

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาข้าวเหล็ก ตำบลขี้เหล็ก อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลืองเพื่อผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์ และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ และสังคมสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาข้าวเหล็กที่เข้าร่วมโครงการฯ กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลืองเพื่อผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์และการศึกษาการส่งเสริมการปลูกถั่วเหลืองเพื่อผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ สมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาข้าวเหล็ก ตำบลขี้เหล็ก อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 110 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ใช้แบบสัมภาษณ์ สัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาข้าวเหล็ก โดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เป็นผู้สัมภาษณ์ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมุติฐาน โดยใช้ค่าสถิติไคสแควร์, ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ แบบเพียร์สัน เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS FOR WINDOW

1. ลักษณะส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจและสังคมของสมาชิกกลุ่มเกษตรกร

1.1 อายุ

สมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาข้าวเหล็ก ส่วนใหญ่ร้อยละ 43.6 มีอายุระหว่าง 43-58 ปี อายุสูงสุด 71 ปี อายุน้อยที่สุด 27 ปี และมีอายุเฉลี่ย 48.85 ปี

1.2 เพศ

สมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาข้าวเหล็ก ส่วนใหญ่ร้อยละ 96.4 เป็นเพศชาย และร้อยละ 3.6 เป็นเพศหญิง

1.3 ระดับการศึกษา

สมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาข้าวเหล็ก ส่วนใหญ่ร้อยละ 81.8 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนต้น และมีร้อยละ 1.8 จบมัธยมศึกษาตอนต้นขึ้นไป

1.4 ประสบการณ์

สมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาข้าวเหล็ก ส่วนใหญ่ร้อยละ 73.6 มีประสบการณ์ปลูกข้าวเหลืองตั้งแต่ 0-10 ปี และร้อยละ 1.8 มีประสบการณ์ปลูกข้าวเหลือง ระหว่าง 21-30 ปี และประสบการณ์ปลูกข้าวเหลืองต่ำสุด 2 ปี ประสบการณ์ปลูกข้าวเหลืองสูงสุด 30 ปี เฉลี่ย 10.97 ปี

1.5 รายได้รวม

สมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาข้าวเหล็ก ส่วนใหญ่ร้อยละ 42.7 มีรายได้ระหว่าง 26,001-46,000 บาทต่อปี โดยสมาชิกกลุ่มเกษตรกรมีรายได้สูงสุด 66,000 บาทต่อปี ต่ำสุด 6,000 บาทต่อปี และมีรายได้เฉลี่ย 31,590.45 บาทต่อปี

1.6 แรงงานในครัวเรือน

สมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาข้าวเหล็ก ส่วนใหญ่ร้อยละ 76.4 มีแรงงานในครอบครัวระหว่าง 1-3 คนต่อครอบครัว โดยสมาชิกกลุ่มเกษตรกร มีแรงงานในครอบครัวสูงสุด 9 คน ต่ำสุด 1 คนต่อครอบครัว ซึ่งมีสมาชิกแรงงานในครอบครัวเฉลี่ย 2.88 คน ต่อครอบครัว

1.7 พื้นที่ทำการเกษตร

สมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาข้าวเหล็ก ส่วนใหญ่ร้อยละ 61.8 มีพื้นที่ทำการเกษตร 1-6 ไร่ และร้อยละ 0.9 มีพื้นที่ 13-18 ไร่ พื้นที่ทำการเกษตรสูงสุด 18 ไร่ และพื้นที่ทำการเกษตรต่ำสุด 1 ไร่ เฉลี่ย 6.18 ไร่ ส่วนพื้นที่การเกษตรที่ปลูกข้าวเหลืองสูงสุด 18 ไร่ ต่ำสุด 1 ไร่ เฉลี่ยพื้นที่ปลูกข้าวเหลือง 6.08 ไร่

1.8 สภาพการถือครองที่ดิน

สมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาข้าวเหล็ก ส่วนใหญ่ร้อยละ 46.4 เป็นพื้นที่ถือครองของตนเอง และร้อยละ 21.8 เป็นพื้นที่ถือครองของตนเองและเช่าบางส่วน

1.9 การติดต่อชุมชนอื่นในรอบ 3 เดือน

สมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาข้าวเหล็ก ส่วนใหญ่ร้อยละ 85.5 มีการติดต่อชุมชนอื่น 1-4 ครั้ง ร้อยละ 7.3 มีการติดต่อชุมชนอื่นมากกว่า 4 ครั้ง และร้อยละ 7.3 ไม่มีการติดต่อกับชุมชนอื่น

1.10 การติดต่อเจ้าหน้าที่ในรอบ 3 เดือน

สมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาข้าวเหล็ก ส่วนใหญ่ร้อยละ 40.9 ไม่มีการติดต่อ ร้อยละ 55.5 มีการติดต่อ 1-4 ครั้ง และร้อยละ 3.6 มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่มากกว่า 4 ครั้ง

2. ข้อมูลด้านการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง

จากผลการศึกษา การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาข้าเป็นหลัก ตำบลข้าเหล็ก อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าสมาชิกกลุ่มเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 60 มีระดับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองอยู่ในระดับต่ำ และร้อยละ 40 มีการยอมรับในระดับสูง

3. การทดสอบสมมติฐาน

เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ คือ ปัจจัยทางด้านส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม กับตัวแปรตาม คือการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง ด้วยวิธีการหาค่าไคสแควร์ (chi-square) พบว่า ตัวแปรอิสระ 1 ตัวแปรมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง คือ การติดต่อกับชุมชนอื่น

การวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) พบว่ามีตัวแปรอิสระจำนวน 1 ตัวแปรมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยี คือ รายได้รวม ที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .209 ส่วนตัวแปรอื่น ๆ คือ อายุ ขนาดฟาร์ม ประสบการณ์ปลูกถั่วเหลือง แรงงานในครอบครัว รายได้ ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองแต่อย่างใด

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการปลูกถั่วเหลืองเพื่อผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์

4.1 ปัญหาด้านบุคคล

4.1.1 จากการศึกษาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาข้าเป็นหลัก ปลูกถั่วเหลืองเพื่อผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์พบว่า สมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาข้าเป็นหลัก มีปัญหา คือ ไม่มีความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองให้มีคุณภาพ อาจเนื่องมาจากสภาพด้านเศรษฐกิจภายในครอบครัว และวุฒิภาวะด้านการศึกษา ของตัวสมาชิกกลุ่มเกษตรกรเอง

แนวทางการแก้ไข หน่วยงานของรัฐและเอกชน ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องควรจะมีการฝึกอบรมและแนะนำให้ความรู้เรื่องการปลูกถั่วเหลืองเพื่อผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์อย่างต่อเนื่อง

4.1.2 จากการศึกษาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาขี้เหล็ก ปลูกถั่วเหลืองเพื่อผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์พบว่า สมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาขี้เหล็ก ที่มีประสบการณ์การปลูกถั่วเหลืองเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์มีน้อย ทำให้ผลผลิตถั่วเหลืองที่ได้เฉลี่ยต่อไร่ต่ำ อาจเนื่องมาจาก ความรู้ความชำนาญของตัวสมาชิกกลุ่มเกษตรกรเอง

แนวทางการแก้ไข สมาชิกกลุ่มต้องมีการศึกษาหาความรู้ ตลอดจนประสบการณ์ต่าง ๆ จากผู้รู้ และการติดตามข่าวสาร ข้อมูลต่าง ๆ จากแหล่งข้อมูลข่าวสาร เช่น หน่วยงานของรัฐและเอกชน และหน่วยงานของรัฐและเอกชนเองที่เกี่ยวข้องควรจะให้คำแนะนำ และควรมีการเขียนเขียนสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง

4.1.3 จากการศึกษาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาขี้เหล็ก ที่ปลูกถั่วเหลืองเพื่อผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์พบว่า เงินทุนของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาขี้เหล็กมีไม่เพียงพอ สำหรับการปลูกถั่วเหลืองเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองให้มีคุณภาพจึงทำให้สมาชิกกลุ่มเกษตรกรได้ผลผลิตถั่วเหลืองที่เป็นเมล็ดพันธุ์อัตราต่อไร่ต่ำ อาจเนื่องมาจากสภาพทางเศรษฐกิจภายในครอบครัวทำให้ไม่มีเงินทุนเพียงพอ

แนวทางการแก้ไข หน่วยงานของรัฐจะต้องมีการกระตุ้นให้กลุ่มเกษตรกรดำเนินการจัดหาทุนหรือปัจจัยการผลิต บริการแก่สมาชิกกลุ่มเกษตรกรในด้านสินเชื่อ หรือควรกระตุ้นให้กลุ่มมีการระดมทุนในกลุ่มของเกษตรกรเอง

4.1.4 จากการศึกษาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาขี้เหล็ก ที่ปลูกถั่วเหลืองเพื่อผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์พบว่า สินเชื่อที่ใช้เป็นทุนในการปลูกถั่วเหลือง เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ มีอัตราดอกเบี้ยเงินกู้สูงเกินไป อาจเนื่องมาจาก สถาบันการเงินกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้สูงเกินไป

แนวทางการแก้ไข หน่วยงานของภาครัฐโดยสถาบันการเงินควรมีการปรับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ให้น้อยลง โดยเฉพาะสินเชื่อที่นำไปใช้ในกิจกรรมทางด้านการเกษตร

4.2 ปัญหาด้านภัยธรรมชาติ

4.2.1 จากการศึกษาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาขี้เหล็ก ที่ปลูกถั่วเหลืองเพื่อผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์พบว่า สมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาขี้เหล็กมีปัญหาด้านอุทกภัย คือ มีฝนตกและมีน้ำท่วมขังทำให้มีความชื้นสูงทำความเสียหายแก่ถั่วเหลือง ในขณะที่สมาชิกกลุ่มฯ เก็บเกี่ยวถั่วเหลืองที่ทำการตากแดดเพื่อรอการนวด

แนวทางการแก้ไข หน่วยงานของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องควรมีการส่งเสริมให้สมาชิกกลุ่มเกษตรกรมีการปรับระยะเวลาการปลูกถั่วเหลืองให้มีความเหมาะสมกับชนิดพันธุ์ถั่วเหลือง

4.2.2 จากการศึกษาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาขี้เหล็ก ที่ปลูกถั่วเหลืองเพื่อผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์พบว่า สมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาขี้เหล็กมีปัญหาด้านภัยแล้ง คือ ถั่วเหลืองขาดน้ำในช่วงที่ติดดอกและติดฝักอ่อน ทำให้ดอกถั่วเหลืองแห้งตาย ไม่มีเมล็ด เนื่องจากมีปริมาณน้ำไม่เพียงพอกับความต้องการของถั่วเหลือง

แนวทางการแก้ไข หน่วยงานของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องควรมีการบริหารด้านระบบการจัดระบบการให้น้ำอย่างถูกวิธีตามหลักวิชาการ โดยเฉพาะการกักเก็บน้ำไว้ในช่วงฤดูแล้ง ในระยะถั่วเหลืองติดดอกและติดฝักอ่อน

4.2.3 จากการศึกษาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาขี้เหล็ก ที่ปลูกถั่วเหลืองเพื่อผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์พบว่า สมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาขี้เหล็กมีปัญหาด้านโรค และศัตรูถั่วเหลือง โดยเฉพาะโรคเน่าคอดินและเพลี้ยอ่อนเข้าทำลายถั่วเหลือง ทำให้ผลผลิตที่ได้ลดลง เนื่องจากความชื้นในดินมีปริมาณสูง เป็นเหตุให้เชื้อราเจริญเติบโตได้ดีและเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคอื่น ๆ

แนวทางการแก้ไข หน่วยงานของรัฐและเอกชน ควรมีการฝึกอบรมให้ความรู้ความชำนาญในด้านการป้องกันโรคและแมลง ก่อนที่จะทำการปลูกถั่วเหลือง และให้คำแนะนำเยี่ยมเยียนเกษตรกรหลังจากที่มีการปลูกถั่วเหลืองอย่างต่อเนื่อง

4.3 ปัญหาด้านการจัดการและปฏิบัติการดูแลรักษาถั่วเหลือง

4.3.1 จากการศึกษาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาขี้เหล็ก ที่ปลูกถั่วเหลืองเพื่อผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์พบว่า เมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองที่สมาชิกกลุ่มเกษตรกรใช้ปลูกไม่มีความบริสุทธิ์และตรงตามสายพันธุ์ อาจเนื่องมาจากเกษตรกรซื้อเมล็ดพันธุ์มาปลูกเองจากตลาดในท้องถิ่น ซึ่งไม่มีมาตรฐานและไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

แนวทางการแก้ไข หน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการจัดการเมล็ดพันธุ์ที่ได้มาตรฐานมาให้เกษตรกร หรือควรมีการแนะนำให้ความรู้ในเรื่องเมล็ดพันธุ์และการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ที่ถูกต้องแก่กลุ่มเกษตรกร

4.3.2 จากการศึกษาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาขี้เหล็ก ที่ปลูกถั่วเหลืองเพื่อผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์พบว่า เชื้อโรโซเบียมที่นำมาใช้ควบคุมกับการปลูกถั่วเหลืองที่จะผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์ไม่มีจำหน่ายในท้องถิ่นหรือมีราคาแพงเกินไป ซึ่งอาจเกิดจากหน่วยงานของรัฐที่ผลิตเชื้อโรโซเบียมขึ้นมาน้อยเกินไป หรือมีจำหน่ายเฉพาะหน่วยงานราชการหรือตลาดในเมืองเท่านั้น

แนวทางการแก้ไข หน่วยงานของรัฐควรมีนโยบายส่งเสริมร่วมกับเอกชน ผลิตเชื้อโรโซเบียม มาจำหน่ายแก่เกษตรกรโดยผ่านสถาบันเกษตรกรเพื่อให้เพียงพอกับความต้องการ และแนะนำวิธีการใช้ที่ถูกต้อง

4.3.3 จากการศึกษาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาขี้เหล็ก ที่ปลูกถั่วเหลืองเพื่อผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์พบว่า ระยะเวลาที่เหมาะสมในการปลูกถั่วเหลืองเพื่อผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์ คือ ความไม่พร้อมของการใช้พื้นที่ปลูกถั่วเหลือง อาจเนื่องมาจากเกษตรกร ปลูกพืชในแปลงถั่วเหลือง จำนวนหลายๆ พืช ทำให้ทำการเก็บเกี่ยวไม่พร้อมกัน

แนวทางการแก้ไข กลุ่มเกษตรกรร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรแนะนำให้ ความรู้ในเรื่องการวางแผนระบบการปลูกให้มีความเหมาะสมกับฤดูกาลผลิต และชนิดของพืช

4.3.4 จากการศึกษาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาขี้เหล็ก ที่ปลูกถั่วเหลืองเพื่อผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์พบว่า ข้อมูลข่าวสารด้านวิชาการต่าง ๆ และด้านการตลาดทั่วไป คือ สมาชิกกลุ่มเกษตรกรได้รับล่าช้า อาจเนื่องมาจากการคมนาคม และช่องทางการถ่ายทอดไม่มีความเหมาะสมและสะดวก

แนวทางการแก้ไข สมาชิกกลุ่มเกษตรกรควรมีการหาข้อมูลข่าวสารด้วยตนเอง โดยการสอบถามจากผู้รู้และติดต่อหน่วยงานของรัฐอย่างสม่ำเสมอ

4.3.5 จากการศึกษาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาขี้เหล็ก ที่ปลูกถั่วเหลืองเพื่อผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์พบว่า การให้น้ำในเขตพื้นที่ชลประทานแต่ละครั้ง คือ ระยะเวลาการส่งน้ำสู่แปลงถั่วเหลืองของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรมีจำนวนวันส่งน้ำน้อยเกินไป ทำให้น้ำในแปลงถั่วเหลืองมีน้อย ไม่เพียงพอ เป็นเหตุให้ถั่วเหลืองแคระแกรนและมีวัชพืชเกิดขึ้น

แนวทางการแก้ไข หน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีงบประมาณด้านสินเชื่อให้กลุ่มสร้างสถานที่เก็บกักน้ำให้มากขึ้น หรือแนะนำให้สมาชิกกลุ่มเกษตรกรลดพื้นที่ปลูกโดยใช้พืชที่ต้องการน้ำน้อยแทน

4.3.6 จากการศึกษาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาขี้เหล็ก ที่ปลูกถั่วเหลืองเพื่อผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์พบว่า ไม่มีปริมาณน้ำเพียงพอในเขตพื้นที่รับน้ำนอกเขตชลประทาน โดยเฉพาะในระยะที่ถั่วเหลืองออกดอกและติดฝักอ่อน คือ ฝักและเมล็ดจะลีบเนื่องจากมาจากการขาดน้ำในฤดูแล้ง

แนวทางการแก้ไข หน่วยงานของรัฐควรจัดงบประมาณด้านสินเชื่อให้กลุ่มสร้างที่เก็บกักน้ำ (สระน้ำ) และ แนะนำให้สมาชิกกลุ่มเกษตรกรสร้างสถานที่เก็บน้ำขนาดเล็กไว้ใช้ในพื้นที่ของตนเอง

4.3.7 จากการศึกษาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาขี้เหล็ก ที่ปลูกถั่วเหลืองเพื่อผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์พบว่า การใช้สารกำจัดวัชพืช ในแปลงถั่วเหลืองที่ผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์มีราคาแพง อาจเนื่องมาจาก ตัวยาที่ใช้ในการผลิตต้องนำเข้าจากต่างประเทศซึ่งมีราคาสูง จึงทำให้ราคาจำหน่ายในประเทศมีราคาสูงไปด้วย

แนวทางการแก้ไข หน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการแนะนำความรู้เรื่องการกำจัดวัชพืชโดยวิธีกลมากขึ้น และควรมีการจัดการระบบการปลูกให้ถูกต้องเพื่อป้องกันกาเกิดของวัชพืช

4.3.8 จากการศึกษาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาขี้เหล็ก ที่ปลูกถั่วเหลืองเพื่อผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์พบว่า การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูถั่วเหลือง คือ ขาดความรู้ความเข้าใจการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูพืชตามหลักวิชาการที่ถูกต้อง เป็นเหตุให้สมาชิกกลุ่มฯเพิ่มต้นทุนการผลิตถั่วเหลืองมากขึ้น อาจเนื่องมาจากความคุ้นเคยของสมาชิกกลุ่มเอง

แนวทางการแก้ไข อบรมให้ความรู้ และแนะนำวิธีการใช้สารเคมีให้ถูกต้องกับชนิดโรคและแมลงให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ

4.3.9 จากการศึกษาสมาชิกกลุ่ม กลุ่มเกษตรกรทำนาขี้เหล็กเพื่อผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์ พบว่า อุปกรณ์ด้านเครื่องพ่นยาเคมี ที่ใช้ฉีดพ่นสารเคมี หรือยาเคมีในการกำจัดป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชในแปลงถั่วเหลือง มีจำนวนไม่เพียงพอกับความต้องการของสมาชิกกลุ่มเกษตรกร อาจเนื่องมาจาก ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจภายในครอบครัวของสมาชิกเอง

แนวทางการแก้ไข กลุ่มเกษตรกรทำนาขี้เหล็ก ควรจัดสรรงบประมาณของกลุ่ม จัดซื้อเครื่องพ่นสารเคมีไว้บริการให้สมาชิกขึ้นไปใช้เป็นครั้งคราว โดยให้มีจำนวนเพียงพอกับความต้องการของสมาชิกกลุ่ม

4.3.10 จากการศึกษาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาขี้เหล็ก ที่ปลูกถั่วเหลืองเพื่อผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์พบว่า ความรู้เรื่องปุ๋ยเคมีและอัตราการใช้ปุ๋ย ตามหลักวิชาการยังไม่ถูกต้อง อาจเนื่องมาจากการขาดความรู้หรือความเคยชินของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรในการใช้ปุ๋ยเคมี

แนวทางการแก้ไข หน่วยงานที่รับผิดชอบหรือองค์กรต่างๆ ดำเนินการอบรมสมาชิกก่อนการปลูกถั่วเหลืองเพื่อเป็นเมล็ดพันธุ์หรือนำเสนอให้สมาชิกกลุ่มอย่างต่อเนือง

4.3.11 จากการศึกษาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาขี้เหล็ก ที่ปลูกถั่วเหลืองเพื่อผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์พบว่า การเก็บเกี่ยวถั่วเหลืองของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรไม่พร้อมกัน อาจเนื่องมาจากเกษตรกรใช้พันธุ์ที่ปลูกแตกต่างกัน เป็นเหตุให้อายุการเก็บเกี่ยวที่ต่างกันทำให้ยุ่งยากในการเก็บเกี่ยว

แนวทางการแก้ไข เจ้าหน้าที่ของรัฐควรแนะนำความรู้ในเรื่องระบบการปลูกพืช และควรมีการวางแผนการปลูกพืชอย่างถูกวิธีให้เกษตรกรรับทราบ

4.3.12 จากการศึกษาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาขี้เหล็ก ที่ปลูกถั่วเหลืองเพื่อผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์พบว่า สมาชิกกลุ่มเกษตรกรมีเครื่องนวดเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง ชนิดเครื่องยนต์ไม่เพียงพอ ทำให้เมล็ดพันธุ์ที่ได้ไม่มีคุณภาพเท่าที่ควร และเกิดความเสียหายของเมล็ดพันธุ์สูง

แนวทางการแก้ไข ควรมีการจัดหาเครื่องนวดเมล็ดพันธุ์ด้วยเครื่องไ้บริการกับ
กลุ่มเกษตรกร และสมาชิกกลุ่มเกษตรกร

4.3.13 จากการศึกษาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาขี้เหล็ก ที่ปลูกถั่วเหลืองเพื่อ
ผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์พบว่า สถานที่เก็บรักษามะล็ดพันธุ์ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ยังไม่มีความถูก
ต้องตามหลักวิชาการ อาจเนื่องมาจากการขาดคำแนะนำที่ถูกต้องจากเจ้าหน้าที่

แนวทางการแก้ไข เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง ควรแนะนำการให้ความรู้ในเรื่องการ
เก็บรักษามะล็ดพันธุ์ที่ถูกต้องและมีความเหมาะสมตามหลักวิชาการ

4.3.14 จากการศึกษาของสมาชิก กลุ่มเกษตรกรทำนาขี้เหล็ก ที่ปลูกถั่วเหลืองเพื่อ
ผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์พบว่า การคัดเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองเพื่อใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ สมาชิกกลุ่มเกษตรกร
ยังไม่มีเครื่องคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ชนิดเครื่องยนต์ อาจเนื่องมาจากเครื่องคัดเมล็ดพันธุ์มีราคาสูง ทำ
ให้เกษตรกรไม่สามารถจะจัดซื้อมาเป็นของตนเอง ได้

แนวทางการแก้ไข กลุ่มเกษตรกรควรจัดหาเครื่องคัดเมล็ดพันธุ์มาให้บริการแก่
สมาชิกกลุ่มเกษตรกรหรือการปล่อยเงินเชื่อให้สมาชิกกู้ยืมไปซื้อเครื่องคัดเมล็ดพันธุ์

4.3.15 จากการศึกษาของสมาชิก กลุ่มเกษตรกรทำนาขี้เหล็ก ที่ปลูกถั่วเหลืองเพื่อ
ผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์พบว่า อัตราความงอกของเมล็ดที่สมาชิกกลุ่มเกษตรกรนำมาปลูกมีอัตราความ
งอกต่ำ ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กรมวิชาการกำหนดไว้ อาจเนื่องมาจากการเก็บรักษามะล็ดพันธุ์
ของเกษตรกร ไม่ถูกต้อง และความไม่เหมาะสมของสถานที่เก็บรักษามะล็ดพันธุ์

แนวทางการแก้ไข เจ้าหน้าที่ของรัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการอบรม
แนะนำให้ความรู้แก่สมาชิกกลุ่มเกษตรกรให้เข้าใจในเรื่องของการทดสอบความงอกก่อนปลูก
ตลอดจนการเยี่ยมชมของเจ้าหน้าที่ พร้อมทั้งแนะนำวิธีการเก็บรักษามะล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองอย่างถูก
ต้อง ตามหลักวิชาการ

4.4 ปัญหาด้านการตลาด

4.4.1 จากการศึกษาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาขี้เหล็ก ที่ปลูกถั่วเหลืองเพื่อ
ผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์พบว่า ราคารับซื้อเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองยังอยู่ในเกณฑ์ต่ำ และไม่เท่ากัน อาจเนื่อง
มาจากคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองที่สมาชิกกลุ่มเกษตรกรผลิตได้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ไม่ได้
มาตรฐานเท่าที่ควร

แนวทางการแก้ไข หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรแนะนำการจัดการและคุณภาพของ
เมล็ดพันธุ์หรือมีมาตรการในด้านประกันราคารับซื้อเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองหรือพุงราคา โดยมีการ
กำหนดใช้บังคับอย่างทั่วถึง

การประกันราคา : เป็นการกำหนดราคาสินค้าขั้นต่ำ แก่สินค้าที่สามารถขายสินค้าได้ไม่ต่ำกว่าราคาประกันที่กำหนด

การพยุงราคา : เป็นการเข้าไปแทรกแซงทางอ้อม โดยรัฐบาลเข้าทำการรับซื้อสินค้าส่วนหนึ่ง เพื่อเป็นการสร้างอุปสงค์ของสินค้าในตลาดให้สูงขึ้น ซึ่งจะมีผลทำให้ราคาสินค้าเพิ่มสูงขึ้นไปด้วย

4.4.2 จากการศึกษาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาข้าวหลัก ที่ปลูกข้าวเหลืองเพื่อผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์พบว่า แหล่งรับซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวเหลือง รายใหญ่อยู่ไกลเกินไป ทำให้การขนส่งลำบากและล่าช้า ทำให้มีต้นทุนเพิ่มขึ้น

แนวทางการแก้ไข หน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการกำหนดสถานที่รับซื้อเมล็ดพันธุ์ที่แน่นอน โดยให้มีการกำหนดและเพิ่มราคาระยะทางการขนส่งในสัญญาซื้อขายกัน

อภิปรายผล

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเหลือง ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาข้าวหลัก ซึ่งสรุปผลโดยรวมได้ดังนี้

1. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเหลือง ได้แก่

1.1 รายได้รวมของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาข้าวหลัก ซึ่งใช้ค่าสถิติหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) จากการศึกษาพบว่ามีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเหลือง กล่าวคือ สมาชิกกลุ่มเกษตรกรที่มีรายได้มากจะมีการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ มากกว่าสมาชิกกลุ่มเกษตรกรที่มีรายได้ได้น้อย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าสภาพทางเศรษฐกิจของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรแต่ละบุคคล กล่าวคือ ผู้มีฐานะทางเศรษฐกิจที่ดี มักจะเกิดการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ โดยเฉพาะเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเหลือง ได้ดีกว่าผู้มีฐานะทางเศรษฐกิจด้อยกว่า ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ ตุลา (2522) ได้ศึกษาปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการปลูกพืชแบบประณีต ที่จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า รายได้มีผลต่อการยอมรับการปลูกพืชแบบประณีตตลอดปีของเกษตรกร เช่นเดียวกับ เฉลิมชนม์ (2538) ได้ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตสุกรมแม่พันธุ์ของบริษัท เจริญโภคภัณฑ์ ของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่ารายได้จากการเลี้ยงสุกร มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการยอมรับเทคโนโลยีในการผลิตสุกรมแม่พันธุ์

1.2 การติดต่อชุมชนอื่นของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาข้าวเหล็ก ซึ่งทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าไคสแควร์ พบว่ามีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเหลือง กล่าวคือ สมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาข้าวเหล็กที่มีการติดต่อพบปะกันบ่อยครั้งจะมีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเหลือง มากกว่าสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาข้าวเหล็กที่ไม่ค่อยพบปะกับชุมชนอื่น ทั้งนี้เนื่องจากว่าชุมชนอื่นที่สามารถช่วยสมาชิกกลุ่มได้หลายด้าน เช่น ช่วยในการแนะนำ การสอนความรู้ตลอดจนข้อมูลใหม่ ๆ ในเรื่องของการตัดสินใจด้านการปลูกข้าวเหลือง และการพิจารณาแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ของตนเองหรือชุมชน ดังนั้น การพบปะกับชุมชนอื่นบ่อยครั้งจึงทำให้สมาชิกกลุ่มเกษตรกรสามารถยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเหลืองได้มากขึ้น ซึ่งผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สอดคล้องกับการวิจัยของ บุลศักดิ์ (2528) พบว่า เพื่อนบ้านเป็นบุคคลหนึ่งที่ทำให้การถ่ายทอดนวัตกรรมประสบความสำเร็จ เพราะเพื่อนบ้านจะเป็นแรงกระตุ้นได้ดีในการถ่ายทอดแนวทางที่ถูกต้องเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของตนเอง และเฉลิมชนม์ (2538 : 10) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของผู้ยอมรับนวัตกรรมใหม่ โดยถือเอาสภาพทางเศรษฐกิจ และสังคม บุคลิกภาพของเกษตรกรและพฤติกรรมในการสื่อสารต่าง ๆ ของเกษตรกรพบว่าบุคคลที่ยอมรับตามก่อนจะมีการติดต่อกับบุคคลในชุมชนและนอกชุมชนมากกว่า ทำให้มีโลกทัศน์หรือมุมมองที่กว้างไกลกว่า

2. ปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเหลือง ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ แรงงานในครอบครัว พื้นที่การเกษตร หรือการถือครองที่ดิน และการติดต่อกับเจ้าหน้าที่

2.1 อายุ จากผลการศึกษา พบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเหลือง กล่าวคือ สมาชิกกลุ่มเกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกัน แต่ไม่ได้ทำให้ระดับการยอมรับเทคโนโลยีแตกต่างกัน ซึ่งผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ขัดแย้งกับผลการศึกษาของหัสชัย (2522) ได้มีการศึกษาการยอมรับการปลูกพืชในฤดูแล้งของเกษตรกร หมู่ 3 ตำบลกระสัง อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่าอายุของเกษตรกรมีผลต่อการยอมรับการปลูกพืชฤดูแล้งของเกษตรกร

2.2 ระดับการศึกษา จากผลการศึกษา พบว่า ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเหลือง เพื่อผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์ขึ้นนี้อาจเนื่องมาจากสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ไม่มีความแตกต่างในเรื่องระดับการศึกษา จึงทำให้มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเหลือง ซึ่งขัดแย้งกับผลการวิจัยของ เอกพงษ์ (2532) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการปลูกไม้ดอกเพื่อเป็นรายได้เสริมของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ระดับการศึกษาของเกษตรกรมีผลต่อการยอมรับ

2.3 ประสพการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ จากผลการศึกษา พบว่า ประสพการณ์ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง อาจเป็นเพราะว่า ประสพการณ์ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาข้าวเป็นหลัก จะมีมากหรือน้อย จะมีการยอมรับเทคโนโลยีไม่แตกต่างกัน ซึ่งขัดแย้งกับผลการวิจัยของ สุวรรณี (2527) ได้ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีทางการเกษตรของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้อจังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่าเกษตรกรที่มีประสพการณ์ในการเลี้ยงไก่อมาก่อนจะมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการยอมรับเทคโนโลยีทางการเกษตร

2.4 แรงงานในครอบครัว จากผลการศึกษา พบว่า แรงงานในครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง อาจเป็นเพราะว่า จำนวนแรงงานจ้างหรือไม่จ้างของสมาชิกกลุ่มจะไม่แตกต่างกัน ซึ่งขัดแย้งกับผลการศึกษาของ วิทัศน์ (2534) ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับงานส่งเสริมการปลูกกาแฟอาราบิก้าของชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยงอำเภอขุนยวม จังหวัดแม่ฮ่องสอน พบว่า ขนาดของแรงงานมีความสัมพันธ์กับการยอมรับการส่งเสริมการปลูกกาแฟอาราบิก้า

2.5 สภาพถือครองที่ดิน จากผลการศึกษา พบว่า สภาพถือครองที่ดินไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง ทั้งนี้เนื่องจากสภาพถือครองที่ดินของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรมีมากหรือน้อยชนิดที่แตกต่างกันไม่เป็นเหตุให้การยอมรับเทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงไปด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ดิเรก (2518 : 22) ได้ศึกษาการยอมรับของเกษตรกร จังหวัดปทุมธานี พบว่า การยอมรับนวัตกรรมไม่มีความสัมพันธ์กับการถือครองที่ดินของเกษตรกร

2.6 พื้นที่การเกษตร (ขนาดพื้นที่) จากผลการศึกษา พบว่า ขนาดพื้นที่การเกษตรไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง ทั้งนี้อาจเนื่องจากขนาดพื้นที่ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ไม่มีความแตกต่างกันมากนัก ขนาดของพื้นที่จึงไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยี การศึกษาครั้งนี้ขัดแย้งกับการศึกษาของ ทศนีย์ (2522) ได้ศึกษาผลกระทบการใช้น้ำชลประทาน จังหวัดพิษณุโลก พบว่าขนาดของพื้นที่เกษตรมีผลต่อการยอมรับวิทยาการเกษตรแผนใหม่

2.7 การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ จากผลการศึกษา พบว่า การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า สมาชิกกลุ่มเกษตรกรที่มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่เป็นประจำสม่ำเสมอ กับสมาชิกกลุ่มเกษตรกรที่มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่น้อยครั้ง จะมีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองที่ไม่แตกต่างกัน ซึ่งขัดแย้งกับ คณิต (2518) ได้ศึกษา การยอมรับวิทยาการเกษตรแผนใหม่ของเกษตรกรเจ้าของสวนยาง

จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า การติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีความสัมพันธ์กับการยอมรับวิทยา
การแผนใหม่ของเกษตรกรเจ้าของสวนยาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

จากผลการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาขอเสนอแนะข้อคิดเห็นบางประการ อันจะเป็นประโยชน์
ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมเกษตรด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง รวมทั้งอาจเป็น
ประโยชน์ต่อการศึกษาต่อไปดังนี้

1. เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าการติดต่อกับชุมชนอื่นที่ปลูกถั่วเหลือง มีความสัมพันธ์
กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง ซึ่งอาจเนื่องมาจากสังคมของเกษตรกรโดย
ทั่วไปจะเป็นสังคมที่มีความนับถือกันในระบบเครือญาติ และมีความสัมพันธ์ระหว่างเกษตรกรเอง
ระหว่างครอบครัว และเพื่อนบ้าน ซึ่งจะเห็นได้จากการทำงานร่วมกันทำกิจกรรมทางด้านสังคม ศาสนา
และด้านวัฒนธรรมประเพณีที่ต่อเนื่อง รัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรที่จะใช้ประโยชน์จากจุดนี้
เป็นสื่อกลางในการพัฒนาในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อให้เกิดการยอมรับ
และการนำไปปฏิบัติอย่างแท้จริง เช่น การจัดทำแปลงสาธิตหรือแปลงส่งเสริมให้เกษตรกรเรียนรู้
และเห็นจริง โดยอาศัยเพื่อนบ้านเป็นผู้ให้คำแนะนำ หรือเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดเทคโนโลยี
ซึ่งเพื่อนบ้านเปรียบเสมือนผู้ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีและแนวความคิด และแนวทาง
ปฏิบัติที่ถูกต้องไปสู่เกษตรกร ซึ่งถ้าหากมีการใช้เทคนิคและศิลปะการถ่ายทอดที่ดี ก็จะสามารถเผยแพร่
กระจายแนวความคิดทางการพัฒนาเทคโนโลยีได้อย่างรวดเร็ว และยังผลให้เกษตรกรเกิด
การยอมรับและปฏิบัติตามได้ดียิ่งขึ้น

2. จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า รายได้รวมของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาซึ่งเหล็กมีความ
สัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง ทั้งนี้เนื่องจากสมาชิกกลุ่มเกษตรกรที่
มีรายได้มาจากภาคเกษตรและนอกภาคเกษตร มีผลต่อการตัดสินใจในด้านการยอมรับเทคโนโลยี
และสามารถนำไปปฏิบัติทำให้ประสบผลสำเร็จสูง ส่วนสมาชิกที่มีรายได้มาจากภาคเกษตรเพียงอย่าง
เดียวจะมีการยอมรับเทคโนโลยีได้น้อย เนื่องจากมีรายได้ไม่เพียงพอในการที่จะใช้เป็นทุนในการ
ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองให้มีคุณภาพดี รัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจะมีการส่งเสริมอย่างแท้จริง
โดยการให้เกษตรกรทำกิจกรรมเสริมทางด้านอื่นที่สมาชิกกลุ่มเกษตรกรสามารถทำได้หลังจากว่าง
จากฤดูกาลผลิต เพื่อเป็นการเพิ่มรายได้ที่นอกเหนือจากการเกษตรที่เป็นอาชีพหลัก โดยเฉพาะ
อุตสาหกรรมในครัวเรือน ถ้าหากมีการส่งเสริมและพัฒนากลุ่มให้มีความเข้มแข็งมีการจัดฝึกอบรม
ทางด้านวิชาการ ด้านการตลาด การควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ตลอดจนทั้งการส่งเสริมการดำเนิน
การในเชิงธุรกิจ สนับสนุนแหล่งเงินทุน จัดระบบการตลาดเพื่อรองรับผลผลิตของเกษตรกรอย่างมี

ประสิทธิภาพ จะช่วยทำให้รายได้ของสมาชิกกลุ่มมีรายได้เพิ่มขึ้น ซึ่งจะทำให้เกษตรกรมีเงินทุนสำรองในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองให้มีประสิทธิภาพได้ดียิ่งขึ้น

3. จากการดำเนินงานส่งเสริมกลุ่มเกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับต่ำ ซึ่งอาจเนื่องมาจากผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับเฉลี่ยต่อไร่ของการปลูกถั่วเหลืองเพื่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ค่อนข้างต่ำ สมาชิกกลุ่มเกษตรกรขาดแรงจูงใจในการยอมรับเทคโนโลยีในการปลูกถั่วเหลืองเพื่อผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์น้อย รัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรจะมีการวางแผนการดำเนินงานให้เกิดการยอมรับการปฏิบัติให้มากขึ้น โดยการพัฒนาความรู้ ความสามารถของเกษตรกร โดยการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสาร ผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น องค์กรต่าง ๆ ในพื้นที่ ผู้นำหมู่บ้าน และเกษตรกรโดยตรง โดยเน้นการพบปะและเยี่ยมชมสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอยู่เสมอ ตลอดจนให้คำแนะนำและทำความเข้าใจอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อแก้ไขปัญหาแก่สมาชิกกลุ่มเกษตรกรให้ทั่วถึงมากยิ่งขึ้น และในการไปเยี่ยมชมทุกครั้ง ควรมีข้อมูลข่าวสารใหม่ ๆ ไปแนะนำให้กับสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอยู่เสมอ เช่น การแนะนำวิธีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลง เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองในพื้นที่อื่นๆ เพิ่มเติมเพราะการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะในพื้นที่อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ เพียงอำเภอเดียว เพื่อจะได้เกิดการศึกษาเปรียบเทียบและสามารถสรุปผลส่วนรวมได้มาก

2. การศึกษาครั้งนี้ ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองเพิ่มเติม เช่น ปัจจัยทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และปัจจัยส่วนบุคคล อันได้แก่ความเชื่อในตัวผู้นำ ทักษะคิด ค่านิยม และความเชื่อของสมาชิกกลุ่มเองที่มีต่อการปลูกถั่วเหลืองเพื่อผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์ เป็นต้น

3. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองโดยวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อเปิดมุมมองอีกด้านให้กว้างขึ้น มีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกจากกลุ่มตัวอย่าง เช่น ผู้นำ ผู้ใหญ่บ้าน เกษตรหมู่บ้าน เกษตรกรผู้นำฯ หรือเข้าไปสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมในพื้นที่ทำการศึกษา

4. หากมีการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษาในกลุ่มบุคคลเป้าหมายอื่น ๆ เช่นเกษตรกรทั่วไป เกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองหรือกลุ่มเกษตรกรอื่นที่มีหน่วยงานรับผิดชอบอย่างจริงจัง ทั้งที่เป็นกลุ่มนิติบุคคลหรือไม่เป็นนิติบุคคล ที่มีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงวิธีการและแผนการดำเนินงานส่งเสริมการเกษตร ที่สามารถก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด