

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3
The 3rd STOU Graduate Research Conference

การยอมรับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร

ในตำบลหนองกุ่ม อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี

**Farmer Adoption of Appropriate Cassava Production Technology
in Nong Kum Sub-District, Bo Phloi District, Kanchanaburi Province**

บุญยลักษณ์ กำเลิศทอง (Boonyalak Gumleatong) *

สินีนุช คุรุทเมือง แสนเสริม (Sineenuch Khrutmuang Sanserm) **

เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (Benchamas Yooprasert) ***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรในตำบลหนองกุ่ม อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี (2) ความรู้พื้นฐานและระดับความรู้ที่ได้รับจากแหล่งความรู้ต่างๆ เกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลัง (3) การยอมรับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลัง (4) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลัง (5) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร

ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในตำบลหนองกุ่ม อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี ในปีการผลิต 2554/55 จำนวน 303 คน วนาคกลุ่มตัวอย่าง 172 คน ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยการจับสลาก เครื่องมือที่ใช้คือแบบสัมภาษณ์ที่มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.957 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดอันดับและวิเคราะห์ถดถอยพหุ

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกษตรกรมากกว่าครึ่งเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 51.3 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์ปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 8.50 ปี จำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.30 คน พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังทั้งหมดเฉลี่ย 25.02 ไร่ ผลผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ย 3.63 ตันต่อไร่ รายได้เฉลี่ย 7,682.55 บาทต่อไร่ รายจ่ายเฉลี่ย 3,238.37 บาทต่อไร่ (2) เกษตรกรมีความรู้เฉลี่ยในระดับมากที่สุด และระดับความรู้ที่ได้รับจากแหล่งความรู้ต่างๆ ภาพรวมอยู่ในระดับน้อย แหล่งความรู้ที่ได้รับ ด้านสื่อบุคคล ในระดับมาก จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ และเพื่อนบ้าน ด้านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในระดับมาก จากการจัดฝึกอบรมของหน่วยงานภาครัฐ และการศึกษาดูงาน ด้านสื่อมวลชน ในระดับมาก จากเอกสารของหน่วยงานราชการ (3) เกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีที่เหมาะสมในเชิงความคิดเห็นระดับมากที่สุดและเกษตรกรมากกว่าสี่ในห้ามีการยอมรับในเชิงปฏิบัติ (4) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีที่เหมาะสมในเชิงความคิดเห็น ได้แก่ ประสบการณ์ในการปลูกมันสำปะหลัง ความรู้พื้นฐาน และ จำนวนแรงงานในครัวเรือน (5) ปัญหา ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ข้อเสนอแนะ ได้แก่ ควรจัดให้มีแหล่งพันธุ์ดีและควรฝึกอบรมให้ความรู้เรื่องการคัดเลือกพันธุ์ดีและวิธีการสุ่มวัดเปอร์เซ็นต์แป้งก่อนการเก็บเกี่ยว ควรทำฝนเทียมในช่วงฝนแล้งหรือฝนทิ้งช่วง ควรปรับให้ค่าจ้างแรงงานถูกลง ควรมีการสนับสนุนสารเคมีฆ่าท่อนพันธุ์มันสำปะหลังแก่เกษตรกรเป็นประจำ

คำสำคัญ การยอมรับเทคโนโลยีที่เหมาะสม การผลิตมันสำปะหลัง ต.หนองกุ่ม อ.บ่อพลอย จ.กาญจนบุรี

* นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช bun-ya-lak@hotmail.com

** รองศาสตราจารย์ประจำสาขาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช sineenuch.san@stou.ac.th

*** รองศาสตราจารย์ประจำสาขาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช benchamas.yoo@stou.ac.th

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3
The 3rd STOU Graduate Research Conference

Abstract

The objectives of this study were to study (1) social and economic factors of farmers in Nong Kum Sub-District, Bo Phloi District, Kanchanaburi Province; (2) their fundamental knowledge and the level of their knowledge transferred from various sources about appropriate technology for cassava production; (3) their adoption of appropriate technology for cassava production; (4) factors relating to their adoption of appropriate technology for cassava production; and (5) their problems and suggestions on their adoption of appropriate technology for cassava production.

The population in this study was 303 farmers who had planted cassava in Nong Kum Sub-District, Bo Phloi District, Kanchanaburi Province in the production year 2011/2012. 172 samples were selected by using simple random sampling methodology. The data collecting process was interviewing by using interview form. The statistical methodology used to analyze the data were frequency, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation, range, and multi-regression analysis.

The findings of this study were as follows: (1) more than half of the studied farmers were male. Their average age was 51.3 years. They were educated at primary level. They had experience in cassava production at average 8.50 years. They had labor at average 2.30 persons. The size of their area used for planting cassava was 25.02 Rai. Their cassava productivity was 3.63 tons/Rai. Their average income was 7,682.55 Baht/Rai, while their average expenditure was 3,238.37 Baht/Rai. (2) the studied farmers had fundamental knowledge at the most level, while the level of their knowledge transferred from various sources was at a little level. Source of knowledge they acquired at high level from the individual media were the government's agricultural extension officials and their neighbors. Also from events media, they rated at high level from trainings organized by government agencies and study visit. All the same, they rated the mass media at high level from official documents of government agencies. (3) the studied farmers adopted the appropriate technology for cassava production in theory at the most level and more than four-fifths of them adopted it in their real practice. (4) the factors relating to their adoption of the appropriate technology for cassava production in theory were their experience in cassava production, their fundamental knowledge, and the quantity of their labor. And (5) they had problems in the adoption of the appropriate technology for cassava production at medium level. Their suggestions on their adoption of appropriate technology for cassava production were as follows: They should have been supplied with sources of good cassava tribes, and they should have been trained how to select good cassava tribes and how to measure the percentage of the powder of their cassavas before harvesting them by using a random method, the artificial rain should have been made during dry season or the delay period of rain, the labor wage should have been adjusted to be cheaper, and chemical substances used for immersing the stems of cassava tribes should have been supplied to them regularly.

Keywords: Adoption of Appropriate Technology, Cassava Production, Nong Kum Sub-District, Bo Phloi District, Kanchanaburi Province

* นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช bun-ya-lak@hotmail.com

** รองศาสตราจารย์ประจำสาขาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช sineenuch.san@stou.ac.th

*** รองศาสตราจารย์ประจำสาขาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช benchamas.yoo@stou.ac.th

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3 The 3rd STOU Graduate Research Conference

บทนำ

มันสำปะหลังเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย ในปี 2554 มีเนื้อที่เก็บเกี่ยว 7.10 ล้านไร่ ผลผลิต 21.91 ล้านตัน ผลผลิตต่อไร่ 3,088 กิโลกรัม โดยประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังเป็นอันดับหนึ่งของโลก ครองส่วนแบ่งการตลาด ร้อยละ 80-90 มูลค่าการส่งออกรวมมากกว่า 70,000 ล้านบาทต่อปี ซึ่งประเทศไทยมีการพัฒนาการผลิตมันสำปะหลังที่สำคัญได้กำหนดนโยบายไว้ 3 ประการ ได้แก่ 1) เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และการเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ 2) เพิ่มการใช้ในประเทศ ทั้งเป็นเอทานอล และอุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นๆ 3) เจริญทางการค้า เพื่อลดการกีดกันและขยายตลาด โดยมีเป้าหมายที่สำคัญได้แก่ 1) รักษาระดับพื้นที่ผลิตและเพิ่มผลผลิตต่อไร่ เป็น 5 ตัน 2) รักษาความเป็นผู้นำในการส่งออก 3) สร้างมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์ เช่น เอทานอล บรรจุก๊าซย่อยสลายได้ พลาสติกชีวภาพ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร 2554: 13) ปัจจุบันการผลิตมันสำปะหลังในประเทศไทยมักประสบปัญหาที่สำคัญ คือ ให้ผลผลิตค่อนข้างต่ำมาก เฉลี่ยเพียง 3 ตันต่อไร่ เมื่อเทียบกับการปลูกพืชชนิดอื่นที่ใช้ระยะเวลาปลูกใกล้เคียงกันจะให้ผลผลิตสูงกว่ามาก แม้จะมีการพัฒนาพันธุ์ให้ดีขึ้นเพียงใด แต่ผลผลิตเฉลี่ยของประเทศก็เพิ่มขึ้นน้อยมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากสาเหตุ คือ การปลูกมันสำปะหลังมักกระทำในพื้นที่ดินซึ่งขาดความอุดมสมบูรณ์ อีกทั้งผู้ปลูกส่วนใหญ่มีการใช้ปุ๋ยน้อยมาก ส่วนน้ำนั้นไม่มีการใช้เลย มักอาศัยจากน้ำฝนเป็นหลัก (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2554: 9)

ข้อมูลการผลิตสินค้าเกษตรประเภทพืชไร่ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (http://www.oae.go.th/ewt_news.php?nid=13577) ในปี 2554 พบว่า จังหวัดกาญจนบุรี มีเนื้อที่เก็บเกี่ยว 277,964 ไร่ ผลผลิต 802,760 ตัน ผลผลิตต่อไร่ 2,888 กิโลกรัม และอำเภอบ่อพลอยเป็นอำเภอหนึ่งที่มีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังที่สำคัญในจังหวัดกาญจนบุรี ข้อมูลสถิติการปลูกพืชไร่ กรมส่งเสริมการเกษตร (<http://production.doae.go.th/home/main.php>) ในปี 2554 พบว่า อำเภอบ่อพลอย มีเนื้อที่เก็บเกี่ยว 40,588 ไร่ ผลผลิต 151,282 ตัน ผลผลิตต่อไร่ 3,727 กิโลกรัม โดยตำบลหนองกุ่มมีเนื้อที่เก็บเกี่ยว 10,639 ไร่ ผลผลิต 43,556 ตัน ผลผลิตต่อไร่ 4,094 กิโลกรัม การผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร แสดงให้เห็นว่า ผลผลิตต่อไร่ยังต่ำกว่าเป้าหมายของการพัฒนาการผลิตมันสำปะหลังของประเทศ จึงมีความจำเป็นต้องเร่งการเพิ่มผลผลิตและส่งเสริมให้เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังคำนึงถึงการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลัง ซึ่งที่ผ่านมา ยังไม่มีการศึกษาอย่างชัดเจนเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ว่ามีปัจจัยใดบ้างที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลังในตำบลหนองกุ่ม อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการวิจัยเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิต มันสำปะหลังของเกษตรกรในตำบลหนองกุ่ม อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี โดยศึกษาปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ความรู้พื้นฐานของเกษตรกรและระดับความรู้ที่ได้รับจากแหล่งความรู้ต่างๆ ระดับการยอมรับ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับ ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลัง เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยมาใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไข และวางแผนส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อันจะนำไปสู่การส่งเสริมเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลังให้สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกรและนโยบายการพัฒนาการผลิตมันสำปะหลังของประเทศต่อไป และเป็นฐานข้อมูลในการวิจัยครั้งต่อไป สำหรับนักส่งเสริม นักวิจัย และผู้ที่สนใจ

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3 The 3rd STOU Graduate Research Conference

วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษา

1. ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ในตำบลหนองกุ่ม อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี
2. ความรู้พื้นฐานและระดับความรู้ที่ได้รับจากแหล่งความรู้ต่างๆ เกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ในตำบลหนองกุ่ม อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี
3. การยอมรับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ในตำบลหนองกุ่ม อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี
4. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ในตำบลหนองกุ่ม อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี
5. ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ในตำบลหนองกุ่ม อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในตำบลหนองกุ่ม อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี ในปีการผลิต 2554/55 จำนวน 303 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 172 คน และสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิอย่างเป็นสัดส่วน และการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยใช้วิธีจับฉลากจากรายชื่อเกษตรกร เครื่องมือที่ใช้คือแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ประกอบด้วย 4 ตอน ได้แก่ (1) ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร (2) ความรู้พื้นฐานและระดับความรู้ที่ได้รับจากแหล่งความรู้ต่างๆ เกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลัง (3) การยอมรับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลัง (4) ปัญหาและข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลัง ทดสอบความเชื่อมั่นจากกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรที่ศึกษา จำนวน 20 คน ในเขตอำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของการยอมรับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร เท่ากับ 0.957 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดลำดับ และการวิเคราะห์ถดถอยพหุ

ผลการวิจัย

1. **ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ** ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 56.4 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 51.3 ปี สมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.41 คน ร้อยละ 79.1 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 58.7 เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร ร้อยละ 48.8 เป็นสมาชิก ธกส. ประสบการณ์ในการปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 8.50 ปี แรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.30 คน เป็นเพศชายเฉลี่ย 1.21 คน และเป็นเพศหญิงเฉลี่ย 1.10 คน พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังทั้งหมดเฉลี่ย 25.02 ไร่ ลักษณะการถือครองพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังเป็นของตนเองเฉลี่ย 21.88 ไร่ และพื้นที่เช่าเฉลี่ย 17.24 ไร่ ร้อยละ 94.8 มีเอกสารสิทธิ์ประเภท กบท. 5 ในรอบปี 2554/55 มีผลผลิตต่อไร่เฉลี่ย 3.63 ตัน รายได้ต่อไร่เฉลี่ย 7,682.55 บาท รายจ่ายต่อไร่เฉลี่ย 3,238.37 บาท ร้อยละ 34.3 กู้ยืมเงินจาก ธกส.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3
The 3rd STOU Graduate Research Conference

2. ความรู้พื้นฐานและระดับความรู้ที่ได้รับจากแหล่งความรู้ต่างๆ เกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร

2.1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมด มีความรู้และสามารถตอบได้ถูกต้องตรงกับคำเฉลี่ยใน 10 ประเด็น ได้แก่ 1) พันธุ์มันสำปะหลัง 2) การเก็บเกี่ยว 3) การปลูกซ่อม 4) การจัดการน้ำ 5) การเก็บรักษาท่อนพันธุ์ 6) การคัดเลือกท่อนพันธุ์ 7) การเก็บรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน 8) ถูปลูก 9) วิธีปลูก 10) การเตรียมดิน เกษตรกรมากกว่าสามในห้า มีความรู้และสามารถตอบได้ถูกต้องตรงกับคำเฉลี่ยใน 3 ประเด็น ได้แก่ 1) ระยะเวลาปลูก 2) การกำจัดวัชพืช 3) วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว และเกษตรกรมากกว่าสามในห้า มีความรู้และสามารถตอบได้ถูกต้องตรงกับคำเฉลี่ยใน 1 ประเด็น ได้แก่ การใส่ปุ๋ยเคมี

2.2 ระดับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 79.1 15.7 และ 5.2 มีความรู้ในระดับมากที่สุด มาก และปานกลาง ตามลำดับ โดยมีคะแนนเฉลี่ย 13.63 คะแนน ซึ่งจัดอยู่ในระดับมากที่สุด

2.3 ระดับความรู้ที่ได้รับจากแหล่งความรู้ต่างๆ เกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลัง ผลการวิจัยพบว่า ภาพรวมจัดอยู่ในระดับน้อย โดยเกษตรกรได้รับความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆ ได้แก่ 1) ด้านสื่อบุคคล ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง แต่ในระดับมาก จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ และเพื่อนบ้าน 2) ด้านสื่อกิจกรรม ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง แต่ในระดับมาก จาก การจัดฝึกอบรมของหน่วยงานภาครัฐ และการศึกษาดูงาน 3) ด้านสื่อมวลชน ภาพรวมอยู่ในระดับน้อย แต่ในระดับมาก จากเอกสารของหน่วยงานราชการ

3. การยอมรับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า ภาพรวมเกษตรกรมีการยอมรับในเชิงความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด และ เกษตรกร ร้อยละ 83.0 มีการยอมรับในเชิงปฏิบัติ แยกเป็นประเด็น ดังนี้ ภาพรวมเกษตรกรมีการยอมรับในเชิงความคิดเห็นในระดับมากที่สุด และ เกษตรกรส่วนใหญ่มีการยอมรับในเชิงปฏิบัติ ใน 12 ประเด็น ได้แก่ 1) การใช้พันธุ์ดี 2) ถูปลูก 3) การเตรียมดิน 4) วิธีปลูก 5) การคัดเลือกท่อนพันธุ์ 6) การใช้ปุ๋ยเคมี 7) การจัดการน้ำ 8) การรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน 9) การกำจัดวัชพืช 10) การเก็บเกี่ยว 11) วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว และ 12) การเก็บรักษาท่อนพันธุ์ ภาพรวมประเด็นที่เกษตรกรมีการยอมรับในเชิงความคิดเห็นในระดับมากและเกษตรกรมากกว่าสามในห้ายอมรับในเชิงปฏิบัติ ได้แก่ ระยะเวลาปลูก ภาพรวมประเด็นที่เกษตรกรมีการยอมรับในเชิงความคิดเห็นในระดับปานกลางและเกษตรกรมากกว่าหนึ่งในสามยอมรับในเชิงปฏิบัติ ได้แก่ การปลูกซ่อม

3.1 ระดับการยอมรับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ในเชิงปฏิบัติ ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 94.8 มีการยอมรับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลังในเชิงปฏิบัติระดับมากที่สุด (37-45 ข้อ) ร้อยละ 5.2 มีการยอมรับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลังในเชิงปฏิบัติระดับมาก (28-36 ข้อ) โดย เฉลี่ย 40.12 ข้อ ซึ่งจัดอยู่ในระดับมากที่สุด

จากผลการวิจัย เรื่องความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร และการยอมรับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในเชิงความคิดเห็นและในเชิงปฏิบัติ สามารถนำมาเปรียบเทียบดังแสดงในตารางที่ 1

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3
The 3rd STOU Graduate Research Conference

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบ ระหว่างความรู้พื้นฐานของเกษตรกร กับระดับการยอมรับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับ
 การผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในเชิงความคิดเห็น และในเชิงปฏิบัติ (n = 172)

เทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับ การผลิตมันสำปะหลัง	ความรู้พื้นฐานของเกษตรกร จำนวนเกษตรกรที่ตอบถูกต้อง ตรงกับค่าเฉลี่ยตามหลักวิชาการ (ร้อยละ)	ระดับการยอมรับ ในเชิงความคิดเห็น (ความหมาย)	การยอมรับ ในเชิงปฏิบัติ (ร้อยละ)
1. พันธุ์มันสำปะหลัง (การใช้พันธุ์ดี)	99.4	มากที่สุด	89.5
2. การเก็บเกี่ยว	98.4	มากที่สุด	91.4
3. การปลูกซ่อม	98.3	ปานกลาง	39.0
4. การจัดการน้ำ	98.3	มากที่สุด	70.3
5. การเก็บรักษาท่อนพันธุ์	97.7	มากที่สุด	99.4
6. การคัดเลือกท่อนพันธุ์	94.8	มากที่สุด	99.1
7. การเก็บรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน	94.8	มากที่สุด	98.5
8. ฤดูปลูก	91.3	มากที่สุด	100.0
9. วิธีปลูก	91.3	มากที่สุด	93.4
10. การเตรียมดิน	90.4	มากที่สุด	92.8
11. ระยะปลูก	89.0	มาก	87.5
12. การกำจัดวัชพืช	83.1	มากที่สุด	99.4
13. วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว	82.6	มากที่สุด	100.0
14. การใส่ปุ๋ยเคมี	64.0	มากที่สุด	72.5

4. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร จากผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุ ปรากฏผลว่า มีตัวแปรอิสระ 3 ตัวแปร คือ ประสบการณ์ในการปลูกมันสำปะหลัง และความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลัง มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการยอมรับในเชิงความคิดเห็นอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01 และจำนวนแรงงานในครัวเรือน มีความสัมพันธ์เชิงลบกับการยอมรับในเชิงความคิดเห็นอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะ

5.1. ปัญหา ผลการวิจัยพบว่า 1) ด้านแรงงาน ภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก 2) ด้านพันธุ์ ภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง 3) ปัญหาด้านขาดแคลนเครื่องมือเครื่องทุนแรง ขาดเงินทุน และเกษตรกร ไม่มีการรวมกลุ่มเพื่อต่อรองด้านราคา ภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง 4) เรื่องดิน และแหล่งน้ำ ภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง 5) ด้านศัตรูพืชมันสำปะหลัง ภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง 6) ด้านผลผลิตและราคา ภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับน้อย 7) ด้านการเก็บเกี่ยว ผลผลิต ภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับน้อย 8) ด้านการจัดการผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว ภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับน้อยที่สุด

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3 The 3rd STOU Graduate Research Conference

5.2 ข้อเสนอแนะ ผลการวิจัยพบว่า ด้านพันธุ์ เกษตรกร ร้อยละ 17.2 เสนอแนะว่า ควรจัดให้มีแหล่งพันธุ์ดีแก่เกษตรกรและควรฝึกอบรมให้ความรู้เรื่องการคัดเลือกพันธุ์ดี ด้านดินและแหล่งน้ำ เกษตรกร ร้อยละ 34.4 เสนอแนะว่า หน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องควรทำฝนเทียมในช่วงฝนแล้งหรือฝนทิ้งช่วง ด้านแรงงาน เกษตรกร ร้อยละ 24.4 เสนอแนะว่า ควรปรับให้ค่าจ้างแรงงานถูกลง ด้านศัตรูพืชมันสำปะหลัง เกษตรกร ร้อยละ 8.7 เสนอแนะว่า ควรมีการสนับสนุนสารเคมีแช่ถอนพันธุ์มันสำปะหลังแก่เกษตรกรเป็นประจำ ด้านการเก็บเกี่ยว ผลผลิต เกษตรกร ร้อยละ 10.3 เสนอแนะว่า ควรฝึกอบรมให้ความรู้ในเรื่องการวัดเปอร์เซ็นต์แป้ง

อภิปรายผลการวิจัย

1. ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 ปัจจัยทางสังคมของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 56.4 เป็นเพศชาย และมีอายุเฉลี่ย 51.3 ปี จบชั้นประถมศึกษา มีประสบการณ์ในการปลูกมันสำปะหลัง เฉลี่ย 8.50 ปี สอดคล้องกับ อุบล ขุนทอง (2548: 51) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสระแก้ว พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 41-50 ปี มีประสบการณ์ในการปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 9.94 ปี ทั้งนี้การปลูกมันสำปะหลังจะใช้แรงงานคนเป็นหลักตั้งแต่ปลูกจนเก็บเกี่ยว เกษตรกรส่วนใหญ่จึงเป็นเพศชายและอยู่ในวัยกลางคนซึ่งเป็นวัยทำงานที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลัง เกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา แสดงว่าพื้นฐานการศึกษาของเกษตรกรยังไม่สูงมากนัก ในขณะที่เกษตรกรผู้ประกอบอาชีพนี้จะต้องมีความรู้ความชำนาญเพื่อให้ประสบความสำเร็จ ดังนั้นการให้ความรู้ การฝึกอบรม ตลอดจนการถ่ายทอดเทคโนโลยีต่างๆ ควรจะต้องพิจารณาให้มาก

1.2 ปัจจัยทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.30 คน เป็นเพศชายเฉลี่ย 1.21 คน เป็นเพศหญิงเฉลี่ย 1.10 คน เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังทั้งหมดต่ำสุด 2 ไร่ สูงสุด 300 ไร่ เฉลี่ย 25.02 ไร่ ลักษณะการถือครองพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง เป็นพื้นที่ของตนเอง เฉลี่ย 21.88 ไร่ โดยการเช่าเฉลี่ย 17.24 ไร่ สอดคล้องกับ ประพิศ วรรณสังข์ (2551: 95) ศึกษาการผลิตและการตลาดมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว พบว่า เกษตรกรมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.52 คน เป็นเพศชายเฉลี่ย 1.34 คน เป็นเพศหญิงเฉลี่ย 1.20 คน เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 48.42 ไร่ เกษตรกรมากกว่าสี่ในห้ามีลักษณะการถือครองที่ดินปลูกมันสำปะหลังเป็นของตนเอง เฉลี่ย 31.96 ไร่ และเช่าเฉลี่ย 6.52 ไร่ จากผลการวิจัยที่ค้นพบ พื้นที่การเกษตรทั้งหมด และพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรมีการกระจายตัวกันมากและมีความแตกต่างกันของจำนวนพื้นที่สูงสุดและต่ำสุด ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในตำบลหนองกุ่ม อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี มีทั้งเกษตรกรที่เป็นรายย่อยที่ปลูกมันสำปะหลังโดยใช้แรงงานในครอบครัวเป็นหลักพื้นที่จึงมีขนาดเล็ก ในขณะที่เกษตรกรรายใหญ่จะปลูกมันสำปะหลังในพื้นที่จำนวนมาก และมีการจ้างแรงงาน ส่วนใหญ่ใช้เงินทุนตัวเอง ส่วนเกษตรกรที่กู้เงินจะกู้จาก ธกส. ซึ่งการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรจะมีการใช้แรงงานมากอยู่ 2 ช่วงการผลิต คือ ช่วงการปลูกและการเก็บเกี่ยวผลผลิต ซึ่งในช่วงการเก็บเกี่ยวเกษตรกรจะมีปัญหาการขาดแรงงานมากกว่าช่วงการปลูก เนื่องจากผลผลิตออกมาพร้อมกัน ดังนั้นเกษตรกรจึงจำเป็นต้องจ้างแรงงานในการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรเป็นช่วงๆ ไป และต้องมีการวางแผนการผลิตเพื่อลดปัญหาขาดแคลนแรงงาน

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3
The 3rd STOU Graduate Research Conference

2. ความรู้พื้นฐานและระดับความรู้ที่ได้รับจากแหล่งความรู้ต่างๆ เกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร

2.1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร

2.1.1 ความรู้พื้นฐานของเกษตรกร

1) **ด้านการใส่ปุ๋ยเคมี** คำถามคือการใส่ปุ๋ยเคมีสำหรับการผลิตมันสำปะหลัง ควรใส่ 1 ครั้ง หลังจากปลูก 6 เดือน ซึ่งคำตอบของคำถามคือตอบผิดจากหลักวิชาการ ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรประมาณสองในสาม มีความรู้และสามารถตอบได้ถูกต้องตรงกับคำตอบ จากผลการวิจัยที่ค้นพบ เกษตรกรประมาณหนึ่งในสาม ยังมีความรู้ไม่ถูกต้องและตอบไม่ตรงกับคำตอบ ซึ่งตามหลักวิชาการ กรมวิชาการเกษตร (2547 : 8) ได้นแนะนำว่า ให้ใส่ปุ๋ยสำหรับมันสำปะหลังครั้งเดียวหลังปลูก 1 - 2 เดือน เมื่อดินมีความชื้นเพียงพอ โดยโรยสองข้างของต้นตามแนวกว้างของพุ่มใบ แล้วพรวนดินกลับ ดังนั้น การให้ความรู้ การฝึกอบรม ตลอดจนการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมเรื่องการใส่ปุ๋ยเคมีสำหรับมันสำปะหลัง ควรจะต้องพิจารณาให้มาก

2) **ด้านพันธุ์มันสำปะหลัง** คำถามคือพันธุ์มันสำปะหลังที่ทางราชการแนะนำให้ปลูกคือ พันธุ์ระยอง 5 ระยอง 11 เกษตรศาสตร์ 50 ซึ่งคำตอบของคำถามคือตอบถูกต้องตามหลักวิชาการ ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมด มีความรู้และสามารถตอบได้ถูกต้องตรงกับคำตอบ ซึ่งตามหลักวิชาการ กรมวิชาการเกษตร (<http://it.doa.go.th/vichakan/news.php?newsid=14>) ได้กล่าวถึงพันธุ์มันสำปะหลังไว้ดังนี้ ในการปลูกมันสำปะหลังเพื่อเพิ่มผลผลิตจะต้องมีการเลือกพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงและเปอร์เซ็นต์แป้งสูง และสามารถเจริญเติบโตเหมาะสมกับสภาพดินฟ้าอากาศ พันธุ์มันสำปะหลังที่เป็นพันธุ์แนะนำและส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกและเป็นพันธุ์ที่เกษตรกรนิยม คือ พันธุ์ระยอง 5 พันธุ์ระยอง 60 พันธุ์ระยอง 72 พันธุ์ระยอง 9 พันธุ์ระยอง 90 พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 พันธุ์ระยอง 11 จากผลการวิจัยที่ค้นพบ เกษตรกรให้ความสำคัญกับการเลือกใช้พันธุ์มันสำปะหลังให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่มากขึ้น ซึ่งจะทำให้ได้ผลผลิตสูง คุณภาพผลผลิตดี ประหยัดท่อนพันธุ์ สะดวกในการกำจัดวัชพืช ลดต้นทุนการผลิต และเป็นแหล่งพันธุ์ดีในพื้นที่ อาจเนื่องมาจากเกษตรกรได้รับความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆ เช่น จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ และเพื่อนบ้าน เป็นต้น

2.1.2 ระดับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรมากกว่าสามในสี่ มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลังในระดับมากที่สุด ซึ่งใกล้เคียงกับผลการวิจัยของ ประพิศ วรรณสังข์ (2551 : 71) พบว่า เกษตรกรประมาณครึ่งหนึ่ง มีความรู้เกี่ยวกับการผลิตและการตลาดมันสำปะหลังในระดับมาก จากผลการวิจัยที่ค้นพบ อาจเป็นเพราะในปัจจุบันเกษตรกรเริ่มให้ความสำคัญเรื่องการเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังตามหลักวิชาการมากขึ้น ไม่ลองผิดลองถูกเหมือนแต่ก่อน จึงศึกษาหาความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆ ที่เข้าถึงได้ง่าย

2.2 ระดับความรู้ที่ได้รับจากแหล่งความรู้ต่างๆ เกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรเห็นว่า **สื่อบุคคล**จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ **สื่อกิจกรรม**จากการจัดฝึกอบรมของหน่วยงานภาครัฐและการศึกษาดูงาน และ **สื่อมวลชน**จากเอกสารของหน่วยงานราชการ เป็นแหล่งความรู้ ที่มีระดับความสำคัญในระดับมาก อาจเป็นเพราะ เกษตรกรที่มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ จะได้รับทราบข่าวสาร เทคโนโลยีใหม่ๆ พร้อมทั้งการส่งเสริมและคำแนะนำในการปฏิบัติตามเทคโนโลยีใหม่นั้น ซึ่งสอดคล้องกับ อำนวยศาสตร์ หัสดิน (2528 : 9) ที่กล่าวว่า การติดต่อ

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3 The 3rd STOU Graduate Research Conference

สัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่ทั้งความสัมพันธ์ตามแนวดิ่ง ได้แก่ การติดต่อกับหน่วยงานต่างๆ ที่อยู่นอกชุมชนตัวเอง เช่น เกษตรตำบล เกษตรอำเภอ พัฒนาการ หรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องด้านอื่นๆ และบุคคลที่มีการติดต่อในแนวราบ ได้แก่ การติดต่อกับบุคคลในชุมชนของตน เช่น ครู ผู้ใหญ่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้าน เหล่านี้อยู่เสมอ ก็จะทำให้มีการยอมรับสิ่งใหม่ๆ ไว้อย่างมาก และช่องทางการสื่อสารถ่ายทอดความรู้ควรจัดฝึกอบรมและศึกษาดูงานพร้อมทั้งแจกเอกสาร จะสามารถให้ความรู้และข่าวสารแก่เกษตรกรได้เป็นอย่างดี

3. การยอมรับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ในเชิงความคิดเห็น และเชิงปฏิบัติ มีประเด็นที่ควรอภิปราย ดังนี้

3.1 โดยภาพรวมเกษตรกรส่วนใหญ่มีการยอมรับในเชิงความคิดเห็นและการยอมรับในเชิงปฏิบัติ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน 12 ประเด็น ได้แก่ 1) การใช้พันธุ์ดี 2) ฤดูปลูก 3) การเตรียมดิน 4) วิธีปลูก 5) การคัดเลือกท่อนพันธุ์ 6) การใช้ปุ๋ยเคมี 7) การจัดการน้ำ 8) การรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน 9) การกำจัดวัชพืช 10) การเก็บเกี่ยว 11) วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว และ 12) การเก็บรักษาท่อนพันธุ์ ในประเด็นที่มีการยอมรับในเชิงความคิดเห็นในระดับมากที่สุด เกษตรกรส่วนใหญ่จะมีการยอมรับในเชิงปฏิบัติด้วย จากผลการวิจัยที่ค้นพบ แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรให้ความสำคัญเกือบทุกขั้นตอนการผลิต ซึ่งจะส่งผลให้เกษตรกรมีโอกาสได้รับผลผลิตมันสำปะหลังมากขึ้น เกิดรายได้มากขึ้น สามารถเห็นผลได้ภายในระยะเวลา 1 ปี เมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตมันสำปะหลัง เป็นต้น

3.2 ในภาพรวมประเด็นที่เกษตรกรมีการยอมรับในเชิงความคิดเห็นในระดับมากและเกษตรกรมากกว่าสี่ในห้ายอมรับในเชิงปฏิบัติ ได้แก่ ระยะเวลาปลูก ผลการวิจัยที่ค้นพบ อาจเป็นเพราะ เกษตรกรส่วนใหญ่จ้างรถไถจักร และจ้างแรงงานคนปลูก ดังนั้น ระยะปลูกระหว่างร่องจึงขึ้นอยู่กับจัดการของเจ้าของรถไถ และระยะปลูกระหว่างต้น จึงขึ้นอยู่กับแรงงานคนปลูก ซึ่งอาจจะได้ระยะปลูกที่ไม่สม่ำเสมอมากนัก ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้รับจ้างและการได้รับการอบรมถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลัง ดังนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐจึงไม่ควรมองข้ามข้อนี้ไป

3.3 ในภาพรวมประเด็นที่เกษตรกรมีการยอมรับในเชิงความคิดเห็นในระดับปานกลางและเกษตรกรมากกว่าหนึ่งในสามยอมรับในเชิงปฏิบัติ ได้แก่ การปลูกซ่อม กรณี ถ้ามีต้นมันสำปะหลังตายเกินกว่าร้อยละ 20 ต้องมีการปลูกซ่อม โดยอาจเป็นเพราะเกษตรกรส่วนใหญ่เห็นว่าไม่คุ้มค่ากับการลงทุน เสียเวลา ค่าจ้างแรงงานแพง และไม่มีการประเมินตามหลักวิชาการ ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ จึงควรอบรมถ่ายทอดความรู้ในเรื่องการปลูกซ่อม ซึ่งให้เห็นถึงข้อดีและข้อเสีย ก่อนการตัดสินใจ

4. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร

4.1 ประสิทธิภาพในการปลูกมันสำปะหลัง ผลการวิจัยพบว่า เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการยอมรับในเชิงความคิดเห็น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นั่นคือ เมื่อเกษตรกรมีประสิทธิภาพในการปลูกมันสำปะหลังมากขึ้น การยอมรับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลังในเชิงความคิดเห็นก็มากขึ้นไปด้วย จากผลการวิจัยที่ค้นพบ อาจกล่าวได้ว่า ประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลังที่มีความแตกต่างกันนั้น ย่อมทำให้มีการยอมรับในเชิงความคิดเห็นแตกต่างกันไปตามประสิทธิภาพ ซึ่งประสิทธิภาพในการใช้นั้นเกิดจากการได้รับการฝึกอบรม จากเอกสารราชการ คำแนะนำ

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3 The 3rd STOU Graduate Research Conference

รวมทั้งจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐที่ถ่ายทอดให้ความรู้ จนทำให้เกษตรกรมีองค์ความรู้และประสบการณ์ในการปลูกมันสำปะหลังมากยิ่งขึ้น

4.2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร
ผลการวิจัยพบว่า เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการยอมรับในเชิงความคิดเห็น อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับที่ 0.01 นั่นคือ เมื่อเกษตรกรมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลังมากขึ้น การยอมรับในเชิงความคิดเห็น ก็มีแนวโน้มที่เพิ่มมากขึ้นไปด้วย จากผลการวิจัยที่ค้นพบเมื่อเกษตรกรได้รับความรู้จากการอบรม การถ่ายทอดความรู้ จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐและจากการทัศนศึกษาดูงาน ตลอดจนได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนเอกสารทางวิชาการเกี่ยวกับมันสำปะหลังอย่างต่อเนื่อง จะส่งผลให้เกษตรกรมีการยอมรับเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลังในเชิงความคิดเห็นมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ ดิเรก ฤกษ์หรั่ง (2527: 57-62) กล่าวถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการยอมรับว่า เกษตรกรที่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องมากกว่ามีแนวโน้มที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่มากกว่าและรวดเร็วกว่า

4.3 จำนวนแรงงานในครัวเรือน ผลการวิจัยพบว่า เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เชิงลบกับการยอมรับในเชิงความคิดเห็นอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับที่ 0.01 นั่นคือ เมื่อเกษตรกรมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเพิ่มขึ้น การยอมรับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลังเชิงความคิดเห็น ก็มีแนวโน้มลดลงไปด้วย จากผลการวิจัยที่ค้นพบ อาจเป็นเพราะครัวเรือนเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนมาก อาจมีการขยายพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังมากขึ้น ต้องเร่งรีบกับเวลาในการปลูกให้ทันกับสภาพดิน ฟ้า อากาศ และอาจต้องไปรับจ้างที่อื่นเพื่อนำเงินมาลงทุน ผลการวิจัยสอดคล้องกับ ชลักร วิมลรัตน์ (2554: 68) ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการแช่ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังด้วยสารเคมีเพื่อการป้องกันและกำจัดเพลี้ยแป้งของเกษตรกรในจังหวัดชลบุรี พบว่า จำนวนแรงงานทั้งหมดมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการยอมรับเทคโนโลยีการแช่ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังด้วยสารเคมีเพื่อการป้องกันและกำจัดเพลี้ยแป้งของเกษตรกรในจังหวัดชลบุรี

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลัง

5.1 ปัญหาของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า ระดับของปัญหาที่เกษตรกรประสบในการปลูกมันสำปะหลังในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาตามประเด็นพบปัญหาที่สำคัญและสามารถนำมาอภิปรายได้ดังต่อไปนี้

5.1.1 เรื่องดินและแหล่งน้ำ ผลการวิจัยพบว่า เป็นปัญหาที่สำคัญของเกษตรกร คือ ฝนแล้งหรือฝนทิ้งช่วง และขาดแคลนน้ำในการปฏิบัติดูแลรักษา ซึ่งจัดอยู่ในระดับมากที่สุด จากผลการวิจัยที่ค้นพบอาจเนื่องมาจาก ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ พื้นที่ทำการเกษตรมีจำนวนจำกัด อาศัยน้ำฝน ขาดน้ำในการปฏิบัติดูแลรักษา เกิดภาวะฝนทิ้งช่วง การเตรียมดินปลูกทำให้เสียค่าใช้จ่ายสูง เป็นผลทำให้ต้นทุนการผลิตสูง เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐควรเข้าไปอบรมและถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลังอย่างเร่งด่วน เพื่อลดความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นได้ และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐมีหน้าที่เป็นผู้ประสาน เพื่อสร้างความเข้าใจให้เกษตรกรคำนึงถึงปัญหาดังกล่าว ซึ่งสอดคล้องกับ บุญธรรม จิตต์อนันต์ (2543: 73) กล่าวไว้ในทฤษฎีสัญญาภาคในชนบทว่า เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเป็นบุคคลที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่นของเกษตรกรมีความคุ้นเคยกับกิจกรรมต่างๆ ที่เกษตรกรทำอยู่และรู้ถึงปัญหาหรือสิ่งที่เป็อุปสรรคในการทำการเกษตรให้ก้าวหน้า และช่วยเหลือเกษตรกรในสิ่งที่จำเป็นต้องทำเพื่อให้งานดำเนินไปได้

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3 The 3rd STOU Graduate Research Conference

5.1.2 เรื่องแรงงาน ผลการวิจัยพบว่า เป็นปัญหาที่สำคัญ ภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า มีปัญหาในระดับมาก ดังนี้ ค่าจ้างแรงงานแพงขาดแคลนแรงงานในพื้นที่ และ จำนวนแรงงานในครัวเรือนมีไม่เพียงพอ จากผลการวิจัยที่ค้นพบ อาจเนื่องมาจาก เกษตรกรต้องจ้างแรงงานในการปลูกมันสำปะหลังทั้งหมด ประกอบกับแรงงานหายากในช่วงการปลูก และการเก็บเกี่ยว เพราะโดยส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย ทำการเกษตรในพื้นที่ของตนเอง ต่างคนต่างทำหรือเอาแรงกันในหมู่ญาติพี่น้อง ส่วนเกษตรกรรายใหญ่ มีพื้นที่มาก ต้องจ้างแรงงานจากภายนอกในราคาค่าจ้างที่แพง ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ดังนั้น เกษตรกรจึงจำเป็นต้องวางแผนจ้างแรงงานในการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรเป็นช่วงๆ ไป

5.2 ข้อเสนอแนะของเกษตรกร จากผลการวิจัยพบว่า ด้านดินและแหล่งน้ำ เกษตรกร ร้อยละ 34.4 เสนอแนะว่า หน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องควรทำฝนเทียมในช่วงฝนแล้งหรือฝนทิ้งช่วง จากผลการวิจัยที่ค้นพบ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐควรให้ความสำคัญกับข้อเสนอแนะดังกล่าว และ คอยเป็นผู้ประสานงานกับหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องเพื่อขอฝนเทียมในช่วงฝนแล้งหรือฝนทิ้งช่วง และคอยเป็นกำลังใจให้กับเกษตรกรในยามเกิดภัยธรรมชาติและพร้อมให้การช่วยเหลืออย่างทันทั่วถึง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 เกษตรกร

1.1.1 ควรศึกษาหาความรู้เรื่องเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลัง โดยให้ความสำคัญในเรื่องระยะปลูก การปลูกซ่อม และการใส่ปุ๋ยเคมี แล้วนำมาปรับเปลี่ยนวิธีการปลูกมันสำปะหลังให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ของตนเองเพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต

1.1.2 ควรมีการจัดบันทึกขั้นตอนวิธีการปลูกมันสำปะหลัง และต้นทุนการผลิตของตนเอง แล้วนำมาเปรียบเทียบกับข้อมูลทางวิชาการ หรือแปลงศึกษาทดลองของหน่วยงานราชการ เพื่อหาข้อสรุปและแนวทางในการเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังและลดต้นทุนการผลิต

1.2 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.2.1 ควรดำเนินการช่วยเหลือจัดหาแหล่งน้ำให้เพียงพอต่อภาคการเกษตร หรือประสานขอฝนหลวง เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง

1.2.2 ควรส่งเสริมอบรมให้ความรู้ และฝึกทักษะในการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูมันสำปะหลังอย่างถูกต้องและปลอดภัย และควรสนับสนุนปัจจัยการผลิตและปัจจัยสนับสนุนอื่นๆ ให้แก่เกษตรกรตามความเหมาะสม

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยการยอมรับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลังในเขตพื้นที่อื่นๆ เพื่อศึกษาข้อมูลปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลัง มาเปรียบเทียบผล ตลอดจนปัญหา และข้อเสนอแนะการยอมรับเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมันสำปะหลัง ที่กว้างขวางและมีความเชื่อมโยงประเด็นกันมากยิ่งขึ้น

2.2 ควรมีการศึกษาแนวทางการผลิตมันสำปะหลัง เพื่อเป็นพืชพลังงานทดแทน

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3
The 3rd STOU Graduate Research Conference

**2.3 ควรมีการศึกษานวัตกรรมการผลิตมันสำปะหลัง และวิธีการตลาด และการกำหนดราคา
 ผลผลิตมันสำปะหลัง เพื่อให้การผลิตเกิดความมั่นคงและยั่งยืน**

เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการเกษตร (2547) *การผลิตมันสำปะหลัง* เอกสารวิชาการ ม.ป.ท.

_____. (2555) “ระบบข้อมูลทางวิชาการมันสำปะหลัง” ค้นคืนวันที่ 1 กรกฎาคม 2555 จาก

<http://it.doa.go.th/vichakan/news.php?newsid=14>

กรมส่งเสริมการเกษตร (2554) “ระบบสารสนเทศการผลิตพืชทางการเกษตร Online ปี 2554” ค้นคืนวันที่ 11

สิงหาคม 2555 จาก http://production.doae.go.th/report/report_main_plant_01_A_new.php

ชลัยกร วิมลรัตน์ (2554) “การยอมรับเทคโนโลยีการแช่ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังด้วยสารเคมีเพื่อป้องกันและ
 กำจัดเพลี้ยแป้งของเกษตรกรในจังหวัดชลบุรี” วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
 ส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ดิเรก อุทัยราษฎร์ (2527) *การส่งเสริมการเกษตร: หลักการและวิธีการ* กรุงเทพมหานคร ไทยวัฒนาพานิชย์

บุญธรรม จิตต่อนันต์ (2543) *ส่งเสริมการเกษตร: หลักและวิธีการ* กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประพิศ วรรณสังข์ (2551) “การผลิตและการตลาดมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอสว่างวีรวัฒน์ จังหวัด

สระแก้ว” วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์

แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2554) *การเพิ่มผลผลิตและการใช้มันสำปะหลังเป็นอาหารโค ภายใต้โครงการผลิต
 อาหารขึ้นโดยใช้มันสะอาดและอาหารหมักสำหรับโคและกระบือในเขตพื้นที่น้ำท่วม ปี 2554*

เอกสารเผยแพร่ทางวิชาการ

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2554) *ข้อมูลพื้นฐานเศรษฐกิจการเกษตร ปี 2554* เอกสารเผยแพร่

_____. (2554) “ข้อมูลการผลิตสินค้าเกษตรประเภทพืชไร่ มันสำปะหลัง” ค้นคืนวันที่ 5 สิงหาคม 2555 จาก

<http://www.oae.go.th/ewt.news.php?id=13577>

อานวยศาสตร์ หัสดิน (2528) “ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมของชาวไทยภูเขาเผ่ามั่ว หมู่ที่ 19

บ้านป่ากลาง ตำบลศิลาแดง อำเภอบัว จังหวัดน่าน” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาพัฒนาสังคม ภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อุบล ชุมทอง (2548) “ปัจจัยที่มีผลต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอมือ จังหวัดสระแก้ว”

วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร

สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช