกษตรได้โดยอ่านผ่านระบบออนไลน์ได้

ประโยชน์ของเว็บไซต์

- 1) เผยแพร่และให้บริการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศการเกษตรแก่เจ้าหน้าที่และประชาชนทั่วไป
- 2) เผยแพร่และให้บริการวารสาร เอกสารวิชาการเกษตร

3) มีบริการเอกสารวิชาการแบบ E-book

การเข้าถึง <http://books.doa.go.th/home>



ภาพที่ 2.3 หน้าจอเว็บไซต์ ห้องสมุดดิจิทัล กรมวิชาการเกษตร

3.2.4 เลือกพันธุ์มันสำปะหลังให้เหมาะสมกับพื้นที่ (ค้นคืนวันที่ 17 ธันวาคม 2562 จาก

<http://at.doa.go.th/cassava/>)

กรมวิชาการเกษตร เป็นระบบให้บริการเลือกพันธุ์มันสำปะหลังเฉพาะพื้นที่ ให้บริการเลือกช่วงปลูกเป็น 6 ช่วงปลูก คือ ต้นฝนในเดือนมีนาคม เมษายน พฤษภาคม มิถุนายน และปลายฝนเดือนตุลาคมและพฤศจิกายน ที่จัดทำขึ้นเพื่อบริการประชาชนทั่วไปผ่านเว็บไซต์

ประโยชน์ของเว็บไซต์

- 1) ใช้พิจารณาเลือกพันธุ์มันสำปะหลัง ช่วงเวลาปลูกและพื้นที่ปลูกให้เหมาะสมกัน
- 2) ดูแผนที่ศักยภาพการให้ผลผลิตของมันสำปะหลัง

การเข้าถึง <http://at.doa.go.th/cassava/>



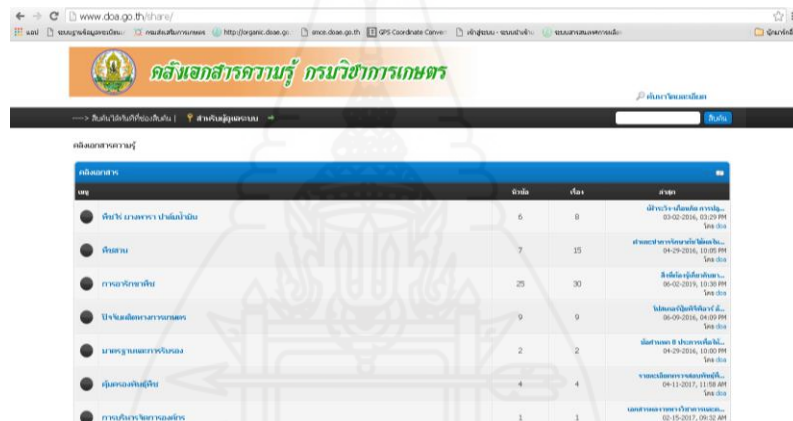
ภาพที่ 2.4 หน้าจอเว็บไซต์ เลือกพันธุ์มันสำปะหลังให้เหมาะสมกับพื้นที่

3.2.5 คลังเอกสารความรู้ กรมวิชาการเกษตร (ค้นคืนวันที่ 18 ธันวาคม 2562 จาก <http://doa.go.th/share/>)

เป็นเว็บไซต์ที่รวบรวมเอกสารความรู้ด้านวิชาการเกษตร เพื่อให้ประชาชนทั่วไปได้เข้ามาศึกษาค้นคว้า เพื่อประโยชน์ในการผลิตต่อไป

ประโยชน์ของเว็บไซต์

- 1) เป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลเอกสารความรู้ด้านวิชาการเกษตรของกรมวิชาการเกษตรเพื่อเผยแพร่ความรู้ให้แก่เจ้าหน้าที่ และประชาชนทั่วไป
 - 2) ใช้ศึกษาแนวทางการป้องกัน กำจัดศัตรูพืชในการผลิตของตนเอง
- การเข้าถึง <http://doa.go.th/share/>



ชื่อเอกสาร	ฉบับ	เรื่อง	ภาษา
พิมพ์เอกสาร ปาล์มอ่อน	5	8	มีทั้งภาษาไทย อังกฤษ 03-02-2016, 03:29 PM ไทย จีน
พืชสวน	7	15	สำรวจสวนผลไม้ในเขต... 04-29-2016, 10:05 PM ไทย จีน
เกษตรวิทยาสืบ	25	30	มีทั้งไทย อังกฤษ จีน... 06-02-2015, 10:30 PM ไทย จีน
ปัจจัยการผลิตทางการเกษตร	9	9	ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับ... 06-09-2016, 04:49 PM ไทย จีน
มาตรฐานสารพิษของ	2	2	มีทั้งหมด 8 ภาษาไทยจีน... 04-29-2016, 10:05 PM ไทย จีน
คู่มือฉบับใหม่	4	4	งานวิจัยเกี่ยวกับ... 09-13-2017, 11:08 AM ไทย จีน
การบริการวิชาการเกษตร	1	1	เอกสารความรู้ วิจัยเกษตร... 02-19-2017, 09:32 AM

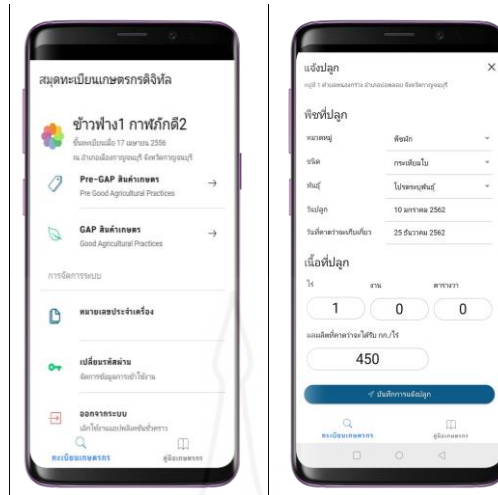
ภาพที่ 2.5 หน้าจอเว็บไซต์ คลังเอกสารความรู้ กรมวิชาการเกษตร

3.2.6 แอปพลิเคชัน DOAE Farmbook (สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล) (ค้นคืนวันที่ 18 ธันวาคม 2562 จาก <https://digital.doae.go.th/home/farmbook.html>)

กรมส่งเสริมการเกษตร (อ้างใน <https://digital.doae.go.th/home/farmbook.html>) เป็นแอปพลิเคชันที่ใช้เพื่ออำนวยความสะดวกเกษตรกรไทยให้มีความสะดวกในการติดต่อรับบริการการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนมีหลักการสำคัญที่ใช้อำนวยความสะดวกให้กับเกษตรกร

ประโยชน์ของแอปพลิเคชัน

- 1) ขึ้นทะเบียน/ปรับปรุงข้อมูลกิจกรรมการเกษตรด้วยตนเอง
- 2) ติดตามมาตรการของรัฐ
- 3) ตรวจสอบกิจกรรมการเกษตรบนแผนที่ออนไลน์



ภาพที่ 2.6 หน้าจอแอปพลิเคชัน DOAE Farmbook (สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล)

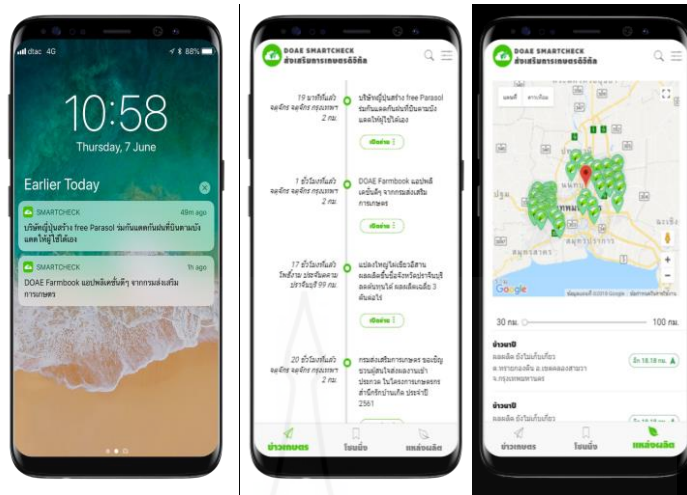
3.2.7 แอปพลิเคชัน DOAE Smartcheck (รู้รายแปลง) (กั้นคืนวันที่ 18 ธันวาคม 2562

จาก <https://digital.doae.go.th/home/farmcheck.html>)

กรมส่งเสริมการเกษตร เป็นแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นสำหรับประชาชนผู้สนใจข่าวสารและองค์ความรู้ด้านการเกษตร นำความรู้ไปพัฒนาตนเองในการประกอบอาชีพด้านการเกษตร ให้ได้ประสิทธิภาพ ลดต้นทุน และมีตลาดรองรับ แอปพลิเคชันรับข้อมูล ส่งข่าวสารด้วยระบบแจ้งเตือน (Notification) ผู้ใช้งานสามารถรับรู้ข่าวสารและองค์ความรู้ได้ทันที โดยจะให้บริการข้อมูลข่าวสาร และองค์ความรู้ต่างๆ (กั้นคืนวันที่ 18 ธันวาคม 2562 จาก <https://digital.doae.go.th/home/farmcheck.html>)

ประโยชน์ของแอปพลิเคชัน

- 1) การแจ้งเตือนข่าวสาร โรคพืช ภัยแล้ง และภัยธรรมชาติ
- 2) ข้อมูลแหล่งผลิตพืชจากระบบฐานข้อมูลของกรมส่งเสริมการเกษตรมากกว่า 400 ชนิดทั่วประเทศ
- 3) ข้อมูลสถานที่รับซื้อผลผลิตการเกษตรทั่วประเทศ
- 4) องค์ความรู้ด้านการส่งเสริมการเกษตรที่กรมส่งเสริมการเกษตรเป็นผู้แนะนำ



ภาพที่ 2.7 หน้าจอแอปพลิเคชัน DOAE Smartcheck (รู้อย่างแปลง)

3.2.8 แอปพลิเคชัน เกษตรเช็किन

เป็นแอปพลิเคชันท่องเที่ยวของกรมส่งเสริมการเกษตรในแอปพลิเคชันจะประกอบด้วยสถานที่ท่องเที่ยวเชิงเกษตรกรรม ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร แหล่งการเรียนรู้เชิงเกษตร ผู้ใช้งานสามารถดูปฏิทินกิจกรรมเพื่อเลือกท่องเที่ยวได้ตรงกับฤดูกาลท่องเที่ยวในแต่ละสถานที่ได้ นอกจากนี้ยังมีข้อมูลเบื้องต้น คลิปวิดีโอ เบอร์ติดต่อ และระยะทางจากจุดที่ผู้ใช้งานเปิดแอปพลิเคชันเพื่อช่วยในการตัดสินใจ รวมถึงแผนที่นำทาง ทำให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้อย่างสะดวก

ประโยชน์ของแอปพลิเคชัน

- 1) ดูปฏิทินกิจกรรมเพื่อเลือกท่องเที่ยวได้ตรงกับฤดูกาลท่องเที่ยว
- 2) ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร
- 3) ศึกษาแผนที่การเดินทางไปแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ต้องการ



ภาพที่ 2.8 หน้าจอแอปพลิเคชัน ท่องเที่ยวเชิงเกษตร/เกษตรเช็किन

3.2.9 แอปพลิเคชัน ProtectPlant

เป็นแอปพลิเคชันที่จัดทำขึ้นเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับ โรคพืชและศัตรูพืช พร้อมทั้งมีฟังก์ชันเด่นที่คอยติดตามการระบาดของศัตรูพืช เพื่อให้เกษตรกรป้องกันได้ทันทั่วทั้ง แอปพลิเคชันประกอบไปด้วยฟังก์ชันหลัก 6 หมวด ได้แก่ ข่าวสาร องค์ความรู้ด้านอารักขาพืช วินิจฉัยศัตรูพืช เบื้องต้น วินิจฉัยตามชนิดพืช พยากรณ์เตือนการระบาด พยากรณ์สภาพอากาศ

ประโยชน์ของแอปพลิเคชัน

- 1) ติดตามการระบาดของศัตรูพืชได้ด้วยตนเอง
- 2) ศึกษาข้อมูลองค์ความรู้ด้านอารักขาพืชได้ด้วยตนเอง



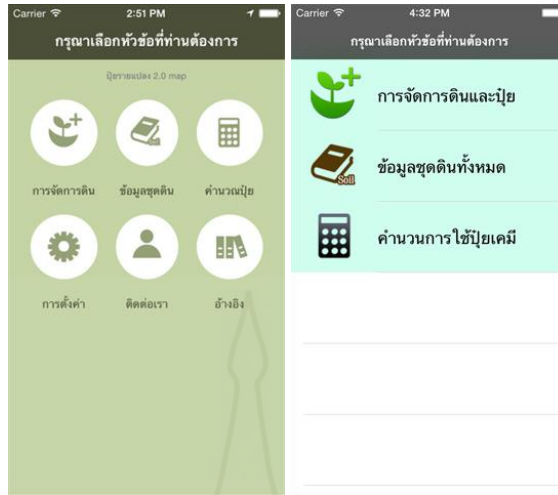
ภาพที่ 2.9 หน้าจอแอปพลิเคชัน ProtectPlant

3.2.10 แอปพลิเคชัน ปุ๋ยรายแปลง

เป็นโปรแกรมคำแนะนำการจัดการดินและปุ๋ยรายแปลง (พัฒนาขึ้นปี 2557) พัฒนาขึ้นทั้งในรูปแบบ Web Application เพื่อใช้งานผ่าน Web Browser บนเครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) และผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลด Application นี้ไปติดตั้งบนเครื่อง Smart Phone หรือ Tablet โดยใช้ได้ทั้งระบบปฏิบัติการ iOS และระบบปฏิบัติการ Android

ประโยชน์ของแอปพลิเคชัน

สามารถศึกษาการจัดการดินและปุ๋ยรายแปลงตามคำแนะนำของโปรแกรมได้



ภาพที่ 2.10 หน้าจอแอปพลิเคชัน ปุ๋ยรายแปลง

3.2.11 แอปพลิเคชัน ฝนหลวง

เป็นแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นเพื่อนำข้อมูลด้านฝนหลวงมาแสดงบนอุปกรณ์สมาร์ทโฟน Smartphone และ Tablet เพื่อเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพร้อมสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณและเทิดทูลในพระปรีชาสามารถ พระราชกรณียกิจฝนหลวง ในฐานะ "พระบิดาฝนหลวง" อีกทั้งเป็นการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการสื่อสารเผยแพร่หน่วยงานจากผู้ปฏิบัติงานสู่ประชาชนโดยตรง ให้บริการดาวน์โหลด ฟรี ในระบบ Apple และ Android

ประโยชน์ของแอปพลิเคชัน

ทราบข้อมูลฝนหลวงบนสมาร์ทโฟนของตนเอง เช่น พื้นที่ปฏิบัติการฝนหลวง พื้นที่ฝนตก เป็นต้น



ภาพที่ 2.11 หน้าจอแอปพลิเคชัน ฝนหลวง

3.2.12 แอปพลิเคชัน กคคูรู้ดิน

กคคูรู้ดิน เป็น Application สำหรับใช้งานบน Mobile App โดยมีการเชื่อมโยงข้อมูลผ่านทาง Web Map Service เพื่อแสดงข้อมูลดิน แนวทางการจัดการดิน ปัญหาดิน นอกจากนี้ยังแสดงข้อมูลที่ตั้งของ สถานีพัฒนาที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดิน ธนาคารปฎิอินทรีย์

ประโยชน์ของแอปพลิเคชัน

- 1) ได้แนวทางในการจัดการดินของแปลงตนเอง
- 2) ทราบปัญหาดินของตนเอง



ภาพที่ 2.12 หน้าจอแอปพลิเคชัน กคคูรู้ดิน

4. สภาพพื้นฐานโดยทั่วไปของอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

สภาพพื้นฐานโดยทั่วไปของอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับ ที่ตั้ง อาณาเขต ขอบเขตการปกครอง สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม โดยมีรายละเอียดดังนี้

แผนประจำสำนักงานเกษตรอำเภอเมืองลพบุรี (2562, น 1-18) ได้รายงานถึงบริบทต่างๆของอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี ดังนี้

4.1 ที่ตั้ง อาณาเขต ขอบเขตการปกครอง

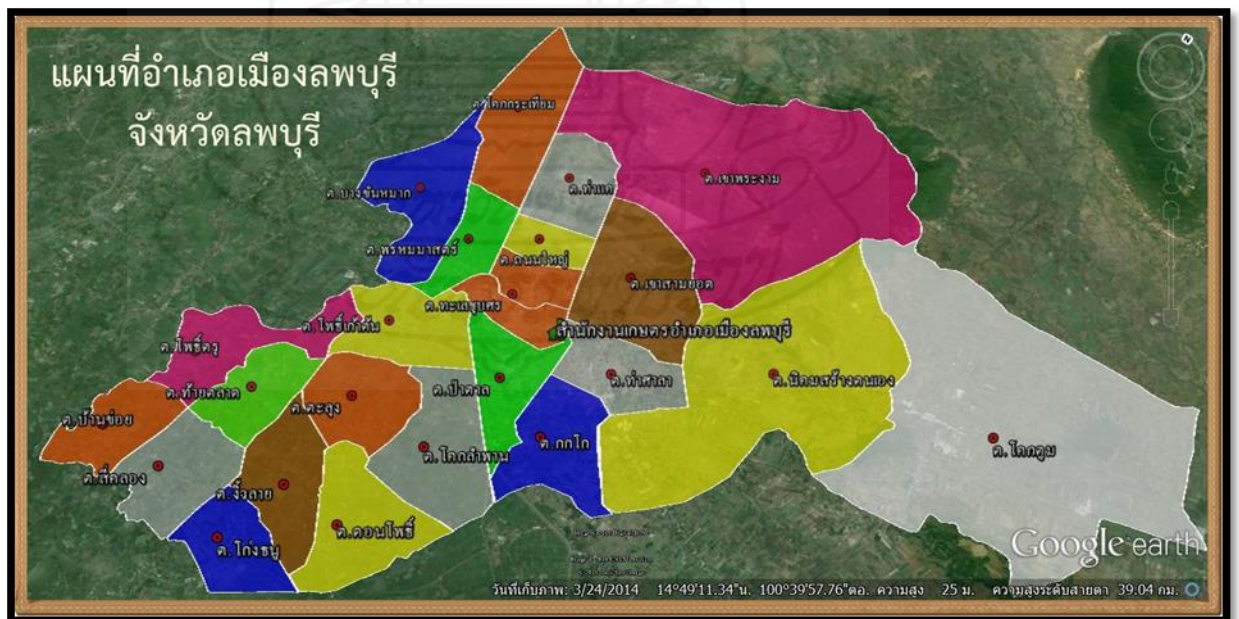
ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่

พื้นที่อำเภอเมืองลพบุรี มีพื้นที่ทั้งหมด จำนวน 354,377 ไร่ หรือประมาณ 565 ตารางกิโลเมตร เป็นพื้นที่ทางการเกษตรประมาณ 248,028 ไร่



ภาพที่ 2.13 แสดงแผนที่จังหวัดลพบุรี

ที่มา : แผนประจำสำนักงานเกษตรอำเภอเมืองลพบุรี



ภาพที่ 2.14 แสดงแผนที่อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

ที่มา : <http://mueang.lopburi.doae.go.th>

อาณาเขตติดต่อ

ทิศเหนือ	ติดต่อกับอำเภอโคกสำโรง อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับอำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี และอำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี
ทิศใต้	ติดต่อกับอำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง อำเภอบ้านแพรก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และอำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับอำเภอท่าม่วง จังหวัดลพบุรี และอำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

ขอบเขตการปกครอง

อำเภอเมืองลพบุรี แบ่งการปกครองออกเป็น 23 ตำบล 223 หมู่บ้าน รายชื่อตำบลดังนี้

1. ตำบลทะเลชุบศร
2. ตำบลท่าศาลา
3. ตำบลกกโก
4. ตำบลนิคมสร้างตนเอง
5. ตำบลโค่งขนู
6. ตำบลบางชันหมาก
7. ตำบลเขาพระงาม
8. ตำบลบ้านข่อย
9. ตำบลเขาสามยอด
10. ตำบลโลกกระเทียม
11. ตำบลโลกคำพาน
12. ตำบลโลกตม
13. ตำบลจี่วราย
14. ตำบลคอนโพธิ์
15. ตำบลตะลุง
16. ตำบลท่าแค
17. ตำบลท้ายตลาด
18. ตำบลป่าตาล
19. ตำบลพรหมมาستر
20. ตำบลโพธิ์เก้าต้น
21. ตำบลโพธิ์ตรุ

22. ตำบลสี่คลอง
23. ตำบลถนนใหญ่

4.2 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

4.2.1 ขนาดการถือครองที่ดิน จากการสำรวจ พบว่าในอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี พื้นที่ส่วนใหญ่มีการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร โดยใช้ประโยชน์ในการทำนามากที่สุด สามารถสรุปสภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันของอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ตามกลุ่มใหญ่ๆ ดังนี้

- 1) พื้นที่อยู่อาศัย
- 2) พื้นที่เกษตรกรรม
- 3) พื้นที่ป่าไม้
- 4) พื้นที่แหล่งน้ำ
- 5) พื้นที่อื่น ๆ

4.2.2 จำนวนแรงงาน แรงงานของประชาชนในอำเภอเมืองลพบุรี ส่วนใหญ่เป็นแรงงานภาคเกษตรกรรม ซึ่งเป็นอาชีพหลักของเกษตรกร ได้แก่ การทำนาปี นาปรัง การปลูกพืชฤดูแล้ง การเลี้ยงสัตว์และประมง ส่วนแรงงานภาคอื่นๆ เช่น รับจ้างทั่วไป ค้าขาย

4.2.3 รายได้-รายจ่ายของครัวเรือน รายได้ของเกษตรกรส่วนใหญ่จะได้ในภาคเกษตรกรรม ได้แก่การขายผลผลิตข้าวเป็นหลัก รายได้นอกภาคการเกษตร เช่น รายได้จากการรับจ้างทั่วไป เงินเดือนประจำ และการค้าขาย

รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี 105,850.18 บาท (ข้อมูล จปฐ. ปี 2562)

รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อปี 255,634.67 บาท (ข้อมูล จปฐ. ปี 2562)

รายจ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อปี 69,310.62 บาท (ข้อมูล จปฐ. ปี 2562)

รายจ่ายเฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อปี 167,389.38 บาท (ข้อมูล จปฐ. ปี 2562)

4.2.4 จำนวนประชากร อำเภอเมืองลพบุรีมีประชากรรวมทั้งสิ้น 114,201 คน เป็นชาย 54,591 คน หญิง 59,610 คน จำนวนครัวเรือนทั้งหมด 47,287 ครัวเรือน (ข้อมูล จปฐ. ปี 2562)

4.3 สถานการณ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในอำเภอเมืองลพบุรี

เกษตรกรอำเภอเมืองลพบุรี มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโครงการขึ้นทะเบียนเกษตรกร โดยเกษตรกรสามารถทำรายการขึ้นทะเบียนเกษตรกรได้ด้วยตนเองผ่านแอปพลิเคชัน

DOAE Farmbook และการใช้เว็บเบราว์เซอร์ และ Social Network ในการติดตามข่าวสารทางด้านการเกษตร รวมถึงการติดตามนโยบายของภาครัฐได้อย่างรวดเร็ว เช่น ไลน์ เฟซบุ๊ก เป็นต้น

5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเด็นการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สินีนุช ครุฑเมือง แสตนเสริม และคณะ. (2558) กล่าวว่า ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่อการเรียนรู้ของเกษตรกรพบว่า โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เกษตรกรเกือบทั้งหมดมีการใช้โทรศัพท์มือถือ สำหรับระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ พบว่าผู้ที่ตอบการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศประเภท โทรศัพท์สมาร์ตโฟน แท็บเล็ต (เน้นการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต) อยู่ในระดับมาก ส่วนแอปพลิเคชันต่างๆ ใช้งานในระดับน้อย

5.2 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเด็นปัญหาและข้อเสนอแนะ

สินีนุช ครุฑเมือง แสตนเสริม และคณะ. (2558) กล่าวว่า ด้านปัญหาในการเข้าใจและเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศเกษตรกรเกือบทั้งหมด ระบุว่าปัญหาการใช้ที่ยุ่งยาก ไม่มีอุปกรณ์พื้นที่ไม่มีโครงสร้างพื้นฐานที่สามารถใช้ สัญญาณอินเทอร์เน็ต และโทรศัพท์ไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ เสียค่าบริการสูง

5.3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

กนกวรรณ ครินชัย (2551) ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการดาวน์โหลดแอปพลิเคชันของผู้ใช้โทรศัพท์มือถือไอโฟน พบว่า ปัจจัยด้านทัศนคติ (Attitudes) ปัจจัยด้านความพึงพอใจ (Satisfaction) ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความสะดวกในการพกพา (Perceived Mobility) ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influence) และปัจจัยด้านการรับรู้มูลค่าที่เป็นตัวเงิน (Perceived Monetary Value) เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการดาวน์โหลดแอปพลิเคชันของผู้ใช้โทรศัพท์มือถือไอโฟน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.5 นอกจากนี้ ปัจจัยด้านเพศที่แตกต่างกันยังมีผลต่อปัจจัยด้านความพึงพอใจ (Satisfaction) และปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influence) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.5

กนต์พล บันทัดทอง (2557) ได้ศึกษาเรื่อง “พฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์และความพึงพอใจของกลุ่มคนผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร” โดยประชากรในการศึกษาคือ ผู้สูงอายุที่อายุตั้งแต่ 55 ขึ้นไป จำนวน 400 คน ผลการวิจัยพบว่า ระดับความพึงพอใจ

ในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของผู้สูงอายุโดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก และมีแรงจูงใจในการใช้โดยรวมอยู่ในระดับมีแรงจูงใจมาก

ทาริกา ปัญญาดี (2556) ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการใช้แอปพลิเคชันสมาร์ตโฟนของประชาชนในกรุงเทพมหานครพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงอายุระหว่าง 20-29 ปี เป็นพนักงานบริษัทเอกชน การศึกษาระดับปริญญาตรี รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,000 - 15,000 บาท พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือของผู้ใช้ในกรุงเทพมหานคร พบว่า ประชาชนใช้โทรศัพท์ยี่ห้อ Nokia ระบบ AIS แบบเติมเงิน เฉลี่ยเวลาในการใช้มากกว่าวันละ 6 ครั้ง ระยะเวลาการใช้ต่อครั้ง 1 นาทีและจะใช้ช่วงเวลากลางวันเป็นส่วนใหญ่โดยส่วนใหญ่จะใช้เทคโนโลยีที่มากับตัวเครื่อง จำนวนแอปพลิเคชันที่ใช้อยู่ที่ 1-5 แอปพลิเคชันและราคาค่ากว่า 20 บาท โดยใช้แอปพลิเคชันด้านเครือข่ายสังคมเป็นประจำ และใช้เป็นประจำทุกวัน

นุชจรินทร์ ศรีสุวรรณ (2555) ศึกษาถึงพฤติกรรมการใช้งาน และปัจจัยที่มีผลในการเลือกใช้อุปกรณ์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน กรณีศึกษา : นักศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต พบว่าประชากรกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงช่วงอายุ 24 - 26 ปี ระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีและศึกษาอยู่คณะเทคโนโลยีสารสนเทศโดยมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001-15,000 บาท ส่วนมากเคยมีประสบการณ์การใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตมีระยะเวลาในการใช้งาน 1 - 3 ชั่วโมง โดยมีค่าใช้จ่ายในการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนเฉลี่ยต่อเดือน 500 - 1,000 บาท ยี่ห้อโทรศัพท์ที่นิยมใช้งานคือ Nokia ระบบปฏิบัติการที่นิยมใช้คือ Symbian OS และมีความถี่ในการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่ 2 ครั้งต่อวันส่วนมากให้ความสำคัญกับการเลือกใช้อุปกรณ์ให้ตรงต่อความต้องการ และต้องการความสะดวกในการใช้งานแอปพลิเคชันที่สามารถใช้งานได้ทุกที่ ทุกเวลา

วีระชาติ บุญหนัก (2547) (อ้างใน สุจิรา มณีจันทร์, 2535) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูสังคมศึกษาในสถานศึกษาเอกชนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลำปางเขต 1 โดยมีการเก็บข้อมูลจากการทำแบบสอบถามและการสนทนากลุ่ม เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย และสมศักดิ์ บุตรสีเทา (2547) (อ้างใน สุจิรา มณีจันทร์, 2535) ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศงานวิจัยในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งเป็นระบบที่มีการบันทึกผลงานวิจัย การสืบค้นถึงวิธีการและขั้นตอนในการเก็บข้อมูลเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลของปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและนำพาองค์กรให้ประสบความสำเร็จได้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการเกษตรของเกษตรกรอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี ผู้วิจัยกำหนดวิธีดำเนินการวิจัย กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร (Population) คือ เกษตรกรที่เพาะปลูกพืชในอำเภอเมืองลพบุรี ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร กับสำนักงานเกษตรอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี กรมส่งเสริมการเกษตร ประกอบด้วย 23 ตำบล คือ ตำบลทะเลชุบศร ตำบลกกโก ตำบลโกล้งธนู ตำบลเขาพระงาม ตำบลเขาสามยอด ตำบลโคกกระทิง ตำบลโคกลำพาน ตำบลโคกตูม ตำบลจี่วราย ตำบลคอนโพธิ์ ตำบลตะลุง ตำบลท่าแค ตำบลท่าศาลา ตำบลนิคมสร้างตนเอง ตำบลบางขันหมาก ตำบลบ้านข่อย ตำบลท้ายตลาด ตำบลป่าตาล ตำบลพรหมมาสเตอร์ ตำบลโพธิ์เก้าต้น ตำบลโพธิ์ศรี ตำบลสี่คลอง ตำบลถนนใหญ่ จำนวนเกษตรกรทั้งสิ้น 6,064 ราย (ระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรกลาง กรมส่งเสริมการเกษตร, วันที่ตัดยอดข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2561)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง (Sample) การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ มีการดำเนินการ ดังนี้

1.2.1 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรคำนวณ ของ Taro Yamane ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 (Yamane อ้างถึงใน เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ 2557:49) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

$$\begin{array}{l} \text{สูตร} \\ \text{เมื่อ} \end{array} \quad \begin{array}{l} n \\ n \\ N \\ e \end{array} \quad \begin{array}{l} = \\ = \\ = \\ = \end{array} \quad \begin{array}{l} \frac{N}{1+Ne^2} \\ \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง} \\ \text{ขนาดของประชากร} \\ \text{ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้นได้} \end{array}$$

ในการศึกษาในครั้งนี้ได้กำหนดความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้นได้ 0.05 จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } n &= \frac{6,064}{1 + 6,064(0.05)^2} = 193.614 \\ &= 194 \end{aligned}$$

ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้จึงเท่ากับ 194 ราย

1.2.2 ขนาดกลุ่มตัวอย่างของแต่ละตำบล แบ่งตามสัดส่วนของประชากรทั้งหมดของแต่ละตำบล จำนวน 194 คน โดยเทียบบัญญัติไตรยางค์จากสูตร ดังนี้

$$n_1 = \frac{n}{N} \times N_1$$

เมื่อ N = ประชากรทั้งหมด

N_1 = กลุ่มประชากรแต่ละตำบล

n = กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

n_1 = ตัวแทนของกลุ่มตัวอย่างที่จะเก็บข้อมูล

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ลำดับที่	ตำบล	ประชากร (ราย)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (ราย)
1	ทะเลชุบศร	59	2
2	กกโก	138	5
3	โก่งธนู	386	12
4	เขาพระงาม	165	5
5	เขาสามขยด	103	3
6	โคกกระเทียม	534	17
7	โคกลำพาน	284	9
8	โคกตูม	689	22
9	จี่วราย	355	11
10	คอนโพธิ์	538	17
11	ตะลุง	240	8
12	ท่าแค	209	7
13	ท่าศาลา	40	1
14	นิคมสร้างตนเอง	348	11
15	บางขันหมาก	403	13
16	บ้านข่อย	229	7

ตารางที่ 3.1(ต่อ)

ลำดับที่	ตำบล	ประชากร (ราย)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (ราย)
17	ท้ายตลาด	331	11
18	ป่าตาล	57	2
19	พรหมมาستر	49	2
20	โพธิ์เก้าต้น	355	11
21	โพธิ์ตรุ	351	11
22	สีคลอง	172	6
23	ถนนใหญ่	29	1
รวม	23 ตำบล	6,064	194

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร(2561) ระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรกรกลาง กรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2561 ตัดยอดข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2561

1.2.3 การสุ่มตัวอย่าง สุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยการจับสลาก

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured interview) ที่สร้างขึ้นเพื่อสัมภาษณ์เกษตรกรอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี จำนวน 194 ชุด โดยกำหนดข้อมูลสัมภาษณ์ในประเด็นต่างๆตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย วัตถุประสงค์การวิจัย ประกอบด้วยคำถามประเภทกำหนดคำตอบไว้ให้เลือกตอบ หรือคำถามปลายปิด (Close-ended question) และคำถามประเภทที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นหรือคำถามปลายเปิด (Open-ended question) เนื้อหาของแบบสัมภาษณ์แบ่งเป็น 5 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ได้แก่ สภาพทางสังคม สภาพทางเศรษฐกิจ สภาพการใช้สมาร์ทโฟน

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความสามารถและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

1. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยให้เลือกตอบตามระดับดังนี้

1.1 ระดับคะแนนความสามารถการใช้งานของผู้ให้สัมภาษณ์ มีระดับคะแนน ดังนี้

5 หมายถึง มีความสามารถในการใช้งานในระดับมากที่สุด

- 4 หมายถึง มีความสามารถในการใช้งานในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีความสามารถในการใช้งานในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความสามารถในการใช้งานในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความสามารถในการใช้งานในระดับน้อยที่สุด

1.2 ระดับความเป็นประโยชน์ของการใช้งาน มีระดับคะแนน ดังนี้

- 5 หมายถึง เป็นประโยชน์ในการใช้งานในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง เป็นประโยชน์ในการใช้งานในระดับมาก
- 3 หมายถึง เป็นประโยชน์ในการใช้งานในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง เป็นประโยชน์ในการใช้งานในระดับน้อย
- 1 หมายถึง เป็นประโยชน์ในการใช้งานในระดับน้อยที่สุด

2. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ทั่วไป) โดยผู้ให้สัมภาษณ์เลือกตอบตามการใช้งานว่า ใช้ หรือ ไม่ใช่

ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นสอบถามความรู้ของเกษตรกร โดยมีเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้

ตอบถูกได้ 1 คะแนน

ตอบผิดได้ 0 คะแนน

ตอนที่ 4 สภาพการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร เป็นคำถามโดยใช้คำถามปลายปิดผู้ให้สัมภาษณ์เลือกทำเครื่องหมาย 3 ตอน ดังนี้

1. การได้รับการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยให้เกษตรกรเลือกตอบตามสภาพการได้รับการส่งเสริม ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ได้รับ ได้ 1 คะแนน

ไม่ได้รับ ได้ 0 คะแนน

2. ระดับการได้รับการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- 5 หมายถึง ได้รับการส่งเสริมในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ได้รับการส่งเสริมในระดับมาก
- 3 หมายถึง ได้รับการส่งเสริมในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ได้รับการส่งเสริมในระดับน้อย
- 1 หมายถึง ได้รับการส่งเสริมในระดับน้อยที่สุด

3.ระดับความต้องการการส่งเสริมใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- 5 หมายถึง ต้องการการส่งเสริมในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ต้องการการส่งเสริมในระดับมาก
- 3 หมายถึง ต้องการการส่งเสริมในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ต้องการการส่งเสริมในระดับน้อย
- 1 หมายถึง ต้องการการส่งเสริมในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
ในงานส่งเสริมการเกษตร ประกอบด้วยคำถามปลายปิด ผู้ให้สัมภาษณ์สามารถเลือกตอบปัญหา
 ที่ตรงกับตนเอง โดยตอบมี หรือไม่มี และคำถามปลายเปิดให้ผู้ให้สัมภาษณ์สามารถเขียนปัญหาและ
 ข้อเสนอแนะลงในแบบสัมภาษณ์ แบ่งเป็น 2 ประเด็น ได้แก่ ข้อเสนอแนะและวิธีแก้ปัญหา และ
 ข้อเสนอแนะอื่นๆ เกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร

2.1 การทดสอบเครื่องมือ

2.1.1 การตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา โดยการนำแบบสัมภาษณ์
 ที่สร้างเสร็จแล้วทั้งหมดมาปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง
 ในเนื้อหา โครงสร้าง แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงให้สมบูรณ์ และมีความถูกต้องตามเนื้อหา

2.1.2 การตรวจสอบความน่าเชื่อถือ นำแบบสัมภาษณ์ฉบับปรับปรุงไปทดลองใช้
 กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่ตัวอย่างจริงที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มที่จะศึกษา จำนวน 30 คน
 เพื่อทดสอบสมบัติของเครื่องมือในด้านต่างๆ อาทิ ความเชื่อถือได้และความแม่นยำตรงในสภาพที่
 เป็นจริง ความสะดวกในการใช้เครื่องมือ ความสามารถในการนำไปใช้ แล้วนำข้อมูลที่ได้
 จากการสัมภาษณ์มาทดสอบค่าความน่าเชื่อถือ (reliability) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป
 วิเคราะห์หาค่า Cronbach's alpha โดยค่า Cronbach's alpha แยกเป็นประเด็นที่ทดสอบ ได้ดังนี้

- 1) ประเด็นที่ 1 ระดับคะแนนความสามารถการใช้งานของผู้ให้สัมภาษณ์
 มีค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.935
- 2) ประเด็นที่ 2 ระดับความเป็นประโยชน์ของการใช้งาน มีค่า Cronbach's
 alpha เท่ากับ 0.925
- 3) ประเด็นที่ 3 ระดับการได้รับการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 มีค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.918
- 4) ประเด็นที่ 4 ระดับความต้องการการส่งเสริมใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 มีค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.880

2.1.3 นำผลการทดสอบเครื่องมือวิจัยเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นและข้อเสนอแนะปรับปรุงเครื่องมือเพื่อให้มีความสมบูรณ์ ก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริงกับกลุ่มที่ศึกษา

2.1.4 นำแบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์ไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มที่จะศึกษา

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสัมภาษณ์ 4 ขั้นตอน ดังนี้

3.1 ขั้นเตรียมสัมภาษณ์ ผู้วิจัยเตรียมการก่อนออกภาคสนามเพื่อเก็บข้อมูลการสัมภาษณ์ในเรื่องต่อไปนี้

3.1.1 กำหนดวัน เวลา สถานที่สัมภาษณ์ ผู้วิจัยมีการกำหนดวัน เวลา สถานที่ที่จะไปสัมภาษณ์ รวมทั้งนัดหมายล่วงหน้ากับผู้ให้สัมภาษณ์

3.1.2 จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้เพื่อการสัมภาษณ์และการเดินทาง เช่น ผู้วิจัยได้จัดเตรียม ปากกา ดินสอ กระดาษเพื่อใช้ในการจดบันทึกอื่นๆ แบบสัมภาษณ์ กล้องถ่ายรูป และพาหนะเดินทาง ก่อนออกไปสัมภาษณ์

3.1.3 ประสานงานกับผู้นำชุมชนของแต่ละตำบล เพื่อนัดหมายเกษตรกรที่จะให้สัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้โทรศัพท์นัดหมายกับผู้นำชุมชนเพื่อกำหนดวันสัมภาษณ์ และก่อนวันไปสัมภาษณ์จริงผู้วิจัยได้โทรศัพท์ไปย้ำเตือนผู้นำชุมชนของแต่ละหมู่บ้านเพื่อแจ้งผู้ให้สัมภาษณ์ทราบอีกครั้ง

3.2 ขั้นสัมภาษณ์ ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนการสัมภาษณ์คือ

3.2.1 แนะนำตัวผู้ให้สัมภาษณ์ ผู้วิจัยแนะนำตัวเองว่าเป็นนักศึกษาศรีสุริยราชวิทยาลัยศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มาสัมภาษณ์และเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำวิทยานิพนธ์ การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการเกษตรของเกษตรกร ในอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาศรีสุริยราชวิทยาลัย เพื่อให้ผู้สัมภาษณ์รู้จักก่อนที่จะทำการสัมภาษณ์ เป็นการสร้างความไว้วางใจและเป็นกันเองระหว่างผู้สัมภาษณ์กับผู้ให้สัมภาษณ์

3.2.2 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย และได้อธิบายความสำคัญของข้อมูลงานที่ได้รับจากเกษตรกรในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงและครบถ้วน ในการนำข้อมูลไปวิเคราะห์ข้อมูลให้ได้ผลการวิจัยที่ถูกต้อง ต่อไป

3.2.3 อธิบายประโยชน์ของการวิจัย ผู้วิจัยได้อธิบายให้เกษตรกรทราบว่า การวิจัยในครั้งนี้ จะก่อให้เกิดประโยชน์ให้กับเกษตรกรในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร ที่มีการใช้งานในปัจจุบันในการปรับปรุงข้อมูลเกษตรกร เพื่อจะนำไปสู่การพัฒนาด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร

3.2.4 เริ่มดำเนินการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยเริ่มถามคำถามตามแบบที่เตรียมไว้ โดยทำในลักษณะการพูดคุยซักถาม พยายามให้ผู้สัมภาษณ์ตอบในประเด็นที่ต้องการถามทุกข้อตามลำดับ

3.2.5 บันทึกผลการสัมภาษณ์ ในขณะที่เกษตรกรให้สัมภาษณ์ผู้วิจัยได้บันทึกผลการสัมภาษณ์ไปพร้อมกัน โดยมีหลักปฏิบัติดังนี้

- 1) บันทึกผลทันทีระหว่างการสัมภาษณ์ ทั้งคำถามปลายเปิดและปลายปิด
- 2) บันทึกตามความเป็นจริงโดยไม่มีอคติ ข้อมูลการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยได้บันทึกตามความเป็นจริงโดยไม่มีอคติ

3.2.6 สิ้นสุดการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบ ทบทวนความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล และกล่าวขอบคุณแก่เกษตรกรที่ให้สัมภาษณ์และร่วมมือในการสนับสนุนการวิจัยในครั้งนี้

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ที่เก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล จัดทำรหัสข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยระบบคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

4.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร โดยใช้สถิติ ดังนี้ ค่าร้อยละ (Percentage) ความถี่ (Frequency) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าเฉลี่ย (Arithmetic mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) สำหรับการสรุปข้อมูลเบื้องต้น

4.2 ด้านความสามารถและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยแบ่งแบบสัมภาษณ์ออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

4.2.1 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ ค่าร้อยละ (Percentage) ความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Arithmetic mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และการแปลความหมายตามเกณฑ์ระดับความสามารถโดยใช้คะแนนที่เกษตรกรตอบเป็นเกณฑ์ ในการแบ่งระดับความสามารถ ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.80 หมายถึง มีความสามารถในการใช้งานในระดับน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81 - 2.60 หมายถึง มีความสามารถในการใช้งานในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61 - 3.40 หมายถึง มีความสามารถในการใช้งานในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41 - 4.20 หมายถึง มีความสามารถในการใช้งานในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21 - 5.00 หมายถึง มีความสามารถในการใช้งานในระดับมากที่สุด

4.2.2 ระดับความเป็นประโยชน์ในการใช้งาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ ค่าร้อยละ (Percentage) ความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Arithmetic mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และการแปลความหมายตามเกณฑ์ระดับความสามารถโดยใช้คะแนนที่เกษตรกรตอบเป็นเกณฑ์ ในการแบ่งระดับความสามารถ ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.80 หมายถึง เป็นประโยชน์ในการใช้งานในระดับน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81 - 2.60 หมายถึง เป็นประโยชน์ในการใช้งานในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61 - 3.40 หมายถึง เป็นประโยชน์ในการใช้งานในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41 - 4.20 หมายถึง เป็นประโยชน์ในการใช้งานในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21 - 5.00 หมายถึง เป็นประโยชน์ในการใช้งานในระดับมากที่สุด

4.2.3 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ ค่าร้อยละ (Percentage) ความถี่ (Frequency) และการแปลความหมายตามเกณฑ์คะแนนที่เกษตรกรตอบ

4.3 ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ ค่าร้อยละ (Percentage) ความถี่ (Frequency) และการแปลความหมายตามเกณฑ์คะแนนที่เกษตรกรตอบ ในการแบ่งระดับความรู้ แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

1 - 3 คะแนน หมายถึง มีความรู้เกี่ยวกับการใช้งานในระดับน้อยที่สุด

4 - 6 คะแนน หมายถึง มีความรู้เกี่ยวกับการใช้งานในระดับน้อย

7 - 19 คะแนน หมายถึง มีความรู้เกี่ยวกับการใช้งานในระดับปานกลาง

10 - 11 คะแนน หมายถึง มีความรู้เกี่ยวกับการใช้งานในระดับมาก

12 - 15 คะแนน หมายถึง มีความรู้เกี่ยวกับการใช้งานในระดับมากที่สุด

4.4 สภาพการส่งเสริมและความต้องการส่งเสริมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร แบ่งแบบสัมภาษณ์ออกเป็น 2 ด้าน ดังนี้

4.4.1 ด้านการได้รับการส่งเสริม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ ค่าร้อยละ (Percentage) ความถี่ (Frequency) และการแปลความหมายตามเกณฑ์การได้รับ หรือไม่ได้รับการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร

4.4.2 ด้านระดับการได้รับการส่งเสริม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ ค่าร้อยละ (Percentage) ความถี่ (Frequency) และการแปลความหมายตามเกณฑ์ระดับการได้รับการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร โดยมีเกณฑ์วัดระดับการได้รับการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.80 หมายถึง ได้รับการส่งเสริมการใช้งานในระดับน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81 - 2.60 หมายถึง ได้รับการส่งเสริมการใช้งานในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61 - 3.40 หมายถึง ได้รับการส่งเสริมการใช้งานในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41 - 4.20 หมายถึง ได้รับการส่งเสริมการใช้งานในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21 - 5.00 หมายถึง ได้รับการส่งเสริมการใช้งานในระดับมากที่สุด

4.4.3 ด้านระดับความต้องการการส่งเสริม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ ค่าร้อยละ (Percentage) ความถี่ (Frequency) และการแปลความหมายตามเกณฑ์ระดับความต้องการได้รับการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร โดยมีเกณฑ์วัดระดับความต้องการการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.80 หมายถึง ต้องการในระดับน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81 - 2.60 หมายถึง ต้องการในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61 - 3.40 หมายถึง ต้องการในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41 - 4.20 หมายถึง ต้องการในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21 - 5.00 หมายถึง ต้องการในระดับมากที่สุด

4.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ ค่าร้อยละ (Percentage) ความถี่ (Frequency) และแปลความหมายตามเกณฑ์ระดับปัญหาการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสัมภาษณ์ของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 194 คน โดยแบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร

ตอนที่ 2 ความสามารถและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ตอนที่ 4 สภาพการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร ดังแสดงในตารางที่ 4.1 ตารางที่ 4.2 และตารางที่ 4.3

1.1 สภาพทางสังคมของเกษตรกร

ผลการศึกษาข้อมูลสภาพทางสังคมของเกษตรกร มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.1 ตารางที่ 4.1 สภาพทางสังคม ของเกษตรกร

n = 194

ข้อมูลสภาพทางสังคม	จำนวน	ร้อยละ
1.เพศ		
ชาย	85	43.8
หญิง	109	56.2
2.อายุ(ปี)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี	4	2
31-40 ปี	50	25.7
41-50 ปี	74	38.3

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 194

ข้อมูลสภาพทางสังคม	จำนวน	ร้อยละ
มากกว่า 50 ปี ขึ้นไป	66	34
Min = 25 Max = 71 Mean = 46.49 S.D. = 8.467		
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	21	10.8
มัธยมศึกษาตอนต้น	16	8.2
มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า	113	58.3
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	6	3.1
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	38	19.6
สถานภาพการสมรส		
โสด	26	13.4
สมรส	162	85.1
หม้ายหรือหย่าร้าง	3	1.5
สถานภาพทางสังคม (ตำแหน่งทางสังคม)		
ไม่มีตำแหน่ง	170	87.6
กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน	5	2.6
ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/สารวัตรกำนัน	19	9.8
สมาชิก สท/อบต.	2	1
คณะกรรมการหมู่บ้าน	24	12.4
อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน	5	2.6

จากตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์สภาพทางสังคม ผลการวิจัยพบว่า

1.1.1 เพศ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 56.2 เป็นเพศหญิง รองลงมา ร้อยละ 43.8 เป็นเพศชาย

1.1.2 อายุ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 38.3 มีอายุในช่วง 41-50 ปี รองลงมา ร้อยละ 34 มีอายุมากกว่า 50 ปี และร้อยละ 25.7 มีอายุในช่วง 31-40 และร้อยละ 2 มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี โดยมีอายุต่ำสุด 25 ปี สูงสุด 71 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 46 ปี

1.1.3 ระดับการศึกษา พบว่า เกษตรกรร้อยละ 58.3 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า รองลงมาร้อยละ 19.6 จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ร้อยละ 10.8 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 8.2 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และร้อยละ 3.1 จบการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า

1.1.4 สถานภาพการสมรส พบว่า เกษตรกรร้อยละ 85.1 มีสถานภาพสมรส รองลงมา ร้อยละ 13.4 มีสถานภาพโสด และส่วนน้อย ร้อยละ 1.5 เป็นหม้ายหรือหย่าร้าง

1.1.5 สถานภาพทางสังคม พบว่า เกษตรกรอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ร้อยละ 87.6 ไม่มีสถานภาพทางสังคม รองลงมา ร้อยละ 28.4 มีสถานภาพทางสังคม โดยร้อยละ 12.4 เป็นคณะกรรมการหมู่บ้าน ร้อยละ 9.8 เป็นผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/สารวัตรกำนัน ร้อยละ 2.6 เป็นกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน และเป็นอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน และร้อยละ 1 เป็นสมาชิก สท/อบต. ตามลำดับ

1.2 สภาพทางเศรษฐกิจ

ผลการศึกษาข้อมูลสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.2
สภาพทางเศรษฐกิจ
ตารางที่ 4.2 สภาพทางเศรษฐกิจ

n = 194		
ข้อมูลสภาพทางเศรษฐกิจ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่เป็นแรงงานในการทำการเกษตร		
1-2 คน	102	52.6
3-4 คน	76	39.2
5-6 คน	15	7.7
7-8 คน	1	0.5
Min = 1 Max = 7 Mean = 2.76 S.D. = 1.099		
พื้นที่การทำการเกษตรของตนเอง		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 9 ไร่	36	20.2
10-18 ไร่	61	34.3
19-27 ไร่	41	23.0
28-36 ไร่	16	9.0
มากกว่า 36 ไร่ ขึ้นไป	24	13.5
Min = 1 Max = 100 Mean = 18.35 S.D. = 14.872		

ตารางที่ 4.2(ต่อ)

n=194		
ข้อมูลสภาพทางเศรษฐกิจ	จำนวน	ร้อยละ
พื้นที่การทำการเกษตร (เช่า)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่	31	26.3
11-20 ไร่	45	38.1
21-30 ไร่	28	23.7
มากกว่า 30 ไร่ ขึ้นไป	14	11.9
Min = 1 Max = 100 Mean = 13.16 S.D. = 15.197		
พื้นที่ทำการเกษตรจากแหล่งอื่นๆ เช่น ที่ให้ใช้ฟรี		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่	2	1.0
11-20 ไร่	-	-
21-30 ไร่	-	-
มากกว่า 30 ไร่ ขึ้นไป	1	0.5
Min = 9 Max = 32 Mean = 0.26 S.D. = 2.485		
รายได้		
รายได้จากภาคการเกษตร		
Min = 10,000 Max = 450,000 Mean = 118515 S.D. = 82562		
รายได้จากนอกภาคการเกษตร		
Min = 5,000 Max = 200,000 Mean = 14135 S.D. = 35469		

จากตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์สภาพทางเศรษฐกิจ ผลการวิจัยพบว่า

1.2.1 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่เป็นแรงงานในการทำการเกษตร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 52.6 มีจำนวนสมาชิก 1-2 คน รองลงมาร้อยละ 39.2 มีจำนวนสมาชิก 3-4 คน ร้อยละ 7.7 มีจำนวนสมาชิก 5-6 คน และร้อยละ 0.5 มีจำนวนสมาชิก 7-8 คน

1.2.2 พื้นที่การทำการเกษตร

พื้นที่ทำการเกษตรของตนเอง พบว่า เกษตรกรร้อยละ 34.3 มีพื้นที่ 10-18 ไร่ รองลงมาร้อยละ 23.0 มีพื้นที่ 19-27 ไร่ ร้อยละ 20.2 มีพื้นที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 9 ไร่ ร้อยละ 13.5 มีพื้นที่มากกว่า 36 ไร่ ขึ้นไป ร้อยละ 9.0 มีพื้นที่ 28-36 ไร่ โดยมีพื้นที่ทำการเกษตรของตนเองต่ำสุด 1 ไร่ สูงสุด 100 ไร่ ค่าเฉลี่ย 18.35 ไร่ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 14.875

พื้นที่เข้าทำการเกษตร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 38.1 มีพื้นที่ 11-20 ไร่ รองลงมาร้อยละ 26.3 มีพื้นที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ร้อยละ 23.7 มีพื้นที่ 21-30 ไร่ ร้อยละ 11.9 มีพื้นที่มากกว่า 30 ไร่ ขึ้นไป โดยมีพื้นที่เข้าทำการเกษตร ต่ำสุด 1 ไร่ สูงสุด 100 ไร่ ค่าเฉลี่ย 13.16 ไร่ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 15.197

พื้นที่ทำการเกษตรอื่นๆ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 1.0 มีพื้นที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ รองลงมาร้อยละ 0.5 มีพื้นที่มากกว่า 30 ไร่ ขึ้นไป โดยมีพื้นที่ทำการเกษตรจากแหล่งอื่นๆ ต่ำสุด 9 ไร่ สูงสุด 32 ไร่ ค่าเฉลี่ย 0.26 ไร่ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.485

1.2.3 รายได้ต่อปี

รายได้จากภาคการเกษตร พบว่า เกษตรกรมีรายได้จากภาคเกษตรต่ำสุด 10,000 บาท สูงสุด 450,000 บาท ค่าเฉลี่ย 118,515 บาท ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 82,562

รายได้นอกภาคการเกษตร พบว่า เกษตรกรมีรายได้นอกภาคเกษตรต่ำสุด 5,000 บาท สูงสุด 200,000 บาท ค่าเฉลี่ย 14,135 บาทค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 35,469

1.3 สภาพการใช้สมาร์ทโฟน

ผลการศึกษาข้อมูลสภาพการใช้สมาร์ทโฟนของเกษตรกร มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.3 สภาพการใช้สมาร์ทโฟนของเกษตรกร

ตารางที่ 4.3 สภาพการใช้สมาร์ทโฟนของเกษตรกร

n = 194		
ข้อมูลสภาพการใช้สมาร์ทโฟน	จำนวน	ร้อยละ
ชนิดของโทรศัพท์มือถือ		
สมาร์ทโฟน	192	99.0
ไม่เป็นสมาร์ทโฟน	2	1.0
คุณสมบัติโทรศัพท์มือถือ (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
โทร – รับสาย	194	100.0
แชท	188	96.9
เล่นอินเทอร์เน็ต/เชื่อมต่อไวไฟได้	192	99.0
ดูคลิป Youtube	190	97.9
เล่นโซเชียล เน็ตเวิร์ค ต่างๆ ได้	192	99.0
ฟังเพลง	190	97.9

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 194

ข้อมูลสภาพการใช้อยู่สมาร์ทโฟน	จำนวน	ร้อยละ
การดาวน์โหลดแอปพลิเคชันในโทรศัพท์มือถือ		
มีการดาวน์โหลด	172	88.7
ไม่มีการดาวน์โหลด	22	11.3
ประสบการณ์ในการใช้สมาร์ทโฟน		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ปี	3	1.6
3-4 ปี	67	34.7
5-6 ปี	100	51.7
7-8 ปี	20	10.4
มากกว่า 8 ปี ขึ้นไป	3	1.6

Min = 1 Max = 13 Mean = 5.04 S.D. = 1.483

จากตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพการใช้อยู่สมาร์ทโฟน ผลการวิจัยพบว่า

1.3.1 ชนิดของโทรศัพท์มือถือของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 99.0 ใช้โทรศัพท์มือถือที่เป็นแบบสมาร์ทโฟน และเกษตรกรเพียง ร้อยละ 1 มีโทรศัพท์มือถือที่ไม่เป็นสมาร์ทโฟน

1.3.2 คุณสมบัติของโทรศัพท์มือถือของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรทั้งหมดสามารถโทร – รับสายได้ รองลงมาร้อยละ 99.0 สามารถเล่นอินเทอร์เน็ต/เชื่อมต่อ wifi ได้ และสามารถเล่นโซเชียล เน็ตเวิร์ค ต่างๆ ได้ ร้อยละ 97.9 สามารถดูคลิป Youtube และ สามารถฟังเพลงได้ ร้อยละ 96.9 สามารถแชทได้

1.3.3 การดาวน์โหลดแอปพลิเคชันของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 88.7 มีการดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน และร้อยละ 11.3 ไม่มีการดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน

1.3.4 ประสบการณ์ในการใช้สมาร์ทโฟน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 78.9 มีประสบการณ์ในการใช้สมาร์ทโฟน 4-6 ปี รองลงมาร้อยละ 10.8 มีประสบการณ์ในการใช้สมาร์ทโฟน 7-10 ปี ร้อยละ 9.3 มีประสบการณ์ในการใช้สมาร์ทโฟน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 ปี และร้อยละ 1 มีประสบการณ์ในการใช้สมาร์ทโฟนมากกว่า 11 ปี

1.4 ปัจจัยที่ทำให้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการศึกษาข้อมูลปัจจัยที่ทำให้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของเกษตรกร มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ปัจจัยที่ทำให้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

n = 194

ประเด็น	จำนวน	ร้อยละ
ใช้เพิ่มพูนรายได้	25	12.9
ใช้แก้ปัญหาในการทำการเกษตร	39	20.1
ใช้ปรับปรุงผลผลิต	84	43.3
ใช้หาความรู้เพิ่มเติม	182	93.8
ใช้โซเชียล เน็ตเวิร์ค	192	99.0
อื่นๆ เช่น ใช้ตามยุคสมัย, บุตรหลานนำมาให้ใช้	6	3.1

เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่ทำให้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า

1.4.1 ปัจจัยที่ทำให้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 99.0 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อ Social Network รองลงมาร้อยละ 93.8 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการหาความรู้เพิ่มเติม ร้อยละ 43.3 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปรับปรุงผลผลิต ร้อยละ 20.1 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการแก้ปัญหาในการทำการเกษตร ร้อยละ 12.9 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเพิ่มพูนรายได้ และร้อยละ 3.1 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านอื่นๆ

ตอนที่ 2 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความสามารถและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของเกษตรกร อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ดังแสดงในตารางที่ 6 ตารางที่ 7 และตารางที่ 8 ดังนี้

2.1 ระดับความสามารถในการใช้งาน

ระดับความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศของเกษตรกร อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี รายละเอียดดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

n = 194

ประเด็น	ระดับความสามารถ					เฉลี่ย	S.D.	ความหมาย	ลำดับ
	มาก	มาก	ปาน	น้อย	น้อย				
	ที่สุด		กลาง		ที่สุด				
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)				
	จำนวนคน	จำนวนคน	จำนวนคน	จำนวนคน	จำนวนคน				
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)				
1. ความสามารถในการใช้ตามประเภทของเครื่องมือ						2.66	0.771	ปานกลาง	
1.1 คอมพิวเตอร์	2	9	37	46	100	1.80	0.974	น้อยที่สุด	2
	(1)	(4.6)	(19.1)	(23.7)	(51.5)				
1.2 สมาร์ทโฟน	16	86	80	10	2	3.54	0.763	มาก	1
	(8.2)	(44.3)	(41.2)	(5.2)	(1)				
2. ความสามารถในการใช้ตามประเภทของเว็บไซต์สารสนเทศด้านการเกษตรของกรมส่งเสริมการเกษตร						2.72	0.657	ปานกลาง	
2.1 ศูนย์บริการองค์ความรู้การเกษตร	4	16	96	76	2	2.71	0.719	ปานกลาง	2
	(2.1)	(8.2)	(49.5)	(39.2)	(1)				
2.2 สื่อเกษตรกรบรรพจร	4	16	102	70	2	2.74	0.709	ปานกลาง	1
	(2.1)	(8.2)	(52.6)	(36.1)	(1)				
3. ความสามารถในการใช้ตามประเภทของเว็บไซต์สารสนเทศด้านการเกษตรโดยหน่วยงานอื่น						2.40	0.553	น้อย	
3.1 ห้องสมุดดิจิทัล กรมวิชาการเกษตร	4	4	80	99	7	2.48	0.699	น้อย	2
	(2.1)	(2.1)	(41.2)	(51)	(3.6)				
3.2 เว็บไซต์เลือกพันธุ์มันสำปะหลังให้เหมาะสมกับพื้นที่ กรมวิชาการเกษตร	-	-	61	109	24	2.19	0.635	น้อย	3
			(31.4)	(56.2)	(12.4)				

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

n = 194

ประเด็น	ระดับความสามารถ					เฉลี่ย	S.D.	ความหมาย	ลำดับ
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด				
	(5) จำนวนคน (ร้อยละ)	(4) จำนวนคน (ร้อยละ)	(3) จำนวนคน (ร้อยละ)	(2) จำนวนคน (ร้อยละ)	(1) จำนวนคน (ร้อยละ)				
3.3 คลังเอกสารความรู้ กรมวิชาการเกษตร	-	16 (8.2)	81 (41.8)	92 (47.4)	5 (2.6)	2.56	0.682	น้อย	1
4. ความสามารถในการใช้ ตามประเภทของ แอป พลิเคชันสำหรับสมาร์ต โฟน โดยกรมส่งเสริม การเกษตร						3.00	0.683	ปานกลาง	
4.1 DOAE Farmbook	18 (9.3)	59 (30.4)	82 (42.3)	30 (15.5)	5 (2.6)	3.28	0.926	ปานกลาง	1
4.2 DOAE SmartCheck	-	40 (20.6)	91 (46.9)	58 (29.9)	5 (2.6)	2.86	0.768	ปานกลาง	4
4.3 ท่องเที่ยวเชิงเกษตร	-	37 (19.1)	108 (55.7)	47 (24.2)	2 (1)	2.93	0.687	ปานกลาง	3
4.4 ProtectPlant	9 (4.6)	31 (16)	96 (49.5)	56 (28.9)	2 (1)	2.94	0.822	ปานกลาง	2
5. ความสามารถในการใช้ ตามประเภทของ แอป พลิเคชันสำหรับสมาร์ต โฟน โดยหน่วยงานอื่น						2.60	0.688	ปานกลาง	
5.1 ปุ๋ยรายแปลง	-	12 (6.2)	88 (45.4)	88 (45.4)	6 (3.1)	2.55	0.660	น้อย	3
5.2 ฝนหลวง	-	29 (14.9)	73 (37.6)	82 (42.3)	10 (5.2)	2.62	0.800	ปานกลาง	2
5.3 กคคูร์ดิน	4 (2.1)	14 (7.2)	90 (46.4)	79 (40.7)	7 (3.6)	2.63	0.758	ปานกลาง	1

จากตาราง 4.5 ระดับความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศของเกษตรกรอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ผลการวิจัยพบว่า

2.1.1 ความสามารถในการใช้ตามประเภทของเครื่องมือที่ใช้ พบว่า เกษตรกรมีความสามารถในการใช้สมาร์ตโฟนอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.54) รองลงมาเกษตรกรมีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 1.80)

2.1.2 ความสามารถในการใช้ตามประเภทของ เว็บไซต์สารสนเทศด้านการเกษตรของกรมส่งเสริมการเกษตร พบว่า เกษตรกรมีความสามารถในการใช้อยู่ในระดับปานกลางใน 2 ประเด็น โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ (1) เกษตรกรมีความสามารถในการใช้เว็บไซต์สื่อเกษตรครบวงจร (ค่าเฉลี่ย 2.74) รองลงมา (2) เกษตรกรมีความสามารถในการใช้เว็บไซต์ศูนย์บริการองค์ความรู้การเกษตร (ค่าเฉลี่ย 2.71)

2.1.3 ความสามารถในการใช้ตามประเภทของ เว็บไซต์สารสนเทศด้านการเกษตรของหน่วยงานอื่น พบว่า เกษตรกรมีระดับความสามารถในการใช้อยู่ระดับน้อยใน 3 ประเด็น โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ (1) เกษตรกรมีความสามารถในการใช้เว็บไซต์คลังเอกสารความรู้ กรมวิชาการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 2.56) รองลงมา (2) เกษตรกรมีความสามารถในการใช้เว็บไซต์ห้องสมุดดิจิทัล กรมวิชาการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 2.48) และ (3) เกษตรกรมีความสามารถในการใช้เว็บไซต์เลือกพันธุ์มันสำปะหลังให้เหมาะสมกับพื้นที่ กรมวิชาการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 2.19)

2.1.4 ความสามารถในการใช้ตามประเภทของ แอปพลิเคชันสำหรับสมาร์ตโฟนของกรมส่งเสริมการเกษตร พบว่า เกษตรกรมีความสามารถในการใช้แอปพลิเคชันสำหรับสมาร์ตโฟนของกรมส่งเสริมการเกษตร อยู่ในระดับปานกลางใน 4 ประเด็น โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ (1) เกษตรกรมีความสามารถในการใช้แอปพลิเคชัน DOAE Farmbook (ค่าเฉลี่ย 3.28) รองลงมา (2) เกษตรกรมีความสามารถในการใช้แอปพลิเคชัน ProtectPlant (ค่าเฉลี่ย 2.94) (3) เกษตรกรมีความสามารถในการใช้แอปพลิเคชัน ท่องเที่ยวเชิงเกษตร (ค่าเฉลี่ย 2.93) และ เกษตรกรมีความสามารถในการใช้แอปพลิเคชัน DOAE SmartCheck (ค่าเฉลี่ย 2.86)

2.1.5 ความสามารถในการใช้ตามประเภทของ แอปพลิเคชันสำหรับสมาร์ตโฟนของหน่วยงานอื่น พบว่า เกษตรกรมีความสามารถในการใช้แอปพลิเคชันสำหรับสมาร์ตโฟนของหน่วยงานอื่นอยู่ระดับปานกลางใน 2 ประเด็น โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ (1) เกษตรกรมีความสามารถในการใช้แอปพลิเคชันกคคบุรีดิน (ค่าเฉลี่ย 2.63) (2) เกษตรกรมีความสามารถในการใช้แอปพลิเคชันฝนหลวง (ค่าเฉลี่ย 2.62) และ เกษตรกรมีความสามารถอยู่ระดับน้อยใน 1 ประเด็น ได้แก่ เกษตรกรมีความสามารถในการใช้แอปพลิเคชันปุ๋ยรายแปลง (ค่าเฉลี่ย 2.55)

2.2 ระดับความเป็นประโยชน์ในการใช้งาน

ระดับความเป็นประโยชน์ในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศของเกษตรกร อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี รายละเอียดดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ระดับความเป็นประโยชน์ในการใช้งานของเทคโนโลยีสารสนเทศ

n = 194									
ประเด็น	ระดับความเป็นประโยชน์ในการใช้งาน					เฉลี่ย	S.D.	ความหมาย	ลำดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)				
	จำนวนคน (ร้อยละ)	จำนวนคน (ร้อยละ)	จำนวนคน (ร้อยละ)	จำนวนคน (ร้อยละ)	จำนวนคน (ร้อยละ)				
1. ความเป็นประโยชน์ในการใช้งานตามประเภทของเครื่องมือที่ใช้						3.79	0.644	มาก	
1.1 คอมพิวเตอร์	10 (5.2)	105 (54.1)	56 (28.9)	18 (9.3)	5 (2.6)	3.50	0.835	มาก	2
1.2 สมาร์ทโฟน	49 (25.3)	122 (62.9)	16 (8.2)	5 (2.6)	2 (1)	4.09	0.725	มาก	1
2. ความเป็นประโยชน์ในการใช้งานตามเว็บไซต์สารสนเทศด้านการเกษตรโดยกรมส่งเสริมการเกษตร						3.73	0.658	มาก	
2.1 ศูนย์บริการองค์ความรู้การเกษตร	12 (6.2)	133 (68.6)	46 (23.7)	1 (0.5)	2 (1)	3.78	0.606	มาก	1
2.2 สื่อเกษตรกรบววจจร	12 (6.2)	128 (66)	42 (21.6)	5 (2.6)	7 (3.6)	3.69	0.781	มาก	2
3. ความเป็นประโยชน์ในการใช้งานตามเว็บไซต์สารสนเทศด้านการเกษตรโดยหน่วยงานอื่น						3.50	0.470	มาก	
3.1 ห้องสมุดดิจิทัล กรมวิชาการเกษตร	4 (2.1)	124 (63.9)	64 (33)	-	2 (1)	3.66	0.574	มาก	1

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n = 194

ประเด็น	ระดับความเป็นประโยชน์ในการใช้งาน					เฉลี่ย	S.D.	ความหมาย	ลำดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
	(5) จำนวนคน (ร้อยละ)	(4) จำนวนคน (ร้อยละ)	(3) จำนวนคน (ร้อยละ)	(2) จำนวนคน (ร้อยละ)	(1) จำนวนคน (ร้อยละ)				
3.2 เว็บไซต์เลือกพันธุ์มัน สำปะหลังให้เหมาะสมกับ พื้นที่ กรมวิชาการเกษตร	-	66 (34)	93 (47.9)	33 (17)	2 (1)	3.15	0.729	ปานกลาง	3
3.3 คลังเอกสารความรู้ กรม วิชาการเกษตร	7 (3.6)	125 (64.4)	62 (32)	-	-	3.72	0.526	มาก	2
4. ความเป็นประโยชน์ใน การใช้งานตามแอปพลิเคชัน สำหรับสมาร์ทโฟน โดย กรมส่งเสริมการเกษตร						3.92	0.600	มาก	
4.1 DOAE Farmbook	36 (18.6)	130 (67)	19 (9.8)	4 (2.1)	5 (2.6)	3.97	0.755	มาก	2
4.2 DOAE SmartCheck	22 (11.3)	143 (73.7)	20 (10.3)	4 (2.1)	5 (2.6)	3.89	0.722	มาก	3
4.3 ท้องเที่ยวเชิงเกษตร	27 (13.9)	142 (73.2)	23 (11.9)	-	2 (1)	3.99	0.593	มาก	1
4.4 ProtectPlant	13 (6.7)	149 (76.8)	24 (12.9)	4 (2.1)	3 (1.5)	3.85	0.630	มาก	4
5. ความเป็นประโยชน์ในการใช้ งานตามแอปพลิเคชันสำหรับ สมาร์ทโฟน โดยหน่วยงานอื่น						3.76	0.654	มาก	
5.1 ปู่รายแปลง	13 (6.7)	142 (73.2)	28 (14.4)	9 (4.6)	2 (1)	3.80	0.672	มาก	1
5.2 ผ่นหลวง	15 (7.7)	134 (69.7)	35 (18)	8 (4.1)	2 (1)	3.78	0.686	มาก	2
5.3 กคคูู้ดิน	10 (5.2)	137 (70.6)	30 (15.5)	15 (7.7)	2 (1)	3.71	0.726	มาก	3

จากตาราง 4.6 ระดับความเป็นประโยชน์ในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศของเกษตรกร อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ผลการวิจัยพบว่า

2.2.1 ความเป็นประโยชน์ในการใช้งานตามประเภทของเครื่องมือที่ใช้ พบว่าเกษตรกรเห็นว่ามีความเป็นประโยชน์ในการใช้งาน อยู่ในระดับมากใน 2 ประเด็น โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ (1) ระดับความเป็นประโยชน์ในการใช้สมาร์ทโฟนของเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 40.9) และ(2) ระดับความเป็นประโยชน์ในการใช้คอมพิวเตอร์ของเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 3.50)

2.2.2 ความเป็นประโยชน์ในการใช้งานตามประเภทเว็บไซต์สารสนเทศด้านการเกษตร ของกรมส่งเสริมการเกษตร พบว่า เกษตรกรเห็นว่า การใช้งานจากเว็บไซต์สารสนเทศด้านการเกษตร ของกรมส่งเสริมการเกษตรมีความเป็นประโยชน์ในระดับมากใน 2 ประเด็น โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ (1) ความเป็นประโยชน์ในการใช้เว็บไซต์ศูนย์บริการองค์ความรู้การเกษตรของเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 3.78) และ(2) ความเป็นประโยชน์ในการใช้เว็บไซต์สื่อเกษตรครบวงจรของเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 3.69)

2.2.3 ความเป็นประโยชน์ในการใช้งานตามประเภทเว็บไซต์สารสนเทศด้านการเกษตร ของหน่วยงานอื่น พบว่า เกษตรกรเห็นว่า การใช้งานจากเว็บไซต์สารสนเทศด้านการเกษตร ของหน่วยงานอื่นมีความเป็นประโยชน์ในระดับมาก 2 ประเด็น โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ การใช้เว็บไซต์คลังเอกสารความรู้ กรมวิชาการเกษตรของเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 3.72) รองลงมา (2) การใช้เว็บไซต์ห้องสมุดดิจิทัล กรมวิชาการเกษตรของเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 3.66) ระดับความเป็นประโยชน์อยู่ระดับปานกลางใน 1 ประเด็น ได้แก่ (3) การใช้เว็บไซต์เลือกพันธุ์มันสำปะหลังให้เหมาะสมกับพื้นที่ กรมวิชาการเกษตรของเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 3.15)

2.2.4 ความเป็นประโยชน์ในการใช้งานตามประเภทแอปพลิเคชันสำหรับสมาร์ทโฟน ของกรมส่งเสริมการเกษตร พบว่า เกษตรกรเห็นว่า การใช้งานจากแอปพลิเคชันสำหรับสมาร์ทโฟน ของกรมส่งเสริมการเกษตร มีความเป็นประโยชน์ในระดับมาก 4 ประเด็น โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ (1) ความเป็นประโยชน์ในการใช้แอปพลิเคชันท่องเที่ยวเชิงเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.99) รองลงมา (2) ความเป็นประโยชน์ในการใช้แอปพลิเคชัน DOAE Farmbook (ค่าเฉลี่ย 3.97) (3) ความเป็นประโยชน์ในการใช้แอปพลิเคชัน DOAE SmartCheck (ค่าเฉลี่ย 3.89) และ(4) ความเป็นประโยชน์ในการใช้แอปพลิเคชัน ProtectPlant (ค่าเฉลี่ย 3.85)

2.2.5 ความเป็นประโยชน์ในการใช้งานตามประเภทแอปพลิเคชันสำหรับสมาร์ทโฟน ของหน่วยงานอื่น พบว่า เกษตรกรเห็นว่า การใช้งานจากแอปพลิเคชันสำหรับสมาร์ทโฟน

ของหน่วยงานอื่น มีความเป็นประโยชน์ในระดับมาก 3 ประเด็น โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ (1) ความเป็นประโยชน์ในการใช้แอปพลิเคชันปุ๋ยรายแปลง (ค่าเฉลี่ย 3.80) รองลงมา (2) ความเป็นประโยชน์ในการใช้แอปพลิเคชันฝนหลวง (ค่าเฉลี่ย 3.78) และ (3) ความเป็นประโยชน์ในการใช้แอปพลิเคชันกคคฐรูดิน (ค่าเฉลี่ย 3.71)

2.3 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร

การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศของเกษตรกร อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี รายละเอียดดังตารางที่ 4.7 และ 4.8

ตารางที่ 4.7 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรด้านทั่วไป

n = 194			
ประเด็น	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับ
1. ประเภทของเครื่องมือที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทั่วไป			
1.1 คอมพิวเตอร์	99	51.0	4
1.2 สมาร์ทโฟน	190	97.9	1
1.3 อินเทอร์เน็ต เว็บเบราว์เซอร์	145	74.7	3
1.4 แอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟน	183	94.3	2
2. วัตถุประสงค์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทั่วไป			
2.1 ใช้สืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตผ่านเว็บเบราว์เซอร์	140	72.2	3
2.2 ติดตามข่าวสารด้านนโยบายของภาครัฐ	185	95.4	1
2.3 ใช้ติดต่อสื่อสาร	183	94.3	2
2.4 ใช้เผยแพร่ข้อมูลผลผลิต	57	29.4	4
3. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทั่วไป			
3.1 ค้นหาข้อมูลด้านต่างๆมาเพิ่มความรู้ให้ตนเอง	142	73.2	2
3.2 บันทึกข้อมูลและประมวลผลข้อมูลด้านต้นทุน กำไร	50	25.8	3
3.3 ติดต่อสื่อสารกับเครือข่าย	185	95.4	1
3.4 ตรวจสอบสิทธิที่เข้าร่วมกับโครงการของภาครัฐ	185	95.4	1

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

n = 194

ประเด็น	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับ
4. ประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทั่วไป			
4.1 ทราบข้อมูลข่าวสารต่างๆอย่างรวดเร็ว	188	96.9	1
4.2 รับรู้โครงการของภาครัฐที่สนับสนุนประชาชนในด้านต่างๆ	187	96.4	2
4.3 หาคำรู้ได้ด้วยตนเอง	187	96.4	2
4.4 ติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างง่ายดาย	179	92.3	3

จากตาราง 4.7 การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศทั่วไป ของเกษตรกรอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี ผลการวิจัยพบว่า

2.3.1 การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศทั่วไป ตามประเภทของเครื่องมือที่ใช้ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 97.9 ใช้สมาร์ทโฟน รองลงมาร้อยละ 94.3 ใช้แอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟน ร้อยละ 74.7 ใช้อินเทอร์เน็ต เว็บเบราว์เซอร์ และร้อยละ 51 ใช้คอมพิวเตอร์

2.3.2 วัตถุประสงค์การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศทั่วไป พบว่า เกษตรกรร้อยละ 95.4 ใช้เพื่อติดตามข่าวสารด้านนโยบายของภาครัฐ รองลงมาร้อยละ 94.3 ใช้ติดต่อสื่อสาร ร้อยละ 72.2 ใช้สืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตผ่านเว็บเบราว์เซอร์ และร้อยละ 29.4 ใช้เผยแพร่ข้อมูลผลิต

2.3.3 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทั่วไป พบว่า เกษตรกรร้อยละ 95.4 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทั่วไปตรวจสอบสิทธิที่เข้าร่วมกับโครงการของภาครัฐและติดต่อสื่อสารกับเครือข่าย รองลงมาร้อยละ 73.2 เกษตรกรใช้ค้นหาข้อมูลด้านต่างๆมาเพิ่มความรู้ให้ตนเอง ร้อยละ 25.8 บันทึกข้อมูลและประมวลผลข้อมูลด้านต้นทุน กำไร

2.3.4 ประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทั่วไป พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 96.9 ทราบข้อมูลข่าวสารต่างๆอย่างรวดเร็ว รองลงมาร้อยละ 96.4 สามารถรับรู้โครงการของภาครัฐที่สนับสนุนประชาชนในด้านต่างๆ และหาคำรู้ได้ด้วยตนเอง ร้อยละ 92.3 ติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างง่ายดาย

ตารางที่ 4.8 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรด้านการเกษตร

n = 194

ประเด็น	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับ
1. ประเภทของเครื่องมือที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ด้านการเกษตร)			
1.1 คอมพิวเตอร์	93	47.9	4
1.2 โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน	188	96.9	1
1.3 อินเทอร์เน็ต Web Browser (เว็บเบราว์เซอร์)	168	86.6	3
1.4 แอปพลิเคชันสำหรับสมาร์ทโฟนด้านการเกษตร	184	94.8	2
2. วัตถุประสงค์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ(ด้านการเกษตร)			
2.1 ใช้ค้นหาข้อมูลด้านการเกษตรเพื่อปรับปรุงการผลิตของตนเองให้ดีขึ้น	164	84.5	5
2.2 ใช้ติดตามนโยบายของภาครัฐในการส่งเสริมเกษตรกร	182	93.8	2
2.3 ใช้ปรับปรุงข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกร	175	90.2	4
2.4 ใช้ติดตามข่าวสารสถานการณ์การระบาดของโรคพืชและศัตรูพืช	185	95.4	1
2.5 ค้น ข้อมูลด้านการเกษตรผ่านอินเทอร์เน็ต เว็บไซต์เบราว์เซอร์ เช่น การดู Youtube การเข้าเว็บไซต์สารสนเทศด้านการเกษตรต่างๆ	180	92.8	3
3. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ(ด้านการเกษตร)			
3.1 สืบค้นข้อมูลเพื่อนำมาปฏิบัติในการทำการเกษตรมาปรับปรุงของตนเอง	180	92.8	2
3.2 ปรับปรุงข้อมูลการเพาะปลูกด้วยตนเอง	163	84.0	3
3.3 ศึกษาและป้องกันการระบาดของโรคและศัตรูพืช	188	96.9	1
3.4 การติดตามการเข้าร่วมนโยบายต่างๆของภาครัฐ	180	92.8	2
3.5 หาความรู้ใหม่ๆเพื่อนำมาปรับปรุงกระบวนการผลิตของตนเอง	188	96.9	1
4. ประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ด้านการเกษตร)			
4.1 มีความรู้เพิ่มเติมในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช	188	96.9	1
4.2 รู้เท่าทันสถานการณ์น้ำ สถานการณ์ของโรคและศัตรูพืช	188	96.9	1

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

n = 194			
ประเด็น	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับ
4.3 รับรู้ข่าวสารด้านการเกษตรได้อย่างรวดเร็ว	188	96.9	1
4.4 ติดตามสิทธิที่เข้าร่วมโครงการกับรัฐบาลได้ด้วยตนเอง	188	96.9	1
4.5 นำแนวทางจากสื่อออนไลน์มาปรับใช้กับการผลิตของตนเอง	188	96.9	1
4.6 สามารถค้นคว้าหาข้อมูลด้านการเกษตรได้อย่างกว้างขวางทั่วโลก	111	57.2	2

จากตาราง 4.8 การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการเกษตร ของเกษตรกรอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี ผลการวิจัยพบว่า

2.3.5 การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการเกษตรตามประเภทของเครื่องมือที่ใช้ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 96.9 ใช้สมาร์ตโฟน รองลงมาร้อยละ 94.8 ใช้แอปพลิเคชันสำหรับสมาร์ตโฟนด้านการเกษตร ร้อยละ 86.6 ใช้อินเทอร์เน็ต Web Browser (เว็บเบราว์เซอร์) และร้อยละ 47.9 ใช้คอมพิวเตอร์

2.3.6 วัตถุประสงค์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการเกษตร พบว่า ร้อยละ 95.4 ใช้ติดตามข่าวสารสถานการณ์การระบาดของโรคพืช และศัตรูพืช รองลงมาร้อยละ 93.8 ใช้ติดตามนโยบายของภาครัฐในการส่งเสริมเกษตรกร ร้อยละ 92.8 ค้นข้อมูลด้านการเกษตรผ่านอินเทอร์เน็ต เว็บเบราว์เซอร์ เช่น การดู Youtube การเข้าเว็บไซต์สารสนเทศด้านการเกษตรต่างๆ ร้อยละ 90.2 ใช้ปรับปรุงข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกร ร้อยละ 84.5 ใช้ค้นหาข้อมูลด้านการเกษตรเพื่อปรับปรุงการผลิตของตนเองให้ดีขึ้น

2.3.7 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการเกษตร พบว่า ร้อยละ 96.9 ศึกษาและป้องกันการระบาดของโรคและศัตรูพืช และหาความรู้ใหม่ ๆ เพื่อนำมาปรับปรุงกระบวนการผลิตของตนเอง รองลงมาร้อยละ 92.8 ใช้เพื่อสืบค้นข้อมูลเพื่อนำมาปฏิบัติในการทำการเกษตรมาปรับปรุงของตนเอง และติดตามการเข้าร่วมนโยบายต่างๆของภาครัฐ และร้อยละ 84 ใช้ปรับปรุงข้อมูลการเพาะปลูกด้วยตนเอง

2.3.8 ประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการเกษตร พบว่าเกษตรกร ร้อยละ 96.9 มีความรู้เพิ่มเติมในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช รู้เท่าทันสถานการณ์น้ำ สถานการณ์ของโรคและศัตรูพืช รับรู้ข่าวสารด้านการเกษตรได้อย่างรวดเร็ว ติดตามสิทธิที่เข้าร่วมโครงการกับ

รัฐบาลได้ด้วยตนเอง และสามารถนำแนวทางจากสื่อออนไลน์มาปรับใช้กับการผลิตของตนเอง
รองลงมาร้อยละ 57.2 สามารถค้นคว้าหาข้อมูลด้านการเกษตรได้อย่างกว้างขวางทั่วโลก

ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของเกษตรกร
อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ดังแสดงในตารางที่ 4.9 ตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.9 ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

n = 194			
ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	เฉลี่ย	ตอบถูก	
		จำนวน	ร้อยละ
1. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ทั่วไป)			
1.1 ปัจจุบันสามารถใช้อินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือ สมาร์ทโฟนได้	ถูก	194	100
1.2 อินเทอร์เน็ต เว็บเบราว์เซอร์สามารถหาข้อมูลที่ ต้องการได้ทั้งภาพ เสียง และวิดีโอ	ถูก	194	100
1.3 สามารถใช้เว็บเบราว์เซอร์ค้นหาข้อมูลได้ต่างๆได้ทุกที่ โดยไม่ต้องมีสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ต /wifi	ผิด ต้องมีสัญญาณ เครือข่าย อินเทอร์เน็ต /wifi	174	89.7
1.4 สมาร์ทโฟนคือโทรศัพท์มือถือทุกรุ่น รวมถึงแบบ ปุ่มกดด้วย	ผิด ไม่รวมถึงแบบ ปุ่มกด	180	92.8
2. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ด้านการเกษตร)			
2.1 สามารถติดตามสถานการณ์ของโรคและศัตรูพืชได้ อย่างรวดเร็วผ่านสมาร์ทโฟน ของตนเอง	ถูก	194	100
2.2 การใช้แอปพลิเคชันจำเป็นต้องมีการใช้เครือข่าย สัญญาณอินเทอร์เน็ต 3G,4G หรือ wifi ในการใช้งาน	ถูก	194	100
2.3 การใช้โปรแกรมหรือแอปพลิเคชันสามารถทำได้ด้วย ตนเอง	ถูก	186	95.9

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	เฉลย	ตอบถูก	
		จำนวน	ร้อยละ
2.4 สามารถทำงานได้อย่างรวดเร็วด้วยตนเองทุกกรณี ไม่ต้องส่งข้อมูลให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	ถูก	140	72.2
2.5 การใช้เว็บเบราว์เซอร์สารสนเทศด้านการเกษตรต่างๆ ต้องรอเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจึงจะเข้าใช้งานได้	ผิด ไม่ต้องรอเจ้าหน้าที่ ส่งเสริมการเกษตร ก็เข้าใช้งานได้	147	75.8
2.6 แอปพลิเคชันสำหรับสมาร์ตโฟนของกรมส่งเสริมการเกษตรนั้น เกษตรกรทั่วไปไม่สามารถใช้งานได้	ผิด เกษตรกรทั่วไป สามารถใช้งานได้	125	64.4
2.7 เข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรได้ด้วยตนเองผ่านคอมพิวเตอร์และสมาร์ตโฟน	ถูก	190	97.9
2.8 ข้อมูลข่าวสารที่ได้จากเว็บเบราว์เซอร์ สามารถเชื่อถือได้ 100%	ผิด ความน่าเชื่อถือต้อง ทำการศึกษาอย่าง ละเอียด	138	71.1
2.9 มีข้อมูลด้านโครงการของภาครัฐให้ติดตามอย่างสม่ำเสมอ	ถูก	190	97.9
2.10 สามารถแก้ไขปัญหาด้านโรคระบาดศัตรูพืชได้ด้วยตนเอง	ถูก	190	97.9
2.11 การใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านคอมพิวเตอร์/สมาร์ตโฟน ไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ	ผิด มีค่าใช้จ่าย เช่น ค่า อินเทอร์เน็ต	171	88.1

จากตาราง 4.8 ความรู้ในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศของเกษตรกร อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี เมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า

3.1 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ทั่วไป) พบว่า เกษตรกรทั้งหมดมีความรู้ความเข้าใจในประเด็นเรื่อง ปัจจุบันสามารถใช้อินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือสมาร์ตโฟนได้ และมีความรู้ความเข้าใจในประเด็นเรื่องอินเทอร์เน็ต เว็บเบราว์เซอร์สามารถหาข้อมูลที่ต้องการได้ทั้งภาพ เสียง และวิดีโอ รองลงมาร้อยละ 92.8 มีความรู้ความเข้าใจในประเด็นเรื่องสมาร์ตโฟนคือโทรศัพท์มือถือ

ทุกคน รวมถึงแบบปุ่มกดด้วย และร้อยละ 89.7 มีความรู้ความเข้าใจในประเด็นเรื่องสามารถใช้เว็บเบราว์เซอร์ค้นหาข้อมูลได้ต่างๆ ได้ทุกที่โดยไม่ต้องมีสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ต /wifi

3.2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ด้านการเกษตร) เกษตรกรทั้งหมดมีความรู้ความเข้าใจในประเด็นเรื่องสามารถติดตามสถานการณ์ของโรคและศัตรูพืชได้อย่างรวดเร็วผ่านสมาร์ตโฟนของตนเอง และมีความรู้ความเข้าใจในประเด็นเรื่อง การใช้แอปพลิเคชันจำเป็นต้องมีการใช้เครือข่ายสัญญาณอินเทอร์เน็ต 3G,4G หรือ wifi ในการใช้งาน รongลงมาร้อยละ 97.9 มีความรู้ความเข้าใจในประเด็นเรื่องเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรได้ด้วยตนเองผ่านคอมพิวเตอร์และสมาร์ตโฟน มีความรู้ความเข้าใจในประเด็นเรื่องมีข้อมูลด้านโครงการของภาครัฐให้ติดตามอย่างสม่ำเสมอ และมีความรู้ความเข้าใจในประเด็นเรื่องสามารถแก้ไขปัญหาด้านโรคระบาดศัตรูพืชได้ด้วยตนเอง ร้อยละ 95.9 มีความรู้ความเข้าใจในประเด็นเรื่องการใช้โปรแกรมหรือแอปพลิเคชันสามารถทำได้ด้วยตนเอง ร้อยละ 88.1 มีความรู้ความเข้าใจในประเด็นเรื่องการใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านคอมพิวเตอร์/สมาร์ตโฟน ไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ร้อยละ 75.8 มีความรู้ความเข้าใจในประเด็นเรื่องการใช้เว็บเบราว์เซอร์สารสนเทศด้านการเกษตรต่างๆต้องรอเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจึงจะเข้าใช้งานได้ ร้อยละ 72.2 มีความรู้ความเข้าใจในประเด็นเรื่องสามารถทำงานได้อย่างรวดเร็วด้วยตนเองทุกกรณี ไม่ต้องส่งข้อมูลให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ร้อยละ 71.1 มีความรู้ความเข้าใจในประเด็นเรื่องข้อมูลข่าวสารที่ได้จากเว็บเบราว์เซอร์ สามารถเชื่อถือได้ 100% และร้อยละ 64.4 มีความรู้ความเข้าใจในประเด็นเรื่องแอปพลิเคชันสำหรับสมาร์ตโฟนของกรมส่งเสริมการเกษตรนั้น เกษตรกรทั่วไปไม่สามารถใช้งานได้

ตารางที่ 4.10 ระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

n = 194			
คะแนน	ระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ
1-3	น้อยที่สุด	-	-
4-6	น้อย	-	-
7-9	ปานกลาง	6	3.1
10-12	มาก	39	20.1
13-15	มากที่สุด	149	76.8

Min = 8 Max = 15 Mean = 13.438 S.D. = 1.573

จากตาราง 4.10 ความรู้โดยรวมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรร้อยละ 76.8 มีความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา เกษตรกรร้อยละ 20.1 มีความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมาก และเกษตรกร ร้อยละ 3.1 มีความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง

ตอนที่ 4 สภาพการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในงานส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร

4.1 สภาพการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านสภาพการส่งเสริมและความต้องการส่งเสริมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของเกษตรกร อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ดังแสดงในตารางที่ 4.10 ตารางที่ 4.11 ตารางที่ 4.12 ตารางที่ 4.13 และตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.11 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมตามประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ

n = 194

ประเด็น	การได้รับการส่งเสริม		ระดับการได้รับการส่งเสริม				ระดับความต้องการการส่งเสริม			
	Mean	S.D.	ระดับ	ลำดับ	Mean	S.D.	ระดับ	ลำดับ		
1.1 ใช้คอมพิวเตอร์เปิดอินเทอร์เน็ต เว็บไซต์เบราว์เซอร์ค้นหาข้อมูลด้านการเกษตร	61	16	2.17	1.186	น้อย	3	3.64	0.655	มาก	3
1.2 ใช้สมาร์ทโฟนในการค้นหาหาข้อมูลด้านการเกษตร	128	66	2.85	1.214	ปานกลาง	2	3.85	6.33	มาก	2
1.3 การใช้งานแอปพลิเคชันด้านเกษตรสำหรับสมาร์ทโฟน เช่น DOAE Farmbook, DOAE SmartCheck เป็นต้น	189	97.4	3.70	0.843	มาก	1	4.24	5.90	มากที่สุด	1
ภาพรวม			2.90	0.883	ปานกลาง		4.11	0.514	มาก	

จากตารางที่ 4.11 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมตามประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 97.4 ได้รับการส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชันด้านเกษตรสำหรับสมาร์ทโฟน เช่น DOAE Farmbook, DOAE SmartCheck เป็นต้น รองลงมาร้อยละ 66.0 ได้รับการส่งเสริมการใช้สมาร์ทโฟนในการค้นคว้าหาข้อมูลด้านการเกษตร และร้อยละ 16.0 ได้รับการส่งเสริมการใช้คอมพิวเตอร์ เปิดอินเทอร์เน็ต เว็บเบราว์เซอร์ค้นคว้าข้อมูลด้านการเกษตร

ส่วนระดับการได้รับการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรมีระดับการได้รับการส่งเสริมอยู่ระดับมาก ในประเด็น การใช้งานแอปพลิเคชันด้านเกษตรสำหรับสมาร์ทโฟน (ค่าเฉลี่ย 3.70) รองลงมาได้รับการส่งเสริมอยู่ระดับปานกลางในประเด็น การใช้สมาร์ทโฟนในการค้นคว้าหาข้อมูลด้านการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 2.85) และระดับการได้รับการส่งเสริมอยู่ระดับน้อย ในประเด็น ใช้คอมพิวเตอร์ เปิดอินเทอร์เน็ต เว็บเบราว์เซอร์ค้นคว้าข้อมูลด้านการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 2.17)

โดยมีระดับความต้องการการส่งเสริมอยู่ระดับมากที่สุด ในประเด็น ต้องการการส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชันด้านเกษตรสำหรับ สมาร์ท โฟน เช่น DOAE Farmbook, DOAE SmartCheck (ค่าเฉลี่ย 4.24) รองลงมา มีระดับความต้องการการส่งเสริมอยู่ระดับมากที่สุด ใน 2 ประเด็น โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ต้องการการส่งเสริมการใช้สมาร์ทโฟนในการค้นคว้าหาข้อมูลด้านการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.85) และต้องการการส่งเสริมการใช้คอมพิวเตอร์ เปิดอินเทอร์เน็ต เว็บเบราว์เซอร์ค้นคว้าข้อมูลด้านการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.64)

ตารางที่ 4.12 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมจาก วิธีการส่งเสริมเกษตรกรแบบรายบุคคล

n = 194

วิธีการส่งเสริม	การได้รับการส่งเสริม		ระดับการได้รับการส่งเสริม				ระดับความต้องการการส่งเสริม			
	จำนวน	ร้อยละ	Mean	S.D.	ระดับ	ลำดับ	Mean	S.D.	ระดับ	ลำดับ
2.1.1 การเยี่ยมชมของเจ้าหน้าที่เป็นรายบุคคล	194	100	3.97	0.651	มาก	1	4.27	0.585	มากที่สุด	1
2.1.2 การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ทางโทรศัพท์	71	36.6	3.51	0.816	มาก	3	4.05	0.591	มาก	2
2.1.3 การไปพบเจ้าหน้าที่ด้วยตนเอง	137	70.6	3.38	0.875	มาก	2	4.03	0.566	มาก	3

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

วิธีการส่งเสริม	การได้รับการส่งเสริม	ระดับการได้รับการส่งเสริม				ระดับความต้องการการส่งเสริม			
		Mean	S.D.	ระดับ	ลำดับ	Mean	S.D.	ระดับ	ลำดับ
ภาพรวม		3.61	0.654	มาก		4.11	0.514	มาก	

n = 194

จากตารางที่ 4.12 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมจาก วิธีการส่งเสริมเกษตรกรแบบรายบุคคล พบว่า เกษตรกรทั้งหมด ได้รับการส่งเสริมโดยการเยี่ยมเยียนของเจ้าหน้าที่เป็นรายบุคคล รองลงมา ร้อยละ 70.6 ได้รับการส่งเสริมโดยการไปพบเจ้าหน้าที่ด้วยตนเอง และร้อยละ 36.6 เกษตรกรได้รับการส่งเสริมโดยการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ทางโทรศัพท์

ส่วนระดับการได้รับการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมอยู่ระดับมากใน 3 ประเด็น โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ (1) การเยี่ยมเยียนของเจ้าหน้าที่เป็นรายบุคคล (ค่าเฉลี่ย 3.95) รองลงมา (2) การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ทางโทรศัพท์ (ค่าเฉลี่ย 3.51) และ (3) การไปพบเจ้าหน้าที่ด้วยตนเอง (ค่าเฉลี่ย 3.38)

โดยมีระดับความต้องการการส่งเสริมอยู่ระดับมากที่สุด ในประเด็น การเยี่ยมเยียนของเจ้าหน้าที่เป็นรายบุคคล (ค่าเฉลี่ย 4.27) และมีความต้องการการส่งเสริมอยู่ระดับมากใน 2 ประเด็น โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ (1) การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ทางโทรศัพท์ (ค่าเฉลี่ย 4.05) และ (2) การไปพบเจ้าหน้าที่ด้วยตนเอง (ค่าเฉลี่ย 4.03)

ตารางที่ 4.13 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมจาก วิธีการส่งเสริมเกษตรกรแบบกลุ่ม

วิธีการส่งเสริม	การได้รับการส่งเสริม	ระดับการได้รับการส่งเสริม				ระดับความต้องการการส่งเสริม				
		Mean	S.D.	ระดับ	ลำดับ	Mean	S.D.	ระดับ	ลำดับ	
2.2.1 การจัดทัศนศึกษาและดูงาน	16	8.2	2.18	1,210	น้อย	2	4.18	0.630	มาก	1

n = 194

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

n = 194

วิธีการ ส่งเสริม	การได้รับการ ส่งเสริม		ระดับการได้รับการส่งเสริม				ระดับความต้องการการส่งเสริม			
	Mean	S.D.	ระดับ	ลำดับ	Mean	S.D.	ระดับ	ลำดับ		
2.2.2 การจัด อบรมและฝึก ปฏิบัติ	117	60.3	3.62	0.747	มาก	1	3.99	0.548	มาก	2
ภาพรวม			3.55	0.625	มาก		4.08	0.484	มาก	

จากตารางที่ 4.13 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมจาก วิธีการส่งเสริม
เกษตรกรแบบกลุ่ม พบว่า กลุ่ม เกษตรกรร้อยละ 60.3 ได้รับการส่งเสริมโดยการการจัดอบรมและ
ฝึกปฏิบัติ รองลงมาร้อยละ 8.2 ได้รับการส่งเสริมโดยการจัดทัศนศึกษาและดูงาน

ส่วนระดับการได้รับการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรมีระดับการได้รับการส่งเสริมอยู่ระดับ
มาก ในประเด็นการจัดอบรมและฝึกปฏิบัติ (ค่าเฉลี่ย 3.62) และระดับการได้รับการส่งเสริมอยู่
ระดับน้อยในประเด็นการจัดทัศนศึกษาและดูงาน (ค่าเฉลี่ย 2.18)

โดยมีระดับความต้องการการส่งเสริมอยู่ระดับมากใน 2 ประเด็น โดยเรียงลำดับจาก
ค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ (1) ต้องการการจัดทัศนศึกษาและดูงาน (ค่าเฉลี่ย 4.18) รองลงมา
(2) ต้องการจัดอบรมและฝึกปฏิบัติ (ค่าเฉลี่ย 3.99)

ตารางที่ 4.14 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมจาก วิธีการส่งเสริมเกษตรกร
แบบมวลชน

n = 194

วิธีการส่งเสริม	การได้รับการ ส่งเสริม		ระดับการได้รับการส่งเสริม				ระดับความต้องการการส่งเสริม			
	Mean	S.D.	ระดับ	ลำดับ	Mean	S.D.	ระดับ	ลำดับ		
2.3.1 การคู่วิดีโอ/วิดีโอ ทัศน์	130	67	3.37	0.799	มาก	2	3.49	06.54	มาก	1
2.3.2 การแจกเอกสาร แผ่นพับ/คู่มือ	169	87.1	3.73	0.619	มาก	1	3.44	0.741	มาก	2

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

n = 194										
วิธีการ ส่งเสริม	การได้รับการ ส่งเสริม		ระดับการได้รับการส่งเสริม				ระดับความต้องการการส่งเสริม			
	Mean	S.D.	ระดับ	ลำดับ	Mean	S.D.	ระดับ	ลำดับ		
ภาพรวม	3.55	0.625	มาก		3.46	0.673	มาก			

จากตารางที่ 4.14 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมจาก วิธีการส่งเสริม
เกษตรกรแบบมวลชน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 87.1 ได้รับการส่งเสริมจากการแจกเอกสารแผ่นพับ/
คู่มือ รองลงมาร้อยละ 67 ได้รับการส่งเสริมโดยการคู่มือ/วิดีโอ/วีดิทัศน์

ส่วนระดับการได้รับการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรมีระดับการได้รับการส่งเสริมอยู่ระดับ
มากใน 2 ประเด็น โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ (1) ได้รับการแจกเอกสารแผ่น
พับ/คู่มือ (ค่าเฉลี่ย 3.73) รองลงมา (2) ได้รับการคู่มือ/วิดีโอ/วีดิทัศน์

โดยมีระดับเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมอยู่ระดับมากใน 2 ประเด็น โดยเรียงลำดับ
จากค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ (1) ต้องการคู่มือ/วิดีโอ/วีดิทัศน์ (ค่าเฉลี่ย 3.49) รองลงมา(2) ต้องการ
ได้รับการแจกเอกสารแผ่นพับ/คู่มือ (ค่าเฉลี่ย 3.44)

ตารางที่ 4.15 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
อื่นๆ

n = 194										
ประเด็น	การได้รับการ ส่งเสริม		ระดับการได้รับการส่งเสริม				ระดับความต้องการการส่งเสริม			
	จำนวน	ร้อยละ	Mean	S.D.	ระดับ	ลำดับ	Mean	S.D.	ระดับ	ลำดับ
2.4.1 เว็บไซต์ (Website)	38	19.6	1.93	1.181	น้อย	3	3.27	0.750	ปาน กลาง	3
2.4.2 เฟซบุ๊ก (Facebook)	61	31.4	2.11	1.246	น้อย	2	3.45	0.755	มาก	2
2.4.3 ไลน์ (Line)	77	39.7	2.38	1.295	น้อย	1	3.50	0.757	มาก	1
ภาพรวม			2.13	1.163	น้อย		3.40	0.710	มาก	

จากตารางที่ 4.15 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอื่นๆ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 39.7 ได้รับการส่งเสริมการใช้ไลน์ รองลงมาร้อยละ 31.4 ได้รับการส่งเสริมการใช้เฟซบุ๊ก และร้อยละ 19.6 ได้รับการส่งเสริมการใช้เว็บไซต์

ส่วนระดับการได้รับการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมอยู่ระดับน้อย ใน 3 ประเด็น โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ (1) การใช้ไลน์ (ค่าเฉลี่ย 2.38) รองลงมาคือการใช้เฟซบุ๊ก (ค่าเฉลี่ย 2.11) และการใช้เว็บไซต์ (ค่าเฉลี่ย 19.6)

โดยมีระดับความต้องการการส่งเสริมอยู่ในระดับมากใน 2 ประเด็น โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ (1) การส่งเสริมการใช้ไลน์ (ค่าเฉลี่ย 3.50) รองลงมา (2) คือการส่งเสริมการใช้เฟซบุ๊ก (ค่าเฉลี่ย 3.45) และ มีระดับความต้องการการส่งเสริมอยู่ในระดับปานกลางใน 1 ประเด็นคือ การส่งเสริมการใช้เว็บไซต์ (ค่าเฉลี่ย 3.27)

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร

5.1 การศึกษาปัญหาการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร ประกอบด้วย (1) ประเภทของอุปกรณ์ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (2) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร (3) วิธีการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 4.16 ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร

n = 194			
ประเด็นปัญหา	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับ
1.ปัญหาด้านประเภทอุปกรณ์			
1.1 อุปกรณ์/สมาร์ทโฟนรุ่นเก่า ไม่รองรับการใช้งานโปรแกรม/แอปพลิเคชันได้	28	14.4	4
1.2 ไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต 3G,4G,wifi	53	27.3	2
1.3 สัญญาณอินเทอร์เน็ตช้า	80	41.2	1
1.4 พื้นที่จัดเก็บข้อมูลน้อย ไม่เพียงพอต่อการติดตั้งแอปพลิเคชัน	38	19.6	3
2 ปัญหาด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร			
2.1 การใช้งานไม่ต่อเนื่อง ใช้นานๆครั้ง ทำให้ลืมนขั้นตอนการใช้งาน	99	51.0	1

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

n = 194			
ประเด็นปัญหา	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับ
2.2 การติดตั้งแอปพลิเคชัน ไม่สามารถค้นหาและติดตั้งได้	54	27.8	5
2.3 เมนูในการใช้งานซับซ้อน มากเกินไป	77	39.7	4
2.4 ขนาดอักษรมีขนาดเล็ก	33	17.0	8
2.5 เว็บไซต์ข้อมูลสารสนเทศด้านการเกษตรมีหลากหลาย ค้นหาข้อมูลยาก เข้าถึงเว็บไซต์หลักยาก	96	49.5	3
2.6 จාරหัสผู้ใช้งานในการเข้าใช้งานบางแอปพลิเคชันไม่ได้	46	23.7	6
2.7 ไม่มีความมั่นใจในการบันทึกข้อมูลด้วยตนเอง	34	17.5	7
2.8 ในการใช้แอปพลิเคชันขณะที่มีการใช้งานจำนวนมาก ระบบจะช้า ระบบล่ม	98	50.5	2
3. ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
3.1 ขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ	30	15.5	3
3.2 การส่งเสริมจากภาครัฐไม่ทั่วถึง	57	29.4	1
3.3 การส่งเสริมไม่ต่อเนื่อง ขาดการติดตามให้คำปรึกษา	39	20.1	2
3.4 วิธีการส่งเสริมไม่เหมาะสมกับพื้นที่ และบุคคลเป้าหมาย	10	5.2	4

จากตารางที่ 4.16 ปัญหาการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร พิจารณาปัญหาในแต่ละประเด็น พบว่า

5.1.1 ปัญหาด้านประเภทอุปกรณ์ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 41.2 มีปัญหาด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ตช้า รองลงมา ร้อยละ 27.3 พบว่าเกษตรกรมีปัญหาด้านไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต 3G, 4G, wifi ร้อยละ 19.6 มีปัญหาด้านพื้นที่จัดเก็บข้อมูลน้อย ไม่เพียงพอต่อการติดตั้งแอปพลิเคชัน และร้อยละ 14.4 มีปัญหาอุปกรณ์/สมาร์ทโฟนรุ่นเก่า ไม่รองรับการใช้งานโปรแกรม/แอปพลิเคชันได้ ตามลำดับ

5.1.2 ปัญหาด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 51 มีปัญหาการใช้งานไม่ต่อเนื่อง ใช้นานๆครั้ง ทำให้ลืมนขั้นตอนการใช้งาน รองลงมา ร้อยละ 50.5 มีปัญหาในการใช้แอปพลิเคชันขณะที่มีการใช้งานจำนวนมาก ระบบจะช้า ระบบล่ม ร้อยละ 49.5 มีปัญหาเว็บไซต์ข้อมูลสารสนเทศด้านการเกษตรมีหลากหลาย ค้นหาข้อมูลยาก เข้าถึงเว็บไซต์หลักยาก ร้อยละ 39.7 มีปัญหาเมนูในการใช้งานซับซ้อน มากเกินไป ร้อยละ 27.8 มีปัญหาการติดตั้งแอปพลิเคชัน ไม่สามารถค้นหาและติดตั้งได้ ร้อยละ 23.7 มีปัญหาจาร์หัส

ผู้ใช้งานในการเข้าใช้งานบางแอปพลิเคชันไม่ได้ ร้อยละ 17.5 มีปัญหาไม่มีความมั่นใจในการบันทึกข้อมูลด้วยตนเอง ร้อยละ 17 มีปัญหาขนาดอักษรมีขนาด

5.1.3 ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 29.4 มีปัญหาการส่งเสริมจากภาครัฐไม่ทั่วถึง รองลงมา ร้อยละ 20.1 มีปัญหาการส่งเสริมไม่ต่อเนื่อง ขาดการติดตามให้คำปรึกษา ร้อยละ 15.5 มีปัญหาขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ และร้อยละ 5.2 ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมไม่เหมาะสมกับพื้นที่ และบุคคลเป้าหมาย ตามลำดับ

ตารางที่ 4.17 ปัญหาโดยรวมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยพิจารณาจากจำนวนคำตอบที่เกษตรกรตอบว่ามีปัญหา

ตารางที่ 4.17 ระดับของปัญหาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

n = 194

จำนวนข้อที่มีปัญหา	ระดับปัญหา	จำนวน	ร้อยละ
1-4	น้อย	73	37.6
5-8	ปานกลาง	61	31.4
9-12	มาก	23	11.9
13-16	มากที่สุด	8	4.1

Min = 0 Max = 14 Mean = 4.49 S.D. = 3.56

จากตารางที่ 4.17 พบว่า เกษตรกรร้อยละ 37.6 มีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับน้อย รองลงมา ร้อยละ 31.4 มีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 11.9 มีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 4.1 มีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมากที่สุด

5.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จากการสัมภาษณ์เกษตรกร โดยเป็นคำถามปลายเปิด

ตารางที่ 4.18 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวบรวมจากคำตอบของเกษตรกรในการให้สัมภาษณ์

ตารางที่ 4.18 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

n = 194

ประเด็นข้อเสนอแนะ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ให้เจ้าหน้าที่มาสอนเรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง	107	55.2
2. ให้มีจุดบริการอินเทอร์เน็ตสำหรับสมาร์ทโฟน ฟรี อย่างทั่วถึง	143	73.7
3. ทำให้แอปพลิเคชันใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน	82	42.3
4. รวมนโยบายที่เป็นประโยชน์ไว้ในแหล่งเดียวกัน	53	27.3
5. อยากให้พัฒนาระบบเพื่อให้เกษตรกรผู้สูงอายุสามารถเข้าใช้งานได้	99	51.0

จากตารางที่ 4.18 พบว่า เกษตรกรร้อยละ 73.7 เสนอแนะให้มีจุดบริการอินเทอร์เน็ตสำหรับสมาร์ทโฟน ฟรี อย่างทั่วถึง รองลงมาร้อยละ 55.2 เสนอแนะให้เจ้าหน้าที่มาสอนเรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 51 เสนอแนะว่าอยากให้พัฒนาระบบเพื่อให้เกษตรกรผู้สูงอายุสามารถเข้าใช้งานได้ ร้อยละ 42.3 เสนอแนะให้มีการทำให้แอปพลิเคชันใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน และร้อยละ 27.3 เสนอแนะให้มีการรวมนโยบายที่เป็นประโยชน์ไว้ในแหล่งเดียวกัน

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรีผู้วิจัยได้นำเสนอประเด็นสำคัญโดยจำแนกเป็น 3 ส่วน คือ สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา (1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี (2) ความสามารถในการใช้และความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (3) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร (4) สภาพการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร (5) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร

1.2 วิธีดำเนินงานวิจัย

1.2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร ในระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรกลาง กรมส่งเสริมการเกษตร วันที่ตัดยอดข้อมูล วันที่ 30 กันยายน 2561 จำนวน 6,064 ราย ในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรคำนวณ ของ Taro Yamane ที่ระดับความคลาดเคลื่อน .05 ทำการสุ่มตัวอย่างจากประชากร ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง แบบง่าย โดยการจับฉลาก

1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยกำหนดข้อมูลที่ต้องการในประเด็นต่างๆ ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ประกอบด้วยคำถามประเภทกำหนดคำตอบไว้ให้เลือกตอบ หรือคำถามปลายปิด (Close-ended question) และคำถามประเภทที่เปิดโอกาสให้ผู้แสดงความคิดเห็น หรือคำถามปลายเปิด (Open-ended question) เนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ แบ่งเป็น 5 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร ตอนที่ 2 ความสามารถและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศ ตอนที่ 4 สภาพการส่งเสริมและความต้องการส่งเสริมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา(Pre test) โดยการนำแบบสัมภาษณ์ไปทดสอบกับเกษตรกรอำเภอเมืองจังหวัดลพบุรี ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสัมภาษณ์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha of coefficient)

1.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล นำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติคือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร

1) *สภาพทางสังคม* ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ร้อยละ 56.2 เป็นเพศหญิง เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 46 ปี ร้อยละ 58.3 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ร้อยละ 85.1 มีสถานภาพสมรส และเกษตรกรร้อยละ 86.6 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม

2) *สภาพทางเศรษฐกิจ* ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรร้อยละ 91.7 มีสมาชิกในครัวเรือนที่เป็นแรงงานในการทำการเกษตรเฉลี่ย 3 คน เกษตรกรร้อยละ 78.4 มีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 18.35 ไร่ และมีรายได้จากภาคเกษตร เฉลี่ย 118,515 บาท

3) *สภาพการใช้สมาร์ตโฟน* ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรทั้งหมดมีโทรศัพท์ที่สามารถโทร-รับสายได้ รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 99.0 ใช้โทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ตโฟน เกษตรกรร้อยละ 88.7 เคยดาวน์โหลดแอปพลิเคชันด้วยตนเอง และเกษตรกรร้อยละ 78.9 มีประสบการณ์ในการใช้สมาร์ตโฟนเฉลี่ย 5 ปี

4) *ปัจจัยที่ทำให้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ* ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรร้อยละ 99.0 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อโซเชียล เน็ตเวิร์ค รองลงมาร้อยละ 93.8 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการหาความรู้เพิ่มเติม

1.3.2 ความสามารถและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นดังนี้

1) *ระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ* ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความสามารถในการใช้สมาร์ตโฟนอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.54) มีความสามารถในการใช้เว็บไซต์สารสนเทศด้านการเกษตร ของกรมส่งเสริมการเกษตรอยู่ในระดับปานกลาง ใน 2 ประเด็น ได้แก่ การใช้เว็บไซต์สื่อเกษตรกรบวงจร (ค่าเฉลี่ย 2.74) รองลงมาคือการใช้เว็บไซต์

ศูนย์บริการองค์ความรู้การเกษตร (ค่าเฉลี่ย 2.71) เกษตรกรมีความสามารถในการใช้งานแอปพลิเคชันสำหรับสมาร์ทโฟนของกรมส่งเสริมการเกษตร และของหน่วยงานอื่น อยู่ในระดับปานกลางใน 6 แอปพลิเคชัน ได้แก่ (1) แอปพลิเคชัน DOAE Farmbook (ค่าเฉลี่ย 3.28) รองลงมา (2) แอปพลิเคชัน ProtectPlant (ค่าเฉลี่ย 2.94) (3) แอปพลิเคชันท่องเที่ยวเชิงเกษตร (ค่าเฉลี่ย 2.93) (4) แอปพลิเคชัน DOAE SmartCheck (ค่าเฉลี่ย 2.86) (5) แอปพลิเคชันกคคู้ดอิน (ค่าเฉลี่ย 2.63) และ (6) แอปพลิเคชันฝนหลวง (ค่าเฉลี่ย 2.62)

2) ระดับความเป็นประโยชน์ในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการวิจัยพบว่า มีระดับความเป็นประโยชน์ในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมากใน 2 ประเด็น ได้แก่ ความเป็นประโยชน์ของสมาร์ทโฟน (ค่าเฉลี่ย 4.09) และความเป็นประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ (ค่าเฉลี่ย 3.50) ระดับความเป็นประโยชน์ในการใช้เว็บไซต์ของกรมส่งเสริมการเกษตร และของหน่วยงานอื่น อยู่ในระดับมากใน 4 ประเด็น ได้แก่ (1) เว็บไซต์ศูนย์บริการองค์ความรู้การเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.78) รองลงมา (2) เว็บไซต์คลังเอกสารความรู้กรมวิชาการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.72) (3) เว็บไซต์สื่อเกษตรครบวงจร (ค่าเฉลี่ย 3.69) และ (4) การใช้เว็บไซต์ห้องสมุดดิจิทัล กรมวิชาการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.66) ระดับความเป็นประโยชน์ของแอปพลิเคชันสำหรับสมาร์ทโฟนของกรมส่งเสริมการเกษตรและของหน่วยงานอื่น อยู่ในระดับมากใน 7 แอปพลิเคชัน ได้แก่ (1) ความเป็นประโยชน์ในการใช้แอปพลิเคชัน ท่องเที่ยวเชิงเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.99) รองลงมา (2) แอปพลิเคชัน DOAE Farmbook (ค่าเฉลี่ย 3.97) (3) แอปพลิเคชัน DOAE SmartCheck (ค่าเฉลี่ย 3.89) (4) แอปพลิเคชัน ProtectPlant (ค่าเฉลี่ย 3.85) (5) แอปพลิเคชันปุ๋ยรายแปลง (ค่าเฉลี่ย 3.80) รองลงมา (6) แอปพลิเคชันฝนหลวง (ค่าเฉลี่ย 3.78) (7) แอปพลิเคชันกคคู้ดอิน (ค่าเฉลี่ย 3.71)

3) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการวิจัยพบว่า (1) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านทั่วไปพบว่า เกษตรกรร้อยละ 97.9 ใช้สมาร์ทโฟน รองลงมาร้อยละ 94.3 ใช้แอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟน โดยเกษตรกรร้อยละ 95.4 มีวัตถุประสงค์ในการใช้เพื่อติดตามข่าวสารด้านนโยบายของภาครัฐ รองลงมาร้อยละ 94.3 ใช้ในการติดต่อสื่อสาร เกษตรกร ร้อยละ 95.4 ใช้เพื่อตรวจสอบสิทธิที่เข้าร่วมกับโครงการของภาครัฐและติดต่อสื่อสารกับเครือข่าย ด้านประโยชน์ของการใช้ เกษตรกรร้อยละ 96.9 ได้ทราบข้อมูลข่าวสารต่างๆ อย่างรวดเร็ว รองลงมาร้อยละ 96.4 สามารถรับรู้โครงการของภาครัฐที่สนับสนุนประชาชนในด้านต่างๆ และหาความรู้ได้ด้วยตนเอง (2) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการเกษตร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 96.9 ใช้สมาร์ทโฟน รองลงมาร้อยละ 94.8 ใช้แอปพลิเคชันสำหรับสมาร์ทโฟน โดยเกษตรกรร้อยละ 95.4 มีวัตถุประสงค์ในการใช้ติดตามข่าวสารสถานการณ์การระบาดของโรคพืช และศัตรูพืช รองลงมา

ร้อยละ 93.8 ใช้ติดตามนโยบายของภาครัฐในการส่งเสริมเกษตรกร ด้านการใช้งานเกษตรกร ร้อยละ 96.9 ใช้เพื่อศึกษาและป้องกันการระบาดของโรคและศัตรูพืช และหาความรู้ใหม่ๆเพื่อนำมาปรับปรุงกระบวนการผลิตของตนเอง รองลงมาร้อยละ 92.8 ใช้เพื่อสืบค้นข้อมูลเพื่อนำมาปฏิบัติในการทำการเกษตรมาปรับปรุงของตนเอง และติดตามการเข้าร่วมนโยบายต่างๆ ของภาครัฐ ด้านประโยชน์ของการใช้เกษตรกร ร้อยละ 96.9 มีความรู้เพิ่มเติมในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช รู้เท่าทันสถานการณ์น้ำ สถานการณ์ของโรคและศัตรูพืช รับรู้ข่าวสารด้านการเกษตรได้อย่างรวดเร็ว ติดตามสิทธิ์ที่เข้าร่วมโครงการกับรัฐบาลได้ด้วยตนเอง และสามารถนำแนวทางจากสื่อออนไลน์มาปรับใช้กับการผลิตของตนเอง

1.3.3 ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นดังนี้

1) ความรู้ในเรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ทั่วไป) ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรทั้งหมด มีความรู้ความเข้าใจในประเด็นเรื่อง (1) ปัจจุบันสามารถใช้อินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนได้ และมีความรู้ความเข้าใจในประเด็นเรื่องอินเทอร์เน็ต เว็บเบราว์เซอร์ สามารถหาข้อมูลที่ต้องการได้ทั้งภาพ เสียง และวิดีโอ รองลงมา (2) เกษตรกรร้อยละ 92.8 มีความรู้ความเข้าใจในประเด็นเรื่องสมาร์ทโฟนคือโทรศัพท์มือถือทุกรุ่น รวมถึงแบบปุ่มกดด้วย

2) ความรู้ในเรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ(ด้านการเกษตร) ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรทั้งหมด (1) มีความรู้ความเข้าใจในประเด็นเรื่องสามารถติดตามสถานการณ์ของโรคและศัตรูพืชได้อย่างรวดเร็วผ่านสมาร์ทโฟนของตนเอง และมีความรู้ความเข้าใจในประเด็นเรื่อง การใช้แอปพลิเคชันจำเป็นต้องมีการใช้เครือข่ายสัญญาณอินเทอร์เน็ต 3G,4G หรือไวไฟ ในการใช้งาน รองลงมา (2) ร้อยละ 97.9 เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในประเด็นเรื่องเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรได้ด้วยตนเองผ่านคอมพิวเตอร์และสมาร์ทโฟน มีความรู้ความเข้าใจในประเด็นเรื่องมีข้อมูลด้านโครงการของภาครัฐให้ติดตามอย่างสม่ำเสมอ และมีความรู้ความเข้าใจในประเด็นเรื่องสามารถแก้ไขปัญหาด้านโรคระบาดศัตรูพืชได้ด้วยตนเอง

3) ความรู้ความเข้าใจโดยรวมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรร้อยละ 76.8 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในระดับมากที่สุด รองลงมาร้อยละ 20.1 มีความรู้ในระดับมาก โดยมีคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเฉลี่ย 13 คะแนน

1.3.4 สภาพการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร เป็นดังนี้

1) *ด้านประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ* ผลการวิจัยพบว่า พบว่า เกษตรกรร้อยละ 97.4 ได้รับการส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชันด้านเกษตรสำหรับสมาร์ทฟาร์ม เช่น DOAE Farmbook, DOAE SmartCheck เป็นต้น

1.1) *ด้านระดับการได้รับการส่งเสริม* พบว่า มีระดับการได้รับการส่งเสริมอยู่ระดับมากในประเด็น การใช้งานแอปพลิเคชันด้านเกษตรสำหรับสมาร์ทฟาร์ม (ค่าเฉลี่ย 3.70) รองลงมาได้รับการส่งเสริมอยู่ระดับปานกลางในประเด็น การใช้สมาร์ทฟาร์มในการค้นคว้าหาข้อมูลด้านการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 2.85)

1.2) *ด้านระดับความต้องการการส่งเสริม* พบว่า มีระดับความต้องการการส่งเสริมอยู่ระดับมากที่สุด ในประเด็น ต้องการการส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชันด้านเกษตรสำหรับสมาร์ทฟาร์ม เช่น DOAE Farmbook, DOAE SmartCheck เป็นต้น (ค่าเฉลี่ย 4.24) โดยเกษตรกรทั้งหมดได้รับการส่งเสริมแบบรายบุคคลและมีความต้องการการส่งเสริมระดับมากที่สุด คือ การเยี่ยมชมของเจ้าหน้าที่เป็นรายบุคคล (ค่าเฉลี่ย 3.95)

2) *ด้านวิธีการส่งเสริมเกษตรกร* โดยพิจารณารายประเด็น พบว่า

2.1) *วิธีการส่งเสริมเกษตรกรแบบรายบุคคล* ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรทั้งหมด ได้รับการส่งเสริมโดยการเยี่ยมชมของเจ้าหน้าที่เป็นรายบุคคล รองลงมา ร้อยละ 70.6 ได้รับการส่งเสริมโดยการไปพบเจ้าหน้าที่ด้วยตนเอง มีระดับการได้รับการส่งเสริมอยู่ระดับมากใน 3 ประเด็น ได้แก่ (1) การเยี่ยมชมของเจ้าหน้าที่เป็นรายบุคคล (ค่าเฉลี่ย 3.95) รองลงมา (2) การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ทางโทรศัพท์ (ค่าเฉลี่ย 3.51) และ (3) การไปพบเจ้าหน้าที่ด้วยตนเอง (ค่าเฉลี่ย 3.38) โดยมีระดับความต้องการการส่งเสริมอยู่ในระดับมากที่สุด ในประเด็น ต้องการเยี่ยมชมของเจ้าหน้าที่เป็นรายบุคคล (ค่าเฉลี่ย 4.27)

2.2) *วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม* ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรร้อยละ 60.3 ได้รับการส่งเสริมโดยการการจัดอบรมและฝึกปฏิบัติ มีระดับการได้รับการส่งเสริมอยู่ระดับมาก ในประเด็นการจัดอบรมและฝึกปฏิบัติ (ค่าเฉลี่ย 3.62) โดยมีความต้องการการส่งเสริมอยู่ระดับมาก ใน 2 ประเด็น โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ (1) ต้องการการจัดทัศนศึกษาและดูงาน (ค่าเฉลี่ย 41.8) รองลงมา (2) ต้องการจัดอบรมและฝึกปฏิบัติ (ค่าเฉลี่ย 3.99)

2.3) *วิธีการส่งเสริมเกษตรกรแบบมวลชน* ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรร้อยละ 87.1 ได้รับการส่งเสริมจากการแจกเอกสารแผ่นพับ/คู่มือ รองลงมา ร้อยละ 67.0 ได้รับการส่งเสริมโดยการดูวิดีโอ/วีดิทัศน์ โดยมีระดับการได้รับการส่งเสริมอยู่ระดับมาใน 2 ประเด็น โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ (1) ได้รับการแจกเอกสารแผ่นพับ/คู่มือ (ค่าเฉลี่ย 3.73) รองลงมา (2) ได้รับการดูวิดีโอ/วีดิทัศน์ เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมอยู่

ระดับมากใน 2 ประเด็น โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ (1) ต้องการคู่มือ/วีดิทัศน์ (ค่าเฉลี่ย 3.49) รองลงมา(2) ต้องการได้รับการแจกเอกสารแผ่นพับ/คู่มือ (ค่าเฉลี่ย 3.44)

2.4) การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอื่นๆ ผลการวิจัยเกษตรกรร้อยละ 39.7 ได้รับการส่งเสริมการใช้ไลน์ รองลงมาร้อยละ 31.4 ได้รับการส่งเสริมการใช้เฟซบุ๊ก มีระดับการได้รับการส่งเสริมอยู่ระดับน้อย มีระดับความต้องการการส่งเสริมอยู่ในระดับมากใน 2 ประเด็น โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ (1) การส่งเสริมการใช้ไลน์ (ค่าเฉลี่ย 3.50) รองลงมา(2) คือการส่งเสริมการใช้เฟซบุ๊ก (ค่าเฉลี่ย 3.45)

1.3.3 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร เป็นดังนี้

1) **ปัญหาด้านประเภทอุปกรณ์** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 41.2 มีปัญหาด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ตช้า รองลงมาร้อยละ 27.3 พบว่าเกษตรกรมีปัญหาด้านไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต 3G, 4G, ไวไฟ

2) **ปัญหาด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร** ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรร้อยละ 51.0 มีปัญหาการใช้งานไม่ต่อเนื่อง ใช้นานๆครั้ง ทำให้สับสนขั้นตอนการใช้งาน รองลงมา ร้อยละ 50.5 มีปัญหาในการใช้แอปพลิเคชันขณะที่มีการใช้งานจำนวนมาก ระบบจะช้า ระบบล่ม และร้อยละ 49.5 มีปัญหาเว็บไซต์ข้อมูลสารสนเทศด้านการเกษตรมีหลากหลายค้นหาข้อมูลยาก เข้าถึงเว็บไซต์หลักยาก

3) **ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรร้อยละ 29.4 มีปัญหาการส่งเสริมจากภาครัฐไม่ทั่วถึง รองลงมาร้อยละ 20.1 มีปัญหาการส่งเสริมไม่ต่อเนื่อง ขาดการติดตามให้คำปรึกษา

4) **ระดับของปัญหาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรร้อยละ 37.6 มีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับน้อย

5) **ข้อเสนอแนะ** ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรร้อยละ 73.7 เสนอแนะให้มีจุดบริการอินเทอร์เน็ตอย่างทั่วถึงทุกพื้นที่ รองลงมาร้อยละ 55.2 เสนอแนะให้เจ้าหน้าที่มาถ่ายทอดความรู้เรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง และร้อยละ 51.0 เสนอแนะว่ามีความต้องการให้พัฒนาระบบเพื่อให้เกษตรกรผู้สูงอายุสามารถใช้งานได้

2. อภิปรายผล

จากการศึกษาการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการเกษตรของเกษตรกรอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี มีสิ่งทีควรอภิปราย ดังนี้

2.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร

เมื่อพิจารณาสภาพการใช้สมาร์ตโฟนของเกษตรกรอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี เกษตรกรร้อยละ 99.0 นั้นมีการใช้สมาร์ตโฟน สอดคล้องกับสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2559) ที่พบว่าจำนวนประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไปประมาณ 62.8 ล้านคน มีผู้ใช้โทรศัพท์มือถือสมาร์ตโฟนมากถึง 31.7 ล้านคน (ร้อยละ 50.5)

2.2 ความสามารถและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ความสามารถในการใช้สมาร์ตโฟนของเกษตรกรอยู่ในระดับมาก จากข้อค้นพบในการวิจัยด้านอายุ การศึกษา รายได้ ประสบการณ์ และการมีสมาร์ตโฟน เป็นผลทำให้เกษตรกรมีความสามารถในการใช้สมาร์ตโฟนอยู่ในระดับมาก

ความสามารถในการใช้ตามประเภทของ เว็บไซต์สารสนเทศด้านการเกษตร ของกรมส่งเสริมการเกษตร อยู่ในระดับปานกลาง และความสามารถในการใช้ตามประเภทของ เว็บไซต์สารสนเทศด้านการเกษตร ของหน่วยงานอื่น อยู่ระดับน้อย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการใช้งานเว็บไซต์ดังกล่าว มีการใช้ในเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการเกษตรค่อนข้างน้อย อีกทั้งเว็บไซต์ดังกล่าวยังไม่มีความจำเป็นมากนักต่อการใช้ด้วยตนเองของเกษตรกร

ความสามารถในการใช้ตามประเภทของ แอปพลิเคชันสำหรับสมาร์ตโฟน ของกรมส่งเสริมการเกษตร และแอปพลิเคชันสำหรับสมาร์ตโฟน ของหน่วยงานอื่น พบว่า เกษตรกรมีความสามารถในการใช้อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้ เนื่องจาก เกษตรกรมีความสามารถในการใช้สมาร์ตโฟนของเกษตรกรอยู่ในระดับมาก รวมทั้งใช้แอปพลิเคชันเพื่อติดตามข่าวสารด้านนโยบายของภาครัฐ ใช้ในการติดต่อสื่อสาร ใช้เพื่อตรวจสอบสิทธิที่เข้าร่วมกับ โครงการของภาครัฐและติดต่อสื่อสารกับเครือข่าย

2.3 ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

เกษตรกรอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี มีระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมากที่สุด จากข้อค้นพบเกษตรกรมีคะแนนวัดความรู้เฉลี่ย 13 คะแนน สอดคล้องกับ สินีนุช คุรุฑเมือง แส่นเสริมและคณะ (2558) ทำการศึกษาเรื่อง รูปแบบพฤติกรรม และเงื่อนไขการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับมาก

2.4 สภาพการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร

จากข้อค้นพบในงานวิจัย พบว่า การได้รับการส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชันด้านการเกษตรสำหรับสมาร์ตโฟนของเกษตรกรอยู่ในระดับมาก และยังมีความต้องการได้รับการส่งเสริมในประเด็นการใช้งานแอปพลิเคชันด้านการเกษตรอยู่ในระดับมากที่สุด

การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมจากวิธีการส่งเสริม เกษตรกรทั้งหมดได้รับการส่งเสริมแบบรายบุคคล และเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมระดับมากที่สุด คือ การเยี่ยมชมของเจ้าหน้าที่ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ฉัฐนาท สันทัตพร้อม (2549: น, 154-155) ที่พบว่าเกษตรกรได้รับวิธีการส่งเสริมในประเด็นการตรวจเยี่ยมและให้คำแนะนำในพื้นที่มากกว่าการส่งเสริมวิธีการอื่น รองลงมาเกษตรกรได้รับการส่งเสริมแบบกลุ่ม ในประเด็นการจัดอบรมและฝึกปฏิบัติ และมีความต้องการการส่งเสริมโดยการจัดทำหนังสือและ คู่มือ

2.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร

จากข้อค้นพบในการวิจัย เกษตรกรร้อยละ 41.2 มีปัญหาด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ตช้า สอดคล้องกับธนส์ถ์ เกษมไชยนันท์ (2544) และนงลักษณ์ ยามสุข (2545) ที่ทำการวิจัยแล้วพบว่าระบบการสื่อสารมีความเร็วต่ำที่พบว่า ระบบการสื่อสารมีความเร็วต่ำ ภาครัฐควรมีมาตรการกระจายโครงสร้างสัญญาณอินเทอร์เน็ต ให้ทั่วถึงและมีความเร็วในทุกพื้นที่ และจากข้อค้นพบในงานวิจัยเกษตรกรร้อยละ 51 มีปัญหาการใช้งานไม่ต่อเนื่องใช้นานๆ ครั้ง ทำให้ล้มขั้นตอนการใช้งาน เกษตรกรควรหมั่นใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้ความรู้และความคุ้นเคยกับการใช้งาน ปรับตัวให้เข้ากับนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา

3. ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะตามเหตุและผลที่ปรากฏและค้นพบ เพื่อนำไปสู่แนวทางการพัฒนาการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น พบว่ามีประเด็นสำคัญที่ควรเสนอแนะไว้ดังนี้

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี

1) เกษตรกรควรหมั่นใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการเกษตร เพื่อให้ความรู้และความคุ้นเคยกับการใช้งาน ปรับตัวให้เข้ากับนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ เพราะจาก

ข้อค้นพบในการศึกษาด้านปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร พบว่ามีเกษตรกรร้อยละ 51 ที่มีการใช้งานไม่ต่อเนื่อง ใช้นานๆ ครั้ง ทำให้ล้าสมัยตอนในการใช้งาน

3.1.2 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่ทำการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) ควรตอบสนองความต้องการของเกษตรกรตามลำดับความต้องการ เพราะจากข้อค้นพบการศึกษาสภาพการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมระดับมากที่สุดในประเด็นความต้องการการเยี่ยมชมของเจ้าหน้าที่เป็นรายบุคคล (วิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล) รองลงมา เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมในระดับมากในประเด็น ความต้องการการจัดทัศนศึกษาและดูงาน (วิธีการส่งเสริมเกษตรกรแบบกลุ่ม)

2) จัดกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เพราะจากข้อค้นพบในการศึกษาความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า เกษตรกรมีระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมากที่สุด จึงเสนอแนะว่า ควรทำการส่งเสริมลักษณะการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบให้เกษตรกรมีส่วนร่วม เช่น การใช้กระบวนการโรงเรียนเกษตรกร การแต่งตั้งผู้นำในการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศให้แก่เกษตรกร ผู้ที่ยังไม่มีความรู้ เป็นต้น

3.1.3 ข้อเสนอแนะต่อภาครัฐผู้กำหนดนโยบายส่งเสริมการเกษตร

1) ภาครัฐควรมีมาตรการกระจายโครงสร้างสัญญาณอินเทอร์เน็ต ให้เกษตรกรสามารถเข้าใช้งานได้อย่างทั่วถึงและมีความเร็วของสัญญาณอินเทอร์เน็ตในระดับที่ดีในทุกพื้นที่

3.1.4 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ควรมีการวางแผนการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมกับเกษตรกร โดยจากข้อค้นพบในการวิจัยด้านสภาพการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมโดยวิธีการเยี่ยมชมของเจ้าหน้าที่เป็นรายบุคคล ซึ่งถ้าหากมีการเข้าไปแนะนำการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศบ่อยครั้งขึ้น จะทำให้เกษตรกรมีการใช้งานที่มากขึ้น และเกิดความเชี่ยวชาญในการใช้งานได้ง่ายขึ้น ต่อไป

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรศึกษากลุ่มเกษตรกรสูงวัย เป็นกรณีศึกษาเพื่อศึกษารายละเอียดของอุปกรณ์ที่ใช้งาน ความสามารถ และความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ทราบถึงการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศของเกษตรกรได้ทั่วถึงมากยิ่งขึ้นในการศึกษาและพัฒนาการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่อไป

3.2.2 ควรศึกษารายละเอียดในประเด็นการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าหน้าที่ เนื่องจากในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมิได้ทำการศึกษาสภาพการส่งเสริมของเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร ว่าเจ้าหน้าที่มีระดับการส่งเสริม และวิธีการส่งเสริมในประเด็นใดบ้าง จึงควรทำการศึกษาเพิ่มเติมในโอกาสต่อไป





บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กนกวรรณ ครินชัย. (2554) *ปัจจัยที่มีผลต่อการดาวน์โหลดแอปพลิเคชันของผู้ใช้โทรศัพท์มือถือไอโฟน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2562). *ศูนย์บริการองค์ความรู้การเกษตร*. ค้นเมื่อคืนวันที่ 17 ตุลาคม 2562 จาก http://www.ictc.doae.go.th/?page_id=701.
- _____. (2560). *การเรียนรู้ผ่านอิเล็กทรอนิกส์*. สืบค้นเมื่อ 17 มิถุนายน 2560, จาก <http://e-learning.doae.go.th/>
- _____. (2562). *แอปพลิเคชัน DOAE Farmbook (สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล)*. ค้นเมื่อคืนวันที่ 20 ตุลาคม 2562 จาก <https://digital.doae.go.th/home/farmbook.html>.
- _____. (2562). *แอปพลิเคชัน DOAE Smartcheck (รู้รายแปลง)*. ค้นเมื่อคืนวันที่ 20 ตุลาคม 2562 จาก <https://digital.doae.go.th/home/farmcheck.html>.
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2557). *แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2557–2561)*. ค้นเมื่อคืนวันที่ 5 กรกฎาคม 2562 จาก <https://www.opsmoac.go.th/strategic-files-401391791803>
- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2562). *ยุทธศาสตร์กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร*. ค้นเมื่อคืนวันที่ 25 ธันวาคม 2562 จาก https://moc.ocsc.go.th/sites/default/files/00_1_krathrwngethkhonolyiisaarsnethsaelakaarsuuesaar_59.pdf
- กาญจนา แก้วเทพ, กิตติ กันภัย, ปาริชาติ สถาปิตานนท์. (2543). *มองสื่อใหม่ มองสังคมใหม่*. กรุงเทพฯ: เอ็ดดิสัน เพรส โปรดักส์.
- กัณฑพล บรรทัดทอง. (2557). *พฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์และความพึงพอใจของกลุ่มคนผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร*. รายงานค้นคว้าอิสระปริญญาโท บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- เฉลิมศักดิ์ คุ้มศิริชัย. (2554). *เอกสารการสอนชุดวิชาสารสนเทศและสื่อที่ใช้ในงานส่งเสริมการเกษตร*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์.
- ชูเกียรติ รักซ้อน. (2532). *หลักการส่งเสริมการเกษตร*. นครปฐม: โรงพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมและฝึกอบรมการเกษตรแห่งชาติ.

- ณรงค์ สมพงษ์. (2543). *สื่อมวลชนเพื่องานส่งเสริม. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.*
- ณัฐนาถ สันตพัฒน์. (2549). *ความต้องการการส่งเสริมและบริการของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ในจังหวัดมหาสารคาม วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น.*
- ทำนอง สิงคาลวนิช. (2525). “ความหมาย ปรัชญา นโยบายและวัตถุประสงค์ ของการส่งเสริมการเกษตร.” *เอกสารการสอนชุดวิชา ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการส่งเสริม การเกษตร. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. กรุงเทพฯ:อมรินทร์การพิมพ์.*
- ชนัสต์ เกษมไชยานันท์. (2554). *ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เว็บไซต์ (Web Site) ของผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตในเขตกรุงเทพมหานคร วิทยานิพนธ์ปริญญาวารสารศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.*
- นงลักษณ์ ขามสุข. (2545). *พฤติกรรมการใช้อีเมลของพนักงานธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือจังหวัดขอนแก่น (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจ มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต, กรุงเทพมหานคร*
- นุชจรินทร์ ศรีสุวรรณ. (2553). *พฤติกรรมการใช้งาน และปัจจัยที่มีในการเลือกใช้อุปกรณ์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน กรณีศึกษานักศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต*
- เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ. (2556). *การจัดการความรู้และสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร. ประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา หน่วยที่ 12 น. 48-54*
 นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์.
- บุญธรรม จิตต์อนันต์. (2536). *ส่งเสริมการเกษตร. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.*
- พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. (2558). *แนวคิดเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร. ประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา. (หน่วยที่ 4). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์.*
- _____. (2556). *วิธีการในการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร. ประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา. หน่วยที่ 4. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์.*
- _____. (2554). “ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร”ใน*เอกสารการสอนชุดวิชาส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา หน่วยที่ 4 น. 4-11* นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์.

- _____ . (2551) . “แนวคิดเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร”ใน*ประมวลสาระ
ชุดวิชา การส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา* หน้าที่ 4 หน้า 230-232 นนทบุรี:
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์
- พรชูลิย์ นิลวิเศษ. (2554). สื่อที่ใช้ในงานส่งเสริมการเกษตร ใน*เอกสารการสอนชุดวิชาสารสนเทศ
และสื่อที่ใช้ในงานส่งเสริมการเกษตร*, (น. 8-38). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัย
ธรรมิกราช สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์.
- พรณี สวานเพลง. (2552). *เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมสำหรับการจัดการความรู้
กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.*
- ภรณ์ ต่างวิวัฒน์. (2555). สารสนเทศและการจัดการความรู้ในงานส่งเสริมการเกษตร. *ประมวล
สาระชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพส่งเสริมการเกษตร* หน้าที่ 10 หน้า 14-20
นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราช สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์.
- _____ . (2553) . “การจัดการทรัพยากรและเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาชุมชนเกษตร”
ประมวลสาระชุดวิชาการพัฒนาชุมชนเกษตร (หน้าที่ 6, น. 69-91) นนทบุรี:
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์
- สินีนุช คุรุทเมือง แสนเสริม และคณะ. (2558). การศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยี
สารสนเทศที่เหมาะสมกับเกษตรกรไทย นานเสนอต่อ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์
และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ.
นนทบุรี: สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราช.
- สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองลพบุรี. (2562) *สภาพพื้นฐานโดยทั่วไปของอำเภอเมืองลพบุรี
แผนพัฒนาการเกษตรประจำอำเภอ ปี 2562*. ลพบุรี : สำนักงานเกษตรอำเภอเมือง
ลพบุรี.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2559). *การใช้สมาร์ตโฟนของคนไทย*. ค้นเมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2562
จาก <http://www.nso.go.th/sites/2014/Pages/ActivityNSO/A24-05-60.aspx>



ภาคผนวก

ภาคผนวก
แบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัย

เรื่อง การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรอำเภอเมือง
จังหวัดลพบุรี

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์การวิจัยนี้ต้องการทราบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี โดยแบ่งออกเป็น 5 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร

ตอนที่ 2 ความสามารถและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ตอนที่ 4 สภาพการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร

วัน เดือน ปี ที่สัมภาษณ์ :

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร

คำชี้แจง ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟัง และผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย “✓” ในช่องที่ผู้ให้ข้อมูลตอบ

ตอนที่ 1.1 สภาพทางสังคม

1. เพศ [] 1.1 ชาย [] 1.2 หญิง

2. อายุ.....ปี

3. ระดับการศึกษา

[] 3.1 ประถมศึกษา

[] 3.2 มัธยมศึกษาตอนต้น

[] 3.3 มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

[] 3.4 อนุปริญญาหรือเทียบเท่า

[] 3.5 ปริญญาตรีหรือสูงกว่า

[] 3.6 อื่นๆ ระบุ.....

4. สถานภาพการสมรส

4.1 โสด 4.2 สมรส 4.3 หม้ายหรือหย่าร้าง

5. สถานภาพทางสังคม (ตำแหน่งทางสังคมในปัจจุบันของท่าน)

5.1 ไม่มีตำแหน่ง

5.2 มีตำแหน่ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

5.2.1 กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน 5.2.2 ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/สารวัตรกำนัน 5.2.3 สมาชิก สท/อบต.

5.2.4 คณะกรรมการหมู่บ้าน 5.2.5 อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน 5.2.6 อื่นๆ ระบุ.....

ตอนที่ 1.2 สภาพทางเศรษฐกิจ

1. จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่เป็นแรงงานในการทำการเกษตร..... ราย

2. พื้นที่ทำการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

2.1 ของตนเอง จำนวน..... ไร่

2.2 เช่า จำนวน..... ไร่

2.3 อื่นๆ ระบุ ไร่

3. รายได้ต่อปี

3.1 รายได้จากภาคการเกษตรต่อปี..... บาท (จากการทำนา, ปลูกพืช, เลี้ยงสัตว์, ประมง, อื่นๆ)

3.2 รายได้จากนอกภาคการเกษตรต่อปี..... บาท(จากการรับจ้าง, บุตรส่งมาให้ อื่นๆ)

ตอนที่ 1.3 สภาพการใช้สมาร์ทโฟน

1. โทรศัพท์มือถือของท่าน เป็นแบบสมาร์ทโฟนหรือไม่

1.1 เป็นแบบสมาร์ทโฟน 1.2 ไม่เป็นสมาร์ทโฟน

2. โทรศัพท์มือถือของท่านสามารถทำอะไรได้บ้าง (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

2.1 โทร – รับสาย 2.2 แชนท์ 2.3 เล่นอินเทอร์เน็ต/เชื่อมต่อ wifi ได้ 2.4 ดูคลิป Youtube

2.5 เล่น Social network ต่างๆ ได้ 2.6 ฟังเพลงได้ 2.7 อื่นๆ.....

3. ท่านเคยดาวน์โหลดแอปพลิเคชันในโทรศัพท์มือถือหรือไม่

3.1 เคย 3.2 ไม่เคย

5. ประสบการณ์ในการใช้โทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน.....ปี

ตอนที่ 2.2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

คำชี้แจง ผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย “✓” ในช่องที่ผู้ให้ข้อมูลเลือกตอบ

ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่
1. ประเภทของเครื่องมือที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ทั่วไป)		
1.1 คอมพิวเตอร์		
1.2 สมาร์ทโฟน		
1.3 อินเทอร์เน็ต เว็บเบราว์เซอร์		
1.4 แอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟน		
2. วัตถุประสงค์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ทั่วไป)		
2.1 ใช้สืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตผ่านเว็บเบราว์เซอร์		
2.2 ติดตามข่าวสารด้านนโยบายของภาครัฐ		
2.3 ใช้ติดต่อสื่อสาร		
2.4 ใช้เผยแพร่ข้อมูลผลผลิต		
3. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ทั่วไป)		
3.1 ค้นหาข้อมูลด้านต่างๆมาเพิ่มความรู้ให้ตนเอง		
3.2 บันทึกข้อมูลและประมวลผลข้อมูลด้านต้นทุน กำไร		
3.3 ติดต่อสื่อสารกับเครือข่าย		
3.4 ตรวจสอบสิทธิที่เข้าร่วมกับโครงการของภาครัฐ		
4. ประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ทั่วไป)		
4.1 ทราบข้อมูลข่าวสารต่างๆอย่างรวดเร็ว		
4.2 รับรู้โครงการของภาครัฐที่สนับสนุนประชาชนในด้านต่างๆ		
4.3 หาความรู้ได้ด้วยตนเอง		
4.4 ติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างง่ายดาย		
5. ประเภทของเครื่องมือที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ด้านการเกษตร)		
5.1 คอมพิวเตอร์		
5.2 โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน		
5.3 อินเทอร์เน็ต Web Browser (เว็บเบราว์เซอร์)		
5.4 แอปพลิเคชันสำหรับสมาร์ทโฟนด้านการเกษตร		

ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่
6. วัตถุประสงค์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ(ด้านการเกษตร)		
6.1 ใช้ค้นหาข้อมูลด้านการเกษตรเพื่อปรับปรุงการผลิตของตนเองให้ดีขึ้น		
6.2 ใช้ติดตามนโยบายของภาครัฐในการส่งเสริมเกษตรกร		
6.3 ใช้ปรับปรุงข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกร		
6.4 ใช้ติดตามข่าวสารสถานการณ์การระบาดของโรคพืช และศัตรูพืช		
6.5 ค้นข้อมูลด้านการเกษตรผ่านอินเทอร์เน็ต เว็บไซต์โซเชียล เช่น การดู Youtube การเข้าเว็บไซต์สารสนเทศด้านการเกษตรต่างๆ		
7. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ(ด้านการเกษตร)		
7.1 สืบค้นข้อมูลเพื่อนำมาปฏิบัติในการทำการเกษตรมาปรับปรุงของตนเอง		
7.2 ปรับปรุงข้อมูลการเพาะปลูกด้วยตนเอง		
7.3 ศึกษาและป้องกันการระบาดของโรคและศัตรูพืช		
7.4 การติดตามการเข้าร่วมนโยบายต่างๆของภาครัฐ		
7.5 หาความรู้ใหม่ๆเพื่อนำมาปรับปรุงกระบวนการผลิตของตนเอง		
8. ประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ(ด้านการเกษตร)		
8.1 มีความรู้เพิ่มเติมในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช		
8.2 รู้เท่าทันสถานการณ์น้ำ สถานการณ์ของโรคและศัตรูพืช		
8.3 รับรู้ข่าวสารด้านการเกษตรได้อย่างรวดเร็ว		
8.4 ติดตามสิทธิที่เข้าร่วมโครงการกับรัฐบาลได้ด้วยตนเอง		
8.5 นำแนวทางจากสื่อออนไลน์มาปรับใช้กับการผลิตของตนเอง		
8.6 สามารถค้นคว้าหาข้อมูลด้านการเกษตรได้อย่างกว้างขวางทั่วโลก		

ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

คำชี้แจง ข้อความต่อไปนี้ หากท่าน (เกษตรกร) คิดว่า "ถูก" โปรดตอบว่า "ถูก" ถ้าท่านคิดว่า "ผิด" โปรดตอบว่า "ผิด" (ผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ผู้ให้ข้อมูลเลือกตอบ)

ข้อความ	ถูก	ผิด
1.การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ทั่วไป)		
1.1 ปัจจุบันสามารถใช้อินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนได้		
1.2 อินเทอร์เน็ต เว็บเบราว์เซอร์สามารถหาข้อมูลที่ต้องการได้ทั้งภาพ เสียง และวิดีโอ		
1.3 สามารถใช้เว็บเบราว์เซอร์ค้นหาข้อมูลได้ต่างๆได้ทุกที่ โดยไม่ต้องมีสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ต /wifi		
1.4 สมาร์ทโฟนคือโทรศัพท์มือถือทุกรุ่น รวมถึงแบบปุ่มกดด้วย		
2. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ด้านการเกษตร)		
2.1 สามารถติดตามสถานการณ์ของโรคและศัตรูพืชได้อย่างรวดเร็วผ่านสมาร์ทโฟนของตนเอง		
2.2 การใช้แอปพลิเคชันจำเป็นต้องมีการใช้เครือข่ายสัญญาณอินเทอร์เน็ต 3G,4G หรือ wifiในการใช้งาน		
2.3 การใช้โปรแกรมหรือแอปพลิเคชันสามารถทำได้ด้วยตนเอง		
2.4 สามารถทำงานได้อย่างรวดเร็วด้วยตนเองทุกกรณี ไม่ต้องส่งข้อมูลให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร		
2.5 การใช้เว็บเบราว์เซอร์สารสนเทศด้านการเกษตรต่างๆต้องรอเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจึงจะเข้าใช้งานได้		
2.6 แอปพลิเคชันสำหรับสมาร์ทโฟนของกรมส่งเสริมการเกษตรนั้น เกษตรกรทั่วไปไม่สามารถใช้งานได้		
2.7 เข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรได้ด้วยตนเองผ่านคอมพิวเตอร์และสมาร์ทโฟน		
2.8 ข้อมูลข่าวสารที่ได้จากเว็บเบราว์เซอร์ สามารถเชื่อถือได้ 100%		
2.9 มีข้อมูลด้านโครงการของภาครัฐให้ติดตามอย่างสม่ำเสมอ		
2.10 สามารถแก้ไขปัญหาด้านโรคระบาดศัตรูพืชได้ด้วยตนเอง		
2.11 การใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านคอมพิวเตอร์/สมาร์ทโฟน ไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ		

ประเด็น	การได้รับการส่งเสริม		ระดับการได้รับการส่งเสริม					ระดับความต้องการการส่งเสริม				
	ได้รับ	ไม่ได้	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
2.4 เทคโนโลยีสารสนเทศ												
2.4.1 เว็บไซต์ (Website)												
2.4.2 เฟซบุ๊ก (Facebook)												
2.4.3 ไลน์ (Line)												

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริม

การเกษตร

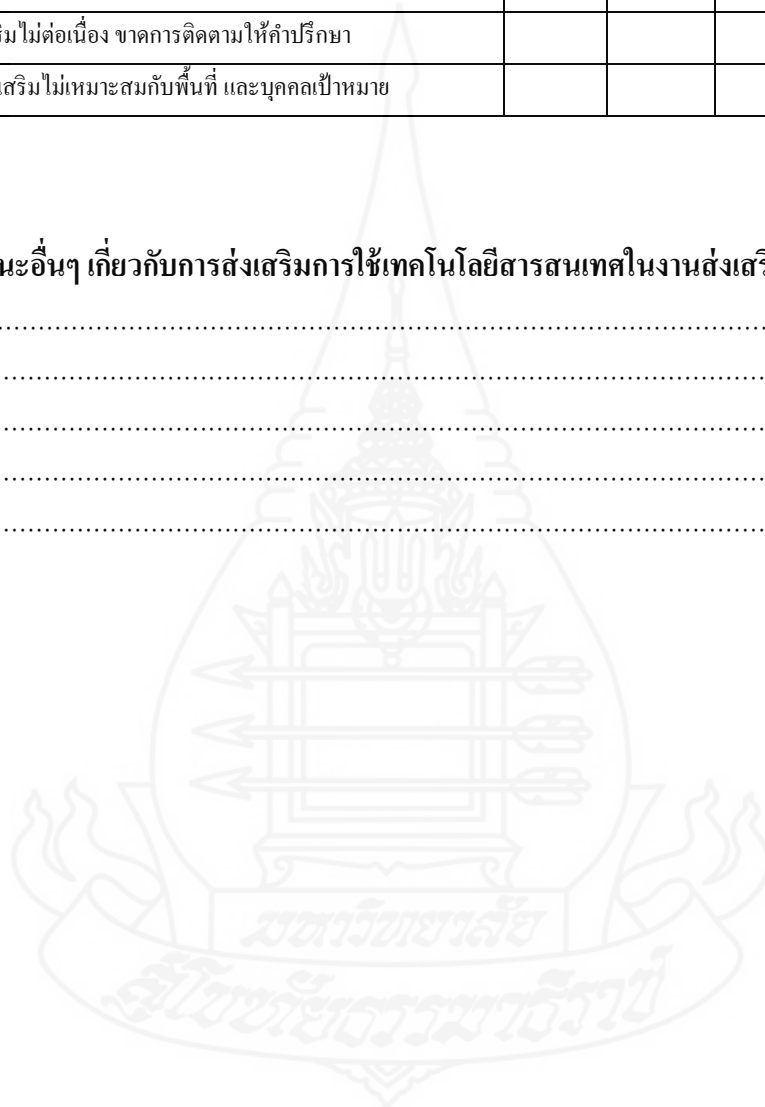
คำชี้แจงให้ผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย “✓” ในช่องที่ผู้ให้ข้อมูลตอบ

ประเด็นปัญหา	สภาพปัญหา		ข้อเสนอแนะ/วิธีแก้ปัญหา
	มี	ไม่มี	
1. คอมพิวเตอร์/สมาร์ทโฟน			
1.1 อุปกรณ์/สมาร์ทโฟนรุ่นเก่า ไม่รองรับการใช้งานโปรแกรม/แอปพลิเคชันได้			
1.2 ไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต 3G,4G,wifi			
1.3 สัญญาณอินเทอร์เน็ตช้า			
1.4 พื้นที่จัดเก็บข้อมูลน้อย ไม่เพียงพอต่อการติดตั้งแอปพลิเคชัน			
1.5 อื่นๆ.....			
2. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการเกษตร			
2.1 การใช้งานไม่ต่อเนื่อง ใช้นานๆครั้ง ทำให้ลืมขั้นตอนการใช้งาน			
2.2 การติดตั้งแอปพลิเคชัน ไม่สามารถค้นหาและติดตั้งได้			
2.3 เมนูในการใช้งานซับซ้อน มากเกินไป			
2.4 ขนาดอักษรมีขนาดเล็ก			
2.5 เว็บไซต์ข้อมูลสารสนเทศด้านการเกษตรมีหลากหลาย ค้นหาข้อมูลยาก เข้าถึงเว็บไซต์หลักยาก			
2.6 ข้อมูลบางเว็บไซต์ไม่เป็นปัจจุบัน			
2.7 จารหัสผู้ใช้งานในการเข้าใช้งานบางแอปพลิเคชันไม่ได้			
2.8 ไม่มีความมั่นใจในการบันทึกข้อมูลด้วยตนเอง			
2.9 ในการใช้แอปพลิเคชันขณะที่มีการใช้งานจำนวนมาก ระบบจะช้า ระบบล่ม			

ประเด็นปัญหา	สภาพปัญหา		ข้อเสนอแนะ/วิธี แก้ปัญหา
	มี	ไม่มี	
3.วิธีการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
3.1 ขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ			
3.2 การส่งเสริมจากภาครัฐไม่ทั่วถึง			
3.3 การส่งเสริมไม่ต่อเนื่อง ขาดการติดตามให้คำปรึกษา			
3.4 วิธีการส่งเสริมไม่เหมาะสมกับพื้นที่ และบุคคลเป้าหมาย			

ข้อเสนอแนะอื่นๆ เกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร

- 1).....
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นายศิริชัย เพชรดีค้าย
วัน เดือน ปีเกิด	28 ธันวาคม 2530
สถานที่เกิด	อำเภอดงหลวง จังหวัดมุกดาหาร
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการเกษตร) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปี พ.ศ. 2553
สถานที่ทำงาน	สำนักงานเกษตรจังหวัดนครพนม จังหวัดนครพนม กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

