

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทน โครงการเพาะกล้าพืชผัก ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง ในพื้นที่หมู่บ้านโป่งลมแรง หมู่ 17 ตำบลแม่วีน อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ ที่เริ่มดำเนินโครงการตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2549 ผู้ศึกษาได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นโดยวิธีการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้อง ค้นคว้าจากหนังสือ คู่มือ เอกสาร รายงานของมูลนิธิโครงการหลวง และการสืบค้นข้อมูลจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และได้เก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนโครงการ จากงานการเงินและบัญชี ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง ตั้งแต่เดือนตุลาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2549

เนื่องจากโครงการเริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2549 ดังนั้นเพื่อให้ได้ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนเพื่อนำมาวิเคราะห์โครงการ จึงใช้ต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงของโครงการตั้งแต่เดือนตุลาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2549 เป็นตัวแบบสำหรับคำนวณหาต้นทุนในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2550 เป็นต้นไป และได้นำแผนการผลิตผักของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง ประจำปี พ.ศ. 2550 ที่ได้รับจากฝ่ายงานส่งเสริมผัก มูลนิธิโครงการหลวง มาใช้ในการประมาณการปริมาณการเพาะกล้าผักสำหรับเดือนมกราคม พ.ศ. 2550 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2559 เพื่อนำมาคำนวณหาประมาณการต้นทุนและผลตอบแทนซึ่งต้นทุนและผลตอบแทนมีการประมาณการเพิ่มขึ้นตามอัตราเงินเฟ้อทั่วไปเฉลี่ย 5 ปี (ปี พ.ศ. 2545 ถึง พ.ศ. 2549) คือ อัตราร้อยละ 3 จากนั้นนำต้นทุนและผลตอบแทนโครงการมาวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือทางการเงิน 3 วิธี คือ วิธีงวดเวลาคืนทุน (Payback Period Method : PB) วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value Method : NPV) และวิธีผลตอบแทนจากการลงทุน (Internal Rate of Return Method : IRR)

การศึกษาค้นคว้านี้ ระยะเวลา 1 ปี หมายถึง ปีงบประมาณ ที่เริ่มต้นในเดือนตุลาคมและสิ้นสุดในเดือนกันยายนของปีถัดไป

5.1 สรุปผลการศึกษา

ผลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้านี้ประกอบด้วย ต้นทุน ผลตอบแทน และผลจากการวิเคราะห์โครงการด้วยเครื่องมือทางการเงิน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

5.1.1 ต้นทุนโครงการเพาะกล้าพืชผักศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง

ต้นทุนโครงการเพาะกล้าพืชผัก ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง จำแนกเป็น 2 ประเภท คือ

1) **รายจ่ายลงทุน** ประกอบด้วยค่าโรงเรือนเพาะกล้า ขนาด 12 x 24 เมตร จำนวน 1 โรงเรือน โรงเรือนเตรียมวัสดุเพาะกล้าและหยอดเมล็ดพันธุ์ผัก ขนาด 4 x 12 เมตร จำนวน 1 โรงเรือน รวมมูลค่าทั้งสิ้น 282,202.00 บาท ส่วนเครื่องร่อนวัสดุเพาะกล้า และเครื่องผสมวัสดุเพาะกล้า ไม่คำนวณรวมเป็นรายจ่ายลงทุน เนื่องจากเป็นอุปกรณ์เดิมที่มีอยู่ซึ่งไม่ได้ดำเนินการซื้อเข้ามาใหม่

2) **รายจ่ายดำเนินงาน** จำแนกเป็น 2 ประเภทคือ

(1) ต้นทุนคงที่ ประกอบด้วย ค่าจ้างแรงงาน ค่ากระแสไฟฟ้า ค่าเสื่อมราคา โรงเรือนเพาะกล้าและโรงเรือนเตรียมวัสดุเพาะกล้าและหยอดเมล็ดพันธุ์ผัก และค่าซ่อมแซมโรงเรือนเพาะกล้า

(2) ต้นทุนผันแปร ประกอบด้วย ค่าจ้างเหมาพันสารเคมี ค่าวัสดุเพาะกล้า ค่าปุ๋ยน้ำ AB ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ค่าฮอร์โมน และค่าน้ำมันเชื้อเพลิง

รวมรายจ่ายดำเนินงานปีที่ 1 เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 154,090.78 บาท ปีที่ 2 จำนวน 148,707.34 บาท ปีที่ 3 จำนวน 175,129.38 บาท ปีที่ 4 จำนวน 156,203.63 บาท ปีที่ 5 จำนวน 160,068.39 บาท ปีที่ 6 จำนวน 188,808.94 บาท ปีที่ 7 จำนวน 168,139.28 บาท ปีที่ 8 จำนวน 172,230.19 บาท ปีที่ 9 จำนวน 203,646.08 บาท และปีที่ 10 จำนวน 180,986.71 บาท รวมปีที่ 1 ถึงปีที่ 10 เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 1,708,010.72 บาท

5.1.2 ผลตอบแทนโครงการเพาะกล้าพืชผักศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง

ผลตอบแทนของโครงการเพาะกล้าพืชผักศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง คือ รายรับจากการเพาะกล้าผัก จากค่าวัสดุเพาะกล้า ค่าการจัดการ และค่าขนส่งต้นกล้าจากโรงเรือนเพาะกล้าผักสู่แปลงปลูกของเกษตรกร

ผลตอบแทนในปีที่ 1 เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 214,350.00 บาท ปีที่ 2 จำนวน 182,619.00 บาท ปีที่ 3 จำนวน 188,079.84 บาท ปีที่ 4 จำนวน 193,753.44 บาท ปีที่ 5 จำนวน 199,568.88 บาท ปีที่ 6 จำนวน 205,526.16 บาท ปีที่ 7 จำนวน 211,696.20 บาท ปีที่ 8 จำนวน 218,079.00 บาท ปีที่ 9 จำนวน 224,603.64 บาท และปีที่ 10 จำนวน 231,341.04 บาท รวมปีที่ 1 ถึงปีที่ 10 เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 2,069,617.20 บาท

5.1.3 การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนโครงการเพาะกล้าพืชผักศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง

ในการศึกษาครั้งนี้ นำเครื่องมือทางการเงิน 3 วิธี มาใช้ในการวิเคราะห์โครงการ คือ วิธีงวดเวลาคืนทุน วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ และวิธีผลตอบแทนจากการลงทุน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) วิธีงวดเวลาคืนทุน (Payback Period Method : PB)

การประเมินโครงการตามวิธีงวดเวลาคืนทุนนั้น ไม่คำนึงถึงมูลค่าของเงินตามเวลา (อัตราคิดลด) ผลจากการคำนวณ โครงการเพาะกล้าพืชผักศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวางสามารถคืนทุนได้ในปีที่ 7.82 หรือ 7 ปี 10 เดือน ซึ่งเมื่อพิจารณาถึงอายุการใช้งานของโรงเรือนเพาะกล้าผัก และโรงเรือนเตรียมวัสดุเพาะกล้าและหยอดเมล็ดพันธุ์ผัก ระยะเวลา 10 ปี แล้ว สามารถสรุปได้ว่ามีความเหมาะสมในการลงทุน เนื่องจากได้รับคืนเงินลงทุนทั้งหมดก่อนสิ้นอายุการใช้งาน

2) วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value Method : NPV)

การประเมินโครงการตามวิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธินั้น คำนึงถึงมูลค่าของเงินตามเวลา (อัตราคิดลด) ซึ่งการศึกษาครั้งนี้เลือกใช้อัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อเฉลี่ย ประเภทเงินกู้ระยะยาวลูกค้ารายย่อยทั่วไป (MRR) ของธนาคารพาณิชย์ที่จดทะเบียนในประเทศไทย ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ณ วันที่ 3 มกราคม พ.ศ. 2550 (วันทำการวันแรกของธนาคารในปี พ.ศ. 2550) คือ อัตราร้อยละ 8.5469 ผลจากการคำนวณ มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการเพาะกล้าพืชผักศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง คือ -43,710.21 บาท ซึ่งเมื่อพิจารณาผลที่ได้ตามวิธีนี้ สรุปได้ว่า ไม่เหมาะสมในการลงทุน เนื่องจากมูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าน้อยกว่าศูนย์ คือน้อยกว่าเงินลงทุนเริ่มแรก

3) วิธีผลตอบแทนจากการลงทุน (Internal Rate of Return Method : IRR)

การประเมินโครงการตามวิธีผลตอบแทนจากการลงทุน เป็นการพิจารณาถึงอัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากโครงการ ผลจากการคำนวณผลตอบแทนจากการลงทุนโครงการเพาะกล้าพืชผักศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง คือ ร้อยละ 4.85 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราคิดลดที่เลือกใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คืออัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อเฉลี่ย ประเภทเงินกู้ระยะยาวลูกค้ารายย่อยทั่วไป (MRR) ของธนาคารพาณิชย์ที่จดทะเบียนในประเทศไทย ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ณ วันที่ 3 มกราคม พ.ศ. 2550 (วันทำการวันแรกของธนาคารในปี พ.ศ. 2550) คืออัตราร้อยละ 8.5469 นั้น สามารถสรุปได้ว่าโครงการดังกล่าวไม่เหมาะสมในการลงทุน เนื่องจากอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนต่ำกว่าอัตราคิดลด

เมื่อพิจารณาผลที่ได้จากการประเมินทั้ง 3 วิธี สรุปผลได้ว่าโครงการเพาะกล้าพืชผัก ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง เป็นโครงการที่มีความเหมาะสมในการลงทุนระดับต่ำ เนื่องจากผลตอบแทนจากการลงทุนน้อย แต่เนื่องจากโครงการดังกล่าวเป็นโครงการนำร่องให้แก่ศูนย์พัฒนาฯ และสถานีวิจัยฯ ของมูลนิธิโครงการหลวง ที่ต้องการลดปริมาณการสูญเสียเมล็ดพันธุ์ผักที่นำเข้ามาจากต่างประเทศซึ่งมีราคาสูง เพื่อลดต้นทุนการผลิตให้แก่เกษตรกรชาวเขา ให้มีรายได้เพิ่มขึ้น มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ควบคุมปริมาณการผลิตผักให้ตรงตามแผน ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพจากต้นกล้าที่มีคุณภาพดี และโครงการสามารถเลี้ยงตัวเองได้ ผลตอบแทนที่ได้รับแม้อยู่ในระดับต่ำแต่สามารถยอมรับได้ เนื่องจากสามารถจ่ายเงินลงทุนได้ทั้งหมดก่อนสิ้นอายุการใช้งานของโรงเรือน และแม้ว่าอายุการใช้งานของโรงเรือนมีระยะเวลา 10 ปี แต่โรงเรือนดังกล่าวยังคงใช้การได้หากได้รับการซ่อมแซมปรับปรุงให้อยู่ในสภาพที่ดี โดยไม่ต้องดำเนินการก่อสร้างโรงเรือนใหม่ทดแทน ส่งผลให้ผลตอบแทนสุทธิจากการดำเนินงานตั้งแต่ปีที่ 11 เพิ่มสูงขึ้น

การดำเนินการ โครงการเพาะกล้าพืชผักศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง ดำเนินการตามแผนการผลิตผักที่ได้รับจากฝ่ายงานส่งเสริมผัก มูลนิธิโครงการหลวง ดังนั้นผลตอบแทนที่ได้จึงขึ้นอยู่กับปริมาณการผลิตผักของแผนการผลิตดังกล่าว หากในปีต่อไปได้รับแผนการผลิตผักเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้การดำเนินโครงการมีผลตอบแทนจากการดำเนินงานเพิ่มขึ้นด้วย

5.2 ข้อจำกัดของการศึกษา

จากการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทน โครงการเพาะกล้าพืชผักศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง พบข้อจำกัดของการศึกษาดังต่อไปนี้

1. การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาในขอบเขตเฉพาะศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง หมู่บ้านโป่งลมแรง หมู่ 17 ตำบล แม่วิน อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงใหม่ ในพื้นที่สูงจากระดับน้ำทะเล 1,300 เมตร โดยประมาณ ดังนั้น การนำแนวทางการศึกษาไปใช้ต้องคำนึงถึงขอบเขตการศึกษาให้เหมาะสม เนื่องจากสภาพอากาศและอุณหภูมิมีผลต่อการเจริญเติบโตและปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อพืช
2. วัสดุการผลิตเบิกมาจากคลังพัสดุของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง ซึ่งในแต่ละครั้งจะเบิกวัสดุปริมาณมากเพื่อใช้หลายครั้ง และเมื่อมีการนำไปใช้ในแต่ละครั้งไม่มีการจดบันทึกรายละเอียดปริมาณการใช้ที่ชัดเจน ดังนั้นจึงนำเอาสูตรการใช้วัสดุการผลิตต่าง ๆ ได้แก่ วัสดุเพาะกล้า ปุ๋ยน้ำ AB สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และฮอร์โมน ตามสัดส่วนมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้มาใช้ในการคำนวณต้นทุน เพื่อให้ได้ต้นทุนที่ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด

3. โครงการเพาะกล้าพืชผักศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง เริ่มดำเนินการในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2549 ดังนั้นจึงใช้การประมาณการต้นทุนและผลตอบแทนจากการดำเนินโครงการระยะเวลา 10 ปี ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2550 ถึง กันยายน พ.ศ. 2559 เพื่อใช้ในการประเมินโครงการ จากแผนการผลิตผักประจำปี พ.ศ. 2550 ของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง ที่ได้รับจากฝ่ายงานส่งเสริมผักมูลนิธิโครงการหลวง ซึ่งการประมาณการต้องให้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด โดยต้องคำนึงถึงปริมาณความเสียหายของผลผลิตในแปลงปลูกของเกษตรกร เนื่องจากเกษตรกรและละรายมีความรู้ความชำนาญที่ต่างกัน และช่วงฤดูการที่ดำเนินการปลูก เนื่องจากมีผลต่อปริมาณและคุณภาพของผลผลิต

5.3 ข้อเสนอแนะ

การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทน โครงการเพาะกล้าพืชผักศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง หากผู้สนใจต้องการนำข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ไปใช้ศึกษาเพิ่มเติม หรือนำไปใช้ขยายผลกับกิจกรรมด้านการเกษตรอื่น ๆ ข้อเสนอแนะสำหรับโครงการมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ความรู้และเทคนิควิธี

กระบวนการในการผลิตต้นกล้าผักเป็นวิธีการที่มีระบบ มีขั้นตอนปลีกล้อยก่อนข้างมาก จึงต้องอาศัยผู้ที่มีความรู้ความชำนาญในการดำเนินการ เพื่อให้สามารถผลิตต้นกล้าผักที่มีคุณภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นเกษตรกรหรือผู้สนใจทั่วไปควรศึกษาข้อมูล เทคนิค และวิธีการที่จะนำมาใช้โดยละเอียดก่อนดำเนินการ

2. ความรู้เรื่องสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการแก้ปัญหาโรคและแมลง สำหรับการผลิตต้นกล้าผักนั้น มูลนิธิโครงการหลวงได้ประกาศกำหนดชนิดและประเภทของสารเคมีต้องห้าม โดยไม่อนุญาตให้ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงและสถานีวิจัยโครงการหลวงใด ๆ ภายใต้งานดำเนินงานของมูลนิธิโครงการหลวง นำสารเคมีต้องห้ามดังกล่าวมาใช้ เนื่องจากมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นแหล่งต้นน้ำและส่งผลโดยตรงต่อผู้บริโภค ดังนั้นเกษตรกรหรือผู้สนใจทั่วไปควรศึกษาถึงชนิดของสารเคมีที่จะนำมาใช้ เนื่องจากจะส่งผลกระทบต่อชุมชน และต้องทราบถึงชนิดของสารเคมีที่ประกาศห้ามตามกฎหมาย เพื่อหลีกเลี่ยงการนำมาใช้โดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์

3. เงินลงทุน

โครงการเพาะกล้าพืชผักศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง เป็นโครงการที่ได้รับการสนับสนุนรายจ่ายลงทุนและรายจ่ายดำเนินงานจากมูลนิธิโครงการหลวงโดยไม่คิดดอกเบี้ย ซึ่งศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวางจะส่งชำระคืนเงินจำนวนดังกล่าวเมื่อมีรายได้จากการดำเนินงาน ดังนั้นเกษตรกรและผู้ที่เกี่ยวข้องทั่วไปจึงต้องพิจารณาถึงรายจ่ายดอกเบี้ย หากต้องดำเนินการกู้ยืมเงินจากแหล่งเงินทุน

4. ปริมาณการเพาะกล้าผัก

ปริมาณการเพาะกล้าผักขึ้นอยู่กับแผนการผลิตผักต่อปี ที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวางได้รับจากฝ่ายงานส่งเสริมผักมูลนิธิโครงการหลวง ซึ่งหากสามารถผลิตผักที่มีคุณภาพ และส่งผลผลิตเพื่อจำหน่ายได้ตามแผนการผลิตผักประจำปีแล้ว มีความเป็นไปได้ที่จะได้รับแผนการผลิตผักเพิ่มขึ้น ทำให้โครงการได้รับผลตอบแทนจากการดำเนินงานสูงขึ้น

5. การลงทุนก่อสร้างโรงเรือนเพิ่ม

ปริมาณการเพาะกล้าผักของโครงการหากมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น และโรงเรือนเพาะกล้าเดิมที่มีอยู่ ไม่สามารถรองรับปริมาณถาดเพาะกล้าที่มีพื้นที่รองรับจำกัดเพียง 1,000 ถาด ต่อโรงเรือนแล้ว มีความเป็นไปได้ในการลงทุนก่อสร้างโรงเรือนเพาะกล้าเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามควรพิจารณาถึงจุดคุ้มทุนของโครงการควบคู่ไปด้วย

6. การพิจารณาสัดส่วนกำไรผันแปร และกำลังการผลิตคงเหลือ

การดำเนินโครงการดำเนินการตามแผนการผลิตผักที่ได้รับจากฝ่ายงานส่งเสริมผัก มูลนิธิโครงการหลวง ซึ่งจำแนกชนิดผักที่ได้รับตามแผนการผลิตได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ ชนิดที่ดำเนินการเพาะกล้า 25 วัน และชนิดที่ดำเนินการเพาะกล้า 30 วัน โดยแต่ละกลุ่มมีต้นทุนผันแปรไม่เท่ากัน กำไรผันแปรที่ได้รับจึงต่างกัน และปริมาณการผลิตตามแผนการผลิตผักที่ได้รับในแต่ละเดือนมีปริมาณต่างกัน ซึ่งบางเดือนมีปริมาณการผลิตน้อยกว่ากำลังการผลิตของโรงเรือนที่สามารถรองรับได้ ดังนั้นในการศึกษาเพิ่มเติม อาจนำสัดส่วนกำไรผันแปรของแต่ละกลุ่มชนิดพืชที่ดำเนินการและกำลังการผลิตคงเหลือมาพิจารณา เพื่อให้การดำเนินโครงการได้รับผลตอบแทนเพิ่มขึ้น สามารถจ่ายคืนเงินลงทุนได้เร็วขึ้น มูลค่าปัจจุบันสุทธิและผลตอบแทนจากการลงทุนเพิ่มขึ้น เป็นโครงการที่เหมาะสมในการลงทุน