



ความสัมพันธ์คานาคอลของการยอมรับเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI และความตั้งใจใช้ใ
การใช้งานของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรีต่อการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน



โดย
นายพิษณุ อมฤทธิ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการนวัตกรรมการธุรกิจ แผน ก แบบ ก 2 ปริญญามหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2562

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ความสัมพันธ์ค่านิโคลของการยอมรับเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI และความ
ตั้งใจในการใช้งานของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรีต่อการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการนวัตกรรมการบริหารธุรกิจ แผน ก แบบ ก 2 ปริญญามหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2562

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

THE CANONICAL CORRELATION OF DWR4THAI APPLICATE ACCEPTANT
TECHNOLOGY AND AGRICULTURIST IN NONTHABURI INTEND TO USE IT FOR
DEVELOPING WITH ENDURE COMMUNITY



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for Master of Business Administration (BUSINESS INNOVATION MANAGEMENT)

Graduate School, Silpakorn University

Academic Year 2019

Copyright of Graduate School, Silpakorn University

หัวข้อ	ความสัมพันธ์ค่านิโคลาสของการยอมรับเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI และความตั้งใจในการใช้งานของเกษตรกรใน จังหวัดนนทบุรีต่อการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน
โดย	พิชญะ อมฤทธิ
สาขาวิชา	การจัดการนวัตกรรมทางธุรกิจ แผน ก แบบ ก 2 ปริญญา มหาบัณฑิต
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	รองศาสตราจารย์ ดร. ประสพชัย พสุนนท์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.จุไรรัตน์ นันทานิช)

พิจารณาเห็นชอบโดย

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริชัย ดีเลิศ)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.ประสพชัย พสุนนท์)

.....ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกตุวดี สมบูรณ์ทวี)

61606316 : การจัดการนวัตกรรมทางธุรกิจ แผน ก แบบ ก 2 ปริญามหาบัณฑิต

คำสำคัญ : แอปพลิเคชัน DWR4THAI, สหสัมพันธ์คานิคอล

นาย พิชญะ อมฤทธิ: ความสัมพันธ์คานิคอลของการยอมรับเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI และความตั้งใจใ้ใช้ในการใช้งานของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรีต่อการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : รองศาสตราจารย์ ดร. ประสพชัย พสุนนท์

งานวิจัยเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์คานิคอลของการยอมรับเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI และความตั้งใจใ้ในการใช้งานของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรีและเพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาแอปพลิเคชัน DWR4THAI ให้เกิดการใชงานอย่างยั่งยืน กลุ่มตัวอย่างได้แก่ เกษตรกรในจังหวัดนนทบุรี โดยมีการกระจายแบบสอบถามออกไป 150 ชุด และได้รับกลับคืนมาจำนวน 120 ชุด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง จำนวน 10 คน เนื่องจากตำบลแห่งนี้เป็นที่ราบลุ่มใกล้กับคลองและแหล่งน้ำ ซึ่งได้รับผลกระทบจากอุทกภัยในปี พ.ศ. 2554 เป็นเหตุให้ผู้วิจัยสนใจเกษตรกรในตำบลแห่งนี้ อีกทั้งเป็นผู้ที่สามารถให้ข้อมูลเชิงลึกได้เป็นอย่างดี สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันและค่าความสัมพันธ์คานิคอล

ผลการวิจัยเชิงปริมาณ พบว่า 1.) ระดับของการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI เมื่อพิจารณาความเห็นแล้ว พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก 2.) ระดับของความตั้งใจใ้ในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI เมื่อพิจารณาความเห็นแล้ว พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก 3.) ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คานิคอลระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI และความตั้งใจใ้ในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI พบว่าตัวแปรคานิคอลการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI และความตั้งใจใ้ในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI มีความสัมพันธ์กัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คานิคอล (R_c) เท่ากับ 0.477 โดยค่าน้ำหนักคานิคอลของชุดตัวแปรการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI มีค่าอยู่ระหว่าง 0.656-0.769 และค่าน้ำหนักคานิคอลของชุดตัวแปรความตั้งใจใ้ในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI มีค่าอยู่ระหว่าง 0.586-0.875 4.) ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ พบว่า เมื่อเกษตรกรมีการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI แล้วส่งผลให้เกษตรกรมีความรู้ข้อมูลเกี่ยวกับระดับน้ำและสามารถเตรียมการป้องกันได้อย่างทันท่วงทีหากเกิดอุทกภัย

61606316 : Major (BUSINESS INNOVATION MANAGEMENT)

Keyword : DWR4THAI Application, Canonical correlation

MR. PITCHAYA AMARIT : THE CANONICAL CORRELATION OF DWR4THAI
APPLICATE ACCEPTANT TECHNOLOGY AND AGRICULTURIST IN NONTHABURI INTEND
TO USE IT FOR DEVELOPING WITH ENDURE COMMUNITY THESIS ADVISOR : ASSOCIATE
PROFESSOR PRASOPCHAI PASUNON

This research it aims to analyze the canonical correlation of acceptance of DWR4THAI Application technology and the intention of using Agriculturist in Nonthaburi province and to suggest guidelines for the development of DWR4THAI applications for sustainable use. The samples are: The survey was distributed to 150 sets of questionnaires and 120 sets of research tools, including semi-structured questionnaires and interviews, as the district was a lowland near canals and water sources affected by the 2011 floods. It is also the person who can provide insights. Statistics used to analyze data include frequency, percentage, mean, standard deviation. Survey factor analysis Pearson correlation coefficient and canonical correlation.

Quantitative research results showed that 1.) The level of acceptance of technology of DWR4THAI applications, considering the opinion, found that overall, 2.) The level of willingness to use DWR4THAI application, considering the opinion, found that the overall level is very high 3.) The results of the correlation of the acceptant technology between the adoption of DWR4THAI application technology and the willingness to use the DWR4THAI application. DWR4THAI is associated with a canonical correlation coefficient (R_c) of 0.477. The DWR4THAI application has a value between 0.586-0.875. 4.) Qualitative research has shown that once Agriculturist have used the DWR4THAI application, they are knowledgeable about water levels and can prepare for immediate protection in the case of flooding.

กิตติกรรมประกาศ

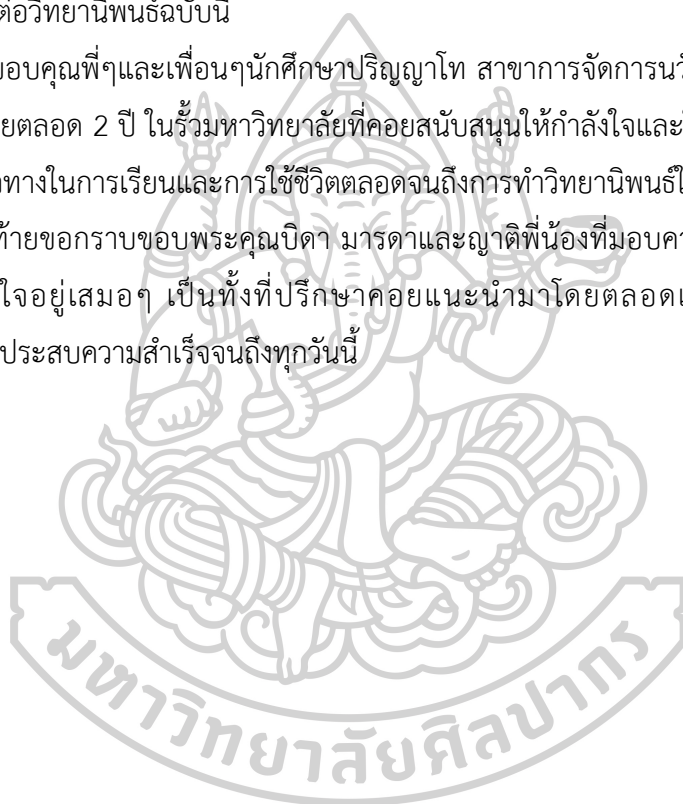
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จลุล่วงได้ด้วยดีเพราะความกรุณาจากรองศาสตราจารย์ ดร. ประสพชัย พสุนนท์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้ให้คำปรึกษา แนะนำและข้อเสนอแนะต่างๆ มาโดยตลอด จนวิทยานิพนธ์เล่มนี้เสร็จลุล่วงไปด้วยดี จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณกรรมการผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริชัย ดีเลิศ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกตุวดี สมบูรณ์ทวี ที่สละเวลาเพื่อเป็นคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์และคอยให้คำแนะนำต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบคุณพี่ๆและเพื่อนๆนักศึกษาปริญญาโท สาขาการจัดการนวัตกรรมทางธุรกิจทุกท่านที่คอยดูแลมาโดยตลอด 2 ปี ในรั้วมหาวิทยาลัยที่คอยสนับสนุนให้กำลังใจและให้คำปรึกษาต่างๆอยู่เสมอ ช่วยชี้แนะแนวทางในการเรียนและการใช้ชีวิตตลอดจนถึงการทำวิทยานิพนธ์ในการจบการศึกษา

สุดท้ายขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดาและญาติพี่น้องที่มอบความรัก การเลี้ยงดูเอาใจใส่ คอยให้กำลังใจอยู่เสมอๆ เป็นทั้งที่ปรึกษาคอยแนะนำมาโดยตลอดและสนับสนุนการศึกษา จนทำให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จจนถึงทุกวันนี้

พิชญะ อมฤทธิ



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่ 1.....	1
บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์.....	3
ขอบเขตของการศึกษา.....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
นิยามศัพท์ในการศึกษา.....	5
บทที่ 2.....	7
การทบทวนวรรณกรรม.....	7
2.1 การทำเกษตรจังหวัดนนทบุรี.....	7
2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน.....	9
2.3 ความตั้งใจใช้ในงานแอปพลิเคชันในการทำเกษตร.....	13
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	18
2.5 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	21
บทที่ 3.....	23

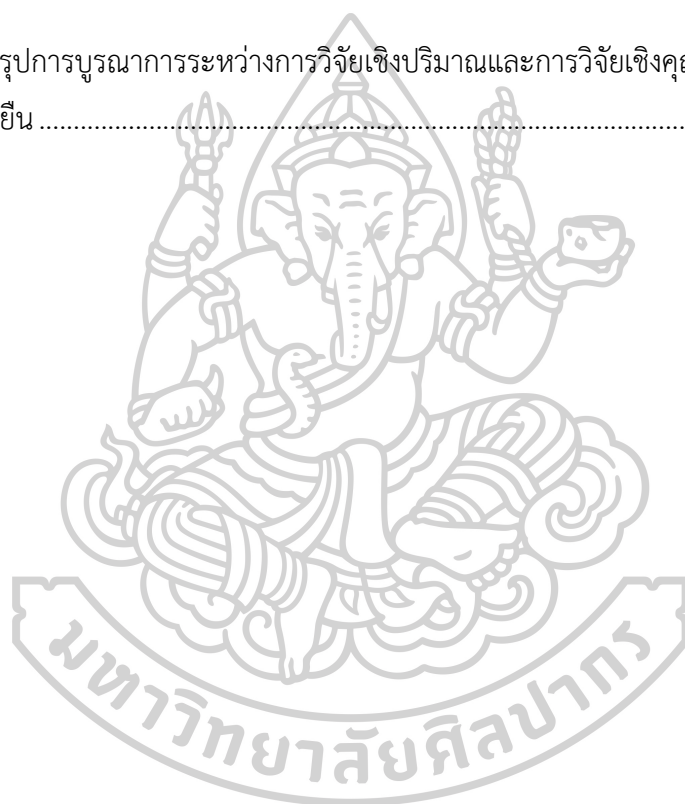
วิธีการดำเนินงานวิจัย	23
3.1 ระเบียบวิธีการวิจัย.....	23
3.2 ประชากรที่ศึกษาและผู้ให้ข้อมูลหลัก.....	26
3.3 กำหนดขนาดตัวอย่าง.....	26
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	27
3.5 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือการวิจัย	27
3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล	29
3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล	30
บทที่ 4	32
การวิเคราะห์ข้อมูล	32
ตอนที่ 1 การวิจัยเชิงปริมาณ.....	34
ตอนที่ 2 การวิจัยเชิงคุณภาพ.....	59
ตอนที่ 3 การเชื่อมโยงระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ	64
บทที่ 5	66
สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	66
สรุปผลการวิจัย	67
อภิปรายผลการวิจัย	71
ข้อเสนอแนะ	72
ภาคผนวก ก	74
ภาคผนวก ข	84
ภาคผนวก ค	91
รายการอ้างอิง.....	98
ประวัติผู้เขียน	103

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 การวิจัยแบบขั้นตอนเชิงอธิบาย (Explanatory Sequential Design).....	24
ตารางที่ 2 ผู้ให้ข้อมูลหลักภายหลังจากการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอลไปสนทนากลุ่ม.....	29
ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละข้อมูลด้านทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นเกษตรกรในจังหวัด นนทบุรี จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ระดับการศึกษาสูงสุด และ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน.....	35
ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละข้อมูลด้านทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นเกษตรกรในจังหวัด นนทบุรี จำแนกตาม ระยะเวลาที่ประกอบอาชีพเกษตรกร ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในจังหวัดนนทบุรี และประกอบอาชีพเกษตรกรอะไร.....	37
ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละข้อมูลด้านทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นเกษตรกรในจังหวัด นนทบุรี จำแนกตาม พื้นที่ทางเกษตรกรรมในจังหวัดนนทบุรีเป็นของตนเองหรือไม่ ระบบปฏิบัติการ โทรศัพท์ที่ใช้คืออะไร และรู้จักแอปพลิเคชัน DWR4THAI จากช่องทางใด.....	39
ตารางที่ 6 ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยอมรับเทคโนโลยีของ แอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี.....	41
ตารางที่ 7 ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยอมรับเทคโนโลยีของ แอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์.....	43
ตารางที่ 8 ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยอมรับเทคโนโลยีของ แอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านความง่ายต่อการใช้งาน.....	45
ตารางที่ 9 ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความตั้งใจในการใช้งาน แอปพลิเคชัน DWR4THAI ในด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน.....	48
ตารางที่ 10 ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความตั้งใจในการใช้งาน แอปพลิเคชัน DWR4THAI ในด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ.....	50
ตารางที่ 11 ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความตั้งใจในการใช้งาน แอปพลิเคชัน DWR4THAI ในด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี.....	52

ตารางที่ 12 ความสัมพันธ์คานานิคอระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI และความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรี	54
ตารางที่ 13 สหสัมพันธ์คานานิคอระหว่างชุดตัวแปรการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI และความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI.....	57
ตารางที่ 14 ค่าสัมประสิทธิ์คานานิคอมาตรฐานและสัมประสิทธิ์โครงสร้างระหว่างชุดตัวแปรฟังก์ชันที่ 1	58
ตารางที่ 15 คำถามในการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง.....	61
ตารางที่ 16 สรุปการบูรณาการระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพต่อการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน	69



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 โมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM).....	10
ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คานิคอล.....	22
ภาพที่ 3 การวิจัยแบบขั้นตอนเชิงอธิบาย.....	23
ภาพที่ 4 โมเดลสหสัมพันธ์คานิคอลระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ที่มีต่อความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI.....	59



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

รัฐบาลได้มีนโยบายขับเคลื่อนประเทศไทยด้วยเศรษฐกิจดิจิทัล เป็นอีกรูปแบบหนึ่งในการรับมือกับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากเหตุอุทกภัย ซึ่งให้ความสำคัญกับการกระจายข้อมูลข่าวสารเรื่องน้ำโดยการจัดทำแอปพลิเคชันเพื่อให้ประชาชนและกลุ่มเกษตรกรได้สามารถใช้งานในการรับข้อมูลข่าวสารได้ ซึ่งจะช่วยให้ประชาชนและกลุ่มเกษตรกรสามารถเข้าถึงบริการได้สะดวก รวดเร็วได้ทุกที่ตลอดเวลาผ่านอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ จากนโยบายดังกล่าวทำให้กรมทรัพยากรน้ำจำเป็นต้องดำเนินการพัฒนาแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือสำหรับรายงานสถานการณ์น้ำเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลจากระบบสารสนเทศทรัพยากรน้ำที่มีอยู่นำเสนอข้อมูลข่าวสาร บริการอิเล็กทรอนิกส์สู่ประชาชนและกลุ่มเกษตรกรผ่านศูนย์กลางแอปพลิเคชัน อีกทั้งสนับสนุนการติดตาม เฝ้าระวังและเตือนภัยจากธรรมชาติด้านทรัพยากรน้ำและตอบสนองกับความต้องการเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด (กรมทรัพยากรน้ำ, 2559)

แอปพลิเคชัน DWR4THAI เป็นแอปพลิเคชันที่ถูกสร้างขึ้นจากหน่วยงานกรมทรัพยากรน้ำ โดยแอปพลิเคชันนี้มีการติดตามสถานการณ์น้ำ เตือนภัยน้ำหลากดินถล่ม ข้อมูลกล้องวงจรปิดข้อมูลระดับน้ำ ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำ สภาพอากาศ รวมไปถึงปริมาณน้ำฝนเพื่อให้ประชาชนหรือกลุ่มเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรีได้เตรียมตัวที่จะป้องกันผลกระทบจากปัญหาอุทกภัย อีกทั้งแอปพลิเคชันนี้มีการให้องค์ความรู้ในเรื่องต่างๆ เช่น ความรู้ด้านการจัดการน้ำ ความรู้ด้านการสำรวจ/ควบคุมงาน ความรู้ด้านการเตือนภัย ข้อมูลอุปกรณ์เครื่องมือใช้ในการบริหารจัดการด้านทรัพยากรน้ำและอื่นๆอีกมากมาย หากมีสถานการณ์ที่ผิดปกติสามารถแจ้งเตือนภายในแอปพลิเคชันโดยระบุชื่อ เบอร์โทรศัพท์ รายละเอียดต่างๆ ที่อยู่เกิดเหตุและพิกัดได้อีกด้วย (กรมทรัพยากรน้ำ, 2559)

เทคโนโลยีแอปพลิเคชันถือเป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งของผู้ใช้งานในปัจจุบัน ซึ่งต้องอาศัยเทคโนโลยีต่างๆเข้ามาช่วยเพื่อความสะดวก รวดเร็วรวมถึงการสร้างแอปพลิเคชันขึ้นมาเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานต่างๆ อีกทั้งเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้บริการ มีฟังก์ชันต่างๆที่ถูกออกแบบมาเพื่อรองรับกับความต้องการของกลุ่มผู้ใช้งาน ดังนั้นงานวิจัยนี้จะมีแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI ที่สามารถให้ผู้ใช้งานได้ใช้บริการซึ่งเป็นเทคโนโลยีแอปพลิเคชันเกี่ยวกับการติดตามสถานการณ์น้ำและการเฝ้าระวัง

การเกิดอุทกภัย ทั้งนี้งานวิจัยจะเกี่ยวข้องกับผู้ใช้งานที่เป็นเกษตรกรเป็นหลักเพื่อให้เกษตรกรได้มีการดูแล ติดตาม เฝ้าระวังและป้องกันการเกิดอุทกภัยในพื้นที่การเกษตรนั้นๆ (ทิพย์เกสร รอดสี เสน, 2556)

ความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชัน เป็นการใช้ออปพลิเคชันของกลุ่มเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรี เพื่อให้กลุ่มเกษตรกรนำแอปพลิเคชันนี้มาใช้ประโยชน์ในการดูแลพื้นที่ทางการเกษตรเพื่อไม่ให้เกิดอุทกภัย อีกทั้งทำให้เกษตรกรมีการเอาใจจดจ่อและเป็นการตัดสินใจที่จะเลือกใช้งาน ซึ่งมีจุดมุ่งหมายต่อสิ่งนั้นที่ชัดเจน ส่งผลให้เกิดความอยากใช้งานในแอปพลิเคชันนี้ เพราะเป็นแอปพลิเคชันที่ใช้งานได้ง่าย เกษตรกรสามารถนำแอปพลิเคชันนี้ไปใช้ในชีวิตประจำวันหรือใช้ในการตรวจสอบสภาพอากาศและป้องกันอุทกภัยในพื้นที่การเกษตรนั้นได้อีกด้วย (สุรณี ฤทธิ์มาก, 2562)

จังหวัดนนทบุรี มีพื้นที่ทั้งหมด 622.303 ตร.กม แบ่งเขตการปกครอง เป็น 6 อำเภอ มีแหล่งน้ำที่สำคัญ คือ แม่น้ำเจ้าพระยา คลองอ้อม คลองบางไผ่ คลองบางรักน้อย คลองวัดแดง คลองบางกร่างและคลองบางเขน (สำนักงานส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร, 2548) ซึ่งในปี พ.ศ. 2554 จังหวัดนนทบุรีได้รับผลกระทบจากอุทกภัยโดยกระทบหนักที่สุด คือ อำเภอเมืองนนทบุรี ณ วัดค้างคาว และวัดไทรมาเหนือ โดยไหลผ่านแม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งมีปริมาณน้ำ 3,183 ลบ.ม./ต่อวินาที ช่วงสถานการณ์ในตอนนั้นยังไม่มีระบบแจ้งเตือนภัย ทำให้ชาวเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรีไม่สามารถเตรียมการรับมือได้อย่างทันท่วงที เนื่องจากข้อมูลทางสถานีวิทยุโทรทัศน์ได้รับข้อมูลที่ล่าช้า จากหน่วยงานที่รับผิดชอบที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำ (สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน), 2554)

จากปัญหาสถานการณ์ดังกล่าว ผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในจังหวัดนนทบุรีที่ยังไม่มีหน่วยงานที่เข้าไปทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสภาพการใช้งานข้อมูลข่าวสารในรูปแบบเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน ดังนั้นผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงปัญหาดังกล่าวนี้ จึงได้ศึกษาความสัมพันธ์คาโนนิคอลของการยอมรับเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI และความตั้งใจใ้ในการใช้งานของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรีต่อการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืนเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ใช้ผลการวิจัยนี้เป็นแนวทางในการจัดการและให้บริการเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ให้ตรงกับความต้องการและเพื่อพัฒนาแอปพลิเคชัน DWR4THAI ให้เกิดความยั่งยืนในการพัฒนาชุมชนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการติดตามสถานการณ์น้ำ เตือนภัยน้ำหลากดินถล่ม ข้อมูลล่องวงจรปิด ข้อมูลระดับน้ำ ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำ สภาพอากาศในแต่วัน รวมไปถึงปริมาณน้ำฝนของกลุ่มเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรีได้อีกด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ค่านิโคลของการยอมรับเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI และความตั้งใจในการใช้งานของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรี
2. เพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาแอปพลิเคชัน DWR4THAI ให้เกิดการใช้อย่างยั่งยืน

ขอบเขตของการศึกษา

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ด้านเทคโนโลยี ถือเป็นสิ่งหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งในปัจจุบันเทคโนโลยีแอปพลิเคชันเกิดขึ้นใหม่อยู่เสมอ ทั้งนี้ผู้ให้บริการเทคโนโลยีแอปพลิเคชันจะต้องมีการพัฒนาระบบให้มีความทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์และมีการปรับปรุงระบบให้ดีกว่าเดิม อีกทั้งมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้กับแอปพลิเคชันให้เกิดความก้าวหน้าโลกมากยิ่งขึ้น (ทิพย์เกสร รอดสีเสน, 2556)

ดังนั้นผู้วิจัยมุ่งศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน จำนวน 3 ด้าน ได้แก่ 1. ด้านประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี 2. ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์และ 3. ด้านความง่ายต่อการใช้งาน

ด้านความตั้งใจในการใช้งาน

Engel, Blackwell, & Miniard กล่าวว่า ผู้บริโภคเกิดจะความตั้งใจงานนั้นจึงจำเป็นต้องทำความเข้าใจกับปัจจัยต่างๆที่จะใช้กำหนดความตั้งใจของผู้บริโภค (Engel, Blackwell, & Miniard, 1993)

Howard กล่าวว่า ความตั้งใจในการใช้งาน คือ สภาพทางจิตใจที่สะท้อนการวางแผนของผู้บริโภคที่จะใช้งานในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง (Howard, 1994)

Mowen & Minor กล่าวว่า ความตั้งใจในการใช้งานเป็นความตั้งใจของผู้บริโภคในการกระทำที่ได้มาจากการจัดการและการใช้สินค้าหรือบริการนั้นๆ (Mowen & Minor, 1998)

พรชัย ลิขิตธรรมโรจน์ กล่าวว่า ความตั้งใจใช้งาน คือ การเอาใจจดจ่อ ซึ่งเป็นการตัดสินใจที่จะเลือกหรือกระทำในวิธีใดวิธีหนึ่ง มีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนต่อสิ่งที่ปรารถนาและแสดงออกตามที่มีทัศนคติหรือมีความเชื่อต่อสิ่งนั้นๆ (พรชัย ลิขิตธรรมโรจน์, 2545)

ดังนั้นผู้วิจัยมุ่งศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับความตั้งใจในการใช้งาน จำนวน 3 ด้าน คือ 1. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน 2. ด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพและ 3. ด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี

ขอบเขตด้านประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ กลุ่มเกษตรกรที่อยู่ในจังหวัดนนทบุรี จำนวน 22,729 คน และศึกษาเฉพาะประชากรที่ใช้สมาร์ทโฟนของระบบปฏิบัติการ IOS และ Android ในแอปพลิเคชัน DWR4THAI จำนวน 120 คน เท่านั้น (สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร, 2548)

ขอบเขตด้านตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ด้านการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ประกอบด้วย ด้านประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ และด้านความง่ายต่อการใช้งาน

ด้านความตั้งใจในการใช้งาน ประกอบด้วย ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน ด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ และด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี

ขอบเขตด้านผู้ให้ข้อมูลหลัก

ผู้ให้ข้อมูลหลักภายหลังจากการวิเคราะห์คานอนิคอลไปสนทนากลุ่ม คือ เกษตรกรในตำบลลำโพ อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี โดยใช้การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 10 คน เนื่องจากตำบลแห่งนี้เป็นที่ราบลุ่มใกล้กับคลองและแหล่งน้ำ ซึ่งได้รับผลกระทบจากอุทกภัยในปี พ.ศ. 2554 เป็นเหตุให้ผู้วิจัยสนใจเกษตรกรในตำบลแห่งนี้และเป็นผู้ที่สามารถให้ข้อมูลเชิงลึกได้เป็นอย่างดี อีกทั้งเพื่อให้เกษตรกรเกิดการใช้เทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI ในการติดตามสถานการณ์น้ำ ระดับน้ำ และสภาพภูมิอากาศ โดยเกษตรกรสามารถใช้งานและมีการเตรียมการป้องกันจากอุทกภัยได้อย่างทันท่วงที ทำให้ผลผลิตหรือรายได้ไม่ลดลง ส่งผลให้เกษตรกรเกิดความยั่งยืนในการเตรียมการป้องกันผลผลิตต่างๆ จากอุทกภัยจากการได้ใช้งานในแอปพลิเคชัน DWR4THAI ที่มีประสิทธิภาพ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการวิจัยเกี่ยวกับเรื่อง ความสัมพันธ์คานอนิคอลของการยอมรับเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI และความตั้งใจในการใช้งานของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรีต่อการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืนจากงานวิจัยและใช้ประโยชน์ในการพัฒนาอย่างยั่งยืนตามขอบเขตของวัตถุประสงค์ในการวิจัยทำให้สามารถได้รับประโยชน์ ดังนี้

1. เพื่อให้ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI และความตั้งใจในการใช้งานของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรี ที่นำไปสู่การวิเคราะห์ของเกษตรกรว่าเกษตรกรจะมีการยอมรับเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI และมีการใช้งานในด้านใดบ้าง ที่จะ

ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีและความตั้งใจในการใช้งาน เพื่อนำไปปรับปรุงเทคโนโลยีแอปพลิเคชันต่อไปให้ดียิ่งขึ้น

2. ทำให้มีการพัฒนาแอปพลิเคชัน DWR4THAI ให้เกิดความยั่งยืนในการพัฒนาชุมชนของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรี โดยเกษตรกรมีการใช้งานแอปพลิเคชันให้เกิดประโยชน์ในด้านการติดตามสถานการณ์น้ำในแหล่งน้ำต่างๆ ส่งผลให้มีการป้องกันจากอุทกภัยได้ทันเวลาและไม่ให้เกิดผลผลิตที่เสียหาย เสียรายได้ ดังนั้นแอปพลิเคชันนี้จะติดตามสถานการณ์น้ำและสร้างความยั่งยืนในการสร้างผลผลิตต่างๆของเกษตรกรในพื้นที่เกษตรกรรมนั้นๆ

3. เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้นำผลการวิจัยนี้ไปเป็นข้อมูลในการปรับปรุงเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI ให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกร สามารถใช้งานได้จริง มีการพัฒนาแอปพลิเคชันให้ดียิ่งขึ้น มีการออกแบบแอปพลิเคชันที่ดีเข้าใจง่าย อีกทั้งเป็นประโยชน์ให้กับกลุ่มเกษตรกรและกลุ่มผู้ใช้งานที่ได้ใช้งานในแอปพลิเคชัน DWR4THAI

นิยามศัพท์ในการศึกษา

แอปพลิเคชัน DWR4THAI คือ แอปพลิเคชันที่ถูกสร้างขึ้นจากหน่วยงานกรมทรัพยากรน้ำ โดยแอปพลิเคชันนี้มีการติดตามสถานการณ์น้ำ เตือนภัยน้ำหลากดินถล่ม ข้อมูลล่องวงจรปิด ข้อมูลระดับน้ำ ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำ สภาพอากาศรวมไปถึงปริมาณน้ำฝนเพื่อให้ประชาชนหรือกลุ่มเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรีได้เตรียมตัวที่จะป้องกันผลกระทบจากปัญหาอุทกภัย อีกทั้งแอปพลิเคชันนี้มีการให้องค์ความรู้ในเรื่องต่างๆ เช่น ความรู้ด้านการจัดการน้ำ ความรู้ด้านการสำรวจ/ควบคุมงาน ความรู้ด้านการเตือนภัย ข้อมูลอุปกรณ์เครื่องมือใช้ในการบริหารจัดการด้านทรัพยากรน้ำและอื่นๆ อีกมากมาย หากมีสถานการณ์ที่ผิดปกติสามารถแจ้งเตือนภายในแอปพลิเคชันโดยระบุชื่อ เบอร์โทรศัพท์ รายละเอียดต่างๆ ที่อยู่เกิดเหตุและพิกัดได้อีกด้วย (กรมทรัพยากรน้ำ, 2559)

เกษตรกรนนทบุรี คือ ประชาชนที่มีอาชีพทางการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี ปีพ.ศ. 2560 มีครัวเรือนเกษตรจำนวน 22,729 ราย พื้นที่การเกษตรทั้งสิ้น 105,034.88 ไร่ แบ่งออกเป็นพื้นที่ปลูกข้าว 90,396 ไร่ ผัก 2,253 ไร่ พืชอื่นๆ 255.25 ไร่ ไม้ยืนต้น 838 ไร่ ไม้ดอกไม้ประดับ 2,536 ไร่และไม้ผล 8,757.13 ไร่ (สำนักงานสภาเกษตรจังหวัดนนทบุรี, 2560)

ภัยพิบัติ คือ การหยุดชะงักอย่างรุนแรงของการปฏิบัติหน้าที่ของชุมชนหรือสังคมอันเป็นผลมาจากการเกิดภัยทางธรรมชาติและส่งผลต่อชีวิต ทรัพย์สิน เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมอย่างกว้างขวางเกินกว่าความสามารถของชุมชนหรือสังคมที่ได้รับผลกระทบ (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, 2557)

ความเสี่ยงจากภัยพิบัติ คือ โอกาสหรือความเป็นไปได้ในการได้รับผลกระทบทางลบจากการเกิดภัยพิบัติ โดยผลกระทบสามารถเกิดขึ้นกับชีวิต ทรัพย์สิน สังคมเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมในระดับบุคคล ชุมชน สังคมหรือประเทศ (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, 2557)

การพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน คือ กิจกรรมหรือโครงการที่ส่งเสริมให้กลุ่มประชาชนทำกิจกรรมอันชอบด้วยกฎหมายศีลธรรมอันดี มีระบบบริหารจัดการและแสดงเจตนาแทนกลุ่มได้โดยกิจกรรมที่เกิดขึ้นแล้วไม่มีที่สิ้นสุดเมื่อหมดกิจกรรมหรือโครงการ ชุมชนมีแหล่งความรู้ที่จะต่อยอดให้คำอธิบายให้กับชุมชนและมีการขยายให้กับชุมชนอื่นๆ เมื่อกิจกรรมหรือโครงการนั้นๆ สิ้นสุดลง (นริสรา เมืองสว่าง, 2558)

การยอมรับและการใช้เทคโนโลยี คือ กระบวนการทางจิตใจของบุคคลที่เริ่มต้นด้วยการเริ่มรู้หรือได้ยินเกี่ยวกับแนวความคิดใหม่จากนั้นไปสิ้นสุดลงด้วยการตัดสินใจที่จะยอมรับหรือปฏิเสธเทคโนโลยีนั้นๆ (พรชนก พลาบุญย์, 2560)



บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์คานาโคลของการยอมรับเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI และความตั้งใจในการใช้งานของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรีต่อการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาอภิปรายและสรุปผลการวิจัย ดังนี้

- 2.1 การทำเกษตรจังหวัดนนทบุรี
- 2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน
- 2.3 ความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชันในการทำเกษตร
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.5 กรอบแนวคิดการวิจัย

2.1 การทำเกษตรจังหวัดนนทบุรี

สำนักงานสภาเกษตรจังหวัดนนทบุรีได้ให้ความหมายของเกษตรจังหวัดนนทบุรีในปี พ.ศ. 2560 ไว้ว่า ข้อมูลด้านการเกษตรมี 3 ด้าน ดังนี้ (สำนักงานสภาเกษตรจังหวัดนนทบุรี, 2560)

2.1.1 ด้านการเกษตร จังหวัดนนทบุรีมีครัวเรือนที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมทั้งสิ้น 22,729 ครัวเรือน มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งสิ้น 132,736 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 34.12 ของพื้นที่จังหวัด ในจำนวนนี้เป็นพื้นที่ปลูกข้าวมากที่สุดจำนวน 90,396 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 68.10 ของพื้นที่ การเกษตร รองลงมาเป็นพื้นที่ปลูกทุเรียน ไม้ดอกไม้ประดับ ผักและกล้วยไม้ ตามลำดับ

จังหวัดนนทบุรีมีพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ 10 อันดับแรกและจัดอันดับตามเนื้อที่เพาะปลูก ดังนี้ (สภาเกษตรกร, 2561)

1. ข้าวนาปรัง มีเนื้อที่ปลูก 82,439 ไร่
2. ข้าวนาปี มีเนื้อที่ปลูก 80,861 ไร่
3. กล้วยน้ำว้า มีเนื้อที่ปลูก 3,896 ไร่
4. ทุเรียน มีเนื้อที่ปลูก 2,805 ไร่
5. ผักกาดหอม มีเนื้อที่ปลูก 2,630 ไร่
6. ไม้ประดับทางอื่นๆ มีเนื้อที่ปลูก 2,437 ไร่

7. กล้วยไม้ มีเนื้อที่ปลูก 2,070 ไร่
8. มะม่วง มีเนื้อที่ปลูก 1,924 ไร่
9. ผักกวางตุ้ง มีเนื้อที่ปลูก 1,839 ไร่
10. ไม้ดอกเมืองหนาวอื่นๆ มีเนื้อที่ปลูก 1,650 ไร่

2.1.2 ด้านปศุสัตว์ จังหวัดนนทบุรีมีเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์จำนวน 4,039 ราย โดยแยกออกเป็นอำเภอเมืองนนทบุรีจำนวน 519 ราย อำเภอบางกรวยจำนวน 403 ราย อำเภอบางใหญ่จำนวน 679 ราย อำเภอบางบัวทองจำนวน 664 ราย อำเภอไทรน้อยจำนวน 1,148 ราย และอำเภอปากเกร็ดจำนวน 626 ราย โดยเกษตรกร 1 ราย จะเลี้ยงสัตว์หลายชนิด ส่วนใหญ่ครัวเรือนเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรีนิยมเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ เป็ด ไก่ โค กระบือ สุกร แพะ แกะ เป็นต้น

จังหวัดนนทบุรีมีปศุสัตว์ที่สำคัญ 10 อันดับ (สภาเกษตรกร, 2561)

1. โคเนื้อ มีจำนวน 1,779 ตัว
2. กระบือ มีจำนวน 129 ตัว
3. สุกร มีจำนวน 174 ตัว
4. ไก่ มีจำนวน 93,250 ตัว
5. เป็ด มีจำนวน 136,784 ตัว
6. แพะเนื้อ มีจำนวน 2,015 ตัว
7. แพะนม มีจำนวน 1,125 ตัว
8. แกะ มีจำนวน 298 ตัว
9. ม้า มีจำนวน 23 ตัว
10. หมูป่า มีจำนวน 68 ตัว

2.1.3 ด้านประมง จังหวัดนนทบุรีมีเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจำนวน 2,070 ราย มีฟาร์มจำนวน 2,073 แห่ง เนื้อที่เลี้ยงรวม 8,695.09 ไร่ และมีเนื้อที่ฟาร์มจำนวน 10,039.02 ไร่

จังหวัดนนทบุรีมีเนื้อที่การเลี้ยงสัตว์น้ำที่สำคัญ 6 แห่ง (สภาเกษตรกร, 2561)

1. ไทรน้อย มีเนื้อที่ 1,742.94 ไร่
2. บางบัวทอง มีเนื้อที่ 1,035.82 ไร่
3. บางใหญ่ มีเนื้อที่ 780.88 ไร่
4. บางกรวย มีเนื้อที่ 404.25 ไร่
5. ปากเกร็ด มีเนื้อที่ 282.60 ไร่
6. เมืองนนทบุรี มีเนื้อที่ 21.75 ไร่

จากการศึกษาข้อมูลดังกล่าว สรุปได้ว่า การทำเกษตรจังหวัดนนทบุรี มีทั้งหมด 3 ด้าน คือ 1. ด้านการเกษตร 2. ด้านปศุสัตว์และ 3. ด้านประมง จังหวัดนนทบุรีมีครัวเรือนเกษตรจำนวน 11,872 ราย ซึ่งมีพื้นที่ทั้งหมด 622.303 ตร.กม มีการแบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 ส่วน คือ ฝั่งตะวันออก มีการเพาะปลูกมะพร้าว ทุเรียน มังคุด ฯลฯ และฝั่งตะวันตก มีการทำปศุสัตว์ ทำนาข้าวเจ้าและประมงน้ำจืดโดยมีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มและคลองธรรมชาติ

2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน

โมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM)

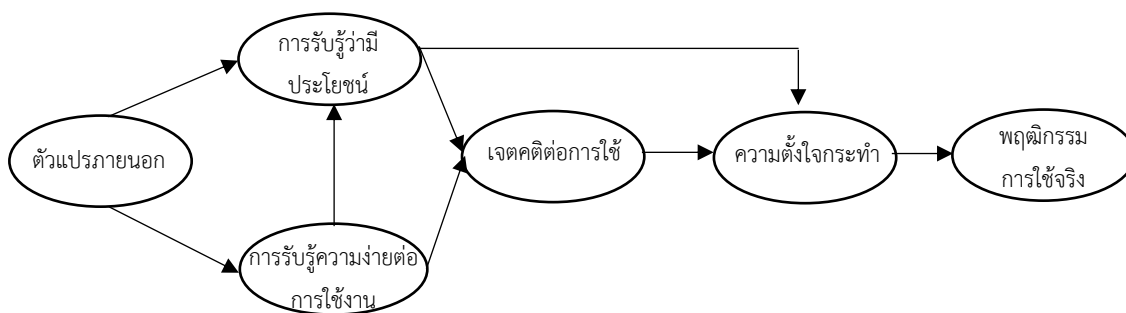
Davis, Bagozzi, & Warshaw ได้นำเสนอโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) โดยเป็นทฤษฎีที่ขยายองค์ความรู้ที่ต่อยอดมาจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA) ของทอเรียบพฤติกรรมของบุคคลไว้ว่า การที่บุคคลจะลงมือประกอบพฤติกรรมใดนั้น สามารถอธิบายได้จากการวัดความเชื่อเจตคติต่อการใช้และความตั้งใจกระทำ ซึ่งผลของความตั้งใจกระทำก่อให้เกิดการกระทำนั้นขึ้น โดยองค์ประกอบของการยอมรับในเทคโนโลยีประกอบไปด้วย (Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1989) (Fishbein & Ajzen, 1975)

1. การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน หมายถึง ระดับการรับรู้ในแง่ของความคาดหวังต่อระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีการพัฒนาขึ้นและ จุดมุ่งหมายที่จะใช้ ต้องมีความเข้าใจง่าย และไม่จำเป็นที่จะต้องมีความพยายามมากที่จะใช้งานระบบ (Davis, 1989) การรับรู้ความง่ายในการใช้งานนั้น ถือว่ามีอิทธิพลในทางตรงต่อการใช้ระบบและยังมีอิทธิพลทางอ้อมต่อการใช้ระบบโดยการส่งผ่านการรับรู้ถึงประโยชน์ (Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003)

2. การรับรู้ประโยชน์ หมายถึง การรับรู้ถึงประโยชน์ที่เกิดจากการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมไปถึงการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ถูกพัฒนาขึ้นมาใหม่ เพื่อให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น (Davis et al., 1989)

3. ทศนคติที่มีต่อการใช้ หมายถึง ทศนคติของผู้ใช้ เป็นเจตนาที่เกิดขึ้นจากผลของการรับรู้ถึงประโยชน์และความง่ายในการใช้ระบบ ซึ่งหากผู้ใช้รับรู้ว่ารระบบเทคโนโลยีนั้น มีการใช้งานที่เข้าใจง่ายหรือมีประโยชน์ ผู้ใช้ก็จะเกิดทศนคติที่ดีต่อระบบนั้นและส่งผลไปถึงความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยีนั้น ๆ (Fishbein & Ajzen, 1975)

4. พฤติกรรมการใช้จริง หมายถึง ความตั้งใจของผู้ใช้ ที่พยายามใช้งานและความเป็นไปได้ที่ผู้ใช้จะยอมรับ รวมไปถึงการมีท่าทีที่จะใช้งานระบบต่อไปในอนาคต ซึ่งจากตัวแปรทั้งหมดที่กล่าวมาทางข้างต้น ได้มีการดัดแปลงตัวแปรให้มีความสอดคล้องกับงานวิจัยที่ใช้ในการศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีแอปพลิเคชันและความตั้งใจในการใช้งาน ได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 โมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM)

(Davis et al., 1989)

ปรเมศวร์ กุมารบุญ กล่าวว่า การยอมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมของบุคคลในช่วงระยะเวลาหนึ่ง อาจมีความแตกต่างกันทั้งด้านความรวดเร็วของการยอมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมว่าจะยอมรับช้าหรือเร็วกว่ากัน และยังแตกต่างกันเกี่ยวกับจำนวนของผู้รับเทคโนโลยีและนวัตกรรมนั้นว่ามีมากหรือน้อย (ปรเมศวร์ กุมารบุญ, 2552)

จิรวัดน์ วงศ์ธงชัย กล่าวว่า การยอมรับเป็นการตัดสินใจที่จะนำเอาเทคโนโลยีไปใช้อย่างเต็มที่ เพราะเทคโนโลยีนั้นเป็นวิธทางที่ดีกว่าและมีประโยชน์มากกว่า (จิรวัดน์ วงศ์ธงชัย, 2555)

ศศิพร เหมือนศรีชัย กล่าวว่า การยอมรับเทคโนโลยีเป็นปัจจัยสำคัญในการใช้งานและอยู่ร่วมกับเทคโนโลยีจากการใช้เทคโนโลยีนั้น ซึ่งทำให้เกิดประสบการณ์ความรู้และความต้องการใช้เทคโนโลยี (ศศิพร เหมือนศรีชัย, 2555)

สิงหะ ฉวีสุข และ สุนันทา วงศ์ตุรภัทร กล่าวว่า การยอมรับเทคโนโลยี เป็นองค์ประกอบที่ทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆที่เกี่ยวกับเทคโนโลยี 3 ด้าน ดังนี้ (สิงหะ ฉวีสุข & สุนันทา วงศ์ตุรภัทร, 2555)

1. พฤติกรรม
2. ทักษะที่ติดต่อกับเทคโนโลยี
3. การงานเทคโนโลยีที่ง่ายขึ้น

เอกลักษณ์ ชนเจริญพิศาล กล่าวว่า การยอมรับและการใช้เทคโนโลยีเป็นกระบวนการทางจิตใจของบุคคล ซึ่งเริ่มต้นจากการเริ่มรู้หรือได้ยินเกี่ยวกับแนวความคิดใหม่และสิ้นสุดลงด้วยการตัดสินใจที่จะยอมรับ (เอกลักษณ์ ชนเจริญพิศาล, 2554)

Mehrad & Mohammadi กล่าวว่า ความไว้วางใจเป็นเหตุผลสำคัญและเป็นปัจจัยที่มีความจำเป็นที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการยอมรับเทคโนโลยี (Mehrad & Mohammadi, 2017)

จากการศึกษาข้อมูลดังกล่าว สรุปด้านการยอมรับเทคโนโลยีได้ว่า การยอมรับเทคโนโลยีเป็นการนำเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมต่างๆ ที่ยอมรับมาพัฒนาและค้นคว้าในเรื่องนั้นๆ ให้เกิดประโยชน์ต่อตัวบุคคลที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติที่มีการใช้งานทางด้านต่างๆ ในเรื่องของการแก้ไขปัญหา กับเทคโนโลยีและนวัตกรรมได้ง่ายยิ่งขึ้นรวมถึงตัวบุคคลที่ตัดสินใจใช้และยอมรับเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมนั้นๆ อีกทั้งการนำนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีมาใช้งานส่งผลให้ในแต่ละบุคคลมีความรู้เกิดทักษะและประสบการณ์ใหม่เพิ่มมากยิ่งขึ้น

แนวคิดด้านการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI แบ่งเป็น 3 ด้าน ดังนี้

2.2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับด้านประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี

ภานุพงศ์ เสกทวีลาภ กล่าวว่า ประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีจะเกิดขึ้นทางจิตใฝ่ภายในตัวบุคคล โดยเริ่มจากการได้ยินในเรื่องราวการนั้นๆ จนยอมรับนำไปใช้ในที่ที่สุด ซึ่งกระบวนการนี้คล้ายกับกระบวนการเรียนรู้และการตัดสินใจ (Decision Making) (ภานุพงศ์ เสกทวีลาภ, 2557)

อรทัย เลื่อนวัน กล่าวว่า ประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีเป็นผลมาจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง ดังนี้ (อรทัย เลื่อนวัน, 2555)

1. ขั้นตระหนัก เป็นขั้นที่บุคคลรู้ว่าเทคโนโลยีใหม่เกิดขึ้น
2. ขั้นสนใจ บุคคลเริ่มมีความสนใจในเทคโนโลยีและพยายามแสวงหาข้อมูลหรือความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเทคโนโลยีนั้นๆ
3. ขั้นประเมิน บุคคลจะประเมินในสมองของตนหรือประเมินจากประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีนั้นมาใช้แล้วจะเหมาะกับเหตุการณ์ในปัจจุบันหรือในอนาคตหรือไม่
4. ขั้นทดลอง บุคคลจะนำเทคโนโลยีมาลองให้หรือลองปฏิบัติก่อน เพื่อทดลองว่าเทคโนโลยีนั้นมีประโยชน์สามารถเข้ากับสถานการณ์ได้หรือไม่
5. ขั้นยอมรับ บุคคลจะยอมรับเทคโนโลยีโดยนำเทคโนโลยีนั้นมาใช้ได้อย่างเต็มที่

จากการศึกษาข้อมูลดังกล่าว สรุปด้านประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีได้ว่า เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับบุคคลที่ใช้เทคโนโลยี มาใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ เกิดประสบการณ์ใหม่ๆ ซึ่งบุคคลจะยอมรับเทคโนโลยีได้ก็ต่อเมื่อมีประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีนั้นๆ โดยเกิดขึ้นทางจิตใฝ่ภายในตัวบุคคลและเกิดการตัดสินใจที่จะใช้เทคโนโลยีและเกิดการยอมรับเทคโนโลยีนั้นๆ

2.2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับด้านการรับรู้ถึงประโยชน์

Davis et al กล่าวว่า การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน เป็นระดับที่ผู้ใช้เชื่อว่าประโยชน์ของเทคโนโลยีที่จะสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้กับงานของตนและมีความสัมพันธ์โดยตรงกับทัศนคติที่มีต่อการใช้งานและพฤติกรรมของผู้ใช้งาน (Davis et al., 1989)

บุษรา ประกอบธรรม กล่าวว่า การใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ไม่ว่าจะเป็นอาจารย์ผู้สอน นักศึกษาหรือกลุ่มคนทั่วไป จะต้องควรคำนึงถึงการรับรู้ประโยชน์ความง่ายในการใช้งานและความมี

อิทธิพลของสังคม เพราะสิ่งที่สำคัญที่จะทำให้ผู้ใช้งานมีทัศนคติในทางบวกและจะส่งผลการเรียนรู้การสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (บุษรา ประกอบธรรม, 2556)

สิริสุตา รอดทอง กล่าวว่า การรับรู้ถึงประโยชน์เป็นการที่บุคคลรับรู้ถึงคุณค่าจากการใช้งานแอปพลิเคชันในด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารหรือความสะดวกสบายและการเพิ่มประสิทธิภาพในด้านการสื่อสาร (สิริสุตา รอดทอง, 2556)

Wati กล่าวว่า การรับรู้ความมีประโยชน์ของการใช้แอปพลิเคชัน คือ มีแอปพลิเคชันจำนวนมากที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างรวดเร็ว ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย ดังนั้นทำให้การมีแอปพลิเคชันที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นจึงมีประโยชน์อย่างมากสำหรับผู้ที่ต้องการความสะดวกสบายในการใช้แอปพลิเคชัน (Wati, 2014)

ณัฐนันท์ พิธิวัตโชติกุล กล่าวว่า การรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน เป็นปัจจัยที่กำหนดการรับรู้ในแต่ละบุคคลว่าเทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนช่วยพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานและเป็นปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ด้วยการแสดงถึงระดับที่ผู้ใช้สามารถรับรู้ได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน (ณัฐนันท์ พิธิวัตโชติกุล, 2558)

กรณชา แส่นละเอียด และ คณะ กล่าวว่า การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน คือ ระดับที่บุคคลเชื่อว่าการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้มากขึ้นได้ ในทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีถือว่าการรับรู้ประโยชน์เป็นปัจจัยสำคัญถึงการยอมรับหรือความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยีอันเนื่องมาจากการรับรู้ว่ามีประโยชน์มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการยอมรับและการรับรู้ประโยชน์มีอิทธิพลทางอ้อมต่อการใช้โดยส่งผ่านพฤติกรรมการยอมรับ (กรณชา แส่นละเอียด & คณะ, 2017)

จากการศึกษาข้อมูลดังกล่าว สรุปด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ได้ว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ของผู้ใช้จะมีมากก็ต่อเมื่อเทคโนโลยีนั้นมีการทำงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด ก่อให้เกิดองค์ความรู้ในด้านต่างๆ ได้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งผู้ใช้งานได้รับประโยชน์จากแอปพลิเคชันซึ่งมีแนวโน้มที่จะนำมาเป็นสื่อกลางในการทำกิจกรรมต่างๆ และมีการพัฒนาในด้านพื้นที่การเกษตรได้เพิ่มมากขึ้น ดังนั้นการรับรู้ถึงประโยชน์จึงเป็นตัวแปรสำคัญที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้แอปพลิเคชันนั้นอีกด้วย

2.2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับด้านความง่ายต่อการใช้งาน

Junadi กล่าวว่า ความง่ายในการใช้งาน เป็นตัวแปรหลักที่ผู้ใช้คาดหวังต่อเทคโนโลยีซึ่งเป็นเป้าหมายที่จะใช้ว่าต้องมีความง่ายหรือมีความเป็นอิสระจากความพยายามของเทคโนโลยีที่ใช้งานง่าย สะดวกไม่ซับซ้อนและมีความเป็นไปได้มากที่จะได้รับการยอมรับจากผู้ใช้งาน (Junadi, 2015)

Neuendorf & Valdiseri กล่าวว่า การรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน คือ เป็นปัจจัยที่กำหนดในแง่ความสำเร็จที่ได้รับว่าตรงกับความต้องการหรือที่คาดหวังไว้หรือไม่ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นอีกด้วย (Neuendorf & Valdiseri, 2016)

นฤมล ยิมะลี กล่าวว่า ความง่ายต่อการใช้ คือ ความง่ายต่อการใช้เทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI เกี่ยวกับการเรียนรู้ที่จะควบคุมการทำงานในการศึกษาความตั้งใจในการใช้บริการ (นฤมล ยิมะลี, 2560)

พรชนก พลาบุญย์ กล่าวว่า ความง่ายต่อการใช้ คือ ระดับความเชื่อหรือความคาดหวังของผู้ที่จะใช้ระบบสารสนเทศว่าระบบนั้นๆ เป็นระบบที่สามารถเรียนรู้ได้ง่ายและไม่ต้องใช้ความพยายามอย่างมากในการเรียนรู้ที่จะใช้ระบบดังกล่าว (พรชนก พลาบุญย์, 2560)

จากการศึกษาข้อมูลดังกล่าว สรุปด้านความง่ายต่อการใช้งานได้ว่า ความง่ายต่อการใช้งาน เป็นสิ่งที่ทำให้ตัวบุคคลหรือตัวผู้ใช้งานได้ศึกษาหาความรู้จากการใช้งานเทคโนโลยี ซึ่งทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยีและสามารถนำมาใช้งานในด้านต่างๆของตัวบุคคลหรือตัวผู้ใช้งานได้ง่ายมากขึ้น รวมถึงความสามารถในการใช้แอปพลิเคชันหรือนวัตกรรมได้อย่างง่ายดายและใช้งานที่ไม่ซับซ้อนยุ่งยากจนเกินไป อีกทั้งเป็นความหวังของผู้บริโภคที่จะสามารถใช้งานแอปพลิเคชันหรือระบบสารสนเทศได้อย่างง่ายอีกด้วย

2.3 ความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชันในการทำการเกษตร

Engel et al กล่าวว่า ผู้บริโภคเกิดจะความตั้งใจใช้งานนั้นจึงจำเป็นต้องทำความเข้าใจกับปัจจัยต่างๆที่จะใช้กำหนดความตั้งใจของผู้บริโภค (Engel et al., 1993)

Howard กล่าวว่า ความตั้งใจในการใช้งาน คือ สภาพทางจิตใจที่สะท้อนการวางแผนของผู้บริโภคที่จะใช้งานในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งๆ (Howard, 1994)

Engel et al กล่าวว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชันในการกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดความตั้งใจนั้นจำเป็นต้องทำความเข้าใจกับปัจจัยต่างๆที่จะใช้กำหนดความตั้งใจของผู้บริโภคไม่ว่าจะเป็นปัจจัยที่มาจากตัวบุคคลหรือปัจจัยที่เป็นตัวกระตุ้นปัจจัยที่มาจากตัวบุคคล ได้แก่ ลักษณะบุคลิกภาพของผู้บริโภค ซึ่งเป็นสิ่งที่เราไม่สามารถควบคุมได้ไม่ว่าจะเป็นความต้องการแรงจูงใจทัศนคติความสามารถในการรับรู้ข่าวสารความสามารถในการปรับตัวต่างๆ (Engel et al, 1995)

Mowen & Minor กล่าวว่า ความตั้งใจในการใช้งานเป็นความตั้งใจของผู้บริโภคในการกระทำที่ได้มาจากการจัดการและการใช้สินค้าหรือบริการนั้นๆ (Mowen & Minor, 1998)

พรชัย ลิขิตธรรมโรจน์ กล่าวว่า ความตั้งใจใช้งาน คือ การเอาใจจดจ่อ ซึ่งเป็นการตัดสินใจที่จะเลือกหรือกระทำในวิธีใดวิธีหนึ่ง มีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนต่อสิ่งที่ปรารถนาและแสดงออกตามที่มีทัศนคติหรือมีความเชื่อต่อสิ่งนั้นๆ (พรชัย ลิขิตธรรมโรจน์, 2545)

จากการศึกษาข้อมูลดังกล่าว สรุปด้านความตั้งใจในการใช้งานได้ว่า เป็นสิ่งที่ทำให้ตัวผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน เกิดพฤติกรรมหรือการกระทำที่มีต่อแอปพลิเคชันนั้นๆ ซึ่งได้รับอิทธิพลมาจากการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน โดยผู้ใช้งานแอปพลิเคชันจะมีลักษณะการเอาใจจดจ่อหรือทำความเข้าใจต่อการใช้งานแอปพลิเคชันนั้นๆ ซึ่งส่งผลให้ผู้ใช้งานมีการตัดสินใจที่จะเลือกใช้งานแอปพลิเคชันได้อย่างสะดวก มีความคล่องแคล่ว มีความรู้และมีความตั้งใจในการใช้งานนั้นๆ ได้ดียิ่งขึ้น

แนวคิดด้านความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชันในการทำการเกษตร แบ่งเป็น 3 ด้าน ดังนี้

2.3.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน

Hsieh, Wu, & Hsu กล่าวว่า เป็นอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีที่มีส่วนช่วยสนับสนุนหรืออำนวยความสะดวกให้การใช้งานเทคโนโลยีนั้นเป็นไปด้วยความราบรื่น (Hsieh, Wu, & Hsu, 2016)

Neuendorf & Valdiseri กล่าวว่า ความเชื่อของแต่ละบุคคลว่าโครงสร้างพื้นฐานที่องค์การจะมีการช่วยส่งเสริมให้เกิดการใช้งานได้ โดยปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องหรือมีแนวคิดเช่นเดียวกับสภาพสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน ซึ่งประกอบด้วย 3 ตัวชี้วัด ดังนี้ (Neuendorf & Valdiseri, 2016)

1. สภาพสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน ซึ่งนำมาใช้วัดระดับความพร้อมของทรัพยากรที่ถูกลำดับไปใช้ประโยชน์

2. ความสอดคล้องหรือเหมาะสมกับผู้ใช้งาน ที่ใช้วัดระดับความสอดคล้องและความเหมาะสมสอดคล้องกับผลการศึกษา

3. การรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมของตนเองในการแสดงพฤติกรรมใดๆและนำมาใช้วัดระดับความพร้อมของทรัพยากรที่ถูกลำดับไปใช้ประโยชน์ ความรู้และความสามารถ

จากการศึกษาข้อมูลดังกล่าว สรุปด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งานได้ว่า เป็นสิ่งที่ทำให้ผู้ใช้งานได้รับความสะดวกสบาย มีความราบรื่นจากการใช้งานแอปพลิเคชันทางด้านต่างๆ โดยมีการเชื่อมโยงระหว่างตัวผู้ใช้งานและเทคโนโลยีเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ซึ่งเทคโนโลยีเหล่านี้จะเป็นตัวสนับสนุนในการทำงานให้ผู้ใช้งานได้ใช้งานอย่างตั้งใจส่งผลให้เกิดความอยากใช้งานจากเทคโนโลยีต่อไปเรื่อยๆ ดังนั้นผู้ใช้งานในแอปพลิเคชันต้องใช้งานที่ถูกต้องเพื่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการใช้งานในแอปพลิเคชันให้ได้ดีและสะดวกสบายเพิ่มมากขึ้น

2.3.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ

Gronroos กล่าวว่า คุณภาพที่ลูกค้ารับรู้ประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 2 ประการ (Gronroos, 1990)

1. คุณภาพที่ลูกค้าคาดหวัง
2. คุณภาพที่เกิดจากประสบการณ์

Parasuraman, et al กล่าวว่า ความคาดหวังหมายถึงทัศนคติที่เกี่ยวกับความต้องการของผู้บริโภคที่พวกเขาได้คาดหมายว่าจะเกิดขึ้นในการบริการนั้นๆ ลูกค้าซื้อสินค้าหรือบริการเพื่อตอบสนองความต้องการที่เฉพาะเจาะจงและลูกค้าจะประเมินผลของการซื้อโดยมีพื้นฐานจากสิ่งที่คาดหวังว่าจะได้รับความต้องการคือสิ่งที่ถูกฝังลึกอยู่ในจิตใต้สำนึกของมนุษย์เป็นผลสืบเนื่องมาจากชีวิตความเป็นอยู่และสถานะภาพของแต่ละบุคคลเมื่อรู้สึกว่ามีความต้องการพวกเขาก็จะมีแรงจูงใจที่จะทำให้ความต้องการได้รับการตอบสนอง (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1998)

Gardon กล่าวว่า ความคาดหวังเกิดจากบุคคลที่มีการกำหนดหรือตั้งเป้าหมายไว้และมีความคาดหวังที่จะสำเร็จของเป้าหมายโดยจะแสดงพฤติกรรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนั้นๆ (Gardon, 1999)

Venkatesh et al กล่าวว่า ความคาดหวังในประสิทธิภาพเป็นระดับความเชื่อส่วนบุคคลว่าหากใช้เทคโนโลยีการทำงานร่วมกันจะทำให้ประสิทธิภาพการทำงานดีขึ้นและทำให้ประสบผลสำเร็จในการปฏิบัติงานและการที่ผู้ใช้งานรู้สึกวาทะเทคโนโลยีที่ใช้มีความสามารถระยะเวลาในการทำงานและเป็นประโยชน์ต่อการทำงานอีกด้วย (Venkatesh et al., 2003)

Zeithaml et al กล่าวว่า องค์ประกอบที่ทำให้เกิดความคาดหวังที่เกิดขึ้นกับลูกค้า มี 3 องค์ประกอบ (Zeithaml, Bitner, & Gremler, 2006)

1. คำบอกเล่าปากต่อปากหรือการสื่อสารแบบบอกต่อ
2. ความต้องการส่วนบุคคล
3. ประสบการณ์ในอดีต

ความคาดหวังของลูกค้านี้แบ่งได้เป็น 2 ระดับ ซึ่งแตกต่างกันระหว่างระดับบริการที่ปรารถนา และระดับบริการที่เคยได้รับในระดับแรกเกิดจากลูกค้าหวังไว้ว่าควรจะได้รับหรือควรจะเป็นส่วนในระดับที่สองลูกค้าได้รับบริการเหมือนที่ผ่านมาในครั้งก่อนๆ ก็จะยอมรับบริการนี้ได้

สิงห์ ฉวีสุข และ สุนันทา วงศ์จุฑาทิร กล่าวว่า ความเชื่อของแต่ละบุคคลว่าสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานให้กับผู้ใช้เทคโนโลยีได้ โดยปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับความคาดหวังในประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 5 ตัวชี้วัด (สิงห์ ฉวีสุข & สุนันทา วงศ์จุฑาทิร, 2555)

1. การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศและใช้วัดระดับผลผลิต ประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2. แรงจูงใจภายนอกใช้วัดระดับผลผลิต ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและประโยชน์ ต่างๆ

3. ความสามารถของระบบสารสนเทศที่แต่ละบุคคลเชื่อว่า การใช้งานระบบ สารสนเทศจะเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้ซึ่งนำมาใช้ในการวัดระดับผลกระทบต่องาน การลดระยะเวลาการทำงาน การเพิ่มคุณภาพของผลลัพธ์ การเพิ่มประสิทธิผล การเพิ่ม ปริมาณและสามารถนำมาช่วยในงานได้

4. เทคโนโลยีนั้นมีข้อได้เปรียบซึ่งใช้วัดระดับความสำเร็จของงาน คุณภาพของงาน ประสิทธิภาพ ผลผลิตและการใช้งานที่ง่ายกว่า

5. ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการทำงานจะถูกนำมาใช้วัดระดับประสิทธิผล การใช้เวลาน้อยลง การเพิ่มคุณภาพของงาน การคาดหวังที่จะให้ผู้อื่นเห็นความสามารถของตนเอง

จากการศึกษาข้อมูลดังกล่าว สรุปด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพได้ว่า ผู้ใช้เทคโนโลยี แอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรต่างก็คาดหวังให้ระบบมีประสิทธิภาพในการทำงานได้ดียิ่งขึ้น มีข้อมูลรายละเอียดที่ชัดเจนและลดความเสียหายจากพื้นที่ทางการเกษตรให้น้อยลง อีกทั้ง สามารถติดตามผลของข้อมูลเหล่านั้นได้และมีประโยชน์ในการจัดการพื้นที่ทางการเกษตรที่สามารถ เชื่อถือได้รวมถึงมีการตอบสนองต่อความต้องการของพื้นที่เฉพาะเจาะจงในพื้นที่ต่างๆนั้นอีกด้วย

2.3.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี

Bozionelos กล่าวว่า ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเป็นสภาวะอารมณ์ในทางลบ เช่น กลัว สับสน ไม่สบายใจ เป็นต้น ที่มาจากประสบการณ์การรับรู้ทางลบของบุคคลเมื่อต้องใช้ เทคโนโลยีแอปพลิเคชัน ไม่ว่าจะเป็นการค้นหาข้อมูลแล้วไม่พบ ไม่เข้าใจการใช้งานแอปพลิเคชัน (Bozionelos, 2001)

Venkatesh et al กล่าวว่า ความวิตกกังวล คือ ความรู้สึกต่างๆ ซึ่งเป็นปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นเมื่อ มีการแสดงพฤติกรรม เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ นำมาใช้วัดระดับความรู้สึก ความลังเลใจ ความกลัว อีกทั้งความเชื่อมั่นของผู้ใช้งานและความวิตกกังวลเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์โดยตรงต่อความตั้งใจ ความวิตกกังวลเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับความวิตกกังวลเกี่ยวกับเทคโนโลยี แอปพลิเคชันซึ่งมีความแตกต่างกัน คือ ความวิตกกังวลเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตเป็นความรู้สึกทางอารมณ์ ที่เกิดขึ้นจากการทำงานผ่านเว็บไซต์ ซึ่งอินเทอร์เน็ตอาจทำให้เกิดความวิตกกังวลต่างๆ เนื่องจาก

ผู้ใช้งานต้องเรียนรู้และเข้าใจเทคโนโลยีใหม่ที่ดูเหมือนจะเป็นสิ่งแปลกใหม่ (Venkatesh et al., 2003)

Neuendorf & Valdiseri กล่าวว่า ความกังวล คือ ความรู้สึกต่างๆ ซึ่งเป็นปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นเมื่อมีการแสดงพฤติกรรม เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้วัดระดับ ความรู้สึก ความลังเลใจและความกลัว (Neuendorf & Valdiseri, 2016)

Hsieh et al กล่าวว่า ความกังวลเป็นความรู้สึกวิตกกังวลในการใช้เทคโนโลยีว่าเทคโนโลยีสามารถตอบสนองความต้องการได้รวมถึงความวิตกกังวลถึงระดับความปลอดภัยของเทคโนโลยีที่ใช้ งาน (Hsieh et al., 2016)

จากการศึกษาข้อมูลดังกล่าว สรุปด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีได้ว่า ความวิตกกังวลเกี่ยวกับเทคโนโลยี มีความแตกต่างกับความวิตกกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เพราะความวิตกกังวลเกี่ยวกับเทคโนโลยีมุ่งเน้นไปที่ความคิดเห็นของผู้ใช้งานเกี่ยวกับเครื่องมือ อุปกรณ์ และโปรแกรมที่ใช้ในการทำงาน ขณะที่ความวิตกกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ กลายเป็นเรื่องที่แคบมาก เนื่องจากเน้นแค่ความกังวลเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล สำหรับความพร้อมทางเทคโนโลยีก็แตกต่างกับความวิตกกังวลเกี่ยวกับเทคโนโลยีเช่นกัน เพราะความพร้อมทางเทคโนโลยีเป็นแนวคิดที่กว้าง มุ่งเน้นประเด็นเกี่ยวกับการสร้างสรรค์ทางนวัตกรรมและแนวโน้มที่จะเป็นผู้บุกเบิกเทคโนโลยี ส่วนความวิตกกังวลเกี่ยวกับเทคโนโลยีจะมุ่งเน้นที่สภาวะทางจิตใจหรือความรู้สึกของผู้ใช้งานเกี่ยวกับความสามารถและความตั้งใจที่จะใช้เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี รวมไปถึงผลกระทบต่างๆ ที่จะได้รับจากการใช้งานเทคโนโลยี ไม่ว่าจะเป็นเรื่อง ความเป็นส่วนตัว ความปลอดภัย และการถูกตรวจสอบต่างๆ

การยอมรับเทคโนโลยี เป็นการทำความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีและการตัดสินใจที่จะยอมรับเทคโนโลยีแล้วนำเทคโนโลยีนั้นมาใช้งาน เช่น การรับรู้ความง่ายต่อการใช้งาน การรับรู้ถึงประโยชน์ ความตั้งใจที่จะใช้และทัศนคติที่มีต่อการใช้อาจสามารถนำมาใช้งานได้จริง (Chu & Chu, 2011) (Mehrad & Chatzoglou, 2016) (David, Bagozzi and Warshaw, 1989) นอกจากนี้ การยอมรับเทคโนโลยี ยังแสดงออกถึงสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน ความคาดหวังในประสิทธิภาพและความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้งาน อย่างไรก็ตามการยอมรับเทคโนโลยี จะเป็นปัจจัยสำคัญในการใช้งานและอยู่ร่วมกับเทคโนโลยีจากการใช้งานเทคโนโลยีนั้น ทำให้เกิดประสบการณ์ความรู้และความต้องการใช้งานของเทคโนโลยี โดยปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้นนั้นจะมีความสัมพันธ์กับด้านความตั้งใจในการใช้งานของเทคโนโลยี

ในส่วนของความตั้งใจในการใช้งาน เป็นความตั้งใจในการใช้งานเทคโนโลยีในการกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดความตั้งใจนั้นจำเป็นต้องทำความเข้าใจกับปัจจัยต่างๆที่กำหนดความตั้งใจของผู้บริโภค ไม่ว่าจะเป็นปัจจัยที่มาจากตัวบุคคลหรือปัจจัยที่มาจากกระตุ้นปัจจัยที่มาจากตัวบุคคล (Engel, et al., 1995) (Mowen & Minor, 1998) นอกจากนี้ ความตั้งใจในการใช้งานยังแสดงออกถึงความพยายามของผู้บริโภคในการใช้งานเทคโนโลยีและมักเกิดขึ้นภายหลังจากที่ได้รับรู้ถึงการรู้ถึงประโยชน์ ความง่ายต่อการใช้งานและประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี โดยปัจจัยที่ได้กล่าวมาข้างต้นนั้นเป็นปัจจัยที่ถูกกระตุ้นจากสิ่งเร้าและสามารถตีความเพื่อแปลความหมายจนนำไปสู่การใช้งานของเทคโนโลยี ซึ่งในการศึกษาในครั้งนี้เรียกว่า การยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

(ดวงแก้ว เงินพูลทรัพย์, 2556) ได้ศึกษาเรื่อง การใช้สารสนเทศทางการเกษตรของเกษตรกรอำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบว่า ด้านสภาพการใช้สารสนเทศ เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้สารสนเทศเพื่อเพิ่มพูนรายได้ โดยใช้สารสนเทศที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ แหล่งสารสนเทศที่เกษตรกรใช้ คือ แหล่งสารสนเทศประเภทบุคคล โดยการสอบถามเพื่อนร่วมอาชีพส่วนแหล่งสารสนเทศประเภทสถานที่ที่เกษตรกรใช้ คือ ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรรูปแบบสารสนเทศที่ใช้คือหนังสือและเกษตรกรประสบปัญหาไม่มีเวลาในการใช้สารสนเทศทางด้านความพึงพอใจในการใช้สารสนเทศ เกษตรกรพึงพอใจในการใช้สารสนเทศในระดับมากและระดับปานกลาง ด้านที่พึงพอใจในระดับมาก คือ แหล่งสารสนเทศประเภทบุคคล ส่วนด้านที่พึงพอใจในระดับปานกลางคือรูปแบบสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศประเภทสถานที่และทางด้านความต้องการใช้สารสนเทศ เนื้อหาสารสนเทศทางการเกษตรที่เกษตรกรต้องการเพิ่มเติม คือ การใช้ปุ๋ยและราคาปุ๋ยในรูปแบบแผ่นพับโดยต้องการให้มีบริการ ณ ที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้านด้วย

จากการศึกษาข้อมูลดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า การใช้สารสนเทศมีความสำคัญต่อการเลี้ยงสัตว์และการปลูกพืช ซึ่งเป็นการเพิ่มพูนรายได้ให้กับเกษตรกร อีกทั้งการให้ใช้สารสนเทศนี้ถือเป็นการทำให้เกษตรกรไม่มีเวลาในการใช้สารสนเทศ เพราะว่าช่วงเวลาที่หน่วยงานต่างๆเปิดบริการสารสนเทศมักตรงกับช่วงเวลาในการทำงานของเกษตรกรและเมื่อเกษตรกรทำงานเสร็จสิ้นก็มักตรงกับเวลาที่หน่วยงานปิดให้บริการ ดังนั้นนวัตกรรมแอปพลิเคชัน DWR4THAI จะตอบสนอง

ต่อความต้องการในเรื่องของเวลาในการให้บริการและช่วยทำให้กลุ่มเกษตรกรมีการจัดการองค์ความรู้ต่างๆ เพื่อสร้างรายได้ให้มากยิ่งขึ้นสามารถใช้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมงผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่

สามารถนำไปใช้ในงานวิจัย คือ การสุ่มตัวอย่าง เพราะเป็นการใช้ตารางสุ่มตัวอย่างสำเร็จรูปของ Yamane โดยกำหนดค่าที่ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และความคลาดเคลื่อนร้อยละ ± 5 อีกทั้งใช้ในเรื่องของการวางแผนว่าเกษตรกรจะนำองค์ความรู้ในด้านการใช้งาน ไปใช้กับการจัดการในพื้นที่ทางการเกษตรและมีความพึงพอใจของเกษตรกรที่ได้รับบริการสารสนเทศทางการเกษตรเพื่อให้สามารถจัดบริการสารสนเทศได้ตอบสนองตามความต้องการของเกษตรกรและบรรลุปหบาทหน้าที่ตามพันธกิจของหน่วยงานกรมทรัพยากร

(ชโลธร กุลถาวรกร, 2557) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาการบริหารจัดการกระบวนการป้องกันภัยน้ำท่วมของชุมชนในเขตบางกรวย-ไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี กรณีศึกษา หมู่บ้านศิริวรรณ 1 พบว่า มีการบริหารจัดการรับมือการติดตามข้อมูลข่าวสารจากหลายทิศทาง ทั้งจากองค์การบริหารส่วนตำบลการติดตามจากสื่อต่างๆ และจากข้อมูลในอินเทอร์เน็ตเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมถ้าระดับน้ำสูงจะได้ป้องกันได้ทันเวลา มีการแบ่งสรรเจ้าหน้าที่ต่างๆ ในการติดตามควบคุม การเพิ่มขึ้น-ลงของระดับน้ำในแต่ละวัน ซึ่งการบริหารงานของเจ้าหน้าที่ที่มีประสิทธิภาพทำให้การดำเนินงานประสบผลสำเร็จ รวมทั้งได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกและภายในจึงทำให้ประสบผลสำเร็จตรงตามเป้าหมาย ในการมีส่วนร่วมของชุมชนได้ตระหนักถึงความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นจึงทำให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการเพื่อป้องกันความเสียหายการเกิดน้ำท่วมโดยการแก้ไขปัญหาลุ่บหลุมการแก้ไขอุปสรรคที่เกิดขึ้น สามารถแก้ไขสิ่งที่เกิดขึ้นอย่างมีสติและมีความรอบคอบ มีการแก้ไขโดยจากกลุ่มทุกฝ่ายที่ช่วยกัน ส่งผลให้การป้องกันน้ำท่วมหมู่บ้านศิริวรรณ 1 ได้รับความประสบความสำเร็จ

จากการศึกษาข้อมูลดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า การรับมือจากการติดตามสถานการณ์น้ำได้หลายแนวทางไม่ว่าจะเป็นแหล่งข่าวสาร วิทยุ หรือแม้กระทั่งการบอกแบบปากต่อปากก็สำคัญเท่ากับการมีอินเทอร์เน็ต เพราะอินเทอร์เน็ตจะมีการส่งและรับข้อมูลที่เร็วกว่า โดยข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตมาช่วยในเรื่องของการเตรียมความพร้อมหากเกิดอุทกภัยที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ การหาข้อมูลการป้องกันน้ำท่วมที่ได้จากอินเทอร์เน็ต ส่งผลให้หมู่บ้านศิริวรรณ 1 ได้รับสมญานามว่า “หมู่บ้านลอยน้ำ” เพราะเป็นหมู่บ้านเดียวที่น้ำไม่ท่วมเข้าหมู่บ้าน ส่วนในด้านการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนที่เหลือที่ไม่ย้ายที่อยู่อาศัย ทุกคนต่างก็มีความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีความปรองดอง

ไม่เกี่ยงกันในเรื่องของการทำงานและการแบ่งหน้าที่ ทำให้การป้องกันน้ำท่วมในครั้งนี้ได้รับความประสบความสำเร็จตรงตามเป้าหมายของคนในพื้นที่นั้นๆ

สามารถนำไปใช้ในงานวิจัย คือ การบริหารจัดการและการวางแผนกระบวนการการป้องกันภัยน้ำท่วมของชุมชนในพื้นที่ทางการเกษตร โดยมีนวัตกรรมแอปพลิเคชันที่เกี่ยวกับการติดตามสภาพอากาศ การเฝ้าระวัง การคาดการณ์สถานการณ์น้ำที่เข้ามาเกี่ยวข้อง เพื่อช่วยในการป้องกันการเกิดอุทกภัยและมีการรับรู้ข่าวสารและเตรียมความพร้อมในการป้องกันได้เป็นอย่างดี

(ณัฐพล โสเถียรตน์วิโรจน์, 2561) ได้ศึกษาเรื่อง รูปแบบการพัฒนาเกษตรกรรมไปสู่การจัดการเกษตรอย่างยั่งยืนของชุมชนเกษตรกร เกษะเกร็ด อำเภอบางเกร็ด จังหวัดนนทบุรี พบว่า เกษตรกรเกษะเกร็ดทำการปลูกพืชแบบผสมผสานมาตั้งแต่ยุคสังคมจารีตแต่มีการปรับเปลี่ยนตามสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไป คือ การพัฒนาด้านการท่องเที่ยวและการได้รับผลกระทบจากภัยธรรมชาติ การจัดการเกษตรของชุมชนเกษะเกร็ดในปัจจุบันเป็นแนวทางของเกษตรยั่งยืนในลักษณะการเกษตรผสมผสานและเป็นพื้นที่เพาะปลูกผลไม้ชั้นดีที่มีชื่อเสียง

จากการศึกษาข้อมูลดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า ปัญหาอุทกภัยส่งผลต่อเกษตรกรรมในมุกกว้างจึงจำเป็นต้องมีการรับมือและรับรู้ข่าวสารได้ก่อนล่วงหน้าจากการพยากรณ์เพื่อเป็นประโยชน์ในการเตรียมความพร้อมในการรับมือจากอุทกภัยที่จะเกิดขึ้นส่วนในเรื่องของรูปแบบของการจัดการเกษตรเพื่อนำไปสู่การจัดการเกษตรอย่างยั่งยืนจะเกี่ยวข้องใน 2 ประเด็นสำคัญ คือ 1. การเลือกชนิดพืชเพื่อจัดการการเกษตรในพื้นที่ที่มีข้อจำกัดทางธรรมชาติ สิ่งที่สำคัญสำหรับเกษตรกรคือ ปรับตัวเข้าหาสภาพแวดล้อม เช่น พืชที่ทนต่อสภาพแวดล้อมอันผันแปรง่ายอย่างมะพร้าว น้ำหอมและมะม่วงน้ำดอกไม้ เพื่อความยั่งยืนทางเศรษฐกิจและ 2. การบูรณาการการท่องเที่ยวเข้ากับการเกษตรเพราะการท่องเที่ยวเป็นวิถีหลักของเกษะเกร็ดซึ่งประกอบกับการเกษตรประสบปัญหาหากต้องการรักษาวิถีชีวิตของเกษตรกรเกษะเกร็ดไว้ สิ่งสำคัญที่สุด คือ การบูรณาการการท่องเที่ยวเข้ากับการเกษตรเพื่อให้การเกษตรของเกษะเกร็ดมีการพัฒนาความยั่งยืนและสืบต่อไป

สามารถนำไปใช้ในงานวิจัย คือ ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์และด้านการวางแผนที่จะทำให้พื้นที่ทางการเกษตรมีการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน อีกทั้งยังมีการสร้างตัวแบบในการจัดการทางการเกษตร ซึ่งตัวแบบการพัฒนาการจัดการเกษตรอย่างยั่งยืนจะเป็นการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของปัญหาเข้าด้วยกันมี 2 อย่างคือ 1. การเลือกชนิดพืชที่เหมาะสมกับพื้นที่และ 2. พืชที่มีนัยทางวัฒนธรรมเพื่อรักษาความยั่งยืนของวิถีชุมชนของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรี

(จิรศักดิ์ พุ่มเจริญ & คณะ, 2562) ได้ศึกษาเรื่อง ระบบสนับสนุนการตัดสินใจด้านการวางแผนการเกษตร พบว่า ประชากรส่วนใหญ่ความคาดหวังในประสิทธิภาพในระบบสนับสนุนการตัดสินใจโดยทำอาชีพเกษตรกรซึ่งมีการเพาะปลูก ได้แก่ ข้าว อ้อย ข้าวโพดและผลไม้เมืองร้อน ดังนั้นพื้นที่ประเทศไทยส่วนใหญ่ทำการเกษตรทำให้เกษตรกรมีผลผลิตหลายระดับตั้งแต่การจำหน่ายภายในประเทศและส่งออกต่างประเทศ โดยสาเหตุหลักของเกษตรกรไทยเกิดจากปัญหาการขาดข้อมูลที่ทันสมัย ดังนั้น หากนำเทคโนโลยีที่นำมาช่วยในการเกษตร เช่น ข้อมูลทางการเกษตร องค์ความรู้ เทคนิคการเพาะปลูกจะช่วยส่งผลให้ได้ผลผลิตที่มีมาตรฐานตามเกณฑ์ของตลาดภาคการเกษตรระบบสนับสนุนการตัดสินใจด้านการวางแผนการเกษตรสามารถช่วยแก้ไขปัญหาด้านการวางแผนการเพาะปลูกให้เกิดประสิทธิภาพ พบว่าความพึงพอใจของผู้ใช้งานในด้านความง่ายต่อการใช้งาน อยู่ในระดับมากที่สุด

จากการศึกษาข้อมูลดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า ประเทศไทยในชุมชนพื้นที่ทางการเกษตรส่วนใหญ่ขาดข้อมูลที่ทันสมัย ซึ่งเป็นพื้นที่เพาะปลูกพืช ผัก ผลไม้ต่างๆ ที่มีการจำหน่ายภายในประเทศและส่งออกต่างประเทศ ดังนั้นหากนำเทคโนโลยีมาใช้จะช่วยให้กลุ่มเกษตรกรมีความรู้ทางการเกษตร เทคนิคต่างๆ ที่จะช่วยให้ชาวเกษตรกรมีองค์ความรู้ในการจัดการทางการเกษตร และสามารถสร้างผลผลิตออกไปจำหน่ายได้สามารถสร้างรายได้ให้กับครัวเรือนเพิ่มมากยิ่งขึ้น

สามารถนำไปใช้ในงานวิจัย คือ การนำเทคโนโลยีมาใช้ในเรื่องของการจัดการพื้นที่ชุมชนทางการเกษตรเพื่อให้เกษตรกรมีความรู้ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวางแผน การเตรียมความพร้อมเพื่อป้องกันปัญหาต่างๆ ที่จะทำให้เกษตรกรมีความเสี่ยงหรือสูญเสียรายได้ต่างๆ อีกด้วย

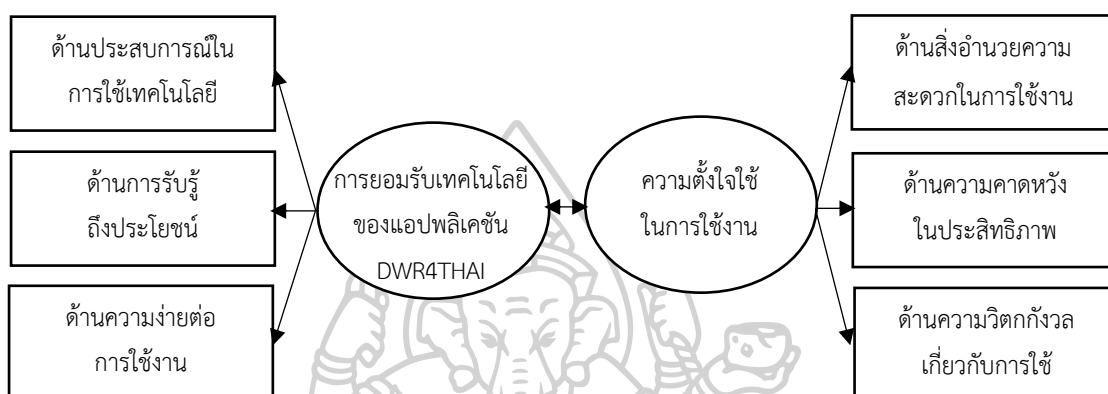
สำหรับด้านการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI นั้นเป็นด้านที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งาน จากความเชื่อมโยงดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสมมติฐานการวิจัยเพื่อการยอมรับเทคโนโลยีที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI

2.5 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำให้เห็นความสำคัญสำหรับด้านการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งาน (Chu & Chu, 2011; Mehrad & Chatzoglou, 2016; David, Bagozzi and Warshaw, 1989; Engel, et al., 1995; Mowen & Minor, 1998) จากความเชื่อมโยงดังกล่าว ผู้วิจัยจึงนำมา

สร้างกรอบแนวคิดในการวิจัยเพื่อสร้างความสัมพันธ์ของสหสัมพันธ์คาโนนิกอล ระหว่างชุดตัวแปรสองชุดที่มีความสัมพันธ์กัน โดยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI และตัวแปรความตั้งใจใ้ในการใช้งานของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรี แสดงดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิกอล

ขั้นตอนที่ 2 นำผลที่ได้จากการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิกอลไปทำการสนทนากลุ่มที่เป็น การวิจัยเชิงคุณภาพกับเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรีเพื่อที่จะสร้างความยั่งยืนเกี่ยวกับการใ้เทคโนโลยี แอปพลิเคชัน DWR4THAI

บทที่ 3

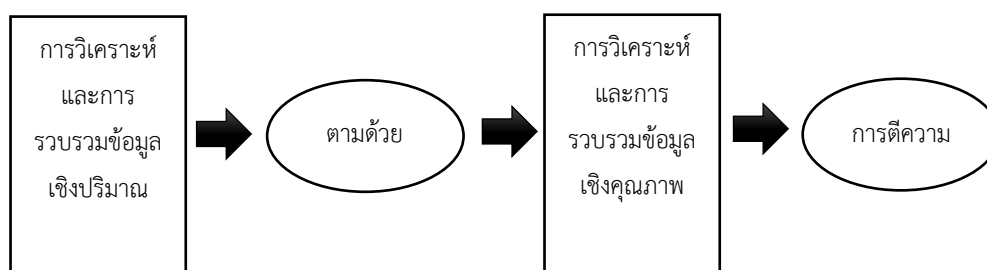
วิธีการดำเนินงานวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพหรือแบบผสมผสาน (Mixed Methods) เป็นงานวิจัยที่มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์คาโนนิคอลของการยอมรับเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI และความตั้งใจใ้ในการใช้งานของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรีและเพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาแอปพลิเคชัน DWR4THAI ให้เกิดการใชงานอย่างยั่งยืน ทั้งนี้เพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวจึงสามารถแบ่งวิธีดำเนินการวิจัยออกเป็น 7 ส่วน ดังนี้

- 3.1 ระเบียบวิธีการวิจัย
- 3.2 ประชากรที่ศึกษาและผู้ให้ข้อมูลหลัก
- 3.3 กำหนดขนาดตัวอย่าง
- 3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.5 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือการวิจัย
- 3.6 การเก็บรวบรวม
- 3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods) เป็นแบบแผนการวิจัยเชิงผสมผสานที่มีลักษณะดำเนินงานวิจัยเป็น 2 ขั้นตอน โดยช่วงแรกเป็นการวิจัยหลักเป็นการวิจัยเชิงปริมาณก่อน เพื่อตอบปัญหาการวิจัย และต่อด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อช่วยในการอธิบายผลให้กระจ่างยิ่งขึ้น แสดงดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 การวิจัยแบบขั้นตอนเชิงอธิบาย

(Creswell, 2013)

จากภาพที่ 3 แสดงให้เห็นว่า ให้ความสำคัญกับวิธีการวิจัยเชิงปริมาณเป็นวิธีการหลัก เมื่อได้ทำการวิเคราะห์และเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณแล้วตามด้วยทำการวิเคราะห์และเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพจากนั้นทำการสรุปตีความเสริมผลการวิจัยเชิงผสมผสานแบบเชิงอธิบายให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การวิจัยเชิงปริมาณมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์คานานิคอลของการยอมรับเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI และความตั้งใจในการใช้งานของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรี ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพมีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาแอปพลิเคชัน DWR4THAI ให้เกิดการใช้อย่างยั่งยืน โดยสรุปได้ดังนี้

1.1 การวิจัยเชิงปริมาณ

1.1.1 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับเนื้อหา แนวคิด ทฤษฎี จากเอกสารทางวิชาการ วารสาร ตำราและบทความต่างๆที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์คานานิคอลของการยอมรับเทคโนโลยีแอปพลิเคชันของเกษตรกร

1.1.2 ดำเนินการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม โดยสร้างแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

1.2 การวิจัยเชิงคุณภาพ

1.2.1 ผลจากการวิจัยเชิงปริมาณนำมาสรุปเป็นปัญหาการวิจัยสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ และให้แนวทางการเก็บตัวอย่าง รวมถึงการดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพต่อไป

1.2.2 ดำเนินการสนทนากลุ่ม คือ เกษตรกรในตำบลลำโพ อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี โดยใช้การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 10 คน และใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Selection Interview)

ตารางที่ 1 การวิจัยแบบขั้นตอนเชิงอธิบาย (Explanatory Sequential Design)

เป็นการวิจัยที่แบ่งที่แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ในช่วงแรกเป็นการวิจัยหลักเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ก่อนเพื่อตอบปัญหาการวิจัย และต่อด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อช่วยในการอธิบายผลให้กระจ่างยิ่งขึ้น

ระยะการวิจัย	ขั้นตอนเชิงอธิบาย	ผลลัพธ์
การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ	1. พัฒนาแบบสอบถามการวิจัยเชิงปริมาณ 2. เก็บข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีกับเกษตรกร 3. เก็บข้อมูลเกี่ยวกับความตั้งใจใช้ในการใช้งานกับเกษตรกร	ข้อมูลเชิงปริมาณที่ประกอบด้วย 1. ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ 2. ข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี 3. ข้อมูลเกี่ยวกับความตั้งใจใช้ในการใช้งาน
การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ	1. วิเคราะห์ค่าความถี่ (Frequency) 2. วิเคราะห์ค่าร้อยละ (Percentage) 3. วิเคราะห์ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) 4. วิเคราะห์สหสัมพันธ์เพียร์สัน 5. วิเคราะห์สหสัมพันธ์คานอนิคอล	1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของการยอมรับเทคโนโลยีและผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของความตั้งใจในการใช้งานด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2. ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คานอนิคอลระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีและความตั้งใจในการใช้งานด้วยสถิติอนุมาน ได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน
การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ	1. พัฒนาแบบสัมภาษณ์ เพื่อนำไปสนทนากลุ่ม ในตำบลลำโพ อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี จำนวน 10 คน เนื่องจากตำบลแห่งนี้เป็นที่ราบลุ่มใกล้กับคลองและแหล่งน้ำ ซึ่งได้รับผลกระทบจากอุทกภัยในปี พ.ศ. 2554 เป็นเหตุให้ผู้วิจัยสนใจเกษตรกรในตำบลแห่งนี้ อีกทั้งเป็นผู้ที่สามารถให้ข้อมูลเชิงลึกได้เป็นอย่างดี	1. ทำการจัดบันทึกข้อมูลและอัดเสียงด้วยโทรศัพท์มือถือ 2. ผลข้อมูลของการสนทนากลุ่ม
การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ	1. นำข้อมูลสำคัญมาแยกแยะจัดเป็นหมวดหมู่ 2. ทำความเข้าใจด้วยการจับประเด็นที่สำคัญ	1. ผลของการวิเคราะห์การสนทนากลุ่มสภาพการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรี

	3. นำข้อมูลมาจำแนกตามคำหลักให้เป็นหมวดหมู่และหมวดย่อย	
การบูรณาการทั้งการวิจัยเชิงปริมาณและวิจัยเชิงคุณภาพ	1. ทำการอธิบายผลของข้อมูลวิจัยเชิงปริมาณและข้อมูลวิจัยเชิงคุณภาพ	1. ผลการเชื่อมโยงระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและวิจัยเชิงคุณภาพ

3.2 ประชากรที่ศึกษาและผู้ให้ข้อมูลหลัก

3.2.1 การวิจัยเชิงปริมาณ

3.2.1.1 ประชากร คือ เกษตรกรชาวจังหวัดนนทบุรีจำนวน 22,729 คน ข้อมูล ณ วันที่ 30 ธันวาคม 2560 (สำนักงานส่งเสริมและพัฒนากาเกษตร, 2548)

2.2 การวิจัยเชิงคุณภาพ

3.2.2.1 ผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ เกษตรกรในตำบลลำโพ อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี จำนวน 10 คน เนื่องจากตำบลแห่งนี้เป็นที่ราบลุ่มใกล้กับคลองและแหล่งน้ำ ซึ่งได้รับผลกระทบจากอุทกภัยในปี พ.ศ. 2554 เป็นเหตุให้ผู้วิจัยสนใจเกษตรกรในตำบลแห่งนี้ อีกทั้งเป็นผู้ที่สามารถให้ข้อมูลเชิงลึกได้เป็นอย่างดี

3.3 กำหนดขนาดตัวอย่าง

3.3.1 การวิจัยเชิงปริมาณ

3.3.1.1 เกษตรกรในจังหวัดนนทบุรี กำหนดขนาดตัวอย่างตามแนวทางของ (Yamane, 1967; ประสพชัย พสุนนท์, 2555) ที่ความเชื่อมั่น 90% (หรือความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 10% เพราะเกษตรกรที่มีการใช้แอปพลิเคชัน DWR4THAI อยู่ในวงจำกัด) นั่นคือ ตัวอย่าง ควรมีขนาดไม่น้อยกว่า 100 คน อย่างไรก็ตาม ได้มีการกระจายแบบสอบถามออกไป 150 ชุด และได้รับกลับคืนมาจำนวน 120 ชุด

3.3.2 การวิจัยเชิงคุณภาพ

3.3.2.1 การสุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก เพื่อให้ได้ข้อมูลครอบคลุมพื้นที่ของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรีมากที่สุด จึงทำการกระจายเก็บข้อมูลจากอำเภอทั้งหมด 6 อำเภอ ได้แก่ อำเภอไทรน้อย อำเภอบางบัวทอง อำเภอบางใหญ่ อำเภอบางกรวย อำเภอปากเกร็ด และอำเภอเมืองนนทบุรี โดยเก็บข้อมูลให้ครบตามจำนวนตัวอย่างที่คำนวณได้เก็บข้อมูลให้ครบตามจำนวนตัวอย่างที่คำนวณได้

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยแบบผสม (Mixed Method) ซึ่งแบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างเป็นเครื่องมือในการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีรายละเอียดของเครื่องมือทั้ง 2 ประเภท ดังนี้

3.4.1 การวิจัยเชิงปริมาณใช้แบบสอบถามเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์คานิคอลของการยอมรับเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI และความตั้งใจในการใช้งานของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรี โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรี ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list) จำนวน 12 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI จำนวน 15 ข้อ

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI จำนวน 15 ข้อ

3.4.2 การวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview Protocol) เพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาแอปพลิเคชัน DWR4THAI ให้เกิดการใช้อย่างยั่งยืน โดยมีแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง จำนวน 3 ข้อ

3.5 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างเป็นเครื่องมือในการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือในการวิจัย ดังนี้

3.5.1 เครื่องมือการวิจัยเชิงปริมาณใช้แบบสอบถามเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์คานิคอลของการยอมรับเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI และความตั้งใจในการใช้งานของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรีต่อการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน

3.5.1.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถาม ภายใต้ขอบเขตของงานวิจัย คือ เกษตรกรที่ใช้สมาร์ทโฟนของระบบปฏิบัติการ IOS และ Android ในแอปพลิเคชัน DWR4THAI ในจังหวัดนนทบุรีเท่านั้น

3.5.1.2 นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาการวิจัย เพื่อพิจารณาตรวจสอบ โครงสร้าง คำถาม การใช้ภาษาและความครอบคลุมในเนื้อหาสาระ และนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3.5.1.3 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อพิจารณา ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ความถูกต้องเหมาะสม ความครอบคลุม และให้คำแนะนำสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยเกณฑ์การให้คะแนนของผู้ทรงคุณวุฒิดังนี้

หากผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่าข้อคำถามมีความเหมาะสม จะให้คะแนนเท่ากับ 1

หากผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่าข้อคำถามมีความไม่เหมาะสม จะให้คะแนนเท่ากับ -1

หากผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่าไม่แน่ใจความเหมาะสมของข้อคำถาม จะให้คะแนนเท่ากับ 0

โดยค่าดัชนี IOC มีค่าระหว่าง -1 ถึง 1 ข้อคำถามที่ดีจะต้องมีค่า IOC ใกล้เคียงกับ 1 โดยกำหนดเกณฑ์ค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ถือว่าสอดคล้องในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (ประสพชัย พสุนนท์, 2555) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ใช้วิธีแบบ Alpha Coefficient ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ 0.79

5.1.4 นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองใช้และปรับปรุงแก้ไขแล้วไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยต่อไป

5.2 เครื่องมือการวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview Protocol) ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์จากผลการวิจัยเชิงปริมาณนำมาสรุปเป็นปัญหาการวิจัยสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีขั้นตอนในการดำเนินงาน ดังนี้

5.2.1 นำผลจากการวิจัยเชิงปริมาณและนำมาสรุปเป็นปัญหาการวิจัยสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ

5.2.2 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จแล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาความถูกต้องและให้คำแนะนำเพื่อแก้ไขปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

5.2.3 นำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องและแก้ไขปรับปรุงเรียบร้อยแล้วไปเก็บข้อมูลกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัยต่อไป

3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างเป็นเครื่องมือในการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ดังนี้

3.6.1 การวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตามลำดับดังต่อไปนี้

3.6.1.1 พัฒนาแบบสอบถาม

3.6.1.2 เก็บข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีกับเกษตรกร

3.6.1.3 เก็บข้อมูลเกี่ยวกับความตั้งใจในการใช้งานกับเกษตรกร

3.6.2 การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตามลำดับดังต่อไปนี้

3.6.2.1 พัฒนาแบบสัมภาษณ์ เพื่อนำไปสนทนากลุ่มในตำบลลำโพ อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี จำนวน 10 คน เนื่องจากตำบลแห่งนี้เป็นที่ราบลุ่มใกล้กับคลองและแหล่งน้ำ ซึ่งได้รับผลกระทบจากอุทกภัยในปี พ.ศ. 2554 เป็นเหตุให้ผู้วิจัยสนใจเกษตรกรในตำบลแห่งนี้ อีกทั้งเป็นผู้ที่สามารถให้ข้อมูลเชิงลึกได้เป็นอย่างดี

ตารางที่ 2 ผู้ให้ข้อมูลหลักหลังจากการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอลไปสนทนากลุ่ม

คือ เกษตรกรในตำบลลำโพ อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี จำนวน 10 คน เนื่องจากตำบลแห่งนี้เป็นที่ราบลุ่มใกล้กับคลองและแหล่งน้ำ ซึ่งได้รับผลกระทบจากอุทกภัยในปี พ.ศ. 2554 เป็นเหตุให้ผู้วิจัยสนใจเกษตรกรในตำบลแห่งนี้ อีกทั้งเป็นผู้ที่สามารถให้ข้อมูลเชิงลึกได้เป็นอย่างดี

ลำดับ	เกษตรกร	วันสัมภาษณ์
1	เกษตรกร อาชีพ เพาะเห็ดฟาง แบบอินทรีย์ อายุ 49 ปี ประกอบอาชีพเกษตรกรรม 8 ปี	19 พฤษภาคม 2563
2	เกษตรกร อาชีพ ปลูกไม้ดอกไม้ประดับ อายุ 42 ปี ประกอบอาชีพเกษตรกรรม 20 ปี	19 พฤษภาคม 2563
3	เกษตรกร อาชีพ ปลูกไม้ดอกไม้ประดับ อายุ 41 ปี ประกอบอาชีพเกษตรกรรม 10 ปี	19 พฤษภาคม 2563
4	เกษตรกร อาชีพ ปลูกไม้ยืนต้น อายุ 35 ปี ประกอบอาชีพเกษตรกรรม 9 ปี	19 พฤษภาคม 2563
5	เกษตรกร อาชีพ ปลูกต้นไม้ อายุ 36 ปี ประกอบอาชีพเกษตรกรรม 10 ปี	19 พฤษภาคม 2563
6	เกษตรกร อาชีพ ปลูกต้นไม้ อายุ 39 ปี ประกอบอาชีพเกษตรกรรม 7 ปี	19 พฤษภาคม 2563
7	เกษตรกร อาชีพ ปลูกไม้ผล อายุ 43 ปี ประกอบอาชีพเกษตรกรรม 8 ปี	19 พฤษภาคม 2563

8	เกษตรกร อาชีพ ปลูปลูกสวนครัว อายุ 39 ปี ประกอบอาชีพเกษตรกรรม 11 ปี	19 พฤษภาคม 2563
9	เกษตรกร อาชีพ ปลูปลูกสวนครัว อายุ 42 ปี ประกอบอาชีพเกษตรกรรม 15 ปี	19 พฤษภาคม 2563
10	เกษตรกร อาชีพ ปลูปลูกไม้ผล อายุ 43 ปี ประกอบอาชีพเกษตรกรรม 10 ปี	19 พฤษภาคม 2563

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างเป็นเครื่องมือในการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย ดังนี้

3.7.1 การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ด้วยสถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) และสถิติอนุมาน (Inferential Statistics) คือ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คานอนิคอล (Canonical Correlation Analysis) โดยเกณฑ์ในการคัดเลือกค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คานอนิคอลของตัวแปรจากการพิจารณาเกณฑ์ที่ตัวแปร มีค่าสัมประสิทธิ์โครงสร้าง (Structure Coefficients) มีค่าสัมบูรณ์ (Absolute Value) มากกว่าหรือเท่ากับ $|0.60|$ ขึ้นไป (ชัยวิชิต เขียวชนะ, 2558) ซึ่งดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.7.1.1 แบบสอบถามส่วนที่ 1 เกี่ยวข้องกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรี โดยวิธีการหาความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3.7.1.2 แบบสอบถามส่วนที่ 2 เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI โดยวิธีการแปลผลตามเกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criteria) ค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ระดับมาตรฐานส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ปรับปรุงจาก (บุญชม ศรีสะอาด, 2554) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 - 5.00 หมายถึง เกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 - 4.50 หมายถึง เกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 - 3.50 หมายถึง เกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 - 2.50 หมายถึง เกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.50 หมายถึง เกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.7.1.3 แบบสอบถามส่วนที่ 3 เกี่ยวข้องกับความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI โดยวิธีการแปลผลตามเกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criteria) ค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ระดับมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ปรับปรุงจาก (บุญชม ศรีสะอาด, 2554) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 - 5.00 หมายถึง มีความตั้งใจใช้งาน อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 - 4.50 หมายถึง มีความตั้งใจใช้งาน อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 - 3.50 หมายถึง มีความตั้งใจใช้งาน อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 - 2.50 หมายถึง มีความตั้งใจใช้งาน อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.50 หมายถึง มีความตั้งใจใช้งาน อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.7.2 การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีวิธีดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.7.2.1 ใช้การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยผู้ให้ข้อมูลหลักเป็นเกษตรกรในตำบลลำโพ อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี จำนวน 10 คน เนื่องจากตำบลแห่งนี้เป็นที่ราบลุ่มใกล้กับคลองและแหล่งน้ำ ซึ่งได้รับผลกระทบจากอุทกภัยในปี พ.ศ. 2554 เป็นเหตุให้ผู้วิจัยสนใจเกษตรกรในตำบลแห่งนี้ อีกทั้งเป็นผู้ที่สามารถให้ข้อมูลเชิงลึกได้เป็นอย่างดี

3.7.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง

3.7.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา โดยการอ่านข้อมูลอย่างละเอียดหลายรอบและนำข้อความที่สำคัญมาแยกแยะ จัดเป็นหมวดหมู่ รวมถึงทำความเข้าใจด้วยการจับประเด็นที่สำคัญ ผ่านการนำข้อมูลมาจำแนกตามคำหลัก (Keyword) ให้เป็นหมวดหมู่และหมวดย่อย

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์คานานิคอลของการยอมรับเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI และความตั้งใจในการใช้งานของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรีต่อการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพหรือแบบผสมผสาน (Mixed Methods) เป็นงานวิจัยที่มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์คานานิคอลของการยอมรับเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI และความตั้งใจในการใช้งานของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรีและเพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาแอปพลิเคชัน DWR4THAI ให้เกิดการใช้อย่างยั่งยืน โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ เกษตรกรในจังหวัดนนทบุรี โดยมีการกระจายแบบสอบถามออกไป 150 ชุด และได้รับกลับคืนมาจำนวน 120 ชุด จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ประมวลผลผ่านโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS โดยเกณฑ์ในการคัดเลือกค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คานานิคอลของตัวแปรจากการพิจารณาเกณฑ์ที่ตัวแปร มีค่าสัมประสิทธิ์โครงสร้าง (Structure Coefficients) มีค่าสัมบูรณ์ (Absolute Value) มากกว่าหรือเท่ากับ |0.60| ขึ้นไป การวิจัยเชิงคุณภาพใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง โดยผู้ให้ข้อมูลหลักใช้การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นเกษตรกรในตำบลลำโพ อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี จำนวน 10 เนื่องจากตำบลแห่งนี้เป็นที่ราบลุ่มใกล้กับคลองและแหล่งน้ำ ซึ่งได้รับผลกระทบจากอุทกภัยในปี พ.ศ. 2554 เป็นเหตุให้ผู้วิจัยสนใจเกษตรกรในตำบลแห่งนี้ อีกทั้งเป็นผู้ที่สามารถให้ข้อมูลเชิงลึกได้เป็นอย่างดี ซึ่งผู้วิจัยขอเสนอผลการศึกษาโดยแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิจัยเชิงปริมาณ

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรี วิเคราะห์โดยหาความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI โดยวิเคราะห์ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI โดยวิเคราะห์ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

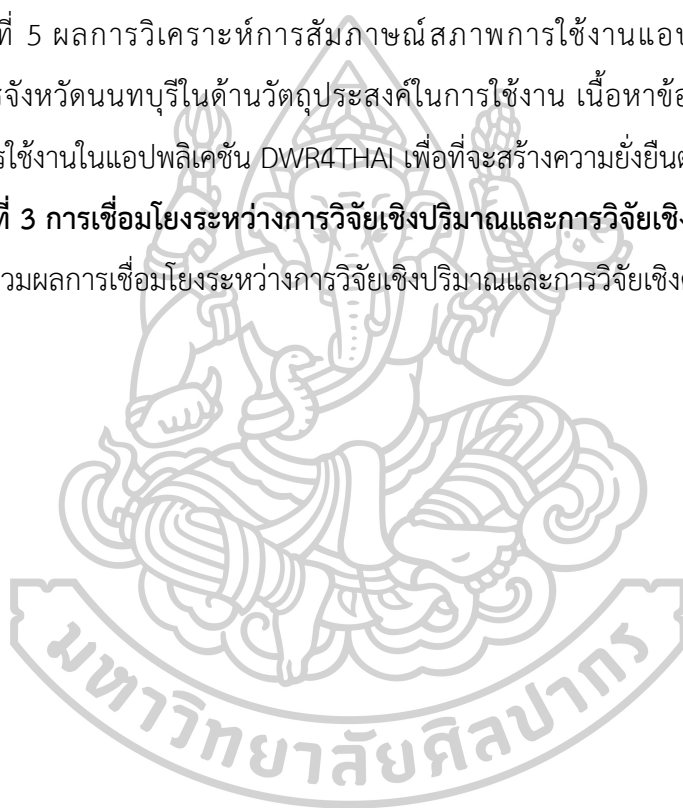
ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคัลระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI และความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรี

ตอนที่ 2 การวิจัยเชิงคุณภาพ

ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์การสัมภาษณ์สภาพการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ของเกษตรกรจังหวัดนนทบุรีในด้านวัตถุประสงค์ในการใช้งาน เนื้อหาข้อมูล รูปแบบข้อมูลที่ใช้ และปัญหาการใช้งานในแอปพลิเคชัน DWR4THAI เพื่อที่จะสร้างความยั่งยืนต่อไป

ตอนที่ 3 การเชื่อมโยงระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ

สรุปรวมผลการเชื่อมโยงระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ



สัญลักษณ์ทางสถิติ

n	แทน จำนวนตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
Sig.	แทน ค่านัยสำคัญทางสถิติ
*	แทน ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
X_1	แทน การยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี
X_2	แทน การยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์
X_3	แทน การยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านความง่ายต่อการใช้งาน
Y_1	แทน ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Conditions)
Y_2	แทน ด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance expectancy)
Y_3	แทน ด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี (Technology Anxiety)

ตอนที่ 1 การวิจัยเชิงปริมาณ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลด้านทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรี

แสดงผลการศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลด้านทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ระดับการศึกษาสูงสุด รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาที่ประกอบอาชีพเกษตรกร ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในจังหวัดนนทบุรี ประกอบอาชีพเกษตรกรอะไร พื้นที่ทางเกษตรกรรมในจังหวัดนนทบุรีเป็นของตนเองหรือไม่ ระบบปฏิบัติการโทรศัพท์ที่ใช้คืออะไร และรู้จักแอปพลิเคชัน DWR4THAI จากช่องทางใด ผลการศึกษามีดังนี้

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละข้อมูลด้านทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรี จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ระดับการศึกษาสูงสุด และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

(n=120)

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	72	60.00
หญิง	48	40.00
อายุ	จำนวน	ร้อยละ
21-35 ปี	34	28.33
36-45 ปี	47	39.17
46 ปีขึ้นไป	39	32.50
สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
โสด	37	30.83
หย่าร้าง/แยกกันอยู่	12	10.00
สมรส/อยู่ด้วยกัน	71	59.17
จำนวนสมาชิกในครอบครัว	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เกิน 3 คน	32	26.67
4-6 คน	84	70.00
7-10 คน	4	3.33
ระดับการศึกษาสูงสุด	จำนวน	ร้อยละ
ประถมศึกษา-มัธยมศึกษา	9	7.50
อนุปริญญา, ปวช., ปวท., ปวส.	82	68.33
ปริญญาตรี	29	24.17
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	จำนวน	ร้อยละ
5,001-10,000 บาท	9	7.50
10,001-20,000 บาท	95	79.17
20,001 บาทขึ้นไป	16	13.33

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 72 คน (ร้อยละ 60.00) และเป็นเพศหญิง จำนวน 48 คน (ร้อยละ 40.00) ตามลำดับ

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 36-45 ปี จำนวน 47 คน (ร้อยละ 39.17) รองลงมา มีอายุระหว่าง 46 ปีขึ้นไป จำนวน 39 คน (ร้อยละ 32.50) และอายุ 21-35 ปี จำนวน 34 คน (ร้อยละ 28.33) ตามลำดับ

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีสถานภาพสมรส/อยู่ด้วยกัน จำนวน 71 คน (ร้อยละ 59.17) รองลงมา มีสถานภาพโสด จำนวน 37 คน (ร้อยละ 30.83) และมีสถานภาพหย่าร้าง/แยกกันอยู่ จำนวน 12 คน (ร้อยละ 10.00) ตามลำดับ

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 4-6 คน จำนวน 84 คน (ร้อยละ 70.00) รองลงมา มีสมาชิกในครอบครัวไม่เกิน 3 คน จำนวน 32 คน (ร้อยละ 26.67) และมีสมาชิกในครอบครัว 7-10 คน จำนวน 4 คน (ร้อยละ 3.33) ตามลำดับ

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีระดับการศึกษาระดับอนุปริญญา, ปวช., ปวท., ปวส. จำนวน 82 คน (ร้อยละ 68.33) รองลงมาเป็นผู้มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 29 คน (ร้อยละ 24.17) และเป็นผู้มีการศึกษาระดับประถมศึกษา-มัธยมศึกษา จำนวน 9 คน (ร้อยละ 7.50) ตามลำดับ

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 10,000-20,000 บาท จำนวน 95 คน (ร้อยละ 79.17) รองลงมา มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 20,001 บาทขึ้นไป จำนวน 16 คน (ร้อยละ 13.33) และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 5,001-10,000 บาท จำนวน 9 คน (ร้อยละ 7.50) ตามลำดับ



ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละข้อมูลด้านทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรี จำแนกตาม ระยะเวลาที่ประกอบอาชีพเกษตรกร ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในจังหวัดนนทบุรี และประกอบอาชีพเกษตรกรอะไร

(n=120)

ระยะเวลาที่ประกอบอาชีพเกษตรกร	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 3 ปี	21	17.50
3-5 ปี	55	45.83
6-10 ปี	31	25.83
11 ปีขึ้นไป	13	10.83
ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในจังหวัดนนทบุรี	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 6 ปี	11	9.17
6-10 ปี	44	36.67
11-20 ปี	35	29.17
21 ปีขึ้นไป	30	25.00
ประกอบอาชีพเกษตรกรอะไร	จำนวน	ร้อยละ
ปศุสัตว์	27	22.50
การป่าไม้	22	18.33
กสิกรรม	43	35.83
การประมงน้ำจืด	28	23.33

จากตารางที่ 4 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีระยะเวลาที่ทำอาชีพเกษตรกรคือ 3-5 ปี จำนวน 55 คน (ร้อยละ 45.83) รองลงมา มีระยะเวลาที่ทำอาชีพเกษตรกรคือ 6-10 ปี จำนวน 31 คน (ร้อยละ 25.83) มีระยะเวลาที่ทำอาชีพเกษตรกรคือ น้อยกว่า 3 ปี จำนวน 21 คน (ร้อยละ 17.50) และมีระยะเวลาที่ทำอาชีพเกษตรกรคือ 11 ปีขึ้นไป จำนวน 13 คน (ร้อยละ 10.83) ตามลำดับ

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ อาศัยอยู่ในจังหวัดนนทบุรีเป็นระยะเวลา 6-10 ปี จำนวน 44 คน (ร้อยละ 36.67) รองลงมา อาศัยอยู่ในจังหวัดนนทบุรีเป็นระยะเวลา 11-20 ปี จำนวน 35 คน (ร้อยละ 29.17) อาศัยอยู่ในจังหวัดนนทบุรีเป็นระยะเวลา 21 ปีขึ้นไป จำนวน 30 คน (ร้อยละ

25.00) และอาศัยอยู่ในจังหวัดนนทบุรีเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 6 ปี จำนวน 11 (ร้อยละ 9.17) ตามลำดับ

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีอาชีพทางเกษตรกรรมกสิกรรม จำนวน 43 คน (ร้อยละ 35.83) รองลงมา มีอาชีพทางเกษตรกรรมการประมงน้ำจืด จำนวน 28 คน (ร้อยละ 23.33) มีอาชีพทางเกษตรกรรมปศุสัตว์ จำนวน 27 คน (ร้อยละ 22.50) และมีอาชีพทางเกษตรกรรมการป่าไม้ จำนวน 22 คน (ร้อยละ 18.33) ตามลำดับ



ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละข้อมูลด้านทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรี จำแนกตาม พื้นที่ทางเกษตรกรรมในจังหวัดนนทบุรีเป็นของตนเองหรือไม่ ระบบปฏิบัติการโทรศัพท์ที่ใช้คืออะไร และรู้จักแอปพลิเคชัน DWR4THAI จากช่องทางใด

(n=120)

พื้นที่ทางเกษตรกรรมในจังหวัดนนทบุรี เป็นของตนเองหรือไม่	จำนวน	ร้อยละ
พื้นที่ของตนเอง	89	74.17
เช่าพื้นที่	31	25.83
ระบบปฏิบัติการโทรศัพท์ที่ใช้คืออะไร	จำนวน	ร้อยละ
ไอโอเอส (IOS)	12	10.00
แอนดรอยด์ (Android)	108	90.00
รู้จักแอปพลิเคชัน DWR4THAI จาก ช่องทางใด	จำนวน	ร้อยละ
เฟซบุ๊ก	3	2.50
มีคนแนะนำ	117	97.50

จากตารางที่ 5 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีพื้นที่ทางเกษตรกรรมในจังหวัดนนทบุรีเป็นของตนเอง จำนวน 89 คน (ร้อยละ 74.17) รองลงมา มีพื้นที่ทางการเกษตรกรรมในจังหวัดนนทบุรีเป็นเช่าพื้นที่ จำนวน 31 คน (ร้อยละ 25.83) ตามลำดับ

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีการใช้ระบบปฏิบัติการโทรศัพท์ คือ แอนดรอยด์ (Android) จำนวน 108 คน (ร้อยละ 90.00) รองลงมา มีการใช้ระบบปฏิบัติการโทรศัพท์ คือ ไอโอเอส (IOS) จำนวน 12 คน (ร้อยละ 10.00) ตามลำดับ

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ รู้จักแอปพลิเคชัน DWR4THAI จากคนแนะนำ จำนวน 117 คน (ร้อยละ 97.50) รองลงมา รู้จักแอปพลิเคชัน DWR4THAI จากเฟซบุ๊ก จำนวน 3 คน (ร้อยละ 2.50) ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI

การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI โดยมีคำถามเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ที่มีต่อการตัดสินใจใช้ของกลุ่มเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรี ในด้านประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ และด้านความง่ายต่อการใช้งาน โดยนำเสนอผลการศึกษาด้วยการแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)



ตารางที่ 6 ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี

(n=120)

การยอมรับเทคโนโลยีของ แอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านประสบการณ์ในการใช้ เทคโนโลยี	ระดับความคิดเห็น (ความถี่, ร้อยละ)					(X̄)	S.D.	แปล ผล
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
1. การใช้งานเทคโนโลยีของ แอปพลิเคชัน DWR4THAI ที่ผ่านมามีประโยชน์ในการใช้งานของกลุ่มเกษตรกร	26 (21.67)	55 (45.83)	39 (32.50)	0 (0.00)	0 (0.00)	3.89	0.731	มาก
2. การใช้งานเทคโนโลยีของ แอปพลิเคชัน DWR4THAI ที่ผ่าน มาเหมาะสมสำหรับการติดตาม สถานการณ์น้ำและสภาพภูมิอากาศ	16 (13.33)	46 (38.33)	57 (47.50)	1 (0.83)	0 (0.00)	3.64	0.719	มาก
3. การดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน DWR4THAI ที่ผ่านมา สามารถ ดาวน์โหลดได้อย่างสะดวก	56 (46.67)	59 (49.17)	5 (4.17)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.43	0.575	มาก
4. การแนะนำการใช้เทคโนโลยีของ แอปพลิเคชัน DWR4THAI ที่ผ่าน มา จะแนะนำการใช้งานให้กับผู้อื่น	30 (25.00)	82 (68.33)	8 (6.67)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.18	0.534	มาก
5. การใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ที่ผ่านมา จะใช้งานได้ อย่างต่อเนื่องในอนาคต	15 (12.50)	74 (61.67)	28 (23.33)	3 (2.50)	0 (0.00)	3.84	0.661	มาก
รวม						4.00	0.382	มาก

จากตารางที่ 6 พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี เมื่อพิจารณาความเห็นโดยรวมแล้ว อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.00 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.382 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านแล้ว พบว่า

ลำดับที่ 1 กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความเห็นการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี โดยให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน

DWR4THAI การใช้งานเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI ที่ผ่านมา มีประโยชน์ในการใช้งานของกลุ่มเกษตรกร อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.89 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.731

ลำดับที่ 2 กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความเห็นการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี โดยให้ความสำคัญกับการใช้งานเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ที่ผ่านมา เหมาะสำหรับการติดตามสถานการณ์น้ำและสภาพภูมิอากาศ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.64 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.719

ลำดับที่ 3 กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความเห็นการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี โดยให้ความสำคัญกับการดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน DWR4THAI ที่ผ่านมา สามารถดาวน์โหลดได้อย่างสะดวก อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.43 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.575

ลำดับที่ 4 กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความเห็นการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี โดยให้ความสำคัญกับการแนะนำการใช้งานเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ที่ผ่านมา จะแนะนำการใช้งานให้กับผู้อื่น อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.18 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.534

ลำดับที่ 5 กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความเห็นการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี โดยให้ความสำคัญกับการใช้งานเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ที่ผ่านมา จะใช้งานได้อย่างต่อเนื่องในอนาคต อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.84 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.661

ตารางที่ 7 ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์

(n=120)

การยอมรับเทคโนโลยีของ แอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์	ระดับความคิดเห็น (ความถี่, ร้อยละ)					(X̄)	S.D.	แปล ผล
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
1. การใช้งานเทคโนโลยีของ แอปพลิเคชัน DWR4THAI จะช่วย ปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของ หน่วยงานกรมทรัพยากรน้ำ	34 (28.33)	88 (71.67)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.28	0.453	มาก
2. การใช้เทคโนโลยีของ แอปพลิเคชัน DWR4THAI จะ สามารถที่จะทำให้บรรลุความเข้าใจ และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน	6 (5.00)	64 (53.33)	44 (36.67)	6 (5.00)	0 (0.00)	3.58	0.668	มาก
3. การใช้เทคโนโลยีของ แอปพลิเคชัน DWR4THAI จะทำให้ การเกษตรดีขึ้นสำหรับการติดตาม สถานการณ์น้ำและสภาพอากาศ	15 (12.50)	70 (58.33)	30 (25.00)	5 (4.17)	0 (0.00)	3.79	0.709	มาก
4. การใช้เทคโนโลยีของ แอปพลิเคชัน DWR4THAI ทำให้ได้ รับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องน้ำและทัน เหตุการณ์ในอนาคต	17 (14.17)	70 (58.33)	30 (25.00)	3 (2.50)	0 (0.00)	3.84	0.686	มาก
5. การใช้เทคโนโลยีของ แอปพลิเคชัน DWR4THAI สามารถ ทำการแจ้งเตือนภายในแอปพลิเคชันได้ หากมีสถานการณ์ที่ผิดปกติ	35 (29.17)	83 (69.17)	2 (1.67)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.27	0.484	มาก
รวม						3.95	0.368	มาก

จากตารางที่ 7 พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ เมื่อพิจารณาความถี่โดยรวมแล้ว อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.95 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.368 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านแล้ว พบว่า

ลำดับที่ 1 กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความเห็นการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ โดยให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI จะช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของหน่วยงานกรมทรัพยากรน้ำ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.28 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.453

ลำดับที่ 2 กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความเห็นการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ โดยให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI สามารถที่จะทำให้บรรลุความเข้าใจและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.58 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.668

ลำดับที่ 3 กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความเห็นการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ โดยให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI จะทำให้การเกษตรดีขึ้นสำหรับการติดตามสถานการณ์น้ำและสภาพอากาศ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.58 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.668

ลำดับที่ 4 กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความเห็นการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ โดยให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ทำให้ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องน้ำและทันเหตุการณ์ในอนาคต อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.84 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.468

ลำดับที่ 5 กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความเห็นการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ โดยให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI สามารถทำการแจ้งเตือนภายในแอปพลิเคชันได้ หากมีสถานการณ์ที่ผิดปกติ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.27 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.484

ตารางที่ 8 ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านความง่ายต่อการใช้งาน

(n=120)

การยอมรับเทคโนโลยีของ แอปพลิเคชัน DWR4THAI	ระดับความคิดเห็น (ความถี่, ร้อยละ)					(X̄)	S.D.	แปล ผล
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
1. การเรียนรู้ที่จะควบคุมพื้นที่ การเกษตร ในด้านการทำงาน ของระบบจะสามารถทำได้อย่าง ง่ายดายในการใช้เทคโนโลยีของ แอปพลิเคชัน DWR4THAI	24 (20.00)	92 (76.67)	4 (3.33)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.17	0.455	มาก
2. การใช้เทคโนโลยีของ แอปพลิเคชัน DWR4THAI สามารถจัดการการป้องกันภัย เรื่องทรัพยากรน้ำและสภาพ อากาศได้ง่ายยิ่งขึ้น	22 (18.33)	91 (75.83)	7 (5.83)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.13	0.477	มาก
3. การใช้เทคโนโลยีของ แอปพลิเคชัน DWR4THAI มีการใช้งานที่ง่าย	39 (32.50)	74 (61.67)	7 (5.83)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.27	0.561	มาก
4. เป็นบุคคลที่เชี่ยวชาญในการ ใช้เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ได้	9 (7.50)	71 (59.17)	40 (33.33)	0 (0.00)	0 (0.00)	3.74	0.587	มาก
5. การออกแบบแอปพลิเคชัน DWR4THAI มีการออกแบบที่ ชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย	31 (25.83)	69 (57.50)	20 (16.67)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.09	0.648	มาก
รวม						4.08	0.287	มาก

จากตารางที่ 8 พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านความง่ายต่อการใช้งาน เมื่อพิจารณาความเห็นโดยรวมแล้ว อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.08 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.287 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านแล้ว พบว่า

ลำดับที่ 1 กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความเห็นการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านความง่ายต่อการใช้งาน โดยให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ที่จะควบคุมพื้นที่การเกษตร

ในด้านการทำงานของระบบจะสามารถทำได้อย่างง่ายดายในการใช้เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.17 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.455

ลำดับที่ 2 กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความเห็นการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านความง่ายต่อการใช้งาน โดยให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI สามารถจัดการการป้องกันภัยเรื่องทรัพยากรน้ำและสภาพอากาศได้ง่ายยิ่งขึ้น อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.13 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.477

ลำดับที่ 3 กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความเห็นการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านความง่ายต่อการใช้งาน โดยให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI มีการใช้งานที่ง่าย อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.27 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.561

ลำดับที่ 4 กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความเห็นการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านความง่ายต่อการใช้งาน โดยให้ความสำคัญกับการเป็นบุคคลที่เชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ได้อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.74 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.587

ลำดับที่ 5 กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความเห็นการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านความง่ายต่อการใช้งาน โดยให้ความสำคัญกับการออกแบบแอปพลิเคชัน DWR4THAI มีการออกแบบที่ชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย ได้อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.09 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.648

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI

การวิเคราะห์ข้อมูลด้านความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI โดยมีข้อคำถามเกี่ยวกับความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ในด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน ด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ และด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี โดยนำเสนอผลการศึกษาด้วยการแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)



ตารางที่ 9 ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ในด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน

(n=120)

ความตั้งใจในการใช้งาน แอปพลิเคชัน DWR4THAI	ระดับความคิดเห็น (ความถี่, ร้อยละ)					(X̄)	S.D.	แปล ผล
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
1. เทคโนโลยีของ แอปพลิเคชัน DWR4THAI สะดวกในการรับข้อมูลข่าวสาร งานวิจัยต่างๆ เกี่ยวกับการ จัดการด้านทรัพยากรน้ำ	11 (9.17)	72 (60.00)	36 (30.00)	1 (0.83)	0 (0.00)	3.78	0.614	มาก
2. เทคโนโลยีของ แอปพลิเคชัน DWR4THAI มีการให้ข้อมูลทางด้าน การเตือนภัย	15 (12.50)	63 (52.50)	40 (33.33)	2 (1.67)	0 (0.00)	3.76	0.686	มาก
3. เทคโนโลยีของ แอปพลิเคชัน DWR4THAI มีแนวโน้มที่จะค่อยๆ เริ่มใช้ กันมากขึ้นในเร็ววันนี้	11 (9.17)	33 (27.50)	59 (49.17)	17 (14.17)	0 (0.00)	3.32	0.830	ปาน กลาง
4. เทคโนโลยีของ แอปพลิเคชัน DWR4THAI เป็นความต้องการที่จำเป็น เพื่อให้เข้าถึงการใช้งานของ ภาครัฐและภาคเอกชน	3 (2.50)	33 (27.50)	64 (53.33)	20 (16.67)	0 (0.00)	3.16	0.722	ปาน กลาง
5. เทคโนโลยีของ แอปพลิเคชัน DWR4THAI ทำให้ไม่ต้องติดตาม สถานการณ์น้ำ ปริมาณน้ำฝน น้ำหลากดินถล่ม ข้อมูลกล้อง วงจรปิดรวมไปถึงสภาพ อากาศในแต่ละวันจาก เทคโนโลยีอื่นๆ	7 (5.83)	58 (48.33)	50 (41.67)	5 (4.17)	0 (0.00)	3.56	0.671	มาก
รวม						3.51	0.474	มาก

จากตารางที่ 9 พบว่า ความตั้งใจใ้ในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน เมื่อพิจารณาความเห็นโดยรวมแล้ว อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.51 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.474 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านแล้วพบว่า

ลำดับที่ 1 กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความเห็นความตั้งใจใ้ในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน โดยให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI สะดวกในการรับข้อมูลข่าวสารงานวิจัยต่างๆ เกี่ยวกับการจัดการด้านทรัพยากรน้ำ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.78 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.614

ลำดับที่ 2 กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความเห็นความตั้งใจใ้ในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน โดยให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI มีการให้ข้อมูลทางด้านการเตือนภัย อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.76 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.686

ลำดับที่ 3 กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความเห็นความตั้งใจใ้ในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน โดยให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI มีแนวโน้มที่จะค่อยๆ เริ่มใช้กันมากขึ้นในเร็วนี้ๆ อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.32 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.830

ลำดับที่ 4 กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความเห็นความตั้งใจใ้ในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน โดยให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI เป็นความต้องการชนิดนี้เพื่อให้เข้าถึงการใช้งานของภาครัฐและภาคเอกชน อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.16 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.722

ลำดับที่ 5 กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความเห็นความตั้งใจใ้ในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน โดยให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ทำให้ไม่ต้องติดตามสถานการณ์น้ำ ปริมาณน้ำฝน น้ำหลากดินถล่ม ข้อมูลกล้องวงจรปิดรวมไปถึงสภาพอากาศในแต่ละวันจากเทคโนโลยีอื่นๆ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.56 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.671

ตารางที่ 10 ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ในด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ

(n=120)

ความตั้งใจในการใช้งาน แอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านความคาดหวัง ในประสิทธิภาพ	ระดับความคิดเห็น (ความถี่, ร้อยละ)					(X̄)	S.D.	แปล ผล
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
1. เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI จะสามารถใช้งานได้ง่าย และเป็นประโยชน์ต่อการทำเกษตรกรรม	13 (10.83)	79 (65.83)	26 (21.67)	2 (1.67)	0 (0.00)	3.86	0.612	มาก
2. การใช้เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ทำให้เตรียมการป้องกันจากอุทกภัยได้เร็วยิ่งขึ้น	13 (10.83)	79 (65.83)	24 (20.00)	4 (3.33)	0 (0.00)	3.84	0.648	มาก
3. การใช้เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ทำให้ทราบข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรน้ำได้ดียิ่งขึ้น	8 (6.67)	84 (70.00)	27 (22.50)	1 (0.83)	0 (0.00)	3.83	0.545	มาก
4. การใช้เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI มีความพร้อมในการช่วยเหลือภายในแอปพลิเคชัน หากพบปัญหาหรือสถานการณ์ที่ผิดปกติ	4 (3.33)	69 (57.50)	45 (37.50)	2 (1.67)	0 (0.00)	3.63	0.581	มาก
5. การใช้เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ทำให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์การใช้งานต่างๆตามที่ต้องการได้	8 (6.67)	55 (45.83)	56 (46.67)	1 (0.83)	0 (0.00)	3.58	0.630	มาก
รวม						3.75	0.421	มาก

จากตารางที่ 10 พบว่า ความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ เมื่อพิจารณาความถี่โดยรวมแล้ว อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.75 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.421 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านแล้วพบว่า

ลำดับที่ 1 กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความเห็นความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ โดยให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI จะสามารถใช้งานได้ง่ายและเป็นประโยชน์ต่อการทำเกษตรกรรม อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.86 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.612

ลำดับที่ 2 กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความเห็นความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ โดยให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ทำให้เตรียมการป้องกันจากอุทกภัยได้เร็วยิ่งขึ้นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.84 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.648

ลำดับที่ 3 กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความเห็นความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ โดยให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ทำให้ทราบข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรน้ำได้ดียิ่งขึ้นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.83 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.545

ลำดับที่ 4 กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความเห็นความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ โดยให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI มีความพร้อมในการช่วยเหลือภายในแอปพลิเคชัน หากพบปัญหาหรือสถานการณ์ที่ผิดปกติ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.63 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.581

ลำดับที่ 5 กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความเห็นความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ โดยให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ทำให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์การใช้งานต่างๆตามที่ต้องการได้ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.58 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.630

ตารางที่ 11 ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ในด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี

(n=120)

ความตั้งใจในการใช้งาน แอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านความวิตกกังวล เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี	ระดับความคิดเห็น (ความถี่, ร้อยละ)					(X̄)	S.D.	แปล ผล
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
1. การใช้เทคโนโลยีของ แอปพลิเคชัน DWR4THAI ทำให้ รู้สึกวิตกเกี่ยวกับการใช้งาน	3 (2.50)	32 (26.67)	65 (54.17)	20 (16.67)	0 (0.00)	3.15	0.719	ปาน กลาง
2. การใช้งานเทคโนโลยีของ แอปพลิเคชัน DWR4THAI จะไม่มี ความมั่นใจในการพยากรณ์ ในเรื่อง ของความเสี่ยงที่จะเกิดอุทกภัย	5 (4.17)	63 (52.50)	52 (43.33)	0 (0.00)	0 (0.00)	3.61	0.569	มาก
3. การใช้งานเทคโนโลยีของ แอปพลิเคชัน DWR4THAI จะไม่มี ความมั่นใจในการใช้งานได้โดยง่าย	1 (0.83)	23 (19.17)	64 (53.33)	32 (26.67)	0 (0.00)	2.94	0.702	ปาน กลาง
4. มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับ ข้อมูลทรัพยากรน้ำที่ไม่ถูกต้อง	34 (28.33)	76 (63.33)	10 (8.33)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.20	0.574	มาก
5. การใช้งานเทคโนโลยีของ แอปพลิเคชัน DWR4THAI ทำให้มี การลังเลเกี่ยวกับการแจ้งเตือนที่ไม่ ถูกต้อง	30 (25.00)	72 (60.00)	18 (15.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.10	0.627	มาก
รวม						3.60	0.329	มาก

จากตารางที่ 11 พบว่า ความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี เมื่อพิจารณาความเห็นโดยรวมแล้ว อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.60 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.329 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านแล้ว พบว่า

ลำดับที่ 1 กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความเห็นความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี โดยให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยี

ของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ทำให้รู้สึกวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้งาน อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.15 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.719

ลำดับที่ 2 กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความเห็นความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี โดยให้ความสำคัญกับการใช้งานเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI จะไม่ค่อยความมั่นใจในการพยากรณ์ในเรื่องของความเสี่ยงที่จะเกิดอุทกภัย อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.61 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.569

ลำดับที่ 3 กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความเห็นความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี โดยให้ความสำคัญกับการใช้งานเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI จะไม่ค่อยมีความมั่นใจในการใช้งานได้โดยง่าย อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 2.94 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.702

ลำดับที่ 4 กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความเห็นความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี โดยให้ความสำคัญกับความวิตกกังวลเกี่ยวกับข้อมูลทรัพยากรน้ำที่ไม่ถูกต้อง อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.20 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.574

ลำดับที่ 5 กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความเห็นความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี โดยให้ความสำคัญกับการใช้งานเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ทำให้มีการลังเลเกี่ยวกับการแจ้งเตือนที่ไม่ถูกต้อง อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.10 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.627

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคัลระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI และความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรี

ตารางที่ 12 ความสหสัมพันธ์คาโนนิคัลระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI และความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรี

	X ₁	X ₂	X ₃	Y ₁	Y ₂	Y ₃
X ₁	1.000					
X ₂	0.341	1.000				
X ₃	0.156	0.247	1.000			
Y ₁	0.179	0.253	0.271	1.000		
Y ₂	0.287	0.366	0.227*	0.501	1.000	
Y ₃	0.230*	0.142	0.228*	0.244	0.192*	1.000

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์ความสหสัมพันธ์คาโนนิคัลระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI และความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรี พบว่า

การยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี (X₁) และด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (X₂) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน เท่ากับ 0.341 และค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ดังนั้นการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี (X₁) และด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (X₂) มีความสัมพันธ์กัน

การยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี (X₁) และด้านความง่ายต่อการใช้งาน (X₃) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน เท่ากับ 0.156 และค่า Sig. เท่ากับ 0.089 ดังนั้นการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี (X₁) และด้านความง่ายต่อการใช้งาน (X₃) มีความสัมพันธ์แบบไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

การยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี (X₁) และความตั้งใจในการใช้งาน ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Y₁) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน เท่ากับ 0.179 และค่า Sig. เท่ากับ 0.051 ดังนั้นการยอมรับเทคโนโลยีของ

การยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี (X_1) และความตั้งใจในการใช้งาน ด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Y_2) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน เท่ากับ 0.287 และค่า Sig. เท่ากับ 0.001 ดังนั้นการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี (X_1) และความตั้งใจในการใช้งาน ด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Y_2) มีความสัมพันธ์กัน

การยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (X_2) และด้านความง่ายต่อการใช้งาน (X_3) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน เท่ากับ 0.247 และค่า Sig. เท่ากับ 0.007 ดังนั้นการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (X_2) และด้านความง่ายต่อการใช้งาน (X_3) มีความสัมพันธ์กัน

การยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (X_2) และ ความตั้งใจใช้ในงาน ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Y_1) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เพียร์สัน เท่ากับ 0.253 และค่า Sig. เท่ากับ 0.005 ดังนั้นการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (X_2) และ ความตั้งใจใช้ในงาน ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Y_1) มีความสัมพันธ์กัน

การยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (X_2) และความตั้งใจใช้ในงาน ด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Y_2) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน เท่ากับ 0.366 และค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ดังนั้นการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (X_2) และความตั้งใจใช้ในงาน ด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Y_2) มีความสัมพันธ์กัน

การยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (X_2) และ ความตั้งใจใช้ในงาน ด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี (Y_3) มีค่าสัมประสิทธิ์

สหสัมพันธ์เพียร์สัน เท่ากับ 0.142 และค่า Sig. เท่ากับ 0.123 ดังนั้นการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (X_2) และความตั้งใจในการใช้งาน ด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี (Y_3) มีความสัมพันธ์แบบไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

การยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านความง่ายต่อการใช้งาน (X_3) และความตั้งใจในการใช้งาน ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Y_1) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน เท่ากับ 0.271 และค่า Sig. เท่ากับ 0.003 ดังนั้นการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านความง่ายต่อการใช้งาน (X_3) และความตั้งใจในการใช้งาน ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Y_1) มีความสัมพันธ์กัน

ความตั้งใจในการใช้งาน ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Y_1) และด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Y_2) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน เท่ากับ 0.501 และค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ดังนั้นความตั้งใจในการใช้งาน ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Y_1) และด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Y_2) มีความสัมพันธ์กัน

ความตั้งใจในการใช้งาน ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Y_1) และด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี (Y_3) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน เท่ากับ 0.244 และค่า Sig. เท่ากับ 0.007 ดังนั้นความตั้งใจในการใช้งาน ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Y_1) และด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี (Y_2) มีความสัมพันธ์กัน

ความตั้งใจในการใช้งาน ด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Y_2) และด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี (Y_3) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน เท่ากับ 0.192 และค่า Sig. เท่ากับ 0.036 ดังนั้นความตั้งใจในการใช้งาน ด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Y_2) และด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี (Y_3) มีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 13 สหสัมพันธ์ค่านอนิคอลระหว่างชุดตัวแปรการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI และความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI

Canonical Function	Canonical Correlation (R_c)	Square Correlation (R_c^2)	Wilks' Lambda	Eigenvalues	df	p-value
1	0.477	0.227	0.744	0.294	9	0.000
2	0.157	0.024	0.964	0.025	4	0.383
3	0.105	0.011	0.988	0.111	1	0.258

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

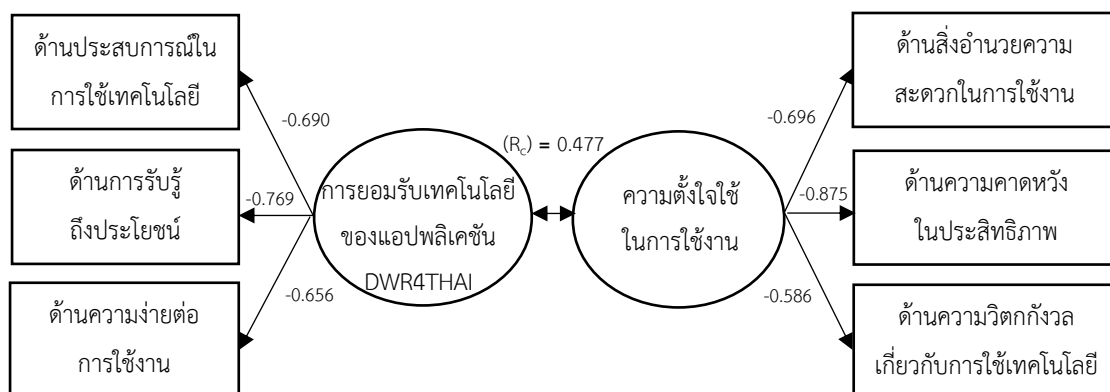
จากตารางที่ 13 พบว่า ค่าสัมพัธ์ค่านอนิคอลระหว่างชุดตัวแปรการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI และความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI มีฟังก์ชันค่านอนิคอล 3 ฟังก์ชัน ฟังก์ชันที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งที่ผู้วิจัยเลือกพิจารณาฟังก์ชันที่ 1 ทั้งนี้พิจารณาจากช่วงเกณฑ์คือ อยู่ในช่วง 0.30 – 0.50 หมายถึง มีขนาดความสัมพันธ์ปานกลาง 0.51 – 0.70 หมายถึง มีขนาดความสัมพันธ์สูง และ 0.71 – 1.00 หมายถึง มีขนาดความสัมพันธ์สูงมาก (เมธาสิทธิ์ ธัญรัตนศรีสกุล, 2559) โดยฟังก์ชันที่ 1 มีค่าสัมพัธ์ค่านอนิคอล เท่ากับ 0.477 และมีค่า (R_c^2) เท่ากับ 0.227 แสดงว่ามีความแปรปรวนร่วมกันระหว่างตัวแปรค่านอนิคอลทำนาย (Predictor Composite) กับตัวแปรค่านอนิคอลเกณฑ์ (Criterion Composite) อยู่ร้อยละ 22.70 และสำหรับค่านอนิคอลฟังก์ชันที่ 2 และ 3 มีค่าสัมพัธ์ค่านอนิคอล เท่ากับ 0.157 และ 0.105 ตามลำดับ

ตารางที่ 14 ค่าสัมประสิทธิ์ค่านิโคลมาตรฐานและสัมประสิทธิ์โครงสร้างระหว่างชุดตัวแปรฟังก์ชันที่ 1

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์โครงสร้าง
ชุดตัวแปรการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI	
ด้านประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี	-0.690
ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์	-0.769
ด้านความง่ายต่อการใช้งาน	-0.656
ชุดตัวแปรความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI	
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน	-0.696
ด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ	-0.875
ด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี	-0.586

จากตารางที่ 14 พบว่า ค่าสหสัมพันธ์ค่านิโคลที่มีความหมายเชิงสถิติ คือ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรค่านิโคลฟังก์ชันที่ 1 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์โครงสร้าง พบว่า ค่าน้ำหนักค่านิโคลของชุดตัวแปรการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ที่มีค่าน้ำหนักสูงสุด คือ ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ รองลงมา คือ ด้านประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี และด้านความง่ายต่อการใช้งาน ตามลำดับ และค่าน้ำหนักชุดตัวแปรความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ที่มีค่าน้ำหนักสูงสุด คือ ด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ รองลงมา คือ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน และด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี ตามลำดับ

จากความสัมพันธ์ดังกล่าว สามารถนำมาเขียนเป็นโมเดลสหสัมพันธ์ค่านิโคลระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI กับความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ได้ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 โมเดลความสัมพันธ์คานอนิคอลระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ที่มีต่อความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI

จากภาพที่ 4 กล่าวได้ว่า ตัวแปรคานอนิคอลการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI กับความตั้งใจในการใช้งานมีความสัมพันธ์ปานกลาง โดยค่าน้ำหนักคานอนิคอลชุดตัวแปรการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ที่มีค่าน้ำหนักสูงสุดที่สุด คือ ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ รองลงมา คือ ด้านประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี และด้านความง่ายต่อการใช้งาน ตามลำดับ และค่าน้ำหนักชุดตัวแปรความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ที่มีค่าน้ำหนักสูงสุดที่สุด คือ ด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ รองลงมา คือ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน และด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์คานอนิคอลระหว่างตัวแปรการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI 3 ด้าน และความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI 3 ด้าน ได้ฟังก์ชันคานอนิคอล 1 ฟังก์ชัน โดยฟังก์ชันคานอนิคอลมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 หมายความว่าชุดตัวแปรการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI กับชุดตัวแปรความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI มีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีค่าสหสัมพันธ์คานอนิคอล (R_c) เท่ากับ 0.477

ตอนที่ 2 การวิจัยเชิงคุณภาพ

จะเห็นว่า ชุดตัวแปรความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ในด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้งานมีค่าน้ำหนักน้อยที่สุด เท่ากับ -0.586 นั้นหมายความว่า ประเด็นที่ต้องไปสนทนากลุ่มกับเกษตรกร คือ เรื่องความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้งาน เพื่อให้ทราบถึงความวิตก

กังวลเกิดขึ้นหลังการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ซึ่งผลจากการวิจัยเชิงปริมาณทำให้ผู้วิจัยมีคำถามจำนวน 3 ข้อ ดังต่อไปนี้

1. คุณมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้งานของแอปพลิเคชัน DW4THAI ในเรื่องอะไรบ้าง
2. คุณลักษณะใดบ้างที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชัน DW4THAI
3. มีหรือพบปัญหาอะไรบ้างในการใช้งานแอปพลิเคชัน DW4THAI

ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์การสัมภาษณ์สภาพการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ของเกษตรกรจังหวัดนนทบุรีในด้านวัตถุประสงค์ในการใช้งาน เนื้อหาข้อมูล รูปแบบข้อมูลที่ใช้ และปัญหาการใช้งานในแอปพลิเคชัน DWR4THAI เพื่อที่จะสร้างความยั่งยืนต่อไป

รายละเอียดการสรุปบทสัมภาษณ์ ดังนี้

จากการสัมภาษณ์คำถามข้อที่ 1 พบว่า เกษตรกรมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้งานของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ทางด้านการพยากรณ์ระดับน้ำ ด้านปัญหาในการใช้งาน ด้านการแจ้งเตือนข่าวสาร และด้านข้อมูลที่ไม่อัปเดต เป็นต้น ดังนั้นหากกรมทรัพยากรน้ำมุ่งเน้นให้เกษตรกรหรือกลุ่มผู้ใช้งานได้ใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ควรที่จะมีการพยากรณ์ระดับที่แม่นยำ มีการแจ้งเตือนที่ถูกต้อง มีการอัปเดตข่าวสารทุกวันและมีการใช้งานที่ง่ายจนทำให้ผู้ใช้งานหรือเกษตรกรเกิดความพึงพอใจในด้านความง่ายต่อการใช้งานอีกด้วย

จากการสัมภาษณ์คำถามข้อที่ 2 พบว่า ในการตัดสินใจที่เลือกใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI เกษตรกรมีการใช้งานเพื่อติดตามการพยากรณ์สถานการณ์น้ำ ระดับน้ำในแหล่งน้ำและคลองต่างๆที่ใกล้เคียงกับเกษตรกรหรือผู้ใช้งาน มีเนื้อหาข้อมูลที่ครบถ้วนมากกว่าแอปพลิเคชันอื่นๆ และมีการอัปเดตที่เร็ว ดังนั้นเกษตรกรที่ใช้งานเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI นี้จะสามารถรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์น้ำหรือสภาพอากาศได้ตลอดเวลา สามารถเตรียมเก็บผลผลิตได้ทันเวลาที่หากเกิดสถานการณ์อุทกภัย เมื่อมีสถานการณ์น้ำที่ผิดปกติ เกษตรกรหรือกลุ่มผู้ใช้งานสามารถแจ้งเหตุการณ์ให้กับกรมทรัพยากรน้ำได้รับรู้เกี่ยวกับระดับน้ำที่ใกล้เคียงกับพื้นที่ทางการเกษตรของเกษตรกรหรือกลุ่มผู้ใช้งานได้อีกด้วย

จากการสัมภาษณ์คำถามข้อที่ 3 พบว่า ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาในการใช้งาน สามารถใช้งานเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI ได้ตามปกติ ส่วนทางด้านปัญหาที่พบในการใช้งาน คือ มีการโหลดข้อมูลข่าวสารที่ค่อนข้างนาน ปัญหาทางด้านการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต เพราะแอปพลิเคชันนี้จำเป็นต้องมีสัญญาณอินเทอร์เน็ตในการดูและติดตามสถานการณ์ระดับน้ำ ทางด้านตรงพิกัดจากสถานที่ ซึ่งอาจไม่ตรงกับที่อยู่ของเกษตรกร อาจทำให้ได้รับข้อมูลที่ผิดพลาด และทางด้านแผนที่

ออนไลน์ ซึ่งอาจไม่ตรงกับที่อยู่ของเกษตรกรฯจึงจำเป็นต้องเลื่อนตำแหน่งที่อยู่เอง เพื่อที่จะดูและติดตามข้อมูลข่าวสารของแหล่งน้ำที่ใกล้เคียงในพื้นที่นั้นๆ

ตารางที่ 15 คำถามในการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง

คำถามวิจัยข้อที่ 1: คุณมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้งานของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ในเรื่องอะไรบ้าง

คนที่ 1 A	คนที่ 2 B	คนที่ 3 C	คนที่ 4 D	คนที่ 5 E
ตอนที่ผมใช้แอปฯนี้ นะ ก็กังวลเรื่องระดับน้ำ ไม่รู้จะวาระดับน้ำมันสูงขึ้นหรือลดลงยังไง จริงหรือไม่จริง ผมก็ 모르 แต่ผมก็ดูติดตามมัน นี่แหละ เพราะ ว่ามันง่ายและสะดวกในการติดตาม	อันที่จริง ก็กังวลหลายๆ เรื่องนะ แต่เราก็ดูตามหลักความเป็นจริง ออกไปดูแหล่งน้ำเลยละ ตอนช่วงหลังฝนตก	กังวลสัญญาณอินเทอร์เน็ต เพราะเดี๋ยวนี้ อะไรๆ ก็มีอินเทอร์เน็ต โทรศัพท์ ผมต้องเชื่อมต่อไวไฟ ถึงจะสามารถใช้งานแอปฯ นี้ได้ แล้วก็ข้อมูลไหลดำนานิดหน่อย	ก็มีเขือบ้าง ไม่เขือบ้างครับ แล้วก็ตรงข้อมูลก็อาจมีการลั้งเลินิด หน่อยข้อมูลข่าวสาร เขามีเยอะนะ น่าจะอัปเดตทุกวันนะครับ	กังวลเหมือนกัน การแจ้งเตือนที่ผิดแต่ก็ดูแหล่งน้ำจริงๆเลยนะ แล้วก็เอามาเปรียบเทียบ

คนที่ 6 F	คนที่ 7 G	คนที่ 8 H	คนที่ 9 I	คนที่ 10 J
มีความสับสนนะ ตรงแผนที่ออนไลน์ คือมันจะต้องตรงที่อยู่กับเราบางที่หมุดอยู่ตรงไหนไม่รู้ ทำให้ดูแหล่งน้ำผิดที่	ดูแล้วยังงงๆ บางทีก็ให้ลูกชายดูให้ บอกรายละเอียดต่างๆ แต่ส่วนมาก ก็ติดตามสภาพอากาศทางทีวี	เมื่อก่อนการพยากรณ์อากาศต้องติดตามทางทีวีนะ แต่สมัยนี้มีเทคโนโลยีสามารถติดตามในนี้ได้ เรื่องแบบนี้ มันก็ตรงบ้าง ไม่ตรงบ้าง แต่ก็ไม่เป็นไร เพราะยังงั้นผมก็ต้องดูแลพื้นที่ทางการเกษตรเองอยู่แล้ว	ที่คิดว่า ก็แอบกังวลนะ ที่ข้อมูลไม่อัปเดต อะ แต่ที่ก็คิดว่า น้อยนะถ้าเกิดเหตุการณ์แบบนี้ หน่วยงานคงไม่ปล่อย ให้ข้อมูลข่าวสารไม่อัปเดตหรอก เท่าที่พี่ใช้นะ ก็มีข้อมูลข่าวสารทุกวันนะ	มันเป็นเรื่องปกตินะ ทางที่ดีเราก็ติดตามแหล่งน้ำเองเลย สังเกตเอง เปรียบเทียบเอง อะไรแบบนี้หรือไม่ก็ดูข่าวหลายๆ ที่ที่เกี่ยวกับสถานการณ์น้ำละ

คำถามวิจัยข้อที่ 2: คุณลักษณะใดบ้างที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชัน DW4THAI

คนที่ 1 A	คนที่ 2 B	คนที่ 3 C	คนที่ 4 D	คนที่ 5 E
เรื่องของการใช้งาน มันมีการพยากรณ์ สถานการณ์น้ำ ระดับ น้ำในแหล่งและคลอง ต่างๆ ซึ่งอันที่จริง ผม เอาไว้ใช้ดูระดับน้ำใน แหล่งน้ำที่ใกล้บ้าน ผม	มันมีเนื้อหาครบถ้วน มากกว่า แอปฯ อื่นอีก นะที่เกี่ยวกับ การติดตามสถานการณ์ ที่เลยใช้แอปฯ เนี่ยใน การดูแลพื้นที่ทางการ เกษตรของพี่	เรื่องการติดตามระดับ น้ำ เดี๋ยวนี้เทคโนโลยี มันอัปเดตเร็วกว่าทาง ทีวี ถ้ายังรู้ว่ามีน้ำมา เมื่อไร เราก็ยังเตรียม ตัวได้ทัน	การติดตามระดับน้ำ เพราะว่า มันเป็น แอปฯ ที่ค่อนข้าง น่าเชื่อถืออยู่นะ	มันมีระดับน้ำที่อัปเดต ทุกวัน ซึ่งเราก็สามารถ คาดการณ์ได้ เพื่อ ป้องกันน้ำท่วมในพื้นที่ การเกษตร

คนที่ 6 F	คนที่ 7 G	คนที่ 8 H	คนที่ 9 I	คนที่ 10 J
ผมใช้ดูสภาพอากาศ ในแต่ละวัน มัน สามารถพยากรณ์ อากาศล่วงหน้าได้ 7 วัน อ้อ และก็ยัง มีข้อมูลปริมาณน้ำให้ เราดูอีกด้วย	การติดตามน้ำในแหล่ง น้ำคลองต่างๆ ที่ ค่อนข้างสะดวกใน ติดตาม	พื้นที่ทางการเกษตรที่ ทำอยู่นี้ มันใกล้กับ แหล่งน้ำ แอปฯ เนี่ยจะ เป็นตัวบอกระดับน้ำว่า มีปริมาณน้ำเท่าไร แล้ว เราก็สามารถคาดการณ์ สถานการณ์น้ำในพื้นที่ นั้นได้	ดู ติดตามระดับน้ำ คือ ไม่อยากให้น้ำท่วมใน พื้นที่การเกษตรค่ะ	ก็ติดตามระดับน้ำ เช่นกันค่ะ แล้วก็ดู ข้อมูลข่าวสารในแอปฯ

คำถามวิจัยข้อที่ 3: มีหรือพบปัญหาอะไรบ้างในการใช้งานแอปพลิเคชัน DW4THAI

คนที่ 1 A	คนที่ 2 B	คนที่ 3 C	คนที่ 4 D	คนที่ 5 E
ไม่พบปัญหาครับ ใช้ งานได้ปกติ	แค่บางปัญหาคะ ก็ คือ มันมีการโหลด ข้อมูลทีนาน เช่น ข้อมูลข่าวสารค่ะ บาง ทีเราอยากดูข้อมูล เกี่ยวกับน้ำคลอง น้ำฝน ฉะๆอะค่ะ	มีครับ ปัญหา คือ โทรศัพท์ของผมนั้นมีการ เชื่อมต่อไวไฟที่บ้านนะ แต่ถ้าออกจากบ้าน เมื่อไหร่แล้วก็ไม่ สามารถเชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ตได้	ไม่พบปัญหาใดๆเลย ครับ	ไม่มีปัญหาครับ ใช้งาน ได้ตามปกติ

คนที่ 6 F	คนที่ 7 G	คนที่ 8 H	คนที่ 9 I	คนที่ 10 J
อ้อ มีตรงแจ้งเหตุ ตรงพิกัดจากสถานที่ คือมันไม่ตรงกับที่อยู่ (บางครั้งนะ) แต่ บางครั้งก็ตรงตามที่อยู่	ไม่มีครับ ใช้งานได้ตามปกติ	ไม่พบปัญหาครับ สามารถใช้งานได้	ไม่พบปัญหาค่ะ ใช้งาน ได้ตาม ปกติ	มีตรงแผนที่ออนไลน์จะ บางครั้งก็ตรงตามที่อยู่ บางครั้งก็ไม่ตรงนะ ต้องเลื่อนตำแหน่งที่อยู่ เอง เพื่อที่จะดูข้อมูล แหล่งน้ำที่ใกล้เคียง อะจะ

ตอนที่ 3 การเชื่อมโยงระหว่างการจัดเรียงปริมาณและการจัดเรียงคุณภาพ

สรุปผลการเชื่อมโยงระหว่างการจัดเรียงปริมาณและการจัดเรียงคุณภาพ

1. การยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ในด้านการรับรู้ถึงประโยชน์เกษตรกรมีการใช้งานเพื่อติดตามสถานการณ์ระดับน้ำ ติดตามสภาพภูมิอากาศ และติดตามข้อมูลปริมาณน้ำฝนย้อนหลัง ซึ่งทำให้เกษตรกรเกิดการยอมรับเทคโนโลยีในด้านการใช้งานนั้น และส่งผลให้เกษตรกรเกิดความรู้ เกิดประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี เกิดความเข้าใจของข้อมูลข่าวสารภายในแอปพลิเคชัน DWR4THAI เพราะข้อมูลข่าวสารที่เกษตรกรรับรู้ จะเป็นประโยชน์ในด้านการป้องกันอุทกภัยในพื้นที่ทางการเกษตร อีกทั้งทำให้ผลผลิตมีการเติบโตจากการที่เกษตรกรมีการป้องกันจากอุทกภัย ซึ่งผลผลิตนี้สามารถสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรตำบลลำโพ อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรีได้อีกด้วย

2. ด้านความตั้งใจในการใช้งาน ในด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ เกษตรกรมีความคาดหวังของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ในการให้ข้อมูลที่ถูกต้องและชัดเจน เพราะข้อมูลเหล่านี้จะทำให้เกษตรกรมีการรับรู้สถานการณ์ระดับน้ำในพื้นที่นั้นๆ ส่งผลให้เกษตรกรมีใช้งานที่ง่ายและมีความสะดวกในการใช้งาน อีกทั้งหากข้อมูลมีความถูกต้องและแม่นยำมากขึ้น สามารถทำให้ลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้งานของเกษตรกรลงได้และยังทำให้เกษตรกรหรือกลุ่มผู้ใช้งานได้มีการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI นี้เพิ่มมากยิ่งขึ้นอีกด้วย

3. จากการสนทนากลุ่มเกษตรกรมีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับสถานการณ์น้ำ แต่ในขณะเดียวกันเกษตรกรก็ยังคงเกิดความสับสน ไม่เข้าใจในการใช้งานเทคโนโลยี ซึ่งจากการใช้งานแอปพลิเคชันนี้ของกลุ่มเกษตรกร หากเกษตรกรมีการใช้งานที่มากก็อาจส่งผลให้ช่วยลดความวิตกกังวลลงได้ ทั้งนี้กรมทรัพยากรน้ำควรตระหนักถึงกลุ่มผู้ใช้งานหรือเกษตรกรให้มากขึ้นโดยที่จะทำให้ลดความวิตกกังวลลง เพื่อให้เกษตรกรในชุมชนได้มีการใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพและส่งผลให้เกิดความยั่งยืนของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ที่มีการใช้งานเพิ่มมากขึ้น

ดังนั้น การใช้งานเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI จึงมีความสำคัญกับกลุ่มเกษตรกรหรือกลุ่มผู้ใช้งาน เพราะเทคโนโลยีแอปพลิเคชันนี้มีการติดตามสถานการณ์น้ำ จึงมีประโยชน์อย่างมากต่อพื้นที่ทางการเกษตรและพื้นที่อื่นๆ ที่กลุ่มเกษตรกรหรือกลุ่มผู้ใช้งานสามารถเตรียมตัวการป้องกันอุทกภัยได้อย่างทันท่วงที ไม่ให้น้ำมาทำลายผลผลิตและรายได้ต่างๆ อีกทั้งหน่วยงานกรมทรัพยากรน้ำได้มีกระบวนการในการส่งเสริมศักยภาพการจัดการความยั่งยืนอย่างเป็นระบบ มีความตระหนักถึงสำคัญในการรับผิดชอบต่อผู้ใช้งานเพิ่มมากขึ้น มีการพัฒนาเทคโนโลยีและ

เครื่องมือการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการโดยการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วนเพื่อให้เกษตรกรหรือกลุ่มผู้ใช้งานในพื้นที่ชุมชนต่างๆในจังหวัดนนทบุรีได้เกิดผลผลิตที่ดี มีรายได้เข้ามาและให้เกิดความยั่งยืนในการพัฒนาชุมชนจากการใช้งานเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI ที่มีประสิทธิภาพต่อไปในอนาคต



บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์คานานิคอลของการยอมรับเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI และความตั้งใจในการใช้งานของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรีต่อการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์คานานิคอลของการยอมรับเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI และความตั้งใจในการใช้งานของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรีและเพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาแอปพลิเคชัน DWR4THAI ให้เกิดการใช้งานอย่างยั่งยืน

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพหรือแบบผสมผสาน (Mixed Methods) โดยการวิจัยเชิงปริมาณใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ เกษตรกรในจังหวัดนนทบุรี โดยมีการกระจายแบบสอบถามออกไป 150 ชุด และได้รับกลับคืนมาจำนวน 120 ชุด วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI กับความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้วยสถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation) และอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI กับความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้วยสถิติสหสัมพันธ์คานานิคอล ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยเกณฑ์ในการคัดเลือกค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คานานิคอลของตัวแปรจากการพิจารณาเกณฑ์ที่ตัวแปร มีค่าสัมประสิทธิ์โครงสร้าง (Structure Coefficients) มีค่าสัมบูรณ์ (Absolute Value) มากกว่าหรือเท่ากับ $|0.60|$ ขึ้นไป การวิจัยเชิงคุณภาพใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง โดยผู้ให้ข้อมูลหลักใช้การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นเกษตรกรในตำบลลำโพ อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี จำนวน 10 คน เนื่องจากตำบลแห่งนี้เป็นที่ราบลุ่มใกล้กับคลองและแหล่งน้ำ ซึ่งได้รับผลกระทบจากอุทกภัยในปี พ.ศ. 2554 เป็นเหตุให้ผู้วิจัยสนใจเกษตรกรในตำบลแห่งนี้ อีกทั้งเป็นผู้ที่สามารถให้ข้อมูลเชิงลึกได้เป็นอย่างดี ซึ่งผู้วิจัยขอเสนอผลการศึกษาลำดับ ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์คานานิคอลของการยอมรับเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI และความตั้งใจในการใช้งานของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรีต่อการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน สรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. สรุปผลการวิเคราะห์การยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI โดยพิจารณาจากระดับความเห็นแล้ว พบว่า ด้านความง่ายต่อการใช้งาน มีระดับความเห็นมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี และด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 การยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านความง่ายต่อการใช้งาน เมื่อพิจารณาความเห็นโดยรวมแล้ว อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.08 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.287

1.2 การยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี เมื่อพิจารณาความเห็นโดยรวมแล้ว อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.00 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.382

1.3 การยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ เมื่อพิจารณาความเห็นโดยรวมแล้ว อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.95 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.368

2. สรุปผลการวิเคราะห์ความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI โดยพิจารณาจากระดับความเห็นแล้ว พบว่า ด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ มีระดับความเห็นมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี และด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพเมื่อพิจารณาความเห็นโดยรวมแล้ว อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.75 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.421

2.2 ความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี เมื่อพิจารณาความเห็นโดยรวมแล้ว อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.60 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.329

2.3 ความตั้งใจใช้ในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน เมื่อพิจารณาความเห็นโดยรวมแล้ว อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.51 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.474

3. สรุปผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอลระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI และความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรี โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ตัวแปรคาโนนิคอลของการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI และความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI มีความสัมพันธ์ปานกลาง โดยค่าน้ำหนักคาโนนิคอลของชุดตัวแปรการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ที่มีค่าน้ำหนักสูงสุด คือ ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ รองลงมา คือ ด้านประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี และด้านความง่ายต่อการใช้งาน ตามลำดับ และค่าน้ำหนักชุดตัวแปรความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ที่มีค่าน้ำหนักสูงสุด คือ ด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ รองลงมา คือ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน และ ด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า การวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอลระหว่างตัวแปรการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI 3 ด้าน และความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI 3 ด้าน ได้ฟังก์ชันคาโนนิคอล 1 ฟังก์ชัน โดยฟังก์ชันคาโนนิคอลมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 หมายความว่า ชุดตัวแปรการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI กับชุดตัวแปรความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI มีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอล (R_c) เท่ากับ 0.477

4. สรุปผลการวิเคราะห์การสัมภาษณ์ในด้านวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาแอปพลิเคชัน DWR4THAI ให้เกิดการใช้อย่างยั่งยืน โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 การยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ในด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ เกษตรกรมีการใช้งานเพื่อติดตามสถานการณ์ระดับน้ำ ติดตามสภาพภูมิอากาศ และติดตามข้อมูลปริมาณน้ำฝนย้อนหลัง ซึ่งทำให้เกษตรกรเกิดประสบการณ์ในการยอมรับเทคโนโลยีในการใช้งานนั้น และส่งผลให้เกษตรกรเกิดความรู้ ความเข้าใจของข้อมูลข่าวสารภายในแอปพลิเคชัน DWR4THAI เพราะข้อมูลข่าวสารที่เกษตรกรรับรู้ จะเป็นประโยชน์ในด้านการป้องกันอุทกภัยในพื้นที่ทางการเกษตรและยังทำให้ผลผลิตมีการเติบโตจากการที่ป้องกันอุทกภัย ซึ่งผลผลิตนี้สามารถสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรตำบลลำโพ อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี

4.2 ด้านความตั้งใจใช้ในการใช้งาน ในด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ เกษตรกรมีความคาดหวังของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ในการให้ข้อมูลที่ถูกต้องและชัดเจน เพราะข้อมูลเหล่านี้จะทำให้เกษตรกรมีการรับรู้สถานการณ์ระดับน้ำในพื้นที่นั้นๆ ส่งผลให้เกษตรกรสะดวกในการใช้งาน อีกทั้งหากข้อมูลมีความถูกต้องและแม่นยำมากขึ้น สามารถทำให้ลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้งานของเกษตรกรลงได้และยังทำให้เกษตรกรได้ใช้งานแอปพลิเคชันนี้เพิ่มมากยิ่งขึ้นอีกด้วย ดังนั้น การใช้งานเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI จึงมีความสำคัญกับกลุ่มเกษตรกรหรือกลุ่มผู้ใช้งาน เพราะเทคโนโลยีแอปพลิเคชันนี้มีการติดตามสถานการณ์น้ำ จึงมีประโยชน์อย่างมากต่อพื้นที่ทางการเกษตรและพื้นที่อื่นๆ ที่กลุ่มเกษตรกรหรือกลุ่มผู้ใช้งานสามารถเตรียมตัวการป้องกันอุทกภัยได้อย่างทันท่วงที ไม่ให้น้ำมาทำลายผลผลิตและรายได้ต่างๆ อีกทั้งหน่วยงานกรมทรัพยากรน้ำได้มีกระบวนการในการส่งเสริมศักยภาพการจัดการความยั่งยืนอย่างเป็นระบบมีความตระหนักถึงความสำคัญในการรับผิดชอบต่อผู้ใช้งานเพิ่มมากขึ้น มีการพัฒนากลไกและเครื่องมือการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการโดยการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วนเพื่อให้เกษตรกรหรือกลุ่มผู้ใช้งานในพื้นที่ชุมชนต่างๆ ในจังหวัดนนทบุรีได้เกิดผลผลิตที่ดี มีรายได้เข้ามาและให้เกิดความยั่งยืนในการพัฒนาชุมชนจากการใช้งานเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI ที่มีประสิทธิภาพต่อไปในอนาคต

5. สรุปการบูรณาการระหว่างการศึกษาเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ

ตารางที่ 16 สรุปการบูรณาการระหว่างการศึกษาเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพต่อการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน

	วิจัยเชิงปริมาณ	วิจัยเชิงคุณภาพ	การพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน
การยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI	พบว่า ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ มีค่าน้ำหนักสูงสุด โดยเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI มีการให้ความสำคัญถึงประโยชน์ในด้านต่างๆ เช่น ข้อมูลปริมาณน้ำฝน ข้อมูลสถานการณ์น้ำ ข้อมูล	การรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งานเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน ของเกษตรกร ซึ่งหลังจากการใช้งานนั้น เกษตรกรยังคงให้ความสำคัญถึงกับประโยชน์ในด้านองค์ความรู้ต่างๆ เพื่อใช้ในการติดตามข่าวสาร	จากการใช้งานของเกษตรกรในด้านที่กล่าวมาทั้งหมด ซึ่งแอปพลิเคชันนี้ยังเป็นแอปพลิเคชันที่ให้มีความสำคัญเกี่ยวกับการติดตามระดับน้ำ เกษตรกรควรใช้ในการติดตามระดับน้ำ เพื่อ

	เตือนภัย เป็นต้น ซึ่งเกษตรกรสามารถใช้ ประโยชน์จากการใช้งาน แอปพลิเคชันนี้ เพื่อ ติดตามสถานการณ์น้ำ และคอยเฝ้าระวังจาก อุทกภัย ไม่ให้น้ำมา ทำลายผลผลิตในการ สร้างรายได้ของ เกษตรกร	ทรัพยากรน้ำ อีกทั้งยัง ช่วยส่งเสริมในการใช้ งานเพิ่มมากยิ่งขึ้นเพราะ เกษตรกรจำเป็นต้องใช้ งานเทคโนโลยีของ แอปพลิเคชันนี้ในการ ติดตามสถานการณ์น้ำ ทุกวันเพื่อไม่ให้อุทกภัย มาทำลายในพื้นที่ การเกษตร	ป้องกันการเกิดอุทกภัย ในพื้นที่การเกษตร อีกทั้ง ยังช่วยสร้างความ ยั่งยืนให้กับผลผลิตและ ทำให้เกษตรกรในชุมชน มีรายได้มาเลี้ยงชีพจาก การใช้งานของ แอปพลิเคชัน DWR4THAI ตลอดไป
ความตั้งใจใช้ ในการใช้งาน	พบว่า ด้านความวิตกกังวลในการใช้ เทคโนโลยี มีค่าน้ำหนัก น้อยที่สุด เนื่องจาก เกษตรกรเกิดความ สับสน ลังเลในการใช้ งานจากแอปพลิเคชัน ส่งผลให้เกษตรกรเกิด ความวิตกกังวลเกี่ยวกับ การแจ้งเตือนที่ไม่ ถูกต้องและข้อมูล ข่าวสาร ไม่อัปเดต เป็นต้น	เกษตรกรมีการรับรู้ข้อมูล ข่าวสารที่เป็นประโยชน์ เกี่ยวกับสถานการณ์น้ำ แต่ในขณะเดียวกัน เกษตรกรก็ยังคงเกิดความ สับสน ไม่เข้าใจในการใช้ งานเทคโนโลยี ซึ่งปัญหา ที่เกิดขึ้น กรมทรัพยากร น้ำควรมีการส่งเสริมให้ เกษตรกรมีการใช้งานที่ ง่าย ใช้งานได้อย่างเต็ม ประสิทธิภาพ มีการ พยากรณ์ที่แม่นยำ มี การอัปเดตข้อมูลทุกวัน และมีการแจ้งเตือนที่ ถูกต้อง เพื่อให้ลดความ วิตกกังวลลงของ เกษตรกร	จากการใช้งาน แอปพลิเคชันนี้ของ เกษตรกร มีความวิตกกังวล เกี่ยวกับการใช้งาน หากเกษตรกรมีการใช้ งานที่มากก็อาจส่งผลให้ ช่วยลดความวิตกกังวล ลงได้ ทั้งนี้กรมทรัพยากร น้ำควรตระหนักถึงกลุ่ม ผู้ใช้งานหรือเกษตรกรให้ มากขึ้นโดยที่จะทำให้ลด ความวิตกกังวลลง เพื่อให้เกษตรกรในชุมชน ได้มีการใช้งานได้อย่าง เต็มประสิทธิภาพและ ส่งผลให้เกิดความยั่งยืน ของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ที่มีการใช้ งานเพิ่มมากขึ้นต่อไปใน อนาคต

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์คานาโนคอลของการยอมรับเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI และความตั้งใจในการใช้งานของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรีต่อการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน อภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

1.) จากผลการวิเคราะห์ระดับความเห็นของการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI พบว่า ที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก คือ ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ เป็นเพราะข้อมูลข่าวสารภายในแอปพลิเคชัน มีการอัปเดตข่าวสารอยู่เสมอๆ ส่งผลให้เกษตรกรหรือกลุ่มผู้ใช้งานรับรู้ถึงประโยชน์มากขึ้น โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐพล โสคติรัตน์โรจน์ (2561: 2) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาเกษตรกรรมไปสู่การจัดการเกษตรอย่างยั่งยืนของชุมชนเกษตรกร เกษะเกร็ด อำเภอบางเกร็ด จังหวัดนนทบุรี พบว่า ปัจจัยในการพัฒนาเกษตรกรรมไปสู่การจัดการเกษตรอย่างยั่งยืนในระดับมาก คือ การรับรู้ถึงประโยชน์ โดยปัญหาอุทกภัยส่งผลต่อเกษตรกรรมในมุกกว้างจึงจำเป็นต้องมีการรับมือและรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้ก่อนล่วงหน้าจากการพยากรณ์เพื่อเป็นประโยชน์ในการเตรียมความพร้อมในการรับมือจากอุทกภัยที่จะเกิดขึ้นส่วนในเรื่องของรูปแบบของการจัดการเกษตรเพื่อนำไปสู่การจัดการเกษตรอย่างยั่งยืน และสอดคล้องกับแนวคิดของ Wati (2014) ที่ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ความมีประโยชน์ของการใช้แอปพลิเคชัน โดยระบบสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างรวดเร็ว ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่าย ดังนั้นทำให้การมีแอปพลิเคชันที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นจึงมีประโยชน์อย่างมากสำหรับผู้ที่ต้องการความสะดวกสบายในการใช้แอปพลิเคชัน

2.) จากผลการวิเคราะห์ระดับความเห็นของความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ที่มีค่าน้ำหนักสูงที่สุด คือ ด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ ทั้งนี้เนื่องมาจากกลุ่มเกษตรกรหรือกลุ่มผู้ใช้งาน จำเป็นต้องรับรู้เกี่ยวกับสภาพอากาศ สถานการณ์น้ำในแหล่งต่างๆหรือปริมาณน้ำฝน โดยข้อมูลเหล่านี้จะต้องปรากฏในแอปพลิเคชัน ซึ่งเป็นตัวนำข้อมูลให้กลุ่มเกษตรกรหรือกลุ่มผู้ใช้งานได้รับรู้สถานการณ์เหล่านั้น โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของจิรศักดิ์ พุ่มเจริญ และคณะ (2562) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ระบบสนับสนุนการตัดสินใจด้านการวางแผนการเกษตร พบว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้งานในด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ อยู่ในระดับมากที่สุด หากนำเทคโนโลยีที่นำมาช่วยในการเกษตร เช่น ข้อมูลทางการเกษตร องค์ความรู้ เทคนิคการเพาะปลูกจะส่งผลให้ได้ผลผลิตที่มีมาตรฐานตามเกณฑ์ของตลาดภาคการเกษตรระบบสนับสนุนการตัดสินใจด้านการวางแผนการเกษตรสามารถช่วยแก้ไขปัญหาด้านการวางแผนการเพาะปลูกให้เกิด

ประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับแนวคิดของ Venkatesh et al. (2003) ที่ได้เสนอแนวคิดว่า ความคาดหวังในประสิทธิภาพเป็นระดับความเชื่อส่วนบุคคลว่า หากใช้เทคโนโลยีการทำงานร่วมกัน จะทำให้ประสิทธิภาพการทำงานดีขึ้นและการที่ผู้ใช้งานรู้สึกว่าคุณเทคโนโลยีที่ใช้มีความสามารถลดระยะเวลาในการทำงานและเป็นประโยชน์ต่อการทำงานอีกด้วย

3.) จากผลการวิเคราะห์ในส่วนของการสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI และความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีความสัมพันธ์กันทั้งหมด โดยมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เพราะเมื่อกลุ่มเกษตรกรหรือกลุ่มผู้ใช้งานมีความพึงพอใจข้อมูลข่าวสารในแอปพลิเคชัน DWR4THAI หรือกลุ่มเกษตรกรมีประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีส่งผลให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยีเพิ่มมากขึ้น กลุ่มเกษตรกรก็จะเกิดความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI มากขึ้น ส่วนทางด้านการสนทนากลุ่มด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี พบว่าเกษตรกรเกิดความสับสนในการใช้งาน ไม่ค่อยมั่นใจในการพยากรณ์ของเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI มีการลังเลเกี่ยวกับข้อมูลทรัพยากรน้ำและการแจ้งเตือนที่ไม่ถูกต้อง โดยสอดคล้องกับแนวคิดของ Bozionelos (2001) ที่ได้เสนอแนวคิดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเป็นสภาวะอารมณ์ในทางลบ เช่น กลัว สับสน ไม่สบายใจ เป็นต้น ที่มาจากประสบการณ์การรับรู้ทางลบของบุคคลและความไม่เข้าใจในการใช้งานแอปพลิเคชันเมื่อต้องใช้เทคโนโลยีแอปพลิเคชันและสอดคล้องกับ Hsieh, et al. (2016) ที่ได้เสนอแนวคิดความกังวลเป็นความรู้สึกวิตกกังวลในการใช้เทคโนโลยีว่าเทคโนโลยีสามารถตอบสนองความต้องการได้รวมถึงความวิตกกังวลถึงระดับความปลอดภัยของเทคโนโลยีที่ใช้งาน

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้ผลการศึกษานำไปประยุกต์ใช้และเป็นประโยชน์ต่อองค์กรธุรกิจหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จึงแบ่งข้อเสนอแนะออกเป็น 2 ประการ คือ ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาวิจัยและข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาวิจัย

1. จากผลการวิจัย พบว่า ระดับการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญสูงสุดกับด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ หน่วยงานกรมทรัพยากรน้ำหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปเป็นแนวทางในการให้ความรู้และ

ประโยชน์ต่างๆในด้านการจัดการน้ำเพิ่มมากขึ้น เช่น ข้อมูลรายงานการเฝ้าระวัง การเตือนภัยระดับน้ำ สภาพภูมิอากาศและปริมาณน้ำฝนที่มีการอัปเดตข้อมูลตลอดเวลา ผู้บริหารกรมทรัพยากรน้ำควรใช้ความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน DWR4THAI เพื่อคัดกรองข้อมูลที่เป็นประโยชน์สามารถให้กลุ่มเกษตรกรหรือกลุ่มผู้ใช้งานได้ใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2. ในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI กลุ่มเกษตรกรหรือกลุ่มผู้ใช้งานควรให้ความสำคัญกับการติดตามข่าวสารในช่องทางอื่นๆอยู่เสมอๆ เนื่องจากสภาพอากาศในปัจจุบัน มีสภาพอากาศเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว อาจทำให้กลุ่มเกษตรกรหรือกลุ่มผู้ใช้งานไม่ได้เตรียมการป้องกันสถานการณ์อุทกภัยได้ทันท่วงที ดังนั้นกลุ่มเกษตรกรหรือกลุ่มผู้ใช้งานควรติดตามข่าวสารสถานการณ์น้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการเกิดอุทกภัยกับพื้นที่ทางการเกษตรของท่านได้

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาในด้านการใช้งานแอปพลิเคชันอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร การบริหารจัดการน้ำและสภาพอากาศ เพื่อเปรียบเทียบผลการศึกษาและสามารถมองเห็นภาพรวมของการใช้งานแอปพลิเคชันได้ชัดเจนมากขึ้น







แบบสอบถาม

เรื่อง ความสัมพันธ์คานาโคตรของการยอมรับเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI และความตั้งใจในการใช้งานของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรีต่อการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน

คำชี้แจง 1. แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเพื่อการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการนวัตกรรมทางธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการวิจัยเท่านั้น โดยคำตอบจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI และพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืนต่อไป ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ☐ ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรี

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI

ซึ่งเกณฑ์การตัดสินแบ่งออกเป็น 5 ระดับจากคะแนนมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ดังนี้

5 หมายถึง อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง อยู่ในระดับน้อยที่สุด

2. หากท่านมีข้อสงสัยเกี่ยวกับแบบสอบถาม กรุณาติดต่อผู้วิจัย นายพิชญะ อมฤทธิ

หมายเลขโทรศัพท์: 092-4396969 E-mail: pitchaya@ms.su.ac.th

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรี

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ☐ หน้าข้อความที่ท่านต้องการเลือกมากที่สุด

1. เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

2. อายุ

☐ ต่ำกว่าหรืออายุ 20 ปี

☐ 21-35 ปี

☐ 36-45 ปี

☐ 46 ปีขึ้นไป

3. สถานภาพ

☐ โสด

☐ หย่าร้าง/แยกกันอยู่

☐ สมรส/อยู่ด้วยกัน

4. จำนวนสมาชิกในครอบครัว

☐ ไม่เกิน 3 คน

☐ 4-6 คน

☐ 7-10 คน

☐ 11 คนขึ้นไป

5. ระดับการศึกษาสูงสุด

☐ ประถมศึกษา-มัธยมศึกษา

☒ อนุปริญญา, ปวช., ปวท., ปวส.

☐ ปริญญาตรี

☐ สูงกว่าปริญญาตรี

6. ปัจจุบันท่านมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนเท่าไร

☐ ต่ำกว่า 5,000 บาท

☐ 5,001-10,000 บาท

☐ 10,001-20,000 บาท

☐ 20,001 บาทขึ้นไป

7. ระยะเวลาที่ท่านทำอาชีพเกษตรกรมานานเท่าใด

☐ น้อยกว่า 3 ปี

☐ 3-5 ปี

☐ 6-10 ปี

☐ 11 ปีขึ้นไป

8. ระยะเวลาที่ท่านอาศัยอยู่ในจังหวัดนนทบุรีมานานเท่าใด

☐ น้อยกว่า 6 ปี

☐ 6-10 ปี

☐ 11-20 ปี

☐ 21 ปีขึ้นไป

9. ท่านประกอบอาชีพทางเกษตรกรรมอะไร

☐ ปศุสัตว์

☐ การป่าไม้

☐ กสิกรรม

☐ การประมงน้ำจืด

10. ท่านมีพื้นที่ทางการเกษตรกรรมในจังหวัดนนทบุรีเป็นของตนเองหรือไม่

☐ พื้นที่เป็นของตนเอง

☐ เช่าพื้นที่

11. ระบบปฏิบัติการของโทรศัพท์ที่ท่านใช้คืออะไร

☐ ไอโอเอส (IOS)

☐ แอนดรอยด์ (Android)

12. ท่านรู้จักแอปพลิเคชัน DWR4THAI จากช่องทางใด

☐ เฟซบุ๊ก

☐ ไลน์

☐ เว็บไซต์

☐ โฆษณา

☐ มีคนแนะนำ

☐ อื่นๆ.....



ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ☐ ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมาก

คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
การยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI					
ด้านประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี					
1. การใช้งานเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ที่ผ่านมามีประโยชน์ในการใช้งานของกลุ่มเกษตรกร					
2. การใช้งานเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ที่ผ่านมามีประโยชน์ในการติดตามสถานการณ์น้ำและสภาพภูมิอากาศ					
3. การดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน DWR4THAI ที่ผ่านมาสามารถดาวน์โหลดได้อย่างสะดวก					
4. การแนะนำการใช้เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ที่ผ่านมา จะแนะนำการใช้งานให้กับผู้อื่น					
5. การใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ที่ผ่านมา จะใช้งานได้อย่างต่อเนื่องในอนาคต					

คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
การยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI					
ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์					
6. ท่านคิดว่า เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI จะช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของหน่วยงานกรมทรัพยากรน้ำ					
7. ท่านคิดว่า การใช้เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI จะช่วยให้ท่านสามารถที่จะทำให้บรรลุความเข้าใจและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของท่าน					
8. ท่านคิดว่า การใช้เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI จะทำให้การเกษตรของท่านดีขึ้น สำหรับการติดตามสถานการณ์น้ำและสภาพอากาศ					
9. ท่านคิดว่า การใช้เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ทำให้ท่านได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องน้ำและทันเหตุการณ์ในอนาคต					
10. ท่านคิดว่า การใช้เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ทำให้ท่านสามารถทำการแจ้งเตือนภายในแอปพลิเคชันได้ หากมีสถานการณ์ที่ผิดปกติ					

คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
การยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI					
ด้านความง่ายต่อการใช้งาน					
11. การเรียนรู้ที่จะควบคุมพื้นที่การเกษตร ในด้านการทำงานของระบบจะสามารถทำได้ง่ายดายในการใช้เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI สำหรับท่าน					
12. ท่านพบว่า การใช้เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ทำให้ท่านสามารถจัดการการป้องกันภัยเรื่องทรัพยากรน้ำและสภาพอากาศได้ง่ายยิ่งขึ้น					
13. ท่านพบว่า การใช้เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI มีการใช้งานที่ง่าย					
14. ท่านคิดว่า ท่านเป็นบุคคลที่เชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ได้					
15. ท่านคิดว่า การออกแบบแอปพลิเคชัน DWR4THAI มีการออกแบบที่ชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย					

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ☐ ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI					
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน					
1. ท่านคิดว่า เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI สะดวกในการรับข้อมูลข่าวสารงานวิจัยต่างๆ เกี่ยวกับการจัดการด้านทรัพยากรน้ำ					
2. ท่านคิดว่า เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI มีการให้ข้อมูลทางด้านการเตือนภัย					
3. ท่านคิดว่า เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI มีแนวโน้มที่จะค่อยๆ เริ่มใช้กันมากขึ้นในเร็ววันนี้					
4. ท่านคิดว่า เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI เป็นความต้องการที่จำเป็นเพื่อให้เข้าถึงการใช้งานของภาครัฐและภาคเอกชน					
5. ท่านคิดว่า เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ทำให้ท่านไม่ต้องติดตามสถานการณ์น้ำ ปริมาณน้ำฝน น้ำหลากดินถล่ม ข้อมูลกล้องวงจรปิดรวมไปถึงสภาพอากาศในแต่ละวันจากเทคโนโลยีอื่นๆ					

คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ความตั้งใจในการงานแอปพลิเคชัน DWR4THAI					
<u>ด้านความคาดหวังประสิทธิภาพ</u>					
6. ท่านคิดว่า เทคโนโลยี ของแอปพลิเคชัน DWR4THAI จะสามารถใช้งานได้ง่ายและ เป็นประโยชน์ต่อการทำเกษตรกรรม ในพื้นที่ของท่าน					
7. ท่านคิดว่า การใช้เทคโนโลยี ของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ทำให้ท่านเตรียมการป้องกันจาก อุทกภัยได้เร็วยิ่งขึ้น					
8. ท่านคิดว่า การใช้เทคโนโลยี ของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ทำให้ท่านทราบข้อมูลรายละเอียด เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรน้ำได้ดี ยิ่งขึ้น					
9. ท่านคิดว่า การใช้เทคโนโลยี ของแอปพลิเคชัน DWR4THAI มีความพร้อมในการช่วยเหลือภายใน แอปพลิเคชัน หากพบปัญหาหรือ สถานการณ์ที่ผิดปกติ					
10. ท่านคิดว่า การใช้เทคโนโลยี ของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ทำให้ท่านสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ การใช้งานต่างๆตามที่ต้องการได้					

คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ความตั้งใจในการงานแอปพลิเคชัน DWR4THAI					
<u>ด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี</u>					
11. ท่านคิดว่า การใช้เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ทำให้ท่านรู้สึกวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้งาน					
12. ท่านคิดว่า การใช้งานเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI จะไม่ค่อยมีความมั่นใจในการพยากรณ์ ในเรื่องของความเสี่ยงที่จะเกิดอุทกภัย					
13. ท่านคิดว่า การใช้งานเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI จะไม่ค่อยมีความมั่นใจในการใช้งานได้โดยง่าย					
14. ท่านมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับข้อมูลทรัพยากรน้ำที่ไม่ถูกต้อง					
15. ท่านคิดว่า การใช้งานเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ทำให้ท่านลังเลเกี่ยวกับการแจ้งเตือนที่ไม่ถูกต้อง					

ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

*****ขอขอบพระคุณในความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม*****





แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อแบบสอบถามงานวิจัย

เรื่อง ความสัมพันธ์คานาโคลของการยอมรับเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI และ ความตั้งใจในการใช้งานของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรีต่อการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน

คำชี้แจง ขอให้ท่านผู้เชี่ยวชาญได้กรุณาแสดงความคิดเห็นของท่านที่มีต่อแบบสอบถามงานวิจัย โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความคิดเห็นของท่านตามลำดับความคิดเห็นดังนี้ ระดับ +1 เหมาะสม ระดับ 0 ไม่แน่ใจและระดับ -1 ปรับปรุง พร้อมเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ในการนำพิจารณาปรับปรุงต่อไป

ส่วนที่ 1 ความสัมพันธ์คานาโคลของการยอมรับเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI และ ความตั้งใจในการใช้งานของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรีต่อการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน

จุดมุ่งหมาย ของงานวิจัย	ข้อความคำถาม	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
การยอมรับ	ด้านประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี (Experience in using Technology)				
เทคโนโลยีของ แอปพลิเคชัน DWR4THAI	1. การใช้งานเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ที่ผ่านมา มีประโยชน์ในการใช้งานของกลุ่มเกษตรกร				
	2. การใช้งานเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ที่ผ่านมาเหมาะสำหรับใช้ในการติดตามสถานการณ์น้ำและสภาพภูมิอากาศ				
	3. การดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน DWR4THAI ที่ผ่านมา สามารถดาวน์โหลดได้อย่างสะดวก				
	4. การแนะนำการใช้เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ที่ผ่านมา จะแนะนำการใช้งานให้กับผู้อื่น				
	5. การใช้งานแอปพลิเคชัน DWR4THAI ที่ผ่านมา จะใช้งานได้อย่างต่อเนื่องในอนาคต				

การยอมรับ เทคโนโลยีของ แอปพลิเคชัน DWR4THAI	ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness: PU)			
	6. ท่านคิดว่า เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI จะช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของหน่วยงานกรมทรัพยากรน้ำ			
	7. ท่านคิดว่า การใช้เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI จะช่วยให้ท่านสามารถที่จะทำให้บรรลุความเข้าใจและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของ ท่าน			
	8. ท่านคิดว่า การใช้เทคโนโลยีของ แอปพลิเคชัน DWR4THAI จะทำให้การเกษตรของ ท่านดีขึ้น สำหรับการติดตามสถานการณ์น้ำและ สภาพอากาศ			
	9. ท่านคิดว่า การใช้เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ทำให้ท่านได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องน้ำ และเหตุการณ์ในอนาคต			
	10. ท่านคิดว่า การใช้เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ทำให้ท่านสามารถทำการแจ้งเตือน ภายในแอปพลิเคชันได้ หากมีสถานการณ์ที่ผิดปกติ			



การยอมรับ เทคโนโลยีของ แอปพลิเคชัน DWR4THAI	ด้านความง่ายต่อการใช้งาน (Perceive Ease of Use: PEU)			
	11. การเรียนรู้ที่จะควบคุมพื้นที่การเกษตร ในด้าน การทำงานของระบบจะสามารถทำได้อย่างง่ายดาย ในการใช้เทคโนโลยีของ แอปพลิเคชัน DWR4THAI สำหรับท่าน			
	12. ท่านพบว่า การใช้เทคโนโลยีของ แอปพลิเคชัน DWR4THAI ทำให้ท่านสามารถ จัดการการป้องกันภัยเรื่องทรัพยากรน้ำและสภาพ อากาศได้ง่ายยิ่งขึ้น			
	13. ท่านพบว่า การใช้เทคโนโลยีของ แอปพลิเคชัน DWR4THAI มีการใช้งานที่ง่าย			
	14. ท่านคิดว่า ท่านเป็นบุคคลที่เชี่ยวชาญ ในการใช้เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ได้			
	15. ท่านคิดว่า การออกแบบแอปพลิเคชัน DWR4THAI มีการออกแบบที่ชัดเจนและ เข้าใจได้ง่าย			



ความตั้งใจใช้ ในการใช้งาน	ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Conditions: FC)			
	16. ท่านคิดว่า เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI สะดวกในการรับข้อมูลข่าวสาร งานวิจัยต่างๆ เกี่ยวกับการจัดการด้านทรัพยากรน้ำ			
	17. ท่านคิดว่า เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI มีการให้ข้อมูลทางด้าน การเตือนภัย			
	18. ท่านคิดว่า เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI มีแนวโน้มที่จะค่อยๆ เริ่มใช้กันมากขึ้น ในเร็ววันนี้			
	19. ท่านคิดว่า เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI เป็นความต้องการจำเป็นเพื่อให้เข้าถึง การใช้งานของภาครัฐและภาคเอกชน			
	20. ท่านคิดว่า เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ทำให้ท่านไม่ต้องติดตามสถานการณ์ น้ำ ปริมาณน้ำฝน น้ำหลาก ดินถล่ม ข้อมูลกล้องวงจรปิดรวมไปถึงสภาพอากาศ ในแต่ละวันจากเทคโนโลยีอื่นๆ			



ความตั้งใจใช้ ในการใช้งาน	ด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance expectancy: PE)			
	21. ท่านคิดว่า เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI จะสามารถใช้งานได้ง่ายและเป็นประโยชน์ต่อการทำเกษตรกรรมในพื้นที่ของท่าน			
	22. ท่านคิดว่า การใช้เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ทำให้ท่านเตรียมการป้องกันจากอุทกภัยได้เร็วยิ่งขึ้น			
	23. ท่านคิดว่า การใช้เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ทำให้ท่านทราบข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรน้ำได้ดียิ่งขึ้น			
	24. ท่านคิดว่า การใช้เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI มีความพร้อมในการช่วยเหลือภายในแอปพลิเคชัน หากพบปัญหาหรือสถานการณ์ที่ผิดปกติ			
	25. ท่านคิดว่า การใช้เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ทำให้ท่านสามารถบรรลุวัตถุประสงค์การใช้งานต่างๆตามที่ต้องการได้			



ความตั้งใจใช้ ในการใช้งาน	ด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี (Technology Anxiety: TA)			
	26. ท่านคิดว่า การใช้เทคโนโลยีของ แอปพลิเคชัน DWR4THAI ทำให้ท่านรู้สึกวิตก เกี่ยวกับการใช้งาน			
	27. ท่านคิดว่า การใช้งานเทคโนโลยีของ แอปพลิเคชัน DWR4THAI จะไม่ค่อยมีความมั่นใจใน การพยากรณ์ ในเรื่องของความเสี่ยงที่จะเกิดอุทกภัย			
	28. ท่านคิดว่า การใช้งานเทคโนโลยีของ แอปพลิเคชัน DWR4THAI จะไม่ค่อยมีความมั่นใจใน การใช้งานได้โดยง่าย			
	29. ท่านมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับข้อมูลทรัพยากร น้ำที่ไม่ถูกต้อง			
	30. ท่านคิดว่า การใช้งานเทคโนโลยีของ แอปพลิเคชัน DWR4THAI ทำให้ท่านลังเลเกี่ยวกับ การแจ้งเตือนที่ไม่ถูกต้อง			

ขอขอบคุณทุกท่านที่กรุณาสละเวลา ในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อแบบสอบถามงานวิจัย

เรื่อง ความสัมพันธ์คานานิคอลของการยอมรับเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI และ
ความตั้งใจในการใช้งานของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรีต่อการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน

ผู้ทรงคุณวุฒิ

ลงชื่อ.....

()

ตำแหน่ง.....



ภาคผนวก ค

การประเมินความสอดคล้อง (Index of consistency: IOC) ของผู้เชี่ยวชาญ



บันทึกข้อความ

สำนักงาน บัณฑิตวิทยาลัย

โทร.032 594 107

ที่ อว 8606 (พบ)/279

วันที่ 25 พฤษภาคม 2563

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระวัฒน์ จันทิก

ด้วย นายพิษณุ อมฤทธิ รหัสประจำตัว 61606316 นักศึกษาระดับปริญญาโท บัณฑิตวิทยาลัย สาขาวิชา การจัดการนวัตกรรมทางธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ความสัมพันธ์ค่านิยมของการยอมรับเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI และความตั้งใจในการใช้งานของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรีต่อการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน"

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากรมีความประสงค์ขอเรียนเชิญท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

(อาจารย์ ดร.อริกมาส มากจุ้ย)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ฝ่ายวิชาการและวิจัย

รักษาการแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน บัณฑิตวิทยาลัย

โทร.032 594 107

ที่ อว 8606 (พบ)/ 278

วันที่ 25 พฤษภาคม 2563

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระชนานท์ ทวีผล

ด้วย นายพิษณุ อมฤทธิ รหัสประจำตัว 61606316 นักศึกษาระดับปริญญาโท บัณฑิตวิทยาลัย สาขาวิชา การจัดการนวัตกรรมการทางธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ความสัมพันธ์คานานิคมของการยอมรับเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI และความตั้งใจในการใช้งานของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรีต่อการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน"

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากรมีความประสงค์ขอเรียนเชิญท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

(อาจารย์ ดร.อริกมาส มากจุ้ย)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ฝ่ายวิชาการและวิจัย

รักษาการแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน บัณฑิตวิทยาลัย
ที่ อว 8606 (พบ)/๒๘๐

โทร.032 594 107
วันที่ 25 พฤษภาคม 2563

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตพนธ์ ชุมเกตุ

ด้วย นายพิษณุ อมฤทธิ รหัสประจำตัว 61606316 นักศึกษาระดับปริญญาโท บัณฑิตวิทยาลัย สาขาวิชา การจัดการนวัตกรรมการท่องเที่ยว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ความสัมพันธ์ค่านิยมค่านิยมของการยอมรับเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI และความตั้งใจในการใช้งานของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรีต่อการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน"

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากรมีความประสงค์ขอเรียนเชิญท่านในฐานะ ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

(อาจารย์ ดร.อธิกมาส มากจู)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ฝ่ายวิชาการและวิจัย

รักษาการแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ผลการประเมินความสอดคล้อง (IOC) เรื่อง ความสัมพันธ์ค่านิยมของการยอมรับเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI และความตั้งใจในการใช้งานของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรีต่อการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน

ตารางผลการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI

แบบสอบถาม ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	เฉลี่ย	สรุปผล
	1	2	3			
1	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
2	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
3	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
4	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
5	+1	+1	0	2	0.67	สอดคล้อง
6	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
7	+1	+1	0	2	0.67	สอดคล้อง
8	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
9	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
10	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
11	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
12	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
13	+1	0	+1	2	0.67	สอดคล้อง
14	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
15	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
รวม	13	14	13	40	13	
เฉลี่ย	0.87	0.93	0.87	2.67	0.87	สอดคล้อง

จากตาราง พบว่า ข้อคำถามในด้านการยอมรับเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน DWR4THAI ทั้ง 15 ข้อ แบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือและสอดคล้องสามารถนำไปศึกษากับกลุ่มตัวอย่างจริงได้

ตารางผลความตั้งใจในการใช้งาน

แบบสอบถาม ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	เฉลี่ย	สรุปผล
	1	2	3			
1	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
2	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
3	+1	+1	0	2	0.67	สอดคล้อง
4	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
5	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
6	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
7	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
8	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
9	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
10	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
11	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
12	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
13	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
14	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
15	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
รวม	13	15	14	42	14	
เฉลี่ย	0.87	1.00	0.93	2.80	0.93	สอดคล้อง

จากตาราง พบว่า ข้อคำถามในด้านความตั้งใจในการใช้งาน ทั้ง 15 ข้อ แบบสอบถาม มีความน่าเชื่อถือและสอดคล้องสามารถนำไปศึกษากับกลุ่มตัวอย่างจริงได้

ผลทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

ทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยใช้วิธีการคำนวณด้วยสูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของครอนบาค (Cronbach's Alpha) โดยการนำไปทดลอง (Try Out) เก็บข้อมูล 30 ชุด ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เมื่อคำนวณสูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของครอนบาค (Cronbach's Alpha)

รายการ	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของครอนบาค
เรื่อง ความสัมพันธ์ค่านิยมของการยอมรับเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน DWR4THAI และความตั้งใจในการใช้งานของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรีต่อการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน	0.79

จากตาราง พบว่า ความเชื่อมั่นจากสูตรสูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของครอนบาค (Cronbach, 1963) คำนวณค่าระดับความเชื่อมั่น พบว่า ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม มีค่าเท่ากับ 0.79 ดังนั้นแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปศึกษากับกลุ่มตัวอย่างจริงได้



รายการอ้างอิง

- Bozionelos, N. (2001). Computer anxiety: Relationship with computer experience and prevalence. *Computers in Human Behavior*, 17(2), 213-224.
- Creswell, J. W. (2013). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Thousand Oaks: CA: Sage publications.
- Davis, F. D., Bagozzi, R., & Warshaw, P. (1989). User acceptance of computer technology a comparison of two theoretical models. *Management Science.*, 35(8), 982-1003.
- Engel et al. (1995). *Consumer Behavior* (8th Ed ed.). New York: The Dryden Press.
- Engel, J. F., Blackwell, R. D., & Miniard, P. W. (1993). *Consumer behavior. Fort Worth: The Dryden.*
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intentions and behavior: An introduction to theory and research*. Boston, MA: Addison-Wesley.
- Gardon, J. R. (1999). *Organizational Behavior: A Diagnostic Approach* (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall International.
- Gronroos, C. (1990). Relationship approach to marketing in service contexts: The marketing and organizational behavior interface. *Journal of Business Research*, 20, 1-3.
- Howard, L. T. (1994). *Competency-based educational. Engle Wood: Prentice-Hall.*
- Hsieh, C.-H., Wu, C.-G., & Hsu, C.-P. (2016). Convergence or divergence: A comparison of acceptance and use of technology for smart phones and tablets. *International conference on management of engineering & technology (PICMET)*, 3084-3010.
- Junadi. (2015). A model of factors influencing consumer's intention to use epayment system in Indonesia. *International conference on computer science and computational intelligence (ICCSCI)*(8), 214-220.
- Mehrad, D., & Mohammadi, S. (2017). Word of mouth impact on adoption of mobile banking in Iran. *Telematics and Informatics*, 34, 1351-1363.
- Mowen, J. C., & Minor, M. (1998). *Consumer behavior* (5th Ed ed.). New Jersey: Upper Saddle River.

- Neuendorf, Y., & Valdiseri, A. (2016). Consumer acceptance of online banking: an extension of the technology acceptance model. *Internet Research*, 14(3), 224-235.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1998). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, 49, 41-50.
- Venkatesh, V., Morris, M., Davis, G., & Davis, F. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27, 425-478.
- Wati, J. (2014). Influence of perceived usefulness, ease of use, risk on attitude and intention to shop online. *European Journal of Business and Management*, 6(27), 218-228.
- Yamane, T. (1967). *Statistics, an Introductory Analysis*. New York Harper and Row.
- Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Gremler, D. D. (2006). *Services marketing: Integrating customer focus across the firm*. Singapore: McGraw-Hill.
- กรณษา แสนละเอียด, & คณะ. (2017). การยอมรับเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความตั้งใจในการใช้บริการซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ของกลุ่มเบบี้บูมเมอร์ในกรุงเทพมหานคร. *วารสารปัญญาภิวัฒน์*, 3(9), 3-15.
- กรมทรัพยากรน้ำ. (2559). DRW4THAI. Retrieved from <http://news.dwr.go.th/>
- กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. (2557). การลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (Vol. 1). สำนักงานโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ สำนักงานประเทศไทย.
- จิรวัฒน์ วงศ์ธงชัย. (2555). ปัจจัยด้านการรับรู้ที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีบาร์โค้ดสองมิติของผู้ใช้งาน กลุ่มเจนเอเรชั่นวาย. (ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- จิรศักดิ์ พุ่มเจริญ, & คณะ. (2562). ระบบสนับสนุนการตัดสินใจด้านการวางแผนการเกษตร. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 19(1), 112-113
- ชลธรร กุลถาวร. (2557). การศึกษาการบริหารจัดการ กระบวนการการป้องกันภัยน้ำท่วมของชุมชนในเขตบางกรวย-ไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี กรณีศึกษา หมู่บ้านศิริวรรณ 1. *วารสาร ธุรกิจปริทัศน์*, 6(1), 201-217.
- ชัยวิชิต เขียวชนะ. (2558). การใช้สถิติหลายตัวแปรเพื่อการวิจัย การออกแบบ การวิเคราะห์ และการตีความหมาย. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดสามลดา.
- ณัฐนันท์ พิธีวัชโชติกุล. (2558). การยอมรับเทคโนโลยีโทรศัพท์มือถือ การตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์และพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชันของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร. (ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยกรุงเทพ,
- ณัฐพล โสตรัตน์วีโรจน์. (2561). รูปแบบการพัฒนาเกษตรกรรมไปสู่การจัดการเกษตรอย่างยั่งยืนของชุมชนเกษตรกรเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี. *วารสารปัญญาภิวัฒน์*, 10(2), 210-224.

ดวงแก้ว เงินพูลทรัพย์. (2556). การใช้สารสนเทศทางการเกษตรของเกษตรกรอำเภอปราณบุรี จังหวัด
ประจวบคีรีขันธ์. วารสารมนุษยศาสตร์, 20(2), 160-177.

ทิพย์เกสร รอดสีเสน. (2556). นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา. Retrieved from
<https://www.gotoknow.org/posts/510869>

นริสรา เมืองสว่าง. (2558). นวัตกรรมระบบประเมินเทคโนโลยีทางการเกษตรจากงานวิจัยและใช้ประโยชน์ในการ
พัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน. (ปริญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,

นฤมล ยิมะลี. (2560). การรับรู้ความง่ายต่อการใช้งาน การรับรู้ประโยชน์และการสื่อสารแบบปากต่อปากผ่านทาง
อิเล็กทรอนิกส์ (*E-word of Mouth*) ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการแอปพลิเคชันชมภาพยนตร์และซี
รีส์ของผู้บริโภคกลุ่ม *Gen Y* ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร. (ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัย
กรุงเทพ,

บุญชม ศรีสะอาด. (2554). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 9 ed.). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

บุษรา ประกอบธรรม. (2556). การใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์. Retrieved from
<http://www.spu.ac.th/commarts/files/2014/06บทความวิชาการ1.pdf>.

ปรเมศวร์ กุมารบุญ. (2552). มารู้จักทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม การวิจัยสื่อและนวัตกรรมการสอน. In.
กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.

ประสพชัย พสุนนท์. (2555). การวิจัยการตลาด. กรุงเทพฯ: ท้อป.

พรชนก พลาบุลย์. (2560). การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี การใช้เทคโนโลยีและพฤติกรรมผู้บริโภคที่ส่งผลต่อ
ความตั้งใจของประชาชนในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน ระบบพร้อมเพย์ (*PromptPay*) ของ
รัฐบาลไทย. (ปริญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยกรุงเทพ,

พรชัย ลิขิตธรรมโรจน์. (2545). พฤติกรรมองค์กร. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.

ภานุพงศ์ เสกทวีลาภ. (2557). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ *Cloud Storage* ในระดับ
Software-as-a-Service (SaaS) ของพนักงานองค์กรเอกชนในเขตพื้นที่เศรษฐกิจของ
กรุงเทพมหานคร. (ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยกรุงเทพ,

ศศิพร เหมือนศรีชัย. (2555). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับ ERP Software ของผู้ใช้งานด้านบัญชี. วารสารวิชาชีพ.

สภาเกษตรกร. (2561). ข้อมูลสภาพทั่วไปของจังหวัดนนทบุรี สภาเกษตรกรจังหวัดนนทบุรีและสำนักงานสภา
เกษตรกรจังหวัดนนทบุรี. Retrieved from

<https://nfcnonthaburi.files.wordpress.com/2018/11/e0b8aae0b988e0b8a7e0b899e0b897e0b8b5e0b988-13.pdf>

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน). (2554). รายงานการติดตามพื้นที่น้ำท่วม ปี
2554 โดยใช้ข้อมูลจากดาวเทียม RADARSAT-1. 1-10.

สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. (2548). ข้อมูลการเกษตร. Retrieved from

http://www.cdoae.doe.go.th/data_files/Nonthaburi.htm

สำนักงานสภาเกษตรจังหวัดนนทบุรี. (2560). การเกษตรของจังหวัดนนทบุรี. Retrieved from

<https://nfcnbi.com>

สิงห์ ฉวีสุข, & สุนันทา วงศ์ตุรภัทร. (2555). ทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ. *KMITL Information Technology Journal*.

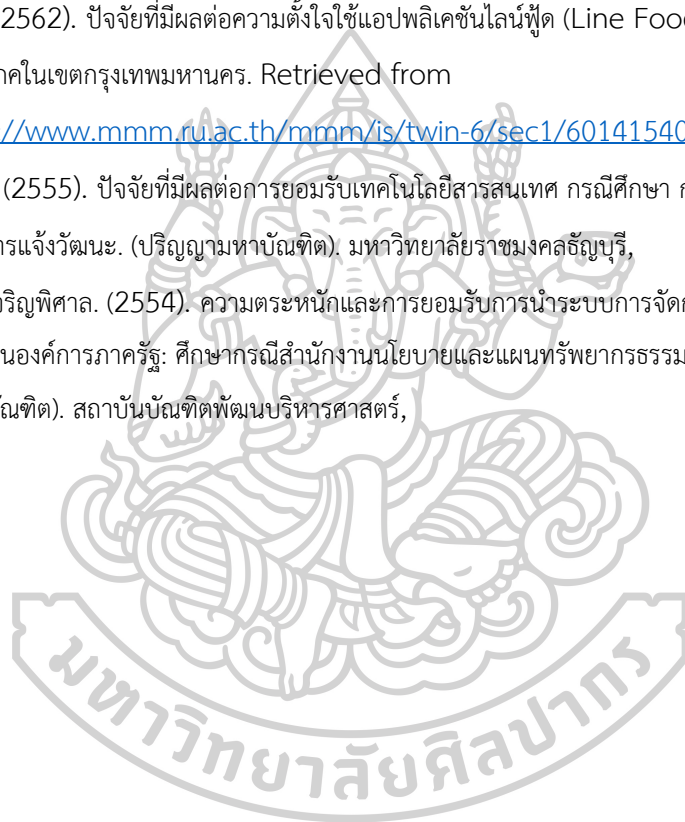
สิริสุดา รอดทอง. (2556). ความตั้งใจในการดาวน์โหลดโมบายแอปพลิเคชันของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในกลุ่มสมาร์ตโฟน. (ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชชมงคลธัญบุรี,

สุรณี ฤทธิ์มาก. (2562). ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันไลน์ฟู้ด (Line Food Application) ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. Retrieved from

<http://www.mmm.ru.ac.th/mmm/is/twin-6/sec1/6014154026.pdf>

อรทัย เลื่อนวัน. (2555). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ กรณีศึกษา กรมการพัฒนาชุมชนศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะ. (ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชชมงคลธัญบุรี,

เอกลักษณ์ ธนเจริญพิศาล. (2554). ความตระหนักและการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) มาใช้ในองค์การภาครัฐ: ศึกษากรณีสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (ปริญญามหาบัณฑิต). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์,





ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	พิชญะ อมฤทธิ์
วัน เดือน ปี เกิด	5 พฤศจิกายน 2537
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
ที่อยู่ปัจจุบัน	98/61 หมู่ 4 ถนนรามอินทรา ตำบลท่าแร้ง อำเภอบางเขน จังหวัด กรุงเทพฯ 10220

