

## **ความต้องการใช้สารสนเทศการเกษตรของเกษตรกรตำบลหนองบัว อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม <sup>1</sup>**

Needs of Agricultural Information among Farmers in Nong Bua Sub-district,  
Kosumpisai District, Mahasarakham Province

**จันทนา เวชโอสถศักดิ์ดา <sup>2</sup>**

Chanthana Wech-O-Sotsakda

---

<sup>1</sup> งานวิจัยได้รับทุนสนับสนุน ปีงบประมาณ 2559 จากคณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม: A research study granted by The Annual Fund Fiscal Year 2016, Faculty of Informatics, Mahasarakham University

<sup>2</sup> ประ.ด., ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม: Ph.D., Assistant Professor, Department of Information Science, Faculty of Informatics, Mahasarakham University, Email: chanthana.w@msu.ac.th

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการใช้สารสนเทศการเกษตรของเกษตรกร ตำบลหนองบัว อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรทั่วไปจาก 3 หมู่ ได้แก่ บ้านหนองผือ หมู่ 1 และหมู่ 10 และบ้านกอก หมู่ 2 จำนวน 156 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรทั่วไป คราวเรือนละ 1 คน จำนวน 156 คน โดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ร้อยละ 30 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรร้อยละ 69.3 เป็นเพศหญิง ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา เกษตรกรส่วนใหญ่ต้องการใช้สารสนเทศการเกษตรที่เกี่ยวกับโรคและศัตรูพืช/สัตว์ แหล่งสารสนเทศการเกษตรที่ใช้ คือ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน และสอบถามจากผู้นำชุมชน ซึ่งได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านและกำนัน เกษตรกรมีความต้องการใช้สารสนเทศทางการเกษตรจากสื่อ/กิจกรรมทางการเกษตรในรายการโทรทัศน์

## Abstract

The purpose of this study was to study the needs of using agricultural information in Nong Bua Sub district, Kosum Phisai District, Mahasarakham Province. The population and samples in this study are the farmers who live in Ban Phue Moo 1 and 10 and Ban Kok Moo 2 in Nong Bua Sub district, Kosum Phisai District, Mahasarakham Province. These were 156 farmers by using 30% rate in simple random sampling method. The data were collected by questionnaires. Using descriptive statistics, the researcher analyzed the data collected in term of percentage. The findings of this study were as follows: 69.3% of the farmers were female. Most of them were educated at primary level. The information they used were regarding pests, weed, and disease control. The investigation of information sources revealed that in term of people, most of farmers got required by consulting village leaders. The investigation of information sources revealed that in term of places, most of the farmers need to use the community learning center. In terms type of media, the farmers mostly got information from television.

**คำสำคัญ:** ความต้องการสารสนเทศ การใช้สารสนเทศ สารสนเทศการเกษตร อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

**Keywords:** Information needs, Information use, Agricultural information, Kosumpisai District, Mahasarakham Province

## บทนำ

เกษตรกรรมในประเทศไทยประสบปัญหาหลายด้าน โดยเฉพาะเรื่องของต้นทุนการผลิต ระดับผลิตภาพ (Productivity) และรายได้เฉลี่ยของเกษตรกรที่ค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะเกษตรกรมักจะทำเกษตรแบบเดิม ๆ ที่ได้สั่งสมการเรียนรู้จากบรรพบุรุษ อีกทั้งเกิดจากเกษตรกรขาดข้อมูลและสารสนเทศด้านการวางแผน การตลาด และการผลิต โดยเฉพาะการผลิตสินค้าคุณภาพสูงที่ปลอดภัยต่อผู้บริโภคและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งสะท้อนว่าอาชีพเกษตรกรรมยังขาดการพัฒนาที่ยั่งยืน จึงยังไม่สามารถนำข้อมูลมาปรับใช้เพื่อสร้างรายได้ที่มั่นคงให้กับเกษตรกรได้ (Reuthaichanok Jitchit, 2010) ประกอบกับเกษตรกรไทยยังมีข้อจำกัดในการศึกษาหาความรู้และการรับสารสนเทศ ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษาต่ำ โดยเฉพาะขาดทักษะในการอ่านออกเขียนได้ก็เป็นอุปสรรค อีกทั้ง ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการส่งเสริมการเกษตร สารสนเทศส่วน

ใหญ่จะอยู่ในรูปของภาพและตัวอักษร ซึ่งต้องใช้ความสามารถพื้นฐานในการอ่านออกเขียนได้ จึงจะสามารถเข้าถึงสารสนเทศเหล่านั้นได้ และยังต้องใช้ทักษะพื้นฐานการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น สามารถใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตได้จึงจะเข้าสู่แหล่งสารสนเทศได้ (Pichai Thongdeeleert, 2004) นอกจากนั้นแล้วงานวิจัยที่เกี่ยวกับการเกษตรหรือวิทยาการทางการเกษตรใหม่ ๆ จะมีการเผยแพร่เฉพาะในวงวิชาการเท่านั้น ทำให้เกษตรกรไม่มีโอกาสได้ใช้ประโยชน์จากผลการวิจัย เพื่อที่จะนำไปเพิ่มผลผลิต ปรับปรุงคุณภาพการผลิตของเกษตรกร ส่งผลให้ไม่เกิดการพัฒนาอาชีพ และฐานะทางเศรษฐกิจของเกษตรกรไม่ดีเช่นกัน ทำให้ประชากรรุ่นลูกหลานพยายามไปขายแรงงานในเมือง หรืออาจจะขายที่ดินแล้วย้ายถิ่นฐานไปสู่เมืองใหญ่ สิ่งเหล่านี้ล้วนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีความเป็นอยู่ของคนไทย ส่งผลต่อการไม่สามารถแข่งขันกับประเทศอื่น ๆ ได้

สารสนเทศมีบทบาทและความสำคัญต่อเกษตรกรหลายประการกล่าว คือ ช่วยในการวางแผนการผลิต ช่วยให้เกิดการแบ่งปันความรู้ด้านการเกษตร และช่วยให้ได้แนวปฏิบัติที่ดีในการทำเกษตร (Ugboma, 2010, p. 1) ทั้งนี้เพราะสารสนเทศเป็นที่มาของความรู้ และช่วยให้เกิดการมูลค่าเพิ่มทั้งในด้านการผลิต การตลาดและการแปรรูปผลิตภัณฑ์ (Pichai Thongdeeleert, 2004) หากเกษตรกรรายใดมีความสามารถในการเข้าถึงและใช้สารสนเทศจะส่งผลให้สามารถสร้างผลผลิตที่มีคุณภาพ มีความได้เปรียบทางการแข่งขัน และประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพ ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับเศรษฐกิจของชุมชน

ประชาชนตำบลหนองบัว อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคามส่วนใหญ่ร้อยละ 98 พึ่งพาเศรษฐกิจเกษตรกรรมประกอบอาชีพทำนาเป็นอาชีพหลักและทำสวนเป็นอาชีพเสริมรายได้ ทั้งในและนอกฤดูทำนาซึ่งอาศัยปัจจัยเบื้องต้นอาชีพ เช่น แหล่งน้ำ ปุ๋ย หรือแม้แต่เทคโนโลยีทางการเกษตรที่ทันสมัย ทั้งนี้เพื่อให้เพิ่มผลผลิตทางเกษตร แต่สถานการณ์การผลิตสินค้าเกษตรของเกษตรกรมีปัญหาในเรื่องต้นทุนการผลิตที่ค่อนข้างสูง ประกอบกับปัญหาโรค แมลง และพื้นดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ทำให้ผลผลิตที่ได้มีปริมาณน้อยและมีคุณภาพต่ำ เกษตรกรส่วนใหญ่จึงประสบกับปัญหาการขาดทุน เกิดหนี้สิน และวัยแรงงานมีการอพยพสู่เขตเมืองใหญ่เพื่อขายแรงงาน มีการรับจ้างทั่วไป บางครอบครัวมีรถบรรทุกไว้รับจ้าง และเป็นข้าราชการ แต่มีบางหมู่บ้านที่ประชาชนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมของหมู่บ้าน มีความเอื้อเฟื้อช่วยเหลือกันและกัน (Nong Bua Subdistrict Administration Organization, 2007) จากการได้ลงพื้นที่ในการทำงานบริการวิชาการในตำบลหนองบัว อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม พบว่า ปัจจัยที่เอื้อต่อการทำการเกษตรของตำบลหนองบัวที่มี 3 หมู่บ้าน คือ หมู่ 1 มี 192 ครัวเรือน บ้านหนองผือ หมู่ 10 ประกอบด้วย 174 ครัวเรือน และบ้านกอก หมู่ 2 ประกอบด้วย 153 ครัวเรือน รวมทั้งหมด 519 ครอบครัวยังอยู่ในเขตชลประทานหนองหวาย ฝั่งขวาเขื่อนอุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น สามารถทำนาได้ปีละ 2-3 ครั้งต่อปี เป็นเขตอุดมสมบูรณ์แห่งหนึ่งของจังหวัดมหาสารคาม แม้ว่าเกษตรกรทั้ง 3 หมู่จะมีปัจจัยเอื้อในด้านแหล่งน้ำ แต่ก็ไม่สามารถที่จะทำให้เพิ่มผลผลิตทางการเกษตรได้มากนัก ทั้งนี้อาจจะเป็นสาเหตุจากสภาพแวดล้อม ราคาผลผลิตต่ำ และไม่แน่นอน รวมทั้งต้นทุนการผลิตสูง แรงงานทางการเกษตรหายากและมีราคาแพง อีกทั้งปัญหาด้านบริหารจัดการและการตลาด เกษตรกรบางรายขาดข้อมูลข่าวสารในการประกอบอาชีพการเกษตร เกษตรกรขาดความรู้ด้านการเกษตรโดยเฉพาะการใช้วัสดุการเกษตรไม่ถูกต้อง จนก่อให้เกิดความเสียหาย อันตรายแก่ตัวเกษตรกรและสภาพแวดล้อม (Kosum Phisai District Agricultural Extension Office, 2013) ซึ่งอาจจะกล่าวได้ว่าเกษตรกรมีปัญหาในการใช้สารสนเทศ นั่นคือไม่สามารถนำสารสนเทศที่มีอยู่มาใช้ในการแก้ปัญหา หรือเกษตรกรไม่มีสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศในท้องถิ่นเพื่อจะนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ เกษตรกรได้รับสารสนเทศไม่ตรงกับความต้องการ (Ladda Praepattarapisuth, 2009; Thiparak Kiatman, 2010, p. 49)

ผู้วิจัยในฐานะอาจารย์ที่เข้ามาบริการวิชาการทางด้านสารสนเทศศาสตร์ให้กับพื้นที่ตำบลหนองบัว อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ได้เห็นประเด็นปัญหาการเกษตรที่ไม่สามารถเพิ่มรายได้ให้กับชุมชนได้ ทั้ง ๆ ที่เป็นอาชีพหลักของชุมชน จึงสนใจศึกษาความต้องการสารสนเทศการเกษตรของเกษตรกรตำบลหนองบัว อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม เพื่อให้

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้ผลการวิจัยเป็นแนวทางในการจัดการและให้บริการสารสนเทศการเกษตรให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกร

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความต้องการใช้สารสนเทศการเกษตรใน 3 หมู่ ตำบลหนองบัว อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ในด้านเนื้อหา แหล่งสารสนเทศการเกษตร และการใช้สื่อ/กิจกรรมสารสนเทศการเกษตร

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรทั่วไปจาก 3 หมู่ ที่มีที่ตั้งของหมู่บ้านติดกับลำน้ำชี คือ บ้านหนองผือ หมู่ 1 จำนวน 192 คน บ้านหนองผือ หมู่ 10 จำนวน 174 คน และบ้านกอก หมู่ 2 จำนวน 153 คน รวม 519 คน ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลหนองบัว อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ กำหนดโดยการใช้เกณฑ์ร้อยละ โดยประชากรจำนวนหลักร้อยใช้กลุ่มตัวอย่าง 30 เปอร์เซนต์ (Sombut Tayraukham, 2010, p.51) ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของแต่ละหมู่ อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

หมู่บ้าน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
บ้านหนองผือ หมู่ 1	192	58
บ้านกอก หมู่ 2	153	46
บ้านหนองผือ หมู่ 10	174	52
รวม	519	156

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยด้วยตนเอง คือ แบบสอบถาม ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบข้อมูลทั่วไปเป็นแนวคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ และระดับการศึกษา ข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมข้อความ

ส่วนที่ 2 ความต้องการใช้สารสนเทศการเกษตร มีข้อคำถาม 3 ประเด็น ได้แก่ ความต้องการใช้สารสนเทศการเกษตรด้านเนื้อหา ความต้องการใช้แหล่งสารสนเทศการเกษตร และความต้องการใช้สื่อ/กิจกรรมสารสนเทศการเกษตร เป็นข้อคำถามแบบตรวจสอบรายการ

แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านสารสนเทศการเกษตร จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งมีค่าดัชนีของความสอดคล้องรวม (IOC) ได้เท่ากับ 0.702 (Laddawan Petroj & Atchara Chamniprasart, 2002, pp. 145-146) ผู้วิจัยได้ปรับแก้ตามข้อเสนอของผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับเกษตรกร บ้านดอนตู ตำบลคันธารราษฎร์ อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach, 1970. p. 161) ได้

ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.89

3. การเก็บและรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากผู้นำหมู่บ้านทั้ง 3 แห่ง ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ณ ศาลากลางบ้านของแต่ละหมู่บ้าน เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2560 ซึ่งเป็นวันที่เกษตรกรทั้ง 3 หมู่บ้าน เดินทางมาขึ้นทะเบียนเพื่อรับเงินสนับสนุนการเป็นเกษตรกร โดยมีนิสิตระดับปริญญาตรี หลักสูตรสารสนเทศ ชั้นปีที่ 3 จำนวน 20 คน ที่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับวิธีเก็บข้อมูลช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยและนิสิตใช้วิธีการอ่านจากข้อความคำถามในแบบสอบถามให้เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบและบันทึกคำตอบลงในแบบสอบถาม โดยหมู่ที่ 1 บ้านหนองผือ เริ่มเก็บตั้งแต่วันที่ 8.00 - 11.00 น. ได้รับแบบสอบถามทั้งหมด 59 ฉบับ หมู่ 2 บ้านกอก เริ่มเก็บเวลา 11.30 - 14.00 น. ได้รับแบบสอบถามทั้งหมด 50 ฉบับ และหมู่ 10 บ้านหนองผือ เริ่มเก็บตั้งแต่วันที่ 14.30 - 17.00 น. ได้รับแบบสอบถามทั้งหมด 54 ฉบับ จัดเก็บข้อมูลเสร็จสิ้นภายในวันเดียว ได้แบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 163 ฉบับ (กำหนดไว้ 156 ฉบับ แต่เก็บได้มากกว่ากำหนด 7 ฉบับ) ได้นำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ พบว่า เป็นแบบสอบถามที่มีข้อมูลครบสมบูรณ์ทุกฉบับ จำนวน 163 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ของแบบสอบถามที่แจกไปทั้งหมด

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้โปรแกรมคำนวณสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด โดยใช้ค่าร้อยละ (Sombat Tayraukham, 2010, p. 123)

### สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 3 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 1 บ้านหนองผือ หมู่ที่ 2 บ้านกอก และหมู่ที่ 10 บ้านหนองผือ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 113 คน (ร้อยละ 69.3) มีอายุระหว่าง 41- 50 ปี จำนวน 57 คน (ร้อยละ 35.0) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 132 คน (ร้อยละ 81.0) มีพื้นที่ในครอบครอง 10 ไร่ขึ้นไป จำนวน 107 คน (ร้อยละ 65.6) เข้าร่วมกิจกรรมทางการเกษตรของกลุ่มเกษตรกร จำนวน 105 คน (ร้อยละ 64.4) และใช้โทรศัพท์มือถือ จำนวน 136 คน (ร้อยละ 83.4)

2. ความต้องการใช้สารสนเทศการเกษตรด้านเนื้อหาโดยรวมของเกษตรกรใน 3 หมู่ พบว่า ส่วนใหญ่มีความต้องการในการใช้สารสนเทศในเรื่องโรคและศัตรูพืช/สัตว์ จำนวน 128 คน (ร้อยละ 78.5) รองลงมา คือ การใช้ปุ๋ย จำนวน 125 คน (ร้อยละ 76.7) วิธีการปลูกพืช/เลี้ยงสัตว์ จำนวน 123 คน (ร้อยละ 75.5) พันธุ์พืช/สัตว์ จำนวน 115 คน (ร้อยละ 70.6) แหล่งน้ำและการใช้น้ำ จำนวน 112 คน (ร้อยละ 68.7) การลงทุน/ราคาสินค้า/การตลาด/การส่งออก จำนวน 111 คน (ร้อยละ 68.1) กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร จำนวน 111 คน (ร้อยละ 68.1) ดินและการใช้ดิน จำนวน 107 คน (ร้อยละ 65.6) การผลิต/การแปรรูปผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยีการ ผลิตทางการเกษตร จำนวน 105 คน (ร้อยละ 64.4) เงินกู้/สินเชื่อ จำนวน 80 คน (ร้อยละ 49.1) และราคาที่ดิน/ค่าเช่าที่ดิน จำนวน 67 คน (ร้อยละ 41.1) ตามลำดับ ดังตาราง 2

ตาราง 2 ความต้องการใช้สารสนเทศการเกษตรด้านเนื้อหา

รายการประเมิน	หมู่ที่ 1 (59คน)		หมู่ที่ 2 (50คน)		หมู่ที่ 10 (54คน)		รวม (163คน)	
	ต้องการ	ร้อยละ	ต้องการ	ร้อยละ	ต้องการ	ร้อยละ	ต้องการ	ร้อยละ
วิธีการปลูกพืช/เลี้ยงสัตว์	49	83.1	27	54	47	87	123	75.46
พันธุ์พืช/สัตว์	42	71.2	30	60	43	79.6	115	70.55
โรคและศัตรูพืช/สัตว์	51	86.4	28	56	49	90.7	128	78.53
การใช้ปุ๋ย	46	78	28	56	51	94.4	125	76.69
แหล่งน้ำและการใช้น้ำ	43	72.9	21	42	48	88.9	112	68.71
ดินและการใช้ดิน	47	79.7	22	44	38	70.4	107	65.64
การผลิต/การแปรรูปผลิตภัณฑ์/ เทคโนโลยีการผลิตทางการ เกษตร	46	78	16	32	43	79.6	105	64.42
การลงทุน/ราคาสินค้า/การตลาด/ การส่งออก	48	81.4	22	44	41	75.9	111	68.1
เงินกู้/สินเชื่อ	43	72.9	17	34	20	37	80	49.08
ราคาที่ดิน/ค่าเช่าที่ดิน	37	62.7	10	20	20	37	67	41.1
กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ การเกษตร	43	72.9	27	54	41	75.9	111	68.1

3. ความต้องการใช้แหล่งสารสนเทศการเกษตรด้านแหล่งสารสนเทศ โดยรวมของเกษตรกรใน 3 หมู่ พบว่า ส่วนใหญ่มีความต้องการใช้สารสนเทศการเกษตรจากศูนย์การเรียนรู้ชุมชน จำนวน 129 คน (ร้อยละ 79.1) รองลงมา คือ ศูนย์ส่งเสริมการเกษตร จำนวน 115 คน (ร้อยละ 70.6) ป้ายประกาศข่าว จำนวน 93 คน (ร้อยละ 57.1) อินเทอร์เน็ต จำนวน 46 คน (ร้อยละ 28.2) และห้องสมุดโรงเรียน จำนวน 44 คน (ร้อยละ 27.0) ตามลำดับ ดังตาราง 3

ตาราง 3 ความต้องการใช้สารสนเทศการเกษตรด้านแหล่งสารสนเทศ

รายการประเมิน	หมู่ที่ 1 (59 คน)		หมู่ที่ 2 (50 คน)		หมู่ที่ 10 (54 คน)		รวม (163 คน)	
	ต้องการ	ร้อยละ	ต้องการ	ร้อยละ	ต้องการ	ร้อยละ	ต้องการ	ร้อยละ
ห้องสมุดโรงเรียน	12	20.3	12	24	20	37	44	26.99
ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน	52	88.1	27	54	50	92.6	129	79.14
ศูนย์ส่งเสริมการเกษตร	48	81.4	17	34	50	92.6	115	70.55
ป้ายประกาศข่าว	43	72.9	14	28	36	66.7	93	57.06
อินเทอร์เน็ต	14	23.7	8	16	24	44.4	46	28.22

4. ความต้องการใช้สารสนเทศการเกษตร ด้านการสอบถามสารสนเทศทางการเกษตรโดยรวมของเกษตรกรใน 3 หมู่ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่สอบถามสารสนเทศการเกษตรจากผู้นำชุมชน เช่น ผู้ใหญ่บ้าน กำหนด เป็นต้น จำนวน 126 คน (ร้อยละ 77.30) รองลงมา คือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร/เกษตรตำบล/เกษตรอำเภอ จำนวน 121 คน (ร้อยละ 74.23) สมาชิกในครอบครัว/ญาติ จำนวน 109 คน (ร้อยละ 66.87) เพื่อนบ้าน ในชุมชน จำนวน 109 คน (ร้อยละ 66.87) เพื่อนร่วมอาชีพนอกชุมชน จำนวน 87 คน (ร้อยละ 53.37) ผู้นำสายสินค้า เครื่องมือ ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร จำนวน 69 คน (ร้อยละ 42.33) ครู/อาจารย์ จำนวน 38 คน (ร้อยละ 23.31) และนายจ้าง/ลูกจ้าง จำนวน 23 คน (ร้อยละ 14.11) ตามลำดับ ดังตาราง 4

ตาราง 4 ความต้องการใช้สารสนเทศการเกษตร ด้านการสอบถามสารสนเทศทางการเกษตร

รายการประเมิน	หมู่ที่ 1 (59 คน)		หมู่ที่ 2 (50 คน)		หมู่ที่ 10 (54 คน)		รวม (163 คน)	
	ต้องการ	ร้อยละ	ต้องการ	ร้อยละ	ต้องการ	ร้อยละ	ต้องการ	ร้อยละ
สมาชิกในครอบครัว/ญาติ	48	81.4	22	44.0	39	72.2	109	66.87
เพื่อนบ้าน (ในชุมชน)	47	79.7	20	40.0	42	77.8	109	66.87
เพื่อนร่วมอาชีพ (นอกชุมชน)	38	64.4	10	20.0	39	72.2	87	53.37
ผู้นำชุมชน เช่น ผู้ใหญ่บ้าน กำหนด เป็นต้น	50	84.7	29	58.0	47	87.0	126	77.30
ครู/อาจารย์	24	40.7	6	12.0	8	14.8	38	23.31
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร/ เกษตรตำบล/เกษตรอำเภอ	46	78.0	28	56.0	47	87.0	121	74.23

รายการประเมิน	หมู่ที่ 1 (59 คน)		หมู่ที่ 2 (50 คน)		หมู่ที่ 10 (54 คน)		รวม (163 คน)	
	ต้องการ	ร้อยละ	ต้องการ	ร้อยละ	ต้องการ	ร้อยละ	ต้องการ	ร้อยละ
ผู้จำหน่ายสินค้า เครื่องมือ ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร	39	66.1	11	22.0	19	35.2	69	42.33
นายจ้าง/ลูกจ้าง	11	18.6	4	8.0	8	14.8	23	14.11

4. ความต้องการใช้สารสนเทศการเกษตร ด้านการใช้สื่อ/กิจกรรมสารสนเทศการเกษตร ส่วนใหญ่มีความต้องการใช้สื่อ/กิจกรรมทางการเกษตรจากรายการโทรทัศน์ จำนวน 151 คน (ร้อยละ 92.6) รองลงมา คือ รายการวิทยุ จำนวน 120 คน (ร้อยละ 73.6) การอบรม/ประชุมกับเจ้าหน้าที่ของรัฐ จำนวน 118 คน (ร้อยละ 72.4) หนังสือ จำนวน 105 คน (ร้อยละ 64.4) การเยี่ยมของเจ้าหน้าที่ของรัฐ จำนวน 102 คน (ร้อยละ 62.6) ป้ายประกาศ/โฆษณา จำนวน 93 คน (ร้อยละ 57.1) การชมนิทรรศการ จำนวน 85 คน (ร้อยละ 52.1) การทัศนศึกษา จำนวน 85 คน (ร้อยละ 52.1) เอกสารเผยแพร่ เช่น จุลสาร แผ่นพับ จำนวน 81 คน (ร้อยละ 49.7) หนังสือพิมพ์ จำนวน 79 คน (ร้อยละ 48.5) สื่อสื่อดิจิทัล เช่น ซีดี ดีวีดี จำนวน 71 คน (ร้อยละ 43.6) และวารสาร จำนวน 49 คน (ร้อยละ 30.1) ดังตาราง 4

ตาราง 4 ความต้องการใช้สารสนเทศการเกษตร ด้านการใช้สื่อ/กิจกรรมสารสนเทศการเกษตร

รายการประเมิน	หมู่ที่ 1 (59 คน)		หมู่ที่ 2 (50 คน)		หมู่ที่ 10 (54 คน)		รวม (163 คน)	
	ต้องการ	ร้อยละ	ต้องการ	ร้อยละ	ต้องการ	ร้อยละ	ต้องการ	ร้อยละ
หนังสือ	44	74.6	18	36	43	79.6	105	64.4
หนังสือพิมพ์	34	57.6	8	16	37	68.5	79	48.5
วารสาร	32	54.2	7	14	10	18.5	49	30.1
เอกสารเผยแพร่ เช่น จุลสาร แผ่นพับ	35	59.3	9	18	37	68.5	81	49.7
สื่อสื่อดิจิทัล เช่น ซีดี ดีวีดี	24	40.7	11	22	36	66.7	71	43.6
รายการวิทยุ	44	74.6	32	64	44	81.5	120	73.6
รายการโทรทัศน์	55	93.2	43	86	53	98.1	151	92.6
ป้ายประกาศ/โฆษณา	40	67.8	12	24	41	75.9	93	57.1
การอบรม/ประชุมกับเจ้าหน้าที่ของรัฐ	51	86.4	18	36	49	90.7	118	72.4
การชมนิทรรศการ	35	59.3	14	28	36	66.7	85	52.1
การทัศนศึกษา	30	50.8	13	26	42	77.8	85	52.1
การเยี่ยมของเจ้าหน้าที่ของรัฐ	45	76.3	16	32	41	75.9	102	62.6



## อภิปรายผล

1. เกษตรกรทั้ง 3 หมู่ ส่วนใหญ่มีความต้องการใช้สารสนเทศการเกษตร แต่เกษตรกรของหมู่ 10 บ้านหนองผือ ต้องการใช้สารสนเทศการเกษตรมากกว่า 2 หมู่ เนื่องจากหมู่ 10 บ้านหนองผือมีพื้นที่ในการทำการเกษตรมากกว่า 2 หมู่ และมีการปลูกพืชหมุนเวียนตามฤดูกาลซึ่งเป็นความต้องการของตลาด ก่อให้เกิดรายได้ ประกอบกับการเป็นชุมชนเข้มแข็ง ที่มีหน่วยงานภายนอก เช่น มหาวิทยาลัย หน่วยงานที่สนับสนุนการวิจัย มาทำการวิจัยในพื้นที่หมู่ 10 ทำให้ชุมชนเข้าร่วมวิจัย จึงส่งผลกระทบทำให้มีความต้องการสารสนเทศมาใช้ในการประกอบอาชีพ ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับของอภิญา สีน้อยขาว (Apinya Seenoikhao, 2000) พบว่า เกษตรกรของอำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ใช้สารสนเทศในการประกอบอาชีพเพื่อเพิ่มรายได้ของเกษตรกร และยังสอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับการใช้สารสนเทศทางการเกษตรของเกษตรกรอำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ของดวงแก้ว เงินพูลทรัพย์ (Duangkaew Ngernpoolsap, 2013) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ของอำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ใช้สารสนเทศการเกษตรเพื่อเพิ่มรายได้ ทั้งนี้เพราะ ความสำคัญของสารสนเทศที่ได้กล่าวว่า สารสนเทศช่วยในการวางแผน สามารถเพิ่มผลผลิตนั้น ซึ่งหากเกษตรกรสามารถใช้สารสนเทศได้อย่างเหมาะสม จะส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น (Ugboma, 2010)

2. เกษตรกรทั้ง 3 หมู่ มีความต้องการใช้สารสนเทศการเกษตรด้านเนื้อหาแตกต่างกัน โดยเกษตรกรหมู่ 10 มีความต้องการสารสนเทศการเกษตรด้านการใช้ปุ๋ยมากที่สุด เกษตรกรหมู่ 1 มีความต้องการใช้สารสนเทศการเกษตรเกี่ยวกับโรคและศัตรูพืช/สัตว์มากที่สุด ส่วนเกษตรกรหมู่ 2 บ้านกอก มีความต้องการสารสนเทศการเกษตรด้านการป้องกันการใช้สารเคมีในการทำการเกษตรมากที่สุด ทั้งนี้เป็นเพราะว่าทั้ง 3 หมู่มีการปลูกพืชที่แตกต่างกัน จึงเป็นสาเหตุทำให้ต้องการใช้สารสนเทศการเกษตรด้านเนื้อหาที่แตกต่างกันไป อย่างไรก็ตามจะเห็นได้ว่าผลการศึกษาค้นคว้านี้ยังสอดคล้องกับลัดดา พรภัทรพิศุทธิ วิทยา ประดิษฐ์ และไสลทิพย์ โชติพันธ์ (Ladda Praepattarapisuth, Wittaya Prapin, & Salaitip Chodpan, 2014) ศึกษาความต้องการสารสนเทศและบริการสารสนเทศการเกษตรในเขตจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ต้องการสารสนเทศเรื่องวิธีการปลูกพืช ชนิด/พันธุ์ของพืช ศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด เช่นเดียวกับ ดวงแก้ว เงินพูลทรัพย์ (Duangkaew Ngernpoolsap, 2013) ศึกษาการใช้สารสนเทศการเกษตรของเกษตรกรอำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้และชอบใช้สารสนเทศที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการปลูกพืช/เลี้ยงสัตว์ นอกจากนี้ผลการวิจัยของอภิญา สีน้อยขาว (Apinya Seenoikhao, 2000) ที่พบว่าเกษตรกรอำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ใช้สารสนเทศการเกษตรเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดศัตรูพืช และการใช้ปุ๋ยเคมี ซึ่งแม้ว่าเวลาผ่านไป ถึง 16 ปี เกษตรกรก็ยังมีความต้องการเนื้อหาทางการเกษตรเหมือนเดิม อีกทั้งผลการวิจัยของโลว์กา สติลเวลล์และนูลูบ (Lwoga, Stilwell, & Ngulube, 2011) พบว่า เกษตรกรในแทนซาเนียใช้สารสนเทศการเกษตรเกี่ยวกับโรคและศัตรูพืช ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่าสารสนเทศที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการปลูกพืช/เลี้ยงสัตว์จัดเป็นสารสนเทศเพื่อการผลิตการเกษตรและเป็นสารสนเทศพื้นฐานที่ใช้ในการทำการเกษตรในทุกประเภทแตกต่างจากงานวิจัยของโชตินรินทร์ ชิพสุกใส สุนันท์ สีสั่งข์ และพลสรณ สุรากรมย์ (Chotnarin Cheepsuksai, Sunan Seesang, & Ponsaran Saranrom, 2013) ที่พบว่า เกษตรกรต้องการสารสนเทศด้านการปลูกพืช ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่าอาชีพหลักของเกษตรกรส่วนใหญ่มีความต่างกัน คือ เกษตรกรของตำบลหนองบัว อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคามประกอบอาชีพหลักในการทำนา ส่วนเกษตรกรที่ อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง มีอาชีพหลักคือทำสวน อีกทั้งลักษณะภูมิอากาศ สภาพดิน และสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน

3. เกษตรกรทั้ง 3 หมู่ ส่วนใหญ่มีความต้องการใช้สารสนเทศการเกษตรด้านแหล่งสารสนเทศ คือ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนมากที่สุด เนื่องจากศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเป็นแหล่งสารสนเทศที่ได้จัดตั้งขึ้นในพื้นที่ของเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ เพื่อเป็นต้นแบบให้กับเกษตรกรในชุมชนในการผลิต การบริหารจัดการและการตลาด รวมทั้งใช้เป็นสถานที่ในการจัดกิจกรรมทางการเกษตรให้กับเกษตรกรในชุมชน (Ministry of Agriculture and Cooperatives, 2013, p. 3) ถือว่า

เป็นแหล่งสารสนเทศที่เข้าถึงได้ง่ายของเกษตรกร ซึ่งมีเจ้าของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเป็นคนในพื้นที่เป็นผู้ให้ความรู้ อีกทั้งเป็นแหล่งที่ให้สารสนเทศได้ตรงกับความต้องการของเกษตรกรเอง แหล่งสารสนเทศรองลงมาที่เกษตรกรทั้ง 3 หมู่ มีต้องการใช้คือ แหล่งสารสนเทศที่เป็นบุคคล ซึ่งได้แก่ ผู้นำชุมชน เช่น ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน เป็นต้น เนื่องจากเป็นแหล่งสารสนเทศที่เกษตรกรสามารถสื่อสารกันแบบเผชิญหน้า (Face to face) หากไม่เข้าใจหรือมีข้อสงสัยสามารถสอบถามเพิ่มเติมได้ สอดคล้องกับผลการวิจัยของโอเจียมโบ (Ojiambo, 1989) ที่พบว่าเกษตรกรในประเทศเคนยาใช้สารสนเทศจากช่องทาง การสื่อสารจากคำบอกเล่า และผลการวิจัยของไซกันดา (Sykanda, 2007) ที่พบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ทางตอนใต้ของ ออนตาริโอใช้สารสนเทศจากการสื่อสารระหว่างบุคคล ซึ่งสามารถขอข้อมูลจากบุคคลได้โดยตรง (Ban & Hawkins, 1996) จึงทำให้ได้รับสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการ และผลการวิจัยของอภิญญา สีน้อยขาว (Apinya Seenoikhao, 2000) พบว่าเกษตรกรในอำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคามใช้สารสนเทศจากเพื่อนบ้าน ขณะเดียวกันผลการวิจัยของ โลว์กา สติ ลเวลล์ และนูลูป (Lwoga, Stilwell, & Ngulube, 2011) ที่พบว่าเกษตรกรในแทนซาเนียใช้สารสนเทศจากเพื่อนบ้าน ทั้งนี้ เพราะสะดวกรวดเร็ว เป็นแหล่งสารสนเทศอยู่ในพื้นที่ที่เกษตรกรอาจจะไม่ได้คำนึงถึงความน่าเชื่อถือของแหล่งสารสนเทศ และอาจจะสืบค้นและเข้าถึงได้ยาก (Zipf, 1949) ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของมานัส จันทรา (Manus Juntra, 2004) พบว่าผู้ผลิตปาล์มน้ำมันอุตสาหกรรมในจังหวัดชุมพรมีความต้องการใช้สารสนเทศจากเจ้าหน้าที่การเกษตร และแหล่งสารสนเทศที่เกษตรกรต้องการน้อยที่สุดคือ อินเทอร์เน็ต อย่างไรก็ตามจะเห็นได้ว่า เกษตรกรจะมีทักษะการใช้โทรศัพท์มือถือและมี อินเทอร์เน็ตประชารัฐของแต่ละหมู่บ้านก็ตามแต่ไม่สามารถเข้าไปสืบค้นสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ตได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะต้องเสีย ค่าใช้จ่ายหรือขาดทักษะทางดิจิทัล (Digital literacy) โดยเฉพาะการสืบค้นสารสนเทศ อาจเนื่องมาจากการศึกษาในระดับ ประถมศึกษาทำให้เป็นอุปสรรคต่อความต้องการใช้สารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต อีกทั้งประเทศไทยประกาศนโยบายให้ใช้ เทคโนโลยีดิจิทัล

4. เกษตรกรทั้ง 3 หมู่ ส่วนใหญ่ต้องการใช้สารสนเทศการเกษตรด้านรูปแบบรายการโทรทัศน์ เนื่องจากโทรทัศน์ เป็นสื่อที่มีลักษณะสามารถเข้าถึงได้ง่าย ผู้รับสารไม่จำเป็นต้องอ่านหนังสือออก ไม่ต้องเรียนสูงก็สามารถเข้าใจในสารสนเทศที่ ถ่ายทอดผ่านโทรทัศน์ อีกทั้งโทรทัศน์เป็นสื่อที่ไม่ต้องใช้ความตั้งใจในการชมมากเท่าสื่ออื่น ๆ เช่น หนังสือ เป็นต้น ประกอบกับ โทรทัศน์มีราคาถูกลง อีกทั้งสามารถใช้ในการส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้ที่มีประสิทธิภาพสูง เพราะสามารถถ่ายทอดความรู้ได้ อย่างรวดเร็วและกว้างขวาง เป็นระบบที่มีทั้งภาพและเสียง ทำให้เกษตรกรสามารถเข้าใจดียิ่งขึ้น สามารถรับข้อมูล สารสนเทศ ได้ทั้งภาพ เสียง ตัวหนังสือ และภาพเคลื่อนไหว และสามารถดูรายการต่าง ๆ ได้ตลอด 24 ชั่วโมง สอดคล้องกับผลงานวิจัย ของอภิญญา สีน้อยขาว (Apinya Seenoikhao, 2000) ที่พบว่า เกษตรกรอำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม มีการใช้ สารสนเทศการเกษตรจากรายการโทรทัศน์ในระดับมาก ซึ่งเห็นได้ว่า เวลามาถึง 16 ปี เกษตรกรก็มีความต้องการใช้ สารสนเทศในรูปแบบรายการโทรทัศน์ เนื่องจากการสื่อสารผ่านโทรทัศน์ได้เปรียบกว่าการสื่อสารประเภทอื่น ๆ ทั้งเรื่องความรวดเร็ว ตอบสนองต่อเหตุการณ์อย่างทันท่วงที มีความน่าสนใจทั้งภาพเคลื่อนไหว ลีสั่น การดำเนินเนื้อหาสาระที่หลากหลาย และการหา มาครอบครองเป็นไปได้ง่ายด้วยราคาที่ไม่แพง และไม่เสียค่าใช้จ่ายเพราะมีช่องโทรทัศน์ฟรีทีวี ทำให้เข้าถึงผู้บริโภคได้ทุกเพศ ทุกวัย นอกจากนี้งานวิจัยของโชตินรินทร์ ซีพสุกใส สุนันท์ สีสังข์ และพลสรายุ สราญรมย์ (Chotnarin Cheepsuksai, Sunan Seesang, & Ponsaran Saranrom, 2013) และระเบียบ สุภวิรี (Rabiab Supawiree, 2013) พบว่า เกษตรกรมีความต้องการสารสนเทศจากสื่อโทรทัศน์ รองลงมา คือ รายการวิทยุ เนื่องจากเกษตรกรยังมีความคุ้นเคยใน การรับข้อมูลสารสนเทศจากรายการวิทยุ อีกทั้งเครื่องรับวิทยุมีราคาถูก สามารถพกติดตัว ไปตามสถานที่ต่าง ๆ ได้สะดวก

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานการเกษตรในการนำผลการวิจัยไปใช้

การศึกษานี้ พบว่า เกษตรกรยังมีความต้องการสารสนเทศการเกษตรจากรายการโทรทัศน์ ฉะนั้นทางสำนักงานเกษตรตำบลหนองบัว อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม และเจ้าหน้าที่การเกษตรองค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัว ควรต้องปรับวิธีการเผยแพร่สารสนเทศและความรู้ให้เห็นรายการโทรทัศน์มากยิ่งขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม ขณะที่เทคโนโลยีสารสนเทศมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เพราะปัจจุบันนี้รายการโทรทัศน์ก็ปรับเปลี่ยนเป็นระบบดิจิทัล แต่เกษตรกรเข้าถึงแหล่งสารสนเทศทางการเกษตรประเภทอินเทอร์เน็ตหรือสื่อดิจิทัลน้อย และมีการเข้าถึงสารสนเทศประเภทสื่อสิ่งพิมพ์บางครั้ง อาจเนื่องมาจากเกษตรกรไม่สามารถปรับตัวไม่ทันต่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว จึงต้องมีการพัฒนาหรือสนับสนุนแหล่งสารสนเทศทั้ง 2 ประเภทให้ดี มีประสิทธิภาพและคุณภาพมากขึ้น เพื่อให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงสารสนเทศการเกษตรประเภทอินเทอร์เน็ตหรือสื่อดิจิทัล โดยจัดอบรมด้านประโยชน์และการใช้แหล่งอินเทอร์เน็ต หรือสื่อดิจิทัลในการเข้าถึงและการใช้ประโยชน์สารสนเทศการเกษตรให้มากขึ้น สำหรับการเข้าถึงสารสนเทศการเกษตรประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ อาจจะต้องจัดตั้งหรือพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ห้องสมุดชุมชน หรือที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้านให้มีคุณภาพ หรืออาจจะต้องใช้เอกสารประเภทสิ่งพิมพ์ร่วมกับการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเกี่ยวกับการใช้สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจด้านต่าง ๆ ของเกษตรกร ได้แก่ การพัฒนาอาชีพเกษตรกร การพัฒนาวิธีผลิต การตลาด และการแปรรูปสินค้าการเกษตร
2. ควรใช้วิธีศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับเจตคติและพฤติกรรมการใช้สารสนเทศสำหรับการประกอบอาชีพของเกษตรกร

## เอกสารอ้างอิง

- Apinya Seenoikhao. (2000). *Conditions, problems and needs for agricultural information utilization of farmers in Kosum Phisai District, Maha Sarakham Province*. (Unpublished master's thesis). Mahasarakham University. (In Thai)
- Ban, A.W. van den, & Hawkins, H. S. (1996). *Agricultural extension* (2nd ed.). Cambridge, UK: Blackwell Science.
- Chotnarin Cheepsuksai, Sunan Seesang, & Ponsaran Saranrom. (2013). Utilization of information by agricultural extension stakeholders in Wang Chan District of Rayong Province. In *The 5th STOU Graduate Research Conference* (pp. 1-17). Retrieved April 27, 2016, from [https://www.stou.ac.th/thai/grad\\_stdy/Masters/ผลสส/ research/5nd/FullPaper/ST/Oral/O-ST%2006%20นายไซตินรินทร์%20%20ชีพสุกใส.pdf](https://www.stou.ac.th/thai/grad_stdy/Masters/ผลสส/ research/5nd/FullPaper/ST/Oral/O-ST%2006%20นายไซตินรินทร์%20%20ชีพสุกใส.pdf) (In Thai)
- Cronbach, L. J. (1970). *Essential of psychological testing* (3rd ed.). New York, NY: Harper & Row.

- Duangkaew Ngernpoolsap. (2013, July–December). The use of agricultural information among farmers in Pranburi District, Prachuap Khiri Khan Province. *Humanities Journal*, 20(2), 160–177. (In Thai)
- Kosum Phisai District Agricultural Extension Office. (2013). *Samnakngan kaset amphoe kosum phisai* [Kosum Phisai District Agricultural Extension Office]. Retrived June 22, 2016, form <http://kosumphisai.mahasarakham.doae.go.th> (In Thai)
- Ladda Praepattarapisuth. (2009) *Agricultural information need and service in Phra Nakhon Si Ayutthaya: Research report*. Phra Nakhon Si Ayutthaya: Faculty of Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi. (In Thai)
- Ladda Praepattarapisuth, Wittaya Prapin, & Salaitip Chodpan. (2014) Satisfaction of agricultural information service in Phra Nakhon Si Ayutthaya. *Kasetsart Journal: Social Sciences*, 35, 283–298. (In Thai)
- Laddawan Petroj, & Atchara Chamniprasart. (2002). *Research methodology*. Bangkok: Phranakhon Rajabhat Institute. (In Thai)
- Lwoga, E. T., Stilwell, C. & Ngulube, P. (2011). Access and use of agricultural information and knowledge in Tanzania. *Library Review*, 60(5), 383–395.
- Manus Juntra. (2004). *Appropriate media for production extension according to opinions of industrial oil palm farmers in Chumphon Province* (Unpublished master's thesis). Maejo University, Chiang Mai, Thailand. (In Thai)
- Ministry of Agriculture and Cooperatives. (2013). *Khumue kan damnoenngan sun kan rianru kan phoem prasitthiphap kan phalit sinkha kaset chut* [Manual of the center for learning to enhance agriculture productivity]. Bangkok: Department of Agricultural Extension. (In Thai)
- Nong Bua Subdistrict Administration Organization. (2007). *Khomun Oboto* [SAO data]. Retrieved June 22, 2016, from [http://www.nongbuaks.go.th/data.php?content\\_id=3](http://www.nongbuaks.go.th/data.php?content_id=3) (In Thai)
- Pichai Thongdeelert. (2004). *Phonkrathop khong theknoloji sarasonthet lae kan suesan to ngan songsoem kan kaset* [Impact of information technology and communication on agricultural extension]. Retrieved January 1, 2015, from [http://www.ku.ac.th/e-magazine/september47/agri/ict\\_effect.html](http://www.ku.ac.th/e-magazine/september47/agri/ict_effect.html) (In Thai)
- Ojiambo, J. B. (1989). *Communication of agricultural information between research scientists, extension personal and farmers in Kenya* (Doctoral dissertation). University of Pittsburgh, Pittsburgh, PA.
- Rabiab Supawiree. (2013). Using information and information sources of pig farmers in Nakhon Pathom Province. *Journal of Silpakorn University, Thai edition*, 33(2), 135–165. (In Thai)

- 
- Reuthaichanok Jitchit. (2010). Smart farmer just a new concept or will turn the Thai agriculture. *Journal of Trade Policy and Strategies Department of Commerce*, 3(23), 6-7. (In Thai)
- Sombat Tayraukham. (2010). *Research methodology for social sciences and humanities* (4th ed.). Mahasarakham: Mahasarakham University Press. (In Thai)
- Sykanda, P. (2007). *Quality of information sources in agricultural extension for poultry farm in Southern Ontario* (Master's thesis), University of Guelph, Guelph, Canada.
- Thiparak Kiatman. (2010). *Needs on agricultural information of fruit farmers, Bangpakok Subdistrict, Ratburana District, Bangkok Metropolis* (Master's thesis). Kasetsart University, Bangkok, Thailand. (In Thai)
- Ugboma, M. U. (2010, September). Access to agricultural information by fish farmers in Niger Delta Region of Nigeria. *Library Philosophy and Practice*, 1-8.
- Zipf, G. K. (1949). *Human behavior and the principle of least effort*. Oxford, UK: Addison-Wesley Press.