



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5
The 5th STOU Graduate Research Conference

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร จังหวัดบุรีรัมย์
Utilization of Information Technology in Agricultural Extension Works of
Agricultural Extension Worker in Buriram Province.

ปิยพร ตันเกต (Piyaporn Tongate)¹ เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (Benchamas Yooprasert)²

สินีนุช ครูทเมือง แสนเสริม (Sineenuch Khrutmuang Sanserm)³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลทางสังคม เศรษฐกิจ 2) ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ 3) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร และ 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ประชากรที่ศึกษาคือ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับอำเภอและจังหวัด จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 185 คน โดยอาศัยสูตรการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane (1973 : 726-727) กำหนดให้มีความคลาดเคลื่อน 5% ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 126 คน และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi – Stage Sampling) ซึ่งเป็นการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นลำดับขั้น เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถาม โดยมีค่าความเชื่อมั่นด้านระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เท่ากับ 0.8190 และความเชื่อมั่นด้านระดับความรู้ที่ได้เรื่องเทคโนโลยีและข้อมูลสารสนเทศ เท่ากับ 0.9380 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ข้อมูลทางสังคม เศรษฐกิจของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรมากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 45.90 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีเงินเดือนเฉลี่ย 28,597.22 บาท ประสิทธิภาพใช้คอมพิวเตอร์เฉลี่ย 9.19 ปี 2) ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมมีความรู้เรื่องโปรแกรมสำเร็จรูปด้าน GIS อยู่ในระดับน้อย ส่วนโปรแกรมสำเร็จรูปหน่วยงานส่งเสริมการเกษตร ได้แก่ โปรแกรมทะเบียนเกษตรกร และโปรแกรมทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจอยู่ในระดับมาก 3) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร โดยรวมใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการจัดเก็บข้อมูลทะเบียนเกษตรกรและเก็บข้อมูลทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจ ส่วนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสารของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร โดยส่วนใหญ่ ใช้ในการรับ – ส่ง E-mail ใช้งาน Line ใช้งาน Facebook 4) ปัญหา พบว่า ระบบโปรแกรมการใช้งานไม่เสถียร การประมวลผลการใช้งานโปรแกรมค่อนข้างล่าช้า ข้อเสนอแนะพบว่า คอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์ควรจัดสรรให้เท่ากับผู้ใช้งานจริง รองลงมา ควรมีการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรสามารถตอบข้อซักถาม และแก้ไขปัญหาในระดับพื้นที่ได้

คำสำคัญ : เทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งเสริมการเกษตร นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร จังหวัดบุรีรัมย์

1 นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
pook.pooker@hotmail.com

2 รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช yoobench@hotmail.com

3 รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช sineenuch.san @stou.ac.th



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

Abstract

The purposes of this research were to study 1) socio-economic data 2) knowledge about information technology 3) information technology utilization in agricultural extension works and 4) problems and suggestions for information technology utilization. The population was 185 district and provincial level agricultural extension workers of Buri Ram Province. The samples were 126 workers, calculated by using Taro Yamane's sampling calculation formula with 5% of deviation and multi-stage sampling technique. Questionnaire was used as a tool to collect data with reliability coefficient of the information utilization ability level at 0.8190 and reliability coefficient of the technology and information knowledge level was 0.9380. Data analysis used frequency, percentages, the arithmetic mean and the standard deviation. The research found that 1) about socio-economic data of Agricultural Extension Workers, more than half of them was male, average aged 45.90 years old, graduated in Bachelor degree, earned average monthly income 28,597.22 baht, had average 9.19 years of computer usage experience, 2) about information technology knowledge, they had overall knowledge about GIS program at low level, while they had knowledge about agricultural extension computer program such as farmers registration program and industrial crops farmers registration program at high level, 3) about information technology utilization in agricultural extension works, they used computer program to store farmer registration and industrial crops farmers registration information. About communication, most of them used email; line program and Facebook, 4) about problems, the research found that the program was not stably; the data processing system was rather slow and about suggestions, there should have enough computer and printer allocated to all workers and there should improve potential of workers in order to be able to answer all questions and solve problem in the area.



Keywords: Information technology, Agricultural extension, agricultural extension workers, Buriram Province



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

บทนำ

ระบบสารสนเทศจัดว่าเป็นทรัพยากรที่สำคัญอย่างหนึ่งในการบริหารงานด้านองค์กร ระบบสารสนเทศเป็นตัวเชื่อมโยงส่วนต่าง ๆ ขององค์กรเข้าด้วยกันเพื่อให้การดำเนินงานและการติดต่อประสานกันเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันอยู่ในช่วงคลื่นลูกที่สาม (Third Wave) คือ เป็นการเปลี่ยนแปลงของสังคมมนุษย์ด้วยการปฏิบัติ ข้อมูลข่าวสาร ซึ่งได้เริ่มต้นราวๆ ปี 1955 ด้วย เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเครือข่ายโทรคมนาคม จนกลายเป็นระบบเศรษฐกิจใหม่ (New Economy) ดังในโลกยุคปัจจุบันที่เรียกกันทั่วไปว่า เป็นคลื่นลูกที่สาม (Third Wave) หรือการปฏิบัติ “การสื่อสาร โทรคมนาคม” หรือยุคโลกาภิวัตน์ สิ่งที่เป็นตัวขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจของประเทศใด ให้มีความมั่งคั่งเจริญรุ่งเรืองจะขึ้นอยู่กับการมี “เครือข่าย ที่มีประสิทธิภาพสูง” (High Performance Network) เครือข่ายที่มีประสิทธิภาพสูงจะสร้างให้เกิดความเจริญก้าวหน้าของประเทศในทุกด้าน โลกก้าวหน้าไปด้วยวิทยาการความรู้ และสารสนเทศ หลังจากผ่านคลื่นลูกที่หนึ่งคือ ก้าวหน้าไปด้วยพลังงานเกษตรจากทรัพยากรธรรมชาติและคลื่นลูกที่สองก้าวหน้าไปด้วยพลังงานของอุตสาหกรรมจากเครื่องจักร และในปัจจุบัน คือ ปี 2548 คือ ยุคของพลังงานแห่งสารสนเทศ (ชนพันธ์ุ ทรัพย์เจริญ, 2548 : 1)

กรมส่งเสริมการเกษตรได้เล็งเห็นความสำคัญในการนำเทคโนโลยีทันสมัยมาประยุกต์มาใช้ในการปฏิบัติงานตามภารกิจ และได้ตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านยุทธศาสตร์และสภาวะเศรษฐกิจ รวมทั้งนโยบายของประเทศ ดังนั้นจึงได้ดำเนินการให้ทุกจังหวัดนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงานส่งเสริมการเกษตร ได้แก่ ระบบการรายงานภาวะการผลิตพืชรายเดือน ระบบการขึ้นทะเบียนเกษตรกร (ทบก.) ระบบการขึ้นทะเบียนพืชเศรษฐกิจหลัก (ทพศ.) ระบบการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล (ศ.02) ระบบสารสนเทศวิสาหกิจชุมชน ระบบฐานข้อมูลอาสาสมัครเกษตรกร (อกษ.) ระบบ smart farmer ระบบสารสนเทศข้อมูลสถาบันเกษตรกร ระบบรายงานพืชฤดูแล้ง ระบบรายงานแปลงพยากรณ์และเตือนการระบาดของศัตรูพืชเป็นต้น เพื่อเป็นพื้นฐานของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร โดยสามารถเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลภายในหน่วยงานต่าง ๆ ของกรมส่งเสริมการเกษตรให้สามารถกระจายข้อมูลข่าวสาร ได้อย่างทั่วถึงเพื่อใช้ในการบังคับบัญชาและการบริหารงานของกรมส่งเสริมการเกษตร

สำนักงานเกษตรจังหวัดบุรีรัมย์เป็นหน่วยงานในสังกัดกรมส่งเสริมการเกษตรได้นำระบบสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงานส่งเสริมการเกษตร เช่น ระบบการรายงานภาวะการผลิตพืชรายเดือน ระบบการขึ้นทะเบียนเกษตรกร ระบบการขึ้นทะเบียนพืชเศรษฐกิจหลัก เป็นต้น ซึ่งมีข้าราชการใช้งานในระบบ มีจำนวน 185 คน (สุรพงษ์ เอกาทศ, 2548 : 3 – 4) ได้สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาที่พบจากการนำระบบมาใช้งานคือ ความไม่อ่อนตัวของโปรแกรม เช่น รูปแบบของโปรแกรมเข้าใจยากทำให้นักวิชาการไม่เข้ามาใช้งาน ประโยชน์ของเนื้อหาที่ได้รับบางอย่างไม่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน ผู้ใช้งานขาดความรู้เมื่อไม่มีความรู้ก็ไม่เข้ามาใช้งาน ผู้ใช้งานไม่เข้าใจในประโยชน์ที่จะได้รับจากระบบ ผู้ใช้งานไม่เชื่อถือข้อมูลที่รับจากระบบ ระบบเครือข่ายไม่เสถียรเมื่อมีการใช้งานจำนวนมาก และผู้ใช้งานไม่มีความมั่นใจในวิธีการจัดเก็บข้อมูลของระบบฯ ในการปฏิบัติงานใด ๆ ก็ตามความคิดเห็นของผู้ใช้งานในระบบฯ ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้งานนั้นประสบความสำเร็จ ถ้าผู้ใช้งานไม่มีความคิดเห็นในการใช้งานในระบบฯ ไม่ว่าจะเป็นด้านใดก็ตามระบบฯ จะไม่สามารถพัฒนาองค์กรให้มี



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

ความก้าวหน้าและมีประสิทธิภาพอย่างสูงสุดได้ ในการพัฒนาระบบฯ จะต้องอาศัยการดำเนินงานควบคู่กันไป ระหว่างระบบฯ กับผู้ใช้งาน

ด้วยเหตุนี้ การศึกษา เรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร จังหวัดบุรีรัมย์ จึงมีความจำเป็น ซึ่งผลการศึกษาที่ได้จะนำไปใช้ในแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศของสำนักงานเกษตรจังหวัดบุรีรัมย์ ให้สอดคล้องกับความต้องการของเจ้าหน้าที่ที่เข้ามาใช้งาน อันจะส่งผลให้ระบบบรรลุวัตถุประสงค์ อีกทั้งยังช่วยให้เจ้าหน้าที่ที่เข้ามาใช้งานมีความสะดวกในการค้นหาข้อมูล และนำเสนอเอกสาร โดยสามารถบริหารจัดการเอกสาร และประหยัดงบประมาณค่าใช้จ่ายซึ่งมีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัยและกรอบแนวคิดการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลทางสังคม เศรษฐกิจของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร จังหวัดบุรีรัมย์
2. เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร
3. เพื่อศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร
4. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) ประชากรที่ศึกษาคือ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับอำเภอและจังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 185 คน โดยอาศัยสูตรการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane (1973 : 726-727) กำหนดให้มีความคลาดเคลื่อน 5% ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 126 คน และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยการจับสลาก โดยแบ่งตามสัดส่วนอำเภอและจังหวัด เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 ส่วนคือ (1) ข้อมูลทางสังคม เศรษฐกิจของ (2) ความรู้ทางด้านเทคโนโลยี (3) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร และ (4) ปัญหาและข้อเสนอแนะมีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร ทดสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยการหาความเชื่อมั่น Cronbach's alpha coefficient โดยมีค่าความเชื่อมั่นด้านระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เท่ากับ 0.8190 และความเชื่อมั่นด้านระดับความรู้ที่ได้เรื่องเทคโนโลยีและข้อมูลสารสนเทศ เท่ากับ 0.9380 วิเคราะห์วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และระดับความรู้เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามเกณฑ์ประเมิน ซึ่งได้จากการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.24-5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.43-4.23 หมายถึง ระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.62-3.42 หมายถึง ระดับปานกลาง



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

ค่าเฉลี่ย 1.81-2.61 หมายถึง ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทางสังคม เศรษฐกิจของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรจังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 45.90 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส และจบการศึกษาระดับปริญญาตรี เกือบครึ่งหนึ่งมีตำแหน่งนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ ส่วนใหญ่เงินเดือนมากกว่า 25,000 บาท มีเงินเดือนเฉลี่ย 28,597.22 บาท ประสิทธิภาพใช้คอมพิวเตอร์เฉลี่ย 9.19 ปี แหล่งความรู้ในการใช้คอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่มาจากกรมส่งเสริมการเกษตรและส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์ในการทำงานส่งเสริมการเกษตร มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูป ได้แก่ Microsoft Word Microsoft Excel Microsoft PowerPoint อยู่ในระดับปานกลาง

2. ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตารางที่ 1 ความรู้เรื่องเทคโนโลยีและข้อมูลสารสนเทศ

n = 126

เทคโนโลยีและข้อมูล	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย
1. คอมพิวเตอร์	3.08	0.917	ปานกลาง
2. โปรแกรมสำเร็จรูประบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS)	2.46	0.855	น้อย
3. เครื่องหาพิกัดสัญญาณดาวเทียม (GPS)	2.76	0.880	ปานกลาง
4. อินเทอร์เน็ต	3.34	0.948	ปานกลาง
5. โปรแกรมสำเร็จรูปหน่วยงานส่งเสริมการเกษตร			
5.1 ทะเบียนเกษตรกร	3.59	0.860	มาก
5.2 ทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจ	3.50	0.865	มาก
5.3 ทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา	3.30	0.870	ปานกลาง
5.4 รายงานข้อมูลการผลิตพืชรายเดือน	3.11	0.923	ปานกลาง
5.5 ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล	3.20	0.938	ปานกลาง
5.6 ระบบสารสนเทศวิสาหกิจชุมชน	2.94	0.919	ปานกลาง
5.7 ระบบฐานข้อมูลอาสาสมัครเกษตร	3.10	0.950	ปานกลาง
5.8 ระบบ smart Farmer	2.94	0.927	ปานกลาง
5.9 ระบบสารสนเทศข้อมูลสถาบันเกษตรกร	2.81	0.901	ปานกลาง
5.10 ระบบรายงานพืชฤดูแล้ง	2.86	0.918	ปานกลาง
5.11 ระบบรายงานแปลงพักการณและเดือนการระบาดศัตรูพืช	2.90	0.950	ปานกลาง



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

ตารางที่ 1 (ต่อ)

เทคโนโลยีและข้อมูล	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย
6. ข้อมูลสารสนเทศจากหน่วยงานอื่น			
6.1 แผนที่ชุดดิน	2.52	0.944	น้อย
6.2 ระบบสารสนเทศ GIS	2.43	0.959	น้อย
เฉลี่ย	2.99	0.913	ปานกลาง

ความรู้เรื่องเทคโนโลยีและข้อมูลสารสนเทศ พบว่า โดยรวมกลุ่มตัวอย่างมีความรู้เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูประบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เครื่องหาพิกัดสัญญาณดาวเทียม (GPS) อินเทอร์เน็ต โปรแกรมสำเร็จรูปหน่วยงานส่งเสริมการเกษตรและข้อมูลสารสนเทศจากหน่วยงานอื่น อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายละเอียด พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เรื่องเทคโนโลยีในระดับมาก ในเรื่อง โปรแกรมสำเร็จรูปหน่วยงานส่งเสริมการเกษตร ได้แก่ โปรแกรมทะเบียนเกษตรกรและโปรแกรมทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจ มีความรู้เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับปานกลาง ในเรื่อง คอมพิวเตอร์ เครื่องหาพิกัดสัญญาณดาวเทียม (GPS) และอินเทอร์เน็ต และมีความรู้เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับน้อยในเรื่องโปรแกรมสำเร็จรูประบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) และข้อมูลสารสนเทศจากหน่วยงานอื่น ได้แก่ แผนที่ชุดดินและระบบสารสนเทศ GIS

3. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร

ตารางที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศระบบคอมพิวเตอร์

n = 126

เทคโนโลยีสารสนเทศ	จำนวน	ร้อยละ
1. ใช้เก็บข้อมูลทะเบียนเกษตรกร	122	96.83
2. ใช้เก็บข้อมูลทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจ	122	96.83
3. ใช้เก็บข้อมูลทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา	117	92.86
4. ใช้เก็บข้อมูลพื้นที่ MRCF	107	84.92
5. ใช้เก็บข้อมูลพิกัด GPS	116	92.06
6. ให้นำเสนอผลงานด้าน GIS	90	71.43

การใช้ระบบคอมพิวเตอร์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่ ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ ในการจัดเก็บข้อมูลทะเบียนเกษตรกรและเก็บข้อมูลทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจ เก็บข้อมูลทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา และใช้เก็บข้อมูลพิกัด GPS



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

ตารางที่ 3 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโปรแกรมด้านข้อมูลสารสนเทศ

n = 126

เทคโนโลยีสารสนเทศ	จำนวน	ร้อยละ
1. ทะเบียนเกษตรกร	123	97.62
2. ทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจ	124	98.41
3. ทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา	119	94.44
4. การจัดเก็บข้อมูลการผลิตพืชรายเดือน	105	83.33
5. ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล	108	85.71

การใช้โปรแกรมด้านข้อมูลสารสนเทศ พบว่า กลุ่มตัวอย่างใช้ในทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจ ทะเบียนเกษตรกร และ ทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา

ตารางที่ 4 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสาร

n = 126

เทคโนโลยีสารสนเทศ	จำนวน	ร้อยละ
1. การรับ – ส่ง E-mail	102	80.95
2. ใช้งาน Facebook	100	79.37
3. ใช้งาน Line	102	80.95
4. การประชุมผ่าน Video Conference	87	69.05
5. msn, Camfrog, twitter และ skype	1	0.79

การใช้ในการติดต่อสื่อสาร พบว่า กลุ่มตัวอย่างใช้ในการรับ-ส่ง E-mail ใช้งาน Line ใช้งาน Facebook และส่วนน้อยใช้งานโปรแกรมอื่นๆ เช่น msn, Camfrog, twitter และ skype



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

ตารางที่ 5 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร

n = 126

เทคโนโลยีสารสนเทศ	จำนวน	ร้อยละ
1. ทะเบียนเกษตรกร	124	98.41
2. ทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจ	122	96.83
3. ทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา	118	93.65
4. รายงานข้อมูลภาวะการผลิตพืชรายเดือน	108	85.71
5. ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล	111	88.10
6. ระบบสารสนเทศวิทยาสหกิจชุมชน	101	80.16
7. ระบบฐานข้อมูลอาสาสมัครเกษตรกร	111	88.10
8. ระบบ smart farmer	103	81.75
9. ระบบสารสนเทศข้อมูลสถาบันเกษตรกร	101	80.16
10. ระบบรายงานพืชฤดูแล้ง	105	83.33
11. ระบบรายงานแปลงพยากรณ์และเตือนการระบาดของศัตรูพืช	104	82.54
12. แผนที่ชุดดิน	99	78.57
13. ระบบสารสนเทศ GIS	90	71.43
14. ระบบฐานข้อมูลเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการเกษตร	2	1.59

การใช้ในงานส่งเสริมการเกษตร พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้ในงานทะเบียนเกษตรกร ทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจ และทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา และส่วนน้อย ใช้งานอื่น ๆ เช่น ระบบฐานข้อมูลเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการเกษตร

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประสบปัญหา ระบบโปรแกรมการใช้งานไม่เสถียร การประมวลผลการใช้งาน โปรแกรมค่อนข้างล่าช้า คอมพิวเตอร์มีปัญหาและขัดข้องบ่อย บุคลากรดูแลระบบมีไม่เพียงพอ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้มีประสิทธิภาพต่ำ และมีจำนวนไม่เพียงพอต่อการใช้งาน สำหรับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหาของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์ควรจัดสรรให้เท่ากับผู้ใช้งานจริง รองลงมา มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรที่รับผิดชอบงานสารสนเทศด้านการส่งเสริมการเกษตรให้มีความรู้ความสามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีการใช้งาน สื่อสารชัดเจน สามารถตอบข้อซักถาม และแก้ไขปัญหาในระดับพื้นที่ได้ และควรเพิ่มสมรรถนะเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสมกับงาน และมีส่วนน้อยควรให้มีการฝึกอบรมการใช้งานโปรแกรม



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

อภิปรายผลการวิจัย

1. ข้อมูลทางสังคม เศรษฐกิจ ของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 50 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 45.90 ปี และระดับอายุได้ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีในงานส่งเสริมการเกษตร สอดคล้องกับงานวิจัยของฉัตรชัย ภูน้ำค้าง (2548, น.119) ได้ศึกษาความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในงานส่งเสริมการเกษตรของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการศึกษาพบว่า นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรมีอายุเฉลี่ย 42.3 ปี โดยคนที่มียุคน้อยกว่าจะมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรมากกว่าและมีการเรียนรู้ที่รวดเร็วและประยุกต์ใช้กับงานส่งเสริมการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อพิจารณาในด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร พบว่า นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และ โปรแกรมสำเร็จรูป ได้แก่ Microsoft Word Microsoft Excel Microsoft PowerPoint อยู่ในระดับปานกลาง Adobe Photoshop อยู่ในระดับน้อยและ SPSS อยู่ในระดับน้อยที่สุด ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะ โปรแกรมดังกล่าวมีการใช้ในงานส่งเสริมการเกษตรค่อนข้างน้อยและมีผู้รับผิดชอบในการใช้โปรแกรมเหล่านี้โดยตรงเช่น ธุรการ เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล อีกทั้งโปรแกรมดังกล่าวไม่มีความจำเป็นมากนักต่อการใช้งานส่งเสริมการเกษตร

โปรแกรมสำเร็จรูป GIS ความสามารถในการใช้อยู่ในระดับน้อย ทั้งนี้เนื่องจากนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรในระดับอำเภอมีการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป GIS ในภาระกิจส่งเสริมการเกษตรน้อยทำให้ขาดความรู้ ทักษะ ประสิทธิภาพด้านการใช้งานและขาดการฝึกอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ สอดคล้องกับงานวิจัยของขนิษฐา ศรีไกรเพชร (2555, น.60) ได้ศึกษาการใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศของนักส่งเสริมการเกษตรระดับตำบลในจังหวัดนครราชสีมา พบว่า ระดับการศึกษา ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ความรู้เรื่องเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ อายุ ตำแหน่งงาน อายุงาน และการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ มีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศมาก ซึ่งข้อเสนอแนะส่วนใหญ่ต้องการให้มีการจัดฝึกอบรมเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ

ความสามารถในการใช้อินเตอร์เน็ต และ โปรแกรมสำเร็จรูปทางการส่งเสริมการเกษตร ได้แก่ โปรแกรมทะเบียนเกษตรกร และ โปรแกรมทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนโยบายกรมส่งเสริมการเกษตรมอบหมายให้นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรทุกคนต้องเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศโดยเฉพาะการติดต่อสื่อสาร และการจัดส่งรายงาน และการใช้งานโปรแกรมดังกล่าวในการปฏิบัติงาน

2. ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

ความรู้เรื่องเทคโนโลยีและข้อมูลสารสนเทศของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร พบว่า ความรู้เรื่องโปรแกรมสำเร็จรูป GIS อยู่ในระดับน้อย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกรมส่งเสริมการเกษตรไม่สามารถฝึกอบรมนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรได้อย่างทั่วถึง เพียงส่งตัวแทนอบรมเพื่อมาถ่ายทอดความรู้ให้กับเจ้าหน้าที่คนอื่นๆต่อไป แต่ด้วยการกิจหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายบางครั้งไม่มีเวลาในการถ่ายทอดความรู้ จึงมอบหมายให้ผู้ที่ได้รับการอบรมเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดทำรายงาน หรือปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับโปรแกรดังกล่าว ส่งผลให้เจ้าหน้าที่ในระดับอำเภอและจังหวัด มีความรู้ค่อนข้างน้อย



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

3. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร พบว่า กลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่ ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ ในการจัดเก็บข้อมูลทะเบียนเกษตรกรและเก็บข้อมูลทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจ เก็บข้อมูลทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา และให้นำเสนอผลงานด้าน GIS ทั้งนี้เนื่องจากกรมส่งเสริมการเกษตรมีการปฏิบัติงานการรับขึ้นทะเบียนเกษตรกร ส่งผลให้การใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ค่อนข้างเป็นการใช้งานสำหรับการขึ้นทะเบียนเป็นส่วนใหญ่

ส่วนโปรแกรมด้านข้อมูลสารสนเทศ ใช้ในทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจ ทะเบียนเกษตรกร และทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา ซึ่งมีการใช้งานค่อนข้างมาก ทั้งนี้เนื่องจากโปรแกรมดังกล่าวเป็นภารกิจในงานของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ส่งผลให้ต้องมีการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ เพราะต้องมีการให้บริการเกษตรกรในการขึ้นทะเบียนต่างๆ และต้องมีการบันทึกข้อมูลเพื่อรายงานให้กับกรมส่งเสริมการเกษตร

ส่วนโปรแกรมที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร โดยส่วนใหญ่ ใช้ในการรับ – ส่ง E-mail ใช้งาน Line ใช้งาน Facebook และส่วนน้อยใช้โปรแกรมอื่น ๆ เช่น msn, Camfrog, twitter และskype เพราะเป็นโปรแกรมที่ไม่นิยมใช้ในการติดต่อสื่อสารของหน่วยงานจึงมีการใช้งานค่อนข้างน้อย ส่วนโปรแกรมที่ใช้ในงานส่งเสริมการเกษตร พบว่า ส่วนใหญ่ใช้ในงานทะเบียนเกษตรกร และส่วนน้อย ใช้งานโปรแกรมอื่น ๆ เช่น ระบบฐานข้อมูลเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการเกษตร ทั้งนี้การใช้งานการติดต่อสื่อสารตามโปรแกรมต่างๆ หรือช่องทางต่างๆ เป็นช่องทางที่นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรเลือกใช้เพื่อให้เหมาะสมและทันทั่วถึงหรือทันเวลาในการรายงานผลการดำเนินงาน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

1.1 ควรมีการอบรมให้ความรู้กับนักวิชาการเกษตรส่งเสริมการเกษตรให้มีความสามารถในการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป ผลการศึกษาด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีพบว่า นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรส่วนใหญ่มีการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป ดังนั้น สำนักงานเกษตรจังหวัดควรมีการอบรมให้ความรู้กับนักวิชาการเกษตรส่งเสริมการเกษตรให้มีความสามารถในการใช้งาน โปรแกรมสำเร็จรูปได้ครอบคลุมทุกโปรแกรม เช่น โปรแกรม SPSS GIS และGPS เพื่อให้ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรสามารถประยุกต์ใช้งาน หรือเลือกใช้โปรแกรมให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานส่งเสริมการเกษตรในระดับพื้นที่

1.2 ควรอบรมให้ความรู้กับนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ด้านแผนที่ ผลการศึกษาด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีพบว่า นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรส่วนใหญ่ มีการใช้งาน โปรแกรมสำเร็จรูปทางการส่งเสริมการเกษตรแผนที่ชุดดินน้อยที่สุด ดังนั้น สำนักงานเกษตรจังหวัด ควรประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางด้านแผนที่คือ สำนักงานพัฒนาที่ดินจังหวัดเพื่อสรรหาวิทยากรที่มีความรู้มาอบรมให้ความรู้กับนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรโดยการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

2. ด้านความรู้เรื่องเทคโนโลยีและข้อมูลสารสนเทศ

ควรอบรมหรือพัฒนาความรู้ในเรื่อง GIS ด้านความรู้เรื่องเทคโนโลยีและข้อมูลสารสนเทศ ผลการศึกษาพบว่า นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรมีความรู้เรื่องเทคโนโลยีและข้อมูลสารสนเทศคือ โปรแกรมสำเร็จรูป GIS น้อยที่สุด ดังนั้น สำนักงานเกษตรจังหวัดควรส่งเสริมและสนับสนุนให้นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรได้มีการอบรมหรือพัฒนาความรู้ในเรื่อง GIS เพราะมีความจำเป็นในการใช้งานตามระบบส่งเสริมการเกษตรและนโยบายของกรมส่งเสริมการเกษตร

3. ด้านบุคลากร

ควรให้ความสำคัญและจัดสรรบุคลากรในการทำหน้าที่ดูแลระบบสารสนเทศ ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรดูแลระบบมีไม่เพียงพอ ดังนั้น สำนักงานเกษตรจังหวัดบุรีรัมย์ควรให้ความสำคัญและจัดสรรบุคลากรในการทำหน้าที่ดูแลระบบสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร เพื่อให้ทดแทนและกระจายความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานและให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับระบบสารสนเทศกับนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรในการปฏิบัติงานในพื้นที่

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้งานระบบสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร และความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร

2. ควรมีการศึกษานำไปใช้และประโยชน์ของการใช้งานระบบสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร เพื่อนำผลที่ได้ไปพัฒนาและปรับปรุงระบบงานสารสนเทศของกรมส่งเสริมการเกษตรต่อไป

เอกสารอ้างอิง

ขนิษฐา ศรีไกรเพชร. (2555). การใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศของนักส่งเสริมการเกษตรระดับตำบลในจังหวัดนครราชสีมา (วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ฉัตรชัย ภูน้ำค้าง. (2548). ความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในงานส่งเสริมการเกษตรของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.

ธนพันธ์ หรรษาเจริญ. (2548). เทคโนโลยีสารสนเทศ. กรุงเทพฯ: ดอนเมืองการพิมพ์.

สุรพงษ์ เอกาทศ. (2548). โครงการจัดทำระบบสารสนเทศเพื่อการบังคับบัญชาและการบริหาร กองบิน 4. กรุงเทพฯ: ทหารอากาศการพิมพ์.

Yamane, Taro. (1973). Statistics An Introduction Analysis. 3rd ed, Newyork : Harper and Row Publishers.