

## บทที่ 6

### สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

#### 6.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ทำการวิเคราะห์ประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิตสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์และจังหวัดเชียงราย แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 4 ส่วน คือ 1) ส่วนแรกเป็นความแตกต่างด้านการจัดการการผลิตสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์และจังหวัดเชียงราย 2) ส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยที่ผลต่อความไม่มีประสิทธิภาพการผลิตสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และจังหวัดเชียงราย 3) การวิเคราะห์ประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิตสับปะรดภายใต้เทคโนโลยี ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และจังหวัดเชียงราย วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป FRONTIER 4.1 และ 4) การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิตสับปะรดภายใต้เส้น Metafrontier และอัตราส่วนทางเทคโนโลยีของการผลิตสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดเชียงราย และจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ภายใต้เทคโนโลยีการผลิตที่แตกต่างกัน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SHAZAM 8.0

จากการสำรวจแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างการผลิตสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์และจังหวัดเชียงรายทางด้านการจัดการการผลิตสับปะรดในหลายๆขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการใส่ปุ๋ย ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์จะไม่มีการใส่ปุ๋ยรองกันหลุมก่อนที่จะปลูกสับปะรด แต่เกษตรกรในจังหวัดเชียงรายจะใส่ปุ๋ยรองกันหลุมก่อนที่จะปลูกสับปะรด การตัดใบแต่งต้นสับปะรดเกษตรกรในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ส่วนใหญ่มีการตัดใบแต่งต้นจำนวน 2 ครั้ง แต่เกษตรกรในจังหวัดเชียงรายส่วนใหญ่จะไม่มีการตัดใบแต่งต้นสับปะรด ขั้นตอนการบังคับออกผลสับปะรด ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์เกษตรกรส่วนใหญ่จะใช้วิธีการบังคับออกดอกโดยใช้แคลเซียมคาร์ไบด์ ต่างจากเกษตรกรในจังหวัดเชียงรายซึ่งส่วนใหญ่ใช้สารเอทธิฟอน

ในการผลิตสับปะรดของเกษตรกรทั้งสองจังหวัดนอกเหนือจากความแตกต่างทางด้านสภาพภูมิประเทศ สภาพภูมิอากาศ และด้านการจัดการ ยังมีการใช้ชุดปัจจัยในการผลิตสับปะรดที่แตกต่างหรือการมีเทคโนโลยีที่แตกต่าง จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์จะทำการตอนจุกสับปะรด โดยมีการนำอุปกรณ์มาใช้ในการตอนจุกสับปะรดและจะทำการตอนจุกเพียงแค่ว่าจะส่วนยอดของจุกออกเท่านั้น แต่เกษตรกรในจังหวัดเชียงรายตอนจุกสับปะรดด้วยการเคาะจุกให้หลุดออกจากผล และขั้นตอนการห่อผลสับปะรดวัสดุที่ใช้ห่อผลสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัด

ประจวบคีรีขันธ์จะใช้กระดาษเป็นวัสดุที่ใช้ห่อผลสับปะรดซึ่งต่างจากเกษตรกรในจังหวัดเชียงรายที่จะใช้ใบจากลำต้นรวบขึ้นมาห่อผลสับปะรดแล้วจึงมัดบริเวณปลายใบด้วยดอ

การวิเคราะห์ SFA ด้วยวิธี MLE พบว่า การผลิตสับปะรดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ปัจจัยการผลิตที่มีผลกระทบทางบวกต่อผลผลิตสับปะรดอย่างมีนัยสำคัญคือ จำนวนหน่อพันธุ์ และมูลค่าปุ๋ยเคมีที่ใช้ในการผลิต ถ้าจำนวนหน่อพันธุ์และปุ๋ยเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิตเพิ่มขึ้น จะทำให้ปริมาณผลผลิตสามารถเพิ่มขึ้นได้อีก สำหรับปัจจัยการผลิต จำนวนหน่อพันธุ์ และแรงงาน มีผลกระทบทางบวกต่อผลผลิตสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดเชียงรายอย่างมีนัยสำคัญ ถ้าเกษตรกรมีการใช้ปัจจัยจำนวนหน่อพันธุ์และแรงงานที่ใช้ในกระบวนการผลิตเพิ่มขึ้น จะส่งผลทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นได้เช่นกัน ส่วนตัวแปรหุ่นสารเคมีที่ใช้บังคับออกดอกไม่มีนัยสำคัญในการอธิบายค่าความสัมพัทธ์

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดแสดงดังตารางที่ 5.5 จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยการผลิตสับปะรดของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ที่ส่งผลให้ประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิตสับปะรดเพิ่มขึ้น ได้แก่ จำนวนปีการศึกษา และประสบการณ์ในการผลิตสับปะรดของเกษตรกร ถ้าเกษตรกรมีการศึกษา และประสบการณ์ในการผลิตสูงควมมีประสิทธิภาพในการผลิตสับปะรดก็จะสูงตามขึ้นไปด้วย ขณะที่ปัจจัยที่ส่งผลให้ควมมีประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิตจะลดลง ได้แก่ การปลูกพืชแซม และการมีทัศนคติในการผลิตที่ดีต่อสิ่งแวดล้อมสำหรับปัจจัยการผลิตสับปะรดของจังหวัดเชียงรายที่ส่งผลให้ประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิตสับปะรดเพิ่มขึ้น คือ กรรมสิทธิ์ในการถือครองที่ดิน ขณะที่ปัจจัยด้านขนาดพื้นที่ทำการผลิตส่งผลทำให้ประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิตลดลง

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิตสับปะรดภายใต้เทคโนโลยีของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์และจังหวัดเชียงราย พบว่า เกษตรกรในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยเท่ากับ 0.876 ส่วนเกษตรกรในจังหวัดเชียงรายมีระดับประสิทธิภาพเฉลี่ย 0.767 โดยจากการทดสอบความแตกต่างทางเทคโนโลยีด้วยค่าสถิติ LR-test แสดงให้เห็นว่าการผลิตสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์และจังหวัดเชียงรายมีชุดเทคโนโลยีที่แตกต่างกัน จึงนำไปสู่การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิตสับปะรดทั้งระบบภายใต้เส้น Metafrontier เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิตสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์และจังหวัดเชียงราย

การวิเคราะห์อัตราส่วนทางเทคโนโลยีของเกษตรกรในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีค่าเท่ากับ 0.694 แสดงให้เห็นว่า ภายใต้เทคโนโลยีการผลิตสับปะรดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เมื่อเทียบกับการผลิตสับปะรดภายใต้เทคโนโลยีของทั้งระบบ เกษตรกรยังสามารถเพิ่มศักยภาพในการผลิตให้มีทาง

เทคนิคเพิ่มขึ้น โดยใช้เทคโนโลยีการผลิตของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์เองได้อีก เพื่อไปสู่ความมีประสิทธิภาพทางเทคนิคของการผลิตสับปะรดของทั้งระบบ สำหรับจังหวัดเชียงรายภายใต้เทคโนโลยีการผลิตสับปะรดของจังหวัดเชียงราย เมื่อเทียบกับการผลิตสับปะรดภายใต้เทคโนโลยีของทั้งระบบ อัตราส่วนทางเทคโนโลยีการผลิตของเกษตรกรในจังหวัดเชียงรายมีค่าเท่ากับ 0.915 แสดงให้เห็นว่า ภายใต้เทคโนโลยีที่มีอยู่นั้นเกษตรกรมีการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพเกือบเต็มที่แล้ว เพื่อให้การผลิตสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดเชียงรายมีปริมาณผลผลิตสับปะรดเพิ่มขึ้นอีก อาจมีการพิจารณาการเปลี่ยนเทคโนโลยีการผลิตสับปะรดที่ใช้อยู่ไปสู่เทคโนโลยีการผลิตที่ดีกว่า จากผลการวิเคราะห์จะเห็นได้ว่ามีเกษตรกรในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์และจังหวัดเชียงรายอย่างน้อย 1 ราย ที่มีค่า MTR เท่ากับ 1 หมายความว่า ภายใต้เทคโนโลยีการผลิตของแต่ละจังหวัด เกษตรกรสามารถทำการผลิตได้ถึงระดับประสิทธิภาพสูงสุดและสามารถทำการผลิตที่ได้รับผลผลิตสูงสุดที่เป็นไปได้ ภายใต้ปัจจัยการผลิตและเทคโนโลยีที่ใช้

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพทางเทคนิค เมื่อพิจารณาการผลิตสับปะรดทั้งระบบ พบว่า ค่าประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิตสับปะรดทั้งระบบภายใต้เส้น Metafrontier ของเกษตรกรในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์เท่ากับ 0.608 สำหรับเกษตรกรในจังหวัดเชียงรายค่าประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิตสับปะรดทั้งระบบภายใต้เส้น Metafrontier เท่ากับ 0.700 จากการวิเคราะห์จะเห็นได้ว่า เมื่อพิจารณาประสิทธิภาพภายใต้เทคโนโลยีการผลิตสับปะรดทั้งระบบภายใต้เส้น Metafrontier เกษตรกรในจังหวัดเชียงรายมีการจัดการการผลิตและใช้ปัจจัยการผลิตที่มีประสิทธิภาพมากกว่าเกษตรกรในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

## 6.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1). ผลการศึกษาข้างต้นชี้ให้เห็นว่า ประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิตสับปะรดของเกษตรกรสามารถเพิ่มขึ้นได้หากเกษตรกรมีการศึกษาที่สูงขึ้น เพื่อเพิ่มศักยภาพในการผลิตสับปะรดของเกษตรกรนั้น เกษตรกรควรได้รับความรู้ เพื่อเพิ่มความสามารถในการค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ได้มากขึ้น ซึ่งเป็นความรู้นอกเหนือจากการศึกษาในชั้นเรียน เพื่อให้เกษตรกรรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตผ่านสื่อต่างๆ และยอมรับเทคโนโลยีการผลิตใหม่ๆ ได้มากขึ้น

2). นอกจากนี้ในด้านการจัดการ ควรมีการศึกษาการปลูกพืชชนิดอื่นร่วมกับสับปะรด เพื่อให้ทำให้ประสิทธิภาพในการผลิตสับปะรดเพิ่มขึ้นหรือไม่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการผลิตสับปะรดของเกษตรกรที่เป็นอยู่ เพื่อเป็นความรู้แก่เกษตรกรในการวางแผนการผลิตได้อย่างเหมาะสมในการที่จะเพิ่มรายได้จากการปลูกพืชอื่น

### 6.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

สำหรับในการศึกษาประสิทธิภาพทางเทคนิคของการผลิตสับปะรดครั้งต่อไป ควรมีการพิจารณาตัวแปรใหม่ๆเพิ่มขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและส่งเสริมการจัดการการผลิตสับปะรดให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นซึ่งอาจมีตัวแปรอื่นๆที่ส่งผลกระทบต่อระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิตสับปะรดของเกษตรกรนอกเหนือจากตัวแปรที่นำพิจารณาในการศึกษาครั้งนี้ เช่น ตัวแปรสภาพพื้นดิน สภาพความเป็นกรดความเป็นด่างของดิน



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved