

หัวข้อเค้าโครงเรื่องของผลงาน (สายงานวิชาการเศรษฐกิจ)

๑. ชื่อผลงาน การประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจของโครงการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพพื้นที่ทุ่งรังสิตแบบบูรณาการในพื้นที่ดำเนินการบ้านคลองโพธิ์ หมู่ที่ ๗ ตำบลดงละคร อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก ปีงบประมาณ ๒๕๖๔

๒. บทนำ/หลักการและเหตุผล

ทุ่งรังสิต มีอาณาเขตครอบคลุมบางส่วนของพื้นที่ ๗ จังหวัด ประกอบด้วย จังหวัดปทุมธานี จังหวัดนครนายก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดสระบุรี จังหวัดกรุงเทพมหานคร และจังหวัดปทุมธานี มีเนื้อที่ทั้งสิ้น ๒,๓๘๕,๘๓๔ ไร่ หรือ ๓,๘๑๗.๓๓ ตารางกิโลเมตร สภาพทางภูมิศาสตร์ของทุ่งรังสิตเป็นพื้นที่ราบลุ่มภาคกลาง ลักษณะคล้ายอ่างน้ำ มีปัญหาหลักเป็นดินเปรี้ยวจัด รongลงมา ได้แก่ ปัญหาดินขาดความอุดมสมบูรณ์ น้ำแล้ง/น้ำท่วม และการใช้ที่ดินผิดประเภท อาชีพหลักของเกษตรกรในบริเวณนี้ คือ การทำนา เกษตรกรบางส่วนได้ปรับเปลี่ยนพื้นที่โดยการยกทรงทำสวน ปลูกผัก ไม้ผล ไม้ยืนต้นโตเร็ว จากการจัดชั้นความเหมาะสมของที่ดิน พบว่า พื้นที่ทุ่งรังสิตส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมสำหรับการทำการเกษตร ดังนั้น การส่งเสริมให้เกษตรกรทำการเกษตรในพื้นที่ทุ่งรังสิต จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการศึกษาสภาพปัญหาทรัพยากรดินและประเมินศักยภาพของดิน กำหนดแนวทางการจัดการดิน การจัดการน้ำ ชนิดพืชที่เหมาะสมสำหรับปลูกในพื้นที่ ตลอดจนการบูรณาการวิธีการต่าง ๆ เข้าด้วยกันอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการที่เหมาะสมต่อการทำการเกษตร ซึ่งจะเป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ทุ่งรังสิตอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน โดยกิจกรรมดังกล่าวต้องการการสนับสนุนในหลายภาคส่วน ทั้งหน่วยงานภาครัฐ เอกชน เกษตรกร ในหลากหลายมิติ ทั้งทางด้านนโยบาย ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านสังคม ด้านเศรษฐศาสตร์ ฯลฯ เพื่อสนับสนุนการมีส่วนร่วมของผู้คนในชุมชนและสังคมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์ (paradigm shift) สู่การเปลี่ยนแปลงอย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ภาคการเกษตรที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างฐานการผลิตให้แข็งแรง เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ส่งเสริมให้เกษตรกรรายย่อยปรับเปลี่ยนไปสู่วิธีการเกษตรที่ยั่งยืน เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และรวมกลุ่มเกษตรกรในการพัฒนาอาชีพต่อไป

กรมพัฒนาที่ดินมีภารกิจที่สำคัญในการขับเคลื่อนแก้ไขปัญหาดินเปรี้ยวจัด ได้เริ่มดำเนินโครงการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพพื้นที่ทุ่งรังสิตแบบบูรณาการ ในปี พ.ศ.๒๕๖๓ ภายใต้แผนปฏิบัติการประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ทรัพยากรดิน) และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ ๓ ของกรมพัฒนาที่ดิน ด้านบริหารจัดการทรัพยากรดินอย่างสมดุลและยั่งยืน ด้วยการฟื้นฟูปรับปรุงดินและอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการพัฒนาที่ดิน โดยการอนุรักษ์ดินและน้ำ การฟื้นฟูปรับปรุงบำรุงดินเพื่อลดต้นทุน เพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ทำให้เกษตรกรสามารถใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างยั่งยืน นอกจากนี้ยังมีแผนงานดำเนินการด้านการวิจัย เทคโนโลยี นวัตกรรม เพื่อแก้ไขปัญหาดินเปรี้ยวจัดในพื้นที่ทุ่งรังสิต ให้คำแนะนำและเป็นแนวทางการจัดการแก่เกษตรกรในพื้นที่ทุ่งรังสิต ตลอดจนขยายผลสู่การปฏิบัติในพื้นที่ที่มีปัญหาดินเปรี้ยวจัดในอนาคต

โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ดินเปรี้ยวจัด กิจกรรมพัฒนาและเพิ่มศักยภาพพื้นที่ทุ่งรังสิต ยังไม่มีการประเมินมูลค่าผลประโยชน์อย่างชัดเจน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจของ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ดินเปรี้ยวจัด กิจกรรมพัฒนาและเพิ่มศักยภาพพื้นที่ทุ่งรังสิต เพื่อยืนยันให้เกษตรกรเข้าโครงการเพิ่มขึ้นหรือเป็นข้อมูลสำหรับ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและสนับสนุนโครงการต่อไป

๓. วัตถุประสงค์

- ๓.๑ เพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ-ไม่เข้าร่วมโครงการ
- ๓.๒ เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ-ไม่เข้าร่วมโครงการและวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการ
- ๓.๓ เพื่อประเมินความพึงพอใจ ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ

๔. ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินการ

ระยะเวลา ๑ ปี ตั้งแต่เดือนตุลาคม ๒๕๖๔ ถึงเดือนกันยายน ๒๕๖๕

สถานที่ดำเนินการบ้านคลองโพธิ์ หมู่ที่ ๗ ตำบลงละคร อำเภอมือง จังหวัดนครนายก (รูปที่ ๑)



รูปที่ ๑: สถานที่ดำเนินการของโครงการในพื้นที่ดำเนินการบ้านคลองโพธิ์ หมู่ที่ ๗ ตำบลงละคร อำเภอมือง จังหวัดนครนายก ปีงบประมาณ ๒๕๖๔

๕. ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ

๕.๑ การวิเคราะห์ต้นทุน รายรับและกำไรของการผลิต

เป็นการพิจารณาทั้งต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดประกอบด้วย

๑) ต้นทุนผันแปร (Variable Cost) หมายถึง ต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณของ ผลผลิต เป็นปัจจัยการผลิตที่ผู้ผลิตสามารถเปลี่ยนแปลงปริมาณการใช้ได้ในช่วงระยะเวลาการผลิตหนึ่ง แบ่งได้เป็น ๒ ประเภท คือต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด เช่น ค่าแรงงาน ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่ายาและสารเคมี เป็นต้น และต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสด เช่น ค่าแรงงานของบุคคลในครอบครัวหรือแรงงานช่วยเหลือกัน ค่าวัสดุ อุปกรณ์การเกษตรที่ผลิตได้เองหรือได้รับมาฟรี และค่าเสียโอกาสของเงินทุนหมุนเวียน เป็นต้น

๒) ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) หมายถึง ต้นทุนการผลิตที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณของ ผลผลิต เกษตรกรจะต้องเสียต้นทุนคงที่ เพราะเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้ปัจจัยคงที่ในการผลิต ซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตที่ผู้ผลิตไม่สามารถเปลี่ยนแปลงปริมาณการใช้ได้ในช่วงระยะเวลาของการผลิต แบ่ง

ได้เป็น ๒ ประเภทคือ ต้นทุนคงที่ที่เป็นเงินสด เช่นค่าเช่าที่ดิน เป็นต้น และต้นทุนคงที่ที่ไม่เป็นเงินสด เช่น ค่าเสื่อมราคา ค่าเสียโอกาสในการใช้ที่ดินของตนเอง เป็นต้น

โดยแนวทางในการคำนวณต้นทุน รายรับ และกำไรสามารถคำนวณได้ดังนี้

รายได้ทั้งหมด = จำนวนผลผลิต x ราคา

รายได้สุทธิ = รายรับทั้งหมด - ต้นทุนผันแปร

กำไรสุทธิ = รายรับทั้งหมด - (ต้นทุนผันแปร + ต้นทุนคงที่)

๕.๒ แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์โครงการ

การวิเคราะห์โครงการเป็นวิธีการแสดงการใช้ทรัพยากรไปอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด ภายใต้จุดมุ่งหมายหรือความต้องการทางสังคมในรูปแบบที่เหมาะสม เนื่องจากการวิเคราะห์โครงการจะมีการประเมินถึงผลประโยชน์ (Benefit) และค่าใช้จ่าย (Cost) ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นตลอดอายุของโครงการแล้วปรับเป็นตัวร่วม (Common Denominator) ซึ่งผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาดำเนินการของโครงการแล้ว ผลประโยชน์มีมากกว่าค่าใช้จ่ายที่ปรับได้แล้ว โครงการนั้นเป็นโครงการที่คุ้มค่าต่อการลงทุน การวิเคราะห์โครงการนั้นจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ต่อสถาบันที่จะช่วยตัดสินใจใช้ทรัพยากรไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตามหลักวิชาการ ซึ่งหากพิจารณาตามแหล่งที่มาของทุนและจุดมุ่งหมายของการลงทุนแล้วสามารถแบ่งเป็น ๒ ประเภท คือ โครงการสาธารณะหรือโครงการของรัฐ หมายถึง โครงการที่ใช้งบประมาณแผ่นดินเป็นค่าใช้จ่ายของโครงการ เน้นผลประโยชน์ของระบบเศรษฐกิจเป็นส่วนรวม และโครงการเอกชนหรือธุรกิจ หมายถึง โครงการที่ใช้เงินลงทุนของเอกชนเข้ามาดำเนินงาน เน้นกำไรสูงสุดของนักลงทุน ซึ่งจะสะท้อนถึงความแตกต่างกันในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นในการวิเคราะห์โครงการด้วย

๕.๓ การวิเคราะห์โครงการทางการเงิน

การวิเคราะห์ทางการเงิน เป็นการวิเคราะห์ถึงการลงทุนและผลประโยชน์ของโครงการในแง่เอกชน เน้นกำไรทางการเงินเป็นสำคัญ ไม่คำนึงผลได้ผลเสียทางเศรษฐกิจของสังคมโดยรวม หรือกล่าวได้ว่าการวิเคราะห์ทางการเงินมีทรศนะเพื่อปัจเจกบุคคลผู้ที่มีส่วนร่วมในโครงการ เช่น รัฐวิสาหกิจ ธุรกิจเอกชน และผู้ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เพื่อให้แน่ใจว่าโครงการมีผลตอบแทนมากพอที่จะจูงใจให้เข้าร่วมโครงการ

กรณีของโครงการสาธารณะ วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ทางการเงินเป็นไปเพื่อที่จะกำหนดความเป็นไปได้ทางการเงินของโครงการมากกว่าที่จะกะประมาณผลตอบแทนต่อเงินทุน ของผู้ที่มีส่วนร่วมรายใดรายหนึ่ง คำนึงถึงการกระจายรายได้และสภาพความเป็นเจ้าของทุน มากกว่า ซึ่งการวิเคราะห์จัดทำไปบนพื้นฐานของกระแสการไหลเข้าและไหลออกทางการเงิน โดยเฉพาะในรูปของผลตอบแทนต่อทุนส่วนตัวของวิสาหกิจ ผลงานที่ผ่านมา ต้นทุนของสิ่งอำนวยความสะดวกใหม่ๆที่สัมพันธ์กับความสามารถในการหารายได้ใหม่ ประมาณการรายได้ในอนาคต กระแสเงินสด งบดุล และอื่น ๆ

๕.๔ การวิเคราะห์โครงการทางเศรษฐศาสตร์

การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ เป็นวิธีการกำหนดผลประโยชน์รวมหรือความสามารถในการทำอะไรกับสังคมโดยรวมหรือระบบเศรษฐกิจที่ทรัพยากรทั้งหมดได้ทุ่มเทไปกับโครงการ โดย ไม่คำนึงว่าใครในสังคมจะเป็นผู้ให้หรือได้รับผลประโยชน์เหล่านั้น หรือกล่าวได้ว่าการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์มีทรศนะเพื่อสังคมเป็นส่วนรวม ผลการวิเคราะห์จะแสดงในรูปของผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้สูงหรือต่ำกว่าค่าใช้จ่ายที่เสียไป ถ้าสูงกว่าแสดงว่าโครงการนั้นเป็นโครงการที่ดีทางเศรษฐกิจ (Economically Sound or Profitable) ถ้าต่ำกว่าแสดงว่าโครงการนั้นเป็น โครงการที่ไม่ดีทางเศรษฐกิจ (Economically Unwise or Unprofitable)

การวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ เป็นการวิเคราะห์ทั้งมูลค่าของต้นทุนที่เป็นตัวเงินมีการใช้จ่ายไปในการลงทุนหรือเรียกว่าค่าใช้จ่ายขั้นต้น รวมถึงการวิเคราะห์ต้นทุนค่าใช้จ่ายขั้นรอง หรือค่าใช้จ่ายที่ไม่มีตัวตนที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการอีกด้วย รวมถึงการวิเคราะห์ผลประโยชน์ทางเศรษฐศาสตร์ เป็นการวิเคราะห์มูลค่าผลประโยชน์ทั้งมูลค่าของผลประโยชน์ขั้นต้น หรือผลประโยชน์ทางตรง

ยังรวมการวิเคราะห์ผลประโยชน์ขั้นรองหรือผลประโยชน์ทางอ้อมรวมถึงผลประโยชน์ที่ไม่มีตัวตน เพื่อได้ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของ โครงการที่เกิดขึ้นต่อระบบเศรษฐกิจส่วนรวมของประเทศ ความแตกต่างของการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์และการวิเคราะห์ทางการเงิน สรุปได้ดังนี้

ตารางที่ ๑ : ความแตกต่างของการวิเคราะห์โครงการทางเศรษฐศาสตร์และทางการเงิน

รายการ	การวิเคราะห์ทางการเงิน	การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์
๑. วัตถุประสงค์	วิเคราะห์ผลตอบแทนของเงิน ลงทุนของผู้เป็นเจ้าของทุน	วิเคราะห์ผลตอบแทนสุทธิของโครงการที่สังคม ส่วนรวมได้รับ
๒. ราคา	ใช้ราคาตลาด (Market Price)	ใช้ราคาเงาหรือราคาที่เหมาะสมถึงมูลค่าทางเศรษฐกิจที่แท้จริง (Shadow Price)
๓. ภาษี	ถือเป็นต้นทุนค่าใช้จ่ายของโครงการ	ถือเป็นรายการโอนเงินของโครงการไปให้รัฐบาล จึงไม่นำมาคิดถือเป็น ต้นทุนค่าใช้จ่ายของโครงการ
๔. เงินอุดหนุน	ถือเป็นรายได้ของโครงการ	เป็นการโอนเงินจากรัฐบาลไปสู่โครงการจึงไม่นำมาคิด

ที่มา: นุชนาถ มั่งคั่ง (๒๕๖๐ อ้างถึง Gittinger, ๑๙๘๒)

ตารางที่ ๑(ต่อ) : ความแตกต่างของการวิเคราะห์โครงการทางเศรษฐศาสตร์และทางการเงิน

รายการ	การวิเคราะห์ทางการเงิน	การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์
๕. ดอกเบี้ยที่เกิดจากการใช้ทุน (Interest)	ดอกเบี้ยของการลงทุนจะนำไปหักออกจากผลตอบแทนของโครงการ	ไม่แยกรายการดอกเบี้ยออกจากผลตอบแทนของโครงการ ดอกเบี้ยที่เกิดขึ้นจะไม่นำมาคิด
๖. ผลตอบแทน	คำนวณจากผลตอบแทนทางตรง	คำนวณจากผลตอบแทนทางตรงและทางอ้อม
๗. อัตราคิดลด (Discount Rate)	อัตราดอกเบี้ยจากการกู้ยืม	ต้นทุนค่าเสียโอกาสของทุน

ที่มา: นุชนาถ มั่งคั่ง (๒๕๖๐ อ้างถึง Gittinger, ๑๙๘๒)

๕.๘ การวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้รับบริการ

ความพึงพอใจ เป็นแนวคิดที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับความรู้สึกหลังการซื้อหรือรับบริการของบุคคล ซึ่งเป็นผลมาจากการเปรียบเทียบระหว่างการรับรู้ต่อการปฏิบัติงานของผู้ให้บริการหรือประสิทธิภาพของสินค้า (Perceived Performance) กับการให้บริการที่คาดหวัง (Expected Performance) กรณีผลที่ได้รับจากสินค้าหรือบริการ (Product Performance) ต่ำกว่าความคาดหวังของลูกค้า จะทำให้ลูกค้าเกิดความไม่พึงพอใจ (Dissatisfied Customer) แต่ถ้าระดับของผลที่ได้รับจากสินค้าหรือ บริการตรงกับความคาดหวังของลูกค้าที่ตั้งไว้ ก็จะทำให้ลูกค้าเกิดความประทับใจ (Delighted Customer) ผู้ให้บริการจะต้องทำให้ผลิตภัณฑ์แตกต่างจากคู่แข่ง สิ่งสำคัญสิ่งหนึ่งในการสร้างความแตกต่างของธุรกิจการให้บริการคือการรักษาระดับการให้บริการที่เหนือกว่าคู่แข่ง โดยเสนอคุณภาพการให้บริการตามที่ ลูกค้าได้คาดหวังไว้ โดยลูกค้าสามารถรู้สึกถึงระดับความพึงพอใจใน ๓ ระดับดังนี้

- ถ้าผลงานที่รับรู้ต่ำกว่าความคาดหวัง ลูกค้าจะเกิดความรู้สึกไม่พอใจ
- ถ้าผลงานที่รับรู้เท่ากับความคาดหวัง ลูกค้าจะเกิดความรู้สึกพอใจ
- ถ้าผลงานที่รับรู้สูงกว่าความคาดหวัง ลูกค้าจะเกิดความรู้สึกยินดีหรือพอใจมาก

จากแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจข้างต้น สามารถนำมาสรุปได้ว่า ความพึงพอใจเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นกับบุคคล เมื่อความต้องการขั้นพื้นฐานทั้งร่างกายและจิตใจได้รับการตอบสนอง ดังนั้นการสร้าง ความพึงพอใจให้กับผู้รับนั้นสามารถสร้างขึ้นได้ เช่น การให้บริการแก่ลูกค้าก็ควรจะสร้างตั้งแต่การให้บริการที่รวดเร็ว พนักงานต้องมีความเข้าใจความต้องการของลูกค้า สามารถแก้ไขปัญหาให้ลูกค้าได้รวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์ ตอบสนองด้วยไมตรีจิต ซึ่งอย่างน้อยที่สุดนั้นการสร้าง ความพึงพอใจควรจะอยู่เท่ากับ ความคาดหวังของผู้รับก็ จะทำให้ผู้รับเกิดความรู้สึกพึงพอใจ

๖. สรุปสาระและขั้นตอนการดำเนินการ

๖.๑ สรุปสาระ

๑) การประเมินผลความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจครั้งนี้เป็นการประเมินตามผลอ้างอิงตามแนวทางการดำเนินงานตามคำรับรองการปฏิบัติราชการระดับหน่วยงาน (IPA) ระดับผลลัพธ์ (outcome) ในกิจกรรมที่ ๗ การพัฒนาพื้นที่เฉพาะ ผลการประเมินมีผลผลิตทางการเกษตรเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ ๒๓.๐๘ (ตารางที่ ๒)

ตารางที่ ๒ :ผลการตรวจติดตามการดำเนินงานตามคำรับรองการปฏิบัติราชการในระดับผลลัพธ์ (outcome) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓

โครงการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัดระดับผลลัพธ์ (outcome)	ผลการดำเนินงาน
กิจกรรมที่ ๗ การพัฒนาพื้นที่เฉพาะ	- ระดับประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับ - หลังการเข้าร่วมโครงการ - ร้อยละของผลผลิตที่เพิ่มขึ้น	จากการตรวจติดตามกลุ่มเป้าหมายเกษตรกรที่ได้รับประโยชน์จากกิจกรรมการพัฒนาพื้นที่เฉพาะ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๙๔ ราย ผลการตรวจติดตามพบว่า เกษตรกรได้รับประโยชน์จากการเข้าร่วมกิจกรรมอยู่ในระดับมาก(ค่าเฉลี่ย ๔.๑๖) โดยได้รับประโยชน์จากโครงการเพิ่มผลผลิตข้าวหอมมะลิมาตรฐานเพื่อการส่งออกในพื้นที่ทุ่งกุลาร้องไห้ การพัฒนา กลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา การฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการเลี้ยงกุ้ง กุลาดำ การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวคุณภาพข้าว หอมมะลิในทุ่งสัมฤทธิ์ และการเพิ่มศักยภาพการผลิตข้าว อินทรีย์และพืชหลังนาเพื่อการส่งออกในพื้นที่ทุ่งมหาวิท จังหวัดอุบลราชธานี โดยพื้นที่ของเกษตรกรที่เข้าร่วม กิจกรรมได้รับการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ปรับรูป แปลงนาให้เหมาะสมกับพื้นที่ ได้รับเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด กล้าหญ้าแฝก วัสดุปูน โดยเกษตรกรมีส่วนร่วมในการ คัดเลือกพื้นที่ดำเนินการ ร่วมวางแผนการออกแบบการใช้ ประโยชน์ที่ดิน ร่วมกันคัดเลือกพันธุ์ไม้และชนิดพืชที่ปลูก และเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นจากเจ้าหน้าที่และ เกษตรกรในพื้นที่ ซึ่งเกษตรกรสามารถนำไปใช้ประโยชน์ เพื่อการเกษตรในด้านการลดความเสี่ยงของพื้นที่ ทำให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น ส่งผลให้มีผลผลิต เพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ ๒๓.๐๘

ที่มา: กองแผนงาน กรมที่ดิน, ๒๕๖๓

๒) ข้อกำหนดในการประเมินโครงการ

๑. กำหนดอายุโครงการ ๑๐ ปี ตามแผนปฏิบัติการโครงการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพ
ทุ่งรังสิตแบบบูรณาการระยะ ๑๐ ปี(พ.ศ. ๒๕๖๓-๒๕๗๒)

๒. มูลค่าต้นทุนและผลประโยชน์สำหรับการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์
ใช้มูลค่าต้นทุนที่เกิดขึ้นในปี ๒๕๖๓ ก่อนการดำเนินการและใช้มูลค่าผลประโยชน์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นในปี ๒๕๖๔
เป็นมูลค่าฐานของผลประโยชน์ในปีอื่น ๆ ตลอดอายุโครงการ

๓. อัตราคิดลด (Discount Rate) เท่ากับร้อยละ ๖.๕ คิดจากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้
ลูกค้ารายคนชั้นดี(เกษตรกรและบุคคล)

๓) การประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรก่อน-หลังดำเนินการ

มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความพึงพอใจ ความต้องการและความคาดหวังของ
เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการโดยผลการประเมินที่ได้ นำไปใช้ในการปรับปรุงระบบงานขั้นตอนการบริการของ
กรมพัฒนาที่ดิน ให้มีประสิทธิภาพ และตอบสนองความต้องการและคาดหวังของเกษตรกรมากขึ้น

๖.๒ ขั้นตอนการดำเนินการ

วิธีการประเมินในครั้งนี้เพื่อให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ มีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมและ
วิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

๖.๒.๑ เครื่องมือและเทคนิคที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

๑) แบบสอบถามประกอบด้วย ๔ ตอนดังนี้

ตอนที่ ๑ ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของเกษตรกร

ตอนที่ ๒ ข้อมูลด้านต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกร

ตอนที่ ๓ ข้อมูลด้านความพึงพอใจของเกษตรกรที่มีต่อโครงการ

ตอนที่ ๔ ข้อเสนอแนะ

๒) แผนที่ ประกอบด้วยแผนที่สภาพการใช้ที่ดิน แผนที่กลุ่มหรือหน่วยชุด

ดิน

๓) เครื่องคำนวณระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก (Global Positioning

System : GPS)

๔) เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมโปรแกรมปฏิบัติการ

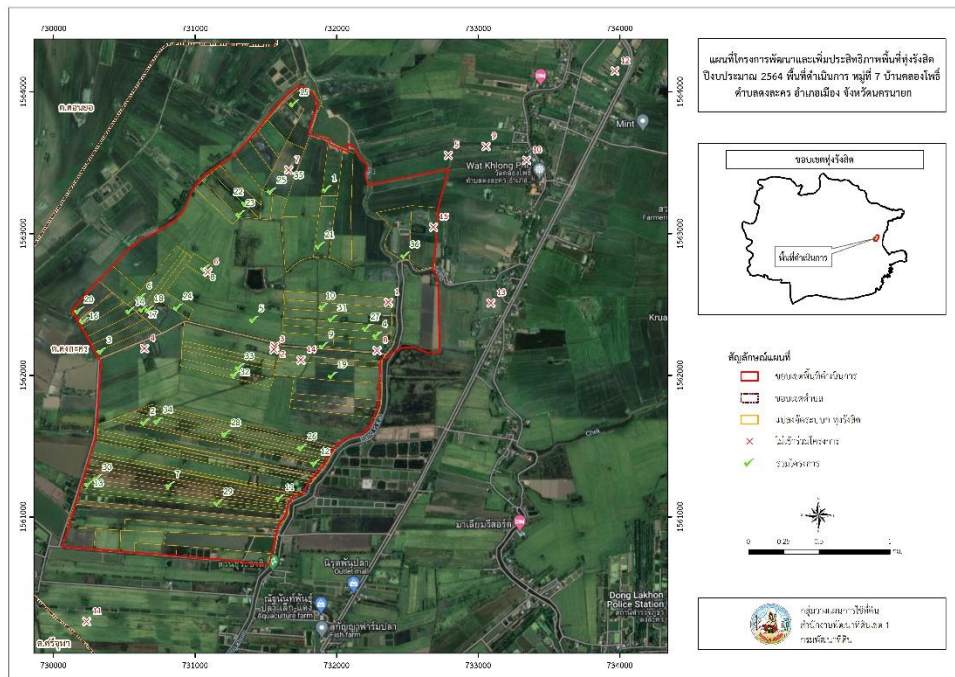
๖.๒.๒ การเก็บรวบรวมข้อมูล

กลุ่มเกษตรกรที่ทำการประเมินได้แก่ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการและไม่เข้าร่วมโครงการที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างโดยการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ จากคู่มือการจัดทำและการ
วิเคราะห์ประมาณการข้อมูลต้นทุนการผลิตพืช สำนักเศรษฐกิจการเกษตร(ตารางที่ ๓)โดยพื้นที่ดำเนินการบ้าน
คลองโพธิ์ หมู่ที่ ๗ ตำบลดงละคร อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก มีครัวเรือนเกษตรกร ๒๐๒ ครัวเรือน กำหนด
ขนาดตัวอย่างจำนวน ๕๑ ตัวอย่างประกอบด้วยเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน ๓๖ รายและไม่เข้า
โครงการ จำนวน ๑๕ ราย(ตารางที่ ๓)

ตารางที่ ๓: การกำหนดขนาดตัวอย่าง (Sample Size)

จำนวนประชากร	ขนาดของตัวอย่าง
ขนาดประชากรเป็นหลักร้อยละ	๑๖-๓๐%
ขนาดประชากรเป็นหลักพัน	๑๑-๑๕%
ขนาดประชากรเป็นหลักหมื่น	๖-๑๐%
ขนาดประชากรเป็นหลักแสน	๑-๕%

ที่มา: สำนักเศรษฐกิจการเกษตร, ๒๕๖๒



รูปที่ ๒: พิกัดจำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมโครงการบ้านคลองโพธิ์ หมู่ที่ ๗ ตำบลดงละคร อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก ปีงบประมาณ ๒๕๖๔

โดยการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบสอบถาม และการค้นคว้าข้อมูลที่เป็นจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ แบ่งเป็นข้อมูลทุติยภูมิและปฐมภูมิ ดังนี้

๑) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรในจังหวัดนครนายกที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมด จำนวน ๓๖ ราย และผู้ที่ไม่เข้าร่วมโครงการจำนวน ๑๕ ราย เกี่ยวกับข้อมูลด้านต้นทุนและผลประโยชน์ของโครงการ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เพื่อนำผลประโยชน์ที่ได้ไปวิเคราะห์ความคุ้มค่าที่เกิดขึ้นจากการมีโครงการ

๒) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง อาทิเช่น สถานีพัฒนาที่ดินนครนายก กลุ่มสำรวจเพื่อจัดทำแผนที่ กลุ่มวิเคราะห์ดิน เกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ การดำเนินงาน งบประมาณ ระยะเวลา

๖.๒.๓ การวิเคราะห์ข้อมูลและการประเมินโครงการ

๑) การวิเคราะห์ข้อมูลสภาพทั่วไปโดยใช้วิธีสัมภาษณ์จากแบบสอบถามที่ได้จัดทำขึ้นสัมภาษณ์เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการและไม่เข้าร่วมโครงการ เรื่องสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งปัญหาอุปสรรคของการดำเนินการโครงการและสัมภาษณ์หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เรื่องแผนปฏิบัติงานโครงการ

และงบประมาณที่ลงทุนในโครงการ โดยการ วิเคราะห์เชิงพรรณนา อาศัยวิธีทางสถิติเบื้องต้น เพื่อคำนวณหา ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ

๒) การวิเคราะห์ข้อมูลทางเศรษฐศาสตร์ โดยการสัมภาษณ์เกษตรกร ผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวน ๓๖ ราย และไม่เข้าร่วมโครงการ ๑๕ ราย นำมาวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) จากเกษตรกรตัวอย่าง ที่ปลูกพืชหลักในพื้นที่ดำเนินการ ได้แก่ นาข้าว โดยใช้วิธีสัมภาษณ์จากแบบสอบถามที่ได้จัดทำขึ้น โดยการวิเคราะห์ต้นทุนในการผลิตต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการผลิตสามารถแยกออกได้เป็น ๒ ชนิดดังนี้

ต้นทุนผันแปร เป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการผลิตที่จะเปลี่ยนแปลงไปตาม ปริมาณ การผลิต ซึ่งค่าใช้จ่ายประเภทนี้เกษตรกรสามารถเพิ่มหรือลดได้ในช่วงระยะเวลาการผลิตพืชดังกล่าว นอกจากนี้ต้นทุนผันแปรยังแบ่งออกได้อีกเป็น ๒ ประเภท ตามลักษณะของการใช้จ่ายของเกษตรกร ผู้ผลิต ดังนี้คือต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด เป็นค่าใช้จ่ายผันแปรที่ผู้ผลิตจ่ายออกไปจริง ๆ เป็นเงินสด ในการซื้อหาวัสดุ ปัจจัยการผลิตต่าง ๆ เช่น ค่าเมล็ดพันธุ์หรือต้นพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมีต่าง ๆ เป็นต้น ต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสด เป็นค่าใช้จ่ายผันแปรซึ่งเกี่ยวข้องกับค่าแรงงานในครอบครัว แรงงานแลกเปลี่ยน ปัจจัยการผลิตของตนเองหรือได้มาโดยไม่มีค่าใช้จ่าย ซึ่งเกษตรกร ผู้ผลิตนำไปใช้ประกอบการผลิต และได้ประเมินค่าออกมาเป็น ตัวเงิน

การคำนวณต้นทุนผันแปรใช้วิธีการคำนวณดังนี้

ต้นทุนผันแปร = ค่าใช้จ่ายในการเตรียมดินเพาะปลูก + ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา
+ ค่าใช้จ่ายในการเก็บเกี่ยวผลผลิต + ค่าใช้จ่ายในการขนย้าย
และแปรรูปผลผลิตเบื้องต้นก่อนขาย + ค่าวัสดุปัจจัยการผลิต
+ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน

โดย	ค่าใช้จ่ายในการเตรียมดินเพาะปลูก	=	ค่าไถ + ค่าบุกเบิก + ค่าชุดหลุม + ค่าปลูก
	ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา	=	ค่าดายหญ้า + ค่าฉีดยาปราบวัชพืชและค่าฉีด ยาปราบศัตรูพืช + ค่าพรวนดิน+ ค่าใส่ปุ๋ย
	ค่าใช้จ่ายในการขนย้าย	=	ค่าแรงงานเก็บเกี่ยว + ค่าแรงงานขนย้าย + ค่าจ้างแปรรูปเบื้องต้น
	ค่าวัสดุปัจจัยการผลิต	=	จำนวนวัสดุปัจจัยการผลิตที่ใช้ x ราคา
	ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	=	((ต้นทุนผันแปรทั้งหมด x อัตราดอกเบี้ย เงินฝากประจำ) x อายุพืช) / ๑๒

ต้นทุนคงที่ เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นแก่เกษตรกรถึงแม้จะไม่ได้ทำการผลิตพืชก็ตามเนื่องจาก ค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะไม่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิตพืช เป็นรายการค่าใช้จ่ายที่เกษตรกรต้องจ่าย ไม่ว่าจะผลิตหรือไม่ผลิตในปีการเพาะปลูกนั้นก็ตาม จำแนกเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ดังนี้คือต้นทุนคงที่ที่เป็นเงินสด เป็นค่าใช้จ่ายคงที่ที่ผู้ผลิตได้จ่ายออกไปจริงเป็นเงิน ได้แก่ ค่าภาษีที่ดินซึ่งต้องเสียทุกปีไม่ว่าที่ดินผืนนั้นจะใช้ประโยชน์ในปีนั้น ๆ หรือไม่ก็ตาม ค่าเช่าที่ดินที่ใช้ในการปลูกพืช ต้นทุนคงที่ที่ไม่เป็นเงินสด เป็นค่าใช้จ่ายคงที่ที่เกษตรกรผู้ผลิตพืชไม่ได้จ่ายออกไป เป็นตัวเงินเป็นแต่เพียง ค่าใช้จ่ายจากการประเมินเท่านั้น ได้แก่ ค่าใช้ที่ดินค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร

การคำนวณต้นทุนคงที่ใช้วิธีการคำนวณดังนี้

ต้นทุนคงที่ = ค่าภาษีที่ดิน + ค่าใช้ที่ดิน (หรือค่าเช่าที่ดิน)
+ ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร

โดย ค่าใช้ที่ดิน = ที่ดินที่เป็นของตนเอง x (ค่าเช่าเฉลี่ยต่อฤดูกาลผลิต - ค่าภาษี
ที่ดินตามอายุพืช)

ค่าเช่าที่ดิน = จำนวนที่ดินเช่า x ค่าเช่าเฉลี่ยต่อฤดูกาลผลิต

ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ = $\frac{\text{ราคาเครื่องมืออุปกรณ์ที่ซื้อ} - \text{มูลค่าซากของเครื่องมืออุปกรณ์}}{\text{จำนวนปีที่ใช้งาน}}$

การคำนวณต้นทุนรวมใช้วิธีการคำนวณดังนี้

ต้นทุนรวมทั้งหมด = ต้นทุนผันแปรทั้งหมด + ต้นทุนคงที่ทั้งหมด

การวิเคราะห์ผลตอบแทนมีวิธีการคำนวณดังนี้คือ

ผลตอบแทนเหนือต้นทุนที่เป็นเงินสด = ผลของความแตกต่างระหว่างมูลค่าผลผลิต
ที่ได้ทั้งหมดกับต้นทุนที่เป็นเงินสดทั้งหมด

ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร = ผลของความแตกต่างระหว่างมูลค่าผลผลิต
ที่ได้ทั้งหมดกับต้นทุนผันแปรรวมทั้งหมด

ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด = ผลของความแตกต่างระหว่างรายได้ทั้งหมด
กับต้นทุนรวมทั้งหมด

๓) การวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุน พิจารณาต้นทุนและผลประโยชน์
ที่ได้จากการเข้าร่วมโครงการ ซึ่งเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ที่ใช้เป็นตัวชี้วัดความคุ้มค่าของโครงการแบบปรับ
ค่าเวลา ได้แก่

๓.๑) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) คือ จำนวน
ผลประโยชน์สุทธิที่ได้รับ ตลอดระยะเวลาของโครงการขึ้นอยู่กับขนาดของผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของ
ผลประโยชน์ (PVB) และมูลค่าปัจจุบันของต้นทุน (PVC) เพื่อวัดมูลค่าของโครงการว่าจะให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า
ต่อการลงทุนหรือมีกำไรหรือไม่ มีวิธีการคำนวณดังนี้

$$NPV = PVB - PVC$$

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{(B_t - C_t)}{(1+r)^t}$$

กำหนดให้	PVB	หมายถึง มูลค่าปัจจุบันสุทธิของผลประโยชน์โครงการ
	PVC	หมายถึง มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนโครงการ
	B_t	หมายถึง ผลประโยชน์รวมของโครงการ
	C_t	หมายถึง ต้นทุนรวมของโครงการ
	r	หมายถึง อัตราคิดลด
	t	หมายถึง ระยะเวลาของโครงการ (๑, ๒, ๓,, n)
	n	หมายถึง อายุโครงการ

หลักเกณฑ์ในการตัดสินใจ คือ หากมูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเป็นบวกแสดงว่าโครงการนั้นมีความ
เหมาะสมที่จะลงทุน แต่ถ้ามูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเป็นลบแสดงว่าโครงการนั้นไม่มีความเหมาะสมที่จะลงทุน

๓.๒) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน (Benefit -Cost Ratio: BCR) คือ อัตราส่วนระหว่างมูลค่า ปัจจุบันของผลประโยชน์ (PVB) กับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวมตลอดอายุโครงการ (PVC) มีวิธีการคำนวณดังนี้

$$BCR = PVB/PVC$$

$$BCR = \frac{\sum_{t=1}^n B_t(1+r)^{-t}}{\sum_{t=1}^n C_t(1+r)^{-t}}$$

หลักเกณฑ์ในการตัดสินใจว่าโครงการมีความเหมาะสมและคุ้มค่าในการลงทุน คือ

BCR มากกว่า ๑ แสดงว่า โครงการนั้นมีกำไรในการลงทุน

BCR เท่ากับ ๑ แสดงว่า โครงการนั้นจะคุ้มทุนพอดี

BCR น้อยกว่า ๑ แสดงว่า โครงการนั้นไม่มีความเหมาะสมที่จะลงทุน

๓.๓) อัตราผลตอบแทนของโครงการ (Internal Rate of Return: IRR) คือ ผลประโยชน์เป็น ร้อยละต่อโครงการหรือหมายถึงอัตราดอกเบี้ยในกระบวนการคิดลดที่ทำให้มูลค่า ปัจจุบันสุทธิของ โครงการมีค่าเป็นศูนย์ซึ่งเป็นอัตราความสามารถของเงินลงทุนที่จะก่อให้เกิดรายได้คุ้มกับเงิน ลงทุนเพื่อการนั้นพอดี หรืออัตราผลประโยชน์ที่ได้รับตามระยะเวลาของเงินลงทุนที่ยังไม่ได้รับคืน ของโครงการซึ่ง ทำให้เงินทุนที่ยังไม่ได้รับคืน เมื่อสิ้นสุดโครงการนั้นเท่ากับศูนย์พอดี มีวิธีการคำนวณดังนี้

$$0 = \sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1+IRR)^t}$$

หลักเกณฑ์ในการตัดสินใจ คือ ค่า IRR ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่าเสียโอกาสของทุนก็ยอมรับโครงการ นั้น แต่ถ้าค่า IRR ที่คำนวณได้ต่ำกว่าก็ปฏิเสธโครงการนั้น

๓.๔) ระยะเวลาคืนทุนคิดลด (Discounted Payback Period: DPB) ระยะเวลาคืนทุนคิดลด (Discounted Payback Period: DPB) คือ การคำนวณหา จุดคุ้มทุนของ โครงการ เมื่อมีการลงทุนในโครงการแล้ว จะใช้ระยะเวลานานเท่าใดในการคืนทุน โดยใช้วิธีคิดจากกระแสเงิน สดสะสมที่จะได้รับในอนาคตให้เป็นมูลค่าปัจจุบัน (Present Value) มีวิธีการคำนวณดังนี้

$$DPB = \text{จำนวนงวดก่อนคืนทุน} + \frac{\text{มูลค่าปัจจุบันของเงินส่วนที่ยังไม่คืนทุน}}{\text{มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดที่เกิดขึ้นในปีที่คืนทุน}}$$

๔) การประเมินความคุ้มค่าของโครงการ เป็นการประเมินโครงการลงทุน เพื่อก่อให้เกิดกระแสของรายได้ที่ต่อเนื่องกันในอนาคตกำหนดอายุโครงการ ๑๐ ปี กำหนดตามแผนปฏิบัติการ โครงการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพทุ่งรังสิตแบบบูรณาการระยะ ๑๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๓-๒๕๗๒) โดยคิดอัตรา ดอกเบี้ยร้อยละ ๖.๕ ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายคนชั้นดี(เกษตรกรและบุคคล)ธนาคารเพื่อ การเกษตรและสหกรณ์การเกษตรโดยการประเมินผลโครงการประกอบด้วย ผู้ที่เข้าร่วมโครงการจำนวน ๓๗ ราย และผู้ที่ไม่เข้าร่วมโครงการจำนวน ๑๕ ราย โดยใช้แบบสอบถาม เพื่อนำมาเปรียบเทียบต้นทุนและ ผลประโยชน์ของเกษตรกรทั้ง ๒ กลุ่ม สามารถจำแนกต้นทุนและผลประโยชน์ของโครงการได้ดังนี้

๔.๑) ต้นทุนของโครงการ ต้นทุนทางตรง ได้แก่ค่าจ้างประมาณ รายจ่ายประจำปี พ.ศ.๒๕๖๔ สถานีพัฒนาที่ดินนครนายก ได้รับจัดสรรงบประมาณดำเนินการ กิจกรรมพัฒนา และเพิ่มศักยภาพพื้นที่ทุ่งรังสิตต้นทุนทางอ้อม คือ การสูญเสียรายได้จากงานประจำ ของ เกษตรกรจากการ เข้าร่วมประชุมและออกแบบงานกิจกรรมร่วมกับเจ้าหน้าที่คำนวณได้จาก รายได้จากงานประจำ x จำนวนวัน ประชุมและออกแบบกิจกรรมx จำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการโดยกำหนดให้ รายได้งานประจำ เท่ากับ ๓๐๐ บาท/วัน

๔.๒) ผลประโยชน์ของโครงการผลประโยชน์ทางตรง คือ ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดต่อไร่ของเกษตรกรที่เปลี่ยนแปลงไปจากการเข้าร่วมโครงการคูณด้วยพื้นที่ดำเนินการทั้งหมด คำนวณจาก (ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดต่อไร่ของเกษตรกรที่เข้าโครงการ – ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดต่อไร่ของเกษตรกรที่ไม่เข้าโครงการ) x พื้นที่โครงการทั้งหมด จะได้เป็นผลประโยชน์ทั้งหมดของโครงการผลประโยชน์ทางอ้อม คือ การประหยัดของเกษตรกรงานแปลงสาธิตนอกสถานที่ โดยโครงการนี้จะมีเกษตรกร ๔ รายที่จะเป็นแปลงสาธิตในการจัดระบบฯ ดังนั้นจึงเกิดเป็นมูลค่าของการเป็นศูนย์ต้นแบบด้านการจัดการดินปรี๊ยวจัดให้กับหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และภาคีเครือข่าย สามารถนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ได้ เป็นสถานที่ศึกษาดูงานด้านการปรับปรุงบำรุงดิน และการใช้ที่ดินอย่างถูกต้องเหมาะสมอย่างยั่งยืน คำนวณจากการงบประมาณในการศึกษาดูงานของหมอดินอาสาในระดับจังหวัด, ระดับอำเภอและระดับตำบลส่วนทางด้านผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นไม่สามารถประเมินเป็นตัวเงินที่ชัดเจน เช่น องค์ความรู้ที่ได้จากการเข้าร่วมโครงการ ประกอบด้วย การเพิ่มผลผลิต การลดต้นทุนการผลิต

๕) การประเมินความพึงพอใจมีหลักเกณฑ์ในการประเมินของเกษตรกรในโครงการดังนี้

๕.๑) วิเคราะห์และการแปลผลความพึงพอใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ประกอบด้วย ๒ ประเด็น ได้แก่ ๑) ความพึงพอใจก่อนการดำเนินงาน ๒) ความพึงพอใจหลังการดำเนินงาน

๕.๒) การคิดคะแนนของแต่ละระดับความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ได้กำหนดเกณฑ์ในการ วัดตามระบบ Likert Scales แบ่งเป็น ๕ ระดับ ดังนี้

ความพึงพอใจ	ระดับ
มากที่สุด	๕
มาก	๔
ปานกลาง	๓
น้อย	๒
น้อยที่สุด	๑

การแปลผลระดับความพึงพอใจจาก ค่าคะแนนเฉลี่ยซึ่งการแปลผลได้พิจารณาจากค่าคะแนน ค่าเฉลี่ย จากคะแนน ๕ ระดับโดยการหาช่วงความกว้างของอัตรภาคขั้นดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของอัตรภาคขั้น} &= \frac{(\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด})}{\text{จำนวนขั้น}} \\ &= \frac{(๕-๑)}{๕} \\ &= ๐.๘๐ \end{aligned}$$

สามารถสรุปช่วงคะแนนได้ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	หมายถึง
๔.๒๑-๕.๐๐	พึงพอใจมากที่สุด
๓.๔๑-๔.๒๐	พึงพอใจมาก
๒.๖๑-๓.๔๐	พึงพอใจปานกลาง
๑.๘๑-๒.๖๐	พึงพอใจน้อย
๑.๐๐-๑.๘๐	ไม่พึงพอใจ

เพื่อให้สามารถจำแนกระดับได้ชัดเจนในการคำนวณค่าร้อยละของคะแนนรวม กำหนดให้ค่าคะแนนเฉลี่ย ๕ เท่ากับ ๑๐๐ %

ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	หมายถึง
๔.๒๑-๕.๐๐	๘๔.๒๐-๑๐๐	พึงพอใจมากที่สุด
๓.๔๑-๔.๒๐	๖๘.๒๐-๘๔.๐๐	พึงพอใจมาก
๒.๖๑-๓.๔๐	๕๒.๒๐-๖๘.๐๐	พึงพอใจปานกลาง
๑.๘๑-๒.๖๐	๓๖.๒๐-๕๒.๐๐	พึงพอใจน้อย
๑.๐๐-๑.๘๐	๒๐.๐๐-๓๖.๐๐	ไม่พึงพอใจ

๕.๓)การคำนวณค่าคะแนนในแต่ละด้านหลัก หลังจากที่ได้คะแนนของแต่ละด้านย่อยแล้วได้นำมาคำนวณคะแนนความพึงพอใจในแต่ละด้านหลัก โดยการรวมคะแนนในแต่ละด้านย่อยเฉลี่ยเป็นคะแนนความพึงพอใจในด้านหลัก

๖.๔.๔ การจัดทำรายงาน โดยการเขียนบรรยายเชิงพรรณนาพร้อมมีตาราง แผนภูมิและกราฟประกอบ

๗. ผู้ร่วมดำเนินการ

นางสาวไพลิน อนันตสุข ตำแหน่ง เศรษฐกร มีหน้าที่สนับสนุนการสัมภาษณ์เกษตรกรในพื้นที่โครงการ และเก็บรวบรวมข้อมูล ปฏิบัติงานร้อยละ ๑๐

๘. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ

นายทรงชล กระแสสินธุ์ ตำแหน่ง เศรษฐกรชำนาญการ มีหน้าที่ออกแบบสอบถาม สัมภาษณ์เกษตรกรในพื้นที่โครงการ วิเคราะห์และแปลผลข้อมูลจัดทำรายงาน ปฏิบัติงานร้อยละ ๙๐

๙. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

๙.๑ ผลสำเร็จของงานเชิงปริมาณ

๙.๑.๑การศึกษาสภาพทั่วไปของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการและไม่เข้าร่วมโครงการสรุปได้ดังนี้

๑) ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกร มีอายุเฉลี่ย ๕๓.๐๐ ปีเพศชายคิดเป็นร้อยละ ๔๗.๒๒ และเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ ๕๒.๗๘ ทุกครัวเรือนนับถือศาสนาพุทธ ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบการระดับชั้นประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ ๕๕.๕๖ รองลงมาจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาคิดเป็นร้อยละ ๓๓.๓๓ จบประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)/ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง (ปวส.) และจบปริญญาตรีในอัตราส่วนเท่ากันที่ร้อยละ ๕.๕๖ ของหัวหน้าครัวเรือน(ตารางที่ ๔)

เกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการ หัวหน้าครัวเรือนเกษตรกร มีอายุเฉลี่ย ๕๗.๐๐ ปีเพศชายคิดเป็นร้อยละ ๔๖.๖๗ และเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ ๕๓.๓๓ ทุกครัวเรือนนับถือศาสนาพุทธ ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบการระดับชั้นประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ ๔๖.๖๗ รองลงมาจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาคิดเป็นร้อยละ ๔๐.๐๐ จบประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)/ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง (ปวส.) และจบปริญญาตรีในอัตราส่วนเท่ากันที่ร้อยละ ๖.๖๗ ของหัวหน้าครัวเรือน(ตารางที่ ๔)

ตารางที่ ๔ : ลักษณะทั่วไปของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการและไม่เข้าร่วมโครงการ ในพื้นที่ดำเนินการบ้านคลองโพธิ์ หมู่ที่ ๗ ตำบลดงละคร อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก

รายการ	เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ		เกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการ	
	เฉลี่ย/ครัวเรือน	ร้อยละ	เฉลี่ย/ครัวเรือน	ร้อยละ
ลักษณะทั่วไป				
อายุเฉลี่ย(ปี)	๕๖.๐๐	-	๕๗.๐๐	-
เพศ				
ชาย	-	๔๗.๒๒	-	๔๖.๖๗
หญิง	-	๕๒.๗๘	-	๕๓.๓๓

ที่มา: จากการสำรวจ, ๒๕๖๔ กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑

ตารางที่ ๔(ต่อ): ลักษณะทั่วไปของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการและไม่เข้าร่วมโครงการ ในพื้นที่ดำเนินการบ้านคลองโพธิ์ หมู่ที่ ๗ ตำบลดงละคร อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก

รายการ	เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ		เกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการ	
	เฉลี่ย/ครัวเรือน	ร้อยละ	เฉลี่ย/ครัวเรือน	ร้อยละ
ศาสนา				
พุทธ	-	๑๐๐.๐๐	-	๑๐๐.๐๐
ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษา	-	๕๕.๕๖	-	๔๖.๖๗
มัธยมศึกษา	-	๓๓.๓๓	-	๔๐.๐๐
ปวส./ปวช.	-	๕.๕๖	-	๖.๖๗
ปริญญาตรี	-	๕.๕๖	-	๖.๖๗
อาชีพหลัก				
เกษตรกร	-	๙๔.๔๔	-	๑๐๐.๐๐
ข้าราชการบำนาญ	-	๕.๕๖	-	-
ประสบการณ์ทำการเกษตร(ปี)	๒๙.๐๐	-	๒๘.๐๐	-
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน(คน)	๓.๐๐	-	๓.๐๐	-
ทำในภาคการเกษตร	-	๕๕.๓๘	-	๖๕.๒๒
นอกภาคการเกษตร	-	๒๙.๒๓	-	๑๗.๓๙
ไม่ได้ทำงาน	-	๑๕.๓๘	-	๑๗.๓๙

ที่มา: จากการสำรวจ, ๒๕๖๔ กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑

๒) สภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

๒.๑) การถือครองที่ดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการลักษณะการถือครองที่ดินของครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่ที่มีที่ดินถือครองเฉลี่ย ๑๙.๑๒ ไร่ ต่อครัวเรือนโดยทั้งหมดเป็นที่ของตนเอง ที่ดินของเกษตรกรที่เป็นของตนเอง ส่วนใหญ่มีหนังสือแสดงกรรมสิทธิ์ในที่ดิน/หนังสือ สำคัญในที่ดินซึ่งส่วนใหญ่เป็นส.ป.ก.-๐๑ คิดเป็นร้อยละ ๗๒.๒๒ รองลงมาเป็นโฉนดหรือคิดเป็นร้อยละ ๒๗.๗๘ ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมดเป็นพื้นที่นาใช้ปลูกข้าว(ตารางที่ ๕)

เกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการลักษณะการถือครองที่ดินของครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่ที่มีที่ดินถือครองเฉลี่ย ๑๖.๐๗ ไร่ ต่อครัวเรือนโดยทั้งหมดเป็นที่ของตนเอง ที่ดินของเกษตรกรที่เป็นของตนเอง ส่วนใหญ่มีหนังสือแสดงกรรมสิทธิ์ในที่ดิน/หนังสือ สำคัญในที่ดินซึ่งส่วนใหญ่เป็นโฉนดคิดเป็นร้อยละ ๖๐.๐๐ รองลงมาเป็น ส.ป.ก.-๐๑ หรือคิดเป็นร้อยละ ๔๐.๐๐ ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินของครัวเรือนเกษตรกร ทั้งหมดเป็นพื้นที่นาใช้ปลูกข้าว(ตารางที่ ๕)

ตารางที่ ๕: การถือครองที่ดินและการใช้ประโยชน์ที่ดินของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการและไม่เข้าร่วมโครงการในพื้นที่ดำเนินการบ้านคลองโพธิ์ หมู่ที่ ๗ ตำบลดงละคร อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก

รายการ	เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ		เกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการ	
	เฉลี่ย/ครัวเรือน	ร้อยละ	เฉลี่ย/ครัวเรือน	ร้อยละ
การถือครองที่ดิน				
จำนวนเนื้อที่ถือครองทั้งหมด(ไร่)	๑๙.๑๒	-	๑๖.๐๗	-
ลักษณะการถือครองที่ดิน				
ของตนเอง	-	๑๐๐.๐๐	-	๑๐๐.๐๐
หนังสือสำคัญในที่ดินของตนเอง				
โฉนด	-	๒๗.๗๘	-	๖๐.๐๐
ส.ป.ก.-๐๑	-	๗๒.๒๒	-	๔๐.๐๐
การใช้ประโยชน์ที่ดิน				
ที่นา	-	๑๐๐.๐๐	-	๑๐๐.๐๐

ที่มา: จากการสำรวจ, ๒๕๖๔ กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑

๒.๒)การเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันทางการเกษตรและการกู้ยืมเงินเพื่อการเกษตร

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันที่เกษตรกรเป็นสมาชิกส่วนใหญ่คือ ธ.ก.ส. คิดเป็นร้อยละ ๕๕.๕๖ รองลงมากองทุนหมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ ๒๒.๒๒ อื่น ๆคิดเป็นร้อยละ ๑๖.๖๗ สหกรณ์การเกษตร คิดเป็นร้อยละ ๕.๕๖ ตามลำดับ การกู้ยืมเงินของครัวเรือนเกษตรกร มีการกู้ยืมเงิน คิดเป็นร้อยละ ๕๐.๐๐ และไม่มีการกู้ยืมเงิน คิดเป็นร้อยละ ๕๐.๐๐ โดยจำนวนเงินที่กู้ยืมเฉลี่ย ๑๖,๕๗๔.๐๗ บาท/ครัวเรือน วัตถุประสงค์ในการกู้ยืมเงินทั้งหมดคือเพื่อทำการเกษตร (ตารางที่ ๖)

เกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันที่เกษตรกรเป็นสมาชิกส่วนใหญ่คือ ธ.ก.ส. คิดเป็นร้อยละ ๘๗.๕๐ รองลงมากองทุนหมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ ๒๕.๐๐ การกู้ยืมเงินของครัวเรือนเกษตรกร มีการกู้ยืมเงินคิดเป็นร้อยละ ๔๖.๖๗ และไม่มีการกู้ยืมเงิน คิดเป็นร้อยละ ๕๓.๓๓ โดยจำนวนเงินที่กู้ยืมเฉลี่ย ๒๕,๐๐๐ บาท/ครัวเรือน วัตถุประสงค์ในการกู้ยืมเงินทั้งหมดคือเพื่อทำการเกษตร (ตารางที่ ๖)

ตารางที่ ๖: การเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันทางการเกษตรและการกู้ยืมเงินเพื่อการเกษตรของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการและไม่เข้าร่วมโครงการ ในพื้นที่ดำเนินการบ้านคลองโพธิ์ หมู่ที่ ๗ ตำบลดงละคร อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก

รายการ	เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ		เกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการ	
	เฉลี่ย/ครัวเรือน	ร้อยละ	เฉลี่ย/ครัวเรือน	ร้อยละ
สถาบันที่เกษตรกรเป็นสมาชิก				
ธ.ก.ส.	-	๕๕.๕๖	-	๘๗.๕๐
สหกรณ์การเกษตร	-	๕.๕๖	-	
กองทุนหมู่บ้าน	-	๒๒.๒๒	-	๒๕.๐๐
อื่น ๆ	-	๑๖.๖๗	-	
การกู้ยืมเงินของเกษตรกร				
มีการกู้ยืม	-	๕๐.๐๐	-	๕๓.๓๓
ไม่มีการกู้ยืม	-	๕๐.๐๐	-	๔๖.๖๗
จำนวนเงินที่กู้ยืม(บาท)	๑๖,๕๗๔.๐๗	-	๒๕,๐๐๐.๐๐	-
วัตถุประสงค์ในการกู้ยืม				
เพื่อทำการเกษตร	-	๑๐๐.๐๐	-	๑๐๐.๐๐

ที่มา: จากการสำรวจ, ๒๕๖๔ กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑

๙.๑.๒ การวิเคราะห์สภาพการผลิตต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิตข้าว

ก่อนมีโครงการฯ เกษตรกรในพื้นที่ดำเนินการมีอาชีพหลักคือการทำนาการวิเคราะห์สภาพการผลิตจะพิจารณาจากสภาพการผลิตโดยทั่วไปการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนด้านต้นทุนจะพิจารณาต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดจากการใช้ปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ด้านผลการตอบแทนจะพิจารณาผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร และผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด สามารถจำแนกเกษตรกรเข้าร่วมโครงการปลูกข้าวตามพันธุ์ได้แก่พันธุ์ขาวหลวง พันธุ์เหลืองทอง พันธุ์กข.๓๑ พันธุ์กข.๑๗ พันธุ์อยุธยา๑ และเกษตรกรไม่เข้าร่วมโครงการปลูกข้าวพันธุ์ขาวหลวงทั้งหมด รอบปีการผลิต ๒๕๖๔ มีรายละเอียดดังนี้

๑) ข้าวพันธุ์ขาวหลวง เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ

สภาพการผลิต เกษตรที่ปลูกข้าวพันธุ์ขาวหลวง มีเนื้อที่เพาะปลูกเฉลี่ย ๒๐.๒๑ ไร่ และเก็บเกี่ยวเฉลี่ย ๑๗.๕๖ ไร่ อายุพืชเฉลี่ยประมาณ ๗.๐๘ เดือน เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าวเดือนพฤษภาคมรองลงมาเดือนเมษายนและเดือนมิถุนายน หรือคิดเป็นร้อยละ ๘๔.๐๐ ๑๒.๐๐ และ ๔.๐๐ ตามลำดับ การเก็บเกี่ยวทั้งหมดจะเริ่มเก็บเกี่ยวผลผลิตเดือนธันวาคม ได้รับผลผลิตเฉลี่ย ๕๒๓.๕๘ กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต ๓,๗๕๔.๔๑ บาทต่อไร่ แหล่งน้ำที่ใช้เป็นหลักในการเพาะปลูกเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้แหล่งน้ำชลประทานรองลงมาแหล่งน้ำธรรมชาติและน้ำฝนหรือคิดเป็นร้อยละ ๘๘.๐๐ ๘.๐๐ ๔.๐๐ ตามลำดับ (ตารางที่๗)

ตารางที่ ๗: สภาพการผลิตข้าวพันธุ์ขาวหลวงของเกษตรกรเข้าร่วมโครงการในพื้นที่ดำเนินการบ้านคลองโพธิ์ หมู่ที่ ๗ ตำบลดงละคร อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก ปีการผลิต ๒๕๖๔

รายการ	เฉลี่ย	ร้อยละ
เนื้อที่เพาะปลูก(ไร่ต่อครัวเรือน)	๒๐.๒๑	-
เนื้อที่เก็บเกี่ยว(ไร่ต่อครัวเรือน)	๑๗.๕๖	-
อายุพืช(เดือน)	๗.๐๘	-
ผลผลิต(กก./ไร่)	๕๒๓.๕๘	-
มูลค่าผลผลิต(บาท/ไร่)	๓,๗๕๔.๔๑	-
เดือนปลูก		
เมษายน	-	๑๒.๐๐
พฤษภาคม	-	๘๔.๐๐
มิถุนายน	-	๔.๐๐
เดือนเก็บเกี่ยว		
ธันวาคม	-	๑๐๐.๐๐
แหล่งน้ำหลักที่ใช้		
น้ำฝน	-	๔.๐๐
ชลประทาน	-	๘๘.๐๐
แหล่งน้ำธรรมชาติ	-	๘.๐๐

ที่มา: จากการสำรวจ, ๒๕๖๔ กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑

ต้นทุนในการผลิตข้าวพันธุ์ขาวหลวง ประกอบไปด้วยต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดรวมเฉลี่ย ๓,๔๙๓.๕๘ บาทต่อไร่ โดยเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดเฉลี่ย ๒,๐๓๑.๒๑ บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ย ๑,๔๖๒.๓๗ บาทต่อไร่(ตารางที่ ๘)

ต้นทุนผันแปร เกษตรกรมีการใช้ต้นทุนผันแปรในการผลิตรวมเฉลี่ย ๒,๓๙๙.๙๖ บาทต่อไร่ ต้นทุนผันแปรส่วนใหญ่เป็นค่าแรงงานในการผลิต (ค่าแรงงานคนและค่าแรงงานเครื่องจักร) เฉลี่ย ๑,๑๑๒.๑๓ บาทต่อไร่ รองลงมาเป็นค่าวัสดุการเกษตรเฉลี่ย ๑,๐๙๙.๖๔ บาทต่อไร่ค่าซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรเฉลี่ย ๙๔.๕๔ บาทต่อไร่ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนเฉลี่ย ๗๐.๘๐ บาทต่อไร่ และค่าขนส่งผลผลิตเฉลี่ย ๒๐.๕๐ บาทต่อไร่(ตารางที่ ๘)

ต้นทุนคงที่เกษตรกรมีต้นทุนคงที่ในการผลิตรวมเฉลี่ย ๑,๐๙๓.๖๒ บาทต่อไร่ ต้นทุนคงที่ส่วนใหญ่เป็นค่าใช้ที่ดินเฉลี่ย ๙๔๘.๗๔ บาทต่อไร่ รองลงมาเป็นค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรและภาษีที่ดินเฉลี่ย ๑๓๘.๙๕ และ ๕.๙๓ บาทต่อไร่ ตามลำดับ(ตารางที่ ๘)

ผลตอบแทนในการผลิตข้าวพันธุ์ขาวหลวง ได้ผลผลิตเฉลี่ย ๕๒๓.๕๘ กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต ๓,๗๕๔.๔๑ บาทต่อไร่ ราคาขาย ณ ไร่นาเฉลี่ย๗.๒๓ บาทต่อกิโลกรัม จากต้นทุนการผลิตดังกล่าวเกษตรกรจะได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ย ๑,๗๕๓.๒๐ บาทต่อไร่ สำหรับผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรและผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ย ๑,๓๘๔.๔๕ และ ๒๙๐.๘๓ บาทต่อไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ ๘)

ตารางที่ ๘: ต้นทุนและผลตอบแทนต่อไร่ ในการผลิตข้าวพันธุ์ขาวหลวงของเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ ในพื้นที่
ดำเนินการบ้านคลองโพธิ์ หมู่ที่ ๗ ตำบลดงละคร อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก ปีการผลิต ๒๕๖๔
(หน่วย:บาท/ไร่)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
ต้นทุน			
๑. ต้นทุนผันแปร	๒,๐๒๕.๒๘	๓๗๔.๖๘	๒,๓๙๙.๙๖
๑.๑ ค่าวัสดุ	๑,๐๐๖.๓๓	๙๓.๓๑	๑,๐๙๙.๖๔
ค่าพันธุ์	๓๒๖.๘๑	๙๓.๓๑	๔๒๐.๑๓
ค่าปุ๋ย	๕๕๕.๔๓	-	๕๕๕.๔๓
ปุ๋ยเคมี	๕๕๕.๒๘	-	๕๕๕.๒๘
ปุ๋ยอินทรีย์	๐.๑๕	-	๐.๑๕
ค่าสารปราบวัชพืช	๕๘.๑๔	-	๕๘.๑๔
ค่าสารปราบศัตรูพืช/โรคพืช/เรงการเจริญเติบโต	๐.๒๗	-	๐.๒๗
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	๖๕.๖๘	-	๖๕.๖๘
๑.๒ ค่าแรงงาน	๙๒๒.๐๖	๑๙๐.๐๗	๑,๑๑๒.๑๓
ค่าแรงงานคน	๑๔๑.๓๒	๓๕.๑๘	๑๗๖.๕๐
ค่าแรงงานเครื่องจักร	๗๘๐.๗๔	๑๕๔.๘๙	๙๓๕.๖๓
๑.๓ ค่าซ่อมแซม	๙๔.๕๔	-	๙๔.๕๔
๑.๔ค่าขนส่ง	-	๒๐.๕๐	๒๐.๕๐
๑.๕ ค่าเสียโอกาสในการลงทุน (ร้อยละ ๗)	-	๗๐.๘๐	๗๐.๘๐
๑.๖ ค่าดอกเบี้ยเงินกู้	๒.๓๕	-	๒.๓๕
๒. ต้นทุนคงที่	๕.๙๓	๑,๐๘๗.๖๙	๑,๐๙๓.๖๒
๒.๑ ภาษีที่ดิน	๕.๙๓	-	๕.๙๓
๒.๒ ค่าใช้ที่ดิน	-	๙๔๘.๗๔	๙๔๘.๗๔
๒.๓ ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร	-	๑๓๘.๙๕	๑๓๘.๙๕
๓. ต้นทุนรวมต่อไร่	๒,๐๓๑.๒๑	๑,๔๖๒.๓๗	๓,๔๙๓.๕๘
ผลผลิตและมูลค่าผลผลิต			
๑. ผลผลิตต่อไร่			๕๒๓.๕๘
๒. ราคาผลผลิต			๗.๒๓
๓. มูลค่าผลผลิต			๓,๗๘๔.๔๑
ผลตอบแทน			
๑. ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด			๑,๗๕๓.๒๐
๒. ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร			๑,๓๘๔.๔๕
๓. ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด			๒๙๐.๘๓

ที่มา: จากการสำรวจ, ๒๕๖๔ กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑

๒) ข้าวพันธุ์เหลืองทองเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ

สภาพการผลิต เกษตรที่ปลูกข้าวพันธุ์เหลืองทอง มีเนื้อที่เพาะปลูกเฉลี่ย ๑๖.๘๘ ไร่ และเก็บเกี่ยวเฉลี่ย ๑๖.๕๐ไร่ อายุพืชเฉลี่ยประมาณ ๗.๐๐ เดือน เกษตรกรทั้งหมดปลูกข้าวเดือนพฤษภาคม การเก็บเกี่ยวผลผลิตทั้งหมดจะเริ่มเดือนธันวาคม ได้รับผลผลิตเฉลี่ย ๔๔๖.๙๗ กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต ๓,๑๐๐.๘๕ บาทต่อไร่ แหล่งน้ำที่ใช้เป็นหลักในการเพาะปลูกเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้แหล่งน้ำชลประทานรองลงมาแหล่งน้ำธรรมชาติหรือคิดเป็นร้อยละ ๗๕.๐๐๒๕.๐๐ ตามลำดับ (ตารางที่ ๙)

**ตารางที่ ๙: สภาพการผลิตพืชข้าวพันธุ์เหลืองทองของเกษตรกรเข้าร่วมโครงการในพื้นที่ดำเนินการ
บ้านคลองโพธิ์ หมู่ที่ ๗ ตำบลดงละคร อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก ปีการผลิต ๒๕๖๔**

รายการ	เฉลี่ย	ร้อยละ
เนื้อที่เพาะปลูก(ไร่ต่อครัวเรือน)	๑๖.๘๘	-
เนื้อที่เก็บเกี่ยว(ไร่ต่อครัวเรือน)	๑๖.๕๐	-
อายุพืช(เดือน)	๗.๐๐	-
ผลผลิต(กก./ไร่)	๔๔๖.๙๗	-
มูลค่าผลผลิต(บาท/ไร่)	๓,๑๐๐.๘๕	-
เดือนปลูก		
พฤษภาคม	-	๑๐๐.๐๐
เดือนเก็บเกี่ยว		
ธันวาคม	-	๑๐๐.๐๐
แหล่งน้ำหลักที่ใช้		
ชลประทาน	-	๗๕.๐๐
แหล่งน้ำธรรมชาติ	-	๒๕.๐๐

ที่มา: จากการสำรวจ, ๒๕๖๔ กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑

ต้นทุนในการผลิตข้าวพันธุ์เหลืองทอง ประกอบไปด้วยต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดรวมเฉลี่ย ๓,๒๓๖.๙๐ บาทต่อไร่ โดยเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดเฉลี่ย ๑,๘๒๓.๗๓บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ย ๑,๔๑๓.๑๗ บาทต่อไร่(ตารางที่ ๑๐)

ต้นทุนผันแปร เกษตรกรมีการใช้ต้นทุนผันแปรในการผลิตรวมเฉลี่ย ๒,๑๒๓.๘๙ บาทต่อไร่ ต้นทุนผันแปรส่วนใหญ่เป็นค่าแรงงานในการผลิต (ค่าแรงงานคนและค่าแรงงานเครื่องจักร) เฉลี่ย ๑,๑๗๗.๕๖ บาทต่อไร่ รองลงมาเป็นค่าวัสดุการเกษตรเฉลี่ย ๘๑๖.๗๓ บาทต่อไร่ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนเฉลี่ย ๖๓.๓๘ บาทต่อไร่ และค่าขนส่งผลผลิตเฉลี่ย ๓๕.๖๑ บาทต่อไร่ ค่าซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร เฉลี่ย ๒๒.๗๓ บาทต่อไร่(ตารางที่ ๑๐)

ต้นทุนคงที่ เกษตรกรมีต้นทุนคงที่ในการผลิตรวมเฉลี่ย ๑,๑๑๓.๐๑ บาทต่อไร่ ต้นทุน คงที่ส่วนใหญ่เป็นค่าใช้ที่ดินเฉลี่ย ๙๙๕.๐๐ บาทต่อไร่ รองลงมาเป็นค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์ การเกษตร และภาษีที่ดินเฉลี่ย ๑๑๓.๐๑ และ ๕.๐๐ บาทต่อไร่ ตามลำดับ(ตารางที่ ๑๐)

ผลตอบแทนในการผลิตข้าวพันธุ์เหลืองทอง ได้ผลผลิตเฉลี่ย ๔๔๖.๙๗ กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต ๓,๑๐๐.๘๕ บาทต่อไร่ ราคาขาย ณ ไร่นาเฉลี่ย ๖.๙๔ บาทต่อกิโลกรัม จากต้นทุนการ ผลิตดังกล่าวเกษตรกรจะได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ย ๑,๒๗๗.๑๒ บาทต่อไร่ สำหรับ ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรและผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมดขาดทุนเฉลี่ย ๙๗๖.๙๖ และ -๑๓๖.๐๕ บาทต่อไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ ๑๐)

ตารางที่ ๑๐: ต้นทุนและผลตอบแทนต่อไร่ ในการผลิตข้าวพันธุ์เหลืองทองของเกษตรกรเข้าร่วมโครงการในพื้นที่ดำเนินการบ้านคลองโพธิ์ หมู่ที่ ๗ ตำบลงละคร อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก ปีการผลิต ๒๕๖๔

(หน่วย:บาท/ไร่)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาทต่อไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
ต้นทุน			
๑. ต้นทุนผันแปร	๑,๘๑๘.๗๓	๓๐๕.๑๖	๒,๑๒๓.๘๙
๑.๑ ค่าวัสดุ	๗๓๕.๒๔	๘๑.๔๙	๘๑๖.๗๓
ค่าพันธุ์	๒๒๙.๖๒	๘๑.๔๙	๓๑๑.๑๑
ปุ๋ยเคมี	๓๙๕.๔๖	-	๓๙๕.๔๖
ค่าสารปราบวัชพืช	๖๗.๓๘	-	๖๗.๓๘
ค่าสารปราบศัตรูพืช/โรคพืช/เร่งการเจริญเติบโต	๐.๗๕	-	๐.๗๕
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	๔๒.๐๔	-	๔๒.๐๔
๑.๒ ค่าแรงงาน	๑,๐๑๗.๒๗	๑๖๐.๒๙	๑,๑๗๗.๕๖
ค่าแรงงานคน	๑๖๑.๕๒	-	๑๖๑.๕๒
ค่าแรงงานเครื่องจักร	๘๕๕.๗๕	๑๖๐.๒๙	๑,๐๑๖.๐๔
๑.๓ ค่าซ่อมแซม	๒๒.๗๓	-	๒๒.๗๓
๑.๔ ค่าขนส่ง	๓๕.๖๑	-	๓๕.๖๑
๑.๕ ค่าเสียโอกาสในการลงทุน (ร้อยละ ๗)	-	๖๓.๓๘	๖๓.๓๘
๑.๖ ค่าดอกเบี้ยเงินกู้	๗.๘๘	-	๗.๘๘
๒. ต้นทุนคงที่	๕.๐๐	๑,๑๐๘.๐๑	๑,๑๑๓.๐๑
๒.๑ ภาษีที่ดิน	๕.๐๐	-	๕.๐๐
๒.๒ ค่าใช้ที่ดิน	-	๙๙๕.๐๐	๙๙๕.๐๐
๒.๓ ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร	-	๑๑๓.๐๑	๑๑๓.๐๑
๓. ต้นทุนรวมต่อไร่	๑,๘๒๓.๗๓	๑,๔๑๓.๑๗	๓,๒๓๖.๙๐
ผลผลิตและมูลค่าผลผลิต			
๑. ผลผลิตต่อไร่			๔๔๖.๙๗
๒. ราคาผลผลิต			๖.๙๔
๓. มูลค่าผลผลิต			๓,๑๐๐.๘๕
ผลตอบแทน			
๑. ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด			๑,๒๗๗.๑๒
๒. ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร			๙๗๖.๙๖
๓. ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด			-๑๓๖.๐๕

ที่มา: จากการสำรวจ, ๒๕๖๔ กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑

๓) ข้าวพันธุ์พันธุ์กข.๓๑ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ

สภาพการผลิต เกษตรที่ปลูกข้าวพันธุ์ กข.๓๑ มีเนื้อที่เพาะปลูกเฉลี่ย ๒๐.๐๐ ไร่ และเก็บเกี่ยวเฉลี่ย ๒๐.๐๐ ไร่ อายุพืชเฉลี่ยประมาณ ๓.๐๐ เดือน เกษตรกรทั้งหมดปลูกข้าวเดือนพฤษภาคม การเก็บเกี่ยวผลผลิตทั้งหมดจะเริ่มเดือนสิงหาคม ได้รับผลผลิตเฉลี่ย ๔๕๐.๐๐ กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต ๓,๒๖๒.๕๐ บาทต่อไร่ แหล่งน้ำที่ใช้เป็นหลักในการเพาะปลูกเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้แหล่งน้ำชลประทานและแหล่งน้ำธรรมชาติเท่ากันหรือคิดเป็นร้อยละ ๕๐.๐๐ (ตารางที่ ๑๑)

ตารางที่ ๑๑: สภาพการผลิตพืชข้าวพันธุ์กข.๓๑ของเกษตรกรเข้าร่วมโครงการในพื้นที่ดำเนินการบ้านคลองโพธิ์ หมู่ที่ ๗ ตำบลงละคร อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก ปีการผลิต ๒๕๖๔

รายการ	เฉลี่ย	ร้อยละ
เนื้อที่เพาะปลูก(ไร่ต่อครัวเรือน)	๒๐.๐๐	-
เนื้อที่เก็บเกี่ยว(ไร่ต่อครัวเรือน)	๒๐.๐๐	-
อายุพืช(เดือน)	๓.๐๐	-
ผลผลิต(กก./ไร่)	๔๕๐.๐๐	-
มูลค่าผลผลิต(บาท/ไร่)	๓,๒๖๒.๕๐	-
เดือนปลูก		
พฤษภาคม	-	๑๐๐.๐๐
เดือนเก็บเกี่ยว		
สิงหาคม	-	๑๐๐.๐๐
แหล่งน้ำหลักที่ใช้		
ชลประทาน	-	๕๐.๐๐
แหล่งน้ำธรรมชาติ	-	๕๐.๐๐

ที่มา: จากการสำรวจ, ๒๕๖๔ กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑

ต้นทุนในการผลิตข้าวพันธุ์กข.๓๑ ประกอบไปด้วยต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดรวมเฉลี่ย ๓,๘๘๓.๓๕ บาทต่อไร่ โดยเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดเฉลี่ย ๑,๗๘๔.๖๖ บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ย ๒,๐๙๘.๖๙ บาทต่อไร่(ตารางที่ ๑๒)

ต้นทุนผันแปร เกษตรกรมีการใช้ต้นทุนผันแปรในการผลิตรวมเฉลี่ย ๒,๕๔๑.๖๘ บาทต่อไร่ ต้นทุนผันแปรส่วนใหญ่เป็นค่าแรงงานในการผลิต (ค่าแรงงานคนและค่าแรงงานเครื่องจักร) เฉลี่ย ๑,๓๖๙.๐๐ บาทต่อไร่ รองลงมาเป็นค่าวัสดุการเกษตรเฉลี่ย ๙๑๗.๗๘ บาทต่อไร่ค่าซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรเฉลี่ย ๖๒.๕๐ บาทต่อไร่ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนเฉลี่ย ๕๘.๐๒ บาทต่อไร่ และค่าขนส่งผลผลิตเฉลี่ย ๑๒.๕๐ บาทต่อไร่(ตารางที่ ๑๒)

ต้นทุนคงที่ เกษตรกรมีต้นทุนคงที่ในการผลิตรวมเฉลี่ย ๑,๓๔๑.๖๗ บาทต่อไร่ ต้นทุน คงที่ส่วนใหญ่เป็นค่าใช้ที่ดินเฉลี่ย ๙๙๕.๐๐ บาทต่อไร่ รองลงมาเป็นค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และภาษีที่ดินเฉลี่ย ๓๔๑.๖๗ และ ๕.๐๐ บาทต่อไร่ ตามลำดับ(ตารางที่ ๑๒)

ผลตอบแทนในการผลิตข้าวพันธุ์กข.๓๑ได้ผลผลิตเฉลี่ย ๔๔๖.๙๗ กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต ๓,๒๖๒.๕๐ บาทต่อไร่ ราคาขาย ณ ไร่นาเฉลี่ย๗.๒๕ บาทต่อกิโลกรัม จากต้นทุนการผลิตดังกล่าวเกษตรกรจะได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ย ๑,๔๗๗.๘๔ บาทต่อไร่ สำหรับผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรและผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมดขาดทุนเฉลี่ย ๗๒๐.๘๒ และ -๖๒๐.๘๕ บาทต่อไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ ๑๒)

ตารางที่ ๑๒: ต้นทุนและผลตอบแทนต่อไร่ ในการผลิตข้าวพันธุ์กข.๓๑ของเกษตรกรเข้าร่วมโครงการในพื้นที่
ดำเนินการบ้านคลองโพธิ์ หมู่ที่ ๗ ตำบลดงละคร อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก ปีการผลิต ๒๕๖๔

(หน่วย:บาท/ไร่)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาทต่อไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
ต้นทุน			
๑. ต้นทุนผันแปร	๑,๗๗๙.๖๖	๗๖๒.๐๒	๒,๕๔๑.๖๘
๑.๑ ค่าวัสดุ	๗๔๒.๗๘	๑๗๕.๐๐	๙๑๗.๗๘
ค่าพันธุ์	๑๕๐.๐๐	๑๗๕.๐๐	๓๒๕.๐๐
ค่าปุ๋ยเคมี	๓๔๐.๐๐	-	๓๔๐.๐๐
ค่าสารปราบวัชพืช	๙๗.๗๕	-	๙๗.๗๕
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	๑๕๕.๐๓	-	๑๕๕.๐๓
๑.๒ ค่าแรงงาน	๘๔๐.๐๐	๕๒๙.๐๐	๑,๓๖๙.๐๐
ค่าแรงงานคน	๑๐๐.๐๐	-	๑๐๐.๐๐
ค่าแรงงานเครื่องจักร	๗๔๐.๐๐	๕๒๙.๐๐	๑,๒๖๙.๐๐
๑.๓ ค่าซ่อมแซม	๖๒.๕๐	-	๖๒.๕๐
๑.๔ค่าขนส่ง	๑๒.๕๐	-	๑๒.๕๐
๑.๕ ค่าเสียโอกาสในการลงทุน (ร้อยละ ๗)	-	๕๘.๐๒	๕๘.๐๒
๑.๖ ค่าดอกเบี้ยเงินกู้	๑๒๑.๘๘	-	๑๒๑.๘๘
๒. ต้นทุนคงที่	๕.๐๐	๑,๓๓๖.๖๗	๑,๓๔๑.๖๗
๒.๑ ภาษีที่ดิน	๕.๐๐	-	๕.๐๐
๒.๒ ค่าใช้ที่ดิน	-	๙๙๕.๐๐	๙๙๕.๐๐
๒.๓ ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร	-	๓๔๑.๖๗	๓๔๑.๖๗
๓. ต้นทุนรวมต่อไร่	๑,๗๘๔.๖๖	๒,๐๙๘.๖๙	๓,๘๘๓.๓๕
ผลผลิตและมูลค่าผลผลิต			
๑. ผลผลิตต่อไร่			๔๕๐.๐๐
๒. ราคาผลผลิต			๗.๒๕
๓. มูลค่าผลผลิต			๓,๒๖๒.๕๐
ผลตอบแทน			
๑. ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด			๑,๔๗๗.๘๔
๒. ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร			๗๒๐.๘๒
๓. ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด			-๖๒๐.๘๕

ที่มา: จากการสำรวจ, ๒๕๖๔ กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑

๔) ข้าวพันธุ์กข.๓๑ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ

สภาพการผลิต เกษตรที่ปลูกข้าวพันธุ์กข.๓๑ มีเนื้อที่เพาะปลูกเฉลี่ย ๑๙.๒๕ ไร่ และ
เก็บเกี่ยวเฉลี่ย ๑๓.๐๐ ไร่ อายุพืชเฉลี่ยประมาณ ๓.๐๐ เดือน เกษตรกรทั้งหมดปลูกข้าวเดือนพฤษภาคมการ
เก็บเกี่ยวผลผลิตทั้งหมดจะเริ่มเดือนสิงหาคม ได้รับผลผลิตเฉลี่ย ๖๑๕.๓๘ กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต
๔,๘๖๑.๕๔ บาทต่อไร่ แหล่งน้ำที่ใช้เป็นหลักในการเพาะปลูกเกษตรกรทั้งหมดใช้แหล่งน้ำชลประทาน
(ตารางที่๑๓)

ตารางที่ ๑๓:สภาพการผลิตพืชข้าวพันธุ์ข.๗๑ของเกษตรกรเข้าร่วมโครงการในพื้นที่ดำเนินการบ้านคลองโพธิ์ หมู่ที่ ๗ ตำบลดงละคร อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก ปีการผลิต ๒๕๖๔

รายการ	เฉลี่ย	ร้อยละ
เนื้อที่เพาะปลูก(ไร่ต่อครัวเรือน)	๑๙.๒๕	-
เนื้อที่เก็บเกี่ยว(ไร่ต่อครัวเรือน)	๑๓.๐๐	-
อายุพืช(เดือน)	๓.๐๐	-
ผลผลิต(กก./ไร่)	๖๑๕.๓๘	-
มูลค่าผลผลิต(บาท/ไร่)	๔,๘๖๑.๕๔	-
เดือนปลูก		
พฤษภาคม	-	๑๐๐.๐๐
เดือนเก็บเกี่ยว		
สิงหาคม	-	๑๐๐.๐๐
แหล่งน้ำหลักที่ใช้		
ชลประทาน	-	๑๐๐.๐๐

ที่มา: จากการสำรวจ, ๒๕๖๔ กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑

ต้นทุนในการผลิตข้าวพันธุ์ข.๗๑ ประกอบไปด้วยต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดรวมเฉลี่ย ๓,๙๗๗.๗๐ บาทต่อไร่ โดยเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดเฉลี่ย ๒,๗๑๕.๔๐ บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ย ๑,๒๖๒.๓๐ บาทต่อไร่

ต้นทุนผันแปร เกษตรกรมีการใช้ต้นทุนผันแปรในการผลิตรวมเฉลี่ย ๒,๘๐๓.๓๔ บาทต่อไร่ ต้นทุนผันแปรส่วนใหญ่เป็นค่าแรงงานในการผลิต (ค่าแรงงานคนและค่าแรงงานเครื่องจักร) เฉลี่ย ๑,๒๕๖.๑๕ บาทต่อไร่ รองลงมาเป็นค่าวัสดุการเกษตรเฉลี่ย ๑,๑๑๔.๒๕ บาทต่อไร่ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนเฉลี่ย ๘๖.๗๙ บาทต่อไร่ ค่าซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรเฉลี่ย ๗๖.๙๒ บาทต่อไร่และค่าขนส่งผลผลิตเฉลี่ย ๓๘.๔๖ บาทต่อไร่

ต้นทุนคงที่ เกษตรกรมีต้นทุนคงที่ในการผลิตรวมเฉลี่ย ๑,๑๗๔.๓๖ บาทต่อไร่ ต้นทุน คงที่ส่วนใหญ่เป็นค่าใช้ที่ดินเฉลี่ย ๙๙๕.๐๐ บาทต่อไร่ รองลงมาเป็นค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และภาษีที่ดินเฉลี่ย ๑๗๔.๓๖ และ ๕.๐๐ บาทต่อไร่ ตามลำดับ

ผลตอบแทนในการผลิตข้าวพันธุ์ข.๗๑ ได้ผลผลิตเฉลี่ย ๖๑๕.๓๘ กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต ๔,๘๖๑.๕๔ บาทต่อไร่ ราคาขาย ณ ไร่นาเฉลี่ย๗.๙๐ บาทต่อกิโลกรัม จากต้นทุนการผลิตดังกล่าวเกษตรกรจะได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ย ๒,๑๔๖.๑๔ บาทต่อไร่ สำหรับผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรและผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ย ๒,๐๕๘.๒๐ และ ๘๘๓.๘๔ บาทต่อไร่ ตามลำดับ (ตารางที่๑๔)

ตารางที่ ๑๔: ต้นทุนและผลตอบแทนต่อไร่ ในการผลิตข้าวพันธุ์กข.๑๗ของเกษตรกรเข้าร่วมโครงการในพื้นที่
ดำเนินการบ้านคลองโพธิ์ หมู่ที่ ๗ ตำบลดงละคร อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก ปีการผลิต ๒๕๖๔

(หน่วย:บาท/ไร่)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาทต่อไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
ต้นทุน			
๑. ต้นทุนผันแปร	๒,๗๑๐.๔๐	๙๒.๙๔	๒,๘๐๓.๓๔
๑.๑ ค่าวัสดุ	๑,๑๑๔.๒๕	-	๑,๑๑๔.๒๕
ค่าพันธุ์	๓๓๐.๐๐	-	๓๓๐.๐๐
ค่าปุ๋ยเคมี	๕๐๐.๐๐	-	๕๐๐.๐๐
ค่าสารปราบศัตรูพืช/โรคพืช/เร่งการเจริญเติบโต	๖๙.๐๐	-	๖๙.๐๐
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	๒๑๕.๒๕	-	๒๑๕.๒๕
๑.๒ ค่าแรงงาน	๑,๒๕๐	๖.๑๕	๑,๒๕๖.๑๕
ค่าแรงงานคน	๒๕๐.๐๐	-	๒๕๐.๐๐
ค่าแรงงานเครื่องจักร	๑,๐๐๐	๖.๑๕	๑,๐๐๖.๑๕
๑.๓ ค่าซ่อมแซม	๗๖.๙๒	-	๗๖.๙๒
๑.๔ค่าขนส่ง	๓๘.๔๖	-	๓๘.๔๖
๑.๕ ค่าเสียโอกาสในการลงทุน (ร้อยละ ๗)	-	๘๖.๗๙	๘๖.๗๙
๑.๖ ค่าดอกเบี้ยเงินกู้	๒๓๐.๗๗	-	๒๓๐.๗๗
๒. ต้นทุนคงที่	๕.๐๐	๑,๑๖๙.๓๖	๑,๑๗๔.๓๖
๒.๑ ภาษีที่ดิน	๕.๐๐	-	๕.๐๐
๒.๒ ค่าใช้ที่ดิน	-	๙๙๕.๐๐	๙๙๕.๐๐
๒.๓ ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร	-	๑๗๔.๓๖	๑๗๔.๓๖
๓. ต้นทุนรวมต่อไร่	๒,๗๑๕.๔๐	๑,๒๖๒.๓๐	๓,๙๗๗.๗๐
ผลผลิตและมูลค่าผลผลิต			
๑. ผลผลิตต่อไร่			๖๑๕.๓๘
๒. ราคาผลผลิต			๗.๙๐
๓. มูลค่าผลผลิต			๔,๘๖๑.๕๔
ผลตอบแทน			
๑. ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด			๒,๑๔๖.๑๔
๒. ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร			๒,๐๕๘.๒๐
๓. ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด			๘๘๓.๘๔

ที่มา: จากการสำรวจ, ๒๕๖๔ กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑

๕) ข้าวพันธุ์อยุธยาเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ

สภาพการผลิต เกษตรที่ปลูกข้าวพันธุ์อยุธยามีเนื้อที่เพาะปลูกเฉลี่ย ๑๐.๐๐ ไร่ และเก็บเกี่ยวเฉลี่ย ๑๐.๐๐ ไร่ อายุพืชเฉลี่ยประมาณ ๗.๐๐ เดือน เกษตรกรทั้งหมดปลูกข้าวเดือนพฤษภาคม การเก็บเกี่ยวผลผลิตทั้งหมดจะเริ่มเดือนธันวาคม ได้รับผลผลิตเฉลี่ย ๗๐๐.๐๐ กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต ๕,๐๔๐.๐๐ บาทต่อไร่ แหล่งน้ำที่ใช้เป็นหลักในการเพาะปลูกเกษตรกรทั้งหมดใช้แหล่งน้ำชลประทาน (ตารางที่๑๕)

**ตารางที่ ๑๕:สภาพการผลิตพืชข้าวพันธุ์อยุธยา๑ของเกษตรกรเข้าร่วมโครงการในพื้นที่ดำเนินการ
บ้านคลองโพธิ์ หมู่ที่ ๗ ตำบลดงละคร อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก ปีการผลิต ๒๕๖๔**

รายการ	เฉลี่ย	ร้อยละ
เนื้อที่เพาะปลูก(ไร่ต่อครัวเรือน)	๑๐.๐๐	-
เนื้อที่เก็บเกี่ยว(ไร่ต่อครัวเรือน)	๑๐.๐๐	-
อายุพืช(เดือน)	๗.๐๐	-
ผลผลิต(กก./ไร่)	๗๐๐.๐๐	-
มูลค่าผลผลิต(บาท/ไร่)	๕,๐๔๐.๐๐	-
เดือนปลูก		
พฤษภาคม	-	๑๐๐.๐๐
เดือนเก็บเกี่ยว		
ธันวาคม	-	๑๐๐.๐๐
แหล่งน้ำหลักที่ใช้		
ชลประทาน	-	๑๐๐.๐๐

ที่มา: จากการสำรวจ, ๒๕๖๔ กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑

ต้นทุนในการผลิตข้าวพันธุ์อยุธยา๑ประกอบไปด้วยต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดรวมเฉลี่ย ๔,๕๗๒.๒๙ บาทต่อไร่ โดยเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดเฉลี่ย ๑,๕๗๗.๕๐ บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ย ๒,๙๙๔.๗๙ บาทต่อไร่(ตารางที่๑๖)

ต้นทุนผันแปร เกษตรกรมีการใช้ต้นทุนผันแปรในการผลิตรวมเฉลี่ย ๑,๘๒๒.๒๙ บาทต่อไร่ ต้นทุนผันแปรส่วนใหญ่เป็นค่าแรงงานในการผลิต (ค่าแรงงานคนและค่าแรงงานเครื่องจักร) เฉลี่ย ๗๔๐.๐๐ บาทต่อไร่ รองลงมาเป็นค่าวัสดุการเกษตรเฉลี่ย ๖๔๗.๕๐ บาทต่อไร่ค่าซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรเฉลี่ย ๒๐๐.๐๐ บาทต่อไร่ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนเฉลี่ย ๔๙.๗๙ บาทต่อไร่ และค่าขนส่งผลผลิตเฉลี่ย ๓๕.๐๐ บาทต่อไร่(ตารางที่๑๖)

ต้นทุนคงที่ เกษตรกรมีต้นทุนคงที่ในการผลิตรวมเฉลี่ย ๒,๗๕๐.๐๐ บาทต่อไร่ ต้นทุน คงที่ส่วนใหญ่เป็นค่าใช้ที่ดินเฉลี่ย ๙๙๕.๐๐ บาทต่อไร่ รองลงมาเป็นค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และภาษีที่ดินเฉลี่ย ๑,๗๕๐.๐๐ และ ๕.๐๐ บาทต่อไร่ ตามลำดับ(ตารางที่๑๖)

ผลตอบแทนในการผลิตข้าวพันธุ์อยุธยา๑ได้ผลผลิตเฉลี่ย ๗๐๐.๐๐ กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต ๕,๐๔๐.๐๐ บาทต่อไร่ ราคาขาย ณ ไร่นาเฉลี่ย๗.๒๐ บาทต่อกิโลกรัม จากต้นทุนการผลิตดังกล่าวเกษตรกรจะได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ย ๓,๔๖๒.๕๐ บาทต่อไร่ สำหรับผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรและผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ย ๓,๒๑๗.๗๑ และ ๔๖๗.๗๑ บาทต่อไร่ ตามลำดับ (ตารางที่๑๖)

ตารางที่ ๑๖: ต้นทุนและผลตอบแทนต่อไร่ ในการผลิตข้าวพันธุ์อยุธยา ๑ ของเกษตรกรเข้าร่วมโครงการในพื้นที่ดำเนินการบ้านคลองโพธิ์ หมู่ที่ ๗ ตำบลงละคร อำเภอมือง จังหวัดนครนายก ปีการผลิต ๒๕๖๔

(หน่วย: บาท/ไร่)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาทต่อไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
ต้นทุน			
๑. ต้นทุนผันแปร	๑,๕๗๒.๕๐	๒๔๙.๗๙	๑,๘๒๒.๒๙
๑.๑ ค่าวัสดุ	๖๔๗.๕๐	-	๖๔๗.๕๐
ค่าพันธุ์	๒๕๐.๐๐	-	๒๕๐.๐๐
ค่าปุ๋ยเคมี	๓๐๐.๐๐	-	๓๐๐.๐๐
ค่าสารปราบวัชพืช	๘๐.๐๐	-	๘๐.๐๐
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	๑๗.๕๐	-	๑๗.๕๐
๑.๒ ค่าแรงงาน	๕๔๐.๐๐	๒๐๐.๐๐	๗๔๐.๐๐
ค่าแรงงานคน	๑๒๐.๐๐	-	๑๒๐.๐๐
ค่าแรงงานเครื่องจักร	๔๒๐.๐๐	๒๐๐.๐๐	๖๒๐.๐๐
๑.๓ ค่าซ่อมแซม	๒๐๐.๐๐	-	๒๐๐.๐๐
๑.๔ ค่าขนส่ง	๓๕.๐๐	-	๓๕.๐๐
๑.๕ ค่าเสียโอกาสในการลงทุน (ร้อยละ ๗)	-	๗๗.๗๙	๗๗.๗๙
๑.๖ ค่าดอกเบี้ยเงินกู้	๑๕๐.๐๐	-	๑๕๐.๐๐
๒. ต้นทุนคงที่	๕.๐๐	๒,๗๔๕.๐๐	๒,๗๕๐.๐๐
๒.๑ ภาษีที่ดิน	๕.๐๐	-	๕.๐๐
๒.๒ ค่าใช้ที่ดิน	-	๙๙๕.๐๐	๙๙๕.๐๐
๒.๓ ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร	-	๑,๗๕๐.๐๐	๑,๗๕๐.๐๐
๓. ต้นทุนรวมต่อไร่	๑,๕๗๗.๕๐	๒,๙๙๔.๗๙	๔,๕๗๒.๒๙
ผลผลิตและมูลค่าผลผลิต			
๑. ผลผลิตต่อไร่			๗๐๐.๐๐
๒. ราคาผลผลิต			๗.๒๐
๓. มูลค่าผลผลิต			๕,๐๔๐.๐๐
ผลตอบแทน			
๑. ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด			๓,๔๖๒.๕๐
๒. ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร			๓,๒๑๗.๗๑
๓. ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด			๔๖๗.๗๑

ที่มา: จากการสำรวจ, ๒๕๖๔ กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑

๕) ข้าวพันธุ์ขาวหลวง เกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการ

สภาพการผลิต เกษตรที่ปลูกข้าวพันธุ์ขาวหลวง มีเนื้อที่เพาะปลูกเฉลี่ย ๑๖.๐๗ ไร่ และเก็บเกี่ยวเฉลี่ย ๑๖.๐๗ ไร่ อายุพืชเฉลี่ยประมาณ ๗.๐๐ เดือน เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าวเดือนพฤษภาคม ร้อยละ ๘๖.๖๖ รองลงมาเดือนเมษายนและเดือนมิถุนายนร้อยละ ๖.๖๗ ตามลำดับ การเก็บเกี่ยวผลผลิตทั้งหมดจะเริ่มเดือนธันวาคม ได้รับผลผลิตเฉลี่ย ๔๗๖.๘๖ กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต ๓,๓๔๗.๕๘ บาทต่อไร่ แหล่งน้ำที่ใช้เป็นหลักในการเพาะปลูกเกษตรกรทั้งหมดใช้แหล่งน้ำชลประทาน (ตารางที่๑๗)

ตารางที่ ๑๗:สภาพการผลิตพืชข้าวพันธุ์ขาวหลวงของเกษตรกรไม่เข้าร่วมโครงการบ้านคลองโพธิ์ หมู่ที่ ๗ ตำบลดงละคร อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก ปีการผลิต ๒๕๖๔/๒๕๖๕

รายการ	เฉลี่ย	ร้อยละ
เนื้อที่เพาะปลูก(ไร่ต่อครัวเรือน)	๑๖.๐๗	-
เนื้อที่เก็บเกี่ยว(ไร่ต่อครัวเรือน)	๑๖.๐๗	-
อายุพืช(เดือน)	๗.๐๐	-
ผลผลิต(กก./ไร่)	๔๗๖.๘๖	-
มูลค่าผลผลิต(บาท/ไร่)	๓,๓๔๗.๕๘	-
เดือนปลูก		
เมษายน	-	๖.๖๗
พฤษภาคม	-	๘๖.๖๖
มิถุนายน	-	๖.๖๗
เดือนเก็บเกี่ยว		
ธันวาคม	-	๑๐๐.๐๐
แหล่งน้ำที่ใช้		
ชลประทาน	-	๑๐๐.๐๐

ที่มา: จากการสำรวจ, ๒๕๖๔ กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑

ต้นทุนในการผลิตข้าวพันธุ์ขาวหลวงของเกษตรกรไม่เข้าร่วมโครงการประกอบไปด้วยต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดรวมเฉลี่ย ๓,๑๔๔.๔๔ บาทต่อไร่ โดยเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดเฉลี่ย ๑,๘๕๔.๑๐ บาทต่อไร่และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ย ๑,๒๙๐.๓๔ บาทต่อไร่ (ตารางที่๑๘)

ต้นทุนผันแปร เกษตรกรมีการใช้ต้นทุนผันแปรในการผลิตรวมเฉลี่ย ๒,๐๕๘.๙๕ บาทต่อไร่ ต้นทุนผันแปรส่วนใหญ่เป็นค่าแรงงานในการผลิต (ค่าแรงงานคนและค่าแรงงานเครื่องจักร) เฉลี่ย ๑,๐๒๓.๓๔ บาทต่อไร่ รองลงมาเป็นค่าวัสดุการเกษตรเฉลี่ย ๘๙๑.๓๘ บาทต่อไร่ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนเฉลี่ย ๖๔.๖๑ บาทต่อไร่ ค่าซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรเฉลี่ย ๔๕.๑๐ บาทต่อไร่และค่าขนส่งผลผลิตเฉลี่ย ๓๑.๓๗ บาทต่อไร่(ตารางที่๑๘)

ต้นทุนคงที่ เกษตรกรมีต้นทุนคงที่ในการผลิตรวมเฉลี่ย ๓,๑๔๔.๔๔ บาทต่อไร่ ต้นทุน คงที่ส่วนใหญ่เป็นค่าใช้ที่ดินเฉลี่ย ๙๙๕.๐๐ บาทต่อไร่ รองลงมาเป็นค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และภาษีที่ดินเฉลี่ย ๘๕.๔๙ และ ๕.๐๐ บาทต่อไร่ ตามลำดับ(ตารางที่๑๘)

ผลตอบแทนในการผลิตข้าวพันธุ์ขาวหลวงของเกษตรกรไม่เข้าร่วมโครงการได้ผลผลิตเฉลี่ย ๗๐๐.๐๐ กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต ๕,๐๔๐.๐๐ บาทต่อไร่ ราคาขาย ณ ไร่นาเฉลี่ย ๗.๒๐ บาทต่อกิโลกรัม จากต้นทุนการผลิตดังกล่าวเกษตรกรจะได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ย ๓,๔๖๒.๕๐ บาทต่อไร่ สำหรับผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรและผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ย ๓,๒๑๗.๗๑ และ ๔๖๗.๗๑ บาทต่อไร่ ตามลำดับ (ตารางที่๑๘)

ตารางที่ ๑๘:ต้นทุนและผลตอบแทนต่อไร่ ในการผลิตข้าวพันธุ์ขาวหลวงของเกษตรกรไม่เข้าร่วมโครงการ
ในพื้นที่คลองโพธิ์ หมู่ที่ ๗ ตำบลงละคร อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก ปีการผลิต ๒๕๖๔

(หน่วย:บาท/ไร่)

รายการ	ต้นทุนและผลตอบแทน (บาทต่อไร่)		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
ต้นทุน			
๑. ต้นทุนผันแปร	๑,๘๔๙.๑๐	๒๐๙.๘๕	๒,๐๕๘.๙๕
๑.๑ ค่าวัสดุ	๗๕๒.๔๒	๑๓๘.๙๖	๘๙๑.๓๘
ค่าพันธุ์	๒๑๑.๕๖	๑๓๘.๙๖	๓๕๐.๕๒
ค่าปุ๋ยเคมี	๔๕๔.๖๗	-	๔๕๔.๖๗
ค่าสารปราบวัชพืช	๖๑.๒๖	-	๖๑.๒๖
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	๒๔.๙๔	-	๒๔.๙๔
๑.๒ ค่าแรงงาน	๑,๐๑๗.๐๖	๖.๒๘	๑,๐๒๓.๓๔
ค่าแรงงานคน	๑๕๑.๓๗	-	๑๕๑.๓๗
ค่าแรงงานเครื่องจักร	๘๖๕.๖๙	๖.๒๘	๘๗๑.๙๗
๑.๓ ค่าซ่อมแซม	๔๕.๑๐	-	๔๕.๑๐
๑.๔ ค่าขนส่ง	๓๑.๓๗	-	๓๑.๓๗
๑.๕ ค่าเสียโอกาสในการลงทุน (ร้อยละ ๗)	-	๖๔.๖๑	๖๔.๖๑
๑.๖ ค่าดอกเบี้ยเงินกู้	๓.๑๕	-	๓.๑๕
๒. ต้นทุนคงที่	๕.๐๐	๑,๐๘๐.๔๙	๑,๐๘๕.๔๙
๒.๑ ภาษีที่ดิน	๕.๐๐	-	๕.๐๐
๒.๒ ค่าใช้ที่ดิน	-	๙๙๕.๐๐	๙๙๕.๐๐
๒.๓ ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร	-	๘๕.๔๙	๘๕.๔๙
๓. ต้นทุนรวมต่อไร่	๑,๘๕๔.๑๐	๑,๒๙๐.๓๔	๓,๑๔๔.๔๔
ผลผลิตและมูลค่าผลผลิต			
๑. ผลผลิตต่อไร่			๔๗๖.๘๖
๒. ราคาผลผลิต			๗.๐๒
๓. มูลค่าผลผลิต			๓,๓๔๗.๕๘
ผลตอบแทน			
๑. ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด			๑,๔๙๓.๔๘
๒. ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร			๑,๒๘๘.๖๓
๓. ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด			๒๐๓.๑๔

ที่มา: จากการสำรวจ, ๒๕๖๔ กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑

ตารางที่ ๑๙:เปรียบเทียบสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรเข้าร่วมโครงการและไม่เข้าร่วมโครงการในพื้นที่ดำเนินการบ้านคลองโพธิ์ หมู่ที่ ๗ ตำบลงละคร อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก ปีการผลิต ๒๕๖๔

รายการ	เกษตรกรเข้าร่วมโครงการ										เกษตรกรเข้าร่วมโครงการ	
	ชาวหลวง		เหลื่องทอง		กข.๓๑		กข.๗๑		อยุธยา๑		ชาวหลวง	
	เฉลี่ย	ร้อยละ	เฉลี่ย	ร้อยละ	เฉลี่ย	ร้อยละ	เฉลี่ย	ร้อยละ	เฉลี่ย	ร้อยละ	เฉลี่ย	ร้อยละ
เนื้อที่เพาะปลูก(ไร่ต่อครัวเรือน)	๒๐.๒๑	-	๑๖.๘๘	-	๒๐.๐๐	-	๑๙.๒๕	-	๑๐.๐๐	-	๑๖.๐๗	-
เนื้อที่เก็บเกี่ยว(ไร่ต่อครัวเรือน)	๑๗.๕๖	-	๑๖.๕๐	-	๒๐.๐๐	-	๑๓.๐๐	-	๑๐.๐๐	-	๑๖.๐๗	-
อายุพืช(เดือน)	๗.๐๘	-	๗.๐๐	-	๓.๐๐	-	๓.๐๐	-	๗.๐๐	-	๗.๐๐	-
ผลผลิต(กก./ไร่)	๕๒๓.๕๘	-	๔๔๖.๙๗	-	๔๕๐.๐๐	-	๖๑๕.๓๘	-	๗๐๐.๐๐	-	๔๗๖.๘๖	-
มูลค่าผลผลิต(บาท/ไร่)	๓,๗๕๔.๔๑	-	๓,๑๐๐.๘๕	-	๓,๒๖๒.๕๐	-	๔,๘๖๑.๕๔	-	๕,๐๔๐.๐๐	-	๓,๓๔๗.๕๘	-
เดือนปลูก												
เมษายน	-	๑๒.๐๐		-	-	-	-	-	-	-	-	๖.๖๗
พฤษภาคม	-	๘๔.๐๐		๑๐๐.๐๐	-	๑๐๐.๐๐	-	๑๐๐.๐๐	-	๑๐๐.๐๐	-	๘๖.๖๖
มิถุนายน	-	๔.๐๐		-	-	-	-	-	-	-	-	๖.๖๗
เดือนเก็บเกี่ยว												
สิงหาคม	-	-		-	-	๑๐๐.๐๐	-	๑๐๐.๐๐	-	-	-	-
ธันวาคม	-	๑๐๐.๐๐		๑๐๐.๐๐	-	-	-	-	-	๑๐๐.๐๐	-	๑๐๐.๐๐
แหล่งน้ำที่ใช้												
น้ำฝน	-	๔.๐๐		-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชลประทาน	-	๘๘.๐๐		๗๕.๐๐	-	๕๐.๐๐	-	๑๐๐.๐๐	-	๑๐๐.๐๐	-	๑๐๐.๐๐
แหล่งน้ำธรรมชาติ	-	๘.๐๐		๒๕.๐๐	-	๕๐.๐๐	-	-	-	-	-	-

ที่มา: จากการสำรวจ, ๒๕๖๔ กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑

ตารางที่ ๒๐:เปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนต่อไร่ ในการผลิตข้าวของเกษตรกรเข้าร่วมโครงการและไม่เข้าร่วมโครงการในพื้นที่คลองโพธิ์ หมู่ที่ ๗ ตำบลดงละคร อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก ปีการผลิต ๒๕๖๔ (หน่วย:บาท/ไร่)

รายการ	เกษตรกรเข้าร่วมโครงการ					เกษตรกรไม่เข้าร่วมโครงการ
	ชาวหลวง	เหลื่องทอง	กข.๓๑	กข.๗๑	อยุธยา๑	ชาวหลวง
ต้นทุน						
๑. ต้นทุนผันแปร	๒,๓๙๙.๙๖	๒,๑๒๓.๘๙	๒,๕๔๑.๖๘	๒,๘๐๓.๓๔	๑,๘๒๒.๒๙	๒,๐๕๘.๙๕
๑.๑ ค่าวัสดุ	๑,๐๙๙.๖๔	๘๑๖.๗๓	๙๑๗.๗๘	๑,๑๑๔.๒๕	๖๔๗.๕๐	๘๙๑.๓๘
๑.๒ ค่าแรงงาน	๑,๑๑๒.๑๓	๑,๑๗๗.๕๖	๑,๓๖๙.๐๐	๑,๒๕๖.๑๕	๗๔๐.๐๐	๑,๐๒๓.๓๔
๑.๓ ค่าซ่อมแซม	๙๔.๕๔	๒๒.๗๓	๖๒.๕๐	๗๖.๙๒	๒๐๐.๐๐	๔๕.๑๐
๑.๔ ค่าขนส่ง	๒๐.๕๐	๓๕.๖๑	๑๒.๕๐	๓๘.๔๖	๓๕.๐๐	๓๑.๓๗
๑.๕ ค่าเสียโอกาสในการลงทุน(ร้อยละ ๗)	๗๐.๘๐	๖๓.๓๘	๕๘.๐๒	๘๖.๗๙	๗๗.๗๙	๖๔.๖๑
๑.๖ ค่าดอกเบี้ยเงินกู้	๒.๓๕	๗.๘๘	๑๒๑.๘๘	๒๓๐.๗๗	๑๕๐.๐๐	๓.๑๕
๒. ต้นทุนคงที่	๑,๐๙๓.๖๒	๑,๑๑๓.๐๑	๑,๓๔๑.๖๗	๑,๑๗๔.๓๖	๒,๗๕๐.๐๐	๑,๐๘๕.๔๙
๒.๑ ภาษีที่ดิน	๕.๙๓	๕.๐๐	๕.๐๐	๕.๐๐	๕.๐๐	๕.๐๐
๒.๒ ค่าใช้ที่ดิน	๙๔๘.๗๔	๙๙๕.๐๐	๙๙๕.๐๐	๙๙๕.๐๐	๙๙๕.๐๐	๙๙๕.๐๐
๒.๓ ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร	๑๓๘.๙๕	๑๑๓.๐๑	๓๔๑.๖๗	๑๗๔.๓๖	๑,๗๕๐.๐๐	๘๕.๔๙
๓. ต้นทุนรวมต่อไร่	๓,๔๙๓.๕๘	๓,๒๓๖.๙๐	๓,๘๘๓.๓๕	๓,๙๗๗.๗๐	๔,๕๗๒.๒๙	๓,๑๔๔.๔๔
ผลผลิตและมูลค่าผลผลิต						
๑. ผลผลิตต่อไร่	๕๒๓.๕๘	๔๔๖.๙๗	๔๕๐.๐๐	๖๑๕.๓๘	๗๐๐	๔๗๖.๘๖
๒. ราคาผลผลิต	๗.๒๓	๖.๙๔	๗.๒๕	๗.๙๐	๗.๒๐	๗.๐๒
๓. มูลค่าผลผลิต	๓,๗๘๔.๔๑	๓,๑๐๐.๘๕	๓,๒๖๒.๕๐	๔,๘๖๑.๕๔	๕,๐๔๐.๐๐	๓,๓๔๗.๕๘
ผลตอบแทน						
๑. ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด	๑,๗๕๓.๒๐	๑,๒๗๗.๑๒	๑,๔๗๗.๘๔	๒,๑๔๖.๑๔	๓,๔๖๒.๕๐	๑,๔๙๓.๔๘
๒. ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร	๑,๓๘๔.๔๕	๙๗๖.๙๖	๗๒๐.๘๒	๒,๐๕๘.๒๐	๓,๒๑๗.๗๑	๑,๒๘๘.๖๓
๓. ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด	๒๙๐.๘๓	-๑๓๖.๐๕	-๖๒๐.๘๕	๘๘๓.๘๔	๔๖๗.๗๑	๒๐๓.๑๔

ที่มา: จากการสำรวจ, ๒๕๖๔ กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑

๓.การวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการระยะเวลา ๑๐ ปี

๑) ต้นทุนโครงการ

- ต้นทุนทางตรง คืองบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ.๒๕๖๔ สถานีพัฒนาที่ดินนครนายก ได้รับจัดสรรงบประมาณดำเนินการ กิจกรรมพัฒนาและเพิ่มศักยภาพพื้นที่ทุ่งรังสิตโดยเป็นงบดำเนินงานเพื่อจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ซึ่งมีจำนวนเงินทั้งสิ้น ๕,๙๓๐,๐๐๐ บาท
- ต้นทุนทางอ้อม คือ ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นหรือค่าเสียโอกาสของเกษตรกร สามารถคำนวณได้จากการสูญเสียรายได้งานประจำxจำนวนวันประชุมและออกแบบกิจกรรมx จำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการซึ่งมีจำนวนเงินทั้งสิ้น ๑๐,๘๐๐ บาท

- โดยที่
- รายได้จากงานประจำเท่ากับ ๓๐๐ บาทต่อวัน
 - จำนวนวันประชุมและออกแบบกิจกรรม ๑ วัน
 - จำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ๓๖ ราย

มูลค่าของต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อมจะเป็นต้นทุนทั้งหมดของโครงการก่อนปีแรกเท่านั้น ดังนั้นต้นทุนทั้งหมดของโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ดินปัญหา กิจกรรมพัฒนาและเพิ่มศักยภาพพื้นที่ทุ่งรังสิต ในพื้นที่ดำเนินการบ้านคลองโพธิ์ หมู่ที่ ๗ ตำบลดงละคร อำเภอเมือง จังหวัดนครนายกจำนวนทั้งสิ้น ๕,๙๔๐,๘๐๐ บาทในปีก่อนเริ่มโครงการ ประกอบด้วยต้นทุนทางตรง ๕,๙๓๐,๐๐๐ บาทและต้นทุนทางอ้อม ๑๐,๘๐๐ บาท

๒) ผลประโยชน์โครงการ

- ผลประโยชน์ทางตรงสามารถคำนวณได้ดังนี้

ผลประโยชน์ทางตรง = (ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ยต่อไร่ ของเกษตรกรที่เข้าโครงการ - ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ยต่อไร่ ของเกษตรกรที่ไม่เข้าโครงการ) × พื้นที่ดำเนินการทั้งหมด(ไร่)

โดยที่ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดต่อไร่ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีมูลค่าเฉลี่ย ๒,๐๒๓.๓๖ บาท/ไร่ ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดต่อไร่ของเกษตรกรที่ไม่เข้าโครงการมีมูลค่าเฉลี่ย ๑,๔๙๓.๔๘ บาท/ไร่ โดยพื้นที่ดำเนินงานของโครงการจำนวน ๒,๐๐๐ ไร่ จะได้เป็นผลประโยชน์ทางตรงของโครงการ ๑,๐๕๙,๘๖๐ บาท

- ผลประโยชน์ทางอ้อมจากการประหยัดจากการนำหมอดินอาสาในระดับจังหวัด, ระดับอำเภอและระดับตำบล ออกศึกษาดูงานนอกสถานที่ โดยได้รับข้อมูลจากงบประมาณการดูงานนอกสถานที่ของหมอดินอาสาในปีงบประมาณ ๒๕๖๓ สามารถคำนวณได้ดังนี้

ผลประโยชน์ทางอ้อม = จำนวนหมอดินอาสาในระดับจังหวัด, ระดับอำเภอ และระดับตำบล × งบประมาณแผนการจัดอบรมหมอดินอาสาต่อราย

โดยที่จำนวนหมอดินอาสาในระดับจังหวัด, ระดับอำเภอและระดับตำบลมีจำนวน ๔๐ คน งบประมาณแผนการจัดอบรมหมอดินอาสาจำนวน ๑,๕๐๐.๐๐ บาท/คน จะได้เป็นผลประโยชน์ทางอ้อม ๖๐,๐๐๐ บาท/ปี

๙.๒ ผลสำเร็จของงานเชิงคุณภาพ

๙.๒.๑ ประเมินความคุ้มค่าต้นทุนและผลประโยชน์ของโครงการ

กำหนดให้อายุโครงการระยะเวลา ๑๐ ปีและคิดอัตราคิดลดร้อยละ ๖.๕ ตามอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายคนชั้นดี(เกษตรกรและบุคคล) ผลการประเมินพบว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ๒,๑๐๘,๙๖๔.๕๓ หมายความว่าเงินที่ลงทุนในโครงการนี้ให้ผลประโยชน์สุทธิมูลค่าสูงถึง ๒,๑๐๘,๙๖๔.๕๓ บาทแสดงว่าโครงการนี้คุ้มค่าในการลงทุน ผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ ๑.๓๕ หมายถึงเงินที่ลงทุนในโครงการ ๑ บาท ให้ผลประโยชน์กลับคืนมา ๑.๓๕ บาท แสดงว่าโครงการมีความคุ้มค่าในการลงทุน อัตราผลตอบแทนภายในเท่ากับร้อยละ (IRR) ๑๓.๕๗% หมายความว่าโครงการให้อัตราผลตอบแทนคืนกลับภายในอัตราร้อยละ ๑๓.๕๗ ซึ่งเป็นอัตราที่สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายคนชั้นดี (เกษตรกรและบุคคล) แสดงว่าโครงการนี้มีความคุ้มค่าในการลงทุนและมีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ ๖ ปี ๙ เดือน (ตารางที่ ๒๑)

ตารางที่ ๒๑: ประเมินความคุ้มค่าต้นทุนและผลประโยชน์ของโครงการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพพื้นที่ทุ่งรังสิต
แบบบูรณาการในพื้นที่ดำเนินการบ้านคลองโพธิ์ หมู่ที่ ๗ ตำบลดงละคร อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก
ปีงบประมาณ ๒๕๖๔

(หน่วย:บาท)

ปี	มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน (PVC)	มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์ (PVB)
๒๕๖๓	๕,๙๔๐,๘๐๐.๐๐	-
๒๕๖๔	-	๑,๐๕๑.๔๑๘.๘๔
๒๕๖๕	-	๙๘๗,๒๔๖.๘๐
๒๕๖๖	-	๙๒๖,๙๙๒.๓๐
๒๕๖๗	-	๘๗๐,๔๑๕.๓๐
๒๕๖๘	-	๘๑๗,๒๙๑.๓๗
๒๕๖๙	-	๗๖๗,๔๐๙.๗๓
๒๕๗๐	-	๗๒๐,๕๗๒.๕๒
๒๕๗๑	-	๖๗๖,๕๕๓.๙๑
๒๕๗๒	-	๖๓๕,๒๙๙.๔๕
๒๕๗๓	-	๕๙๖,๕๒๕.๓๑
รวม	๕,๙๔๐,๘๐๐.๐๐	๘,๐๔๙,๗๖๕.๕๓
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)		๒,๑๐๘,๙๖๕.๕๓
อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR)		๑.๓๕
อัตราคิดผลตอบแทนภายใน (IRR)		๑๓.๕๗%
ระยะเวลาคืนทุนคิดลด (DPB)		๖ ปี ๙ เดือน

ที่มา: จากการคำนวณ, ๒๕๖๔ กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑

๙.๒.๒ ความพึงพอใจของเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ ก่อน-หลัง ดำเนินงาน

๑) ความพึงพอใจก่อนดำเนินการ

ผลความพึงพอใจก่อนดำเนินการมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓.๙๙ คิดเป็นร้อยละ ๗๙.๘๙ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๙๗ มีเกณฑ์การประเมินในระดับมากเมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่าด้านการมีส่วนร่วมในการออกแบบการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในแปลงเกษตรกรได้รับในแปลงคะแนนความพึงพอใจสูงสุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๔๒ คิดเป็นร้อยละ ๘๘.๓๓ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๔๙ มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดรองลงมาด้านการได้รับปัจจัยการผลิตจากกรมพัฒนาที่ดินก่อนทำการเกษตรมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๒๘ คิดเป็นร้อยละ ๘๕.๕๖ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๔๕ มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดด้านการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓.๘๖ คิดเป็นร้อยละ ๗๗.๒๒ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๗๑ มีความพึงพอใจในระดับมากด้านการบริการข้อมูลทางวิชาการก่อนที่จะเข้าร่วมโครงการมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓.๗๕ คิดเป็นร้อยละ ๗๕.๐๐ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๖๔ มีความพึงพอใจในระดับมากและด้านการประชาสัมพันธ์ของโครงการมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓.๖๗ คิดเป็นร้อยละ ๗๓.๓๓ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๙๗ มีความพึงพอใจในระดับมาก ตามลำดับ(ตารางที่ ๒๓)

๒) ความพึงพอใจหลังดำเนินการ

ผลความพึงพอใจหลังดำเนินการมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓.๕๐ คิดเป็นร้อยละ ๗๔.๙๑ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๖๙ มีเกณฑ์การประเมินในระดับมากโดยแบ่งได้ ๓ ด้านดังนี้(ตารางที่ ๒๓)

๒.๑) ด้านกิจกรรมจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓.๑๙ คิดเป็นร้อยละ ๖๓.๘๖ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๖๐ มีเกณฑ์การประเมินในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแต่ละกิจกรรมพบว่ากิจกรรมขุดลอกสระน้ำจะแนกความพึงพอใจสูงสุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓.๕๘ คิดเป็นร้อยละ ๗๑.๖๗ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๖๔ มีความพึงพอใจในระดับมาก รองลงมาคือกิจกรรมขุดคูระบายน้ำมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓.๔๔ คิดเป็นร้อยละ ๖๘.๘๙ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๖๘ มีความพึงพอใจในระดับมาก กิจกรรมป้อนนา/ปรับพื้นนาเรียบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓.๔๑ คิดเป็นร้อยละ ๖๘.๒๔ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๖๐ มีความพึงพอใจในระดับมาก และกิจกรรมทำทางลำเลียงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๒.๓๓ คิดเป็นร้อยละ ๔๖.๖๗ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๔๗ มีความพึงพอใจในระดับน้อย(ตารางที่ ๒๓)

๒.๒) ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ที่ดิน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓.๑๕ คิดเป็นร้อยละ ๖๓.๐๖ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๗๘ มีเกณฑ์การประเมินในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่าพื้นที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้มากขึ้นหลังดำเนินการความพึงพอใจสูงสุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓.๓๑คิดเป็นร้อยละ ๖๖.๑๑ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๙๔ มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง รองลงมาผลผลิตทางการเกษตรที่ได้รับหลังดำเนินการมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓.๐๐ คิดเป็นร้อยละ ๖๐.๐๐ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๖๒ มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ตามลำดับ(ตารางที่ ๒๓)

๒.๓)ด้านการให้บริการและด้านบุคลากรมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๑๔ คิดเป็นร้อยละ ๘๒.๘๕ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๘๐ มีเกณฑ์การประเมินในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่าความเสมอภาคและเท่าเทียมกันความพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๖๗คิดเป็นร้อยละ ๙๓.๓๓ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๖๒ มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด รองลงมาการแต่งกาย บุคลิกภาพ ของเจ้าหน้าที่ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๕๘คิดเป็นร้อยละ ๙๑.๖๗ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๖๘ มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ความสุภาพและความเป็นกันเองของเจ้าหน้าที่การตอบคำถามชี้แจงข้อสงสัย ให้คำแนะนำช่วยแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง นำเชื่อถือความซื่อสัตย์สุจริตในการปฏิบัติหน้าที่ เช่น ไม่ขอสิ่งตอบแทน ไม่รับสินบน ไม่หาประโยชน์ในทางมิชอบมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๔๔ คิดเป็นร้อยละ ๘๘.๘๙ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๖๘ มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดความเอาใจใส่ ความกระตือรือร้นของเจ้าหน้าที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓.๗๒ คิดเป็นร้อยละ ๗๔.๔๔ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๖๒ มีความพึงพอใจในระดับมาก บริการนำดินไปวิเคราะห์คุณภาพดินก่อนเริ่มโครงการและได้รับผลวิเคราะห์ดินหลังเข้าร่วมโครงการมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓.๖๔ คิดเป็นร้อยละ ๗๒.๗๘ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๘๙ มีความพึงพอใจในระดับมาก และระยะเวลาการดำเนินงานในพื้นที่ตั้งแต่เริ่มจนเสร็จสิ้นโครงการมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓.๑๙ คิดเป็นร้อยละ ๖๓.๘๙ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๑๗ มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง(ตารางที่ ๒๓)

เมื่อเรียงลำดับแล้วความพึงพอใจหลังดำเนินการด้านการให้บริการและด้านบุคลากรของกรมพัฒนาที่ดินมีความพึงพอใจโดยรวมมากที่สุด รองลงมาคือความพึงพอใจด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ที่ดินและความพึงพอใจด้านกิจกรรมจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำตามลำดับ(ตารางที่ ๒๒)

ดังนั้นผลความพึงพอใจโดยรวมของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ดินปัญหา กิจกรรมพัฒนาและเพิ่มศักยภาพพื้นที่ทุ่งรังสิต ในพื้นที่ดำเนินการบ้านคลองโพธิ์ หมู่ที่ ๗ ตำบลดงละคร อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก จำนวน ๓๖ รายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓.๗๕ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๖๙ มีความพึงพอใจในระดับมาก (ตารางที่ ๒๓)

ตารางที่ ๒๒: ลำดับความพึงพอใจของเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ ก่อน-หลัง ดำเนินงาน ในพื้นที่ดำเนินการ บ้านคลองโพธิ์ หมู่ที่ ๗ ตำบลดงละคร อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก

ลำดับที่	รายการ	เกณฑ์การประเมิน
ก่อนดำเนินการ		
๑	ด้านการมีส่วนร่วมในการออกแบบการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในแปลง	มากที่สุด
๒	ด้านการได้รับปัจจัยการผลิตจากกรมพัฒนาที่ดินก่อนทำการเกษตร	มากที่สุด
๓	ด้านการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน	มาก
๔	ด้านการประชาสัมพันธ์ของโครงการ	มาก
๕	ด้านการบริการข้อมูลทางวิชาการก่อนที่จะเข้าร่วมโครงการ	มาก
หลังดำเนินการ		
๑	ด้านการให้บริการและด้านบุคลากร	มาก
๒	ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ที่ดิน	ปานกลาง
๓	ด้านกิจกรรมจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ	ปานกลาง

ที่มา: จากการสำรวจ, ๒๕๖๔ กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑

ตารางที่ ๒๓: ความพึงพอใจของเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ ก่อน-หลัง ดำเนินงาน ในพื้นที่ดำเนินการบ้านคลองโพธิ์ หมู่ที่ ๗ ตำบลดงละคร อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	S.D.	เกณฑ์การประเมิน
ก่อนดำเนินการ				
๑.ด้านการประชาสัมพันธ์ของโครงการ	๓.๖๗	๗๓.๓๓	๐.๙๗	มาก
๒.ด้านการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน	๓.๘๖	๗๗.๒๒	๐.๗๑	มาก
๓.ด้านการบริการข้อมูลทางวิชาการก่อนที่จะเข้าร่วมโครงการ	๓.๗๕	๗๕.๐๐	๐.๖๔	มาก
๔.ด้านการมีส่วนร่วมในการออกแบบการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในแปลง	๔.๔๒	๘๘.๓๓	๐.๔๙	มากที่สุด
๕.ด้านการได้รับปัจจัยการผลิตจากกรมพัฒนาที่ดินก่อนทำการเกษตร	๔.๒๘	๘๕.๕๖	๐.๔๕	มากที่สุด
รวม	๓.๙๙	๗๙.๘๙	๐.๖๕	มาก
หลังดำเนินการ				
๑.ด้านกิจกรรมจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ	๓.๑๙	๖๓.๘๖	๐.๖๐	ปานกลาง
๑.๑ป้อนนา/ปรับพื้นนาเรียบ	๓.๔๑	๖๘.๒๔	๐.๖๐	มาก
๑.๒ขุดคูระบายน้ำ	๓.๔๔	๖๘.๘๙	๐.๖๘	มาก
๑.๓ทำทางลำเลียงในไร่นา	๒.๓๓	๔๖.๖๗	๐.๔๗	น้อย
๑.๔ขุดสระน้ำ	๓.๕๘	๗๑.๖๗	๐.๖๔	มาก
๒. ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ที่ดิน	๓.๑๕	๖๓.๐๖	๐.๗๘	ปานกลาง
๒.๑ ผลผลิตทางการเกษตรที่ได้รับหลังดำเนินการ	๓.๐๐	๖๐.๐๐	๐.๖๒	ปานกลาง
๒.๒ พื้นที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้มากขึ้นหลังดำเนินการ	๓.๓๑	๖๖.๑๑	๐.๙๔	ปานกลาง
๓.ด้านการให้บริการและด้านบุคลากร	๔.๑๔	๘๒.๘๕	๐.๘๐	มาก
๓.๑ บริการนำดินไปวิเคราะห์คุณภาพดินก่อนเริ่มโครงการและได้รับผลวิเคราะห์ดินหลังเข้าร่วมโครงการ	๓.๖๔	๗๒.๗๘	๐.๘๙	ปานกลาง
๓.๒ ระยะเวลาการดำเนินงานในพื้นที่ตั้งแต่เริ่มจนเสร็จสิ้นโครงการ	๓.๑๙	๖๓.๘๙	๑.๑๗	มากที่สุด
๓.๓ ความสุภาพและความเป็นกันเองของเจ้าหน้าที่	๔.๔๔	๘๘.๘๙	๐.๖๘	มากที่สุด
๓.๔ การตอบคำถามชี้แจงข้อสงสัย ให้คำแนะนำช่วยเหลือปัญหา	๔.๔๔	๘๘.๘๙	๐.๖๘	มากที่สุด

ได้อย่างถูกต้อง น่าเชื่อถือ				
๓.๕ ความซื่อสัตย์สุจริตในการปฏิบัติหน้าที่ เช่น ไม่ขอล้างมือ ไม่รับสินบน ไม่หาประโยชน์ในทางมิชอบ	๔.๔๔	๘๘.๘๘	๐.๖๘	มากที่สุด
๓.๖ การแต่งกาย บุคลิกภาพ ของเจ้าหน้าที่	๔.๕๘	๙๑.๖๗	๐.๖๘	มากที่สุด
๓.๗ ความเสมอภาค และเท่าเทียมกัน	๔.๖๗	๙๓.๓๓	๐.๖๒	มากที่สุด
๓.๘ ความเอาใจใส่ ความกระตือรือร้นของเจ้าหน้าที่	๓.๗๒	๗๔.๔๔	๑.๐๒	มาก
รวม	๓.๕๐	๖๙.๙๒	๐.๗๓	มาก
รวมความพึงพอใจก่อน-หลังดำเนินการ	๓.๗๕	๗๔.๙๑	๐.๖๙	มาก

ที่มา: จากการสำรวจ, ๒๕๖๔ กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑

๑๐. ประโยชน์ที่ได้รับ

๑๐.๑ เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพิจารณา กำหนดทิศทางและวางแผนการลงทุน ในการปรับปรุงและสนับสนุนโครงการฯ อีกทั้งจะเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการให้กับเกษตรกร

๑๐.๒ เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อนำเสนอต่อผู้บริหารเจ้าหน้าที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้ประกอบในการ พิจารณาแก้ไขปรับปรุงโครงการให้บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์และพัฒนาโครงการให้มีประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพซึ่งจะทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อเกษตรกรและผู้เกี่ยวข้องต่อไป

๑๐.๓ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการประเมินไปใช้เป็นฐานข้อมูลในการจัดทำโครงการพัฒนาใน ระดับพื้นที่หรือใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบในการศึกษาวิจัยต่อไป

๑๐.๔ ข้อมูลจากการประเมินความพึงพอใจ กรมพัฒนาที่ดินสามารถนำไปใช้ ใช้ปรับปรุงระบบงาน ขึ้น ตอน การบริการของกรมพัฒนาที่ดิน ให้มีประสิทธิภาพและตอบสนองความต้องการและคาดหวังของเกษตรกร มากขึ้น

๑๑. ความยุ่งยากในการดำเนินการ/ปัญหา/อุปสรรค

๑๑.๑ การวิเคราะห์ต้นทุนทางอ้อมของโครงการ เป็นต้นทุนที่เพิ่มขึ้นจากการใช้ทรัพยากรหรือปัจจัยการ ผลิตเอง ซึ่งไม่ได้จ่ายไปเป็นเงินสดจริง ๆ แต่ต้องประเมินประเมินออกมาเป็นค่าใช้จ่าย หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ต้นทุนไม่ชัดเจน ดังนั้นในการประเมินแต่ละโครงการทางเศรษฐศาสตร์จะมีต้นทุนประเภทนี้ไม่เหมือนกันในวิธีคิด จึง จำเป็นต้องวิเคราะห์อย่างละเอียดกับกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการที่มีค่าใช้จ่ายประเภทนี้เกิดขึ้น

๑๑.๒ การวิเคราะห์ผลประโยชน์ทางอ้อมของโครงการ นอกเหนือจากผลประโยชน์ทางตรงที่เกิดขึ้น ยังมี ผลประโยชน์อีกประเภทหนึ่งที่ ได้รับจากการเกิดขึ้นของโครงการ หรือเป็นผลประโยชน์ที่ไม่สามารถประเมินเป็นตัว เงินที่ชัดเจน เช่น การเกิดการจ้างงานขึ้นระหว่างโครงการ การลดค่าใช้จ่ายหลังโครงการดำเนินการเสร็จ การส่งเสริม ธุรกิจในพื้นที่มีการขยายตัวเพิ่มขึ้น หรือการปรับปรุงคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น การวิเคราะห์ผลประโยชน์ทางอ้อมของ โครงการจึงมีความซับซ้อน ทำให้การประเมินค่าทำได้ยาก และอาจเกิดการคิดซ้ำซ้อน กับผลประโยชน์ทางตรงทางใด ทางหนึ่งได้จึงจำเป็นต้องวิเคราะห์อย่างละเอียดกับกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการที่มีค่าใช้จ่ายประเภทนี้เกิดขึ้น จึง จำเป็นต้องวิเคราะห์อย่างละเอียดกับกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการว่ามีผลประโยชน์ทางอ้อมประเภทไหนเกิดขึ้น บ้างเกิดขึ้น

๑๒. ข้อเสนอแนะ

๑๒.๑. จากผลการประเมินพบว่าควรสนับสนุนงบประมาณในการซ่อมแซม บำรุงการจัดทำระบบอนุรักษ์ดิน และน้ำอย่างต่อเนื่องและควรจัดอบรมเจ้าหน้าที่ที่ทำการประเมินให้มีความรู้ ความเข้าใจในโครงการจัดทำระบบ อนุรักษ์ดินและน้ำ อบรมเรื่องการประเมินโครงการโดยใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์อื่น ๆอย่างต่อเนื่องทุกปี

๑๒.๒ จากผลการประเมินพบว่าโครงการมีความคุ้มค่าการลงทุน ภาครัฐควรสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ โครงการประสบความสำเร็จในระยะยาว แต่ต้องมีการวางแผนการผลิตที่ชัดเจนและมีตลาดรองรับผลผลิตที่เพียงพอ

๑๒.๓ เนื่องจากยังมีเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการ เพราะขาดความรู้ความเข้าใจถึงประโยชน์ที่จะได้รับ จากโครงการ ซึ่งภายหลังจากได้เห็นประโยชน์ที่เกษตรกรรายอื่นได้รับจากโครงการแล้วมีความต้องการที่จะเข้า

ร่วมแต่ไม่สามารถใช้งบประมาณเพื่อดำเนินงานในพื้นที่เดิมได้ ดังนั้นจึงควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์ และทำความเข้าใจกับเกษตรกรให้เล็งเห็นถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากโครงการ เพื่อเข้าร่วมประชาคม/ประชาพิจารณ์ ตลอดจนเข้าร่วมในโครงการ ซึ่งจะส่งผลให้การดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....
(นายทอง น.กรัง)
ผู้เสนอผลงาน
วันที่ 14 / 7.ค. / 66

ขอรับรองว่าสัดส่วนหรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....
(นายทอง น.กรัง)
ผู้ร่วมดำเนินการ
วันที่ 14 / 7.ค. / 66

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....
(นางมัทนา ชัยมหาวิน)
ผู้เชี่ยวชาญด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน
ตำแหน่ง.....
รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน
วันที่ 14 / 7.ค. / 66
(ผู้บังคับบัญชาที่ควบคุมดูแลการดำเนินการ)

ลงชื่อ.....
(นางนงนุช ศรีพุ่ม)
ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑
ผู้อำนวยการสำนัก/กอง.....
วันที่ 14 / 7.ค. / 66

ข้อเสนอแนวทางการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน

ของ นายทรงชล กระแสสินธุ์

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง เศรษฐกรชำนาญการพิเศษ ตำแหน่งเลขที่ ๓๘๘

สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑

๑. เรื่อง แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพในการประเมินโครงการด้วยการประเมินมูลค่าความเต็มใจจ่ายของเกษตรกรเพื่อการบริหารจัดการและการปรับปรุงบำรุงดินในแปลงของตนเอง

๒. หลักการและเหตุผล

จากปัญหาดินที่มีศักยภาพในการผลิตต่ำ กรมพัฒนาที่ดินได้มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้คือ ๑)ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการพัฒนาที่ดินและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ๒)ศึกษา สำรวจ วิเคราะห์ และจำแนกดิน เพื่อกำหนดนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน การกำหนดบริเวณการใช้ที่ดิน การควบคุมการใช้ที่ดินบริเวณที่มีการใช้หรือทำให้เกิดการปนเปื้อนของสารเคมี หรือวัตถุอันตราย การกำหนดเขตอนุรักษ์ดินและน้ำ รวมทั้งติดตามสถานการณ์สภาพการใช้ที่ดิน ๓)ศึกษา วิจัย และพัฒนาการอนุรักษ์ดินและน้ำ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการเกษตรในไร่นา การปรับปรุงบำรุงดิน การผลิตและใช้เทคโนโลยีชีวภาพ ทางดิน การปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่และการใช้ประโยชน์ที่ดิน การจัดการที่ดินเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและลด ต้นทุนการผลิตทางการเกษตร ๔)ให้บริการวิเคราะห์และตรวจสอบดิน น้ำ พืช ปุ๋ย พร้อมให้คำแนะนำเพื่อการ อนุรักษ์ดินและน้ำ การปรับปรุงบำรุงดิน และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ดิน ๕)ศึกษา วิเคราะห์ และผลิตแผนที่ภาพถ่าย จัดทำสำมะโนที่ดิน และพัฒนาระบบแผนที่ฐาน เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการใช้ การพัฒนาการผลิต การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการเกษตรและอื่น ๆ ๖)ถ่ายทอดผลการศึกษา ค้นคว้า วิจัย และให้บริการด้านการพัฒนาที่ดิน รวมทั้งสร้างเครือข่ายหมอดินอาสา และกลุ่มเกษตรกรให้เข้มแข็ง เพื่อรองรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี และมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ดินและด้านอื่น ๆ ๗)ปฏิบัติการอื่นใดตามที่ กฎหมายกำหนด ให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรมหรือตามที่รัฐมนตรี หรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินงานโครงการที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงบำรุงดิน ประสบผลสำเร็จตาม เป้าหมายและเกิดความยั่งยืนในพื้นที่ของเกษตรกร จึงจำเป็นต้องศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจที่จะ จ่ายเงินในการปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นถึงความต้องการ ของเกษตรกร รวมทั้ง ทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อการปรับปรุงบำรุงดิน เพื่อนำผลการศึกษามาเป็นข้อมูลจัดทำแนวทางในการ สนับสนุนและส่งเสริมปัจจัยการผลิตให้เกษตรกร

๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอและข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

๓.๑ บทวิเคราะห์

๑) ปัญหาเกี่ยวข้องกับทรัพยากรดิน ปัญหาทางกายภาพได้แก่

๑.๑) ความอุดมสมบูรณ์ของดินโดยธรรมชาติต่ำ เนื่องจากวัตถุดิบกำเนิดดินมีแร่ ธาตุอาหารพืชเป็นองค์ประกอบต่ำ ประกอบกับประเทศไทยอยู่ในเขตที่มีฝนตกชุก แร่ธาตุต่าง ๆ เปลี่ยนสภาพ

และถูกชะล้างไปกับน้ำได้รวดเร็ว อีกทั้งพื้นที่ที่ทำการเกษตรกรรมถูกใช้มาเป็นเวลาช้านานโดยไม่มีการบำรุงดูแลรักษา

๑.๒) ดินมีปัญหาพิเศษ ซึ่งกรมพัฒนาที่ดินได้ทำการศึกษา พบว่าดินเค็ม (Salt Affected Soils) มีจำนวนเนื้อที่ ๒๑,๗๑๘,๗๗๔ ไร่ ดินทรายจัด (Sandy Soils) มีจำนวนเนื้อที่ ๗,๑๒๗,๐๘๕ ไร่ ดินเปรี้ยวจัด (Acid Sulphate Soils) มีจำนวนเนื้อที่ ๕,๓๒๖,๗๘๖ ไร่ ดินอินทรีย์ (Organic Soils) มีจำนวนเนื้อที่ ๕๐๕,๑๘๔ ไร่ ดินตื้น (Shallow Soils) มีจำนวนเนื้อที่ ๕๑,๒๙๑,๑๔๓ ไร่ และ ดินบนพื้นที่ภูเขา (Slope Complex Soils) มีจำนวนเนื้อที่ ๙๖,๑๕๘,๒๐๕ ไร่ รวมดินที่มีปัญหาทั้งหมด ๑๘๒,๑๒๗,๑๗๗ ไร่

๑.๓) สภาพภูมิอากาศไม่อำนวยเนื่องจากการเพาะปลูกส่วนใหญ่ในประเทศเรายังอาศัยน้ำฝนธรรมชาติเป็นหลัก (Rainfed Cultivation) ช่วงการกระจายของฝนไม่สม่ำเสมอทำให้พืชผลที่ปลูกได้รับผลกระทบกระเทือน หรือเสียหายเนื่องจากฝนตกมากเกินไป หรือฝนทิ้งช่วงทำให้พืชขาดแคลนน้ำได้

๑.๔) การชะล้างพังทลายของดินทำให้ดินเสื่อมโทรมรุนแรงที่สุดและเป็นปัญหาที่สำคัญที่จะต้องแก้ไขเพื่อรักษาคุณภาพของดินให้เหมาะสมและให้ใช้ประโยชน์ได้เป็นเวลานาน ๆ การชะล้างพังทลายของดินในประเทศไทย ที่ต้องการการดูแล ป้องกันและรักษาไว้มีจำนวนมากถึง ๑๓๔.๕๔ ล้านไร่ หรือเท่ากับ ๔๑.๙๕ % พื้นที่ทั้งหมดของประเทศ

๒) ปัญหาจัดการที่ดินได้แก่

๒.๑) การใช้ที่ดินไม่เหมาะสมจากการวิเคราะห์การใช้ที่ดินไม่เหมาะสมตามคุณสมบัติของดิน หรือตามศักยภาพของดิน โดยการทับซ้อนของแผนที่ดินกับแผนที่การใช้ที่ดิน ในสองช่วงเวลา คือ พ.ศ. ๒๕๒๓ พบว่ามีการใช้ที่ดินไม่เหมาะสมรวม ๓๐ ล้านไร่ มากที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๑๒ ล้านไร่ ต่อมาใน พ.ศ. ๒๕๓๕ พบว่ามีการใช้ที่ดินไม่เหมาะสมถึง ๓๕.๖ ล้านไร่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีการใช้ที่ดินไม่เหมาะสมเพิ่มขึ้นเป็น ๒๑.๒ ล้านไร่

๒.๒) การใช้ที่ดินโดยปราศจากการบำรุงรักษา พื้นที่เกษตรกรรมได้ถูกใช้มาเป็นเวลานานแล้ว ทำให้ธาตุอาหารพืชซึ่งแต่เดิมมีน้อยอยู่แล้วถูกพืชดูดใช้ไปในการเจริญเติบโตเสียเป็นส่วนใหญ่ ผลผลิตของข้าวในนาหนึ่งตันจะทำให้ดินสูญเสียปุ๋ยไนโตรเจน (N) ไป ๒๐ กิโลกรัม หรือปุ๋ยอินทรีย์ จำนวน ๔,๐๐๐ กิโลกรัม จึงจะสมดุลกับที่สูญเสียไปแต่ เกษตรกรได้ใส่ปุ๋ยทดแทนในอัตรา ที่ต่ำมาก จึงมีผลให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลง ในขณะเดียวกัน ในกรณีของพืชสำคัญทางเศรษฐกิจ ๔ ชนิด คือ ข้าว อ้อย ข้าวโพด และ มันสำปะหลัง ในปี ๒๕๑๙ ได้ดูดซึมปุ๋ยในดินติดไปกับผลผลิตจากพื้นที่เพาะปลูก ๖๘.๘ ล้านไร่ จำนวน ๕๔๙,๙๐๐ ตันของธาตุอาหาร (N + P₂O₅ + K₂O) ที่สูญเสียไปมีจำนวนรวม ๗๐๗,๗๐๐ ตัน แต่เกษตรกรใส่ปุ๋ยชดเชย เพียง ๒๕๓,๕๐๐ ตันเท่านั้น หรือชดเชยในอัตราส่วน ๑:๒.๗๙ ซึ่งต่ำกว่าอัตราส่วนการใส่ปุ๋ยชดเชยในปี ๒๕๑๙ จึงทำให้พื้นที่การเกษตรเสื่อมโทรมลงอย่างรวดเร็ว

๒.๓) การใช้ที่ดินไม่เกิดประโยชน์สูงสุดต่อหน่วยพื้นที่ การเกษตรส่วนใหญ่ของประเทศไทยยังคงอาศัยน้ำฝน พื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตรยังได้รับน้ำชลประทานเพียง ๒๐ เปอร์เซ็นต์ ทำให้การใช้ประโยชน์ ที่ดิน นอกเขตชลประทาน ไม่ยังเกิดประโยชน์สูงสุด ที่ดินจะถูกใช้ในฤดูฝนเท่านั้น ส่วนฤดูแล้ง จะถูกทอดทิ้ง วางเปล่า ประโยชน์ อาจเนื่องจากขาดน้ำและราคาพืชตกต่ำ

๓) ปัญหาด้านเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่

๓.๑) ความกดดันจากการเพิ่มของประชากรทำให้เกิดการบุกรุกทำลายป่าขยายพื้นที่เพาะปลูก แม้ว่าพื้นที่นั้น ๆ จะไม่เหมาะสมสำหรับการเกษตรก็ตาม

๓.๒) การถือครองที่ดินและกรรมสิทธิ์ในที่ดินการถือครองที่ดินของเกษตรกรมีน้อยเกินไป จนไม่สามารถเลือกใช้เฉพาะบริเวณ ที่มีศักยภาพทางการเกษตรได้เท่านั้น นอกจากนั้นแล้ว เกษตรกรบางรายยังไม่มีสิทธิ์ในที่ดินที่ทำการเกษตรอยู่ เนื่องจากพื้นที่ที่ใช้ทำการเกษตรได้มาโดยผิดกฎหมาย เช่น การบุกรุกป่าสงวน การใช้ที่สาธารณะประโยชน์ ฯลฯ ทำให้ไม่เกิดความสนใจที่จะดูแลรักษา หรือทำนุบำรุงที่ดินนั้น ๆ ให้คงสภาพที่ดีตลอดไป

๓.๓) กฎหมายหรือมาตรการในการควบคุมและป้องกันไม่ได้ผลปัญหาที่พบเห็นและยังไม่สามารถแก้ไขได้ในปัจจุบัน ได้แก่ การบุกรุกทำลายพื้นที่ป่าไม้ ป่าสงวน และต้นน้ำลำธาร จำเป็นต้องมี มาตรการที่เข้มงวด และจริงจังในการแก้ปัญหาดังกล่าว

๔) ปัญหาด้านการบริการของรัฐ ได้แก่

๔.๑) นโยบายของรัฐ นโยบายในการบริหารงานมักจะเปลี่ยนไปเมื่อเปลี่ยนคณะรัฐบาล ทำให้การบริหารงานหยุดชะงัก ขาดขั้นตอน หรือต้องเปลี่ยนนโยบาย รัฐจำเป็นต้องกำหนดนโยบายในการวางแผน การใช้ที่ดินให้เหมาะสม เกิดประโยชน์สูงสุด และมีการกระทำที่ต่อเนื่อง

๔.๒) การปฏิบัติงานซ้ำซ้อน งานหลายอย่างที่มีองค์กรของรัฐหลายองค์กรเข้าร่วมปฏิบัติงานทำให้เกิดความยุ่งยากในการดำเนินงานให้ลุล่วงไปด้วยดีและรวดเร็ว

๔.๓) การขัดแย้งในกฎหมาย พระราชบัญญัติหรือ มติคณะรัฐมนตรี ที่เกี่ยวข้องกับที่ดิน ทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความยุ่งยากสับสน ควรมีการแก้ไขกฎหมาย หรือกำหนดขอบเขตเสียใหม่ให้ถูกต้องตามความเป็นจริงในปัจจุบัน

๔.๔) งบประมาณกระจุกกระจาย การกระจายงบประมาณไปตามหน่วยงานต่างๆ หรือเพื่อเหตุผลบางประการ ทำให้ผลงานที่ได้รับไม่เป็นชิ้นเป็นอัน ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม หากรัฐมีนโยบายในการใช้งบประมาณให้ได้ผลที่ดีขึ้นกว่านี้ คาดว่าผลที่ได้รับจะมีประโยชน์มากขึ้น

๕) ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ ได้แก่

พื้นที่ที่ใช้ในการเกษตร มีศักยภาพในการใช้ประโยชน์ที่ดินในแต่ละกิจการแตกต่างกัน แม้ว่าจะใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างเดียวกับในดินแต่ละชนิดและยังมีข้อจำกัดแตกต่างกันออกไปอีก ในปัจจุบันพบว่า เกษตรกรในหลายท้องที่ใช้ประโยชน์ที่ดินไม่เหมาะสม กับศักยภาพ ในการ ใช้ประโยชน์ของที่ดินนั้น ๆ ทำให้ได้ผลผลิตไม่คุ้มกับการลงทุนพื้นที่เดิม ที่เคยใช้ทำการเกษตร เสื่อมโทรมลง มีการกัดกร่อนพังทลายสูง จนไม่สามารถทำการการเกษตรได้อีก ก่อให้เกิดปัญหา การละทิ้งถิ่นฐาน ไปบุกรุกทำลายป่าหาที่ทำกินต่อไป นอกจากนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดิน ยังคง อาศัย แต่น้ำฝนเพียงอย่างเดียว ในช่วง ๕ - ๖ เดือนต่อปีเท่านั้น เวลาที่เหลือ ดินจะถูกปล่อยทิ้งไว้ว่างเปล่า นอกจากบริเวณที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำ หรือมีระบบการชลประทานเท่านั้น นับว่า เป็นการ ใช้ประโยชน์ที่ดินไม่เต็มที่ เพราะบางแห่งดินยังพอมีความชื้น ที่สามารถปลูกพืชได้อีก เพียงแต่ว่า ต้องมีการศึกษาถึงความต้องการในการใช้น้ำของพืช และมีการจัดระบบปลูกพืชที่เหมาะสม

ปัญหาดังกล่าวเกิดจากสาเหตุหลายประการเช่น

๑. ความกดดันในเรื่องพื้นที่ที่ทำกิน เกษตรกรจึงไม่สามารถเลือกใช้เฉพาะแต่บริเวณที่มีศักยภาพทางการเกษตร

๒. ขาดความรู้ความเข้าใจ ในการเลือกพื้นที่เพราะปลูกให้เหมาะสมกับชนิดของพืชที่ปลูก

๓. ไม่มีการกำหนดเขตของการวางแผนการใช้ที่ดินของรัฐ พร้อมทั้งมีกฎหมายหรือมาตรการควบคุมและป้องกันที่ได้ผล

๓.๒ แนวความคิด

การผลิต หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนปัจจัยการผลิตที่ใส่ในกระบวนการผลิตออกมาเป็นผลผลิต โดยที่ปัจจัยการผลิต (input or factor of production) หมายถึง ส่วนประกอบหรือส่วนผสม ต่าง ๆ ที่ถูกนำมาประกอบกัน โดยใช้เทคโนโลยีในการผลิตของหน่วยธุรกิจเพื่อผลิตเป็นผลผลิตออกมา โดย ผลผลิต (output) หมายถึงสินค้าหรือบริการที่ได้จากกระบวนการผลิตสินค้าหรือบริการนั้น ๆ ดังนั้นในความเป็นจริงการผลิตจึงมีความหมายที่กว้างและครอบคลุมถึงการผลิตทุกชนิด ตั้งแต่การ ผลิตสินค้าที่ใช้ปัจจัยการผลิตและเทคโนโลยีการผลิตง่าย ๆ ไม่ซับซ้อนมากนัก รวมไปถึงการผลิตที่ ต้องใช้ปัจจัยการผลิตมากและเทคโนโลยีการผลิตที่สูงและก้าวหน้า สำหรับปัจจัยการผลิตในทางเศรษฐศาสตร์ ประกอบไปด้วย

๑. ที่ดิน (land) เช่น ที่ดิน พื้นที่ให้เช่าสำหรับการเกษตร
๒. ทุน (capital) เช่น เงินทุน สิ่งปลูกสร้าง เป็นต้น
๓. แรงงาน (labor) เช่น แรงงาน รับจ้างทั่วไป
๔. ผู้ประกอบการ (entrepreneur)

การปรับปรุงบำรุงดินหมายถึงการพัฒนาที่ดินที่ไม่เหมาะสมต่อการเกษตรให้สามารถใช้ทำการเพาะปลูกให้เจริญเติบโตและให้ผลผลิตได้ตามปกติ หรือ ปรับปรุงบำรุงดินให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์เหมาะในการปลูกพืชให้เจริญเติบโตและให้ผลผลิตได้อย่างยั่งยืน การทำการเกษตรติดต่อกันเป็นระยะเวลานานโดยขาดการปรับปรุงบำรุงดิน เช่น การเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แก่ดิน จะส่งผลต่อสมบัติของดินทั้งทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ ทำให้ไม่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช โดยหลักการปรับปรุงบำรุงดิน คือการจัดการเพื่อบำรุงทำให้ดินอยู่ในสภาพที่เหมาะสมสำหรับพืชที่ต้องการปลูก ในดินเดียวกันหากปลูกพืชต่างชนิดกัน อาจจะมีรายละเอียดของการปรับปรุงดินต่างกัน ดังนั้น ควรมีการตรวจสอบดินและวิเคราะห์ดินซึ่งจะนำไปสู่วิธีการปรับปรุงบำรุงดิน

ทฤษฎีและความหมายของความเต็มใจจ่าย (Willingness to pay : WTP) เป็นความยินดีหรือความเต็มใจของผู้บริโภคที่พร้อมจะจ่าย สำหรับค่าสินค้าหรือบริการชนิดใดชนิดหนึ่ง การที่ผู้บริโภคจะยินดีจ่ายค่าสินค้าหรือบริการนั้น ในราคาเท่าใดย่อมขึ้นอยู่กับว่าผู้บริโภคมี ความสามารถที่จะจ่ายได้มากหรือน้อยเพียงใดและขึ้นอยู่กับการประเมินมูลค่าของสินค้าหรือบริการนั้นของผู้บริโภค หรือหมายถึงการแสดงให้เห็นถึงความยินดีที่จะจ่ายเงินอย่างเต็มที่ซึ่งประเมินค่าเป็นเงินและยินดีจ่าย เพื่อให้ยกระดับสินค้าหรือบริการที่ผู้จ่ายต้องการความยินดีที่จะจ่ายนี้เป็นองค์ประกอบหนึ่งของอุปสงค์ที่มีประสิทธิภาพ โดยปัจจัยสำคัญที่มีผลให้อุปสงค์สำหรับสินค้าหรือบริการชนิดหนึ่งๆ เปลี่ยนแปลง ได้แก่ ระดับรายได้ของผู้บริโภค ราคาสินค้าชนิดอื่นที่ใช้ประกอบการหรือใช้ทดแทนกัน รสนิยมของผู้บริโภค จำนวนผู้บริโภครวมไปถึงการคาดการณ์เกี่ยวกับราคาในอนาคตด้วย

๓.๓ ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

๑. ข้อเสนอแนะแนวทางในการประเมินมูลค่าความเต็มใจจ่ายของเกษตรกรเพื่อที่บริหารจัดการปรับปรุงบำรุงดินดังนี้

๑) กำหนดกลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรที่อยู่ในพื้นที่โครงการที่มีกิจกรรมการบริหารจัดการและปรับปรุงบำรุงดิน

๒) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน คือ จะใช้แบบสอบถามรูปแบบคำถามปลายปิด คำถามแบบเสนอสองราคา (Double Bound Close-Ended) โดยในแบบสอบถามแบ่งออกได้ดังนี้

- ส่วนที่ ๑ ข้อมูลด้านการใช้ทรัพยากรดิน
- ส่วนที่ ๒ ความเต็มใจจ่ายเพื่อการบริหารจัดการและการปรับปรุงบำรุงดิน
- ส่วนที่ ๓ ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์

๓) การวิเคราะห์ข้อมูล

- เชิงพรรณนา (Descriptive method) เป็นข้อมูลด้าน สภาพเศรษฐกิจ สังคม และลักษณะการใช้ที่ดิน โดยใช้เครื่องมือทางสถิติ หรือหาค่าเฉลี่ยในการวิเคราะห์
- เชิงปริมาณ (Quantitative method) เป็นข้อมูลจากการสอบถามความเต็มใจจ่ายของเกษตรกรโดยใช้สถานการณ์สมมติ (Contingent Valuation Method: CVM)

๒. ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

- ๑) กลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรต้องมีจำนวนเหมาะสมกับพื้นที่โครงการแนวทางแก้ไข คือ กำหนดกลุ่มตัวอย่างให้ชัดเจนและสอดคล้องกับงบประมาณในการประเมิน
- ๒) สถานการณ์รักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับโรคระบาด ทำให้เกิดข้อจำกัดในเรื่องการนัดสัมภาษณ์เกษตรกร แนวทางแก้ไข คือ วางแผนงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ให้มีส่วนร่วมในการประเมิน

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๔.๑ จะทำให้ทราบถึงความเต็มใจจ่ายที่สามารถสะท้อนได้จากจำนวนเงิน(บาทต่อไร่) ที่เกษตรกรมีความเต็มใจที่จะจ่ายค่าปรับปรุงบำรุงดินในพื้นที่ตนเองและทำให้สามารถประเมินได้ว่ามีปัจจัยใดกำหนดความเต็มใจ ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการกำหนดทิศทางของโครงการ

๔.๒ นำไปใช้เป็นแนวทางในการดำเนินนโยบายในการกำหนดงบประมาณเพื่อการปรับปรุงบำรุงดิน โดยพิจารณาจากความเต็มใจจ่าย และความสามารถที่จะจ่ายของเกษตรกร เพื่อที่จะทำให้เกษตรกรสามารถเข้าร่วมโครงการเพิ่มขึ้นและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่เกษตรกร

๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

มูลค่าที่เกษตรกรมีความเต็มใจจ่ายเงินเพื่อการบริหารจัดการและการปรับปรุงบำรุงดิน(บาทต่อไร่)

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ขอประเมิน

วันที่ 14 / 11 / 66

ความเห็นของผู้บังคับบัญชาระดับกอง หรือสำนัก

(ระบุความเห็น)

- สหพันธ์วิทยานิพนธ์การพัฒนาศูนย์บริการสุขภาพ
เมื่อ ๑๓/๑๑/๒๕๖๓ ๑๓/๑๑/๒๕๖๓ ๑๓/๑๑/๒๕๖๓
เรื่อง ๑๓/๑๑/๒๕๖๓

ลงชื่อ.....
(นางนงนุช ศรีพุ่ม)
ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑
ผอ.กอง หรือสำนัก
วันที่ ๑๓/ ๑-๓, ๖๖