

## บทที่ 5

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาด้านทุนและผลตอบแทนการปลูกมะเดื่อฝรั่งของมูลนิธิโครงการหลวง โดยเจาะจงที่สถานีเกษตรหลวงปางดะ ตำบลสะเมิง อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกมะเดื่อฝรั่ง พันธุ์ Black Genoa โดยได้รวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้อง ค้นคว้าเอกสาร สืบค้นจากข้อมูลสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสอบถามข้อมูลจากร้านค้าภายนอก

แต่เดิมการปลูกมะเดื่อฝรั่งของสถานีฯ ปางดะเป็นในลักษณะนอกโรงเรือน แต่ภายหลังได้มีงานวิจัยเกิดขึ้นและผลการวิจัยนั้น จึงทำให้ในช่วงปีงบประมาณ 2550 ได้มีการปรับเปลี่ยนวิธีการปลูก คือย้ายและปลูกต้นมะเดื่อฝรั่งเพิ่มภายในโรงเรือนพลาสติก เพื่อการผลิตในเชิงพาณิชย์ และป้องกันความเสียหายจากสภาพภูมิอากาศ และศัตรูธรรมชาติ ดังนั้นจึงได้รวบรวมข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนและนำมาวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือทางการเงิน 3 วิธี คือ วิธีระยะเวลาคืนทุน (Payback Period Method : PB) วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value Method : NPV) และวิธีผลตอบแทนจากการลงทุน (Internal Rate of Return Method : IRR)

การศึกษาครั้งนี้ระยะเวลา 1 ปี หมายถึง ปีงบประมาณที่เริ่มต้นในเดือนตุลาคม และสิ้นสุดในเดือนกันยายนของปีถัดไป

#### 5.1 สรุปผลการศึกษา

ผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วยต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกมะเดื่อฝรั่ง พันธุ์ Black Genoa และสามารถนำมาวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือทางการเงิน ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

##### 5.1.1 ต้นทุนการปลูกมะเดื่อฝรั่ง ของมูลนิธิโครงการหลวง

ต้นทุนการปลูกมะเดื่อฝรั่ง ประกอบด้วย 2 ประเภทคือ ค่าใช้จ่ายในการลงทุน และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน โดยการแบ่งรายจ่ายตามปริมาณจำนวนต้น มีดังนี้

1) ค่าใช้จ่ายในการลงทุน ประกอบด้วยค่าโรงเรือนหลังพลาสติก ค่าค้ำมะเดื่อฝรั่ง ค่าติดตั้งระบบน้ำแบบพ่นฝอยมินิสปริงเกอร์ ค่าต้นพันธุ์ ค่าเครื่องมือและอุปกรณ์ และค่าวัสดุปลูก

ในช่วงปีที่ 2 ปีที่ 4 ปีที่ 6 ปีที่ 7 ปีที่ 8 และปีที่ 10 ได้ลงทุนเพิ่มเติมในพลาสติก มุ้งตาข่าย เพื่อมุงหลังคาโรงเรือน และเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการดูแลมะเดื่อฝรั่ง

ค่าใช้จ่ายในการลงทุนของมะเดื่อฝรั่ง พันธุ์ Black Genoa ปีที่ 0 เป็นจำนวนเงิน 533,995.32 บาท ปีที่ 2 เป็นจำนวนเงิน 1,946.88 บาท ปีที่ 4 เป็นจำนวนเงิน 160,844.03 บาท ปีที่ 6 เป็นจำนวนเงิน 3,876.00 บาท ปีที่ 7 เป็นจำนวนเงิน 160,946.75 บาท ปีที่ 8 เป็นจำนวนเงิน 4,102.00 บาท และปีที่ 10 เป็นจำนวนเงิน 169,143.05 บาท รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน ตั้งแต่ปีที่ 0 ถึงปีที่ 10 เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 1,034,854.03 บาท

2) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายในการผลิต คือค่าปุ๋ย ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ค่าขนส่ง ค่าวัสดุบรรจุ ค่าวัสดุการเกษตร ค่าเสื่อมราคาโรงเรือนหลังคาพลาสติก ค่าเสื่อมราคาค้างมะเดื่อฝรั่ง ค่าเสื่อมราคาระบบน้ำแบบฟ้นลอยมินิสปริงเกอร์ และค่าบำรุงรักษาและซ่อมแซม

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของมะเดื่อฝรั่ง พันธุ์ Black Genoa ปีที่ 1 เป็นจำนวนเงิน 90,452.99 บาท ปีที่ 2 เป็นจำนวนเงิน 97,020.00 บาท ปีที่ 3 เป็นจำนวนเงิน 109,418.58 บาท ปีที่ 4 เป็นจำนวนเงิน 172,745.39 บาท ปีที่ 5 เป็นจำนวนเงิน 189,788.23 บาท ปีที่ 6 เป็นจำนวนเงิน 207,891.21 บาท ปีที่ 7 เป็นจำนวนเงิน 226,012.73 บาท ปีที่ 8 เป็นจำนวนเงิน 212,183.31 บาท ปีที่ 9 เป็นจำนวนเงิน 229,809.14 และปีที่ 10 เป็นจำนวนเงิน 251,230.28 รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 10 เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 1,787,533.81 บาท

### 5.1.2 ผลตอบแทนการปลูกมะเดื่อฝรั่ง ของมูลนิธิโครงการหลวง

ผลตอบแทนการปลูกมะเดื่อฝรั่ง คือรายรับจากการจำหน่ายมะเดื่อฝรั่ง และผลตอบแทนของมะเดื่อฝรั่ง พันธุ์ Black Genoa เป็นดังนี้ ปีที่ 1 ไม่มีผลตอบแทน ปีที่ 2 เป็นจำนวนเงิน 19,782.00 บาท ปีที่ 3 เป็นจำนวนเงิน 87,109.12 บาท ปีที่ 4 เป็นจำนวนเงิน 197,959.32 บาท ปีที่ 5 เป็นจำนวนเงิน 298,365.97 บาท ปีที่ 6 เป็นจำนวนเงิน 399,847.93 บาท ปีที่ 7 เป็นจำนวนเงิน 502,491.07 บาท ปีที่ 8 เป็นจำนวนเงิน 404,250.22 บาท ปีที่ 9 เป็นจำนวนเงิน 508,268.03 บาท และปีที่ 10 เป็นจำนวนเงิน 613,635.96 บาท รวมผลตอบแทนตั้งแต่ปีที่ 2 ถึงปีที่ 10 เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 3,031,709.62 บาท

### 5.1.3 กระแสเงินสดรับสุทธิการปลูกมะเดื่อฝรั่ง ของมูลนิธิโครงการหลวง

การวิเคราะห์การลงทุนจะเน้นและให้ความสำคัญกับกระแสเงินสดรับและจ่าย มากกว่าตัวเลขทางบัญชี เนื่องจากเงินสดเป็นสินทรัพย์ที่มีสภาพคล่อง ดังนั้นการคำนวณกระแสเงินสดรับสุทธิ จึงนำค่าเสื่อมราคาบวกกลับเข้าไปในผลตอบแทนสุทธิ เพราะค่าเสื่อมราคาเป็นรายจ่ายที่ไม่ได้เกิดการจ่ายจริง

กระแสเงินสดรับสุทธิของมะเดื่อฝรั่ง พันธุ์ Black Genoa ปีที่ 1 เป็นจำนวนเงิน-18,866.81 บาท ปีที่ 2 เป็นจำนวนเงิน -7,598.70 บาท ปีที่ 3 เป็นจำนวนเงิน 49,266.72 บาท ปีที่ 4 เป็นจำนวนเงิน -38,958.09 บาท ปีที่ 5 เป็นจำนวนเงิน 205,249.75 บาท ปีที่ 6 เป็นจำนวนเงิน 284,742.72 บาท ปีที่ 7 เป็นจำนวนเงิน 213,529.84 บาท ปีที่ 8 เป็นจำนวนเงิน 285,963.16 บาท ปีที่ 9 เป็นจำนวนเงิน 376,447.13 บาท และปีที่ 10 เป็นจำนวนเงิน 292,595.59 บาท รวมกระแสเงินสดรับสุทธิตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 10 เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 1,648,003.66 บาท

### 5.1.4 การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกมะเดื่อฝรั่ง ของมูลนิธิโครงการหลวง

ในการศึกษาครั้งนี้ได้นำเครื่องมือทางการเงิน 3 วิธี มาใช้ในการวิเคราะห์ คือวิธีระยะเวลาคืนทุน วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ และวิธีผลตอบแทนจากการลงทุน ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

#### 1. วิธีระยะเวลาคืนทุน (Payback Period Method : PB)

การประเมินตามวิธีระยะเวลาคืนทุนนั้น ไม่คำนึงถึงมูลค่าของเงินตามเวลา (อัตราคิดลด) ผลจากการคำนวณการปลูกมะเดื่อ ฝรั่ง Black Genoa สามารถคืนทุนได้ในระยะเวลา 6 ปี 4 เดือน ซึ่งเมื่อพิจารณาถึงอายุการใช้งานของโรงเรือน ระยะเวลา 10 ปี แล้ว สามารถสรุปได้ว่าการปลูกมะเดื่อฝรั่ง พันธุ์ Black Genoa มีความเหมาะสมในการลงทุน

#### 2. วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value Method : NPV)

การประเมินตามวิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธินั้น มีการคำนึงถึงมูลค่าของเงินตามเวลา (อัตราคิดลด) ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ได้เลือกใช้อัตราร้อยละเงินให้สินเชื่อเฉลี่ย ประเภทเงินกู้ระยะยาว ลูกค้านรายย่อยทั่วไป (MRR : Minimum Retail Rate) ของธนาคารพาณิชย์ที่จดทะเบียนในประเทศไทย ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ณ วันที่ 5 มกราคม 2552 (วันทำการวันแรกของธนาคารในปี พ.ศ. 2552) คือ อัตราร้อยละ 7.8292 บาท ผลจากการคำนวณ มูลค่าปัจจุบันสุทธิของการปลูกมะเดื่อฝรั่ง พันธุ์ Black Genoa คือ 385,554.34 บาท ซึ่งเมื่อพิจารณาผลที่ได้ตามวิธีนี้สรุปได้ว่า การปลูกมะเดื่อฝรั่งพันธุ์ Black Genoa เหมาะสมในการลงทุน เนื่องจากมูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่ามากกว่าศูนย์

### 3. วิธีผลตอบแทนจากการลงทุน (Internal Rate of Return : IRR)

การประเมินตามวิธีผลตอบแทนจากการลงทุนนั้น เป็นการพิจารณาถึงอัตราผลตอบแทนที่จะทำให้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนที่จะได้รับมีค่าเท่ากับเงินลงทุนครั้งแรกจากการคำนวณ พบว่าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนของการปลูกมะเดื่อฝรั่ง พันธุ์ Black Genoa คือ ร้อยละ 15.91 ซึ่งเมื่อนำอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเปรียบเทียบกับอัตราคิดลดที่เลือกใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คืออัตราดอกเบี้ยการให้สินเชื่อ ประเภทเงินกู้ระยะยาวลูกค้ารายย่อยทั่วไป (MRR : Minimum Retail Rate) ของธนาคารพาณิชย์ที่จดทะเบียนในประเทศไทย ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ณ วันที่ 5 มกราคม 2552 (วันที่ทำการวันแรกของธนาคารในปี พ.ศ. 2552) คือ อัตราร้อยละ 7.8292 สามารถสรุปได้ว่าการปลูกมะเดื่อฝรั่ง พันธุ์ Black Genoa เหมาะสมต่อการลงทุนเนื่องจากอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนสูงกว่าอัตราคิดลด

เมื่อพิจารณาผลที่ได้จากการประเมินทั้ง 3 วิธี สรุปผลได้ว่าการปลูกมะเดื่อฝรั่ง พันธุ์ Black Genoa ของมูลนิธิโครงการหลวงที่ดำเนินงานในพื้นที่ของสถานีเกษตรหลวงปางดะมีความเหมาะสมในการลงทุนในระดับต่ำ เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายในการลงทุนที่สูงมาก แต่เนื่องจากการปลูกมะเดื่อฝรั่งในพื้นที่ของสถานีเกษตรหลวงปางดะ ได้มีจุดประสงค์ที่ต้องการให้สถานีฯ ปางดะเป็นสถานีแห่งการสาธิต ทดสอบสายพันธุ์ และเพื่อต้องการให้เกษตรกร ศูนย์พัฒนาต่างๆ ตลอดจนผู้ที่สนใจสามารถเข้าดูงานและศึกษาได้

### 5.2 ข้อจำกัดของการศึกษา

จากการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกมะเดื่อฝรั่งของมูลนิธิโครงการหลวงที่ดำเนินงานในพื้นที่ของสถานีเกษตรหลวงปางดะ พบข้อจำกัดของการศึกษาดังต่อไปนี้

1. การบันทึกสายพันธุ์ของมะเดื่อฝรั่งที่ส่งจำหน่าย เนื่องจากไม่มีการบันทึกสายพันธุ์ตั้งแต่เริ่มต้นอย่างชัดเจน ดังนั้นจึงใช้การสังเกต สัมภาษณ์ เพื่อนำมาคำนวณปริมาณผลผลิตมะเดื่อฝรั่งให้ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด

2. การปลูกมะเดื่อฝรั่งพันธุ์ Brown Turkey และพันธุ์ Black Genoa ให้ผลผลิตในปริมาณที่แตกต่างกัน คือมะเดื่อฝรั่ง พันธุ์ Brown Turkey จะให้ผลผลิตช้า ออกตามฤดูกาล คือ ประมาณเดือนมิถุนายน ถึงเดือนกันยายน แต่มะเดื่อฝรั่ง พันธุ์ Black Genoa สามารถให้ผลผลิตตลอดทั้งปี จึงทำให้ผู้ดูแลได้ขยายพันธุ์ Black Genoa มากขึ้นโดยเสียบยอด พันธุ์ Black Genoa และทำให้ต้นมะเดื่อฝรั่ง พันธุ์ Brown Turkey คงเหลือเพียงบางส่วนเท่านั้น และการเพิ่มขึ้นของปริมาณต้นจากการขยายพันธุ์โดยการเสียบยอด ไม่มีการบันทึกอย่างชัดเจน ดังนั้นในการประมาณการปริมาณผลผลิตมะเดื่อฝรั่งจึงใช้ข้อมูลปริมาณผลผลิตมะเดื่อฝรั่ง พันธุ์ Black Genoa ที่รวบรวมได้

3. การจัดซื้อและเบิกใช้งานของปุ๋ย และสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เนื่องจากการดำเนินงานอยู่ภายใต้งานไม้ผลขนาดเล็ก ซึ่งมีผลผลิตที่อยู่ในการทำงานหลายประเภท ทำให้เมื่อมีการซื้อและนำไปใช้ไม่มีการระบุประเภทผลผลิต และบันทึกปริมาณอย่างชัดเจน ดังนั้นจึงใช้การสัมภาษณ์เพื่อหาปริมาณ สัดส่วน และสูตรการใช้จากนั้นนำคุณราคาจริงที่ได้ค้นคว้า แล้วนำมาคำนวณหาต้นทุนให้ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด

4. การบันทึกชั่วโมงการทำงานของผู้ทำงาน เนื่องจากต้องทำงานในงานของไม้ผลขนาดเล็กหลายผลผลิต และในหนึ่งวันไม่ได้มีการบันทึกตารางการทำงานอย่างชัดเจน ดังนั้นจึงใช้การสัมภาษณ์เพื่อนำมาคำนวณต้นทุนให้ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด

5. การดำเนินงานการปลูกมะเดื่อฝรั่ง ของมูลนิธิโครงการหลวง ได้มีการทำงานในหลายพื้นที่ ซึ่งการบริหารงานเป็นหน้าที่และความดูแลของเจ้าหน้าที่แต่ละศูนย์/สถานี ดังนั้นการวิเคราะห์ต้นทุนการปลูกจึงมีความแตกต่างกันตามสถานที่ปลูก

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกมะเดื่อฝรั่งของมูลนิธิโครงการหลวง ที่ดำเนินงานในพื้นที่สถานีเกษตรหลวงปางดะ พบว่าหากผู้สนใจต้องการนำข้อมูลจากการศึกษาในครั้งนี้ไปใช้ประโยชน์ หรือศึกษาเพิ่มเติม นั้น มีข้อเสนอแนะเพื่อให้การลงทุนมีผลตอบแทนอย่างคุ้มค่า ดังต่อไปนี้

#### 1. ด้านการลงทุน

ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเพื่อสร้างโรงเรือนและค้ำมะเดื่อฝรั่งมีมูลค่าค่อนข้างสูง ซึ่งหากเกษตรกรหรือผู้สนใจต้องการจะลดต้นทุน อาจใช้ไม้ไผ่หรือวัสดุอื่นทดแทนได้ รวมถึงการติดตั้งระบบพ่นหมอกที่เพิ่มค่าใช้จ่ายแต่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ ดังนั้นเกษตรกรและผู้สนใจจึงควรพิจารณาค่าใช้จ่ายต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพก่อนการลงทุน

#### 2. ด้านความรู้และเทคนิควิธี

ลักษณะทางกายภาพของต้นมะเดื่อฝรั่งในแต่ละพันธุ์มีความแตกต่างกัน เช่น มะเดื่อฝรั่ง พันธุ์ Brown Turkey มีความแข็งแรง ทนต่อโรค แต่ให้ผลผลิตน้อย มะเดื่อฝรั่ง พันธุ์ Black Genoa ให้ผลผลิตมาก แต่ลำต้นไม่แข็งแรง และควรระวังโรคระบาดในฤดูฝน แมลงศัตรูพืชที่จะมาเจาะผล เนื่องจากผลมะเดื่อฝรั่งมีกลิ่นหอม ดังนั้นเกษตรกรและผู้สนใจจึงต้องศึกษาข้อมูลทางกายภาพ เทคนิค วิธีการดูแลก่อนดำเนินการ

### 3. ด้านการตลาด

ตลาดของผลไม้ชนิดนี้ยังเป็นที่รู้จักเฉพาะกลุ่มลูกค้าซึ่งยังไม่แพร่หลายเหมือนผลไม้ชนิดอื่น ดังนั้นผู้สนใจจึงต้องพิจารณาถึงตลาดที่รองรับผลผลิต

### 4. ด้านค่าปุ๋ยและสารเคมี

การใช้ปุ๋ยสูตรต่างๆ สามารถปรับเปลี่ยนไปตามวิธีการดูแล และตราสินค้าที่มีราคาสูงกว่า เพื่อลดต้นทุนการปลูกได้ และสำหรับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เนื่องจากมูลนิธิโครงการหลวงได้มีประกาศเรื่องการใช้เคมี ซึ่งต้องคำนึงถึงคุณภาพของผลผลิตเป็นหลัก ดังนั้นเกษตรกรและผู้สนใจควรศึกษาการใช้ปุ๋ยและสารเคมีอย่างละเอียด เพื่อให้ผลผลิตมีคุณภาพ และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้วย

### 5. ด้านการวิจัยและพัฒนา

เนื่องจากมะเดื่อฝรั่งที่ปลูกได้ในประเทศไทย มีสายพันธุ์ต่างๆ นอกเหนือจากที่ได้กล่าวในการศึกษาครั้งนี้ เช่น พันธุ์ Kodota พันธุ์ญี่ปุ่น พันธุ์ Black Mission พันธุ์ Celeste พันธุ์ มาเลเซีย และพันธุ์ สเปน เป็นต้น ซึ่งมะเดื่อฝรั่งแต่ละสายพันธุ์อาจจะปลูกในพื้นที่ที่แตกต่างกัน และให้ปริมาณผลผลิตที่แตกต่างกัน ดังนั้นเพื่อให้เกษตรกรและผู้สนใจได้ประโยชน์และผลตอบแทนอย่างคุ้มค่าควรมีการศึกษาเชิงเปรียบเทียบเพิ่มเติม