

บทที่ 5

บทสรุป และ ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษานี้พยายามที่จะทำการประเมินการยอมรับของเกษตรกรในการไถกลบโดยรถฟาร์มแทรกเตอร์ในระบบการผลิตในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน ปีการเพาะปลูก 2546 โดยมุ่งเน้นการศึกษาไปที่ 3 ประเด็นหลัก คือ ประเด็นแรก เป็นการประเมินผลกระทบของการจัดการกับซากพืชที่เหลือใช้หลังการเก็บเกี่ยวภายใต้วิธีการเผา และไถกลบ โดยรถฟาร์มแทรกเตอร์ ประเด็นที่สอง เป็นการประมาณแบบจำลอง Logit เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การยอมรับของเกษตรกรในการไถกลบ โดยรถฟาร์มแทรกเตอร์ในระบบการผลิตในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน ประเด็นที่สามเป็นการประมาณผลผลิตเฉลี่ย และช่องว่างผลผลิต ระหว่างวิธีการจัดการกับซากพืชโดยวิธีไถกลบโดยรถฟาร์มแทรกเตอร์ในระบบการผลิตและวิธีเผาซากพืชหลังการเก็บเกี่ยว โดยการใช้การประมาณสมการพรมแดนการผลิตที่มีประสิทธิภาพที่สุด

ผลการศึกษาที่ได้สามารถสรุปออกมาเป็นประเด็นต่างๆ ได้ 6 ประเด็น ดังนี้

ประเด็นแรก จากผลการประเมินผลกระทบของการจัดการกับซากพืชที่เหลือใช้หลังการเก็บเกี่ยวภายใต้วิธีการเผา แสดงให้เห็นว่าวิธีการนี้ยังมีประโยชน์ต่อขบวนการผลิตของเกษตรกรที่ทำการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ช่วยกำจัดวัชพืช ปลดปล่อยธาตุอาหารพืช ได้แก่ โปแทสเซียมในซากพืชลงสู่ดิน และสะดวกต่อการเตรียมดิน และทำให้การบริหารเวลาปลูกพืชเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูง ในขณะที่เดียวกับวิธีการเผามีผลเสีย ได้แก่ การทำให้โครงสร้างดินเปลี่ยนไป มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืชซ้ำ การสูญเสียธาตุอาหารบางชนิดและอินทรีย์วัตถุ นอกจากนี้ควันจากการเผาพืช มีผลเสียต่อสภาพแวดล้อม และสุขภาพร่างกายของเกษตรกร

ประเด็นที่สอง จากผลการประเมินผลกระทบของการจัดการกับซากพืชโดยไถกลบ แสดงให้เห็นว่าวิธีการนี้สามารถที่จะปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพของดินให้ดีขึ้น เพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุให้กับดิน และเพิ่มผลผลิตให้กับพืชเพาะปลูก แต่วิธีการนี้จำเป็นต้องมีการเตรียมดินในฤดูต่อไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดปัญหาช่วงต่อระหว่าง การเก็บเกี่ยวพืชหลักและปลูกพืชตาม วิธีการไถกลบจำเป็นต้องมีต้นทุนเพียงพอในการเพิ่มผลผลิตที่สูงขึ้น

ประเด็นที่สาม การประเมิน ความคิดเห็นต่อการนำเทคโนโลยีเครื่องมือ ใดกลับมามีบทบาทต่อการจัดการกับซากพืชนั้น เกษตรกรเกือบทุกคนมีการยอมรับในการใช้เครื่องมือต่อเมื่อเครื่องมือนั้นมีประโยชน์ต่อขบวนการผลิตและกับต่อเกษตรกรเองหรือสังคม โดยทั่วไปช่วยในการประหยัดเวลาและแรงงาน แต่เกษตรกรบางรายแสดงความคิดเห็นว่าการใช้เทคโนโลยีการ ใดกลับมีความยุ่งยากซับซ้อน และต้องการใช้เวลาศึกษาเพื่อการปรับใช้ในอนาคต

ประเด็นที่สี่ อายุของเกษตรกรที่มีอายุน้อย มีการศึกษาและประสบการณ์ในการเพาะปลูก มีหัวก้าวหน้า และต้นทุนการผลิตที่เพียงพอ จะมีโอกาสยอมรับการใดกลับมากกว่า นอกจากนี้ระบบการปลูกพืชยังเป็นตัวกำหนดการตัดสินใจของเกษตรกรที่จะยอมรับการใดกลับ

ประเด็นที่ห้า การใช้สมการพหุคูณการผลผลิตที่มีลักษณะเชิงเส้น Stochastic โดยวิธีประมาณ Maximum Likelihood Estimate ภายใต้การจัดการเก็บซากพืชหลังการเก็บเกี่ยวโดยวิธีเผาสามารถอธิบายเส้นพหุคูณการผลผลิต ได้อย่างมีนัยสำคัญกับพืชทุกชนิด ในระบบการเพาะปลูกพืชที่ศึกษา แต่มีปัญหาเกี่ยวกับข่าวโศกหวนที่ไม่สามารถอธิบายได้

ประเด็นที่หก การประมาณสมการพหุคูณการผลผลิตสามารถใช้วิเคราะห์ช่องว่างระหว่างผลผลิต ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด เมื่อนำไปพิจารณาเปรียบเทียบกับผลผลิตที่เกิดขึ้นจริงของเกษตรกร

5.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

สำหรับข้อเสนอแนะเชิงนโยบายของการศึกษานี้มีประเด็นสำคัญดังต่อไปนี้

ประการแรก การยอมรับของเกษตรกรในการใดกลับโดย รถฟาร์มแทรกเตอร์ในระบบการผลิต ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ที่หลากหลาย รัฐควรสนับสนุนให้ความช่วยเหลือ ส่งเสริม และพัฒนา เพื่อที่จะยกระดับการยอมรับเทคนิควิธีการที่จะส่งเสริมนั้น รัฐบาลควรจะมีบทบาทในการส่งเสริมเพื่อกระตุ้นให้เกษตรกรยอมรับและนำเอาวิธีการ ใดกลับมาใช้เป็นปัจจัยหนึ่งในการผลิตมาปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตมากขึ้น แนวทางหนึ่งที่รัฐจะกระทำได้ดีก็คือ การปรับปรุงเทคนิคการจัดการกับเก็บซากพืชหลังการเก็บเกี่ยวในสอดคล้องกับสภาพสังคมและเศรษฐกิจของแต่ละพื้นที่ โดยเฉพาะเทคนิควิธีการใดกลับซากพืช เพิ่ม โอกาสทางด้านเงินทุนกับเกษตรกรหัวก้าวหน้าเพื่อเพิ่มความสามารถในการจ่ายค่าจัดการกับซากพืชหลังการเก็บเกี่ยว รวมไปถึงจนถึงการลดต้นทุนที่เกิดจากการนำเอาเทคนิควิธีการต่างๆ ในการนำไปใช้ เช่น รัฐอาจจะจัดหาเครื่องจักรกลที่มีประสิทธิภาพและมีราคาสูงมาให้เกษตรกร ให้ยืมหรือเช่าในอัตราที่ต่ำ และการให้สินเชื่อกับ กลุ่มเกษตรกรในการเพิ่มความสามารถในการหาเทคนิควิธีเพื่อการพัฒนากระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น นอกจากนี้รัฐจะต้องยกระดับการ

ศึกษาของเกษตรกรให้สูงขึ้น ทั้งนี้เพราะจากการศึกษาพบว่า เกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับต่ำหรือระดับประถมศึกษา ประกอบกับแนวปฏิบัติในกระบวนการผลิตนั้นก็เป็ นวิธีปฏิบัติที่อาศัยการปฏิบัติตามกันมาจากรบรรพบุรุษ ดังนั้นการที่รัฐจะส่งเสริมให้เกษตรกรมีการศึกษาสูงขึ้น ก็จะช่วยให้เกษตรกรสามารถเรียนรู้และเข้าใจในการนำเทคนิควิธีการใดกลบมาปรับใช้ในระดับไร่นาของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งนี้การเพิ่มการฝึกอบรมในจังหวัดที่เกษตรกรสามารถเข้าร่วมได้ ก็จะช่วยให้เกษตรกรมีความรู้และประสบการณ์ในงานอาชีพมากขึ้น อีกประการหนึ่งที่รัฐน่าจะมีส่วนในการวิเคราะห์ถึงระบบการปลูกพืชที่เป็นตัวกำหนดการใช้ปัจจัยการผลิตเช่นกัน นั้น น่าจะมีการศึกษาถึงต้นทุนหรือมูลเหตุที่เกษตรกรเลือกที่จะปลูกพืชในระบบต่าง ๆ ในการศึกษาแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรที่ปลูกระบบการปลูก ข้าว ตามด้วยข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จะให้การยอมรับวิธีใดกลบมากกว่าผู้ที่ปลูกระบบการปลูก ข้าว ตามด้วย ถั่วเหลืองที่มี โดยอธิบายได้จากต้นทุนการผลิต ทั้งนี้รัฐควรต้องคำนึงถึงงบประมาณ บุคลากร และลำดับก่อนหลังของการส่งเสริมเป็นสำคัญ

ประการที่สอง จากการใช้สมการพหุคูณการผลิ ตที่มีประสิทธิภาพที่สุดของเกษตรกรที่จัดการกับซากพืชโดยวิธีเผาและใดกลบ ซึ่งให้ เห็นว่าเกษตรกรแต่ละรายยังมีกระบวนการการผลิตที่ขาดประสิทธิภาพอยู่ ยิ่งไปกว่านั้นในการเปรียบเทียบช่องว่างของผลผลิตระหว่างวิธีการเผากับใดกลบ มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน ดังนั้น รัฐควรพิจารณาและส่งเสริมให้เกษตรกรให้ยอมรับและปรับใช้ให้มากขึ้น

5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป

ในการศึกษาเกี่ยวกับการประเมินการยอมรับของเกษตรกรในการใดกลบโดยรถฟาร์มแทรกเตอร์ในระบบการผลิต พบว่า มีข้อควรพิจารณาและเสนอแนะสำหรับการศึกษาในครั้งต่อไปดังนี้

ประการแรก การศึกษาค้างนี้มีข้อจำกัดทางคณิตศาสตร์อยู่บ้าง เนื่องจากข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลภาคตัดขวาง ขณะที่ในความเป็นจริงแล้ว การที่เกษตรกรตัดสินใจว่าจะยอมรับวิธีการใดกลบหรือไม่ อาจจะมีระยะเวลาในการยอมรับเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ทั้งนี้จะต้องพิจารณาข้อมูลในอดีตที่ผ่านมาควบคู่ไปด้วย ดังนั้นการศึกษาค้างต่อไปควรนำข้อมูลอนุกรมเวลามาใช้ประกอบในการศึกษา สำหรับการศึกษาค้างโดยใช้แบบจำลอง Logit Model นี้ สามารถอธิบายปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคนิควิธีอยู่สองทางเลือก คือวิธีใดกลบและการเผา แต่ในสภาพความเป็นจริงเกษตรกรเผชิญทางเลือกเทคนิควิธีอยู่หลายทางเลือก ดังนั้นควรพิจารณาใช้แบบจำลอง Multinomial Logit Model และ ควรคำนึงถึงจำนวนเกษตรกรตัวอย่างที่มากพอ

ประการที่สอง ผลกระทบอันเนื่องมาจากการจัดการกับซากพืชหลังการเก็บเกี่ยวนั้นไม่เพียงแต่จะกระทบกับปัจจัยทางด้านผลผลิตโดยตรงอย่างเดียวเท่านั้น ยังมีผลกระทบต่อปัจจัยอื่นอีกมากไม่ว่าทางด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต รวมไปถึงมาตรการทางการค้าระหว่างประเทศ ดังนั้นน่าจะมีการศึกษาถึงผลกระทบต่าง ๆ เหล่านี้ให้มาก จะมีผลต่อภาพรวมที่ชัดเจนขึ้นต่อการยอมรับและการปรับใช้วิธีการไถกลบของเกษตรกร



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved