

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

แม้ว่ามันสำปะหลังจัดเป็นพืชเศรษฐกิจที่สร้างรายได้เข้าประเทศปีละหลายล้านบาท แต่เกษตรกรยังคงต้องเผชิญกับความผันผวนทั้งด้านผลผลิต, ราคาผลผลิต และราคาปัจจัยการผลิต ทำให้เกษตรกรต้องเผชิญกับความเสียด้านรายได้และกำไรจากการเพาะปลูกพืช การจำลองสถานการณ์เพื่อประเมินโอกาสการขาดทุนจากการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรและปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อกำไรจากการเพาะปลูกมันสำปะหลังภายใต้สถานการณ์ความเสี่ยง จะช่วยในการตัดสินใจวางแผนปลูกพืชของเกษตรกรให้มีความสอดคล้องกับความแตกต่างของแต่ละพื้นที่ และเป็นแนวทางของภาครัฐกำหนดนโยบาย หรือมาตรการเพื่อช่วยลดความเสี่ยงในการปลูกมันสำปะหลังได้อย่างเหมาะสม

การประเมินความเสี่ยงของการปลูกมันสำปะหลังระดับฟาร์มในประเทศไทย ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบ (1) ฟังก์ชันความเสี่ยงของราคาผลผลิต, ผลผลิตเฉลี่ยและราคาปัจจัยการผลิต (2) ผลตอบแทนที่เกษตรกรจะได้รับ และโอกาสที่จะได้กำไรหรือขาดทุนจากการปลูกมันสำปะหลัง และ (3) ปัจจัยด้านความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อกำไรสุทธิ ทำการศึกษาโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ ใน 16 จังหวัด ครอบคลุมพื้นที่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลาง ข้อมูลที่นำมาใช้ประกอบด้วยต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังปี 2546-2552 ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ และค่าจ้างแรงงาน ซึ่งเป็นข้อมูลรายปี 2523-2552 ส่วนราคามันสำปะหลัง ราคาปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 ราคาน้ำมันดีเซล เป็นข้อมูลรายเดือนระหว่างปี 2532-2552 วิเคราะห์หาฟังก์ชันการกระจายตัวของข้อมูลหรือฟังก์ชันความเสี่ยงของปัจจัยต่างๆ ที่ผันผวน โดยใช้โปรแกรม BestFit และจำลองสถานการณ์เพื่อประเมินโอกาสการขาดทุนจากการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรและปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อกำไรจากการเพาะปลูกมันสำปะหลังในแต่ละจังหวัด โดยใช้โปรแกรม @Risk ผลการศึกษาฟังก์ชันความเสี่ยงจากโปรแกรม BestFit พบว่า ฟังก์ชันการกระจายของปัจจัยเสี่ยงในแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกัน โดยฟังก์ชันการกระจายของผลผลิต มีทั้งหมด 8 รูปแบบส่วนมากจะเป็นฟังก์ชันแบบ Loglogistic ฟังก์ชันแบบอื่นๆ ที่พบ ได้แก่ Invgauss, Extvalue, Triang, Pearson5, Expon, Gamma และ Lognorm ฟังก์ชันการกระจาย ของราคาผลผลิต ที่พบมี 9

รูปแบบ ดังนี้ ฟังก์ชันแบบ Lognorm, Loglogistic, Logistic, Weibull, BetaGeneral, Extvalue, Pearson5, Gamma และ Invgauss

ฟังก์ชันการกระจายของราคาปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 ที่พบมี 3 รูปแบบ ส่วนใหญ่เป็นฟังก์ชันแบบ Loglogistic และ Pearson5 พบในจังหวัดนครสวรรค์ บุรีรัมย์ ชัยภูมิ และมุกดาหาร ส่วนฟังก์ชันการกระจายของราคาปุ๋ยแบบ Invgauss พบในจังหวัดขอนแก่น ตามลำดับ สำหรับฟังก์ชันการกระจายของค่าจ้างแรงงานที่พบ ส่วนใหญ่มีรูปแบบเป็น Uniform แต่ที่แตกต่างออกไป คือ การกระจายตัวแบบ BetaGeneral พบในจังหวัดกำแพงเพชรและอุทัยธานี และปัจจัยตัวสุดท้าย คือ ราคาน้ำมันดีเซลมีฟังก์ชันการกระจายตัว 2 รูปแบบ คือ BetaGeneral พบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งได้แก่ จังหวัด กาฬสินธุ์ ชัยภูมิและมุกดาหารส่วนฟังก์ชันแบบLogistic พบในภาคกลาง ได้แก่ จังหวัดกาญจนบุรี สระแก้ว และสุพรรณบุรี

การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการปลูกมันสำปะหลังในระดับฟาร์ม เมื่อพิจารณารายได้เหนือต้นทุนเงินสด พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังใน 7 จังหวัด คือ กำแพงเพชร พิจิตร โลกนครสวรรค์ อุทัยธานี ศรีสะเกษ นครราชสีมา และอุบลราชธานี ได้กำไรจากการปลูกมันสำปะหลังโดยเกษตรกรในจังหวัดกำแพงเพชร ได้กำไรสูงสุดเฉลี่ย 947 บาท/ไร่ ส่วนเกษตรกรในจังหวัดบุรีรัมย์ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครพนม มุกดาหาร สุพรรณบุรี สระแก้วและกาญจนบุรี ขาดทุนจากการปลูกมันสำปะหลัง โดยเกษตรกรในจังหวัดนครพนมขาดทุนมากที่สุดเฉลี่ย 3,724 บาท/ไร่ แต่เมื่อพิจารณาความเสี่ยงของรายได้เหนือต้นทุนทั้งหมด พบว่า เกษตรกรในทุกจังหวัดขาดทุนจากการปลูกมันสำปะหลัง โดยเกษตรกรในจังหวัดบุรีรัมย์ขาดทุนสูงที่สุด เท่ากับ 1,938 บาท/ไร่

การวิเคราะห์หาโอกาสที่เกษตรกรจะขาดทุนจากการปลูกมันสำปะหลัง พบว่า เมื่อพิจารณาเฉพาะต้นทุนเงินสด เกษตรกรในจังหวัดมุกดาหาร กาฬสินธุ์ ชัยภูมิ ขอนแก่น นครพนม กาญจนบุรี และสุพรรณบุรี มีความเสี่ยงที่จะขาดทุนในระดับสูง คือ มีโอกาสขาดทุนเท่ากับร้อยละ 70 หรือสูงกว่า เกษตรกรในจังหวัดนครสวรรค์ อุทัยธานี นครราชสีมา อุบลราชธานี บุรีรัมย์และสระแก้ว มีความเสี่ยงที่จะขาดทุนในระดับปานกลาง (มีโอกาสขาดทุนร้อยละ 30-65) ส่วนเกษตรกรในจังหวัดกำแพงเพชร พิจิตร โลกและศรีสะเกษมีความเสี่ยงที่จะขาดทุนในระดับต่ำ (มีโอกาสขาดทุนร้อยละ 18-21) เมื่อพิจารณาด้านต้นทุนทั้งหมด พบว่า เกษตรกรในทุกพื้นที่ศึกษามีความเสี่ยงที่จะขาดทุนอยู่ในระดับสูง โดยมีโอกาสขาดทุนสูงกว่าร้อยละ 80 ในทุกจังหวัด โดยเกษตรกรในจังหวัดบุรีรัมย์มีโอกาสขาดทุนสูงที่สุดถึงร้อยละ 95

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของกำไรจากการปลูกมันสำปะหลัง ที่พิจารณาเฉพาะต้นทุนเงินสด พบว่า ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อโอกาสการขาดทุน คือ การลดลงของราคาผลผลิตและปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ยกเว้นในจังหวัดกาฬสินธุ์ซึ่งโอกาสการขาดทุนจากการปลูกมัน

ลำปะหลังของเกษตรกรจะเพิ่มขึ้นสูงสุด ถ้าราคาปุ๋ยเคมีเพิ่มขึ้น ตามด้วยการลดลงของราคาผลผลิต และผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ตามลำดับ

5.2 ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาเรื่องการประเมินความเสี่ยงของการปลูกมันสำปะหลังระดับฟาร์มในประเทศไทย ทำให้ทราบถึงโอกาสที่เกษตรกรจะได้รับกำไรจากการปลูกมันสำปะหลังที่ระดับต่างๆ และโอกาสที่เกษตรกรจะขาดทุนจากการปลูกมันสำปะหลัง รวมถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อกำไรสุทธิจากการปลูกมันสำปะหลัง ซึ่งมีข้อเสนอแนะเพื่อลดความเสี่ยงจากการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร ดังต่อไปนี้

1. เกษตรกรในแต่ละจังหวัดมีโอกาสและความเสี่ยงที่จะขาดทุนแตกต่างกัน เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในหลายพื้นที่ต้องเผชิญความเสี่ยงในระดับที่สูง ทำให้รายได้ของเกษตรกรมีความผันผวนตามสภาพความเสี่ยงที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะเมื่อพิจารณารายได้เหนือต้นทุนทั้งหมด เกษตรกรมีโอกาสที่จะขาดทุนจากการปลูกมันสำปะหลังค่อนข้างสูง ดังนั้นเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในบางจังหวัดที่การปลูกมันสำปะหลังมีโอกาสขาดทุนสูง ควรหันไปปลูกพืชที่มีความเสี่ยงน้อยกว่าแทน
2. กำไรจากการปลูกมันสำปะหลังมีความอ่อนไหวต่อปัจจัยต่างๆ แตกต่างกัน ดังนั้นมาตรการลดความเสี่ยงควรมีการกำหนดให้สอดคล้องกับปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ เพื่อช่วยลดความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสม
3. ปัจจัยราคาผลผลิตที่เกษตรกรขายได้และผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ มีความอ่อนไหวต่อกำไรจากการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรส่วนมากในพื้นที่ศึกษา ดังนั้นการเพิ่มและรักษาเสถียรภาพของราคามันผลผลิตและผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ เป็นมาตรการสำคัญที่จะช่วยลดความเสี่ยงจากการปลูกมันสำปะหลังได้

การประเมินความเสี่ยงในครั้งนี้ มีข้อจำกัดสำคัญอยู่ที่ข้อมูลที่นำมาศึกษา ซึ่งใช้ข้อมูลทุติยภูมิซึ่งมีการเก็บรวบรวมจากหลายหน่วยงาน ในแต่ละหน่วยงานมีรูปแบบการเก็บข้อมูลที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะข้อมูลต้นทุนการผลิตจะมีรายละเอียดที่แตกต่างกันค่อนข้างมาก และเทคโนโลยีในการปลูกมันสำปะหลังในแต่ละท้องถิ่นที่มีความหลากหลาย มีการเลือกใช้พันธุ์ที่แตกต่างกัน ดังนั้นการศึกษาครั้งต่อไป ควรมีการเปรียบเทียบความเสี่ยงของเกษตรกรที่ปลูกมันสำปะหลังในพื้นที่ที่แตกต่างกัน หรือสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน เพื่อช่วยลดความเสี่ยงในการปลูกมันสำปะหลังให้กับเกษตรกรในแต่ละพื้นที่ได้อย่างเหมาะสมมากยิ่งขึ้น