



รายงานประเมินความคุ้มค่า การปฏิบัติการกิจ กองทุนสิ่งแวดล้อม ในภาพรวม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐



QR Code



สำนักงานกองทุนสิ่งแวดล้อม
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อม
ในภาพรวม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐

สำนักงานกองทุนสิ่งแวดล้อม
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการของกองทุนสิ่งแวดล้อมในภาพรวม
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐

ที่ปรึกษา	คณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อม เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (นางรวิวรรณ ภูริเดช) รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (นางอัมมฤฎาพร ไกรพานนท์)	
คณะผู้จัดทำ	นายประเสริฐ ศิรินภาพร	ผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสิ่งแวดล้อม
	นางพรทิพย์ จัยสิน	ผู้อำนวยการกลุ่มงานนโยบายและ แผนการบริหารกองทุน
	นางอศนี กุลประดิษฐ์	ผู้อำนวยการกลุ่มงานวิเคราะห์โครงการ ด้านสิ่งแวดล้อม
	นายวรศักดิ์ พ่วงเจริญ	ผู้อำนวยการกลุ่มงานวิเคราะห์โครงการ ด้านทรัพยากรธรรมชาติ
	นางรสริน อมรพิทักษ์พันธ์	ผู้อำนวยการกลุ่มงานติดตามและประเมินผล
	นางรพีพร ชันโอสาร	หัวหน้ากลุ่มงานอำนวยการและประสานเครือข่าย
	นางสาวสุธาสินี ปรากฏชื่อ	หัวหน้ากลุ่มงานบริหารทั่วไป
	นางนรรัตน์ รุ่งศรีรัตนวงศ์	เจ้าหน้าที่กลุ่มงานติดตามและประเมินผล
	นางสาวสุรางคนางค์ ทุมรัตน์	เจ้าหน้าที่กลุ่มงานติดตามและประเมินผล
	นางสาวนิชนันท์ ทัดแก้ว	เจ้าหน้าที่กลุ่มงานวิเคราะห์โครงการ ด้านทรัพยากรธรรมชาติ
	นางสาวณัฐนันท์ ทะแดง	เจ้าหน้าที่กลุ่มงานนโยบายและแผน การบริหารกองทุน
	นางสาวกิตติญา กฤติยรังสิต	เจ้าหน้าที่กลุ่มงานวิเคราะห์โครงการ ด้านสิ่งแวดล้อม
แหล่งข้อมูล	นายรัชชกิตติ์ สดางค์มงคล	หัวหน้าส่วนพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าเชื่อมโยงนโยบาย ภาครัฐ/ผู้แทนจาก บมจ. กรุงเทพ
	นายวรชัญญ์ เพชรร่วง	ผู้อำนวยการกองกำกับและพัฒนาระบบเงินนอก งบประมาณ/ผู้แทนจากกรมบัญชีกลาง
แหล่งข้อมูล	สำนักงานกองทุนสิ่งแวดล้อม กรมบัญชีกลาง บมจ.ธนาคารกรุงไทย	
การอ้างอิง	สำนักงานกองทุนสิ่งแวดล้อม. ๒๕๖๐ รายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการของกองทุนสิ่งแวดล้อมในภาพรวม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐. กรุงเทพฯ. ๓๖ หน้า	
พิมพ์เมื่อ	สิงหาคม ๒๕๖๐	
จำนวนหน้า	๓๖ หน้า	

คำนำ

กองทุนสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติภารกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดความสอดคล้องตามพระราชบัญญัติว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. ๒๕๔๖ หมวด ๔ การบริหารราชการอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความคุ้มค่าในเชิงภารกิจของรัฐ มาตรา ๒๐-๒๒ ที่ได้กำหนดบทบัญญัติเพื่อให้มีการปฏิบัติราชการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดความคุ้มค่า โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของภารกิจหรือโครงการที่ส่วนราชการดำเนินการ ประโยชน์ที่รัฐและประชาชนจะได้รับ รวมทั้งเป็นไปตามการประเมินผลการดำเนินงานทุนหมุนเวียน ประจำปีบัญชี ๒๕๖๐ ของกองทุนสิ่งแวดล้อม โดยมีเกณฑ์วัดการดำเนินงาน ตัวชี้วัดที่ ๓.๔ กำหนดให้มีการวัดระดับความสำเร็จในการดำเนินงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติภารกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อม รวมถึงคัดเลือกโครงการเพื่อใช้จัดทำกรประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติภารกิจของโครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และโครงการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ กองทุนสิ่งแวดล้อมได้ดำเนินการตามแนวทางการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติภารกิจ ตามที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และสำนักงานงบประมาณได้ร่วมกันกำหนดไว้ เพื่อรายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติภารกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อม โดยแสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติภารกิจที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ตามแผนแม่บทกองทุนสิ่งแวดล้อม พ.ศ.๒๕๕๕-๒๕๕๙ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และผลกระทบของการปฏิบัติภารกิจ ทั้งนี้ รายงานการประเมินความคุ้มค่าดังกล่าว เป็นผลการดำเนินงานของกองทุนสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาจัดลำดับความสำคัญ ในการทบทวนภารกิจ/โครงการ และงบประมาณดำเนินการให้เป็นไปอย่างเหมาะสม อีกทั้งเป็นแนวทางในการพิจารณาจัดตั้งงบประมาณของกองทุนสิ่งแวดล้อมในระยะต่อไป รวมทั้งสนับสนุนให้เกิดการขับเคลื่อนการปฏิบัติงานได้อย่างสอดคล้องกับสถานการณ์ ตอบสนองตามเจตนารมณ์และวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งกองทุน อันจะนำไปสู่การยกระดับขีดความสามารถของกองทุนสิ่งแวดล้อม ในการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ คุ้มค่า และเกิดประโยชน์ต่อประชาชนและสังคมโดยรวม

สำนักงานกองทุนสิ่งแวดล้อม



สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญภาพ	ค
สารบัญตาราง	ง
บทที่ ๑ บทนำ	๑
๑.๑ ความเป็นมา	๑
๑.๒ วัตถุประสงค์ของการประเมินความคุ้มค่า	๒
บทที่ ๒ ข้อมูลภาพรวมของกองทุนสิ่งแวดล้อม	๓
๒.๑ วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งกองทุนสิ่งแวดล้อม วิสัยทัศน์ และพันธกิจ	๓
๒.๒ องค์กรและกลไกการบริหารกองทุนฯ	๔
๑) คณะกรรมการบริหารกองทุนสิ่งแวดล้อม	๔
๒) องค์กรและกลไกการสนับสนุนการปฏิบัติงาน	๕
๓) องค์กรตรวจสอบกองทุนสิ่งแวดล้อม	๕
๒.๓ แผนแม่บทและแผนยุทธศาสตร์การบริหารกองทุนสิ่งแวดล้อม	๘
๒.๔ กฎหมาย/ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง	๑๑
๒.๕ ขอบข่ายของกิจกรรมที่กองทุนสิ่งแวดล้อมให้การสนับสนุน	๑๑
๒.๖ งบประมาณรายจ่ายประจำปี	๑๒
๒.๗ ความเชื่อมโยงระหว่างยุทธศาสตร์ กลยุทธ์หน่วยงาน และผลผลิต ที่นำมาประเมินความคุ้มค่า	๑๓
บทที่ ๓ กรอบการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อม	๑๔
๓.๑ การทบทวนผลผลิต	๑๔
๓.๒ การกำหนดตัวชี้วัด	๑๕
บทที่ ๔ ผลการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อม	๑๙
๔.๑ ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome)	๑๙
๔.๒ กิจกรรมหลัก	๑๙
๔.๓ สรุปค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับผลผลิตทั้งหมด	๒๐
๔.๔ ผลการดำเนินงาน	๒๑
บทที่ ๕ สรุปผลการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจในภาพรวม และแผนการดำเนินการในอนาคต	๒๖
ภาคผนวก	๒๘

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
ภาพที่ ๑	แผนภาพองค์กรและกลไกการบริหารงานกองทุนสิ่งแวดล้อม	๗
ภาพที่ ๒	แผนผังโครงสร้างสำนักงานกองทุนสิ่งแวดล้อม	๘
ภาพที่ ๓	แผนแม่บทกองทุนสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๕ – ๒๕๕๙ (สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙)	๑๐
ภาพที่ ๔	แผนการเบิกจ่ายงบบริหารกองทุนสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙	๑๒
ภาพที่ ๕	แนวทางการกำหนดตัวชี้วัดในปีบัญชี ๒๕๕๙	๑๕

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่	
ตารางที่ ๑	ผลผลิตและแนวทางการกำหนดตัวชี้วัดเพื่อการประเมิน
ตารางที่ ๒	แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำตัวชี้วัด
ตารางที่ ๓	การกำหนดตัวชี้วัดและการพิจารณาความสมบูรณ์ของข้อมูล
ตารางที่ ๔	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน พ.ศ. ๒๕๕๘ และ พ.ศ. ๒๕๕๙

๑.๑ ความเป็นมา

การดำเนินงานของภาครัฐในปัจจุบัน ภายใต้สภาพแวดล้อมใหม่ที่เกิดขึ้นไป ส่งผลให้ภาครัฐจำเป็นต้องปรับตัว และมีวิธีการบริหารที่ตอบสนองทันต่อสถานการณ์ โดยภาครัฐมีแนวความคิดเกี่ยวกับภาระรับผิดชอบ (Accountability) ของหน่วยงานภาครัฐเปลี่ยนแปลงไป จากการควบคุมและดำเนินการเองมาเป็นกำกับดูแล และอำนวยความสะดวกให้ประชาชนได้รับบริการที่ดี มีคุณภาพ นอกจากนี้การประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐเปลี่ยนไปด้วย จากเดิมที่เน้นการปฏิบัติตามกฎระเบียบ และหลักเกณฑ์ข้อบังคับ เป็นการให้ความสำคัญกับภาระรับผิดชอบต่อผลงาน (Performance Based Accountability) มากขึ้น กับการปรับบทบาท ภารกิจ และปรับกลยุทธ์วิธีการบริหารจัดการ เพื่อให้ได้ผลงาน (Performance) ที่เกิดความคุ้มค่า มีประสิทธิภาพ โปร่งใส และตอบสนองต่อความต้องการที่หลากหลายของประชาชน ซึ่งจะนำไปสู่การยกระดับขีดความสามารถของภาครัฐให้อยู่รอดท่ามกลางความท้าทายและกระแสการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ดังนั้น ภาครัฐจึงได้นำการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management) ในรูปแบบการบริหารมุ่งผลลัพธ์ (Result Based Management – RBM) มาใช้เพื่อการบริหาร ที่มุ่งเน้นการบริหารแบบมีอาชีพ ยึดหลักการดำเนินงานที่มีมาตรฐาน และมีวิธีวัดผลงานที่ชัดเจน มีการควบคุมผลผลิต และความประหยัดในการใช้ทรัพยากร ให้ความสำคัญกับภาระรับผิดชอบต่อผลงาน (Performance Based Accountability) มากขึ้น โดยมุ่งประเมินผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) จากการบริหารงานที่เกิดขึ้นให้เป็นไปอย่างประหยัด (Economy) เกิดความคุ้มค่าของเงิน (Value for Money) มีประสิทธิภาพ (Efficiency) และมีประสิทธิผล (Effectiveness) รวมทั้งให้สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชน ให้ระบบราชการมีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ คุ้มค่า และเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม

โดยมีการออกพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. ๒๕๔๖ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือผลักดันให้มีการยกระดับขีดความสามารถและมาตรฐานการทำงานของระบบราชการไทย ให้อยู่ในระดับสูงและเทียบเท่าเกณฑ์สากล โดยสาระสำคัญตามมาตรา ๒๒ ของพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. ๒๕๔๖ สามารถกำหนดกรอบแนวคิดการประเมินความคุ้มค่าได้ ดังนี้

“การประเมินความคุ้มค่า หมายถึง การประเมินการดำเนินการกิจของภาครัฐเพื่อให้ได้ผลผลิต ผลลัพธ์ ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดอย่างมีประสิทธิภาพ และมีผลประโยชน์ที่สมดุลกับทรัพยากรที่ใช้ ทั้งนี้ ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นอาจเป็นได้ทั้งผลสำเร็จที่พึงประสงค์ และผลกระทบในทางลบที่เกิดขึ้นแก่ประชาชน และสังคม ทั้งที่สามารถคำนวณเป็นตัวเงินได้และไม่สามารถคำนวณเป็นตัวเงินได้”

๑.๒ วัตถุประสงค์ของการประเมินความคุ้มค่า

มุ่งให้ส่วนราชการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติภารกิจด้วยตนเอง (Self-Assessment) เพื่อ :

- (๑) ประเมินว่าการปฏิบัติภารกิจ มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และได้ก่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อประชาชนและภาครัฐ มากกว่าค่าใช้จ่ายและผลเสียที่เกิดขึ้นเพียงใด
- (๒) เป็นข้อมูลสำหรับกองทุนสิ่งแวดล้อมในการทบทวนจัดลำดับความสำคัญในการเลือกปฏิบัติภารกิจ รวมทั้งการปรับปรุงวิธีการปฏิบัติภารกิจ (Self-improvement) ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น
- (๓) เป็นแนวทางในการพิจารณาจัดตั้งงบประมาณของกองทุนสิ่งแวดล้อมในระยะต่อไป (Self-control)

บทที่ ๒ ข้อมูลภาพรวมของกองทุนสิ่งแวดล้อม

“กองทุนสิ่งแวดล้อม” จัดตั้งขึ้นในกระทรวงการคลัง ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ เพื่อเป็นกลไกทางการเงินที่สร้างแรงจูงใจให้ส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชน องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติของประเทศ ตามหลักการผู้ก่อให้เกิดมลพิษเป็นผู้จ่าย โดยให้การสนับสนุนเงินทั้งในลักษณะเงินอุดหนุนและเงินกู้

กองทุนสิ่งแวดล้อม ได้เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ ปี พ.ศ.๒๕๓๕ โดยในระยะเริ่มแรกรัฐบาลได้อนุมัติเงินจากกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง ๔,๕๐๐ ล้านบาท เงินทุนหมุนเวียนเพื่อการพัฒนาสภาพแวดล้อม และคุณภาพชีวิตอีก ๕๐๐ ล้านบาท งบประมาณแผ่นดิน ในปี พ.ศ. ๒๕๓๖-๒๕๓๘ จำนวน ๑,๒๕๐ ล้านบาท และได้รับการสนับสนุนเงินกู้จากธนาคารเพื่อความร่วมมือระหว่างประเทศแห่งญี่ปุ่น (Japan Bank for International Cooperation: JBIC) ในปี พ.ศ. ๒๕๓๗ จำนวน ๒,๗๑๘ ล้านบาท นอกจากนี้ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ และ ๒๕๖๐ ได้รับงบประมาณแผ่นดิน จำนวน ๑๕๐ ล้านบาท และ ๑๐๐ ล้านบาท ตามลำดับ รวมถึงในแต่ละปีกองทุนสิ่งแวดล้อม มีรายได้จากดอกเบี้ยเงินฝากธนาคาร ดอกเบี้ยเงินกู้ยืม และเงินที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหักส่งคืนกองทุนสิ่งแวดล้อม จากการเก็บค่าบริการหรือค่าปรับที่จัดเก็บได้จากการดำเนินการระบบน้ำเสียรวม หรือระบบกำจัดของเสียรวมที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้รับการสนับสนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อม

๒.๑ วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งกองทุนสิ่งแวดล้อม วิสัยทัศน์ และพันธกิจ

วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นกลไกทางการเงินสำหรับการสนับสนุนส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชน และองค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติของประเทศ ตามหลักการผู้ก่อให้เกิดมลพิษเป็นผู้จ่าย โดยให้การสนับสนุนเงินทั้งในรูปของเงินอุดหนุน และเงินกู้

วิสัยทัศน์

กองทุนสิ่งแวดล้อมเป็นกองทุนที่ยั่งยืน สนองตอบต่อทุกภาคส่วนอย่างเป็นธรรม เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการรักษาทรัพยากรธรรมชาติ และคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี

พันธกิจ

สนับสนุนเงินกองทุนสิ่งแวดล้อม เพื่อจูงใจให้ทุกภาคส่วนร่วมดำเนินงานรักษาทรัพยากรธรรมชาติ และคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามกรอบนโยบายและแผนการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

๒.๒ องค์การและกลไกการบริหารกองทุนฯ

๑) คณะกรรมการบริหารกองทุนสิ่งแวดล้อม

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ได้กำหนดองค์การและกลไกการบริหารจัดการกองทุนสิ่งแวดล้อม อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการ จำนวน ๒ ชุด ดังนี้

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

เป็นกรรมการในระดับนโยบายที่มีหน้าที่กำกับการบริหารงานกองทุนสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อม

คณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อม

เป็นกรรมการระดับการบริหารและจัดการกองทุนสิ่งแวดล้อม ซึ่งแต่งตั้งขึ้นตามมาตรา ๒๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ประกอบด้วย ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นประธานกรรมการ ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ผู้อำนวยการสำนักงานงบประมาณ อธิบดีกรมการปกครอง อธิบดีกรมบัญชีกลาง อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ อธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิไม่เกินห้าคน ซึ่งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแต่งตั้งเป็นกรรมการ และเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นกรรมการและเลขานุการ

โดยมีอำนาจหน้าที่ ตามมาตรา ๒๕ แห่งพระราชบัญญัติฯ ดังนี้

- (๑) พิจารณาจัดสรรเงินกองทุนเพื่อใช้ตามกิจการที่กำหนดไว้ในมาตรา ๒๓
- (๒) กำหนดหลักเกณฑ์ เงื่อนไข ระเบียบและวิธีการขอจัดสรรหรือขอกู้ยืมเงินกองทุน
- (๓) กำหนดระเบียบเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่และวิธีดำเนินงานของผู้จัดการกองทุน ตามมาตรา ๒๙ และมาตรา ๓๐ ตลอดจนวิธีการประสานงานระหว่างคณะกรรมการกองทุน กรมบัญชีกลาง และผู้จัดการกองทุนตามมาตรา ๒๙ และมาตรา ๓๐

(๔) วางระเบียบการรับเงินและเบิกจ่ายเงินกองทุน

(๕) กำหนดระยะเวลาชำระเงินที่กู้ยืมจากกองทุนตามมาตรา ๒๓ (๒) หรือ (๓) รวมทั้งอัตราดอกเบี้ยและหลักประกันตามความจำเป็นและเหมาะสม

(๖) กำหนดอัตราส่วนและหลักเกณฑ์สำหรับการหักเงินค่าบริการและค่าปรับ ส่งเข้ากองทุนตามมาตรา ๔๓

(๗) จัดทำรายงานการรับจ่ายเงินของกองทุนเสนอต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ตามที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด

(๘) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้

การกำหนดระเบียบตาม (๒) (๓) หรือ (๔) และการกำหนดแนวทางการดำเนินงานเพื่อปฏิบัติหน้าที่ตาม (๑) หรือ (๕) ของคณะกรรมการกองทุนจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

คณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อมอาจแต่งตั้งคณะกรรมการ เพื่อพิจารณา และปฏิบัติการอย่างหนึ่งอย่างใดตามที่คณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อมจะมอบหมายก็ได้

ปัจจุบันคณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อม ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการ เพื่อทำหน้าที่ กลั่นกรองโครงการที่เสนอขอรับการสนับสนุนเงินจากกองทุนสิ่งแวดล้อม รวม ๒ คณะ คือ ๑) คณะอนุกรรมการ กลั่นกรองโครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ๒) คณะอนุกรรมการกลั่นกรอง โครงการด้านการจัดการมลพิษ

๒) องค์การและกลไกการสนับสนุนการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย

ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อม ซึ่งทำหน้าที่โดยสำนักงานกองทุน สิ่งแวดล้อม หน่วยงานในสังกัดสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทำหน้าที่ ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อม และบริหารจัดการกองทุนสิ่งแวดล้อม ร่วมกับผู้จัดการ กองทุนสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อม

ผู้จัดการกองทุนสิ่งแวดล้อม ทำหน้าที่โดย

- กรมบัญชีกลาง โดยกองกำกับและพัฒนาระบบเงินนอกงบประมาณ อยู่ภายใต้ การดำเนินงานของกรมบัญชีกลาง ทำหน้าที่ในการเก็บรักษาเงินและทรัพย์สินของกองทุนสิ่งแวดล้อม และเป็นผู้จัดการเงินให้แก่โครงการของส่วนราชการ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน และองค์กรเอกชน ด้านสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- บมจ. ธนาคารกรุงไทย เป็นผู้จัดการกองทุนสิ่งแวดล้อม มีหน้าที่อนุมัติสินเชื่อ ทำสัญญากู้ยืมเงินกองทุนให้กับผู้กู้ รับชำระหนี้คืนให้กับกองทุนและรับผิดชอบในหนี้สูญ และมีหน้าที่จัดสรร เงินกู้ยืมที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ และเอกชน จัดทำระบบบำบัดน้ำเสีย อากาศเสีย ระบบกำจัด ของเสียหรือติดตั้งอุปกรณ์เพื่อการป้องกันมลพิษในสถานประกอบการตนเอง

๓) องค์การตรวจสอบกองทุนสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย

- สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน

ระเบียบคณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อม ว่าด้วยอำนาจหน้าที่ของผู้จัดการกองทุน สิ่งแวดล้อม การรับเงินและเบิกจ่ายเงินกองทุนสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๒ หมวด ๔ การจ่ายเงินกองทุน โดยกรมบัญชีกลาง ข้อ ๓๑ ให้กรมบัญชีกลางจัดทำแสดงฐานะการเงินของกองทุนเพื่อให้สำนักงานการตรวจ เงินแผ่นดินตรวจสอบภายในหนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันสิ้นปีงบประมาณ และให้สำเนาส่งสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเมื่อสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินตรวจสอบแล้ว ให้รายงาน คณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อมทราบ ทั้งนี้ กรมบัญชีกลางได้ดำเนินงานตามระเบียบดังกล่าวเป็นประจำ ทุกปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๖ เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน

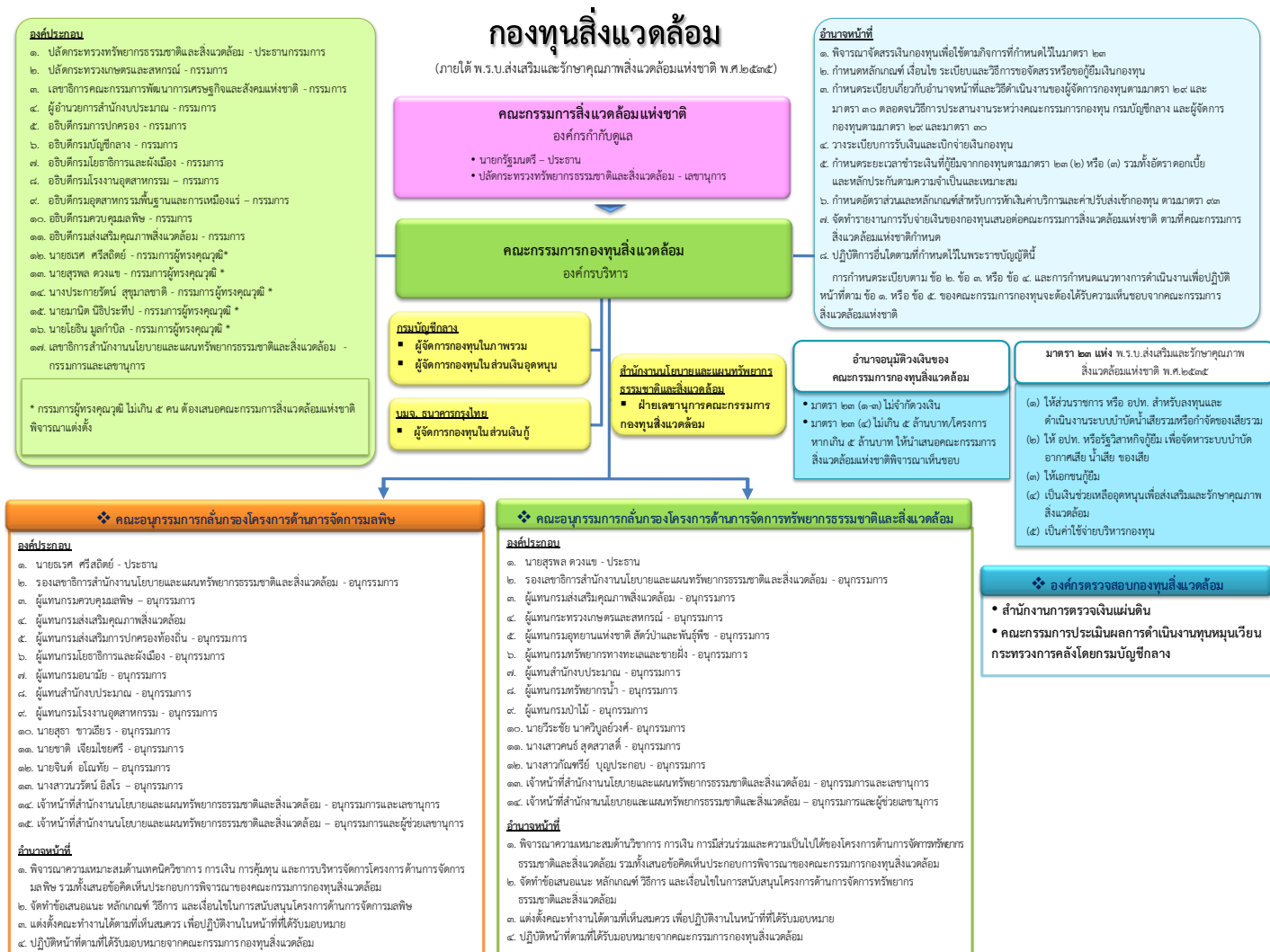
- คณะกรรมการประเมินผลการดำเนินงานทุนหมุนเวียน กระทรวงการคลัง โดยกรมบัญชีกลาง มีการดำเนินงานที่สำคัญ ดังนี้

- (๑) คณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๔๖ มีมติเห็นชอบให้หน่วยงาน ต่างๆ ที่มีเงินนอกงบประมาณถือปฏิบัติตามมาตรการกำกับดูแลเงินนอกงบประมาณ ตามที่กระทรวงการคลัง

เสนออย่างเคร่งครัดโดยการนำระบบประเมินผลการดำเนินงานทุนหมุนเวียนที่เป็นมาตรฐานสากลและมีการกำหนดตัวชี้วัดการดำเนินงาน (Key Performance Indicator : KPI) มาใช้ เพื่อวัดด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลการดำเนินงานของทุนหมุนเวียนเป็นประจำทุกปี

(๒) กรมบัญชีกลาง ในฐานะผู้ทำหน้าที่กำกับดูแลเงินนอกงบประมาณ ร่วมกับบริษัทที่ปรึกษาในการดำเนินการประเมินผลทุนหมุนเวียน และหน่วยงานเจ้าของทุนหมุนเวียน จะร่วมกันพิจารณา กำหนดเกณฑ์วัดผลการดำเนินงาน ตัวชี้วัด และเป้าหมายการประเมินผลการดำเนินงานทุนหมุนเวียน หลังจากนั้น จะดำเนินการจัดทำบันทึกข้อตกลงระหว่างกระทรวงการคลัง กับหน่วยงานเจ้าของทุนหมุนเวียนนั้น เพื่อดำเนินการตามระบบประเมินผลต่อไป

ดังปรากฏความเชื่อมโยงขององค์กรและกลไกการบริหารกองทุนฯ ทั้งในส่วนของ คณะกรรมการบริหารกองทุนสิ่งแวดล้อม องค์กรและกลไกการสนับสนุนการปฏิบัติงาน และองค์กรตรวจสอบ กองทุนสิ่งแวดล้อม ในภาพที่ ๑



อำนาจอนุมัติวงเงินของคณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อม

- มาตรา ๒๓ (๓-๖) ไม่จำกัดวงเงิน
- มาตรา ๒๓ (๔) ไม่เกิน ๕ ล้านบาท/โครงการ หากเกิน ๕ ล้านบาท ให้นำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณาเห็นชอบ

มาตรา ๒๓ แห่ง พ.ร.บ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕

(๑) ให้ส่วนราชการ หรือ อปท. สำหรับลงทุนและดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสียหรือบำบัดน้ำเสียรวม

(๒) ให้ อปท. หรือรัฐวิสาหกิจอื่น เพื่อจัดหาระบบบำบัดอากาศเสีย น้ำเสีย ของเสีย

(๓) ให้เอกชนกู้ยืม

(๔) เป็นเงินช่วยเหลืออุดหนุนเพื่อส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(๕) เป็นค่าใช้จ่ายบริหารกองทุน

❖ คณะอนุกรรมการกลั่นกรองโครงการด้านการจัดการมลพิษ

องค์ประกอบ

- นายอรรถ ศรีฉัตร - ประธาน
- รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - อนุกรรมการ
- ผู้แทนกรมควบคุมมลพิษ - อนุกรรมการ
- ผู้แทนกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม - อนุกรรมการ
- ผู้แทนกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น - อนุกรรมการ
- ผู้แทนกรมโยธาธิการและผังเมือง - อนุกรรมการ
- ผู้แทนกรมอนามัย - อนุกรรมการ
- ผู้แทนสำนักงานงบประมาณ - อนุกรรมการ
- ผู้แทนกรมโรงงานอุตสาหกรรม - อนุกรรมการ
- นายสุธา ชาวเมียร - อนุกรรมการ
- นายชาติ เขียวโชศรี - อนุกรรมการ
- นายจิศักดิ์ อินทชัย - อนุกรรมการ
- นางสาวนรรัตน์ อิศโร - อนุกรรมการ
- เจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - อนุกรรมการและเลขานุการ
- เจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

อำนาจหน้าที่

- พิจารณาความเหมาะสมด้านเทคนิควิชาการ การเงิน การต้นทุน และการบริหารจัดการโครงการด้านการจัดการมลพิษ รวมทั้งเสนอข้อคิดเห็นประกอบพิจารณาของคณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อม
- จัดทำข้อเสนอแนะ หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการสนับสนุนโครงการด้านการจัดการมลพิษ
- แต่งตั้งคณะทำงานติดตามให้เห็นผลควร เพื่อปฏิบัติงานในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
- ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อม

❖ คณะอนุกรรมการกลั่นกรองโครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

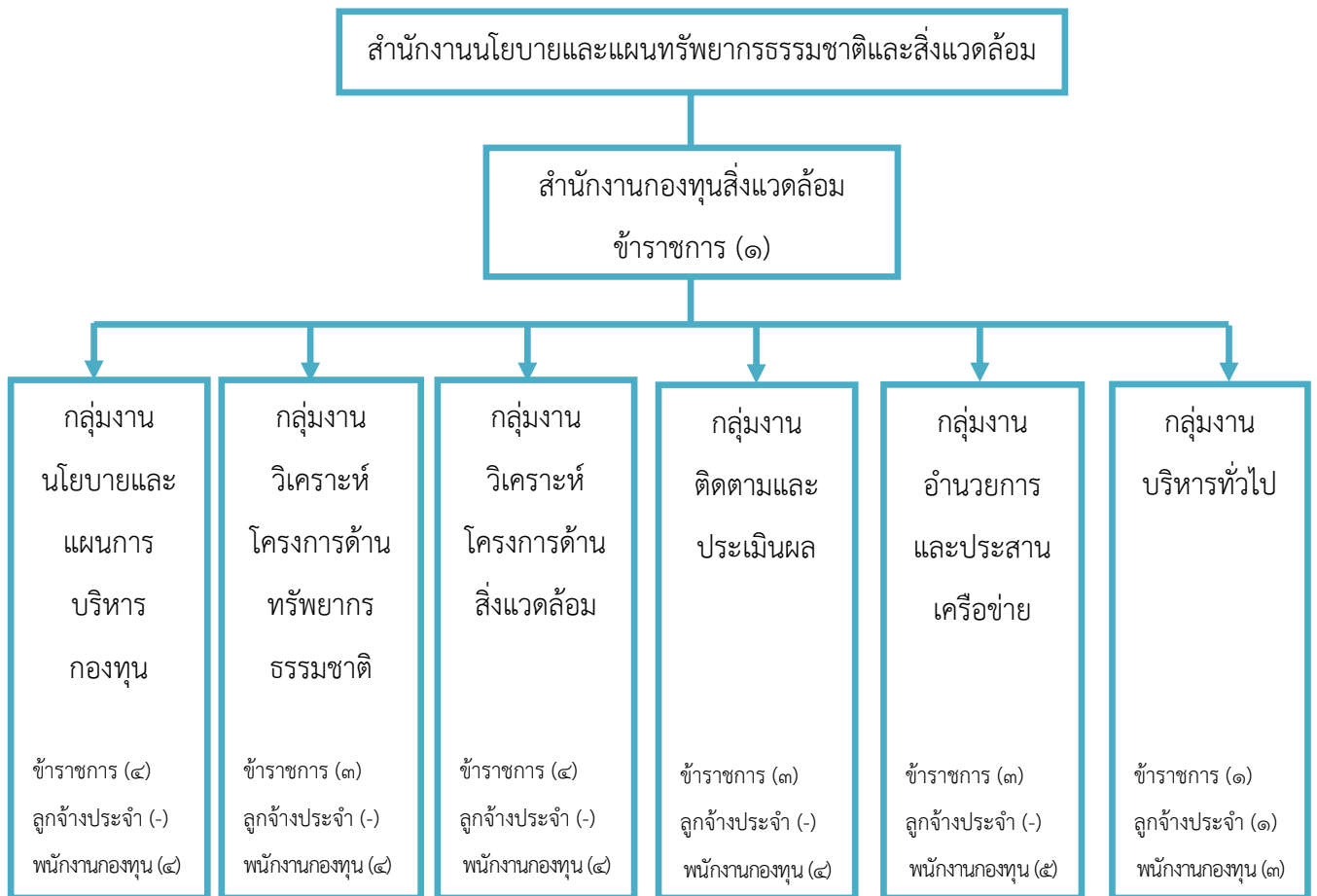
องค์ประกอบ

- นายสุรพล ควแซ - ประธาน
- รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - อนุกรรมการ
- ผู้แทนกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม - อนุกรรมการ
- ผู้แทนกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ - อนุกรรมการ
- ผู้แทนกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช - อนุกรรมการ
- ผู้แทนกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง - อนุกรรมการ
- ผู้แทนสำนักงานงบประมาณ - อนุกรรมการ
- ผู้แทนกรมทรัพยากรน้ำ - อนุกรรมการ
- ผู้แทนกรมป่าไม้ - อนุกรรมการ
- นายวิระชัย นาควิสัยวงศ์ - อนุกรรมการ
- นางสาวศุภมาส สุทธิสวัสดิ์ - อนุกรรมการ
- นางสาวกัญญ์ ภู่อุระกอบ - อนุกรรมการ
- เจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - อนุกรรมการและเลขานุการ
- เจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

อำนาจหน้าที่

- พิจารณาความเหมาะสมด้านวิชาการ การเงิน การมีส่วนร่วมและความเป็นไปได้ของโครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเสนอข้อคิดเห็นประกอบพิจารณาของคณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อม
- จัดทำข้อเสนอแนะ หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการสนับสนุนโครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- แต่งตั้งคณะทำงานติดตามให้เห็นผลควร เพื่อปฏิบัติงานในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
- ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อม

ภาพที่ ๑ แผนผังองค์กรและกลไกการบริหารงานกองทุนสิ่งแวดล้อม



- หมายเหตุ ๑. กองทุนสิ่งแวดล้อมมีพนักงานกองทุนปฏิบัติงาน ณ กรมบัญชีกลาง รวม ๔ คน
๒. จำนวนข้าราชการ เป็นจำนวนข้าราชการที่ปฏิบัติงานในกลุ่มงานนั้นๆ

ภาพที่ ๒ แผนผังโครงสร้างสำนักงานกองทุนสิ่งแวดล้อม

๒.๓ แผนแม่บทและยุทธศาสตร์การบริหารกองทุนสิ่งแวดล้อม

คณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๕๘ มีมติเห็นชอบแผนแม่บทกองทุนสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๕ – ๒๕๕๙ (สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙) เพื่อเป็นกรอบทิศทาง เป้าหมาย และยุทธศาสตร์ที่เหมาะสม สอดคล้องกับสถานการณ์ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศ และทำให้องค์กรบริหารและหน่วยปฏิบัติได้มีกรอบทิศทาง เป้าหมาย ยุทธศาสตร์ แนวทางการบริหารจัดการกองทุนสิ่งแวดล้อม และพัฒนาการให้บริการแก่ผู้รับบริการทุกภาคส่วน ให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและเป็นกลไกทางการเงินในการสนับสนุนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศ ประกอบด้วย ๓ ยุทธศาสตร์ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การบริหารองค์กรและการบริหารภายใน

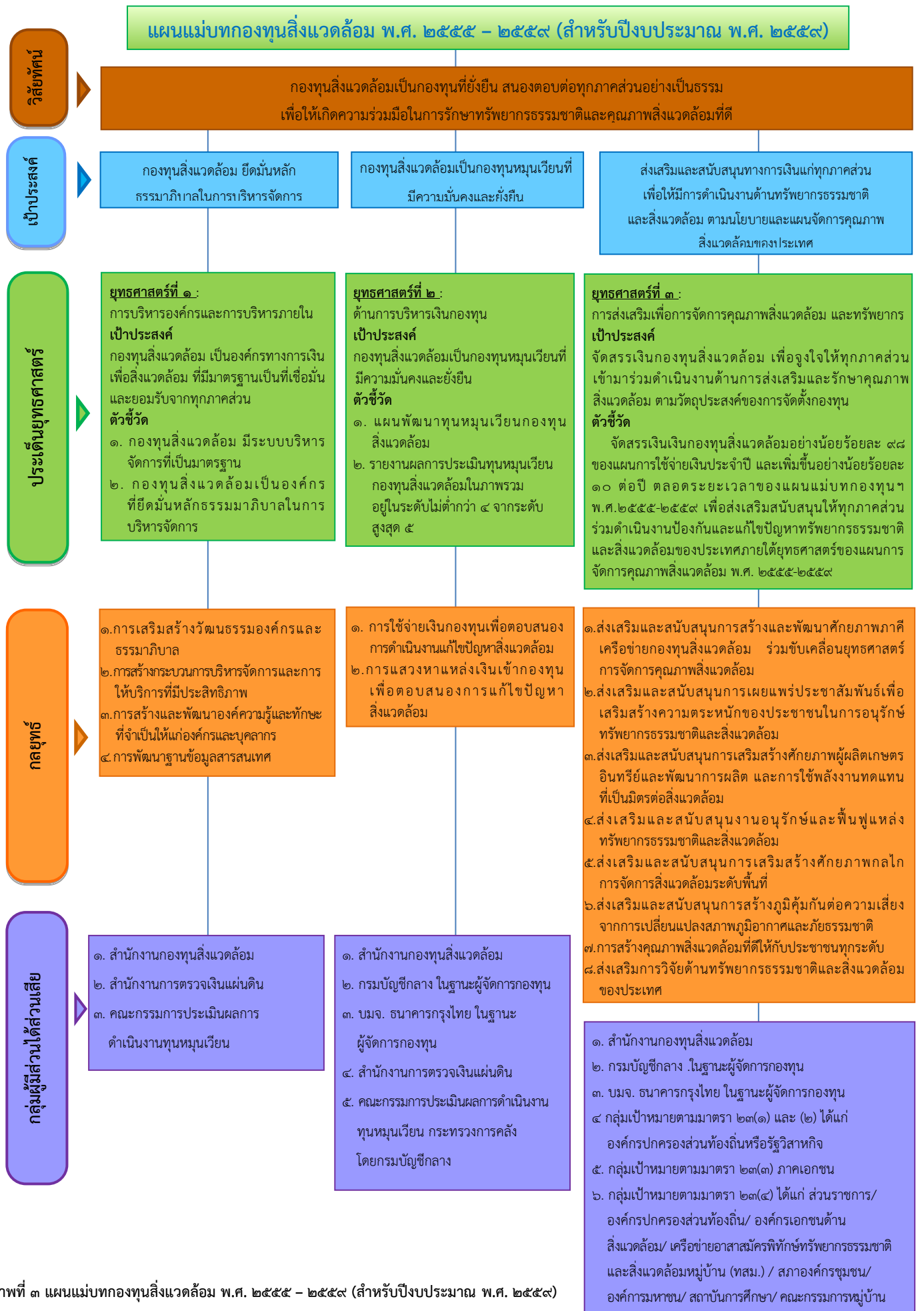
มุ่งเน้นพัฒนาและปรับปรุงกองทุนสิ่งแวดล้อม ให้เป็นองค์กรทางการเงินเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีมาตรฐาน เป็นที่เชื่อมั่นและยอมรับจากสาธารณะ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องปรับปรุงการบริหารจัดการให้เป็นระบบและมีประสิทธิภาพในการดำเนินงาน มีความรวดเร็ว คล่องตัว และสร้างความพึงพอใจแก่ผู้รับบริการ ซึ่งครอบคลุมไปถึงการพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศที่จำเป็นและเกี่ยวข้องกับสถานการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการกองทุนสิ่งแวดล้อม เพื่อประโยชน์ในการกำหนดนโยบายและการพิจารณาจัดสรรเงินกองทุนสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม สอดคล้องกับสถานการณ์ และความจำเป็นเร่งด่วน รวมทั้งจะต้องพัฒนาทรัพยากรบุคคลของกองทุนสิ่งแวดล้อมควบคู่กันไป โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาวัฒนธรรมองค์กร ที่มีการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์และพฤติกรรมองค์กรที่มุ่งเน้นการทำงานเพื่อสังคม และมุ่งสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ รวมถึงการสร้างความภาคภูมิใจแก่บุคลากรในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งขององค์กร

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ ด้านการบริหารเงินกองทุน

มุ่งเน้นการพัฒนา กระบวนการบริหารเงินกองทุนสิ่งแวดล้อม ให้มีความต่อเนื่องและยั่งยืน โดยกำหนดแนวทางการพัฒนาศักยภาพทางการเงินของกองทุนสิ่งแวดล้อม โดยให้ความสำคัญกับแหล่งเงินของกองทุนทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ที่สมทบเข้าสู่กองทุนได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน รวมทั้งการศึกษาและพัฒนามาตรการทางการเงินและการคลังที่เหมาะสม เพื่อจัดเก็บรายได้เข้ากองทุนสิ่งแวดล้อม ทั้งจากผู้ได้รับประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติตามหลักการผู้ได้รับประโยชน์เป็นผู้จ่าย (Beneficiaries Pay Principle: BPP) หรือผู้ที่ก่อปัญหามลพิษ ตามหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluters Pay Principle: PPP) ตลอดจนหลักการ ความเป็นหุ้นส่วนของรัฐ-เอกชน (Public-Private Partnership) เพื่อส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วม ในการจัดการสิ่งแวดล้อมมากขึ้น สำหรับด้านการใช้จ่ายเงินกองทุนสิ่งแวดล้อม จะมุ่งเน้นการใช้จ่ายเงินเชิงรุก เพื่อให้มีการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ภายใต้แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๕ –๒๕๕๙

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การส่งเสริมเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร

มุ่งเน้นการสร้างแรงจูงใจให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมดำเนินงานขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ตามแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยให้ความสำคัญกับการป้องกันมากกว่าการแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดวิกฤติ โดยการส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างความรู้ความตระหนัก การสร้างและพัฒนาศักยภาพภาคีเครือข่ายทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชน องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และภาคประชาชน ในการอนุรักษ์ ปันฟู ฝึกระวัง การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสนับสนุนให้มีการศึกษาวิจัยด้านจัดการทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการของประเทศ



ภาพที่ ๓ แผนแม่บทกองทุนสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๕ – ๒๕๕๙ (สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙)

๒.๔ กฎหมาย/ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

กฎหมาย ประกาศ ระเบียบ และหลักเกณฑ์ ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการกำกับ ควบคุม และบริหารงานกองทุนสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้มีการแก้ไขปรับปรุงมาเป็นระยะๆ และที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน มีดังนี้

๑) พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ หมวด ๒ และมาตราอื่นที่เกี่ยวข้อง

๒) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดสรรเงินกองทุนสิ่งแวดล้อม ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๒

๓) ระเบียบคณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อม ว่าด้วยหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการขอจัดสรร และขอกู้ยืมเงินกองทุนสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๒ ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๒

๔) ระเบียบคณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อม ว่าด้วยอำนาจหน้าที่ของผู้จัดการกองทุน การรับเงิน และเบิกจ่ายเงินกองทุนสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๒ ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๒

๕) ประกาศคณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อม เรื่อง อัตราดอกเบี้ย และระยะเวลาการปลอดการชำระคืนเงินต้น ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๒

๖) ประกาศคณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อม เรื่อง อัตราดอกเบี้ย และระยะเวลาการปลอดการชำระคืนเงินต้น ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๕๘) ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๕๘

๗) ประกาศคณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการยื่นคำขอรับเงินช่วยเหลือและเงินอุดหนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๒๓ (๔) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในช่วงปีงบประมาณ ๒๕๕๘ – ๒๕๕๙ ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๕๙

๒.๕ ขอบข่ายของกิจกรรมที่กองทุนสิ่งแวดล้อมให้การสนับสนุน

๑) เงินอุดหนุนสำหรับส่วนราชการหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสำหรับการลงทุนและดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวม รวมทั้งการจัดหาจัดซื้อ ที่ดิน วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องใช้ที่จำเป็นสำหรับการดำเนินงานและบำรุงรักษาระบบดังกล่าวด้วย ตามมาตรา ๒๓ (๑) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

๒) เงินกู้สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือรัฐวิสาหกิจ เพื่อจัดให้มีระบบบำบัดอากาศเสียหรือน้ำเสีย ระบบกำจัดของเสียหรืออุปกรณ์อื่นใด สำหรับใช้เฉพาะในกิจการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือรัฐวิสาหกิจนั้นตามมาตรา ๒๓ (๒) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

๓) เงินกู้สำหรับภาคเอกชนที่มีหน้าที่ตามกฎหมายที่จะต้องจัดให้มีระบบบำบัดอากาศเสียหรือน้ำเสีย ระบบกำจัดของเสียหรืออุปกรณ์อื่นใด เพื่อการควบคุมบำบัดหรือขจัดมลพิษที่เกิดจากกิจกรรมหรือการดำเนินกิจการของตนเองตามมาตรา ๒๓ (๓) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

๔) เงินกู้สำหรับผู้ที่ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการรับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสียตามมาตรา ๗๓ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ และตามมาตรา ๒๓ (๓) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

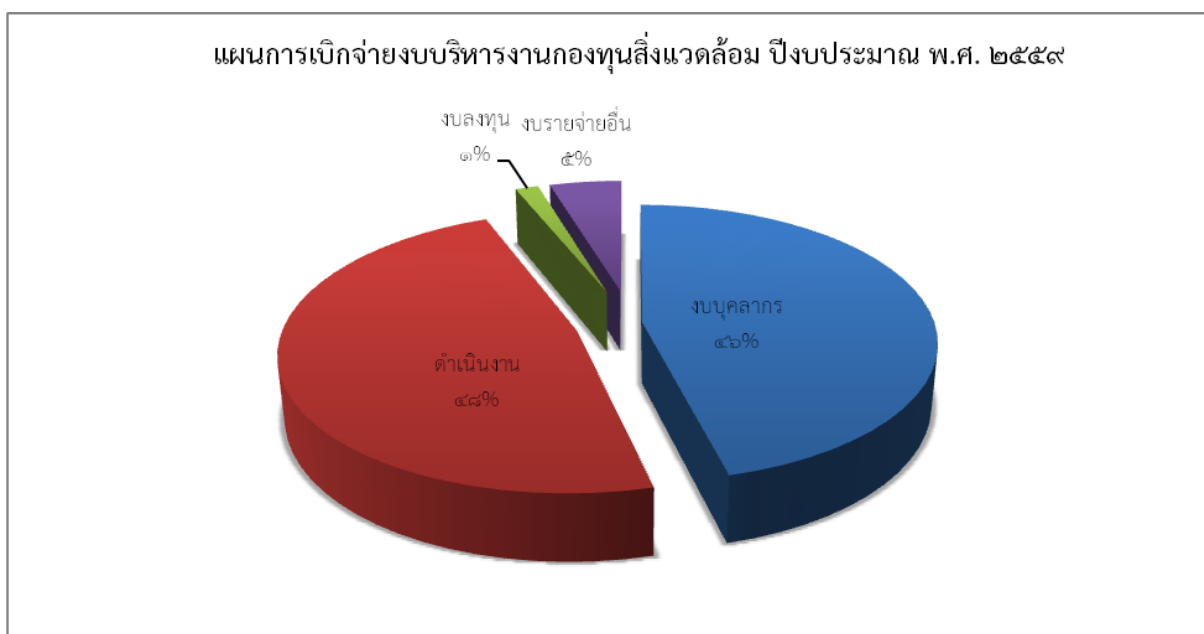
๕) เงินช่วยเหลือและอุดหนุนกิจการใดๆ ที่เกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการกองทุนเห็นสมควรและโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามมาตรา ๒๓ (๔) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

๖) ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการกองทุนสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๒๓ (๕) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

๒.๖ งบประมาณรายจ่ายประจำปี งบประมาณ ๒๕๕๙

กองทุนสิ่งแวดล้อมกำหนดแผนการใช้จ่ายเงินในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ รวมทั้งสิ้น ๑๒,๘๔๘,๙๐๐ บาท โดยแบ่งเป็น

๑) งบดำเนินงาน	๖,๑๔๖,๑๐๐	บาท
๒) งบบุคลากร	๕,๙๑๐,๓๐๐	บาท
๓) งบลงทุน	๑๙๒,๕๐๐	บาท
๔) งบรายจ่ายอื่น	๖๐๐,๐๐๐	บาท



ภาพที่ ๔ แผนการเบิกจ่ายงบบริหารงานกองทุนสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙

๒.๗ ความเชื่อมโยงระหว่างยุทธศาสตร์ กลยุทธ์หน่วยงาน และผลผลิตที่นำมาประเมินความคุ้มค่า

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ กองทุนสิ่งแวดล้อมดำเนินการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติภารกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อมในภาพรวม ประจำปี ๒๕๕๙ โดยคำนึงถึงความเชื่อมโยงระหว่างยุทธศาสตร์ กลยุทธ์หน่วยงาน และผลผลิตที่นำมาประเมินความคุ้มค่า ดังนี้

๑) เป้าประสงค์ของกองทุนสิ่งแวดล้อม: ส่งเสริมและสนับสนุนทางการเงินแก่ทุกภาคส่วน เพื่อให้มีการดำเนินงานด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามนโยบายและแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศ

๒) เป้าประสงค์ของสำนักงานกองทุนสิ่งแวดล้อม: บริหารและจัดการกองทุนสิ่งแวดล้อม (ตามระเบียบข้อกำหนด หลักเกณฑ์และเงื่อนไขของคณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อม) ให้สามารถดำเนินการได้ตามวัตถุประสงค์ของกองทุนฯ

๓) ความสอดคล้องของภารกิจกับยุทธศาสตร์ชาติ ได้แก่

- พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดให้จัดตั้งกองทุนสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นเงินช่วยเหลือและอุดหนุนกิจการใดๆ ที่เกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อมเห็นสมควร และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ (พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๙)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ (พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๙) ได้กำหนดวิสัยทัศน์ในการพัฒนาประเทศไว้ คือ “สังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข ด้วยความเสมอภาค เป็นธรรม และมีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง” มุ่งพัฒนาภายใต้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และขับเคลื่อนให้บังเกิดผลในทางปฏิบัติที่ชัดเจนยิ่งขึ้นในทุกระดับ ยึดคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา ให้ความสำคัญกับการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในสังคม พัฒนาประเทศสู่ความสมดุลในทุกมิติอย่างบูรณาการและเป็นองค์รวม

- แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๕- ๒๕๕๙

แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙ มีความต่อเนื่องจากกรอบแนวคิดและทิศทางของแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๐ - ๒๕๕๔ โดยยังคงยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจ พอเพียง ในการสร้างสมดุลระหว่างการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บนแนวทางของความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการใช้องค์ความรู้ทั้งทางวิชาการ และภูมิปัญญาท้องถิ่นประกอบการตัดสินใจ โดยคำนึงถึงความถูกต้องและเป็นธรรม ในการสร้างภูมิคุ้มกันแก่ฐานทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งผลให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนที่เป็นการสมประโยชน์ (Win-Win) ต่อการพัฒนาในหลายมิติทั้งมิติด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

บทที่ ๓ กรอบการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการของกองทุนสิ่งแวดล้อม

๓.๑ การทบทวนผลผลิต

จากการทบทวนผลผลิตเพื่อการประเมินความคุ้มค่าฯ และกำหนดตัวชี้วัด รวมทั้งพิจารณาความสมบูรณ์ของข้อมูล โดยมีผลการทบทวนผลผลิตที่จะนำมาใช้ประเมินความคุ้มค่าฯ ได้ดังนี้

- ผลผลิตที่ตอบสนองผลลัพธ์ที่เป็นภารกิจหลักโดยตรงที่จะต้อง “ประเมินประสิทธิผล” “ประเมินประสิทธิภาพ” และ “ประเมินผลกระทบ”

ผลผลิต : การสนับสนุนเงินกองทุนสิ่งแวดล้อมเพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- ผลผลิตที่สนับสนุนกลยุทธ์ที่ตอบสนองผลลัพธ์ที่เป็นภารกิจหลักที่สามารถปันส่วนค่าใช้จ่ายได้
 - (๑) การดำเนินงานด้านการเงิน
 - (๒) การดำเนินงานด้านปฏิบัติการ
 - (๓) การดำเนินงานด้านการสนองประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

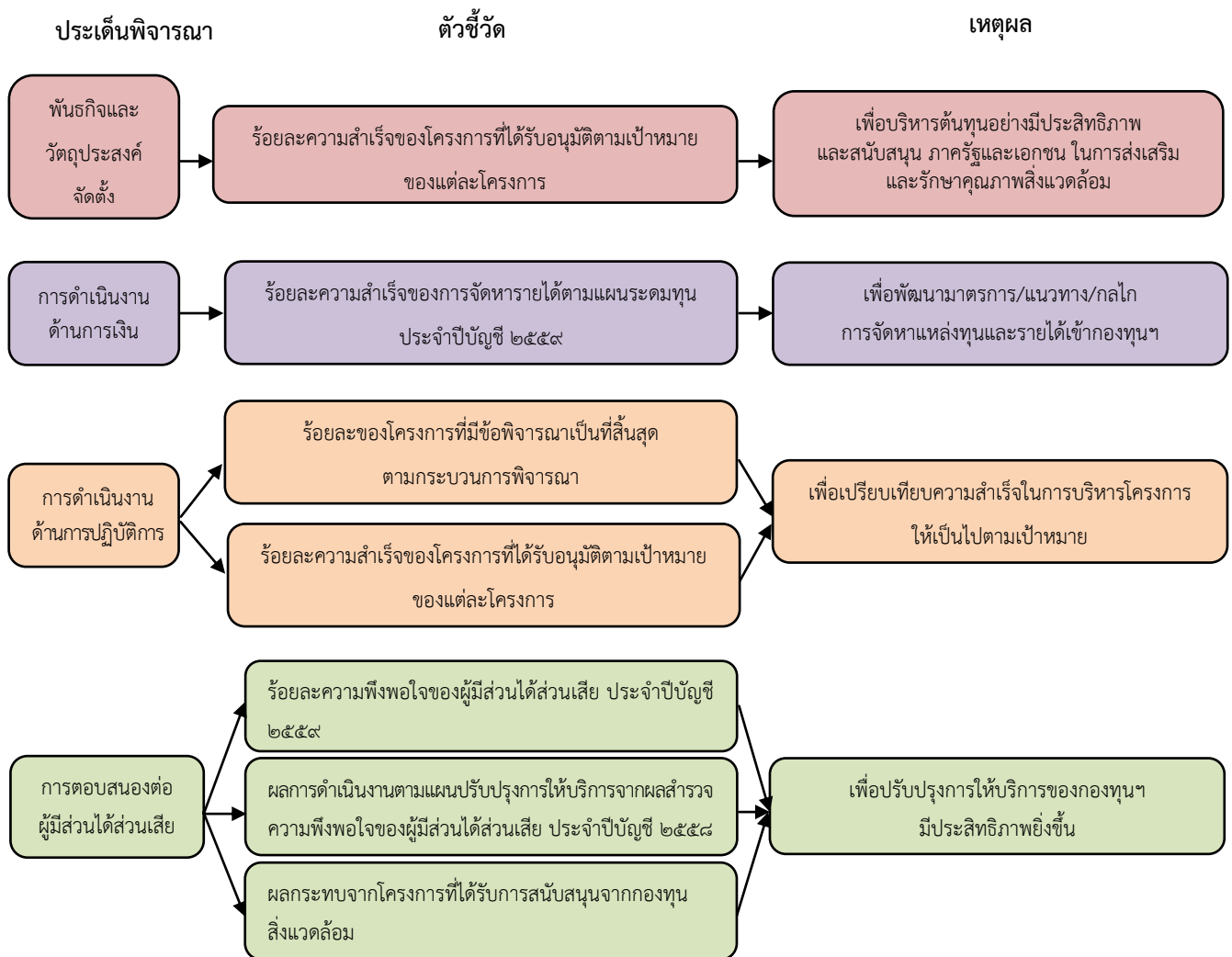
การทบทวนผลผลิตของกองทุนสิ่งแวดล้อม ในฐานะที่กองทุนสิ่งแวดล้อมจัดอยู่ในประเภททุนหมุนเวียน ที่อยู่ระหว่างการพัฒนาด้านบริหารจัดการ มีผลผลิตที่ใช้ในการประเมินผลการดำเนินงาน และแนวทางการกำหนดตัวชี้วัดเพื่อการประเมินฯ ดังตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ ผลผลิตและแนวทางการกำหนดตัวชี้วัดเพื่อการประเมิน

ผลผลิต	แนวทางการกำหนดตัวชี้วัดเพื่อการประเมิน
๑. การดำเนินงานด้านการเงิน	คัดเลือกจากกลุ่มตัวชี้วัดด้านการเงินที่สำคัญ ได้แก่ ความสำเร็จของการจัดหารายได้ตามแผนระดมทุน ประจำปีบัญชี ๒๕๕๙
๒. การดำเนินงานด้านปฏิบัติการ	คัดเลือกจากกลุ่มตัวชี้วัดด้านผลการดำเนินงานด้านปฏิบัติการ ได้แก่ - ร้อยละของโครงการที่มีข้อพิจารณาเป็นที่สิ้นสุดตามกระบวนการพิจารณา - ความสำเร็จของโครงการที่ได้รับอนุมัติตามเป้าหมายของแต่ละโครงการ
๓. การดำเนินงานด้านการสนองประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	คัดเลือกจากกลุ่มตัวชี้วัดด้านการสนองประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ - ความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประจำปีบัญชี ๒๕๕๙ - ผลการดำเนินงานตามแผนปรับปรุงการให้บริการจากผลสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประจำปีบัญชี ๒๕๕๘ - ผลกระทบจากโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อม

๓.๒ การกำหนดตัวชี้วัด

การพิจารณาเลือกใช้ตัวชี้วัด เพื่อใช้ในการประเมินความคุ้มค่า ได้ทำการวิเคราะห์ถึงความเหมาะสม และความสมบูรณ์ของข้อมูลในแต่ละตัวชี้วัด ได้ดังภาพที่ ๕ และ ตารางที่ ๒



ภาพที่ ๕ แนวทางการกำหนดตัวชี้วัดในปีบัญชี ๒๕๕๙

ตารางที่ ๒ แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำตัวชี้วัด

ประเภทของตัวชี้วัด	เนื้อหาของการประเมินความคุ้มค่า	ความเหมาะสมและความสมบูรณ์ข้อมูล เพื่อการประเมินความคุ้มค่า ของกองทุนสิ่งแวดล้อม
การประเมินประสิทธิภาพ		
ปริมาณผลผลิตที่ทำได้จริง เปรียบเทียบกับแผน (เชิงปริมาณ)	วิเคราะห์ปริมาณผลผลิตที่ทำได้จริง เปรียบเทียบกับแผน ซึ่งเป็นการประเมินผล ระดับ Output ในเชิงปริมาณ	สามารถใช้ผลการประเมินทุนหมุนเวียน ตัวชี้วัด: - ร้อยละของโครงการที่มีข้อพิจารณาเป็นที่ สิ้นสุดตามกระบวนการพิจารณา

ประเภทของตัวชี้วัด	เนื้อหาของการประเมินความคุ้มค่า	ความเหมาะสมและความสมบูรณ์ข้อมูล เพื่อการประเมินความคุ้มค่า ของกองทุนสิ่งแวดล้อม
		- ร้อยละความสำเร็จของโครงการที่ได้รับอนุมัติตามเป้าหมายของแต่ละโครงการ - ร้อยละความสำเร็จของการจัดหารายได้ตามแผนระดมทุน ประจำปีบัญชี ๒๕๕๙
การประเมินประสิทธิผล		
ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ (เชิงคุณภาพ)	สำรวจระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อผลประโยชน์จากการให้บริการ ซึ่งเป็นการประเมินผลระดับ Outcome	สามารถใช้ผลการประเมินทุนหมุนเวียนตัวชี้วัด: - ร้อยละความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประจำปีบัญชี ๒๕๕๙ - ผลการดำเนินงานตามแผนปรับปรุงการให้บริการจากผลสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประจำปีบัญชี ๒๕๕๘
การประเมินผลกระทบ		
การประเมินผลกระทบต่อประชาชน (เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ)	ผลกระทบต่อประชาชน	สามารถใช้พิจารณาได้จากผลกระทบจากโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้จากรายงานการประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙
การประเมินผลกระทบต่อเศรษฐกิจ (เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ)	ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ	
การประเมินผลกระทบต่อสังคม (เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ)	ผลกระทบต่อสังคม	
การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	

จากการพิจารณาตัวชี้วัดแต่ละประเภต้นำมาสู่การกำหนดตัวชี้วัดผลกระทบ ตัวชี้วัดประสิทธิผล และตัวชี้วัดประสิทธิภาพ ของผลผลิต: การสนับสนุนเงินกองทุนสิ่งแวดล้อมเพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ ๓

ตารางที่ ๓ การกำหนดตัวชี้วัดและการพิจารณาความสมบูรณ์ของข้อมูล

ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ ผลผลิต	ตัวชี้วัดผลกระทบ ตัวชี้วัดประสิทธิผล ตัวชี้วัดประสิทธิภาพ	แหล่งที่มาของข้อมูล	หน่วยงาน รับผิดชอบ รวบรวมข้อมูล	ความมีอยู่ ของข้อมูล	ความสมบูรณ์ ของข้อมูล
เป้าประสงค์ยุทธศาสตร์ แผนแม่บทกองทุน สิ่งแวดล้อม (สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙) : ๑) กองทุนสิ่งแวดล้อม ยึดมั่นหลัก ธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการ ๒) กองทุนสิ่งแวดล้อมเป็นกองทุน หมุนเวียนที่มีความมั่นคงและยั่งยืน ๓) ส่งเสริมและสนับสนุนทางการเงินแก่ ทุกภาคส่วน เพื่อให้มีการดำเนินงานด้านทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามนโยบายและ แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศ	ตัวชี้วัดผลกระทบ: ผลกระทบจากโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจาก กองทุนสิ่งแวดล้อม ☐ การประเมินผลกระทบต่อประชาชน ☐ การประเมินผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ การประเมินผลกระทบต่อสังคม ☐ การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายงานการประเมินผล สัมฤทธิ์ของโครงการที่ ได้รับการสนับสนุนจาก กองทุนสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙	กลุ่มงานติดตามฯ	มี	สมบูรณ์
เป้าประสงค์กลยุทธ์กองทุนสิ่งแวดล้อม: สนับสนุนเงินกองทุนสิ่งแวดล้อม เพื่อจูงใจให้ ทุกภาคส่วนร่วมดำเนินงานรักษา ทรัพยากรธรรมชาติ และคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามกรอบนโยบาย และแผนการจัดการ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตัวชี้วัดประสิทธิผล: ความพึงพอใจของผู้รับบริการที่มีต่อผลประโยชน์ จากการให้บริการ	รายงานผลการประเมิน ทุนหมุนเวียน ตัวชี้วัด: - ร้อยละของโครงการ ที่มีข้อพิจารณาเป็นที่ สิ้นสุดตามกระบวนการ พิจารณา - ร้อยละความพึงพอใจ ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประจำปีบัญชี ๒๕๕๙	กลุ่มงานติดตามฯ	มี	สมบูรณ์

ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ ผลผลิต	ตัวชี้วัดผลกระทบ ตัวชี้วัดประสิทธิผล ตัวชี้วัดประสิทธิภาพ	แหล่งที่มาของข้อมูล	หน่วยงาน รับผิดชอบ รวบรวมข้อมูล	ความมีอยู่ ของข้อมูล	ความสมบูรณ์ ของข้อมูล
		- ผลการดำเนินงาน ตามแผนปรับปรุง การให้บริการจากผล สำรวจความพึงพอใจ ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประจำปีบัญชี ๒๕๕๘			
ผลผลิต : การสนับสนุนเงินกองทุน สิ่งแวดล้อมเพื่อการจัดการทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	ตัวชี้วัดประสิทธิภาพ: ๑) ความสำเร็จของโครงการที่ได้รับอนุมัติตาม เป้าหมายของแต่ละโครงการ	รายงานผลการประเมิน ทุนหมุนเวียน ตัวชี้วัด: ร้อยละความสำเร็จของ โครงการที่ได้รับอนุมัติ ตามเป้าหมายของแต่ละ โครงการ	กลุ่มงานติดตามฯ	มี	สมบูรณ์
	๒) ความสำเร็จของการจัดหารายได้ตาม แผนระดมทุน ประจำปีบัญชี ๒๕๕๙	รายงานผลการประเมิน ทุนหมุนเวียน ตัวชี้วัด: ร้อยละความสำเร็จของ การจัดหารายได้ตามแผน ระดมทุน ประจำปีบัญชี ๒๕๕๙	กลุ่มงานติดตามฯ	มี	สมบูรณ์

บทที่ ๔ ผลการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อม

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ กองทุนสิ่งแวดล้อมดำเนินการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อมในภาพรวม โดยพิจารณาจากผลการดำเนินงานที่สำคัญที่เกิดขึ้นในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ ดังนี้

๔.๑ ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome)

ผลผลิต (Output): การสนับสนุนเงินกองทุนสิ่งแวดล้อม เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ตัวชี้วัดประสิทธิภาพ: ๑. ร้อยละความสำเร็จของโครงการที่ได้รับอนุมัติตามเป้าหมายของแต่ละโครงการ

๒. ร้อยละความสำเร็จของการจัดหารายได้ตามแผนระดมทุนประจำปีบัญชี ๒๕๕๙

เป้าประสงค์ของกองทุนสิ่งแวดล้อม: บริหารและจัดการกองทุนสิ่งแวดล้อม (ตามระเบียบข้อกำหนด หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขของคณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อม) ให้สามารถดำเนินการได้ตามวัตถุประสงค์ของกองทุนฯ

ตัวชี้วัดประสิทธิผล: ๑. ร้อยละของโครงการที่มีข้อพิจารณาเป็นที่สิ้นสุดตามกระบวนการพิจารณา

๒. ร้อยละความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประจำปีบัญชี ๒๕๕๙

๓. ผลการดำเนินงานตามแผนปรับปรุงการให้บริการจากผลสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประจำปีบัญชี ๒๕๕๘

เป้าประสงค์ของกองทุนสิ่งแวดล้อม : สนับสนุนเงินกองทุนสิ่งแวดล้อม เพื่อจูงใจให้ทุกภาคส่วนร่วมดำเนินงานรักษาทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามกรอบนโยบายและแผนการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตัวชี้วัดผลกระทบ: ผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙

๔.๒ กิจกรรมหลัก

ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ กองทุนสิ่งแวดล้อมมีการดำเนินงานตามตัวชี้วัด เพื่อให้เป็นไปตามบันทึกข้อตกลงการดำเนินงานทุนหมุนเวียนประจำปีบัญชี ๒๕๕๙ จำนวนทั้งสิ้น ๑๔ ตัวชี้วัด ทั้งนี้ เพื่อสนับสนุนกิจกรรมหลักในการให้การสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมกรณีเงินอุดหนุน และเงินกู้ โดยในปีงบประมาณดังกล่าว ได้ให้การสนับสนุนโครงการจำนวน ๕๘๓ โครงการ เป็นวงเงินทั้งสิ้น ๕๕๘,๖๑๖,๕๓๕.๐๐ บาท ดังนี้

กิจกรรมหลัก	ปริมาณงาน
๑. กรณีเงินอุดหนุน การสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมใดๆ เกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการกองทุนเห็นสมควร และโดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ตามมาตรา ๒๓(๔) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕	จำนวน ๕๗๘ โครงการ
๒. กรณีเงินกู้ การสนับสนุนการดำเนินการในกรณีที่บุคคลนั้นมีหน้าที่ตามกฎหมายที่จะต้องจัดให้มีระบบบำบัดอากาศเสียหรือน้ำเสีย ระบบกำจัดของเสียหรืออุปกรณ์อื่นใด เพื่อควบคุมบำบัดหรือขจัดมลพิษที่เกิดจากกิจกรรมหรือการดำเนินการของตนเองเพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายดังกล่าว	จำนวน ๕ โครงการ
รวม	จำนวน ๕๘๓ โครงการ

๔.๓ สรุปค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับผลผลิตทั้งหมด

กองทุนสิ่งแวดล้อมมีรายรับหลัก ตามมาตรา ๒๒ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ประกอบด้วย ๑) ค่าบริการ/ ค่าปรับ ๒) ดอกเบี้ยเงินฝากธนาคาร ๓) เงินรับคืนดอกเบี้ยเงินฝากธนาคารโครงการ ๔) เงินรับคืนดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืม และ ๕) เงินงบประมาณแผ่นดิน โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ กองทุนสิ่งแวดล้อมได้รับการสนับสนุนเงินงบประมาณแผ่นดินจำนวน ๑๕๐ ล้านบาท และได้นำเงินดังกล่าวมาใช้เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสนับสนุนโครงการ เพื่อสร้างและรักษาระบบป้องกันมลพิษ และเพื่อส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘ และ พ.ศ. ๒๕๕๙ กองทุนสิ่งแวดล้อมมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพื่อให้เกิดผลผลิตในการสนับสนุนเงินกองทุนสิ่งแวดล้อม เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ ๔

ตารางที่ ๔ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน พ.ศ. ๒๕๕๘ และ พ.ศ. ๒๕๕๙

ประเภทค่าใช้จ่าย	ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘		ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙	
	งบประมาณ	ค่าใช้จ่ายจริง	งบประมาณ	ค่าใช้จ่ายจริง
๑. งบดำเนินการ				
๑.๑ งบดำเนินงาน	๑๐๗,๙๐๐.๐๐	๑๑๐,๒๑๑.๓๖	๑๒๙,๖๐๐.๐๐	๑๒๔,๙๔๖.๘๐
๑.๒ งบลงทุน	-	-	-	-
๑.๓ งบรายจ่ายอื่น	-	-	-	-
๒. งบบุคลากร	๗,๕๙๑,๖๐๐.๐๐	๗,๘๐๖,๙๒๐.๐๐	๗,๙๙๖,๓๐๐.๐๐	๖,๕๐๐,๑๘๒.๙๐
๓. เงินนอกงบประมาณ*	๒๐,๘๐๖,๐๗๐.๐๐	๑๕,๒๓๔,๖๘๑.๑๔	๑๒,๖๒๙,๓๓๐.๐๐	๑๒,๖๐๑,๖๓๖.๒๓
รวม	๒๘,๕๐๕,๕๗๐.๐๐	๒๓,๐๕๑,๘๑๒.๕๐	๒๐,๗๕๕,๒๓๐.๐๐	๑๙,๒๒๖,๗๖๕.๙๓

หมายเหตุ เงินนอกงบประมาณ* = งบดำเนินงาน + งบลงทุน + งบรายจ่ายอื่น + งบบุคลากร (ไม่เกี่ยวกับงบดำเนินงานของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)

๔.๔ ผลการดำเนินงาน

ก. ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดในมิติประสิทธิภาพและมิติประสิทธิผล

➤ มิติประสิทธิภาพ

● ต้นทุนต่อหน่วย

ผลผลิตการสนับสนุนเงินกองทุนสิ่งแวดล้อม เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘ กองทุนสิ่งแวดล้อมดำเนินงานตามตัวชี้วัด ในบันทึกข้อตกลงการดำเนินงานทุนหมุนเวียนประจำปีบัญชี ๒๕๕๘ จำนวนทั้งสิ้น ๑๕ ตัวชี้วัด จึงมีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ ๑,๕๔๓,๔๕๔.๑๗ บาท/ ตัวชี้วัด

- ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ กองทุนสิ่งแวดล้อมดำเนินงานตามตัวชี้วัด ในบันทึกข้อตกลงการดำเนินงานทุนหมุนเวียนประจำปีบัญชี ๒๕๕๙ จำนวนทั้งสิ้น ๑๔ ตัวชี้วัด จึงมีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ ๑,๒๓๙,๓๗๘.๒๓ บาท/ ตัวชี้วัด

- กองทุนสิ่งแวดล้อมจึงมีต้นทุนต่อหน่วยเฉลี่ยลดลง เมื่อเทียบกับปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘ เท่ากับร้อยละ ๑๓.๙๖

● ปริมาณผลผลิตที่ได้จริงเปรียบเทียบกับแผน

ผลผลิตการสนับสนุนเงินกองทุนสิ่งแวดล้อม เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘ มีแผนการจัดสรรเงินกองทุนสิ่งแวดล้อม เพื่อสนับสนุนโครงการ รวมทั้งสิ้น ๖๐๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท และมีการจัดสรรจริง ๓๐๗,๘๒๖,๖๗๑.๐๐ บาท คิดเป็นร้อยละ ๕๑.๓๐ ของแผนจัดสรรเงินกองทุนสิ่งแวดล้อม

- ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ มีแผนการจัดสรรเงินกองทุนสิ่งแวดล้อม เพื่อสนับสนุนโครงการ รวมทั้งสิ้น ๖๐๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท และมีการจัดสรรจริง ๕๕๘,๖๑๖,๕๓๕.๐๐ บาท คิดเป็นร้อยละ ๙๓.๑๐ ของแผนจัดสรรเงินกองทุนสิ่งแวดล้อม

- ในปีงบประมาณ ๒๕๕๙ จึงมีปริมาณผลผลิตที่ได้จริงเปรียบเทียบกับแผนเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ ๒๕๕๘ ร้อยละ ๔๑.๘๐ โดยมีสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง ที่ทำให้สามารถจัดสรรเงินได้เพิ่มขึ้น เนื่องจากในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องจากปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘ ในการสนับสนุนเงินอุดหนุนให้แก่โครงการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการคัดแยกขยะที่ต้นทาง ซึ่งมีความสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลที่กำหนดให้การจัดการขยะเป็นวาระแห่งชาติ และ Road Map การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย

- ผลการดำเนินงานด้านการเงิน

- ๑) ตัวชี้วัด: ความสำเร็จของการจัดหารายได้ตามแผนระดมทุน ประจำปีบัญชี ๒๕๕๙

ประเมินจากร้อยละความสำเร็จของการจัดหารายได้ตามแผนระดมทุน ประจำปีบัญชี ๒๕๕๙ ตามเป้าหมายของแผนระดมทุนประจำปีบัญชี ๒๕๕๙ ซึ่งประกอบด้วย รายได้ค่าบริการ และค่าปรับ รายได้เงินบริจาค และรายได้จากดอกผลและผลประโยชน์ใดๆ ที่เกิดจากกองทุนนี้

ในปีงบประมาณ ๒๕๕๙ กองทุนฯ ดำเนินการตามแผนปรับปรุงการบริหารงานกองทุนฯ ที่กำหนดรายได้เข้า ๔๔ ล้านบาท โดยสามารถจัดหารายได้ รวมทั้งสิ้น ๕๔.๔๙ ล้านบาท เทียบเท่าระดับคะแนน ๕.๐๐ โดยสามารถสรุป ดังนี้

- ค่าบริการและค่าปรับ: วงเงินที่ได้ ๖.๐๙ ล้านบาท
- เงินจากดอกผลและผลประโยชน์อื่นๆ: วงเงินที่ได้ ๔๘.๔๐ ล้านบาท

- ผลการดำเนินงานด้านปฏิบัติการ

- ๒) ตัวชี้วัด: ความสำเร็จของโครงการที่ได้รับอนุมัติตามเป้าหมายของแต่ละโครงการ

ประเมินจากร้อยละความสำเร็จของโครงการที่ได้รับอนุมัติตามเป้าหมายของแต่ละโครงการ โดยเป็นการดำเนินงานที่เกิดขึ้นจริง ตามเป้าหมายการดำเนินงานที่กำหนดไว้ของแต่ละโครงการที่ได้รับอนุมัติเงินจากกองทุนฯ ทั้ง ๒ ประเภทโครงการ

ในระยะเวลาที่ผ่านมาจนถึงในปัจจุบัน มีโครงการที่ได้รับอนุมัติเงินกองทุนฯ ไปแล้ว และสามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ตามแผนทุกโครงการ จำนวน ๕๙๙ โครงการ คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ เทียบเท่าระดับคะแนน ๕.๐๐ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๒.๑) โครงการเงินกู้ยืม สามารถดำเนินการได้ตามแผนร้อยละ ๑๐๐ จำนวน ๑๒ โครงการ

๒.๒) โครงการเงินอุดหนุน สามารถดำเนินการได้ตามแผนร้อยละ ๑๐๐ จำนวน ๕๘๗ โครงการ

➤ มิติประสิทธิผล

- ผลการดำเนินงานด้านการตอบสนองต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

- ๓) ตัวชี้วัด: ร้อยละของโครงการที่มีข้อพิจารณาเป็นที่สิ้นสุดตามกระบวนการพิจารณา

ประเมินจากร้อยละของโครงการที่มีข้อพิจารณาเป็นที่สิ้นสุดตามกระบวนการพิจารณา ทั้งนี้ หมายถึง โครงการใด ๆ ที่สิ้นสุดกระบวนการพิจารณาจากกองทุนสิ่งแวดล้อมแล้ว ในกระบวนการใดกระบวนการหนึ่ง ซึ่งประกอบด้วย ๑) โครงการเงินกู้ยืม และ ๒) โครงการเงินอุดหนุน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ มีโครงการที่ขอรับการสนับสนุนเงินกองทุนสิ่งแวดล้อม ปี พ.ศ. ๒๕๕๙ จำนวน ๗๕๑ โครงการ และโครงการที่มีการพิจารณาสิ้นสุด จำนวน ๗๕๐ โครงการ คิดเป็นร้อยละ ๙๙.๘๗ เทียบเท่าระดับคะแนน ๔.๙๗ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๓.๑) โครงการเงินกู้ยืม

ประเมินจากจำนวนโครงการเงินกู้ยืมที่มีข้อพิจารณาเป็นที่สิ้นสุด ตามกระบวนการพิจารณา ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ มีโครงการเงินกู้ยืมที่มีข้อพิจารณาเป็นที่สิ้นสุด ตามกระบวนการพิจารณา จำนวน ๘ โครงการ

๓.๒) โครงการเงินอุดหนุน

ประเมินจากจำนวนโครงการเงินอุดหนุนที่มีข้อพิจารณาเป็นที่สิ้นสุด ตามกระบวนการพิจารณา ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ มีโครงการเงินอุดหนุนที่มีข้อพิจารณาเป็นที่สิ้นสุด ตามกระบวนการพิจารณา จำนวน ๗๔๒ โครงการ

๔) ตัวชี้วัด: ความพึงพอใจของผู้รับบริการที่มีต่อผลประโยชน์จากการให้บริการ

ประเมินจากร้อยละความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประจำปีบัญชี ๒๕๕๙ ทั้งในของกลุ่มผู้ยื่นข้อเสนอกองทุนฯ และกลุ่มผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ย เทียบเท่ากับระดับคะแนน ๕.๐๐

๓.๑) ร้อยละความพึงพอใจของกลุ่มผู้ยื่นข้อเสนอกองทุนฯ ทั้งที่ได้รับ และไม่ได้รับ อนุมัติ และอยู่ในระหว่างพิจารณา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ โดยพิจารณาจากความพึงพอใจด้านกระบวนการ หรือขั้นตอนการให้บริการ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของกองทุนฯ เป็นต้น ทั้งนี้ มีระดับคะแนนความพึงพอใจของกลุ่มดังกล่าว ร้อยละ ๘๕.๙๗ เทียบเท่ากับระดับคะแนน ๕.๐๐

๓.๒) ร้อยละความพึงพอใจของกลุ่มผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ โดยพิจารณาจากความพึงพอใจต่อลักษณะหรือรูปแบบโครงการที่เจ้าของโครงการ ดำเนินงาน ความพึงพอใจต่อผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ และความพึงพอใจต่อผลลัพธ์ จากการดำเนินโครงการ เป็นต้น ทั้งนี้ มีระดับคะแนนความพึงพอใจของกลุ่มดังกล่าว ร้อยละ ๙๐.๑๐ เทียบเท่ากับระดับคะแนน ๕.๐๐

๕) ตัวชี้วัด: ผลการดำเนินงานตามแผนการปรับปรุงการให้บริการจากผลสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสียประจำปีบัญชี ๒๕๕๔

ประเมินจากการที่กองทุนสิ่งแวดล้อม สามารถดำเนินการได้บรรลุเป้าประสงค์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบการบริหารงานกองทุนสิ่งแวดล้อม ให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการ โดยดำเนินโครงการ/กิจกรรมตามที่ระบุในแผนปรับปรุงการให้บริการฯ ได้ครบถ้วน

และเป็นไปตามหลักเกณฑ์การประเมินผลตามบันทึกข้อตกลงการประเมินผลการดำเนินงานทุนหมุนเวียน ประจำปีบัญชี ๒๕๕๙

โดยผลสำเร็จของการดำเนินการตามแผนการปรับปรุงการให้บริการจากผลสำรวจ ความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียประจำปีบัญชี ๒๕๕๙ ในภาพรวม พบว่า สามารถดำเนินกิจกรรม ได้ครบถ้วนตามแผนงานและผลลัพธ์ที่ตั้งไว้ เป็นผลให้มีระดับคะแนน ๕

➤ ผลกระทบ (Impact)

๖) ตัวชี้วัด: ผลกระทบจากโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อม

ประเมินจากรายงานการประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการที่ได้รับการสนับสนุน จากกองทุนสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ ซึ่งพบว่า ผลสัมฤทธิ์ของโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจาก กองทุนสิ่งแวดล้อม เป็นไปตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมาย ของการสนับสนุนเงินกองทุนสิ่งแวดล้อม และมีความสอดคล้องตามกรอบทิศทาง การสนับสนุนเงินกองทุนสิ่งแวดล้อม โดยเป็นโครงการที่มีผลต่อการส่งเสริม การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระดับพื้นที่ การจัดการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และภัยธรรมชาติ การทำเกษตรกรรมยั่งยืนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การพัฒนาองค์กรชุมชนเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม และการป้องกันและแก้ไขปัญหาความเสื่อมโทรมของ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยโครงการส่วนใหญ่สามารถบริหารโครงการได้ตามแผนงานที่กำหนด ภายใต้งบประมาณเข้าที่มีอยู่อย่างจำกัด ทั้งนี้ ในส่วนของการประเมินผลกระทบ (Impact Evaluation) ได้ตรวจสอบผลกระทบของโครงการทั้งด้านบวกและด้านลบ โดยผลกระทบด้านบวก (Positive Impact) ภาพรวมของโครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติส่วนใหญ่ที่พบ ได้แก่

๑. ผลกระทบต่อประชาชน

โครงการที่ได้รับการสนับสนุนเงินจากกองทุนสิ่งแวดล้อมช่วยให้ประชาชนคุณภาพ ชีวิตที่ดีขึ้น เนื่องจากผลจากการดำเนินงานทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างเครือข่าย และเกิด การต่อยอดขยายผลในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ อีกทั้งชุมชนในพื้นที่โครงการยังมีความสามัคคีกัน เพิ่มขึ้น

๒. ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ

การดำเนินงานที่เป็นรูปธรรม และมีความต่อเนื่องส่งผลให้เกิดการพัฒนา องค์ความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น มีการสร้าง/ คัดค้านนวัตกรรม ที่เป็นการต่อยอดจากกิจกรรมเดิม และใช้เป็น ต้นแบบในการพัฒนาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในโครงการให้มีความยั่งยืน โดยอาศัย การเชื่อมโยงการพัฒนาดังกล่าวให้เข้ากับวิถีชีวิต และประกอบอาชีพของชุมชน ซึ่งได้มีการขยายผลไปสู่ภาค เครือข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓. ผลกระทบต่อสังคม

สามารถสร้างกลไก/ กระบวนการมีส่วนร่วมและเครือข่ายภาคี โดยมีองค์กรเอกชน ด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นผู้ขอรับการสนับสนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อม องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องร่วมเป็นพี่เลี้ยงคอยให้คำปรึกษา/ แนะนำ ซึ่งการมีส่วนร่วมที่เกิดขึ้น ได้มีส่วนช่วยในการสร้างความเข้าใจ และลดความขัดแย้งในพื้นที่โครงการ

๔. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

การดำเนินโครงการเริ่มต้นตั้งแต่ที่ฐานรากของปัญหา จากกลุ่มเล็ก แล้วจึงขยายผล จึงสามารถช่วยป้องกันและแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระดับพื้นที่ได้เป็นอย่างดี เป็นผลให้สภาพแวดล้อมดีขึ้น เนื่องจากชาวบ้านบางส่วนยังยึดแนวทางการทำเกษตรกรรมแบบเดิม แต่บางส่วนก็ค่อยๆ เรียนรู้และปรับตัว

ในส่วนของโครงการในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม สามารถจัดการของเสียที่เกิดขึ้นให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สามารถป้องกันและลดมลพิษจากต้นทางก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังลดค่าใช้จ่ายและการใช้พลังงาน

บทที่ ๕ สรุปผลการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติงานในภาพรวม และแผนการดำเนินการในอนาคต

สรุปผลการประเมินความคุ้มค่า

ผลผลิต การสนับสนุนเงินกองทุนสิ่งแวดล้อมเพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มิติประสิทธิภาพ : การดำเนินงาน ในปี ๒๕๕๙ เพื่อให้ได้ผลผลิต “การสนับสนุนเงินกองทุนฯ เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม” มีผลการดำเนินงานทั้งสิ้น ๒ ตัวชี้วัด ทั้งที่เป็นตัวชี้วัดด้านผลการดำเนินงานด้านการเงิน และผลการดำเนินงานด้านปฏิบัติการ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยคะแนนในภาพรวม ๕.๐๐ แสดงให้เห็นว่า กองทุนฯ มีการวางแผนการดำเนินงานที่เป็นรูปธรรม สามารถปฏิบัติได้จริง ส่งผลให้การดำเนินงานในการสนับสนุนเงินกองทุนฯ เป็นไปตามขั้นตอน และมีความชัดเจน อีกทั้งมีกระบวนการพิจารณาโครงการที่เป็นระบบ และมีความละเอียดรอบคอบในการพิจารณาทั้งเรื่องตัวชี้วัดโครงการ แผนงาน และแผนเงิน จึงส่งผลให้โครงการสามารถดำเนินการได้ตามแผน นอกจากนี้ ยังมีรายได้หมุนเวียนเข้าสู่กองทุนฯ ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด

มิติประสิทธิผล : กองทุนฯ มีเป้าประสงค์ในการสนับสนุนเงินกองทุนฯ เพื่อจูงใจให้ทุกภาคส่วนร่วมดำเนินงานรักษาทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามกรอบนโยบาย และแผนการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยพิจารณาจากผลการดำเนินงาน ๒ ตัวชี้วัด ที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งมีค่าเฉลี่ยคะแนนในภาพรวม ๕.๐๐ แสดงให้เห็นว่า กองทุนฯ มีการดำเนินการเพื่อการสนับสนุนเงินกองทุนฯ อย่างเป็นระบบ ทั้งในขั้นตอนการพิจารณา การติดตามโครงการ และการประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้น ทั้งในด้านบวกและลบ เพื่อนำข้อมูลดังกล่าว มาใช้เพื่อการปรับปรุงการดำเนินงาน และการให้บริการของกองทุนสิ่งแวดล้อม ให้ดียิ่งขึ้น

ดังนั้น กล่าวได้ว่า การปฏิบัติงานของกองทุนสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ได้ผลผลิต “การสนับสนุนเงินกองทุนสิ่งแวดล้อม เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม” มีความคุ้มค่า เนื่องจากการดำเนินงานประสบความสำเร็จ ทั้งในด้านของประสิทธิภาพ และประสิทธิผล อีกทั้ง การดำเนินงานมิได้ก่อให้เกิดผลกระทบในทางลบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ข้อเสนอแนะทางในการปรับปรุงพัฒนา

นำผลการประเมินความคุ้มค่าในการปฏิบัติงานของกองทุนสิ่งแวดล้อมไปใช้เป็นแนวทาง เพื่อผลักดันให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างเป็นรูปธรรมและมีประสิทธิภาพ ดังนี้

๑. วางแผนการดำเนินงาน เพื่อประเมินประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ต่อเป้าหมายการให้บริการของกองทุนสิ่งแวดล้อม
๒. ปรับปรุงตัวชี้วัดที่จะนำมาประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อมในแต่ละมิติ ให้สามารถสะท้อนผลการปฏิบัติงานได้อย่างแท้จริง
๓. วางแผนการจัดเก็บข้อมูลตั้งแต่เริ่มดำเนินโครงการ สำหรับใช้ประกอบการประเมินความคุ้มค่าโครงการต่อไป

แบบฟอร์มที่ใช้ในการรายงานผลการประเมินความคุ้มค่า (แบบรายงาน)

เป็นแบบฟอร์มเพื่อใช้จัดทำรายงานการประเมินความคุ้มค่าในการปฏิบัติการกิจ ประกอบด้วย ๔ แบบฟอร์ม ดังนี้

- แบบฟอร์มที่ ๑: การกำหนดผลผลิตเพื่อการประเมินความคุ้มค่าของหน่วยงาน
- แบบฟอร์มที่ ๒: การกำหนดตัวชี้วัดและการพิจารณาความสมบูรณ์ของข้อมูล
- แบบฟอร์มที่ ๓: แบบฟอร์มเพื่อพิจารณาว่าจะวิเคราะห์ประสิทธิผลต่อค่าใช้จ่าย (Cost-Effectiveness) ได้หรือไม่
- แบบฟอร์มที่ ๔: สรุปผลการประเมินความคุ้มค่าในการปฏิบัติการกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อม

แบบฟอร์มที่ ๑: การกำหนดผลผลิตเพื่อการประเมินความคุ้มค่าของหน่วยงาน

ผลผลิตที่ตอบสนองผลลัพธ์ที่เป็นภารกิจหลักโดยตรงที่จะต้อง “ประเมินประสิทธิผล” และ “ประเมินประสิทธิภาพ” - การสนับสนุนเงินกองทุนสิ่งแวดล้อมเพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ผลผลิตที่สนับสนุนกลยุทธ์ที่ตอบสนองผลลัพธ์ที่เป็นภารกิจหลักที่สามารถปันส่วนค่าใช้จ่ายได้ (เนื่องจากมีผลผลิตที่ตอบสนองผลลัพธ์เพียงผลผลิตเดียวจึงไม่ต้องปันส่วน) ๑. การดำเนินงานด้านการเงิน ๒. การดำเนินงานด้านปฏิบัติการ ๓. การสนองประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
ผลผลิตที่ไม่เข้าข่ายในการประเมินความคุ้มค่า-.....

แบบฟอร์มที่ ๒: การกำหนดตัวชี้วัดและการพิจารณาความสมบูรณ์ของข้อมูล

ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ ผลผลิต	ตัวชี้วัดผลกระทบ ตัวชี้วัดประสิทธิผล ตัวชี้วัดประสิทธิภาพ	แหล่งที่มาของข้อมูล	หน่วยงาน รับผิดชอบ รวบรวมข้อมูล	ความมีอยู่ ของข้อมูล	ความสมบูรณ์ ของข้อมูล
เป้าประสงค์ยุทธศาสตร์ แผนแม่บทกองทุน สิ่งแวดล้อม (สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙) : ๑) กองทุนสิ่งแวดล้อม ยึดมั่นหลัก ธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการ ๒) กองทุนสิ่งแวดล้อมเป็นกองทุน หมุนเวียนที่มีความมั่นคงและยั่งยืน ๓) ส่งเสริมและสนับสนุนทางการเงินแก่ ทุกภาคส่วน เพื่อให้มีการดำเนินงานด้านทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามนโยบายและ แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศ	ตัวชี้วัดผลกระทบ: ผลกระทบจากโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจาก กองทุนสิ่งแวดล้อม ☐ การประเมินผลกระทบต่อประชาชน ☐ การประเมินผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ☐ การประเมินผลกระทบต่อสังคม ☐ การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายงานการประเมินผล สัมฤทธิ์ของโครงการที่ ได้รับการสนับสนุนจาก กองทุนสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙	กลุ่มงานติดตามฯ	มี	สมบูรณ์
เป้าประสงค์กลยุทธ์กองทุนสิ่งแวดล้อม: สนับสนุนเงินกองทุนสิ่งแวดล้อม เพื่อจูงใจให้ ทุกภาคส่วนร่วมดำเนินงานรักษา ทรัพยากรธรรมชาติ และคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามกรอบนโยบาย และแผนการจัดการ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตัวชี้วัดประสิทธิผล: ความพึงพอใจของผู้รับบริการที่มีต่อผลประโยชน์ จากการให้บริการ	รายงานผลการประเมิน ทุนหมุนเวียน ตัวชี้วัด: - ร้อยละของโครงการ ที่มีข้อพิจารณาเป็นที่ สิ้นสุดตามกระบวนการ พิจารณา - ร้อยละความพึงพอใจ ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประจำปีบัญชี ๒๕๕๙ - ผลการดำเนินงาน	กลุ่มงานติดตามฯ	มี	สมบูรณ์

ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ ผลผลิต	ตัวชี้วัดผลกระทบ ตัวชี้วัดประสิทธิผล ตัวชี้วัดประสิทธิภาพ	แหล่งที่มาของข้อมูล	หน่วยงาน รับผิดชอบ รวบรวมข้อมูล	ความมีอยู่ ของข้อมูล	ความสมบูรณ์ ของข้อมูล
		ตามแผนปรับปรุง การให้บริการจากผล สำรวจความพึงพอใจ ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประจำปีบัญชี ๒๕๕๘			
ผลผลิต : การสนับสนุนเงินกองทุน สิ่งแวดล้อมเพื่อการจัดการทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	ตัวชี้วัดประสิทธิภาพ: ๓) ความสำเร็จของโครงการที่ได้รับอนุมัติตาม เป้าหมายของแต่ละโครงการ	รายงานผลการประเมิน ทุนหมุนเวียน ตัวชี้วัด: ร้อยละความสำเร็จของ โครงการที่ได้รับอนุมัติ ตามเป้าหมายของแต่ละ โครงการ	กลุ่มงานติดตามฯ	มี	สมบูรณ์
	๔) ความสำเร็จของการจัดหารายได้ตาม แผนระดมทุน ประจำปีบัญชี ๒๕๕๙	รายงานผลการประเมิน ทุนหมุนเวียน ตัวชี้วัด: ร้อยละความสำเร็จของ การจัดหารายได้ตาม แผนระดมทุน ประจำปี บัญชี ๒๕๕๙	กลุ่มงานติดตามฯ	มี	สมบูรณ์

แบบฟอร์มที่ ๓: แบบฟอร์มเพื่อพิจารณาว่าจะวิเคราะห์ประสิทธิผลต่อค่าใช้จ่าย (Cost – Effectiveness)
ได้หรือไม่

คำชี้แจง

- ผู้รับบริการกลุ่มเป้าหมาย หมายถึง ผู้รับบริการที่เป็นกลุ่มเป้าหมายเฉพาะที่กำหนดให้ได้รับผลประโยชน์จากผลผลิตนี้ที่ใช้ในการกำหนดเป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน หรือองค์กรเป้าหมายที่ได้รับผลประโยชน์ หรือพื้นที่เป้าหมายที่ได้รับผลประโยชน์
- กลุ่มสังคม หมายถึง กลุ่มสังคมที่ผู้รับบริการที่เป็นกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ เป็นส่วนหนึ่งที่ใช้ในการกำหนดเป้าหมายการให้บริการกระทรวง หรือองค์กรเป้าหมายที่ได้รับผลประโยชน์ หรือพื้นที่เป้าหมายที่ได้รับผลประโยชน์
- ลักษณะของผลประโยชน์ หมายถึง ผลตอบแทนที่กลุ่มเป้าหมายและกลุ่มสังคมได้รับ ทั้งที่สามารถคำนวณมูลค่าเป็นเงินได้ และไม่สามารถคำนวณมูลค่าเป็นเงินได้
- งบดำเนินการ (ไม่รวมงบบุคลากร) หมายถึง ค่าตอบแทน ค่าวัสดุ และค่าใช้จ่าย และค่าสาธารณูปโภค ที่จ่ายให้กับผลผลิตโดยตรงเต็มจำนวน
- งบดำเนินการที่ปันส่วน (ไม่รวมงบบุคลากร) หมายถึง ค่าตอบแทน ค่าวัสดุและค่าใช้จ่าย และค่าสาธารณูปโภค ที่จ่ายให้กับผลผลิตมากกว่า ๑ ผลผลิต ทำให้ต้องปันส่วนค่าใช้จ่าย
- งบบุคลากรเต็มเวลา หมายถึง เงินเดือนที่จ่ายให้บุคลากรประจำและค่าจ้างที่จ่ายให้ลูกจ้างชั่วคราว โดยตรงเต็มจำนวน
- งบบุคลากรที่ปันส่วน หมายถึง เงินเดือนที่จ่ายให้บุคลากรประจำ และค่าจ้างที่จ่ายให้ลูกจ้างชั่วคราว ที่จ่ายให้กับบุคลากร หรือลูกจ้างที่ปฏิบัติงานให้ผลผลิตมากกว่า ๑ ผลผลิต ทำให้ต้องปันส่วนค่าใช้จ่าย

ก. ชื่อผลผลิต

- การสนับสนุนเงินกองทุนสิ่งแวดล้อมเพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ข. ผลผลิตนี้ตอบสนองเป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน (ระบุกลุ่มเป้าหมายและลักษณะผลประโยชน์)

- ลักษณะของโครงการกองทุนสิ่งแวดล้อม เป็นโครงการเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการเพื่อเป็นการใช้จ่ายเงินในกิจการ ตามมาตรา ๒๓ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ประกอบด้วย (๑) ให้เงินอุดหนุนแก่ส่วนราชการหรือราชการส่วนท้องถิ่นสำหรับการลงทุนและดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวม รวมทั้งการจัดซื้อ/จัดหา เพื่อดำเนินงานและบำรุงรักษาระบบดังกล่าว (๒) ให้ราชการส่วนท้องถิ่นหรือรัฐวิสาหกิจกู้ยืม เพื่อจัดให้มีระบบบำบัดอากาศเสียหรือน้ำเสีย ระบบกำจัดของเสียหรืออุปกรณ์อื่นใด สำหรับใช้เฉพาะในกิจการของราชการส่วนท้องถิ่นหรือรัฐวิสาหกิจนั้น (๓) ให้เอกชนกู้ยืมเพื่อการควบคุมเพื่อจัดให้มีระบบบำบัดอากาศเสีย หรือน้ำเสีย ระบบกำจัดของเสียหรืออุปกรณ์อื่นใดเพื่อการควบคุมบำบัดหรือขจัดมลพิษที่เกิดจากกิจการของตนเอง (๔) ให้เงินช่วยเหลือและอุดหนุนกิจการใดๆ ที่เกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการกองทุนเห็นสมควร และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ค. ผลผลิตนี้ตอบสนองเป้าหมายการให้บริการของหน่วยงานกระทรวง ได้แก่

กลุ่มเป้าหมาย และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่

(๑) กลุ่มเป้าหมายของโครงการ: ส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชน องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้จดทะเบียนตาม มาตรา ๗ ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งความต้องการของกลุ่มเป้าหมายโครงการมีความต้องการเงินอุดหนุน และเงินกู้ เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการจัดการมลพิษ

(๒) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโครงการ:

- ภาคประชาชน ได้แก่ ประชาชนโดยรอบโครงการ องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม และชุมชนท้องถิ่น
- ภาคเอกชน ระบุหน่วยงานภาคเอกชนที่มีหน้าที่บำบัด/กำจัดของเสียตามกฎหมาย
- ภาคท้องถิ่น ระบุองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล
- ภาครัฐ ระบุส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจ ตามกฎหมาย

ลักษณะผลประโยชน์ :

- (๑) การจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมและระบบกำจัดของเสียรวมของส่วนราชการหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งการจัดซื้อที่ดินวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องใช้ที่จำเป็น ในการดำเนินการและบำรุงรักษาระบบดังกล่าว
- (๒) การจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย/อากาศเสีย ระบบกำจัดของเสีย หรืออุปกรณ์อื่นใด สำหรับใช้ เฉพาะกิจการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและรัฐวิสาหกิจ
- (๓) การจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย/อากาศเสีย ระบบกำจัดของเสีย หรืออุปกรณ์อื่นใดเพื่อการควบคุม บำบัด หรือขจัดมลพิษ ที่เกิดจากกิจกรรมหรือการดำเนินกิจการของเอกชนที่มีหน้าที่ตามกฎหมาย
- (๔) การดำเนินการของผู้ซึ่งได้รับใบอนุญาตรับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียและกำจัดของเสียตามมาตรา ๗๓ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕
- (๕) กิจกรรมใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการ กองทุนสิ่งแวดล้อมเห็นสมควร โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ง. กิจกรรมหลัก

กิจกรรมหลัก	ปริมาณงาน
๑. กรณีเงินอุดหนุน การสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมใดๆ เกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการกองทุนเห็นสมควร และโดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ตามมาตรา ๒๓(๔) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕	จำนวน ๕๗๘ โครงการ
๒. กรณีเงินกู้ การสนับสนุนการดำเนินการในกรณีที่บุคคลนั้นมีหน้าที่ตามกฎหมายที่จะต้องจัดให้มีระบบบำบัดอากาศเสียหรือน้ำเสีย ระบบกำจัดของเสียหรืออุปกรณ์อื่นใด เพื่อควบคุมบำบัดหรือขจัดมลพิษที่เกิดจากกิจกรรมหรือการดำเนินกิจการของตนเองเพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายดังกล่าว	จำนวน ๕ โครงการ
รวม	จำนวน ๕๘๓ โครงการ

การวิเคราะห์ประสิทธิผลต่อค่าใช้จ่าย (Cost – Effectiveness)

(๑) ผลประโยชน์

(๑.๑) ผลประโยชน์ทางตรงที่คิดมูลค่าเป็นเงินได้

	ลักษณะของผลประโยชน์	มูลค่า (บาท)
ผู้รับบริการกลุ่มเป้าหมาย	-	-
กลุ่มสังคม	-	-

(๑.๒) ผลประโยชน์ทางอ้อมที่คิดมูลค่าเป็นเงินได้

	ลักษณะของผลประโยชน์	มูลค่า (บาท)
ผู้รับบริการกลุ่มเป้าหมาย	-	-
กลุ่มสังคม	-	-

(๑.๓) ผลประโยชน์ที่คิดมูลค่าเป็นเงินไม่ได้ (ถ้ามี ให้อธิบายเชิงพรรณนา)

	ลักษณะของผลประโยชน์
ผู้รับบริการกลุ่มเป้าหมาย และกลุ่มสังคม	๑. ด้านผลลัพธ์ของการดำเนินโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อม ● ชุมชนในพื้นที่ดำเนินโครงการ มีความตระหนักรู้ มีจิตสำนึกรับผิดชอบ ในการอนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการใช้ ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในทิศทางที่ดีขึ้น ● การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระดับพื้นที่เป็นไปอย่างมี ประสิทธิภาพ รวมทั้งช่วยสร้างคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีให้กับประชาชน ● เกิดการถ่ายทอด การนำองค์ความรู้ และบทเรียนที่ดีที่ได้จากการดำเนินโครงการไป ประยุกต์ใช้ในพื้นที่ต่างๆ กว้างขวางมากขึ้น ● เสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันด้านธุรกิจของภาคเอกชน ในการปรับเปลี่ยน กระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิต ความปลอดภัย และสุขภาพที่ดีให้กับพนักงานและประชาชนในพื้นที่โดยรอบ ● ช่วยเสริมสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ประกอบการเอกชนและประชาชนโดยรอบ สถานประกอบการ อันเป็นผลมาจากการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโรงงานให้เป็นไป ตามมาตรฐานของทางราชการ ● ในภาพรวม ชุมชนมีการดำเนินกิจกรรมในรูปแบบเครือข่ายร่วมกัน เกิดจากการที่ คนในชุมชนเห็นความสำคัญของการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ มีการรวมตัวกันของคนในชุมชน เพื่อทำงานด้านการอนุรักษ์ ส่งผลให้เกิดการฟื้นตัวของทรัพยากรฯ มากยิ่งขึ้น และมีสภาพ เศรษฐกิจที่ดีขึ้น
	๒. ด้านความยั่งยืนของโครงการ ● โครงการส่วนใหญ่จะมีสมาชิกเข้าร่วมกิจกรรมกับเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง โดยบทเรียน และประสบการณ์ต่างๆ ที่ได้รับ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ได้เป็นอย่างดี เหมาะกับบริบทของพื้นที่โครงการ กรณีไม่มีงบประมาณสนับสนุนจาก กองทุนสิ่งแวดล้อม คนในชุมชนก็มีจิตอาสาส่วนกันทั้งร่างกาย แรงใจ ทำกิจกรรมอย่าง ต่อเนื่อง ● การต่อยอด ส่วนใหญ่เป็นไปในลักษณะของการพัฒนาเทคนิคกระบวนการใหม่เข้ามาใช้ ในการทำงานให้ดีขึ้น การสร้างความรู้ใหม่ให้มีการพัฒนาต่อยอดจากเดิมให้ดีขึ้น รวมถึง เครือข่ายชาวบ้านหลายพื้นที่มีการขึ้นทะเบียนองค์กรชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่มในพื้นที่ ดำเนินงานเพื่อดำเนินงานด้านการอนุรักษ์ บางโครงการได้รับการสนับสนุนเงินทุน

	ดำเนินการจากแหล่งทุนต่างๆ มีการต่อยอดการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น เรื่องการบริหารจัดการน้ำสำหรับใช้เพื่อการเกษตร การพัฒนาข้อมูลสารสนเทศด้านการเกษตร การประสานความร่วมมือกับโรงเรียน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเกษตรกรเพื่อให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น สุขภาพที่ดี และปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม ● การขยายผล มีการขยายผลไปสู่พื้นที่อื่น/ ตำบลอื่น/ กลุ่มเครือข่ายอื่นๆ รวมทั้งชุมชนอื่นๆ ส่วนหนึ่งเป็นการพัฒนาเครือข่ายใหม่เพิ่ม และมีกลุ่มเป้าหมายใหม่เพิ่ม โดยชุมชนสามารถเสริมสร้างความเข้มแข็งและพัฒนาศักยภาพให้กับองค์กรชุมชน ผู้นำท้องถิ่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยโครงการส่วนใหญ่มีการสร้าง ขยาย เครือข่ายการอนุรักษ์ในการดูแลบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วม เป็นผลให้เกิดเครือข่ายอนุรักษ์ เกิดการพัฒนาทักษะในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้พื้นที่ป่า และพื้นที่การเกษตรของชุมชน มีความอุดมสมบูรณ์เพิ่มขึ้น
--	--

(๒) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘ – ๒๕๕๙

ประเภทค่าใช้จ่าย	ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘		ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙	
	งบประมาณ	ค่าใช้จ่ายจริง	งบประมาณ	ค่าใช้จ่ายจริง
๒. งบดำเนินการ				
๑.๑ งบดำเนินงาน	๑๐๗,๙๐๐.๐๐	๑๑๐,๒๑๑.๓๖	๑๒๙,๖๐๐.๐๐	๑๒๔,๙๔๖.๘๐
๑.๒ งบลงทุน	-	-	-	-
๑.๓ งบรายจ่ายอื่น	-	-	-	-
๒. งบบุคลากร	๗,๕๙๑,๖๐๐.๐๐	๗,๘๐๖,๙๒๐.๐๐	๗,๙๙๖,๓๐๐.๐๐	๖,๕๐๐,๑๘๒.๙๐
๓. เงินนอกงบประมาณ*	๒๐,๘๐๖,๐๗๐.๐๐	๑๕,๒๓๔,๖๘๑.๑๔	๑๒,๖๒๙,๓๓๐.๐๐	๑๒,๖๐๑,๖๓๖.๒๓
รวม	๒๘,๕๐๕,๕๗๐.๐๐	๒๓,๑๕๑,๘๑๒.๕๐	๒๐,๗๕๕,๒๓๐.๐๐	๑๙,๒๒๖,๗๖๕.๙๓

หมายเหตุ เงินนอกงบประมาณ* = งบดำเนินงาน + งบลงทุน + งบรายจ่ายอื่น + งบบุคลากร

(ไม่เกี่ยวกับงบดำเนินงานของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)

แบบฟอร์มที่ ๔: สรุปผลการประเมินความคุ้มค่าในการปฏิบัติการกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อม

หน่วยงาน สำนักงานกองทุนสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ชื่อผลผลิต การสนับสนุนเงินกองทุนสิ่งแวดล้อมเพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ความสอดคล้องของภารกิจกับยุทธศาสตร์ชาติ (ให้เลือกยุทธศาสตร์ชาติที่สอดคล้องกับผลผลิตที่ ประเมินความคุ้มค่า)	ระบุ
๑. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คือ กฎหมายที่เป็นรากฐานสำคัญในการกำหนดกลไกในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศอย่างเป็นรูปธรรม และส่งผลให้เกิดการจัดตั้งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติในหมวดที่ ๑ มาตรา ๑๒ รวมทั้งจัดตั้งกองทุนสิ่งแวดล้อม ในหมวดที่ ๒ มาตรา ๒๒ โดยส่วนหนึ่งของเงินกองทุนให้ใช้จ่ายเพื่อเป็นเงินช่วยเหลือและอุดหนุนกิจการใดๆ ที่เกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อมเห็นสมควร และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามมาตรา ๒๓ นอกจากนี้ยังมีหมวดอื่นๆ คือ การคุ้มครองสิ่งแวดล้อมโดยกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการวางแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ และการควบคุมมลพิษ โดยจัดตั้งคณะกรรมการควบคุมมลพิษ พร้อมกำหนดมาตรฐานในด้านต่างๆ	เนื่องจากสถานการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงทั้งกระแสการเปลี่ยนแปลงในระดับโลกและภายในประเทศ อย่างรวดเร็ว ประกอบกับมีการพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ และมีการเสริมสร้างศักยภาพความพร้อมของภาคส่วนต่างๆ เพิ่มขึ้น จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว ให้มีความสอดคล้องและเป็นปัจจุบันมากขึ้น ซึ่งขณะนี้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอยู่ระหว่างการดำเนินการปรับปรุงพระราชบัญญัติฯ ดังกล่าว โดยให้ความสำคัญกับประเด็นการรับรองสิทธิในการเป็นปัจเจกชน ชุมชนท้องถิ่น การกระจายอำนาจ และการมีส่วนร่วมจากภาคประชาชนในการกำหนดทิศทาง การพัฒนาในพื้นที่ของตน เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศ
๒. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๙ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ (พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๙) ได้กำหนดวิสัยทัศน์ในการพัฒนาประเทศไว้ คือ “สังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข ด้วยความเสมอภาค เป็นธรรม และมีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง” มุ่งพัฒนากายได้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และขับเคลื่อนให้บังเกิดผลในทางปฏิบัติที่ชัดเจนยิ่งขึ้นในทุกระดับ ยึดคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา ให้ความสำคัญกับการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในสังคม พัฒนาประเทศสู่ความสมดุลในทุกมิติอย่างบูรณาการและเป็นองค์รวม โดยมียุทธศาสตร์	- การพัฒนาคนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน มุ่งเตรียมคนให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพคนไทยทุกช่วงวัยให้มีภูมิคุ้มกันเพื่อเข้าสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาเสริมสร้างศักยภาพของคนในทุกมิติให้มีความพร้อมทั้งด้านร่างกายที่แข็งแรงสมบูรณ์ มีสติปัญญาที่รอบรู้ รวมทั้งส่งเสริมการพัฒนาชุมชนท้องถิ่นให้เข้มแข็งและสามารถสร้างภูมิคุ้มกันให้คนในชุมชนและเป็นพลังงานทางสังคมในการพัฒนาประเทศ - การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน มุ่งบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เพียงพอต่อการรักษาสมดุลของระบบนิเวศบนพื้นฐานของการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแล รักษาและใช้ประโยชน์ ควบคู่ไปกับการเตรียม

ความสอดคล้องของภารกิจกับยุทธศาสตร์ชาติ (ให้เลือกยุทธศาสตร์ชาติที่สอดคล้องกับผลผลิตที่ ประเมินความคุ้มค่า)	ระบุ
การพัฒนาประเทศ กำหนดไว้ ๖ ด้าน ได้แก่ (๑) ยุทธศาสตร์การสร้างความเป็นธรรมในสังคม (๒) ยุทธศาสตร์การพัฒนาคนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน (๓) ยุทธศาสตร์ความเข้มแข็งภาคเกษตร ความมั่นคงของอาหารและพลังงาน (๔) ยุทธศาสตร์การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน (๕) ยุทธศาสตร์การสร้างเชื่อมโยงกับประเทศในภูมิภาคเพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม (๖) ยุทธศาสตร์จัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ ยุทธศาสตร์ที่ ๒ และ ๖ มีความเชื่อมโยงและสนับสนุนโครงการ	รองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยพิบัติทางธรรมชาติ เพื่อให้สังคมมีภูมิคุ้มกัน สามารถสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและยกระดับคุณภาพชีวิตให้คนในสังคมไทย โดยให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ ปันฟู และสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ปรับกระบวนทัศน์การพัฒนาและขับเคลื่อนประเทศไปสู่การเป็นเศรษฐกิจและสังคมคาร์บอนต่ำและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมควบคู่และลดมลพิษ พัฒนาระบบบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพ โปร่งใส และเป็นธรรมอย่างบูรณาการ สร้างภูมิคุ้มกันด้านการค้าจากเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมและวิกฤตภาวะโลกร้อน

รายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อม

โครงการวิจัยการสร้างกระบวนการเรียนรู้และถอดบทเรียนจากการจัดการไฟฟ้า
เพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควัน โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในตำบลสบเตี๊ยะ
แม่สอย และบ้านแปะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่
ดำเนินการโดย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

จัดทำโดย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ ๒/ ๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๐ มีมติรับทราบการลงนามในบันทึกข้อตกลงการประเมินผลการดำเนินงานทุนหมุนเวียน (กองทุนสิ่งแวดล้อม) ประจำปีบัญชี ๒๕๖๐ ทั้งนี้ กำหนดตัวชี้วัดการประเมินผลการดำเนินงานทุนหมุนเวียน (กองทุนสิ่งแวดล้อม) ประจำปีบัญชี ๒๕๖๐ ด้านที่ ๓ การปฏิบัติการ ตัวชี้วัดที่ ๓.๔ ระดับความสำเร็จในการจัดทำการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดระดับความสำเร็จในการประเมิน ดังนี้

ระดับที่ ๑ การวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญ ประกอบด้วย การคัดเลือกโครงการเพื่อใช้จัดทำการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจของโครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และโครงการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม การกำหนดผลผลิตและตัวชี้วัดที่ใช้ในการประเมิน การจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์ (รวมถึงข้อเสนอแนะของคณะกรรมการกองทุนฯ จากการดำเนินงานในปีบัญชี ๒๕๖๐) เพื่อจัดทำรายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อม

ระดับที่ ๒ โครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกลั่นกรองด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และโครงการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกลั่นกรองด้านการจัดการมลพิษ

ระดับที่ ๓ ประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจของโครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ หรือโครงการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อมในภาพรวมแล้วเสร็จ

ระดับที่ ๔ ประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจของโครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และโครงการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อมในภาพรวมแล้วเสร็จ

ระดับที่ ๕ รายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อมในภาพรวม ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อม ภายในวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๐

ในส่วนของการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจของโครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ คณะทำงานประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อม ได้นำเสนอกรอบการคัดเลือกโครงการต่อคณะกรรมการกลั่นกรองโครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้จัดทำรายงานการประเมินความคุ้มค่า และคณะกรรมการฯ ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๕๙ วันศุกร์ที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๕๙ มีมติเห็นชอบกรอบในการพิจารณาคัดเลือกโครงการที่ได้รับการสนับสนุนเงินกองทุนสิ่งแวดล้อม เพื่อประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจโครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และเห็นชอบกับการเลือกโครงการวิจัยการสร้างกระบวนการเรียนรู้และถอดบทเรียนจากการจัดการไฟฟ้า เพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควัน โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในตำบลสบเตี๊ยะ แม่สอย และบ้านแปะ อำเภोजอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในการจัดทำรายงานการประเมินความคุ้มค่าโครงการ

บทที่ ๑ สรุปสาระสำคัญของโครงการ

๑.๑ การสนับสนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อม

คณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๒๐ ธันวาคม ๒๕๕๖ ได้มีมติอนุมัติจัดสรรเงินอุดหนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อมให้มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อดำเนินโครงการวิจัยการสร้างกระบวนการเรียนรู้และถอดบทเรียนจากการจัดการไฟฟ้า เพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควัน โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในตำบลสบเตี๊ยะ แม่สอย และบ้านแปะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วงเงิน ๔,๙๙๕,๐๐๐ บาท โดยมีระยะเวลาดำเนินงานโครงการ ๒ ปี ๘ เดือน ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๕๗ ถึงวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๕๙ ทั้งนี้ หัวหน้าโครงการได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการจากกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชแล้ว

๑.๒ สภาพปัญหาและเหตุผลที่ต้องจัดทำโครงการ

ปัญหาหมอกควันในพื้นที่ซึ่งมีการเผาไหม้เนื่องจากไฟฟ้าเกิดขึ้นเป็นประจำทุกปี สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดไฟฟ้าในพื้นที่ดำเนินโครงการ คือ การหาของป่า การล่าสัตว์ การลักลอบเผาป่า หรือไฟที่ลุกลามมาจากนอกพื้นที่จนกลายเป็นไฟฟ้า ในช่วงเวลาที่ผ่านมามีชุมชนและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในท้องถิ่นได้ใช้วิธีจัดการไฟในเขตป่าผลัดใบในแบบต่างๆ ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้กำหนดนโยบายภาครัฐในระดับจังหวัดและส่วนกลางยอมรับและไม่ยอมรับวิธีการเหล่านี้แตกต่างกัน ประกอบด้วยการทำแนวกันไฟ การลาดตระเวนและการเฝ้าระวัง การดับไฟ วิธีการที่มีปัญหาการยอมรับมากที่สุดคือ การลดปริมาณเชื้อเพลิง สำหรับผู้ที่ยอมรับวิธีการนี้ มักเป็นคนในท้องถิ่นใกล้พื้นที่ป่าผลัดใบและข้าราชการในระดับปฏิบัติการในพื้นที่ ที่มีประสบการณ์ทดลองการจัดการไฟฟ้าด้วยวิธีการลดปริมาณเชื้อเพลิงในช่วงต้นฤดูไฟป่า โดยทำร่วมกับการทำแนวกันไฟ การเฝ้าระวัง การสร้างฝายชะลอน้ำ และการดับไฟ หากมีการลุกลามเข้าไปสู่เขตป่าดิบเขา สาเหตุที่มีการนำการลดปริมาณเชื้อเพลิงมาใช้มากขึ้น เนื่องจากการจัดการไฟฟ้าที่ใช้เวลาลดลง และได้ผลในการลดจำนวนไฟฟ้า ในขณะที่ชุมชนมีข้อจำกัดด้านกำลังคน งบประมาณ และเวลาในการเฝ้าระวังและดับไฟ (ศุทธิณี และคณะ, ๒๕๕๖) ส่วนผู้ที่ไม่ยอมรับวิธีการลดปริมาณเชื้อเพลิงเป็นผู้ที่ไม่เคยมีประสบการณ์ด้านนี้ หรือเป็นชุมชนที่มีกำลังคนเพียงพอในการเฝ้าระวัง ทำแนวกันไฟ และดับไฟ หรือมีความเข้าใจว่าการใช้ไฟเพื่อลดปริมาณเชื้อเพลิงไม่สามารถควบคุมได้ จนอาจกลายเป็นไฟฟ้าแล้วทำให้เกิดหมอกควันและสร้างผลเสียต่อต้นไม้ได้

พื้นที่ตำบลสบเตี๊ยะ เป็นพื้นที่ที่เคยร่วมการวิจัยเชิงปฏิบัติในการลดปริมาณเชื้อเพลิงกับคณะนักวิจัยมาแล้ว ๒ ปี และมีประสบการณ์ในกระบวนการเรียนรู้ และปฏิบัติงานร่วมกัน เพื่อแก้ไขปัญหาไฟฟ้าโดยบูรณาการทั้งวิธีการจัดการและความร่วมมือระหว่างทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง มีการวางแผนทำงานล่วงหน้าก่อนที่จะเข้าสู่ช่วงวิกฤติหมอกควัน เมื่อเพิ่มพื้นที่ดำเนินโครงการที่เป็นป่าผลัดใบในตำบลแม่สอย และตำบลบ้านแปะ ซึ่งถึงแม้เคยจัดการไฟฟ้าเช่นกันด้วยวิธีการทำแนวกันไฟ การลาดตระเวน การดับไฟ และการชิงเผาโดยผู้ที่เข้าไปใช้ประโยชน์ แต่เป็นการทำงานกันเองในลักษณะต่างคนต่างทำ ไม่เคยทำงานวางแผนร่วมกันเพื่อการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าและหมอกควัน สิ่งนี้จึงเป็นโจทย์สำคัญที่จะทำการทดลองดำเนินการในพื้นที่ดำเนินโครงการที่มีความซับซ้อนปัญหามากกว่าพื้นที่วิจัยที่เคยดำเนินการในตำบลสบเตี๊ยะ และต่างมีความเชื่อและประสบการณ์ในการจัดการไฟฟ้าที่แตกต่างกัน ทั้งในเชิงรุก (การลดปริมาณเชื้อเพลิงที่ผสมผสานกับการทำแนวกันไฟ การสร้างฝายดักตะกอน การควบคุมไฟ และการดับไฟในกรณีไฟลุกลามนอกพื้นที่ควบคุม) และเชิงรับ (การสร้างความตระหนัก การเฝ้าระวังและลาดตระเวน การปราบปรามและบังคับใช้กฎหมาย การสร้างแนวกันไฟ และการดับไฟ) หรือยังมีความต้องการจุดไฟเผาป่าเพื่อหา

รายได้จากของป่า ดังนั้น จึงเป็นประเด็นที่น่าสนใจศึกษา หากยังคงใช้วิธีการจัดการไฟป่าต่างๆ ที่ชุมชนเลือกดำเนินการ ยังจะสามารถควบคุมและลดจำนวนการเกิดไฟป่าได้หรือไม่ แต่ละวิธีการมีความคุ้มค่าในเชิงเศรษฐศาสตร์ต่างกันอย่างไร ชุมชนจะเกิดกระบวนการเรียนรู้และได้รับบทเรียนจากการจัดการไฟป่าร่วมกันอย่างไร รูปแบบในการจัดการและความร่วมมือระหว่างชุมชนในตำบลเดียวกัน ระหว่างตำบล และระหว่างชุมชนกับส่วนราชการต่างๆ ควรเป็นอย่างไร และมีเงื่อนไขอะไรที่ต้องสร้างหรือแก้ไขเพื่อสามารถสร้างเครือข่ายการจัดการไฟป่าแบบบูรณาการ โดยมีชุมชนท้องถิ่นเป็นกำลังหลักในการมีส่วนร่วมตัดสินใจเลือกวิธีการ และดำเนินการจัดการไฟป่าในขั้นตอนสำคัญต่างๆ ร่วมกับเจ้าหน้าที่และนักวิจัย โดยมีกรอบแนวคิดในการดำเนินโครงการวิจัยแสดงในรูปที่ ๑

๑.๓ วัตถุประสงค์

- ๑) เพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้ในการจัดการไฟในเขตป่าผลัดใบเพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควันโดยการปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย
- ๒) เพื่อประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์จากวิธีการจัดการไฟแบบต่างๆ ในเขตป่าผลัดใบของภาคีเครือข่าย
- ๓) เพื่อถอดบทเรียนและองค์ความรู้จากการบูรณาการการจัดการไฟป่าแบบมีส่วนร่วม ที่สามารถนำไปขยายผลและเผยแพร่ให้แก่ชุมชนต่างๆ ในเขตพื้นที่ป่าผลัดใบ และนำเสนอเป็นนโยบายสาธารณะต่อการจัดการไฟป่าในเขตป่าผลัดใบ

๑.๔ พื้นที่ดำเนินโครงการและกลุ่มเป้าหมาย

๑) พื้นที่ศึกษาโครงการ

- ๑) พื้นที่เป้าหมายหลักในทางการปกครอง คือ หมู่บ้าน ๒๑ หมู่บ้าน ในตำบลสบเตี๊ยะ แม่สอย และบ้านแปะ อำเภोजอมทอง จังหวัดเชียงใหม่
- ๒) พื้นที่ป่าไม้ที่จะทำกิจกรรม เป็นพื้นที่ป่าผลัดใบที่โครงการวิจัยจะทำกิจกรรมการลดปริมาณเชื้อเพลิงและการป้องกันไฟป่า อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติออบหลวงทั้งหมด มีเนื้อที่ประมาณ ๖๖,๐๐๐ ไร่ เป็นพื้นที่ป่าผลัดใบอยู่ในสภาพที่เริ่มฟื้นตัวมาประมาณ ๑๐ – ๒๐ ปี ประกอบด้วยป่าเต็งรังแคระ ป่าเต็งรัง ป่าเบญจพรรณ และป่าเต็งรังผสมป่าเบญจพรรณ

๒) กลุ่มเป้าหมาย

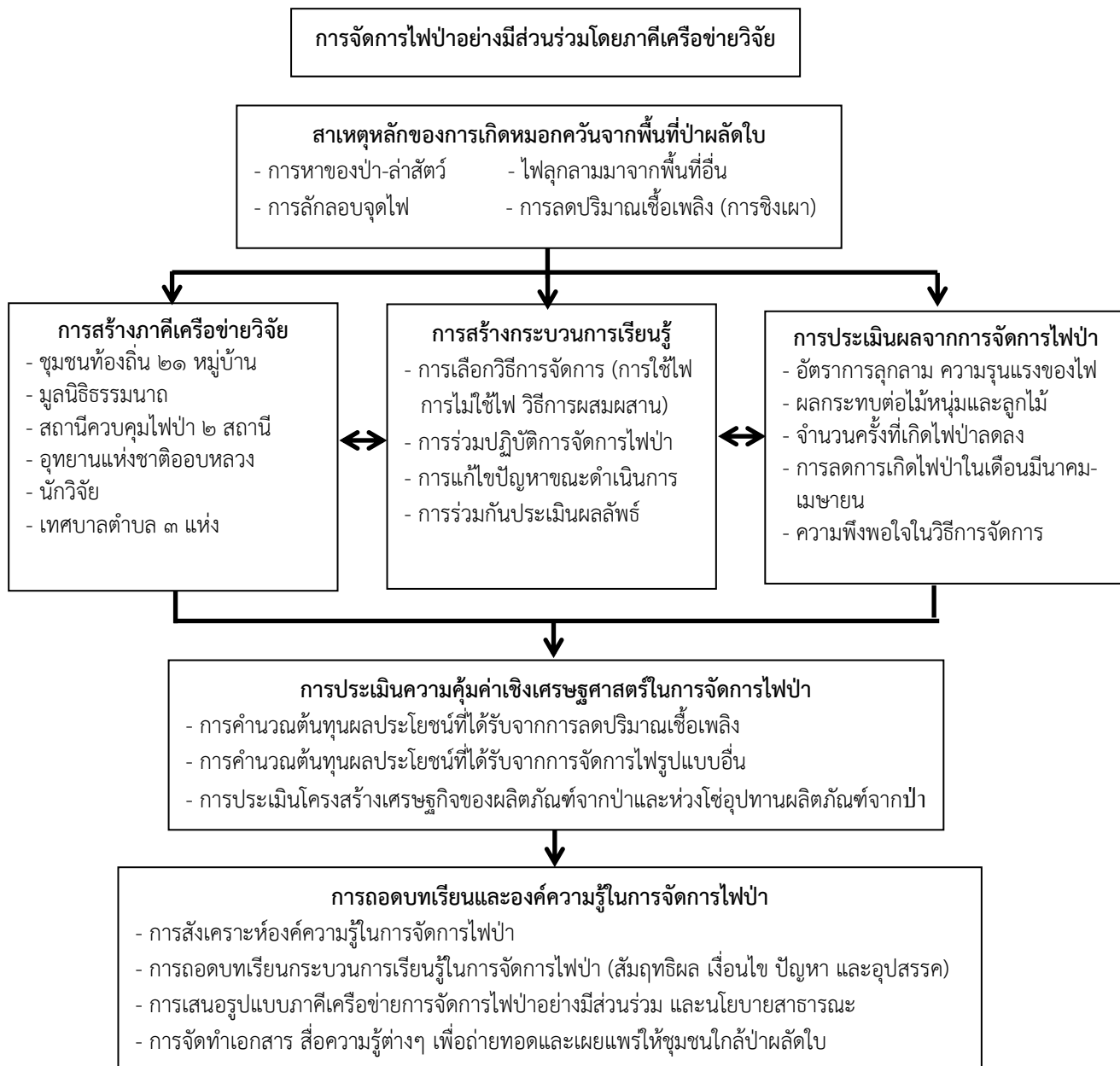
กลุ่มเป้าหมายหลัก ๒๑ หมู่บ้านใน ๓ ตำบล อำเภोजอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ดังนี้

๑) ตำบลสบเตี๊ยะ อำเภोजอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน ๑๐ หมู่บ้าน ได้แก่

- (๑) หมู่ที่ ๑ บ้านวังปิ่น
- (๒) หมู่ที่ ๓ บ้านเชิงดอย
- (๓) หมู่ที่ ๖ บ้านแท่นดอกไม้ใต้
- (๔) หมู่ที่ ๘ บ้านห้วยโจ้
- (๕) หมู่ที่ ๑๐ บ้านทุ่งปูน
- (๖) หมู่ที่ ๑๑ บ้านห้วยม่วง
- (๗) หมู่ที่ ๑๓ บ้านห้วยอีแต
- (๘) หมู่ที่ ๑๔ บ้านแม่เตี๊ยะใต้ (ตัวแทนตำบลสบเตี๊ยะ)
- (๙) หมู่ที่ ๑๖ บ้านบน
- (๑๐) หมู่ที่ ๒๑ บ้านแท่นดอกไม้ใต้

รายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการของกองทุนสิ่งแวดล้อม โครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

“โครงการวิจัยการสร้างกระบวนการเรียนรู้และถอดบทเรียนจากการจัดการไฟป่า เพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควัน โดยความร่วมมือของภาคีเครือข่ายในตำบลสบเตี๊ยะ แม่สอย และบ้านแปะ อำเภोजอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการโดย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่”



รูปที่ ๑ กรอบแนวคิดในดำเนินโครงการวิจัย

๒) ตำบลแม่สอย อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน ๕ หมู่บ้าน ได้แก่

- (๑) หมู่ที่ ๑ บ้านหนองคัน
- (๒) หมู่ที่ ๒ บ้านวังน้ำหยาด
- (๓) หมู่ที่ ๗ บ้านสบสอย
- (๔) หมู่ที่ ๑๐ บ้านห้วยม่วงฝั่งขวา (ตัวแทนตำบลบ้านแม่สอย)
- (๕) หมู่ที่ ๑๑ บ้านห้วยห้า

โดยรวมทั้งพื้นที่ในความดูแลของมูลนิธิธรรมนาถที่อยู่ในเขตพื้นที่บ้านวังน้ำหยาดและบ้านห้วยห้า

๓) ตำบลบ้านแปะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน ๖ หมู่บ้าน ได้แก่

- (๑) หมู่ที่ ๒ บ้านนาบก
- (๒) หมู่ที่ ๓ บ้านม่อนหิน
- (๓) หมู่ที่ ๔ บ้านแปะ (ตัวแทนตำบลบ้านแปะ)
- (๔) หมู่ที่ ๕ บ้านห้วยทราย
- (๕) หมู่ที่ ๙ บ้านวังตวง
- (๖) หมู่ที่ ๑๓ บ้านทุ่งพัฒนา

โดยรวมทั้งพื้นที่ในความดูแลของวัดถ้ำตองที่อยู่ในเขตพื้นที่บ้านแปะและบ้านทุ่งพัฒนา

กลุ่มเป้าหมายรอง

เป็นพื้นที่ตำบลหางดง อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งอยู่ทางด้านใต้ของพื้นที่ดำเนินการ เป็นพื้นที่ซึ่งพบการเผาไหม้เป็นประจำทุกปี ใน พ.ศ. ๒๕๕๖ บางหมู่บ้านได้เริ่มทดลองใช้วิธีการลดปริมาณเชื้อเพลิง ร่วมสถานีควบคุมไฟป่าคอยบ่อหลวง โดยจะเชิญให้เข้ามาร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์การจัดการไฟป่าในขั้นตอนการ สังเคราะห์กระบวนการเรียนรู้และการถอดบทเรียน

๑.๕ แผนงาน/กิจกรรมการดำเนินงาน

แผนงานที่ ๑ การสร้างฐานข้อมูล

๑.๑ การจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์การศึกษาลักษณะการเผาไหม้และการ ออกแบบแบบสอบถาม แบบนำสัมภาษณ์ และการทดสอบ

แผนงานที่ ๒ การเตรียมความพร้อมของชุมชน

๒.๑ การประชุมภาคีวิจัยเพื่อกำหนดกิจกรรมจัดตั้งคณะกรรมการภาคีเครือข่ายใน การจัดการไฟป่า และคัดเลือกนักวิจัยชาวบ้านและนักวิจัยสนาม

๒.๒ การเตรียมเอกสารคู่มือการอบรมและการปฏิบัติงาน การเตรียมอุปกรณ์สำหรับ การวางแผนทดลอง การประชุมผู้มีความรู้ด้านป่าไม้เพื่อกำหนดวิธีการวัดผลกระทบไฟป่าและการอบรมวิธีการและ การใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูลภาคสนาม

แผนงานที่ ๓ การเก็บข้อมูลภาคสนามก่อนการลดปริมาณเชื้อเพลิงปีที่ ๑ (เฉพาะพื้นที่ที่เลือกใช้ วิธีการนี้)

๓.๑ การเดินสำรวจขอบเขตแปลงป่าที่จะจัดการไฟป่าการกำหนดตำแหน่งแปลง ทดลอง การจัดทำข้อมูลของแปลงทดลอง การจัดทำแผนที่แปลงป่าและที่ตั้งแปลงทดลอง และการวิเคราะห์สภาพ แปลงป่า

๓.๒ การเก็บข้อมูลเชื้อเพลิง-ต้นไม้ในแปลงทดลอง และการวิเคราะห์สภาพแปลงป่า

๓.๓ การสำรวจข้อมูลครัวเรือน และลักษณะของไฟป่าด้วยแบบสอบถามและการ วิเคราะห์สรุปผล

แผนงานที่ ๔ การลดปริมาณเชื้อเพลิงปีที่ ๑ (เฉพาะพื้นที่ที่เลือกใช้วิธีการนี้)

๔.๑ การประเมินความพร้อมของเชื้อเพลิง กำหนดวันทำงาน ประสานส่วนราชการ และชุมชนการลดปริมาณเชื้อเพลิง การทำแนวกันไฟ การควบคุมไฟการเก็บข้อมูลการลุกลามของไฟและการ สังเกตการณ์

แผนงานที่ ๕ การประเมินผลหลังการลดปริมาณเชื้อเพลิงปีที่ ๑ (เฉพาะพื้นที่ที่เลือกใช้วิธีการนี้)

รายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการของกองทุนสิ่งแวดล้อม โครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

“โครงการวิจัยการสร้างกระบวนการเรียนรู้และถอดบทเรียนจากการจัดการไฟป่า เพื่อแก้ไขปัญหามอกควัน โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในตำบล สบเตี้ยะ แม่สอย และบ้านแปะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการโดย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่”

๕.๑ การวิเคราะห์สภาพเชื้อเพลิง ผลกระทบที่ทำให้เกิดหมอกควัน ความรุนแรงของไฟการประเมินผลกระทบต่อไม้หนุ่มและลูกไม้ความพึงพอใจและผลกระทบการประเมินการเกิดไฟไหม้ด้วยภาพถ่ายเทียมและการประชุมคืบข้อมูลให้ชุมชน

แผนงานที่ ๖ การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์

๖.๑ การออกแบบ Protocol การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ การสัมภาษณ์และการประชุมกลุ่มย่อยเพื่อเก็บข้อมูลทางเศรษฐศาสตร์จากการจัดการไฟรูปแบบต่างๆ

๖.๒ การคำนวณต้นทุนผลประโยชน์ที่ได้จากการจัดการไฟรูปแบบต่างๆ และการประชุมคืบข้อมูลชุมชนหลังจากการลดปริมาณเชื้อเพลิงปีที่ ๑ และ ๒

๖.๓ การจัดทำข้อมูลโครงสร้างเศรษฐกิจและห่วงโซ่อุปทานของผลิตภัณฑ์จากป่า

แผนงานที่ ๗ การเก็บข้อมูลภาคสนามก่อนการลดปริมาณเชื้อเพลิงปีที่ ๒

๗.๑ การเก็บข้อมูลเชื้อเพลิง-ต้นไม้ในแปลงทดลองและการวิเคราะห์สภาพแปลงป่าเพื่อนำไปประเมินอัตราการลุกลามและความรุนแรงของไฟ

แผนงานที่ ๘ การลดปริมาณเชื้อเพลิงปีที่ ๒ (เฉพาะพื้นที่ที่เลือกใช้วิธีการนี้)

๘.๑ การประเมินความพร้อมของเชื้อเพลิง กำหนดวันทำงาน ประสานส่วนราชการและชุมชนการลดปริมาณเชื้อเพลิงโดยนักวิจัยชาวบ้าน การเก็บข้อมูลการลุกลามของไฟในแปลงป่าและการสังเกตการณ์

แผนงานที่ ๙ การประเมินผลหลังการลดปริมาณเชื้อเพลิงปีที่ ๒ (เฉพาะพื้นที่ที่เลือกใช้วิธีการนี้)

๙.๑ การวิเคราะห์สภาพเชื้อเพลิง ความรุนแรงของไฟผลกระทบต่อไม้หนุ่มและลูกไม้ ผลต่อการเกิดหมอกควัน ความพึงพอใจและผลกระทบการประเมินการเกิดไฟไหม้ด้วยภาพถ่ายเทียมและการประชุมคืบข้อมูลให้ชุมชน

แผนงานที่ ๑๐ การศึกษาการจัดการไฟรูปแบบที่ไม่ใช่การลดปริมาณเชื้อเพลิงปีที่ ๑ และปีที่ ๒

๑๐.๑ แนวกันไฟรอบหมู่บ้านในเขตป่าผลัดใบ และระหว่างป่าผลัดใบกับป่าไม่ผลัดใบ

๑๐.๒ การเฝ้าระวัง ลาดตระเวนและดับไฟป่า

๑๐.๓ การทำฝายชะลอน้ำ

แผนงานที่ ๑๑ การติดตามการจัดการไฟป่าที่ชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่นเป็นผู้ร่วมกันจัดทำในปีที่ ๓

๑๑.๑ การติดตามวิธีการจัดการไฟป่าของชุมชนและหน่วยงาน

๑๑.๒ การประเมินผลวิธีการจัดการไฟป่าของชุมชนและหน่วยงาน

แผนงานที่ ๑๒ เผยแพร่ประชาสัมพันธ์และการถอดบทเรียน

๑๒.๑ การเผยแพร่ผลการศึกษาทางสื่อมวลชนรูปแบบต่างๆ

๑๒.๒ การสังเคราะห์และถ่ายทอดความรู้ในการจัดการไฟให้กับชุมชนใกล้พื้นที่ป่าและการถอดบทเรียนกระบวนการเรียนรู้ในการจัดการไฟป่า

๑๒.๓ การจัดเวทีสรุปบทเรียนการจัดการไฟป่า การจัดทำหนังสือสรุปบทเรียนและความรู้ คู่มือการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ในการจัดการไฟ และเอกสารสรุปนโยบายสาธารณะ

๑๒.๔ การประชุมเผยแพร่ และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างคณะทำงานกับ นักวิชาการและผู้ที่เกี่ยวข้อง

แผนงานที่ ๑๓ การจัดทำรายงานความก้าวหน้าและรายงานฉบับสมบูรณ์

๑๓.๑ การเขียนและส่งรายงานความก้าวหน้าครั้งที่ ๑ -๑๐

๑๓.๒ การเขียนและส่งรายงานฉบับสมบูรณ์

๑.๖ ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑.๖.๑ ผลประโยชน์ต่อประชาชนและชุมชน ทั้งในระดับพื้นที่โครงการและสังคมโดยรวม

๑) การสร้างกระบวนการเรียนรู้ การเชื่อมโยง และความเข้าใจในสภาพปัญหาไฟฟ้าในเขตป่าผลัดใบในพื้นที่ของแต่ละชุมชนท้องถิ่น ซึ่งนำไปสู่การค้นหทางแก้ไขที่เป็นรูปธรรมและยอมรับได้จากทุกภาคส่วน

๒) การได้รับวิธีการจัดการไฟฟ้าที่ผ่านการทดลองปฏิบัติ เรียนรู้ร่วมกัน และปรับใช้ให้เข้ากับเงื่อนไขกฎระเบียบต่างๆ ตลอดจนสภาพสังคม-เศรษฐกิจของชุมชนท้องถิ่น ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้และขยายผลต่อไปในพื้นที่ป่าผลัดใบอื่นๆ

๓) ต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการจัดการไฟฟ้าของวิธีการต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการตัดสินใจเลือกวิธีการจัดการไฟฟ้าที่เหมาะสม และการของบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๔) การสร้างเครือข่ายการจัดการไฟฟ้าระหว่างชุมชนท้องถิ่นด้วยกัน ระหว่างชุมชนท้องถิ่นกับเจ้าหน้าที่รัฐ ระหว่างชุมชนท้องถิ่นกับหน่วยงานระดับจังหวัดและภูมิภาค ที่มีการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ ลดปัญหาความขัดแย้ง และยังสามารถนำไปสู่การร่วมกันแก้ไขปัญหาทรัพยากรป่าไม้ได้ด้วย

๑.๖.๒ ผลประโยชน์ต่อระบบนิเวศ กรณีนี้เป็นผลประโยชน์ต่อระบบนิเวศป่าต้นน้ำ

๑) การลดปัญหาการเผาไหม้ที่ไม่มีการควบคุม และจำนวนการเกิดไฟฟ้าอันเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดหมอกควันในพื้นที่ป่าผลัดใบ ในช่วงเวลาที่เกิดวิกฤติหมอกควันโดยเฉพาะระหว่างปลายเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคม

๒) การลดความรุนแรงของไฟ และอัตราการลุกลามที่จะสร้างผลเสียหายต่อการเติบโตของต้นไม้ระดับไม้หนุ่มและลูกไม้ในพื้นที่ป่าผลัดใบ

๓) การเข้ามามีส่วนร่วมระหว่างชุมชนท้องถิ่นและภาครัฐในการดูแลจัดการไฟฟ้า และรักษาพื้นที่ป่าผลัดใบและป่าต้นน้ำให้คงอยู่

๑.๗ งบประมาณโครงการ

งบประมาณและค่าใช้จ่ายโครงการ ระยะเวลาดำเนินโครงการ ๒ ปี ๘ เดือน (ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๕๗ ถึงวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๕๙) วงเงินรวม ๔,๙๙๕,๐๐๐ บาท

บทที่ ๒ รายงานการประเมินความคุ้มค่า

๒.๑ เป้าหมาย

ชุมชนท้องถิ่นและภาครัฐร่วมมือกันในการดูแลจัดการไฟฟ้า โดยการสร้างกระบวนการเรียนรู้ การเชื่อมโยง และความเข้าใจในสภาพปัญหาไฟฟ้าในเขตป่าผลัดใบในพื้นที่ของแต่ละชุมชนท้องถิ่น ซึ่งนำไปสู่การค้นหาทางแก้ไขที่เป็นรูปธรรมและยอมรับได้จากทุกภาคส่วน โดยมีวิธีการจัดการไฟฟ้าที่ผ่านการทดลองปฏิบัติ เรียนรู้ร่วมกัน และปรับใช้ให้เข้ากับเงื่อนไขกฎระเบียบต่างๆ ตลอดจนสภาพสังคม-เศรษฐกิจของชุมชนท้องถิ่น ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้และขยายผลต่อไปในพื้นที่ป่าผลัดใบอื่นๆ รวมทั้งสามารถตัดสินใจเลือกวิธีการจัดการไฟฟ้าที่เหมาะสม โดยใช้ข้อมูลต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการจัดการไฟฟ้าของวิธีการต่างๆ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการของบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๒.๒ ผลสัมฤทธิ์

๑) ผลผลิตและผลลัพธ์

ตารางที่ ๑ แสดงผลผลิตและปริมาณผลผลิตที่ได้จากการดำเนินโครงการ

ผลผลิตจริงที่ได้	ปริมาณผลผลิต
ผลผลิตที่ ๑.๑ ฐานข้อมูลในระดับแปลงป่าที่จะนำมาใช้ในการจัดการไฟป่า	๑) ฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ ๙ ประเภทในระดับแปลงป่า จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย ชั้นข้อมูล ระดับความสูง ความลาดชัน ทิศด้านลาด เส้นทางน้ำ ชนิดป่าไม้ พื้นที่อนุรักษ์ เส้นทางถนน ที่ตั้งหมู่บ้าน และเขตการปกครอง ๒) แผนที่และพื้นที่เผาไหม้รายเดือน รายปี พ.ศ. ๒๕๕๐ – ๒๕๕๗ ๓) แผนที่และพื้นที่เผาไหม้ซ้ำซาก โดยใช้การซ้อนทับข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๕๐, ๒๕๕๓, ๒๕๕๕, ๒๕๕๖ และ ๒๕๕๗) ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ๔) ข้อมูลจำนวนจุดความร้อน รายเดือนมกราคม – เมษายน และข้อมูลจุดที่มีการดับไฟป่า รายเดือนมกราคม – มีนาคม ในพื้นที่ศึกษา ซึ่งรายงานโดยสถานีควบคุมไฟป่าลุ่มน้ำสาขาแม่ปิงและสถานีควบคุมไฟป่าดอยบ่อหลวง สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๑๖ รายงานในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๕๐ – ๒๕๕๖ มีจำนวนรวม ๑๕๔ จุด ๕) แผนที่และพื้นที่เผาไหม้รายเดือน รายปี พ.ศ. ๒๕๕๐ – ๒๕๕๗ ได้จัดทำแผนที่แสดงจุดความร้อน และจุดที่ดับไฟป่า ในปี ๒๕๕๐-๒๕๕๗ ๖) แผนที่และพื้นที่เผาไหม้ซ้ำซาก เป็นผลของการซ้อนทับ ข้อมูลจุดความร้อน ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๕๐, ๒๕๕๓, ๒๕๕๕, ๒๕๕๖ และ ๒๕๕๗) ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
ผลผลิตที่ ๑.๒ ชุมชนมีความพร้อมและมีความร่วมมือในการจัดการไฟป่า และมีเอกสารคู่มือการอบรมและอุปกรณ์การปฏิบัติงาน	๑) มีการประชุมเพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่และรูปแบบการดำเนินกิจกรรมการจัดการไฟป่าร่วมกัน รวม ๓๖ คน ๒) มีผู้รู้ด้านป่าไม้ ๑๕ คน จาก ๑๓ หมู่บ้าน ๓) มีตัวแทนหมู่บ้านละ ๓ คน รวม ๒๑ หมู่บ้าน ที่เป็นผู้มีความรู้ด้านไฟป่าในการประสานงานกิจกรรมจัดการไฟป่า ๔) คู่มือสำหรับการอบรมและปฏิบัติงาน ได้แก่ คู่มือการวางแผนทดลอง การเก็บพิกัด การเก็บตัวอย่างเชื้อเพลิงและต้นไม้ เพื่อใช้ในการอบรมและการปฏิบัติงานจริงสำหรับชาวบ้านและเจ้าหน้าที่สถานีควบคุมไฟป่า และอุทยานแห่งชาติออบหลวง ๕) มีการอบรมวิธีการและการใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูลภาคสนาม จำนวน ๖ ครั้ง ๖) จัดทำแปลงทดลองตามที่ตั้งเป้าไว้รวม ๓๕ แปลง แบ่งเป็น พื้นที่ที่มีการใช้ไฟ ๒๗ แปลง ๓๓,๕๑๖ ไร่ พื้นที่ที่ไม่มีการใช้ไฟ ๘ แปลง จำนวน ๓,๑๔๒ ไร่ ๗) มีการจัดตั้งคณะกรรมการภาคีเครือข่ายในการจัดการไฟป่า
ผลผลิตที่ ๑.๓ ข้อมูลภาคสนามก่อนการลดปริมาณเชื้อเพลิง ปีที่ ๑	๑) <u>ขอบเขตและพิกัดแปลงป่าที่จะลดปริมาณเชื้อเพลิง</u> หมู่บ้านเป้าหมายทั้ง ๒๑ หมู่บ้าน มีขอบเขตและพิกัดแปลงป่าที่จะลดปริมาณเชื้อเพลิง โดยมีเจ้าหน้าที่จากสถานีไฟป่าและตัวแทนชาวบ้านแต่ละหมู่บ้านเดินสำรวจขอบเขตแปลงป่าที่มีไฟเกิดเป็นประจำและมีปัญหาในการควบคุม และตกลงให้ลดปริมาณเชื้อเพลิง โดยบันทึกพิกัดขอบเขตของแต่ละแปลงป่าด้วย GPS แล้วนำมาสร้างแผนที่ ๒) <u>แผนที่แสดงแปลงป่าและที่ตั้งแปลงทดลอง ๓๕ แปลง</u>

ผลผลิตจริงที่ได้	ปริมาณผลผลิต
	๓) <u>ข้อมูลเชื้อเพลิงจากแปลงทดลอง</u> ได้แก่ จำนวนชนิด น้ำหนัก และความหนาของเชื้อเพลิงในแปลงทดลอง โดยแบ่งเชื้อเพลิงออกเป็น ๔ ชนิด ตามขนาดและประเภทของเชื้อเพลิง ดังนี้ (๑) จำนวนเชื้อเพลิงแห้งที่เป็นใบไม้และกิ่งไม้ขนาดเล็ก เส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่เกิน ¼ นิ้ว มีปริมาณเฉลี่ย ๓๓๖.๓๙ กิโลกรัม/ไร่ (๒) จำนวนเชื้อเพลิงแห้งที่เป็นใบไม้และกิ่งไม้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ¼ นิ้วถึง ๑ นิ้ว ปริมาณเฉลี่ย ๒๖.๘๓ กิโลกรัม/ไร่ (๓) จำนวนเชื้อเพลิงแห้งที่เป็นใบไม้และกิ่งไม้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑ นิ้วถึง ๓ นิ้ว ปริมาณเฉลี่ย ๗.๒๘ กิโลกรัม/ไร่ (๔) เชื้อเพลิงสด ปริมาณเฉลี่ย ๓๕.๑๓ กิโลกรัม/ไร่ มีปริมาณเชื้อเพลิงรวมเฉลี่ย ๔๐๕.๖๓ กิโลกรัม/ไร่ ๔) ส่วนความหนาหรือความสูงของเชื้อเพลิง มีค่าเฉลี่ย ๒.๕๕ เซนติเมตร ขาดข้อมูลแปลงที่กันไม่ให้ไฟไหม้ไป ๒ แปลง เป็นแปลงของบ้านแท่นดอกไม้ ๑ แปลงและของมูลนิธิธรรมนาถ ๑ แปลงเนื่องจากมีไฟป่าลุกลามมาไหม้ในแปลงก่อนการเก็บข้อมูล ๕) <u>ข้อมูลของต้นไม้ในแปลงทดลอง</u> ได้แก่ ข้อมูลค่าขนาดเส้นรอบวงเฉลี่ย ความสูงเฉลี่ย ชื่อลูกไม้ จำนวนลูกไม้ในแปลงทดลองไว้แล้ว จากแปลงทดลอง ๗๔๕ แปลง โดยมีข้อมูลจำนวนต้นไม้ตัวแทนแปลง จำนวนลูกไม้ ไม้หนุม เส้นรอบวงเฉลี่ย ความสูงเฉลี่ย และชนิดของต้นไม้ตัวแทนแปลง
ผลผลิตที่ ๑.๔ ข้อมูลการดำเนินงานลดปริมาณเชื้อเพลิงปีที่ ๑	๑) <u>ข้อมูลความพร้อมของเชื้อเพลิง</u> ความพร้อมของเชื้อเพลิงวัดจากอัตราการร่วงของใบไม้ในพื้นที่ดำเนินการที่ส่วนใหญ่เป็นป่าเต็งรัง ในขณะที่ทำการลดปริมาณเชื้อเพลิง ในแปลงป่าที่ทดลองพบใบไม้ร่วงร้อยละ ๔๐-๘๐ โดยมีแปลงป่า ๓ แปลงที่มีอัตราการร่วงของใบไม้มากกว่าอัตราการร่วงที่ตั้งไว้ คือ แปลงป่าของบ้านห้วยอีแต ร้อยละ ๘๐ บ้านวังน้ำหยาด ร้อยละ ๗๐ และบ้านทุ่งพัฒนาร้อยละ ๗๐ ๒) <u>ข้อมูลเชื้อเพลิงและการลุกลามของไฟในวันชิงเผา</u> มีการเก็บข้อมูลได้ร้อยละ ๙๔.๒๙ ของแปลงทดลองทั้งหมด ๓๕ แปลง มีเพียง ๒ แปลง ซึ่งเป็นแปลงไม่ชิงเผา คือแปลงมูลนิธิธรรมนาถ ๑ แปลง (จาก ๓ แปลง) และแปลงบ้านแท่นดอกไม้ ๑ แปลง (จาก ๒ แปลง) ที่ไม่มีข้อมูลเนื่องจากเกิดไฟไหม้ ก่อนวันชิงเผา โดยได้ทำการชิงเผารวม ๘ วัน ระหว่างวันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๕๗ - ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗ ๓) <u>การจัดประชุมชี้แจงวิธีการลดปริมาณเชื้อเพลิง</u> วันที่ ๒๙ มกราคม ๒๕๕๗ ณ ห้องประชุมของบ้านห้วยอีแต โดยมีผู้เข้าร่วมการประชุม ๓๙ คน ประกอบด้วย ตัวแทนหมู่บ้านที่เข้าร่วมโครงการวิจัย ๒๑ หมู่บ้าน ตัวแทนมูลนิธิธรรมนาถ ตัวแทนสถานีควบคุมไฟป่าลุ่มน้ำสาขาแม่ปิง และสถานีควบคุมไฟป่าตอยบ่อหลวง ตัวแทนอุทยานแห่งชาติออบหลวง ปลัดอำเภอจอมทองที่ดูแลงานไฟป่า-หมอกควัน และนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้อธิบายวิธีการลดปริมาณเชื้อเพลิงตามหลักวิชาการเพื่อให้มีการควบคุมไฟอยู่ในเฉพาะแปลงป่าที่ดำเนินการ และทำความเข้าใจกับผู้ร่วมการประชุมให้แต่ละหมู่บ้านควบคุมไฟป่า ไม่ให้เกิดไฟไหม้ในแปลงป่าที่หมู่บ้านดูแล ก่อนวันที่หมู่บ้านนั้นเลือกเป็นวันที่จะลดปริมาณเชื้อเพลิง โดยการแจ้งประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับคนในหมู่บ้าน เพื่อให้เวลาแก่โครงการวิจัยฯ

รายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการของกองทุนสิ่งแวดล้อม โครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

“โครงการวิจัยการสร้างกระบวนการเรียนรู้และถอดบทเรียนจากการจัดการไฟป่า เพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควัน โดยความร่วมมือของภาคีเครือข่ายในตำบลสบเตี๊ยะ แม่สอย และบ้านแปะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่”

ผลผลิตจริงที่ได้	ปริมาณผลผลิต
	เก็บข้อมูลปริมาณเชื้อเพลิงและข้อมูลอัตราการลุกไหม้ของไฟ และเพื่อให้ควันไฟจากการลดปริมาณเชื้อเพลิงมีโอกากระบายตัว ๔) การประสานส่วนราชการและหมู่บ้านที่ร่วมโครงการวิจัยเพื่อแจ้งกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการลดปริมาณเชื้อเพลิง - <u>ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง</u> ดำเนินการ ๓ ระดับ คือ (๑) ระดับท้องถิ่น โครงการวิจัยฯ ได้แจ้งประสานการดำเนินงานแก่ เทศบาลตำบลสบเตี๊ยะ เทศบาลตำบลแม่สอย และเทศบาลตำบลบ้านแปะ ซึ่งได้เป็นคณะกรรมการดำเนินการวิจัยด้วย (๒) ระดับอำเภอ ได้แจ้งประสานกับสถานีควบคุมไฟป่าลุ่มน้ำสาขแม่ปิง สถานีควบคุมไฟป่าดอยบ่อหลวง อุทยานแห่งชาติออบหลวงที่ร่วมเป็นคณะกรรมการดำเนินการวิจัย และหัวหน้าอุทยานแห่งชาติออบหลวงยังทำหน้าที่เจ้าพนักงานในพื้นที่รวบรวมตารางกำหนดเวลาการลดปริมาณเชื้อเพลิงของทุกหมู่บ้านที่ได้จากการประชุมในวันที่ ๒๙ มกราคม ๒๕๕๗ ทำเป็นหนังสือราชการขออนุญาตทำการชิงเผาต่อนายอำเภอจอมทองก่อนเวลาดำเนินงาน โดยนายอำเภอจอมทองทำหน้าที่ผู้รับผิดชอบศูนย์เฉพาะกิจป้องกันแก้ไขปัญหาหมอกควันและไฟป่าในระดับพื้นที่อำเภอ และประธานคณะกรรมการแก้ไขปัญหาหมอกควันระดับอำเภอในอำเภอจอมทอง (๓) ระดับจังหวัด/กรม หัวหน้าสถานีควบคุมไฟป่าลุ่มน้ำสาขแม่ปิง และหัวหน้าสถานีควบคุมไฟป่าดอยบ่อหลวงได้ทำหนังสือราชการแจ้งแผนการลดปริมาณเชื้อเพลิงในพื้นที่รับผิดชอบต่อส่วนควบคุมและปฏิบัติการไฟป่า สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๑๖ รวมทั้งการแจ้งการลดปริมาณเชื้อเพลิงในวันที่ดำเนินการทุกครั้งผ่านโทรศัพท์ ต่อส่วนควบคุมไฟป่า สำนักป้องกันปราบปราม และควบคุมไฟป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช นอกจากนี้ สถานีควบคุมไฟป่าทั้ง ๒ แห่ง ยังประสานงานกับหน่วยงานของสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑ หากการลดปริมาณเชื้อเพลิงอาจมีไฟลุกลามเข้าพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าจอมทอง หมู่บ้านทุกหมู่บ้านที่ร่วมโครงการวิจัย (๒๑ หมู่บ้าน) ได้รับการประสานงานล่วงหน้าทุกครั้งผ่านการแจ้งทางโทรศัพท์ โดยมีตัวแทนจากหมู่บ้านเข้าร่วมทำงานในหลายขั้นตอน เช่น การวางแผนเก็บข้อมูลเชื้อเพลิงและลูกไม้ การทดลองลดปริมาณเชื้อเพลิง และการลดปริมาณเชื้อเพลิงจริง ๕) <u>การร่วมการลดปริมาณเชื้อเพลิง ๒ ระดับ</u> <u>ในแปลงทดลอง</u> ตัวแทนหมู่บ้านที่เข้าร่วมโครงการวิจัย ๒๑ หมู่บ้าน ตัวแทนมูลนิธิธรรมนาถ ตัวแทนสถานีควบคุมไฟป่าลุ่มน้ำสาขแม่ปิง และสถานีควบคุมไฟป่าดอยบ่อหลวง ตัวแทนอุทยานแห่งชาติออบหลวง ปลัดอำเภอจอมทองที่ดูแลงานไฟป่า-หมอกควัน นักศึกษาจากภาควิชาภูมิศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ และนักวิจัย จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เข้าร่วมกันเก็บข้อมูลแปลงละ ๔-๕ คน จำนวน ๓๓ แปลง <u>ในแปลงป่า</u> การลดปริมาณเชื้อเพลิงในปี ๒๕๕๗ ซึ่งได้ลดปริมาณเชื้อเพลิงด้วยการชิงเผาระหว่างวันที่ ๓๐ มกราคม - ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗ มีประชาชนเข้าร่วม

รายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อม โครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

“โครงการวิจัยการสร้างกระบวนการเรียนรู้และถอดบทเรียนจากการจัดการไฟป่า เพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควัน โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในตำบลสบเตี๊ยะ แม่สอย และบ้านแปะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่”

ผลผลิตจริงที่ได้	ปริมาณผลผลิต
	ในตำบลสบเตี๊ยะ ๓๔๑ คน ในตำบลแม่สอย ๑๑๑ คน และตำบลบ้านแปะ ๓๐๐ คน ทั้งนี้ มีเจ้าหน้าที่จากสถานีควบคุมไฟป่าลุ่มน้ำสาขาแม่ปิง เจ้าหน้าที่สถานีควบคุมไฟป่าดอยบ่อหลวง เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติดอยบ่อหลวง เจ้าหน้าที่จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น นักศึกษา และนักวิจัยเข้าร่วมการลดปริมาณเชื้อเพลิง
ผลผลิตที่ ๑.๕ ข้อมูลการประเมินผลการดำเนินงานลดปริมาณเชื้อเพลิงปีที่ ๑	๑) <u>ข้อมูลจำนวนวันในการลดปริมาณเชื้อเพลิง</u> <u>จำนวนวันลดปริมาณเชื้อเพลิงต่อแปลงไม่เกิน ๒ วัน</u> แปลงป่าที่ทำการลดปริมาณเชื้อเพลิงใน ๑ วัน มีจำนวน ๑๗ แปลง และแปลงป่าที่ลดปริมาณเชื้อเพลิงในเวลา ๒ วัน มีจำนวน ๓ แปลง คือ แปลงป่าบ้านห้วยอีแต บ้านบน และบ้านแท่นดอกไม้ โดยในวันแรกของแปลงป่าบ้านห้วยอีแตและบ้านบน ซึ่งในวันแรกใบไม้ยังร่วงไม่มากเพียงพอ ส่วนแปลงป่าของบ้านแท่นดอกไม้ชุมชนลดเชื้อเพลิงในป่าด้านติดกับหมู่บ้านในวันแรก แล้วมาลดเชื้อเพลิงต่อวันเดียวกับที่บ้านเชิงดอย เพื่อลดภาระงานในการทำแนวกันไฟระหว่างแปลงป่าของทั้งสองหมู่บ้าน โดยสรุปแล้วจึงไม่มีแปลงป่าที่เหลือทำการลดปริมาณเชื้อเพลิงเกิน ๒ วัน ๒) <u>อัตราการลุกลามของไฟ</u> อัตราการลุกลามของไฟใน พ.ศ. ๒๕๕๗ พบว่า ค่าอัตราการลุกลามของไฟระหว่าง ๐.๕๕ – ๒.๒๕ เมตร/นาที่ มีค่าเฉลี่ย ๐.๘๐ เมตร/นาที่ อัตราการลุกลามดังกล่าวถือว่าไม่รุนแรง โดยมีแปลงป่าเพียง ๗ แปลงที่มีอัตราการลุกลาม ๑ - ๒ เมตร/นาที่ คิดเป็นร้อยละ ๒๒ ของแปลงป่าที่ลดปริมาณเชื้อเพลิงทั้งหมด และแปลงที่มีอัตราการลุกลามมากกว่า ๒ เมตร/นาที่ มีเพียง ๑ แปลงที่บ้านทุ่งพัฒนา ซึ่งเป็นแปลงป่าที่มีหญ้าขึ้นปะปนมาก นอกจากนี้ เมื่อนำอัตราการลุกลามนี้ไปคำนวณกับปริมาณเชื้อเพลิงเพื่อให้ได้ค่าความรุนแรงของแนวไฟ พบว่า ทุกแปลงที่ลดปริมาณเชื้อเพลิงมีความรุนแรงของไฟในระดับน้อย คือ ไม่เกิน ๓๔๕.๘๖ กิโลวัตต์/เมตร ตามเกณฑ์ของ Andrews (1980) ที่อ้างอิงในสันต์ (๒๕๒๖) โดยมีความหมายถึง อัตราที่ไฟมีความรุนแรงน้อย ไฟด้านหัวและด้านข้างสามารถควบคุมไฟได้โดยใช้เครื่องมือธรรมดา แนวกันไฟธรรมดาสามารถกันไฟนี้ได้ ๓) <u>จำนวนจุดความร้อนหลังการลดปริมาณเชื้อเพลิง</u> พบจุดความร้อน ๓ จุด ที่เกิดในวันที่ ๔ และ ๕ มีนาคม ๒๕๕๗ เท่านั้น และไม่พบในเดือนเมษายน โดยพบที่แปลงป่าของมูลนิธิธรรมนาถ ๑ จุดซึ่งเป็นแปลงที่ไม่ลดปริมาณเชื้อเพลิง และที่แปลงป่าของบ้านห้วยห้า-สบสอย ๒ จุด โดยเกิดขึ้นในพื้นที่ซึ่งไฟไหม้ใหม่ในวันทีลดปริมาณเชื้อเพลิง เนื่องจากยังมีความชื้นและใบไม้ร่วงเพียงร้อยละ ๔๐ สรุปว่าแปลงป่าที่ไฟไหม้ใหม่ไม่ได้มีการลดเชื้อเพลิง จึงมีโอกาสเกิดไฟป่าในเดือนมีนาคมเพราะเป็นเวลาที่เชื้อเพลิงสะสมจนถึงระดับที่เสี่ยงต่อไฟป่า แต่แปลงป่าส่วนที่ไ้ลดเชื้อเพลิงไปแล้วจริง ไม่พบจุดความร้อนในเดือนมีนาคม-เมษายน ๔) <u>จำนวนการเกิดไฟป่าหลังการชิงเผา</u> พบการดับไฟป่า ๗ ครั้ง จากรายงานการดับไฟป่าของสถานีควบคุมไฟป่าลุ่มน้ำสาขาแม่ปิง ใน พ.ศ. ๒๕๕๗ ในเดือนมีนาคม แต่ไม่พบในเดือนเมษายน โดยพบที่แปลงป่าของมูลนิธิธรรมนาถ ๓ ครั้ง ในวันที่ ๙, ๑๗ และ ๒๑ มีนาคม ๒๕๕๗ แปลงป่าของบ้านห้วยห้า-สบสอย ๑ ครั้งในวันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๕๗

รายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติภารกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อม โครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

“โครงการวิจัยการสร้างกระบวนการเรียนรู้และถอดบทเรียนจากการจัดการไฟป่า เพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควัน โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในตำบลสบเตี๊ยะ แม่สอย และบ้านแปะ อำเภोजอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่”

ผลผลิตจริงที่ได้	ปริมาณผลผลิต
	(บริเวณเดียวกับที่พบจุดความร้อน) และจำนวน ๓ จุด ที่บ้านทุ่งปูนในวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๕๗ ที่รอยต่อระหว่างแปลงป่าของบ้านเชิงดอย-แพนดอไม้ในวันที่ ๖ มีนาคม ๒๕๕๗ และแปลงป่าของบ้านวังปิ่นในวันที่ ๖ มีนาคม ๒๕๕๗ บริเวณดังกล่าวในวันที่ลดเชื้อเพลิง สภาพเชื้อเพลิงยังไม่พร้อม ส่วนใหญ่มีใบไม้ร่วงเพียงร้อยละ ๔๐ ทำให้การลดเชื้อเพลิงได้น้อยมาก ไม่ได้ผล เมื่อเชื้อเพลิงสะสมและแห้งมากขึ้น จึงเกิดไฟป่าหลังการลดเชื้อเพลิง จึงสรุปว่าแปลงป่าที่ไฟไหม้ไม่ได้มีการลดเชื้อเพลิง จึงมีโอกาสดังกล่าวในเดือนมีนาคมเพราะเป็นเวลาที่เชื้อเพลิงสะสมจนถึงระดับที่เสี่ยงต่อไฟป่า แต่แปลงป่าส่วนที่ลดลงเชื้อเพลิงไปแล้วจริง ไม่พบจุดความร้อนในเดือนมีนาคม-เมษายนเช่นเดียวกับกรณีของจุดความร้อน
ผลผลิตที่ ๑.๖ ข้อมูลผลการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ในการจัดการเชื้อเพลิง ๔ วิธี	๑) ต้นทุนในการจัดการไฟป่าของชาวบ้าน ต้นทุนค่าเสียโอกาสในที่นี้มีตัวชี้วัดสามารถแบ่งเป็น ๒ ประเภท ได้แก่ (๑) ตัวชี้วัดที่ประมาณจากการเสียโอกาสไปทำกิจกรรมอื่นเมื่อต้องเข้าไปดับไฟของประชาชน ดังนี้ การสูญเสียรายได้ (อัตรา ๓๐๐บาท × จำนวนครั้ง) การรักษาสัมพันธ์ภาพในครอบครัว คำนวณค่าเสียโอกาส อัตรา ๕๐ บาท/ชั่วโมง การทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน คำนวณค่าเสียโอกาส อัตรา ๕๐ บาท/ชั่วโมง (๒) ตัวชี้วัดที่ประมาณการจากค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นประกอบด้วย ค่าน้ำมัน (ราคาน้ำมันต่อลิตร × ระยะทาง × จำนวนเที่ยว) ค่ารักษาพยาบาลที่อาจเกิดขึ้น ประเมินการที่ ๑ % ของจำนวนคนที่ขึ้นไปดับไฟ ค่าอาหารและเครื่องดื่มหลังจากการเข้าไปดับไฟ โดยประมาณการจากค่าอาหาร เครื่องดื่มประจำวัน ๒) ต้นทุนผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจในการจัดการไฟป่า (๑) ผลการวิเคราะห์ต้นทุนผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจจากการจัดการเชื้อเพลิง มีค่าใช้จ่ายรวมที่ได้จากผลรวมของค่าใช้จ่ายต่อหัวจำนวนคน ค่าน้ำมัน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ เป็นจำนวน ๒๗๖,๙๗๕ บาท ดังนั้น คิดเป็นค่าใช้จ่าย : จำนวนพื้นที่ลดปริมาณเชื้อเพลิง จะได้ค่าต้นทุนประสิทธิผลของการลดปริมาณเชื้อเพลิงต่อ ๑ ไร่ เท่ากับ ๘.๒๖ บาท (๒) ผลการวิเคราะห์ต้นทุนผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจจากการจัดการไฟรูปแบบอื่น มีทางเลือกที่ไม่ใช้การลดปริมาณเชื้อเพลิงมี ๓ วิธี ดังนี้ (๒.๑) แนวกันไฟ มีค่าต้นทุนประสิทธิผลของแนวกันไฟต่อ ๑ ไร่ เท่ากับ ๔,๕๗๘.๐๙ บาท (เป็นราคาที่ดินชุมชนทำแนวกันไฟที่ยังไม่ได้มาตรฐานความกว้างตามเกณฑ์ (๘ เมตร) ของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช ส่วนใหญ่มีความกว้างเพียง ๓-๔ เมตร ซึ่งกรมบัญชีกลางกำหนดราคาให้ ๕,๐๐๐ บาท/กิโลเมตร (๒.๒) การลาดตระเวนและดับไฟ มีค่าต้นทุนประสิทธิผลของการลาดตระเวนและดับไฟต่อ ๑ ไร่ เท่ากับ ๒๙.๙๕ บาท คำนวณจากพื้นที่ตรวจการทั้งหมด หมู่บ้านและสถานีควบคุมไฟป่ามีทั้งหมด ๔๘,๙๕๑.๐๘ ไร่ ระยะตรวจการ ๒๑.๙ กิโลเมตร โดยมีค่าใช้จ่ายต่อหัวจำนวนคน ค่าน้ำมัน และ ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เป็นจำนวนรวม ๑,๔๖๖,๒๐๐ บาท (๒.๓) การทำฝายชะลอน้ำ มีค่าต้นทุนประสิทธิผลของฝายชะลอน้ำต่อ ๑ ไร่ เท่ากับ ๓,๗๒๓.๕๖ บาท คำนวณจากจำนวนฝายชะลอน้ำที่ยังใช้งานได้ ๘๗ แห่ง แล้วใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์คำนวณพื้นที่กันชนของแนวฝายและตำแหน่งฝายในระยะ ๑๐ เมตร จะมีพื้นที่ระยะกันชนของฝาย ๒๔.๔๙ ไร่ โดยมีค่าใช้จ่ายต่อหัวจำนวนคน ค่าน้ำมัน และ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ของการสร้างฝายทุกประเภท เป็นจำนวนรวม ๙๑,๑๙๐ บาท

รายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติภารกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อม โครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

“โครงการวิจัยการสร้างกระบวนการเรียนรู้และถอดบทเรียนจากการจัดการไฟป่า เพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควัน โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในตำบลสบเตี๊ยะ แม่สอย และบ้านแปะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่”

ผลผลิตจริงที่ได้	ปริมาณผลผลิต
	๓) การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ มีงานต่อเนื่องจากไตรมาสที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๕๘ อยู่ ๒ ด้าน คือ (๑) การสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ของการจัดการไฟฟ้าในหมู่บ้านที่ยังเหลืออยู่และการสรุปข้อมูลค่าใช้จ่ายของวิธีการจัดการไฟฟ้าของแต่ละหมู่บ้าน มูลนิธิธรรมนาถ และสถานีควบคุมไฟฟ้า ผลการดำเนินงานในแปลงทดลองของสามตำบลที่เป็นพื้นที่ศึกษามาตั้งแต่ พ.ศ.๒๕๕๗ พบว่ามีค่าใช้จ่ายเบื้องต้นจำนวนรวม ๒,๐๘๘,๕๔๕ บาท ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในการลาดตระเวน และดับไฟร้อยละ ๖๗.๘ การทำแนวกันไฟร้อยละ ๑๓.๙ การลดปริมาณเชื้อเพลิง ร้อยละ ๑๒.๕ การประชาสัมพันธ์ร้อยละ ๔.๘ และการทำฝ่ายชะลอน้ำร้อยละ ๑.๐ (๒) การเก็บข้อมูลผักหวานจากแปลงทดลอง ๓ แห่ง ที่ชุมชนยังนิยมบริโภคมาจนถึงต้นเดือนพฤษภาคม และการจัดบันทึกศึกษาห้วงโซ่อุปทานเศรษฐกิจของผักหวาน โดยผักหวานป่าที่เก็บจากแปลงทดลองในพื้นที่ไฟไหม้มีน้ำหนักรวม ๔๖.๙๖ กิโลกรัม แปลงทดลองที่ไฟไหม้มีน้ำหนักรวม ๓๕.๐๒ กิโลกรัม และในแปลงในหมู่บ้านมีน้ำหนักรวม ๑๓.๘๓ กิโลกรัม โดยมีน้ำหนักลดลงจากใน พ.ศ. ๒๕๕๗ สำหรับห้วงโซ่อุปทานเศรษฐกิจของป่า ผักหวานมีห่วงโซ่ที่ไม่ซับซ้อน เนื่องจากทำการศึกษาพื้นที่หมู่บ้านเดียว แต่สามารถเป็นตัวแทนภาพรวมของพื้นที่ศึกษาได้ กล่าวคือ ห่วงโซ่ของผักหวานเริ่มจากการไปเก็บผักหวานในป่าหรือตามบ้านที่มีผู้ปลูก โดยอยู่ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงปลายเมษายนหรือต้นพฤษภาคมตามสภาพอากาศ มูลค่าของผักหวานแบ่งเป็น ๒ ส่วน ถ้านำไปบริโภคในครัวเรือน คือ ค่าใช้จ่ายค่าอาหารที่ลดลง ซึ่งจากแบบสอบถามสามารถลดค่าใช้จ่ายได้ประมาณ ๒-๓ อาทิตย์/ฤดูกาล ถ้านำไปขายมูลค่าที่ได้จากการขายในหมู่บ้านและนอกหมู่บ้านมีราคาเท่ากัน โดยห่วงโซ่เริ่มจากผู้เก็บผักหวานจากป่าหรือจากต้นที่ปลูกในหมู่บ้านแล้ว ขายให้คนในหมู่บ้านก่อน หากปริมาณที่เก็บได้ยังไม่มาก เมื่อปริมาณมากขึ้นเกินความต้องการของผู้บริโภคในหมู่บ้านจึงนำไปขายให้คนในหมู่บ้านใกล้เคียงที่อยู่ห่างในระยะทางไม่เกิน ๒ กิโลเมตร ซึ่งผู้ซื้อนำไปปรุงอาหาร ห่วงโซ่อุปทานของผักหวานจึงสั้นมาก เนื่องจากเป็นของป่าที่พบในทุกหมู่บ้าน ความต้องการบริโภคจึงอยู่ในท้องถิ่น และโอกาสในการนำไปขายต่อเพื่อเพิ่มมูลค่าให้ผู้บริโภคที่อยู่ห่างไกลจนถึงในตัวเมืองเชียงใหม่หรือกรุงเทพฯ ไม่มี เพราะไม่คุ้มกับค่าขนส่ง ไม่มีพ่อค้าคนกลางเข้ามารับซื้อ และความนิยมของผู้บริโภคต้องการผักหวานสดเก็บใหม่ และคุณสมบัติของผักหวานเป็นผักที่เหี่ยวเฉาง่าย ถ้าเก็บไว้นานขึ้นหรือเก็บรักษาไม่ดี จะไม่มีคนซื้อ
ผลผลิตที่ ๑.๗ ข้อมูลภาคสนามหลังการลดปริมาณเชื้อเพลิงปีที่ ๑ (การประเมินผลกระทบต่อไม้หนุ่มและลูกไม้ และการประชุมเตรียมการทำงานจัดการไฟฟ้าใน พ.ศ. ๒๕๕๘ ร่วมกับภาควิจัย)	<u>การจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลผลกระทบต่อไม้หนุ่มและลูกไม้</u> กิจกรรมที่ดำเนินการในหมวดนี้ประกอบด้วย ๑) <u>การจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับไม้หนุ่มและลูกไม้ ในแปลงทดลองทั้งหมด</u> ประกอบด้วย (๑) เส้นรอบวงและความสูงของไม้หนุ่ม (๒) จำนวนลูกไม้และชนิดพันธุ์ไม้ และ (๓) ข้อมูลจำนวนไม้หนุ่มและชนิดพันธุ์ไม้ โดยนำแผนที่ภูมิประเทศและแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมที่มีตำแหน่งและพิกัดของแปลงทดลอง และ GPS ไปค้นหาแปลงทดลองที่วางไว้ตั้งแต่เริ่มดำเนินโครงการวิจัย จากนั้นนำภาพถ่ายสภาพไม้หนุ่มและลูกไม้ในแปลงทดลองที่ถ่ายก่อนการชิงเผา มาตรวจสอบกับจำนวนลูกไม้และไม้หนุ่มที่พบ และบันทึกจำนวนลูกไม้และไม้หนุ่มที่ รอดตาย และเพิ่มใหม่รวมทั้งชนิดพันธุ์ และ เส้นรอบวงของลำต้นไม้หนุ่ม ที่ความสูงระดับอกและความสูงของไม้หนุ่ม จากนั้นนำแบบบันทึกมาลงไฟล์ข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์อัตราการเพิ่ม-ลด และการเติบโตของลูกไม้และไม้หนุ่ม

รายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจกรรมของกองทุนสิ่งแวดล้อม โครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

“โครงการวิจัยการสร้างกระบวนการเรียนรู้และถอดบทเรียนจากการจัดการไฟฟ้า เพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควัน โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในตำบลสบเตี๊ยะ แม่สอย และบ้านแปะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่”

ผลผลิตจริงที่ได้	ปริมาณผลผลิต
	เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลที่เกิดขึ้นในเวลาก่อนการชิงเผา ๒) การประชุมคืบข้อมูลชุมชน การประชุมคืบข้อมูลให้แก่ภาควิชาจัดในวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๕๗ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ -๑๖.๐๐ น. ณ ห้องประชุมของเทศบาลตำบลแม่สอย มีผู้เข้าร่วมการประชุม ๔๐ คน ประกอบด้วยตัวแทนหมู่บ้าน ตัวแทนมูลนิธิธรรมนาถ รองนายกเทศบาลตำบลบ้านแปะ หัวหน้าสถานีควบคุมไฟป่าทั้งสองแห่งและเจ้าหน้าที่ และตัวแทนอุทยานแห่งชาติออบหลวง เนื้อหาการประชุม คือ (๑) การแจ้งผลการประเมินผลกระทบของการชิงเผาต่อลูกไม้และไม้หนุม พบว่ามีลูกไม้เสียหายบ้างแต่ยังมีอัตราการรอดตายเกินกว่าครึ่งและมีจำนวนลูกไม้เกิดใหม่มากกว่าจำนวนลูกไม้เดิมกว่าร้อยละ ๑๐๐ และมีชนิดพันธุ์ไม้ที่หลากหลายกว่าเดิม (๒) การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพต่อคนในชุมชน โดยนำสถิติผู้ป่วยโรคที่มีความเสี่ยงเมื่อเกิดหมอกควันย้อนหลัง ๕ ปี จากโรงพยาบาลจอมทอง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ดำเนินการ ๖ แห่ง มาศึกษาการเปลี่ยนแปลงในช่วงเวลาที่ดำเนินการชิงเผาและไม่มีการชิงเผา (๓) การประเมินความพร้อมของเชื้อเพลิงในปีที่ ๒ โดยให้แต่ละหมู่บ้านสังเกตจากอัตราการร่วงของใบไม้ พบว่าขณะนั้นใบไม้ร่วงร้อยละ ๑๐-๓๐ และคาดว่าจะประมาณกลางเดือนมกราคม พ.ศ. ๒๕๕๘ เป็นเวลาที่ควรเริ่มการชิงเผา (๔) การร่วมจัดทำตารางเวลาเก็บข้อมูลเชื้อเพลิงและทดลองชิงเผารั้งที่ ๒ และเวลาชิงเผารั้งที่ ๒ โดยจะจัดทำระหว่างวันที่ ๙ มกราคม – ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘ และจะมีการขยายผลวิธีการลดจำนวนไฟป่าด้วยการชิงเผาไปที่บ้านแม่ลองและบ้านวังลุงใหม่ ตำบลหางดง อำเภอฮอด ในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีควบคุมไฟป่าดอยบ่อหลวง ซึ่งพื้นที่ป่าผลัดใบที่ทั้งสองหมู่บ้านดูแลตั้งอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติออบหลวง (๕) การทบทวนขั้นตอนการเก็บเชื้อเพลิงและทดลองการชิงเผาให้แก่เจ้าหน้าที่สถานีควบคุมไฟป่าที่มาช่วยจัดบันทึกข้อมูลเชื้อเพลิงและข้อมูลจากการทดลองชิงเผาในครั้งที่ ๒
ผลผลิตที่ ๑.๘ ข้อมูลภาคสนามการลดปริมาณเชื้อเพลิงปีที่ ๒	การจัดเก็บข้อมูลภาคสนามการลดปริมาณเชื้อเพลิงปีที่ ๒ มีกิจกรรมการดำเนินการ ดังนี้ ๑) กิจกรรมก่อนการลดปริมาณเชื้อเพลิงจริง มีกิจกรรม ประกอบด้วย (๑) การเก็บข้อมูลเชื้อเพลิงในแปลงทดลองโดยแยกเชื้อเพลิงออกเป็น ๔ ประเภท (เชื้อเพลิงแห้ง ๓ ประเภทตามขนาด และเชื้อเพลิงสด) นำมาชั่งน้ำหนักและบันทึกข้อมูล และ (๒) การทดลองใช้ไฟลดเชื้อเพลิงในแปลงทดลองเพื่อเก็บข้อมูลความเร็วในขณะไฟไหม้ในแปลงทดลอง ซึ่งงานเหล่านี้ต้องอาศัยการประสานงานที่ดีกับคนในหมู่บ้านที่มีความชำนาญเส้นทางและรู้จักตำแหน่งแปลงทดลอง เป็นงานที่ใช้กำลังคนมากและต้องทำในระยะเวลาสั้นๆ ให้ทันก่อนจะมีไฟป่าเกิดขึ้น โดยมีผู้ประสานงานโครงการภาคสนามในแต่ละตำบล (ตำบลสบเตี๊ยะ แม่สอย และบ้านแปะ) ช่วยประสานขอกำลังคนจากหมู่บ้าน ๒๑ แห่งมาร่วมกันทำงาน ๒) กิจกรรมการลดเชื้อเพลิงในปีที่ ๒ มีหมู่บ้านจากตำบลสบเตี๊ยะ แม่สอย และบ้านแปะเข้าดำเนินการร่วมกับโครงการวิจัยและสถานีควบคุมไฟป่าลุ่มน้ำสาขาแม่ปิงและดอยหลวง จำนวน ๒๑ หมู่บ้าน และมูลนิธิธรรมนาถได้เข้าร่วมด้วย โดยทำการมอบเงินสนับสนุนให้แก่ตัวแทนหมู่บ้านและมูลนิธิธรรมนาถ ข้อคิดเห็นของผู้ร่วมโครงการวิจัย เห็นว่าจำนวนเงินที่โครงการวิจัยสนับสนุน (จำนวน ๕,๐๐๐ บาท/แห่ง) ยังไม่เพียงพอแม้จะได้รับเงินสนับสนุนอีกส่วน

รายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการของกองทุนสิ่งแวดล้อม โครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

“โครงการวิจัยการสร้างกระบวนการเรียนรู้และถอดบทเรียนจากการจัดการไฟป่า เพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควัน โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในตำบลสบเตี๊ยะ แม่สอย และบ้านแปะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่”

ผลผลิตจริงที่ได้	ปริมาณผลผลิต
	หนึ่งจากเทศบาลต่างๆ หากจะให้สามารถดูแลจัดการไฟฟ้าได้เต็มรูปแบบ จำเป็นต้องมิงงบประมาณสนับสนุนมากขึ้น ซึ่งแต่ละหมู่บ้านมีความต้องการแตกต่างกันตามสภาพพื้นที่ที่แตกต่างกัน งบประมาณจึงเป็นหนึ่งในตัวแปรที่สำคัญมากต่อประสิทธิภาพในการลดการเกิดไฟฟ้าและหมอกควันที่ผู้เกี่ยวข้องต้องนำไปพิจารณาสนับสนุนอย่างต่อเนื่องและมีจำนวนเพียงพอ
ผลผลิตที่ ๑.๙ ข้อมูลการประเมินผลหลังการลดปริมาณเชื้อเพลิงปีที่ ๒	๑) <u>การวิเคราะห์ผลกระทบจากการลดปริมาณเชื้อเพลิงมีการดำเนินการ</u> ดังนี้ (๑) การวิเคราะห์อัตราการลุกลามของไฟที่ได้จากการทดลองในทุกแปลงทดลองมาเปรียบเทียบความเร็วระหว่างพื้นที่ต่างๆ และกับสถิติใน พ.ศ. ๒๕๕๗ (๒) การวิเคราะห์อัตราการความรุนแรงของไฟ โดยใช้อัตราการลุกลามของไฟและปริมาณเชื้อเพลิงที่ได้จากแต่ละแปลงทดลองมาเปรียบเทียบความรุนแรงระหว่างพื้นที่ต่างๆ และกับสถิติใน พ.ศ. ๒๕๕๗ พบว่า โดยเฉลี่ยมีความเร็วเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับ ในพ.ศ. ๒๕๕๗ เนื่องจากเป็นปีที่มีความแห้งแล้งทำให้เชื้อเพลิงร่วนมากกว่าร้อยละ ๗๐ และมีความชื้นลดลง (สำหรับแปลงที่ลดเชื้อเพลิงช่วงหลัง) (๓) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างค่ามลภาวะอากาศตลอดระยะเวลาที่มีหมอกควัน เพื่อตรวจสอบผลจากควันไฟในเวลาทำการลดเชื้อเพลิงร่วมกับจำนวนจุดความร้อนและจุดที่มีการดับไฟฟ้า (๔) การวิเคราะห์ทิศทางลมและความเร็วลมในช่วงเวลาที่มีการลดปริมาณเชื้อเพลิง ๒) <u>การติดตามสถานการณ์ไฟฟ้า</u> มีข้อมูลดังนี้ (๑) การติดตามพื้นที่เผาไหม้ด้วยภาพถ่ายจากดาวเทียม Landsat ๘ จำนวน ๕ เวลา คือในวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๕๘ วันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘ วันที่ ๗ และ ๒๓ มีนาคม ๒๕๕๘ และวันที่ ๘ เมษายน ๒๕๕๘ โดยทำการแปลภาพถ่ายจากดาวเทียมทีละเวลา จากนั้นนำมาซ้อนกันเพื่อแสดงพื้นที่เผาไหม้ในแต่ละเดือน เมื่อนำแผนที่พื้นที่เผาไหม้ของ พ.ศ. ๒๕๕๘ ไปซ้อนทับกับพื้นที่เผาไหม้ในปีอื่นๆ ก็จะได้พื้นที่เผาไหม้ซ้ำซากในพื้นที่ดำเนินโครงการ (๒) การจัดทำแผนที่การกระจายตัวของจุดความร้อนและจุดดับไฟฟ้าในพ.ศ. ๒๕๕๘ โดยนำพิกัดตำแหน่งจุดความร้อนจากกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และจุดที่รายงานการดับไฟฟ้าจากสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๑๖ มาสร้างชั้นข้อมูล ทำทั้งในระดับพื้นที่ศึกษาและระดับอำเภอจอมทอง ตามที่อำเภอจอมทองขอความร่วมมือมา เพื่อใช้ในการประเมินสถานการณ์ไฟฟ้าและประเมินผลการจัดการไฟฟ้า และพื้นที่เสี่ยงที่ควรมีการควบคุม โดยแยกแสดงเป็นรายเดือนเพื่อให้เห็นลำดับการเกิดและการกระจายตัวของไฟฟ้า และสามารถนำไปเปรียบเทียบกับข้อมูลใน พ.ศ. ๒๕๕๗ เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงได้ ๓) <u>การจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลผลกระทบต่อน้ไม้หนุ่มและลูกไม้ในแปลงทดลอง</u> ประกอบด้วย (๑) เส้นรอบวงและความสูงของไม้หนุ่ม (๒) จำนวนลูกไม้และชนิดพันธุ์ไม้ และ (๓) ข้อมูลจำนวนไม้หนุ่มและชนิดพันธุ์ไม้ โดยนำแผนที่ภูมิประเทศและแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมที่มีตำแหน่งและพิกัดของแปลงทดลอง และ GPS ไปค้นหาแปลงทดลองที่วางไว้ตั้งแต่เริ่มดำเนินโครงการวิจัย จากนั้นนำภาพถ่ายสภาพไม้หนุ่มและลูกไม้ในแปลงทดลองที่ถ่ายก่อนการชิงเผามาตรวจสอบกับจำนวนลูกไม้และไม้หนุ่มที่พบ และบันทึกจำนวนลูกไม้และไม้หนุ่มที่รอดตาย ผลการดำเนินงานพบว่าในแปลงที่ทำการลดปริมาณเชื้อเพลิงจำนวน ๒๗ แปลง

รายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจกรรมของกองทุนสิ่งแวดล้อม โครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

“โครงการวิจัยการสร้างกระบวนการเรียนรู้และถอดบทเรียนจากการจัดการไฟฟ้า เพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควัน โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในตำบลสบเตี๊ยะ แม่สอย และบ้านแปะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่”

ผลผลิตจริงที่ได้	ปริมาณผลผลิต
	ต้นไม้ตัวแทนมีเส้นรอบวงเฉลี่ย ๙.๑๖ นิ้ว เพิ่มขึ้นเฉลี่ย ๐.๓๓ นิ้ว มีความสูงเฉลี่ย ๗.๙๘ เมตรเพิ่มเฉลี่ย ๐.๔๐ เมตร ลูกไม้มีอัตราการรอดเฉลี่ยร้อยละ ๗๖.๐๓ อัตราการตายเฉลี่ยร้อยละ ๒๓.๖๓ และอัตราการเกิดใหม่ร้อยละ ๖๙.๑๐ ส่วนไม้หนุมมีอัตราการรอดเฉลี่ยร้อยละ ๗๕.๔๙ อัตราการตายเฉลี่ยร้อยละ ๒๔.๔๕ และอัตรา การเกิดใหม่ร้อยละ ๖๕.๓๕ ในแปลงทดลองที่ไม่มีการลดเชื้อเพลิงจำนวน ๖ แปลง (ขาดข้อมูลแปลงของมูลนิธิธรรมนาถ ๑ แปลง ที่ไฟไหม้ก่อน และแปลงของบ้านแท่นดอกไม้ที่ถูกชาวบ้านนำรถแทรกเตอร์มาไถปรับพื้นที่) ต้นไม้ตัวแทนมีเส้นรอบวงเฉลี่ย ๘.๗๖ นิ้ว เพิ่มเฉลี่ย ๐.๔๓ นิ้ว มีความสูงเฉลี่ย ๘.๑๑ เมตร เพิ่มเฉลี่ย ๐.๑๕ เมตร ลูกไม้มีอัตราการรอดเฉลี่ยร้อยละ ๘๑.๕๕ อัตราการตายเฉลี่ยร้อยละ ๑๗.๗๕ และอัตราการเกิดใหม่ร้อยละ ๗๕.๔๗ ส่วนไม้หนุมมีอัตราการรอดเฉลี่ยร้อยละ ๗๔.๗๗ อัตราการตายเฉลี่ยร้อยละ ๒๕.๒๓ และอัตราการเกิดใหม่ร้อยละ ๓๖.๒๘ ๔) การประชุมวางแผนการจัดการไฟของอำเภอจอมทองใน พ.ศ. ๒๕๕๙ จำนวน ๓ ครั้ง คือ (๑) การประชุมกับสถานีควบคุมไฟป่า ๓ แห่งที่รับผิดชอบพื้นที่อนุรักษ์ในอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์และอุทยานแห่งชาติออบหลวง ในวันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๕๘ เวลา ๙.๐๐-๑๒.๐๐ น. ณ ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เพื่อเตรียมแผนการจัดการไฟป่าของสถานีควบคุมไฟป่าให้แก่อำเภอจอมทอง (๒) การประชุมกับอำเภอจอมทอง และส่วนราชการครั้งที่ ๑ ณ ที่ว่าการอำเภอจอมทองในวันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๕๘ เวลา ๑๓.๓๐-๑๖.๐๐ น. โดยโครงการวิจัยฯ เพื่อเสนอปัญหา บทเรียนจากการจัดการไฟป่าใน พ.ศ. ๒๕๕๘ ให้อำเภอจอมทองพิจารณานำไปจัดทำแผนป้องกันไฟป่าและหมอกควันเสนอจังหวัดเชียงใหม่ และ (๓) การประชุมกับอำเภอจอมทอง ครั้งที่ ๒ ณ ห้องประชุมสำนักงานเกษตรอำเภอจอมทอง ในวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ ได้เสนอสภาพการเกิดไฟป่า ปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะให้แก่ฝ่ายอำเภอจอมทองและผู้เข้าร่วมการประชุม รวมทั้งการตัดสินใจจัดกลุ่มหมู่บ้านตามระดับความถี่ในการเกิดไฟป่า และวางแผนวิธีการจัดการไฟป่าใน พ.ศ. ๒๕๕๙ และกำหนดวันทำกิจกรรมรณรงค์การป้องกันแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควันของอำเภอจอมทองในวันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๕๙ ๕) การประชุมคืบข้อมูลชุมชนและวางแผนปฏิบัติการเพื่อเตรียมงานจัดการไฟป่าร่วมกับภาคีเครือข่าย ได้จัดการประชุมในวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๕๘ เวลา ๑๓.๐๐ น. - ๑๕.๓๐ น. ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลสบเตี๊ยะ มีผู้เข้าร่วมการประชุมจำนวน ๔๙ คน ประกอบด้วยนายอำเภอจอมทอง ปลัดอำเภอฝ่ายป้องกัน หัวหน้าสถานีควบคุมไฟป่า ๓ สถานี (ดอยอินทนนท์ กลุ่มน้ำสาขาแม่ปิง และดอยป่อหลวง) หัวหน้าอุทยานแห่งชาติออบหลวง ผู้แทนหัวหน้าอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ ผู้แทนหน่วยจัดการต้นน้ำแม่เตี๊ยะ ผู้ใหญ่บ้านและผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน นายทหารมณฑลชนสัมพันธ์จากมณฑลทหารบกที่ ๓๓ โดยหัวหน้าโครงการได้รายงานผลการดำเนินงานในการจัดการไฟป่าใน พ.ศ. ๒๕๕๘ จำนวนจุดความร้อน จุดที่ดับไฟป่าและพื้นที่ถูกไฟไหม้ที่พบ และจุดเสี่ยง/จุดที่มีปัญหามากที่ควรนำมาพิจารณาปรับแผนการควบคุมไฟป่าใน พ.ศ. ๒๕๕๙ เพื่อลดจุดความร้อนให้ได้ตามนโยบายของจังหวัดเชียงใหม่ และผู้เข้าร่วมการประชุมได้ร่วมกันจัดทำตารางเวลาชิงเผาเพื่อลดเชื้อเพลิง ในระหว่างวันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๕๙ ถึงวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ ซึ่งในทางปฏิบัติจริง ตารางเวลานี้จะมีการปรับเปลี่ยนได้อีกหลายครั้งเหมือนเช่นในสองปีที่ผ่านมา ตามสภาพความแห้งแล้ง ความเสี่ยงที่จะมีไฟป่าเกิดขึ้นก่อนเวลานัดหมาย และเวลาที่คนในหมู่บ้านมีความสะดวกในการเข้าร่วมงานจัดการเชื้อเพลิงที่อาจปรับเปลี่ยนหากมีงานศพ งานบวชกรรม งานปีใหม่ของหมู่บ้านชาติพันธุ์ งานบุญหรืองานปอยหลวง งานแต่งงาน และวันประชุมประจำเดือนของอำเภอจอมทอง นอกจากนี้ยังได้เสนอรูปแบบการดำเนินงานของศูนย์ควบคุมและ

รายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อม โครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

“โครงการวิจัยการสร้างกระบวนการเรียนรู้และถอดบทเรียนจากการจัดการไฟป่า เพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควัน โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในตำบลสบเตี๊ยะ แม่สอย และบ้านแปะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่”

ผลผลิตจริงที่ได้	ปริมาณผลผลิต
	ป้องกันไฟฟ้าของอำเภอจอมทองให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเป็นทางเลือกนำไปปฏิบัติ ๖) <u>การรายงานความก้าวหน้าของผลการดำเนินงานในปีที่ ๒ (มกราคม – ธันวาคม ๒๕๕๘)</u> ได้จัดการประชุมในวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๕๘ ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลสบเตี๊ยะ เวลา ๙.๐๐ – ๑๒.๐๐ น. มีผู้เข้าร่วมการประชุมจำนวน ๑๑ คน ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่กองทุนสิ่งแวดล้อม หัวหน้าสถานีควบคุมไฟฟ้า ๓ สถานี (ดอยอินทนนท์ กลุ่มน้ำสาขาแม่ปิง และดอยบ่อหลวง) ผู้แทนอุทยานแห่งชาติดอยหลวง ผู้แทนหน่วยจัดการต้นน้ำแม่เตี๊ยะ ผู้ใหญ่บ้านบ้านเชิงคอย และบ้านห้วยใจ ตำบลสบเตี๊ยะ นายทหารมวชนสัมพันธ์จากมณฑลทหารบกที่ ๓๓ ตัวแทนของเทศบาลตำบลสบเตี๊ยะ และเทศบาลตำบลบ้านแปะ โดยหัวหน้าโครงการวิจัยชี้แจงผลการดำเนินงานตั้งแต่การเก็บข้อมูลลูกไม้และไม้หนุ่ม อัตราการรอดตาย การตาย และการเกิดเพิ่มใหม่ ระดับความรุนแรงของไฟ เวลาในการชิงเผา วิธีการจัดการไฟป่าอื่นที่ไม่ใช่ไฟของแต่ละหมู่บ้าน และจำนวนคนที่เข้าร่วมทำกิจกรรมการจัดการไฟป่า ข้อสังเกตและข้อจำกัดในการทำงานแก้ไขปัญหาไฟป่าของผู้ร่วมดำเนินการ นอกจากนี้ได้อธิบายแนวคิดการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อ Infographic ๔ เรื่อง คือ วิธีการจัดการไฟป่าในภาพรวม คำอธิบายความหมายของการชิงเผา การจัดการไฟป่าในเขตป่าตามชนิดป่าไม้และช่วงเวลา และผู้มีส่วนร่วมในการจัดการไฟป่า จากนั้นผู้เข้าร่วมประชุมได้แสดงความคิดเห็นต่อกิจกรรมที่ได้เข้าร่วมทำงานกับโครงการวิจัยฯ ประโยชน์ที่ได้รับ โดยเฉพาะการทำงานเป็นเครือข่ายที่มีการวางแผนและเป็นระบบ
ผลผลิตที่ ๑.๑๐ ผลการศึกษาการจัดการไฟรูปแบบที่ไม่ใช่การลดปริมาณเชื้อเพลิงปีที่ ๑ และปีที่ ๒	มีการสำรวจการทำแนวกันไฟทั้งของหมู่บ้าน มูลนิธิธรรมนาถ และสถานีควบคุมไฟป่ากลุ่มน้ำสาขาแม่ปิง (สำหรับสถานีควบคุมไฟป่าดอยบ่อหลวงไม่มีการทำแนวกันไฟในเขตอำเภอจอมทอง เนื่องจากเป็นพื้นที่สูงชันมาก) รวมความยาว ๑๗.๔๔ กิโลเมตร จัดเก็บตำแหน่งฝายชะลอน้ำที่มีการก่อสร้าง ๓ แห่ง และการร่วมเดินทางและสังเกตการณ์อย่างมีส่วนร่วมในเวลาที่ทำหน้าที่สถานีควบคุมไฟป่าและมูลนิธิธรรมนาถไปลาดตระเวนและดับไฟ พบว่ามีแต่เจ้าหน้าที่สถานีควบคุมไฟป่าและเจ้าหน้าที่ของมูลนิธิธรรมนาถเท่านั้นที่ทำกิจกรรมการลาดตระเวนและดับไฟ เพราะมีงบประมาณสนับสนุน
ผลผลิตที่ ๑.๑๑ ผลการติดตามการจัดการไฟป่าที่ชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่นร่วมกันจัดทำในปีที่ ๓ (การประเมินผลหลังการลดปริมาณเชื้อเพลิงปีที่ ๓)	๑) <u>การติดตามกิจกรรมการลดปริมาณเชื้อเพลิงปีที่ ๓</u> กิจกรรมและข้อค้นพบที่ได้จากดำเนินการในหมวดนี้ประกอบด้วย ๑.๑) <u>การปรับบทบาทหน้าที่ของคณะวิจัยในการร่วมกิจกรรมการลดปริมาณเชื้อเพลิงโดยวิธีการชิงเผา</u> ใน พ.ศ. ๒๕๕๙ เป็นปีที่สาม และเป็นปีสุดท้ายของการดำเนินโครงการวิจัย ที่โครงการวิจัยได้กำหนดบทบาทหน้าที่แตกต่างจาก ๒ ปีที่ผ่านมา คือ เปลี่ยนจากผู้มีบทบาทหลักในการวางแผนและเชื่อมโยงภาคีวิจัยร่วมกันจัดการไฟป่า การสนับสนุนวิชาการและงบประมาณ มาเป็นผู้สนับสนุนทางวิชาการและติดตามการทำกิจกรรมจัดการไฟป่าที่ภาคีวิจัยเลือกใช้โดยอิสระ และไม่ได้สนับสนุนงบประมาณ ผลการดำเนินงานพบว่า ทุกหมู่บ้านยังคงเลือกใช้การลดปริมาณเชื้อเพลิงโดยวิธีการชิงเผา เป็นกิจกรรมหลักในการลดไฟป่า ๑.๒) <u>การยอมรับวิธีการลดปริมาณเชื้อเพลิงโดยวิธีการชิงเผาจากส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง</u> (จังหวัดเชียงใหม่ สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๑๖ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงใหม่ และอำเภอจอมทอง) โดยผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่ได้ออกคำสั่งผ่าน ประกาศจังหวัดเชียงใหม่ เรื่อง กำหนดช่วงวันที่ดำเนินการลดปริมาณเชื้อเพลิงโดยวิธีการชิงเผาในท้องที่แต่ละอำเภอของจังหวัดเชียงใหม่ ลงวันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๕๘ สำหรับอำเภอ

รายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติภารกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อม โครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

“โครงการวิจัยการสร้างกระบวนการเรียนรู้และถอดบทเรียนจากการจัดการไฟป่า เพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควัน โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในตำบลสบเตี๊ยะ แม่สอย และบ้านแปะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่”

ผลผลิตจริงที่ได้	ปริมาณผลผลิต
	จอมทอง กำหนดให้ดำเนินการระหว่างวันที่ ๕ – ๑๕ มกราคม ๒๕๕๙ และในวันที่ ๗ มกราคม ๒๕๕๙ ที่ในวันเริ่มต้นการลดปริมาณเชื้อเพลิงด้วยวิธีการชิงเผาในพื้นที่โครงการวิจัย นายอำเภอจอมทองได้มาร่วมเป็นประธานเปิดงาน ณ บ้านแท่นดอกไม้ได้ หมู่ที่ ๖ ตำบลสบเตี๊ยะ อำเภอจอมทอง ๑.๓) <u>การมีส่วนร่วมจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีมากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับใน พ.ศ. ๒๕๕๗ และ ๒๕๕๘</u> โดยใน พ.ศ. ๒๕๕๙ มีจำนวนผู้เข้าร่วมการชิงเผาจากทุกพื้นที่รวมทั้งหมด ๑,๐๒๓ คน ประกอบด้วย กรรมการหมู่บ้านและ ชรบ. ๓๒๗ คน (ร้อยละ ๓๖.๕) ชาวบ้าน ๔๒๗ คน (ร้อยละ ๔๑.๘) และเจ้าหน้าที่จากส่วนราชการต่างๆ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวน ๒๒๓ คน (ร้อยละ ๒๑.๘) ที่ประกอบด้วย นายอำเภอจอมทองและเจ้าหน้าที่ ฝ่ายปกครอง เจ้าหน้าที่จากสถานีควบคุมไฟป่าลุ่มน้ำสาขาแม่ปิงและดอยบ่อหลวง เจ้าหน้าที่จากอุทยานแห่งชาติออบหลวง เจ้าหน้าที่กรมป่าไม้จากหน่วยป้องกันฯ ชม. ๑๘ เจ้าหน้าที่ทหารชุดมวลชนสัมพันธ์จากมณฑลทหารบกที่ ๓๓ และเจ้าหน้าที่จากเทศบาลตำบล สบเตี๊ยะ แม่สอย และบ้านแปะ ๑.๔) <u>การทำงานอย่างเป็นระบบมากขึ้นในการลดปริมาณเชื้อเพลิงด้วยวิธีการชิงเผา</u> ภาควิชาวิจัยมีการทำงานอย่างเป็นระบบ ดังนี้ (๑) การวางแผนกำหนดวันลดปริมาณเชื้อเพลิงล่วงหน้าของแต่ละหมู่บ้านที่ร่วมทำงานกันเป็นกลุ่มพื้นที่ และตามลำดับเวลาที่เชื้อเพลิงและหมู่บ้านมีความพร้อม และแจ้งให้คนในหมู่บ้าน ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง (ผ่านเอกสารราชการ โทรศัพท์ และระบบไลน์) โดยแผนการลดปริมาณเชื้อเพลิงได้ร่วมกันกำหนด ตั้งแต่การประชุมในวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๕๘ ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลสบเตี๊ยะ อำเภอจอมทอง (๒) การปรับเปลี่ยนวันลดปริมาณเชื้อเพลิงตามสภาพอากาศและความพร้อมของเชื้อเพลิง ปี พ.ศ. ๒๕๕๙ เป็นปีที่มีความแห้งแล้งมากที่สุด ทำให้เชื้อเพลิงแห้งเร็วมากจนมีความเสี่ยงต่อการเกิดไฟป่าเร็วกว่าที่คาดประมาณไว้ เมื่อเข้าสู่เดือนมกราคมภาควิชาวิจัยจึงทยอยขอปรับตารางเวลาการชิงเผาให้เร็วขึ้นเป็นระยะ จากระหว่างวันที่ ๗ มกราคม ๒๕๕๙ ถึงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ มาเป็นวันที่ ๗ มกราคม ๒๕๕๙ ถึงวันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๕๙ โดยมีการปรับเวลาทั้งหมด ๑๒ ครั้ง สิ่งนี้แสดงให้เห็นการปรับตัวของหมู่บ้านให้สอดคล้องกับสภาพไฟป่า และสะท้อนว่าการกำหนดเวลาลดปริมาณเชื้อเพลิงด้วยการชิงเผาไม่สามารถกำหนดเวลาได้อย่างตายตัวเหมือนกันทุกปี แต่ควรประเมินจากสภาพอากาศในแต่ละปี และต้องมีการปรับเปลี่ยนเวลาได้ตามเงื่อนไขสภาพเชื้อเพลิงและสภาพอากาศ หากแห้งแล้งมากจำเป็นต้องเลื่อนเวลาเร็วขึ้น แต่ถ้ามีฝนตกก่อนหรือแทรกระหว่างเวลาชิงเผา จำเป็นต้องเลื่อนเวลาออกไป เพื่อรอให้เชื้อเพลิงแห้งพอที่จะติดไฟและลูกกลมได้ต่อเนื่อง แต่มีความเร็วไม่มาก (๓) การลดปริมาณเชื้อเพลิงโดยวิธีการชิงเผา พบว่ามีรูปแบบวิธีการที่หลากหลายตามบริบทสภาพกายภาพ สังคม และเศรษฐกิจของแต่ละหมู่บ้าน มีประเด็นสำคัญดังนี้ - จำนวนคนที่เข้าร่วม ทุกหมู่บ้านให้กรรมการหมู่บ้านและ ชรบ. เป็นกำลังหลักในการจัดกลุ่มการทำงาน - วิธีชิงเผา แตกต่างตามสภาพภูมิประเทศและกำลังคน หมู่บ้านที่มีพื้นที่เป็นภูเขาส่วนหนึ่ง นิยมเผาจากด้านบนลงล่าง - ช่วงเวลาที่ลดปริมาณเชื้อเพลิงในปีนี้ถือว่ามีความเหมาะสมมาก ทุกหมู่บ้านสามารถลดเชื้อเพลิงได้ทั่วถึง จึงมีข้อสังเกตว่าแม้ว่าเป็นปีที่ภัยแล้งมากที่สุด หากมีการวางแผนทำงานที่ดี สามารถกำหนดเวลาการทำงานในเวลาที่เหมาะสม การจัดการเชื้อเพลิงก็จะมีประสิทธิภาพมาก

รายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อม โครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

“โครงการวิจัยการสร้างกระบวนการเรียนรู้และถอดบทเรียนจากการจัดการไฟป่า เพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควัน โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในตำบลสบเตี๊ยะ แม่สอย และบ้านแปะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่”

ผลผลิตจริงที่ได้	ปริมาณผลผลิต
	๑.๕) การประเมินผลหลังการลดปริมาณเชื้อเพลิงปีที่ ๓ เป็นระยะสิ้นสุดโครงการ มีการจัดทำเป็นรายงานประกอบการประชุม ๒ เล่ม สำหรับการประชุมการคืนข้อมูลให้ชุมชนและนิเทศโครงการ ในวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๕๙ และการประชุมแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ในวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๕๙ มีเนื้อหาสรุปผลการดำเนินงานโครงการวิจัยที่ผ่านมาและการประเมินผลของการจัดไฟฟ้า ใน พ.ศ. ๒๕๕๙ จากนั้นนำเนื้อหาจากเอกสารทั้ง ๒ เล่ม พร้อมทั้งข้อสังเกตจากการติดตามการทำงานมาวิเคราะห์รวมกัน จัดทำเป็นเนื้อหารายงานความก้าวหน้าไตรมาสที่ ๓ พ.ศ. ๒๕๕๙ โดยมีวิธีการจัดการไฟฟ้าในพื้นที่ดำเนินงานวิจัยแบ่งเป็น ๒ ส่วน คือ (๑) การลดปริมาณเชื้อเพลิงโดยวิธีการชิงเผา ซึ่งยังมีการทำงานเป็นระบบตามขั้นตอนที่ทำกันมา ในพ.ศ. ๒๕๕๗ และ ๒๕๕๘ ได้แก่ การเตรียมการเพื่อทำงานลดปริมาณเชื้อเพลิง การปรับแผนการลดปริมาณเชื้อเพลิง การประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการชิงเผา ลักษณะการทำงาน พื้นที่ชิงเผา (เวลาทำงาน จำนวนผู้เข้าร่วม) และการประเมินประสิทธิภาพของการชิงเผาจากจุดความร้อน จุดดับไฟฟ้า และภาพถ่ายดาวเทียม (๒) การจัดการไฟฟ้าด้วยวิธีการอื่นๆ ที่ไม่ใช่การชิงเผา ใน พ.ศ. ๒๕๕๙ กิจกรรมที่พบ คือ - การทำแนวกันไฟ มีทำในหมู่บ้าน ๑๕ แห่ง จาก ๒๑ แห่งที่ได้เข้าร่วมโครงการวิจัย มีความยาวรวม ๔๐ กิโลเมตร (มีทั้งส่วนที่อยู่ในพื้นที่ดำเนินโครงการ และนอกพื้นที่เป็นพื้นที่ต่อเนื่อง) - การสร้างฝายชะลอน้ำแบบฝายกระสอบ โดยสร้าง ๑ แห่ง เหนือพื้นที่ดำเนินงานที่ตำบลบ้านแปะ ในวันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๕๙ แต่เป็นเพื่อวัตถุประสงค์ในการเก็บกักน้ำ และไม่มีผลต่อการแก้ไขปัญหาไฟฟ้า เนื่องจากจัดทำในช่วงเดือนที่แห้งแล้งที่สุดในปีที่ความแห้งแล้งที่สุดในรอบ ๕๖ ปี และหลังจากสิ้นสุดฤดูไฟฟ้าแล้วมีการสร้างฝายชะลอน้ำแบบฝายกึ่งถาวรที่บ้านห้วยโจ้ ตำบลสบเตี๊ยะ ซึ่งอยู่ในพื้นที่ดำเนินการวิจัย จำนวน ๑๗ ฝาย โดยเริ่มก่อสร้างในวันที่ ๒๔ พฤษภาคม ๒๕๕๙ ซึ่งไม่มีผลต่อการควบคุมไฟฟ้าในปี ๒๕๕๙ - การบังคับใช้กฎหมาย มีการลงโทษตามพระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕ โดยเทศบาลตำบลสบเตี๊ยะได้ปรับโรงงานอบลำไยที่ฝ่าฝืนเผาเศษใบลำไย ๑ ครั้ง แต่เป็นเขตชุมชนที่อยู่นอกพื้นที่ป่าที่ดำเนินโครงการวิจัย - การลาดตระเวนและดับไฟ ใน พ.ศ. ๒๕๕๙ มีการลาดตระเวน ๙ หมู่บ้านจาก ๒๑ หมู่บ้านที่ร่วมโครงการวิจัยฯ แต่ทำเฉพาะพื้นที่บางหมู่บ้าน ส่วนการดับไฟไม่ได้ทำ เพราะการชิงเผาสามารถลดปริมาณเชื้อเพลิงได้มาก จนไม่เกิดไฟไหม้รอบที่สองในพื้นที่ดำเนินการ และสอดคล้องกับข้อมูลการดับไฟของเจ้าหน้าที่จากสถานีควบคุมไฟป่าลุ่มน้ำสาขแม่ปิงและดอยบ่อหลวง - การประชาสัมพันธ์ มีการประชาสัมพันธ์แจ้งข่าวและให้ข้อมูล ขอความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าทุกหมู่บ้าน ผ่านสายงานการปกครองเมื่ออำเภอจอมทองรับนโยบายและแนวทางปฏิบัติมาจากจังหวัดเชียงใหม่แล้วแจ้งให้กำนันและผู้ใหญ่บ้านนำไปปฏิบัติต่อในระดับหมู่บ้านผ่านการประกาศเสียงตามสาย การประชุมประจำเดือนของหมู่บ้าน

รายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติภารกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อม โครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

“โครงการวิจัยการสร้างกระบวนการเรียนรู้และถอดบทเรียนจากการจัดการไฟฟ้า เพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควัน โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในตำบลสบเตี๊ยะ แม่สอย และบ้านแปะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่”

ผลผลิตจริงที่ได้	ปริมาณผลผลิต
<u>ผลผลิตที่ ๑.๑๒ มีช่องทางการสื่อสาร</u> <u>เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และการถอด</u> <u>บทเรียน</u>	๑) <u>มีช่องทางการสื่อสารเผยแพร่ประชาสัมพันธ์</u> ประกอบด้วย ๑.๑) <u>การจัดทำสปอตวิทยุ</u> จำนวน ๒ ชุด เป็นภาษาไทยภาคกลาง และภาษาคำเมือง มีเนื้อหาเกี่ยวกับการขอความร่วมมือให้คนในพื้นที่ลดการเผาในที่โล่ง และการเผาป่าในช่วงระยะเวลาที่ยังไม่เหมาะสม เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควัน และการประชาสัมพันธ์วิธีการจัดการไฟป่าด้วยการชิงเผาตามหลักวิชาการ โดยได้มีการส่งมอบซีดีสปอตวิทยุให้แก่ตัวแทนหมู่บ้านที่ทุกแห่งที่ร่วมโครงการวิจัยแล้ว เพื่อนำไปเผยแพร่ด้วยเสียงตามสาย นอกจากนี้ตัวแทนหมู่บ้านยังได้ช่วยประสานขอความร่วมมือจากวิทยุชุมชนในเขตอำเภอจอมทอง ๓ แห่ง ในการประชาสัมพันธ์ช่วงเวลาทำการชิงเผาและเหตุผลความจำเป็นที่ต้องใช้วิธีการนี้เพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควัน รวมทั้งมอบซีดีสปอตวิทยุให้แก่อำเภอจอมทองเพื่อใช้ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้การชิงเผาเพื่อลดปริมาณเชื้อเพลิง และขอความร่วมมืองดการเผาป่าเพื่อลดปัญหาหมอกควัน ๑.๒) <u>การจัดทำโปสเตอร์และป้ายโฆษณา</u> มีผลการดำเนินการ ดังนี้ (๑) จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์เพิ่มอีก ๑๐ ป้าย (จากการดำเนินการในปีที่ ๑) โดยใช้ข้อความสั้นกระชับ และมีรูปแบบที่ดึงดูดความสนใจ โดยให้นำไปติดตั้งตามเส้นทางจุดแยกสำคัญ ที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย (๒) จัดทำแผนที่ภาพดาวเทียมแทน เพื่อให้แต่ละหมู่บ้านเข้าใจสภาพพื้นที่แปลงป่าของตนเองและใช้วางแผนเส้นทางและวิธีการจัดการไฟในปีที่ ๒ (๓) แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการในการประชุมที่หอประชุมอำเภอจอมทอง วันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๕๘ (๔) จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์เพิ่มอีก ๔ ป้าย ในช่วงเวลาลดปริมาณเชื้อเพลิงวันที่ ๑๓ มกราคม – ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘ ข้อความ “ลดไฟป่าด้วยการชิงเผา” เพื่อติดตั้งที่ปากทางขึ้นบ้านปากกล้วย อ.จอมทอง และพื้นที่ขยายผล อ.ฮอด (๕) การนำป้ายข้อความ “ลดไฟป่าด้วยการชิงเผา” ที่จัดทำและใช้ในปี ๒๕๕๘ กลับมาใช้ประชาสัมพันธ์ใหม่ โดยเปลี่ยนวันที่ตามตารางเวลาชิงเผาใน พ.ศ. ๒๕๕๙ ๑.๓) <u>การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของโครงการและการประสานการทำงานและส่งข้อมูลข่าวสารกับภาคีเครือข่ายผ่าน Facebook “จัดการไฟป่า อ.จอมทอง” และระบบ line ห้องสนทนา “จัดการไฟป่าจอมทอง” ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม ๒๕๕๘</u> ๑.๔) <u>การเผยแพร่ผ่านการผ่านการประชุมและการฝึกอบรม</u> ประกอบด้วย (๑) การเผยแพร่ผ่านการประชุมเตรียมตารางเวลาชิงเผากับเจ้าหน้าที่สถานีควบคุมไฟป่าและหมู่บ้านที่ร่วมโครงการฯ ในวันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๕๘ (๒) การเผยแพร่ในที่ประชุมคณะกรรมการแก้ไขปัญหาหมอกควันจังหวัดเชียงใหม่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘ โดยมีการรายงานความก้าวหน้าและผลการปฏิบัติงานให้แก่ที่ประชุมจำนวน ๒ ครั้ง ในวันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๕๘ และ วันที่ ๒ มีนาคม ๒๕๕๘ (๓) การเผยแพร่ผ่านการฝึกอบรมที่อำเภอจอมทอง จัดในวันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๕๘ มีผู้เข้าร่วมการประชุมเป็นกำนัน ผู้ใหญ่บ้านหรือผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่อำเภอจอมทองจำนวน ๒๐๖ คน เพื่อสร้างเครือข่ายป้องกันแก้ไขปัญหาหมอกควัน และสนับสนุนให้กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจเรื่องไฟป่า

รายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อม โครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

“โครงการวิจัยการสร้างกระบวนการเรียนรู้และถอดบทเรียนจากการจัดการไฟป่า เพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควัน โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในตำบลสบเตี๊ยะ แม่สอย และบ้านแปะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่”

ผลผลิตจริงที่ได้	ปริมาณผลผลิต
	หมอกควัน และสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติอย่างยั่งยืน ๑.๕) การเผยแพร่ผ่านสื่อมวลชน ประกอบด้วย สถานีโทรทัศน์ ช่อง ๙ สถานีโทรทัศน์ไทยพีบีเอส สถานีโทรทัศน์กองทัพบกช่อง ๕ สถานีวิทยุมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ FM๑๐๐ MHz และสถานีวิทยุแห่งประเทศไทยเชียงใหม่ FM๙๓.๒๕ MHz และการให้ข้อมูลประสบการณ์การจัดการไฟป่ากับสื่อโทรทัศน์รายการ The North องศาเหนือ ของสถานีโทรทัศน์ไทยพีบีเอส เพื่อเผยแพร่แก่สาธารณะ ในชื่อตอน “ฝ่าม่านหมอกควันตอนที่ ๑” ออกอากาศในวันที่ ๒๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ และ “ฝ่าม่านหมอกควันตอนที่ ๒” ออกอากาศ ในวันที่ ๖ มีนาคม ๒๕๕๙ ๑.๖) การเผยแพร่และสร้างความเข้าใจในวิธีการจัดการไฟป่าผ่าน Infographic ในรูปไฟล์ดิจิทัล โดยเผยแพร่ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม ได้แก่ หน่วยงานมวลชนสัมพันธ์ นายอำเภออื่นๆ ในจังหวัดเชียงใหม่ (ผ่านสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงใหม่) และอำเภอจอมทอง (ผ่าน facebook จอมทองสร้างสรรค์ และจอมทองรักคุณล่าสุด) รวมทั้งการสร้างสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบ Infographic ใน ๔ ประเด็น ได้แก่ (๑) วิธีการจัดการไฟป่า (๒) ความเหมาะสมของวิธีการจัดการไฟป่าในระยะเวลาต่างๆ (๓) ความหนาของเชื้อเพลิงหรือการชิงเผาก่อนฤดู (๔) ความสำคัญของการแสดงบทบาทผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องต่อการจัดการไฟป่า ๑.๗) <u>การจัดทำวิดีโอ</u> เพื่อเผยแพร่บทเรียนจากการจัดการไฟป่าในพื้นที่ป่าเต็งรัง ในชุด “บทเรียนการจัดการไฟป่าเพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควันในพื้นที่ป่าเต็งรัง” นำไปเผยแพร่ให้ผู้เข้าร่วมการประชุมคืนความรู้และนิเทศโครงการ ในวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๕๙ และการประชุมแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ในวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๕๙ ที่โรงแรมเชียงใหม่ฮิลล์ อำเภอเมืองเชียงใหม่ การนำวิดีโอมาเผยแพร่ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ youtube (www.youtube.com/watch?v=p8Ce-5iy59c) และการจัดส่งทางไปรษณีย์ รวมหน่วยงานที่ได้รับแผ่นวิดีโอจำนวน ๔๑ รายการ และวิดีโอดังกล่าวได้ส่งมอบแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในภาคเหนือตอนบนและหน่วยงานระดับกรมที่เกี่ยวข้อง และสถานศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดอื่นในภาคเหนือตอนบน รวมทั้งนำไปเผยแพร่ให้ผู้เข้าร่วมการประชุมคืนความรู้และนิเทศโครงการ ในวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๕๙ และการประชุมแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ๑.๘) <u>การจัดนิทรรศการ</u> ในวันรณรงค์ป้องกันและแก้ไขปัญหไฟป่าและหมอกควันอำเภอจอมทอง ในวันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ ๑.๙) <u>การร่วมงานเสวนาวิชาการและการจัดนิทรรศการ</u> ร่วมกับมูลนิธิเพื่อนพึ่ง (ภาฯ) และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในระหว่างวันที่ ๑๑-๑๒ มีนาคม ๒๕๕๙ ณ หอศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติภารกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อม โครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

“โครงการวิจัยการสร้างกระบวนการเรียนรู้และถอดบทเรียนจากการจัดการไฟป่า เพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควัน โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในตำบลสบเตี๊ยะ แม่สอย และบ้านแปะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่”

ผลผลิตจริงที่ได้	ปริมาณผลผลิต
	๑.๑๐) การเป็นวิทยากรและร่วมประชุมกับหน่วยงานราชการในอำเภอจอมทอง เพื่อพิจารณาวิธีการแก้ไขปัญหาไฟป่า วันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ เป็นวิทยากรในการฝึกอบรมการแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควัน ณ ห้องประชุมใหญ่ของอำเภอจอมทอง และวันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๕๙ การประชุมหารือวิธีการแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควันในช่วงเวลาวิกฤติ ณ ห้องประชุมชมรมกำนันผู้ใหญ่บ้านอำเภอจอมทอง ในการประชุมครั้งนี้โครงการวิจัยได้จัดทำสถิติการดับไฟป่าและจำนวนจุดความร้อนด้วยแผนที่แสดงตำแหน่งข้อมูลดังกล่าวให้แก่ฝ่ายอำเภอจอมทอง เพื่อนำไปพิจารณาสั่งการแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้เป็นพื้นที่เป้าหมายในแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเฉพาะที่บริเวณที่พบการดับไฟและมีจุดความร้อนบ่อยครั้งมาก ๑.๑๑) <u>การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้การจัดการไฟป่า</u> ในวันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๕๘ เวลา ๑๓.๐๐ – ๑๖.๓๐ น. ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลแม่สอย มีผู้เข้าร่วมประชุม ๔๙ คน ประกอบด้วยกำนัน ผู้ใหญ่บ้านที่เข้าร่วมโครงการ หัวหน้าสถานีควบคุมไฟป่าลุ่มน้ำสาขาแม่ปิงและเจ้าหน้าที่ หัวหน้าสถานีควบคุมไฟป่าดอยบ่อหลวงและเจ้าหน้าที่ ปลัดอำเภอจอมทอง ปลัดเทศบาลตำบลสบเตี๊ยะ รองนายกเทศมนตรีตำบลแม่สอย และคณะวิจัย ประเด็นการประชุมแบ่งเป็นสองส่วน คือ คณะวิทยากรนำข้อมูล ข้อเสนอแนะ และปัญหาอุปสรรคในการจัดการไฟป่าใน พ.ศ. ๒๕๕๘ มาเสนอแก่ผู้เข้าร่วมการประชุม และเปิดโอกาสให้ตัวแทนของหมู่บ้านและสถานีควบคุมไฟป่าเสนอผลการจัดการไฟป่า รวมทั้งปัญหาอุปสรรคที่พบ จากนั้นหัวหน้าโครงการวิจัยสรุปประเด็นสำคัญ ข้อเสนอแนะ และข้อเสนอแนะสำหรับการจัดการไฟป่าใน พ.ศ. ๒๕๕๙ ๑.๑๒) <u>การจัดการประชุมเผยแพร่และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้</u> ในวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๕๘ เวลา ๘.๓๐ – ๑๕.๐๐ น. ณ โรงแรมเชียงใหม่ฮิลล์ อำเภอเมืองเชียงใหม่ มีผู้เข้าร่วม ๔๙ คนประกอบด้วย ตัวแทนภาคีวิจัยในพื้นที่ดำเนินการ (ปลัดเทศบาลตำบลสบเตี๊ยะ กำนันตำบลแม่สอย ผู้ใหญ่บ้านบ้านเชิงดอยบ้านสบสอย บ้านแปะ และบ้านวังตวง และตัวแทนมูลนิธิธรรมนาถ) ผู้อำนวยการส่วนอำนวยความสะคล้านักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงใหม่ ผู้อำนวยการส่วนควบคุมและปฏิบัติการไฟป่า สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๑๖ หัวหน้าสถานีควบคุมไฟป่าในจังหวัดเชียงใหม่ เจ้าหน้าที่จากสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑ เจ้าหน้าที่จากหน่วยป้องกันรักษาป่า กรมป่าไม้ในจังหวัดเชียงใหม่ เจ้าหน้าที่จากศูนย์ส่งเสริมการควบคุมไฟป่าภาคเหนือ หัวหน้าอุทยานแห่งชาติออบหลวง ผู้แทนจากสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๑ เจ้าหน้าที่จากสำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดเชียงใหม่ เจ้าหน้าที่จากสำนักงานกองทุนสิ่งแวดล้อม และคณะวิจัย ประเด็นประชุมในช่วงเช้าประกอบด้วยรายการงานการจัดการไฟป่าเพื่อแก้ไขปัญหามอกควันที่ภาคีเครือข่ายได้ทำในไตรมาสที่ ๑ และ ๒ ปี พ.ศ. ๒๕๕๘ การแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากส่วนราชการที่มาร่วมการประชุม ในช่วงบ่ายเป็นการประชุมเตรียมการขยายผลการจัดการไฟป่าโดยเฉพาะวิธีการลดปริมาณเชื้อเพลิง โดยเป็นการประชุมที่มีเนื้อหาต่อเนื่องมาจากการประชุม ในวันที่ ๘ มิถุนายน ๒๕๕๘ ที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงใหม่จัดขึ้น เพื่อวางแผนการขยายผลการลดปริมาณเชื้อเพลิง แต่ยังคงขาดการรวบรวมข้อมูลจากพื้นที่จริง จึงนำมาประชุมต่อในภาคบ่าย โดยโครงการวิจัยได้สนับสนุนแผนที่พื้นที่เผาไหม้ซ้ำซากในเขตป่าเต็งรังรายอำเภอในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อขยายผลการลดปริมาณเชื้อเพลิงและเตรียมแผนสำหรับปี ๒๕๕๙ ผลจากการประชุมได้ข้อมูลพื้นที่ที่จะขยายผลทั้งในเขตป่าเต็งรังที่เป็นพื้นที่อนุรักษ์ และพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ รายชื่อหมู่บ้านในพื้นที่ซึ่งควรเข้าร่วมทำงาน และประมาณการค่าใช้จ่าย ข้อมูลนี้ได้เสนอให้เป็นส่วนหนึ่งของแผนในการจัดการไฟป่า

รายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการของกองทุนสิ่งแวดล้อม โครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

“โครงการวิจัยการสร้างกระบวนการเรียนรู้และถอดบทเรียนจากการจัดการไฟป่า เพื่อแก้ไขปัญหามอกควัน โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในตำบลสบเตี๊ยะ แม่สอย และบ้านแปะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่”

ผลผลิตจริงที่ได้	ปริมาณผลผลิต
	ในการประชุมที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจัดใน วันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๕๘ ๑.๑๓) การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จัดทำเมื่อวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๕๙ ณ โรงแรมเชียงใหม่ฮิลล์ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ มีผู้เข้าร่วมการประชุม ๒๓ คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๑ (เป็นประธานเปิดการประชุม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมและปฏิบัติการไฟป่า สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๑๖ ผู้แทนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงใหม่ ผู้แทนสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๑ ผู้แทนสำนักทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑ หัวหน้าสถานีควบคุมไฟป่าในสังกัดของสำนักงานบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๑๖ ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่และลำพูน นายกสมาคมป่าเกอญ่อจังหวัดเชียงใหม่ ผู้แทนสำนักงานกองทุนสิ่งแวดล้อม และนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ๑.๑๔) การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ (Infographic) ได้นำมาจัดโดยการสังเคราะห์ประเด็นองค์ความรู้ที่สำคัญในการจัดการไฟป่าจากผลการดำเนินงานมาทั้ง ๒ ปี โดยพบประเด็นสำคัญที่เป็นปัญหาและผู้ที่เกี่ยวข้องยังขาดความเข้าใจและเป็นอุปสรรคต่อการจัดการไฟป่า ซึ่งเหมาะสมที่จะนำมาสร้างสื่อประชาสัมพันธ์ ๔ ประเด็น ดังนี้ (๑) วิธีการจัดการไฟป่าในการจัดการไฟป่าควรเลือกใช้วิธีการแบบผสมผสานและเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่แต่ละแห่ง ที่สามารถแตกต่างกันได้ มีทั้งวิธีการเชิงรับและวิธีการเชิงรุก ประกอบด้วย การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ การทำแนวกันไฟ การสร้างฝายชะลอน้ำ การลาดตระเวนและดับไฟ การลดปริมาณเชื้อเพลิง และการบังคับใช้กฎหมาย (๒) ความเหมาะสมของวิธีการจัดการไฟป่าในระหว่างระยะเวลาต่างๆ ในช่วงฤดูการไฟป่า ตามประเภทป่าและสภาพภูมิประเทศ ที่บุคคลทั่วไปและฝ่ายปกครองยังมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน (๓) ความหมายของการลดปริมาณเชื้อเพลิง หรือการชิงเผาก่อนฤดู (early burning) เพื่อลดปริมาณเชื้อเพลิงที่ถูกต้องและเหมาะสมตามหลักวิชาการ เนื่องจากชาวบ้าน บุคคลทั่วไป ส่วนราชการที่ไม่ได้สังกัดกรมอุทยาน สัตว์ป่า และพันธุ์พืชแห่งชาติ และกรมป่าไม้ ยังไม่เข้าใจความหมายและประโยชน์ของการลดปริมาณเชื้อเพลิงที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ (๔) ความสำคัญและบทบาทของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อการจัดการไฟป่า งานจัดการไฟป่าเพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควันต้องมีการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก หลายระดับ ประกอบด้วย กลุ่มท้องถิ่น-ภาคประชาชน กลุ่มผู้บริหาร-หน่วยงานระดับอำเภอ กลุ่มผู้บริหาร-หน่วยงานระดับจังหวัด และกลุ่มผู้บริหารระดับประเทศ – หน่วยงานส่วนกลาง ทั้งนี้ เอกสารทั้ง ๔ ชุด ได้นำไปเผยแพร่ในงานนิทรรศการและงานสัมมนาเผยแพร่ผลสำเร็จของโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อม ในวันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๕๘ ณ โรงแรมรามารการ์เดนส์ กรุงเทพฯ และจะนำไปเผยแพร่ในเดือนตุลาคม ๒๕๕๙ ให้แก่อำเภอจอมทอง อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ในอำเภอจอมทอง สถานีควบคุมไฟป่าในอำเภอจอมทอง และตัวแทนหมู่บ้านที่เข้าร่วมโครงการวิจัย ๑.๑๕) หนังสือคู่มือวิธีการจัดการไฟป่าและคู่มือการทำงานสนามและการเก็บข้อมูลให้แก่ส่วนราชการและสถานศึกษา

รายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อม โครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

“โครงการวิจัยการสร้างกระบวนการเรียนรู้และถอดบทเรียนจากการจัดการไฟป่า เพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควัน โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในตำบลสบเตี๊ยะ แม่สอย และบ้านแปะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่”

๒) สรุปค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับผลผลิตทั้งหมด
ตารางที่ ๒ แสดงสัดส่วนค่าใช้จ่ายที่ใช้จริงต่อค่าใช้จ่ายตามแผน

หน่วย : บาท

ประเภทค่าใช้จ่าย	วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๕๗ ถึงวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๕๙	
	งบประมาณตามแผน	ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง
งบบุคลากร	๗๐๔,๓๑๐	๗๐๔,๓๑๐
งบดำเนินการ	๔,๒๙๐,๖๙๐	๔,๒๙๐,๖๒๙.๙๗
รวม	๔,๙๙๕,๐๐๐	๔,๙๙๔,๙๓๙.๙๗

เนื่องจากโครงการที่กองทุนสิ่งแวดล้อมให้เงินอุดหนุนแก่สถาบันการศึกษา ดำเนินงานโครงการโดยตรง โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทำหน้าที่ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อม และกรมบัญชีกลางเป็นผู้จัดการกองทุนสิ่งแวดล้อม โอนเงินให้แก่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่ได้รับเงินอุดหนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อมตามวงเงินที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อม ซึ่งวงเงินค่าใช้จ่ายตามหมวดต่างๆ เป็นไปตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของทางราชการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีการเบิกจ่ายและใช้จ่ายเงินเป็นไปตามแผนการดำเนินงานและแผนการใช้จ่ายเงินโครงการ สำนักงานกองทุนสิ่งแวดล้อมได้มีส่วนในการควบคุมงบประมาณให้เป็นไปตามแผนงาน และแผนการใช้จ่ายเงินในรายไตรมาส โดยประเมินจากผลการดำเนินงานตามรายไตรมาส จะเห็นได้ว่าการดำเนินงานโครงการฯ ในประเด็นการใช้จ่ายงบประมาณเป็นไปตามแผนภายใต้ระยะเวลาดำเนินโครงการ ๒ ปี ๘ เดือน กล่าวได้ว่าการใช้จ่ายเงินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คือมีการเบิกจ่ายเงินเป็นไปตามแผนการดำเนินงาน แผนการใช้จ่ายเงิน แลอยู่ภายในระยะเวลาที่กำหนด

รายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการของกองทุนสิ่งแวดล้อม โครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

“โครงการวิจัยการสร้างกระบวนการเรียนรู้และถอดบทเรียนจากการจัดการไฟป่า เพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควัน โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในตำบลสบเตี๊ยะแม่สอย และบ้านแปะ อำเภอยางทอง จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการโดย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่”

๓) ผลการดำเนินงาน

ก. ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดในมิติประสิทธิภาพ

ตารางที่ ๓ แสดงปริมาณผลผลิตทำได้จริงเทียบกับแผน

ประเด็นการประเมินผล (วัตถุประสงค์โครงการ)	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย วิธีการวัด	ผลผลิตที่ได้จริง	เกณฑ์การประเมิน	คิดเป็นร้อยละ
วัตถุประสงค์ข้อที่ ๑ เพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้ในการจัดการไฟในเขตป่าผลัดใบเพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควันโดยการปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย	ตัวชี้วัดที่ ๑ การจัดประชุมภาคีเครือข่าย เพื่อกำหนดกิจกรรมจัดการไฟป่า	ตัวแทนภาคีเครือข่ายที่เข้าประชุมมีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมจัดการไฟป่า	มีการประชุมภาคีเครือข่ายเพื่อทำกิจกรรมจัดการไฟป่า ได้แก่ การประชุมเพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่และกิจกรรมของโครงการ การประชุมเพื่อเลือกวันที่เหมาะสมต่อการลดปริมาณเชื้อเพลิง การประชุมเพื่อคืนข้อมูลให้ชุมชน และการประชุมนิเทศโครงการ รวม ๙ ครั้ง ในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๕๗ – ๒๕๕๙ โดยในแต่ละครั้งมีภาคีเครือข่ายวิจัยที่เกี่ยวข้องมาร่วมการประชุมมากกว่า ๓๐ คน และแสดงความคิดเห็นทุกครั้ง	มีตัวแทนของภาคีเครือข่ายเข้าร่วมประชุมโดยแต่ละครั้งมีการเข้าร่วมมากกว่า ๓๐ คน และแสดงความคิดเห็น	๑๐๐
	ตัวชี้วัดที่ ๒ มีการกำหนดกิจกรรมจัดการ ไฟป่าที่จะทำร่วมกัน	มีรูปแบบการดำเนินกิจกรรมการจัดการไฟป่าร่วมกัน	ภาคีเครือข่ายเห็นชอบในการเลือกกิจกรรมจัดการไฟป่าด้วยวิธีการชิงเผาเป็นกิจกรรมที่ทำร่วมกันระหว่างชาวบ้านในพื้นที่ดำเนินงานจากหมู่บ้าน ๒๑ แห่ง สถานีควบคุมไฟป่า ๒ แห่ง เทศบาลตำบล ๓ แห่ง อำเภोजอมทอง โดยยืนยันจะทำกิจกรรมการชิงเผาต่อไปใน พ.ศ. ๒๕๖๐	ภาคีเครือข่ายวิจัยเห็นชอบในการทำกิจกรรมจัดการไฟป่าที่เลือกร่วมกันมา ๑ เรื่อง	๑๐๐
	ตัวชี้วัดที่ ๓ มีการกำหนดขั้นตอนและตารางเวลาที่จะทำกิจกรรมจัดการไฟป่าร่วมกัน	ภาคีเครือข่ายสามารถกำหนดขั้นตอนและตารางเวลาที่จะทำกิจกรรมจัดการไฟป่าร่วมกัน	ภาคีเครือข่ายวิจัยร่วมกันปฏิบัติตามขั้นตอนและตารางเวลาของกิจกรรมจัดการไฟป่าด้วยวิธีการชิงเผา ในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๕๗ – ๒๕๕๙ โดยมีกิจกรรมการเตรียมการก่อนเวลาชิงเผาที่ทำร่วมกันได้แก่ ๑) การเลือกพื้นที่ชิงเผาและสำรวจขอบเขตพื้นที่ชิงเผา	การร่วมกันกำหนดขั้นตอนและตารางเวลาที่จะทำกิจกรรมจัดการไฟป่าร่วมกัน ๑ เรื่อง	๑๐๐

รายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อม โครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

“โครงการวิจัยการสร้างกระบวนการเรียนรู้และถอดบทเรียนจากการจัดการไฟป่า เพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควัน โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในตำบลสบเตี๊ยะ

แม่สอย และบ้านแปะ อำเภोजอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการโดย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่”

ประเด็นการประเมินผล (วัตถุประสงค์โครงการ)	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย วิธีการวัด	ผลผลิตที่ได้จริง	เกณฑ์การประเมิน	คิดเป็นร้อยละ
			๒) ประเมินความเหมาะสมของเชื้อเพลิงและเวลาที่ควรชิงเผา ๓) การประชุมร่วมกันกำหนดวันชิงเผาของแต่ละหมู่บ้าน ๔) การทำความเข้าใจตกลงแบ่งงานและแบ่งพื้นที่รับผิดชอบให้ผู้ร่วมการชิงเผา ๕) การแจ้งข้อมูลวันชิงเผาให้แก่ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง		
วัตถุประสงค์ข้อที่ ๒ เพื่อประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์จากวิธีการจัดการไฟแบบต่างๆ ในเขตป่าผลัดใบของภาคีเครือข่าย	ตัวชี้วัดที่ ๑ ค่าเสียโอกาสของผู้เข้าร่วมการชิงเผา	ได้ข้อมูลต้นทุนค่าเสียโอกาสของผู้เข้าร่วมการชิงเผา ซึ่งจะนำไปใช้ในการตั้งงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมจัดการไฟป่าของชุมชน	ต้นทุนค่าเสียโอกาสจากโอกาสการทำกิจกรรมอื่นระหว่างที่มีการชิงเผาของชาวบ้านใน ๓ ตำบลที่ร่วมโครงการวิจัยมีการชิงเผาใน ปี ๒๕๕๗ เท่ากับ ๔๔๓,๐๓๕ บาท และในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ เท่ากับ ๓๗๓,๔๒๐ บาท	การสอบถามจากผู้เข้าร่วมการชิงเผาเกี่ยวกับรายได้ที่คาดว่าจะได้รับ (จากโอกาสการทำกิจกรรมอื่น เช่น การทำเกษตร การหาของป่า การรับจ้างทั่วไป) ระหว่างมีการชิงเผาและไม่มีการชิงเผา	๑๐๐
	ตัวชี้วัดที่ ๒ ความสูญเสียของป่าไม้ (จำนวนลูกไม้/การเติบโตของไม้หนุม) จากการจัดการไฟป่า	ได้ข้อมูลผลกระทบของการชิงเผาที่มีต่อป่าไม้	การจัดการชิงเผามีผลกระทบต่อต้นไม้้น้อยมาก มีลูกไม้เสียหายบ้าง แต่ยังมีอัตราการรอดตายเกินครึ่ง และมีจำนวนลูกไม้เกิดใหม่มากกว่าจำนวนลูกไม้เดิมกว่าร้อยละ ๑๐๐ และมีชนิดพันธุ์ไม้ที่หลากหลายกว่าเดิม และมีความรุนแรงของไฟอยู่ในระดับต่ำ	มูลค่าของความสูญเสียของป่าไม้จากการชิงเผามี้น้อยกว่าการปล่อยให้ไฟไหม้โดยไม่ควบคุม	๑๐๐

รายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อม โครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

“โครงการวิจัยการสร้างกระบวนการเรียนรู้และถอดบทเรียนจากการจัดการไฟป่า เพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควัน โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในตำบลสบเตี๊ยะ แม่สอย และบ้านแปะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่”

ประเด็นการประเมินผล (วัตถุประสงค์โครงการ)	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย วิธีการวัด	ผลผลิตที่ได้จริง	เกณฑ์การประเมิน	คิดเป็นร้อยละ
	ตัวชี้วัดที่ ๓ ความเสี่ยงทางด้านสุขภาพของคนในชุมชน	ได้ข้อมูลผลกระทบของการชิงเผาที่มีต่อสุขภาพของคนในชุมชนมีความเสี่ยงต่อมลภาวะฝุ่นละอองเมื่อเกิดหมอกควัน	ค่ามลภาวะอากาศ หรือค่า PM10 พบว่าไม่เกินค่ามาตรฐานในช่วงที่มีการจัดการเชื้อเพลิงด้วยการชิงเผา สอดคล้องกับการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพของคนในชุมชน โดยใช้ข้อมูลสถิติผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อมลภาวะฝุ่นละอองเมื่อเกิดหมอกควันย้อนหลัง ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๕๓ – ๒๕๕๗) พบว่าไม่มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นผิดปกติในช่วงที่มีการชิงเผา	ค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพของคนในชุมชนลดลงร้อยละ ๓๐	๑๐๐
	ตัวชี้วัดที่ ๔ การเปรียบเทียบมูลค่าทางเศรษฐกิจของพื้นที่ที่มีการใช้ไฟและไม่มีการใช้ไฟ	ได้ข้อมูลมูลค่าทางเศรษฐกิจของพื้นที่ที่มีการชิงเผา การทำแนวกันไฟ การลาดตระเวน และการดับไฟ และการทำฝายชะลอน้ำ	๑) ผลการวิเคราะห์ต้นทุนผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจจากการจัดการเชื้อเพลิง มีค่าต้นทุนประสิทธิผลของการลดปริมาณเชื้อเพลิงต่อ ๑ ไร่ เท่ากับ ๘.๒๖ บาท ๒) ผลการวิเคราะห์ต้นทุนผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจจากการจัดการไฟรูปแบบอื่น มีทางเลือกที่ไม่ใช้การลดปริมาณเชื้อเพลิงมี ๓ วิธี ดังนี้ (๑) แนวกันไฟ มีค่าต้นทุนประสิทธิผลของแนวกันไฟต่อ ๑ ไร่ เท่ากับ ๔,๕๗๘.๐๙ บาท (๒) การลาดตระเวนและดับไฟ มีค่าต้นทุนประสิทธิผลของการลาดตระเวนและดับไฟต่อ ๑ ไร่ เท่ากับ ๒๙.๙๕ บาท	มูลค่าทางเศรษฐกิจของพื้นที่ที่มีการเผาและพื้นที่ที่ไม่มีการเผา	๑๐๐

รายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติงานของกองทุนสิ่งแวดล้อม โครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

“โครงการวิจัยการสร้างกระบวนการเรียนรู้และถอดบทเรียนจากการจัดการไฟป่า เพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควัน โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในตำบลสบเตี๊ยะ แม่สอย และบ้านแปะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่”

ประเด็นการประเมินผล (วัตถุประสงค์โครงการ)	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย วิธีการวัด	ผลผลิตที่ได้จริง	เกณฑ์การประเมิน	คิดเป็นร้อยละ
			(๓) การทำฝายชะลอน้ำ มีค่าต้นทุนประสิทธิผลของฝายชะลอน้ำต่อ ๑ ไร่ เท่ากับ ๓,๗๒๓.๕๖ บาท		
	ตัวชี้วัดที่ ๕ โครงสร้าง เศรษฐกิจของผลิตภัณฑ์ จากป่า	ได้ข้อมูลโครงสร้างเศรษฐกิจ ของผลิตภัณฑ์ผักหวาน	ได้รูปแบบโครงสร้างเศรษฐกิจของผลิตภัณฑ์ ผักหวาน ประกอบด้วย (๑) พื้นที่เก็บข้อมูล (๒) ช่วงเวลาเก็บผักหวาน อยู่ระหว่างปลายกุมภาพันธ์ ถึงเมษายน (๓) ปริมาณ พบว่าจำนวนน้ำหนักของ ยอดผักหวานจากพื้นที่ป่าเต็งรังที่มีไฟไหม้มีน้ำหนัก มากที่สุดและมีรายได้มากที่สุด	รูปแบบโครงสร้างเศรษฐกิจของ ผลิตภัณฑ์จากป่าในพื้นที่ศึกษา	๑๐๐
	ตัวชี้วัดที่ ๖ ห่วงโซ่อุปทาน ผลิตภัณฑ์ จากป่า	ได้ข้อมูลรายละเอียดการ ประเมิน ห่วงโซ่อุปทานของ ผักหวาน ซึ่งใช้เป็นตัวแทน ผลิตภัณฑ์จากป่า	ห่วงโซ่อุปทาน ผลิตภัณฑ์ จากป่า ได้ ทำการศึกษาผักหวานป่า โดยการสัมภาษณ์ผู้ เก็บผักหวานป่าทั้งในแปลงป่าธรรมชาติที่มีไฟ ไหม้และไม่มีไฟไหม้ และในหมู่บ้าน พบว่าการ ผลิตผักหวานป่าแตกต่างกันไปตามระยะเวลา ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ – เมษายน องค์ประกอบการผลิตที่แตกต่างกันในด้านเวลา เก็บ คุณสมบัติ ปริมาณ และตลาด-ราคาขาย ซึ่งห่วงโซ่อุปทานของผักหวานที่พบเป็นห่วงโซ่ ที่ไม่มีความซับซ้อนมากนัก	มีห่วงโซ่อุปทานของของป่า	๑๐๐

รายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อม โครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

“โครงการวิจัยการสร้างกระบวนการเรียนรู้และถอดบทเรียนจากการจัดการไฟป่า เพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควัน โดยมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในตำบลสบเตี๊ยะ แม่สอย และบ้านแปะ อำเภोजอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่”

ประเด็นการประเมินผล (วัตถุประสงค์โครงการ)	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย วิธีการวัด	ผลผลิตที่ได้จริง	เกณฑ์การประเมิน	คิดเป็นร้อยละ
วัตถุประสงค์ข้อที่ ๓ เพื่อถอดบทเรียนการบูรณาการ จัดการไฟฟ้าแบบมีส่วนร่วม (รูปแบบ กลไก เงื่อนไข ในการ จัดการอันจะส่งผลให้เกิดความ ยั่งยืนของชุมชน ปังจัยความ สำเร็จและปังจัยความล้มเหลว)	ตัวชี้วัดที่ ๑ ปริมาณการเผา ที่เกิดขึ้น (จำนวนจุดความ ร้อน จำนวนการเกิดไฟฟ้า พื้นที่เผาไหม้ในเดือน มีนาคม-เมษายน)	มีข้อมูลที่มีอยู่เปรียบเทียบกับ การประเมินผลภายหลังการ ลดปริมาณเชื้อเพลิง	การชิงเผาช่วยลดพื้นที่ไฟไหม้ในเดือนมีนาคมได้ อย่างมาก เมื่อเทียบกับสถิติใน พ.ศ. ๒๕๕๓ (เป็นปี ที่ยังไม่มีการชิงเผาในพื้นที่ดำเนินการวิจัย) ที่มีไฟ ไหม้ในเดือนมีนาคมถึงร้อยละ ๔๐.๓๑ ของพื้นที่ไฟ ไหม้ทั้งหมด	จำนวนจุดความร้อน จำนวนการ เกิดไฟ และพื้นที่เผาไหม้ ลดลง หลังจากการชิงเผา	๑๐๐
	ตัวชี้วัดที่ ๒ ความรุนแรง ของไฟ (อัตราการลุกลาม ของไฟกับเชื้อเพลิงและ ปริมาณความร้อน)	มีข้อมูลความรุนแรงของไฟ จากการลดปริมาณเชื้อเพลิง โดยการชิงเผา	ความรุนแรงของไฟ (อัตราการลุกลามของไฟกับ เชื้อเพลิงและปริมาณความร้อน) จากการลดปริมาณ เชื้อเพลิงมีความรุนแรงน้อยกว่าการปล่อยให้ไฟไหม้ โดยไม่ควบคุม	ความรุนแรงของไฟ (อัตราการ ลุกลามของไฟกับเชื้อเพลิงและ ปริมาณความร้อน)	๑๐๐
	ตัวชี้วัดที่ ๓ การเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์การจัดการไฟ ป่าสู่สาธารณะ	มีการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบ ต่างๆ ที่ใช้เผยแพร่ให้ สาธารณชนทราบและเข้าใจ การจัดการไฟป่าด้วยการชิงเผา	มีการประชาสัมพันธ์ในระดับหมู่บ้าน โดย ผู้ใหญ่บ้านเป็นผู้แจ้งข่าว (ข้อมูลข่าวสาร คำสั่ง กฎระเบียบที่ได้จากการประชุมระดับอำเภอ หนังสือสั่งการ ผ่านเสียงตามสาย และการประชุม ประจำเดือนของหมู่บ้าน และประชาสัมพันธ์ผ่าน สื่อสังคมต่างๆ เช่น Line จัดการไฟป่าจอมทอง Facebook ป้ายประชาสัมพันธ์ สถานีวิทยุชุมชน สถานีโทรทัศน์ Infographic วีดิทัศน์ การจัด นิทรรศการ การเสวนาวิชาการ การจัดเวที แลกเปลี่ยนเรียนรู้ หนังสือคู่มือวิธีจัดการไฟป่า	การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการ จัดการไฟป่าสู่สาธารณะ ๒ ครั้ง ขึ้นไป	๑๐๐
	ตัวชี้วัดที่ ๔ การจัดเวทีสรุ บทเรียนการจัดการไฟป่า	มีการจัดเวทีสรุปบทเรียนการ จัดการไฟป่าในชุมชน เพื่อ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการบูร	มีการจัดเวทีสรุปบทเรียนการจัดการไฟป่า จำนวน ๓ ครั้ง ณ เทศบาลตำบลแม่สอย ดังนี้ - ครั้งที่ ๑ เมื่อวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๗	การจัดเวทีสรุปบทเรียนการ จัดการไฟป่าในชุมชนอย่างน้อย ๑ ครั้ง	๑๐๐

รายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อม โครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

“โครงการวิจัยการสร้างกระบวนการเรียนรู้และถอดบทเรียนจากการจัดการไฟป่า เพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควัน โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในตำบลสบเตี๊ยะ แม่สอย และบ้านแปะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่”

ประเด็นการประเมินผล (วัตถุประสงค์โครงการ)	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย วิธีการวัด	ผลผลิตที่ได้จริง	เกณฑ์การประเมิน	คิดเป็นร้อยละ
		ณาการจัดการไฟฟ้าแบบมีส่วนร่วม	- ครั้งที่ ๒ เมื่อวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๘ - ครั้งที่ ๓ เมื่อวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๕๙		
	ตัวชี้วัดที่ ๕ การถอดบทเรียนกระบวนการเรียนรู้ในการจัดการไฟฟ้า	ได้ข้อมูลการถอดบทเรียนการจัดการไฟฟ้าของชาวบ้านและทีมวิจัย ซึ่งเป็นชุดความรู้ที่สามารถนำไปใช้ในการจัดการไฟฟ้าด้วยการชิง	มีชุดบทเรียนความรู้เกี่ยวกับการจัดการไฟฟ้าให้กับสถานศึกษาและประชาชนทั่วไป แบ่งเนื้อหาตามวิธีการจัดการไฟฟ้า ๔ วิธี จำนวน ๒ ชุด	มีชุดบทเรียนความรู้เกี่ยวกับการจัดการไฟฟ้า	๑๐๐
	ตัวชี้วัดที่ ๖ คู่มือการประเมินความคุ้มค่าในการจัดการไฟฟ้าฉบับชาวบ้าน	มีการจัดทำคู่มือการประเมินความคุ้มค่าในการจัดการไฟฟ้าฉบับชาวบ้านเพื่อให้ง่ายต่อการถ่ายทอดข้อมูลการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์	- มีการรวบรวมและเรียบเรียงข้อมูลวิธีการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์สำหรับวิธีการจัดการไฟฟ้าทั้งมีการใช้ไฟและไม่มีการใช้ไฟเพื่อให้ง่ายในการสื่อสารแล้ว โดยอยู่ระหว่างการจัดทำรูปเล่มจัดทำคู่มือการประเมินความคุ้มค่าในการจัดการไฟฟ้าฉบับชาวบ้าน	มีคู่มือการประเมินความคุ้มค่าในการจัดการไฟฟ้าฉบับชาวบ้าน	๐
	ตัวชี้วัดที่ ๗ การจัดประชุมเผยแพร่และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างคณะทำงานกับ นักวิชาการ และผู้ที่เกี่ยวข้อง	การเสนอข้อค้นพบจากงานวิจัย และแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น	มีการจัดประชุมเผยแพร่แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างคณะทำงานกับนักวิชาการและผู้ที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๑ ครั้ง	การสร้างองค์ความรู้ร่วมทางวิชาการระหว่างสาขา และการเผยแพร่ข้อค้นพบสู่สาธารณะ	๑๐๐

รายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อม โครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

“โครงการวิจัยการสร้างกระบวนการเรียนรู้และถอดบทเรียนจากการจัดการไฟฟ้า เพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควัน โดยความร่วมมือของภาคีเครือข่ายในตำบลสบเตี๊ยะ แม่สอย และบ้านแปะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่”

จากการประเมินผลการดำเนินโครงการในมิติประสิทธิภาพ โดยพิจารณาจากปริมาณผลผลิตตามตัวชี้วัดที่ทำได้จริงเมื่อเทียบกับแผน พบว่า ผลผลิตตามตัวชี้วัดทั้งหมด ๑๖ ตัวชี้วัด โครงการสามารถดำเนินการได้ผลผลิตครบถ้วนตามแผนการดำเนินงานที่วางไว้ ๑๕ ตัวชี้วัด มีเพียงตัวชี้วัดคู่มือการประเมินความคุ้มค่าในการจัดการไฟฟ้าฉบับชาวบ้านที่ยังดำเนินการไม่แล้วเสร็จสมบูรณ์ โดยอยู่ระหว่างจัดทำรูปเล่มของเอกสารเผยแพร่ (มีการรวบรวมข้อมูลและจัดทำเนื้อหาการประเมินความคุ้มค่าฯ ครบถ้วนสมบูรณ์) ดังนั้นระดับความสำเร็จของการดำเนินงานที่ได้ผลผลิตเป็นไปตามแผนงานที่วางไว้คิดเป็นร้อยละ ๙๔

ข. ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดในมิติประสิทธิภาพ

เมื่อพิจารณาระดับความสำเร็จในการบรรลุวัตถุประสงค์/เป้าหมาย ซึ่งมีประเด็นในการประเมิน ดังนี้

๑) ระดับความสำเร็จในการบรรลุวัตถุประสงค์/เป้าหมาย

ผลการวิเคราะห์

ประเด็นการประเมินตามวัตถุประสงค์ที่ ๑ เพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้ในการจัดการไฟในเขตป่าผลิตใบเพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควันโดยการปฏิบัติกรอย่างมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย

ผู้วิจัยได้ดำเนินงานโครงการใน ๓ ตำบลคือ ตำบลสบเตี๊ยะ ตำบลแม่สอย และตำบลบ้านแปะ ของอำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ โดยกำหนดพื้นที่ดำเนินงานจากเครือข่ายที่มีประสบการณ์การจัดการไฟป่าร่วมกับผู้วิจัยอย่างเป็นระบบมาก่อนหน้านี้แล้ว และเลือกพื้นที่ที่ยังไม่มีการดำเนินงานร่วมกัน แต่มีการดำเนินการจัดการไฟป่าภายในหมู่บ้านนั้นๆ เอง โดยไม่มีการประสานความร่วมมือกับพื้นที่อื่นๆ

สำหรับการสร้างกระบวนการเรียนรู้ในการจัดการไฟป่านั้น โครงการได้ออกแบบจัดการไฟป่าอย่างมีขั้นตอน มีการวางแผนร่วมกันกับเครือข่ายในรูปแบบการประชุมหารือเพื่อกำหนดบทบาท หน้าที่และกิจกรรมของเครือข่าย การวางแผนการจัดการเชื้อเพลิงในช่วงที่เหมาะสม โดยการสร้างฐานข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ในพื้นที่ (ระดับความสูง ความลาดชัน ทิศด้านลาด ที่ตั้งหมู่บ้าน เส้นทางน้ำ ถนน พื้นที่ปกครอง ประเภทป่าไม้ การใช้ที่ดิน สิ่งปกคลุมดิน และพื้นที่ป่าอนุรักษ์) ลักษณะการเผาไหม้ (แผนที่และพื้นที่เผาไหม้รายหมู่บ้าน ช่วงเวลาเกิดการเผาไหม้ ตำแหน่งจุดความร้อน ตำแหน่งไฟป่าและจำนวนครั้งที่พบไฟป่า เป็นต้น) การประชุมเตรียมความพร้อมเพื่อทำความเข้าใจขั้นตอนการดำเนินงานกิจกรรมการลดปริมาณเชื้อเพลิงโดยการชิงเผา เช่น การกำหนดขอบเขตพื้นที่ชิงเผา การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ต่างๆ วิธีการวางแผนทดลอง วิธีการเก็บข้อมูลเชื้อเพลิง ข้อมูลลูกไม้และไม้หนุ่ม และวิธีการสังเกตความรุนแรงของไฟ การตรวจความพร้อมของเชื้อเพลิง จัดทำตารางการชิงเผารวมทั้งเรียนรู้วิธีการวัดผลกระทบจากไฟป่าที่ชุมชนทำได้เอง การประสานงาน และการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ในระหว่างการทำงานร่วมกันของภาคีเครือข่ายที่ประกอบด้วยนักวิจัย เจ้าหน้าที่จากสถานีควบคุมไฟป่า และตัวแทนชาวบ้าน การเก็บข้อมูลการจัดการและร่วมปฏิบัติการจัดการไฟป่า ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมของเครือข่ายตั้งแต่การวางแผน การรวบรวมข้อมูล การตัดสินใจ การดำเนินงานอย่างมีส่วนร่วม รวมทั้งแก้ไขปัญหาขณะดำเนินการ การร่วมกันประเมินผลการดำเนินงาน และการประชุมคืนข้อมูลชุมชนหลังการลดปริมาณเชื้อเพลิงเพื่อสรุปผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากภาคีเครือข่าย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานจัดการไฟป่า

ดังนั้น การสร้างกระบวนการเรียนรู้วิธีการจัดการไฟป่าที่ผ่านการทดลองปฏิบัติ เรียนรู้ร่วมกัน ทำให้เครือข่ายเกิดความรู้ การเชื่อมโยงและมีความเข้าใจในสภาพปัญหาไฟป่าในเขตป่าผลิตใบในพื้นที่ของแต่ละชุมชนท้องถิ่น และนำมาปรับใช้ให้เข้ากับเงื่อนไขกฎระเบียบต่างๆ ตลอดจนสภาพสังคม-เศรษฐกิจของชุมชนของตนเอง ซึ่งนำไปสู่การค้นหามาตรการแก้ไขที่เป็นรูปธรรมและยอมรับได้จากทุกภาคส่วน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้และขยายผลต่อไปในพื้นที่ป่าผลิตใบอื่นๆ

ประเด็นการประเมินตามวัตถุประสงค์ที่ ๒ เพื่อประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์จากวิธีการจัดการไฟแบบต่างๆ ในเขตป่าผลัดใบของภาคีเครือข่าย

วิธีการจัดการไฟป่าที่เกิดจากไฟป่าที่มีสาเหตุมาจากการหาของป่า การล่าสัตว์ การลักลอบเผาป่า หรือไฟลุกลามมาจากนอกพื้นที่จนกลายเป็นไฟป่าในพื้นที่ดำเนินโครงการ ของชุมชนท้องถิ่นโดยทั่วไปมี ๔ วิธี ประกอบด้วย การทำแนวกันไฟ การลาดตระเวนและการดับไฟ (ในกรณีที่เกิด) การทำแนวกันไฟ การชิงเผา และการทำฝายชะลอน้ำ ซึ่งชุมชนแต่ละแห่งเลือกใช้วิธีการจัดการไฟป่าที่แตกต่างกัน แต่ละวิธีมีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์แตกต่างกัน ในการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์จากวิธีการจัดการไฟแบบต่างๆ ในเขตป่าผลัดใบของภาคีเครือข่าย ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลทางเศรษฐศาสตร์จากวิธีการจัดการไฟป่าในรูปแบบข้างต้น โดยวิธีการสัมภาษณ์ การประชุมกลุ่มย่อย แบบสอบถามระบบเศรษฐกิจชุมชน เก็บข้อมูลต้นทุนผลประโยชน์ที่เป็นค่าใช้จ่ายของกิจกรรมในการจัดการไฟป่า ประกอบด้วย ค่าตอบแทน ค่าอุปกรณ์ ค่าเดินทาง ค่าโทรศัพท์ ต้นทุนค่าเสียโอกาสของผู้ที่มาร่วมทำกิจกรรมจัดการไฟป่าทุกวิธี ประกอบด้วยค่ารายได้หรือค่าอาหาร ค่าสัมพันธภาพครอบครัว ค่ากิจกรรมในชุมชน ค่าเดินทาง ค่ารักษาพยาบาล และต้นทุนประสิทธิผลของวิธีการจัดการไฟป่า โดยคำนวณจากหนึ่งหน่วยพื้นที่ดำเนินการ (๑ ไร่) ที่ได้รับประโยชน์ของแต่ละวิธีการจัดการไฟป่า เพื่อนำต้นทุนประสิทธิผลของทุกวิธีมาเปรียบเทียบบนฐานเดียวกัน ได้จากวิธีการจัดการแต่ละประเภท และนำข้อมูลที่ได้มาประเมินต้นทุนประสิทธิผล เปรียบเทียบสถานการณ์ระหว่างกรณีวิธีการที่ใช้ไฟหรือการชิงเผา กับกรณีวิธีการที่ไม่ใช้ไฟ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าการจัดการไฟป่าแบบต่างๆ มีมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์แตกต่างกันโดยสรุปในตารางที่ ๔

จากข้อมูลจะเห็นได้ว่า ต้นทุนประสิทธิผลของวิธีการจัดการไฟป่าในแต่ละวิธีมีความแตกต่างกัน โดยในปี ๒๕๕๘ วิธีการสร้างฝายชะลอน้ำมีค่าต้นทุนประสิทธิผลสูงสุด ๑๘,๕๕๐,๒๓ บาทต่อไร่ ในขณะที่การใช้วิธีการลดเชื้อเพลิงหรือการชิงเผามีต้นทุนผลผลิตต่ำสุดเท่ากับ ๗.๑๙ บาทต่อไร่ ดังนั้นผลจากการศึกษาความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ดังกล่าว ทำให้ภาคีเครือข่ายทราบต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการจัดการไฟป่าของวิธีการต่างๆ สามารถนำมาใช้ในการตัดสินใจเลือกวิธีการจัดการไฟป่าที่เหมาะสม และเป็นข้อมูลในการพิจารณาของงบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่อไป

ตารางที่ ๔ แสดงต้นทุนผลประโยชน์ ต้นทุนค่าเสียโอกาส และต้นทุนประสิทธิผลของวิธีการจัดการไฟฟ้าเฉพาะหมู่บ้านที่ร่วมโครงการวิจัย พ.ศ. ๒๕๕๗ และ พ.ศ. ๒๕๕๘

วิธีการจัดการไฟฟ้า	พื้นที่ดำเนินการ (ไร่)		ต้นทุนผลประโยชน์ (บาท)		ต้นทุนค่าเสียโอกาส (บาท)		ต้นทุนประสิทธิผล (บาท/ไร่)					
							คิดจากต้นทุนผลประโยชน์			คิดจากต้นทุนค่าเสียโอกาส		
	ปี ๒๕๕๗	ปี ๒๕๕๘	ปี ๒๕๕๗	ปี ๒๕๕๘	ปี ๒๕๕๗	ปี ๒๕๕๘	ปี ๒๕๕๗	ปี ๒๕๕๘	เฉลี่ย	ปี ๒๕๕๗	ปี ๒๕๕๘	เฉลี่ย
การลดเชื้อเพลิง	๓๓,๕๑๙	๓๖,๔๓๑	๒๗๖,๙๗๕	๒๖๒,๐๘๕	๔๔๔,๐๓๕	๓๗๓,๔๒๐	๘.๒๖	๗.๑๙	๗.๗๓	๑๓.๒๕	๑๐.๒๕	๑๑.๗๕
การทำแนวกันไฟ	๑๒๗.๔๙	๑๕๓.๐๐	๕๘๓,๖๖๐	๒๔๐,๓๙๐	๑๔๙,๐๒๕	๑๖๖,๐๔๐	๔,๕๗๘.๐๙	๑,๕๗๑.๑๘	๓,๐๗๕	๑,๑๖๘.๙๒	๑,๐๘๕.๒๓	๑,๑๒๗.๐๗
การลาดตระเวนและดับไฟฟ้า	๓๓,๕๑๙	๓๖,๔๓๑	๑,๔๔๖,๒๐๐	๑,๔๓๒,๐๑๕	๑๔๘,๐๕๐	๙๕,๔๓๐	๔๓.๑๕	๓๙.๓๑	๒.๑๙	๔.๔๒	๒.๖๒	๓.๕๒
ฝ่ายชลน้ำ	๒๔.๔๙	๖.๔๗	๙๑,๑๙๐	๑๒๐,๐๒๐	๕๗,๓๐๐	๑๕๙,๕๐๐	๓,๗๒๓.๕๖	๑๘,๕๕๐.๒๓	๑๑,๑๓๗	๒,๓๓๙.๗๕	๒๔,๖๕๒.๒๔	๑๓,๔๙๕.๙๙

หมายเหตุ : ต้นทุนทั้งหมดเป็นข้อมูลเฉพาะของหมู่บ้านที่ร่วมโครงการวิจัย ไม่รวมข้อมูลของสถานีควบคุมไฟฟ้าและมูลนิธิธรรมนาถ

ประเด็นการประเมินตามวัตถุประสงค์ที่ ๓ เพื่อถอดบทเรียนการบูรณาการจัดการไฟฟ้าแบบมีส่วนร่วม การจัดการไฟฟ้าเพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควัน จำเป็นต้องอาศัยองค์ความรู้และความร่วมมือของหลาย ภาคส่วนในการดำเนินงาน ผลของการศึกษาวิจัยโครงการนี้ ผู้วิจัยได้ทำการถอดบทเรียนการบูรณาการจัดการไฟฟ้า แบบมีส่วนร่วม สามารถสรุปรูปแบบ กลไก เงื่อนไข รวมทั้งปัจจัยความสำเร็จและปัจจัยความล้มเหลว ในการจัดการไฟ ฟาอันจะส่งผลให้เกิดความยั่งยืนของชุมชนได้ดังนี้

๑. รูปแบบการจัดการไฟฟ้า

จากการนำตัวแปรวิธีการจัดการไฟ เงื่อนไข ปัจจัย ผลประโยชน์ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มาสังเคราะห์ ระดับความเข้มแข็งและความจำเป็น/ผลประโยชน์ที่ได้จากการจัดการไฟฟ้า สามารถสรุปรูปแบบการจัดการไฟฟ้าของ หมู่บ้านได้ ๔ รูปแบบ คือ

๑) แบบที่มีความเข้มแข็งมากและมีผลประโยชน์มาก คนทั้งชุมชนสามารถมาทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ มีการจัดแบ่งสรรหน้าที่โดยไม่ได้พึ่งแต่คำสั่งจากผู้นำ

๒) แบบที่ได้ผลประโยชน์มากแต่ความเข้มแข็งน้อย ต้องพึ่งการสั่งการ ทำงานภายใต้กรอบ กฎระเบียบและคำสั่ง

๓) แบบความเข้มแข็งมากแต่ผลประโยชน์น้อย เป็นหมู่บ้านที่ไม่สามารถทำได้ตามลำพังต้องทำงาน กันเป็นเครือข่าย/กลุ่มชุมชน

๔) แบบที่มีความเข้มแข็งน้อยและได้ผลประโยชน์น้อย เป็นกลุ่มที่มีความอ่อนแอในการจัดการไฟ ฟา จำเป็นต้องจัดหาที่เลี้ยงเข้าไปกระตุ้นและสนับสนุน

๒. การจัดการไฟโดยวิธีชิงเผา

๑) การใช้วิธีชิงเผาตามหลักวิชาการ เป็นทางเลือกหนึ่งในการแก้ไขปัญหาไฟฟ้า การเลือกเวลาลด ปริมาณเชื้อเพลิงหรือการชิงเผาที่เหมาะสม มีผลต่อความสำเร็จในการลดจำนวนไฟฟ้า การชิงเผาควรเลือกช่วงเวลาที่มี ใบไม้ร่วงมากระหว่างร้อยละ ๖๐-๘๐ และเชื้อเพลิงยังสะสมไม่มากและมีความแห้งเพียงพอ ทำให้ความรุนแรงของ ไฟอยู่ในอัตราต่ำ และไม่ส่งผลเสียหายต่อต้นไม้ ลูกไม้และไม้หนุ่ม โดยพบว่าอัตราการรอดของลูกไม้ที่มีมากกว่า ครึ่งหนึ่ง จำนวนลูกไม้เกิดใหม่มีมากกว่าจำนวนลูกไม้เดิมเกินกว่าร้อยละ ๑๐๐ และไม้หนุ่มเกือบทั้งหมดมีเส้นรอบวง และระดับความสูง

๒) การชิงเผาไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ จากการรวบรวมข้อมูลสถิติผู้ป่วยโรคที่เกี่ยวข้องกับการเกิด หมอกควันที่ได้จากโรงพยาบาลจอมทอง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ๖ แห่ง และการสัมภาษณ์ผู้ป่วย ตัวอย่างที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคัดเลือกให้จำนวน ๓๐ ราย พบว่าในช่วงเวลาชิงเผาไม่ได้มีจำนวนผู้ป่วย เพิ่มขึ้น เนื่องจากในหมู่บ้านที่ผู้ป่วยเหล่านี้อาศัยอยู่ไม่มีหมอกควันพัดเข้ามาในหมู่บ้านในช่วงเวลาที่มีการชิงเผา

๓) การชิงเผาเป็นวิธีการจัดการไฟฟ้า (ในช่วงดำเนินโครงการ) ที่ทุกหมู่บ้านเลือกใช้เป็นกิจกรรม หลักในการจัดการไฟฟ้า โดยผ่านการประชาสัมพันธ์ แต่สำหรับวิธีการทำแนวกันไฟ ฝ่ายชลประทาน ลาดตระเวนและดับ ไฟจะทำในบางหมู่บ้านเท่าที่จำเป็น เนื่องจากขาดงบประมาณสนับสนุน

๔) การชิงเผาทุกปีทำให้ปริมาณเชื้อเพลิงค่อนข้างคงที่ ไม่สะสมจำนวนมาก ช่วยให้ไฟในขณะชิงเผา ไม่รุนแรงและควบคุมได้ง่าย เป็นข้อเท็จจริงที่ได้จากการวิจัย ซึ่งทำให้หลายหมู่บ้านพอใจและเสนอให้มีการชิงเผาทุกปี มากกว่ามีการเว้นระยะบ้างตามหลักวิชาการที่เคยมีการเสนอให้เลือกชิงเผาเป็นบางพื้นที่ในบางปี เนื่องจากเป็นวิธีการ ที่ซับซ้อน ไม่สะดวกในการแบ่งเขตดำเนินการสำหรับคนในหมู่บ้านที่มีภาระทำมาหากินและมีเวลาช่วยงานได้อย่าง มากไม่เกิน ๑ วัน

๑) งบประมาณสนับสนุนเป็นปัจจัยสำคัญต่อการจัดการไฟฟ้า เนื่องจากข้อจำกัดทางเศรษฐกิจของ ผู้มาร่วมการชิงเผา ชาวบ้านในหลายหมู่บ้านจึงเข้าร่วมทำงานสาธารณะน้อยลง ผู้นำเกือบทุกหมู่บ้านต้องจัดหา ค่าตอบแทนให้ ทั้งการทำแนวกันไฟ การดับไฟ การสร้างฝายชะลอน้ำ และการชิงเผา การปรับทัศนะหรือกระตุ้น จิตสำนึกให้คนในหมู่บ้านเข้ามามีส่วนร่วมหรือรับผิดชอบ ด้วยจิตสาธารณะอย่างเดียว ไม่สามารถทำได้ตลอดเวลา เพราะชาวบ้านมีความจำเป็นในการทำงานหารายได้ จึงต้องมิงงบประมาณสนับสนุนที่เพียงพอจากหน่วยงานราชการ และผู้ที่ได้รับผลประโยชน์จากการลดไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าตอบแทน ดังนั้นหากขาดเงินสนับสนุนต่อไป ภายหลัง โครงการวิจัยสิ้นสุดลง อาจมีผลต่อความต่อเนื่องและความยั่งยืนในการจัดการไฟฟ้าในอนาคตได้

๒) หมู่บ้านส่วนใหญ่ยังขาดการนำวิธีการจัดการไฟแบบผสมผสานมาใช้ร่วมกับการลดปริมาณ เชื้อเพลิง เนื่องจากงบประมาณสนับสนุนที่เพียงพอตลอดฤดูไฟป่า

๓) การขาดการทำแผนสนับสนุนการเงินเพื่อการจัดการไฟฟ้าเป็นการล่วงหน้า ทั้งอำเภอจอมทอง อุทยานแห่งชาติ สถานีควบคุมไฟฟ้า องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง จึงควรมีการจัดสรร งบประมาณให้แก่หมู่บ้านที่เป็นพื้นที่เสี่ยงอย่างเพียงพอและทันเวลาในการจัดการไฟฟ้าด้วยวิธีการที่ชุมชนในพื้นที่และ ส่วนราชการเลือกใช้เพื่อลดจำนวนไฟฟ้า

๔. การบูรณาการความร่วมมือ

๑) รูปแบบการทำงานอย่างเป็นระบบ และมีส่วนร่วมจากภาคีวิจัยในทุกขั้นตอน การทำงานแก้ไข ปัญหาไฟป่าและหมอกควันร่วมกับคนในพื้นที่ จำเป็นต้องทำงานต่อเนื่องและมีระยะเวลายาวนานพอสมควร จะเห็นได้ จากหมู่บ้านที่ผ่านประสบการณ์ร่วมการวิจัยด้านการชิงเผามา ๔ ปี เช่น ตำบลสบเตี๊ยะ พบว่าจำนวนผู้มาชิงเผา ก่อนข้างคองที่ และชาวบ้านเริ่มเข้าใจว่าเวลาชิงเผาช่วงไหนที่เหมาะสมสามารถลดไฟฟ้าได้ พื้นที่บริเวณใดควรเข้าไปทำ การชิงเผา และควรแบ่งงานกันตามหน้าที่รับผิดชอบอย่างไร

๑) การประสานการทำงานระหว่างส่วนราชการในพื้นที่ในระดับอำเภอจอมทอง ยังไม่มีประสิทธิภาพ และขาดการบูรณาการร่วมกันทั้งระหว่างหน่วยงานและกับชุมชนท้องถิ่นต่างๆ จึงทึ่งภาระการแก้ไขปัญหาไฟป่า- หมอกควันให้แก่หมู่บ้านและสถานีควบคุมไฟฟ้า โดยขาดการสนับสนุนด้านงบประมาณ การควบคุมบังคับใช้ทาง กฎหมาย/กฎระเบียบต่างๆ ทำให้ประสิทธิภาพในการควบคุมไฟยังไม่ดีเท่าที่ควร โดยเฉพาะพื้นที่ซึ่งอยู่นอกพื้นที่ ดำเนินงานวิจัย ที่ฝ่ายปกครองยังไม่ได้เข้าควบคุมและชักชวนให้หมู่บ้านในพื้นที่ที่เกิดไฟป่ามาก ได้เข้ามามีส่วนร่วม แก้ไขปัญหา และยังเข้าใจผิดว่าเมื่อมีโครงการวิจัยมาดำเนินงานในพื้นที่อำเภอจอมทองแล้วจะทำให้ลดปัญหาไฟป่าลง ได้ ทั้งที่พื้นที่ดำเนินงานไม่ได้ครอบคลุมพื้นที่อำเภอจอมทองทั้งหมด

๓) ควรมีหน่วยงานกลางเพื่อประสานการทำงานในระดับพื้นที่และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร เนื่องจาก มีหลายภาคส่วนเข้าร่วมการจัดการไฟฟ้า โดยในระดับอำเภอยังไม่มีหน่วยงานที่ทำงานนี้อย่างเป็นรูปธรรม และขาด การประสานการวางแผนทำงานในระดับพื้นที่ และในระหว่างฤดูไฟป่า เพื่อทำหน้าที่พิจารณาอนุญาต หากมีการแจ้ง ขอใช้ไฟเพื่อการชิงเผาในช่วงเวลาที่สามารถทำได้ และการประชุมแจ้งข่าว

๕. การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

๑) การมีส่วนร่วมของชาวบ้านและคนในพื้นที่ มีความสำคัญต่อความสำเร็จในการควบคุมไฟฟ้า เห็นได้จากผู้มาทำกิจกรรมลดปริมาณเชื้อเพลิงเป็นชาวบ้านมากถึงร้อยละ ๗๙

๒) การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานจากภาคส่วนในอำเภอจอมทองมีมากขึ้นในปีที่ ๒ ทุกหมู่บ้านให้ ความร่วมมือส่งตัวแทนเข้าร่วมประชุมและแสดงความคิดเห็น มีภาคีเครือข่ายมาเข้าร่วมการประชุมมากขึ้นเมื่อเทียบ

ในปีแรกที่เริ่มดำเนินการ ได้แก่ ฝ่ายทหารมวชนสัมพันธ์ ฝ่ายปกครอง ตัวแทนจากเทศบาลในพื้นที่ดำเนินการ โดยทุกฝ่ายมีภาพรวมการทำงานร่วมกันที่ชัดเจนมากขึ้น

๖. การสร้างความรู้และความเข้าใจ

๑) บุคคลภายนอก ฝ่ายปกครอง และคนในบางหมู่บ้านยังขาดความเข้าใจหลักการลดปริมาณเชื้อเพลิงในด้านเวลาและพื้นที่ในการควบคุมไฟ ทำให้มีการเสนอให้นำวิธีนี้ไปใช้ในเวลาที่ไม่เหมาะสม เช่นในเดือนมีนาคม หรือในบริเวณป่าที่ไม่เหมาะสม เช่น ป่าดิบเขา ป่าสนที่เป็นป่าต้นน้ำ จึงมีความจำเป็นต้องสร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดการไฟป่ามากขึ้น ผ่านสื่อประชาสัมพันธ์และเวทีประชุมต่างๆ

๒) การประกาศช่วงเวลาไม่มีการเผาของจังหวัดเชียงใหม่ยังไม่สอดคล้องกับสภาพความพร้อมของเชื้อเพลิงในพื้นที่อำเภอจอมทอง ทำให้ในเวลาที่เหมาะลดปริมาณเชื้อเพลิง หลายหมู่บ้านยังไม่สามารถทำได้ หรือในแปลงป่าเดียวกันทำได้เพียงบางส่วนเท่านั้น เมื่อฝนทำการลดปริมาณเชื้อเพลิงไป จึงไม่ได้ผล และกลับทำให้มีไฟป่าเกิดในภายหลัง ข้อจำกัดนี้จำเป็นต้องนำมาพิจารณาด้วยเมื่อประเมินการลดความร้อนในเดือนมีนาคม-เมษายน

๗. การนำไปสู่การปฏิบัติ

๑) บทเรียนการจัดการไฟป่าในด้านพื้นที่ที่เกิดไฟป่าสามารถนำเสนอเป็นข้อมูลในระดับจังหวัดเชียงใหม่ ในที่ประชุมคณะทำงานแก้ไขปัญหาหมอกควันและไฟป่าของจังหวัดเชียงใหม่

๒) การยอมรับของหน่วยงานภาครัฐในการสนับสนุนให้มีการขยายผลการชิงเผามากขึ้น เนื่องจากมีความเข้าใจในประโยชน์ของการชิงเผาที่ช่วยลดการเกิดไฟป่า

๓) วิธีการดำเนินการจัดการไฟป่าของโครงการวิจัยได้รับการยอมรับและนำไปขยายผลมากขึ้น โดยจังหวัดเชียงใหม่และสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๑๖ ยอมรับการลดเชื้อเพลิงหรือการจัดการเชื้อเพลิงในป่าเต็งรัง และสนับสนุนให้ทุกอำเภอที่มีพื้นที่ป่าเต็งรังในจังหวัดเชียงใหม่นำไปเป็นทางเลือกหนึ่งในการแก้ไขปัญหาไฟป่า โดยจังหวัดเชียงใหม่ได้กำหนดช่วงเวลาจัดการเชื้อเพลิงให้แก่กลุ่มอำเภอต่างๆ โดยให้ดำเนินงานก่อนวันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ ที่จะห้ามการใช้ไฟตลอดระยะเวลา ๖๐ วัน จนถึงวันที่ ๑๕ เมษายน ๒๕๕๙

จากการประเมินสรุปได้ว่า ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดในมิติประสิทธิภาพ ในโดยภาพรวมการดำเนินโครงการสามารถบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายโครงการได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

ค. ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดในมิติผลกระทบ (Impact)

๑) การประเมินผลกระทบต่อชุมชนทั้งในระดับพื้นที่โครงการและสังคมโดยรวม

๑.๑ โครงการวิจัยนี้ได้สร้างผลกระทบทางสังคมสูงมากในด้านการจัดการไฟป่า เป็นการเปิดมิติใหม่ของการจัดการไฟป่าแบบผสมผสานที่สามารถใช้ไฟและไม่ใช้ไฟในการแก้ไขปัญหาไฟป่าได้ และช่วยแก้ไขความวิตกกังวลของคนในเขตเมืองที่ต่อต้านการใช้ไฟ จนปิดกั้นโอกาสวิธีการแก้ไขปัญหาของคนในท้องถิ่นและสถานีควบคุมไฟป่าที่แบกรับภาระการแก้ไขปัญหาไฟป่ามากที่สุด งานวิจัยทางวิชาการที่อยู่บนหลักของความเป็นกลางในการค้นหาแนวทางการแก้ไขปัญหา มีการพิสูจน์ให้เห็นว่าไฟจากการชิงเผาไม่ได้รุนแรงมากอย่างที่คิดกัน แม้จะมีผลกระทบต่อต้นไม้บ้างแต่ยังอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ เมื่อเปรียบเทียบกับผลประโยชน์ในการลดผลกระทบของหมอกควันต่อผู้คนจำนวนมาก

๑.๒ ชาวบ้านในพื้นที่วิจัยและสถานีควบคุมไฟป่ามีความรู้ความเข้าใจร่วมกันในการจัดการไฟโดยการชิงเผาเพื่อลดปริมาณเชื้อเพลิงที่จะช่วยไม่ให้เกิดไฟที่รุนแรงและลดการเกิดไฟป่า โดยสามารถประเมินจากสภาพเชื้อเพลิง ผลกระทบที่ทำให้เกิดหมอกควัน จะเห็นได้จากการยังมีการนำวิธีการจัดการเชื้อเพลิงมาใช้ประโยชน์ในการลดไฟป่า

ภายหลังสิ้นสุดโครงการ โดยมีการทำงานกันเป็นระบบตามขั้นตอนที่เคยปฏิบัติกันมา มีชุมชนท้องถิ่นเป็นกำลังหลัก (Community - Based Co-Management)

๑.๓ หน่วยงานของรัฐ สื่อมวลชน และประชาชน มีการยอมรับวิธีการจัดการเชื้อเพลิงและนำมาใช้ในการวางแผนนโยบายแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควัน จะเห็นได้จากกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ได้ประกาศให้วิธีการจัดการเชื้อเพลิงเป็นวิธีการหนึ่งในนโยบายการแก้ไขปัญหไฟป่าและหมอกควัน และนำวิธีการนี้ไปใช้ในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีควบคุมไฟป่าได้มากขึ้น ตัวอย่างเช่น ภายใต้แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหามอกควันภาคเหนือ ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ สถานีควบคุมไฟป่าลำพูน แม่ปิง พื้นที่ลุ่มน้ำแม่อาว รับผิดชอบในการดำเนินกิจกรรมจัดการเชื้อเพลิงด้วยวิธีชิงเผาในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ จังหวัดลำพูน รวมทั้งกรมควบคุมมลพิษซึ่งเป็นหน่วยงานที่จัดทำแนวทางการดำเนินงานของแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหามอกควันภาคเหนือ ได้นำการจัดการไฟป่าแบบผสมผสานทั้งการใช้ไฟและไม่ใช้ไฟมาใช้แก้ไขปัญหไฟป่าระดับประเทศ โดยได้เสนอในที่ประชุมคณะรัฐมนตรี และคณะรัฐมนตรีตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๕๗ มีมติเห็นชอบมาจนถึงปัจจุบัน เช่นเดียวกับจังหวัดเชียงใหม่ในนามของศูนย์อำนวยการป้องกันและแก้ไขปัญหามอกควันไฟป่าจังหวัดเชียงใหม่ได้ยอมรับและให้นำการจัดการเชื้อเพลิงมาใช้ในเขตป่าผลัดใบจนถึงปัจจุบัน นอกจากนี้สื่อมวลชนและบุคคลภายนอกเข้าใจและยอมรับวิธีการนี้มากขึ้น

๑.๔ เกิดภาคีเครือข่ายความร่วมมือในการแก้ไขปัญหไฟป่าหมอกควันในพื้นที่ป่าผลัดใบในตำบลสบเตี๊ยะ แม่สอย และบ้านแปะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งประกอบด้วยผู้นำชุมชน ชุมชนในพื้นที่รวม ๒๑ หมู่บ้าน เจ้าหน้าที่ควบคุมไฟป่า ๒ แห่ง คือ สถานีควบคุมไฟป่าลุ่มน้ำปิง และสถานีควบคุมไฟป่าดอยบ่อหลวง สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๑๖ เจ้าหน้าที่จากมูลนิธิธรรมานา เทศบาลตำบลสบเตี๊ยะ แม่สอย และบ้านแปะ และนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๒) การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

๒.๑ การจัดการไฟป่าโดยการลดปริมาณเชื้อเพลิงด้วยวิธีการชิงเผา ทำให้ลดปัญหาการเผาไหม้ที่ไม่มีการควบคุม และจำนวนการเกิดไฟป่าอันเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดหมอกควันในพื้นที่ป่าผลัดใบ ในช่วงเวลาที่เกิดวิกฤติหมอกควันโดยเฉพาะระหว่างปลายเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคม ครอบคลุมพื้นที่ ๓๓,๕๒๐ ไร่

๒.๒ การจัดการเชื้อเพลิงด้วยการชิงเผาช่วยลดความรุนแรงของไฟ และอัตราการลุกลามที่จะสร้างผลเสียหายต่อการเติบโตของต้นไม้ระดับไม้หนุม ลูกไม้ และไม้พื้นล่าง ทำให้สังคมพืชในพื้นที่ป่าผลัดใบมีการดำรงการสืบพันธุ์ทดแทนตามธรรมชาติต่อไปได้

๒.๓ การรักษาป่าไม้ซึ่งเป็นสิ่งปกคลุมดินทำให้ดินอุ้มน้ำไว้ได้ จึงลดการพังทลายจากการถูกน้ำชะในฤดูฝน และยังทำให้รักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินได้ รวมทั้งยังทำหน้าที่ดูดซับน้ำเมื่อฝนตกลงมา สามารถลดการไหลบ่าของน้ำที่ทำให้เกิดน้ำท่วมหรือน้ำป่าอย่างฉับพลัน

๒.๔ การบูรณาการการจัดการไฟป่า โดยการทำงานร่วมกันระหว่างชุมชนท้องถิ่นและภาครัฐในทุกขั้นตอนในการดูแลจัดการไฟป่า ช่วยเสริมสร้างและรักษาพื้นที่ป่าผลัดใบและป่าต้นน้ำให้คงอยู่

๒.๕ ลดผลกระทบต่อสัตว์ป่าและสิ่งมีชีวิตในป่า ทำให้สามารถดำรงรักษาจำนวนชนิดพันธุ์ของพืชและสัตว์ และความหลากหลายทางชีวภาพในป่าผลัดใบไว้ได้ เนื่องจากไฟป่าที่มีความรุนแรงเป็นปัจจัยที่ฆ่าสัตว์ป่าและสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ในป่า อีกทั้งทำลายแหล่งน้ำ แหล่งอาหาร และแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า

๒.๖ การลดการเกิดไฟฟ้า สามารถรักษาพื้นที่ป่าไม้ซึ่งเป็นแหล่งดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ และสามารถช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งก่อให้เกิดภาวะโลกร้อนที่มีผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

๓) การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพและเศรษฐกิจ

๓.๑ จากสถานการณ์หมอกควันในภาคเหนือ ก่อให้เกิดฝุ่นละอองขนาดเล็กที่ส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจต่อประชาชน โดยมีข้อมูลที่แสดงให้เห็นว่าจำนวนและสัดส่วนของผู้ป่วยด้วยโรคที่เฝ้าระวังผลกระทบจากสถานการณ์หมอกควันในภาคเหนือปี ๒๕๕๙ ซึ่งประกอบด้วย ๔ กลุ่มโรคได้แก่ กลุ่มโรคตาอักเสบ กลุ่มโรคทางเดินหายใจ กลุ่มโรคผิวหนังอักเสบ และกลุ่มโรคตาอักเสบ มีแนวโน้มสูงขึ้น เมื่อเทียบกับปี ๒๕๕๘ ดังนั้นการจัดการไฟฟ้าโดยการลดปริมาณเชื้อเพลิงด้วยวิธีการชิงเผา ทำให้ลดปัญหาการเผาไหม้ที่ไม่มีการควบคุม และจำนวนการเกิดไฟฟ้าอันเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดหมอกควันในพื้นที่ป่าผลัดใบ ซึ่งสามารถลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคทางเดินหายใจ เช่น โรคหอบหืด มะเร็งปอด ลดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลผู้ป่วย และการขาดรายได้จากการหยุดงานลงได้

๓.๒ ผลกระทบของมลพิษทางอากาศโดยเฉพาะในปีที่มีหมอกควันมากกว่าปกติ ส่งผลทำให้รายได้เข้าสู่ภาคธุรกิจท่องเที่ยวลดลงอย่างมาก จากข้อมูลของสมาคมธุรกิจท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ได้ประมาณการไว้ว่ามีคนมาท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่เฉลี่ยปีละ ๑.๗ ล้านคน นำรายได้เข้าจังหวัดประมาณปีละ ๔๐,๐๐๐ ล้านบาท (ธีระพงษ์ และคณะ, ๒๕๕๕) จากรายงานการศึกษาของ อุดมลักษณ์ (๒๕๕๒) พบว่าในช่วง ๒๕๕๓ ปัญหาหมอกควันจากหมอกควันและฝุ่นละอองในอากาศในเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม ได้ส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่ สร้างความสูญเสียต่อเศรษฐกิจการท่องเที่ยว ดังนั้นการลดการเกิดปัญหาหมอกควันทางอากาศดังกล่าว สามารถลดความสูญเสียต่อเศรษฐกิจการท่องเที่ยวได้กว่า ๒,๐๐๐ ล้านบาทต่อปี รวมทั้งการลดปัญหาการว่างงานของประชาชนจำนวนมากได้

๓.๓ การเกิดหมอกควันจากไฟฟ้าก่อให้เกิดผลกระทบต่ออารมณ์ทางอากาศ เนื่องจากการบดบังทัศนวิสัยในการมองเห็น ทำให้ทัศนวิสัยต่ำกว่าเกณฑ์ที่ปลอดภัย อาจเป็นอันตรายต่อการจราจรทางอากาศได้ รวมทั้งทำให้ต้องมีการปรับเลื่อนเวลาเที่ยวบิน ทำให้เครื่องบินล่าช้า หรือบางกรณีมีการยกเลิกเที่ยวบิน ดังนั้นการจัดการไฟฟ้าเพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควันจึงช่วยลดปัญหาการคมนาคมทางอากาศ ซึ่งส่งผลให้ความเชื่อมั่นแก่นักท่องเที่ยวในการเดินทางมาท่องเที่ยว

ผลการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการของกองทุนสิ่งแวดล้อมในการสนับสนุนงบประมาณสำหรับดำเนินงานโครงการ แสดงในตารางที่ ๕

ตารางที่ ๕ การแสดงผลการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการของกองทุนสิ่งแวดล้อม

ประสิทธิภาพ	รายงานผล
☒ สัดส่วนค่าใช้จ่ายจริงต่อค่าใช้จ่ายตามแผน	- มีสัดส่วนค่าใช้จ่ายจริงต่อค่าใช้จ่ายตามแผน ร้อยละ ๑๐๐ การใช้จ่ายเงินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คือ มีการเบิกจ่ายเงินเป็นไปตามแผนการดำเนินงาน และแผนการใช้เงิน
☒ ปริมาณผลผลิตที่ทำได้จริงเปรียบเทียบกับแผน	- ปริมาณผลผลิตที่ทำได้จริงผ่านการประเมิน ๑๕ ตัวชี้วัด จากทั้งหมด ๑๖ ตัวชี้วัดตามแผน มีระดับความสำเร็จคิดสูงถึงร้อยละ ๙๔ ซึ่งถือว่าสามารถบรรลุผลผลิตได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

รายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการของกองทุนสิ่งแวดล้อม โครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

“โครงการวิจัยการสร้างกระบวนการเรียนรู้และถอดบทเรียนจากการจัดการไฟฟ้า เพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควัน โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในตำบลสบเตี๊ยะ แม่สอย และบ้านแปะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการโดย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่”

ประสิทธิผล	รายงานผล
☒ ระดับความสำเร็จในการบรรลุวัตถุประสงค์/เป้าหมาย	การดำเนินการสำเร็จเป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการที่วางไว้ - ชุมชนท้องถิ่นและภาครัฐร่วมมือกันในการดูแลจัดการไฟฟ้า โดยการสร้างกระบวนการเรียนรู้ การเชื่อมโยง และความเข้าใจในสภาพปัญหาไฟฟ้าในเขตป่าผลัดใบในพื้นที่ของแต่ละชุมชนท้องถิ่น ซึ่งนำไปสู่การค้นหาทางแก้ไขที่เป็นรูปธรรมและยอมรับได้จากทุกภาคส่วน โดยมีวิธีการจัดการไฟฟ้าที่ผ่านการทดลองปฏิบัติ เรียนรู้ร่วมกัน และปรับใช้ให้เข้ากับเงื่อนไขกฎระเบียบต่างๆ ตลอดจนสภาพสังคม-เศรษฐกิจของชุมชนท้องถิ่น ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้และขยายผลต่อไปในพื้นที่ป่าผลัดใบอื่นๆ รวมทั้งสามารถตัดสินใจเลือกวิธีการจัดการไฟฟ้าที่เหมาะสม โดยใช้ข้อมูลต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการจัดการไฟฟ้าของวิธีการต่างๆ ซึ่งจะนำไปสู่การขอการขออนุมัติงบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น - การสร้างเครือข่ายการจัดการไฟฟ้าระหว่างชุมชนท้องถิ่นด้วยกัน ระหว่างชุมชนท้องถิ่นกับเจ้าหน้าที่รัฐ ระหว่างชุมชนท้องถิ่นกับหน่วยงานระดับจังหวัดและภูมิภาค ที่มีการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ สามารถลดปัญหาความขัดแย้ง และยังสามารถนำไปสู่การร่วมกันแก้ไขปัญหาทรัพยากรป่าไม้ได้ด้วย
ผลกระทบ	รายงานผล
☒ การประเมินผลกระทบต่อชุมชนและสังคม	โครงการวิจัยนี้ได้สร้างผลกระทบทางสังคมสูงมากในด้านการยอมรับแนวทางจัดการไฟฟ้าโดยการชิงเผาและความร่วมมือในรูปเครือข่ายได้แก่ ๑) กลุ่มคนเมืองได้ปรับเปลี่ยนความคิดที่ต่อต้านการใช้ไฟ ให้มีการนำการจัดการไฟฟ้าโดยการชิงเผามาใช้ ๒) ชาวบ้านในพื้นที่วิจัยและสถานีควบคุมไฟป่ามีการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบตามขั้นตอนที่เคยปฏิบัติกันมา โดยมีชุมชนท้องถิ่นเป็นกำลังหลัก (Community - Based Co-Management) และยังคงดำเนินการจัดการไฟฟ้าในพื้นที่โดยวิธีการจัดการเชื้อเพลิงมาใช้ประโยชน์ในการลดไฟป่าในปีต่อไป ๓) กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชได้ยอมรับและประกาศให้วิธีการจัดการเชื้อเพลิงเป็นวิธีการหนึ่งในนโยบายการแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควัน โดยนำวิธีการนี้ไปใช้ในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีควบคุมไฟป่าได้มากขึ้น

รายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการของกองทุนสิ่งแวดล้อม โครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

“โครงการวิจัยการสร้างกระบวนการเรียนรู้และถอดบทเรียนจากการจัดการไฟฟ้า เพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควัน โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในตำบลสบเตี๊ยะ แม่สอย และบ้านแปะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการโดย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่”

ผลกระทบ	รายงานผล
	๔) กรมควบคุมมลพิษได้จัดทำแนวทางการดำเนินงานภายใต้แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศเหนือ ซึ่งมีการนำการจัดการไฟฟ้าแบบผสมผสานทั้งการใช้ไฟและไม่ใช้ไฟ มาใช้แก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศทั่วประเทศ โดยคณะรัฐมนตรีตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๕๗ มีมติเห็นชอบมาจนถึงปัจจุบัน ๕) ศูนย์อำนวยการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจังหวัดเชียงใหม่ สื่อมวลชนและบุคคลภายนอก ได้ยอมรับและให้นำการจัดการเชื้อเพลิงมาใช้ในเขตป่าผลัดใบจนถึงปัจจุบัน ๖) เกิดภาคีเครือข่ายความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาไฟป่าหมอกควันในพื้นที่ป่าผลัดใบในตำบลสบเตี๊ยะ แม่สอย และบ้านแปะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งประกอบด้วยผู้นำชุมชน ชุมชนในพื้นที่รวม ๒๑ หมู่บ้าน เจ้าหน้าที่ควบคุมไฟฟ้า ๒ แห่ง คือ สถานีควบคุมไฟป่าลุ่มน้ำปิง และสถานีควบคุมไฟป่าดอยบ่อหลวง สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๑๖ เจ้าหน้าที่จากมูลนิธิธรรมนาถ เทศบาลตำบลสบเตี๊ยะ แม่สอย และบ้านแปะ และนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
☒ การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	๑) การจัดการเชื้อเพลิงด้วยการชิงเผาช่วยลดความรุนแรงของไฟ และอัตราการลุกลามที่จะสร้างผลเสียหายต่อการเติบโตของต้นไม้ระดับไม่หนึ่ม ลูกไม้ และไม้พื้นล่าง ทำให้สังคมพืชในพื้นที่ป่าผลัดใบมีการดำรงการสืบพันธุ์ทดแทนตามธรรมชาติต่อไปได้ ๒) การรักษาป่าไม้ซึ่งเป็นสิ่งปกคลุมดิน ทำให้ดินอุ้มน้ำไว้ได้ จึงลดการพังทลายจากการถูกน้ำชะในฤดูฝน และยังทำให้รักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินได้ และดูดซับน้ำฝน สามารถลดการไหลบ่าของน้ำที่ทำให้เกิดน้ำท่วมหรือน้ำป่าอย่างฉับพลัน ๓) การบูรณาการการจัดการไฟฟ้า โดยการทำงานร่วมกันระหว่างชุมชนท้องถิ่นและภาครัฐในทุกขั้นตอนในการดูแลจัดการไฟฟ้า ช่วยเสริมสร้างและรักษาพื้นที่ป่าผลัดใบและป่าต้นน้ำให้คงอยู่ ๔) ทำให้สามารถดำรงรักษาจำนวนชนิดพันธุ์ของพืชและสัตว์ และความหลากหลายทางชีวภาพในป่าผลัดใบไว้ได้ ๕) การลดการเกิดไฟป่า สามารถรักษาพื้นที่ป่าไม้ซึ่งเป็นแหล่งดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ และสามารถช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งก่อให้เกิดภาวะโลกร้อนที่มีผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

รายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการของกองทุนสิ่งแวดล้อม โครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

“โครงการวิจัยการสร้างกระบวนการเรียนรู้และถอดบทเรียนจากการจัดการไฟฟ้า เพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควัน โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในตำบลสบเตี๊ยะ แม่สอย และบ้านแปะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการโดย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่”

ผลกระทบ	รายงานผล
☒ การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพและเศรษฐกิจ	การจัดการไฟฟ้าโดยการลดปริมาณเชื้อเพลิงด้วยวิธีการชิงเผา ทำให้ลดปัญหาการเผาไหม้ที่ไม่มีการควบคุม และจำนวนการเกิดไฟฟ้า อันเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดหมอกควันในพื้นที่ป่าผลัดใบก่อให้เกิดผลกระทบเชิงบวก ดังนี้ ๑) ลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคทางเดินหายใจ เช่น โรคหอบหืด โรคมะเร็งปอด ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลผู้ป่วย และการขาดรายได้จากการหยุดงาน ลงได้ ๒) ลดผลกระทบของมลพิษทางอากาศที่ส่งผลทำให้รายได้เข้าสู่ภาคธุรกิจท่องเที่ยวได้กว่า ๒,๐๐๐ ล้านบาทต่อปี และผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่ที่สร้างความสูญเสียต่อเศรษฐกิจการท่องเที่ยว รวมทั้งการลดปัญหาการว่างงานของประชาชนจำนวนมากได้ ๓) ลดผลกระทบต่อการคมนาคมทางอากาศที่เกิดจากการบดบังทัศนวิสัยในการมองเห็นที่อาจเป็นอันตรายต่อการจราจรทางอากาศได้ ซึ่งทำให้ต้องมีการปรับเลื่อนเวลาเที่ยวบิน เป็นเหตุให้เครื่องบินล่าช้าหรือบางกรณีมีการยกเลิกเที่ยวบิน

บทที่ ๓ สรุปผลการประเมินความคุ้มค่าและแผนการดำเนินการในอนาคต

๓.๑ สรุปผลการประเมินความคุ้มค่า

จากผลการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการของกองทุนสิ่งแวดล้อม สำหรับให้เงินอุดหนุนโครงการตาม มาตรา ๒๓ (๔) แก่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในการดำเนินโครงการวิจัยการสร้างกระบวนการเรียนรู้และถอดบทเรียน จากการจัดการไฟป่า เพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควัน โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในตำบลสบเตี๊ยะ แม่สอย และ บ้านแปะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ แสดงให้เห็นว่ามีความคุ้มค่า เนื่องจากสามารถ บรรลุผลผลิตที่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และเกิดผลกระทบเชิงบวก

มิติประสิทธิภาพ ซึ่งทำการประเมินโดยใช้ตัวชี้วัดสัดส่วนค่าใช้จ่ายจริงต่อค่าใช้จ่ายตามแผน และปริมาณ ผลผลิตที่ทำได้จริงเปรียบเทียบกับแผน พบว่ามีการใช้จ่ายเงินเป็นไปตามแผนการดำเนินงานและแผนการใช้จ่ายเงินที่ กำหนดภายในวงเงินที่ได้รับอนุมัติและดำเนินการได้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด รวมทั้งได้ผลผลิตจากการ ดำเนินงานตามแผนการดำเนินงานอย่างครบถ้วนและสมบูรณ์ได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ คิดเป็นระดับความสำเร็จ สูงถึงร้อยละ ๙๔ ดังนั้น จึงได้ถือว่าโครงการดังกล่าวมีความคุ้มค่าในมิติประสิทธิภาพ

มิติประสิทธิผล จากการประเมินโดยใช้ตัวชี้วัดระดับความสำเร็จในการบรรลุวัตถุประสงค์/เป้าหมาย สรุปได้ว่า ผลการดำเนินงานโครงการประสบผลสำเร็จเป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการที่วางไว้ โดยสามารถสร้างกระบวนการเรียนรู้ในการจัดการไฟในเขตป่าผลัดใบเพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควันโดยการปฏิบัติการ อย่างมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย มีข้อมูลการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์จากวิธีการจัดการไฟแบบต่างๆ ที่ภาคีเครือข่ายที่สามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจเลือกรูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการไฟป่าในพื้นที่ รวมทั้งสามารถ นำบทเรียนและองค์ความรู้จากการบูรณาการการจัดการไฟป่าแบบมีส่วนร่วม ไปขยายผลและเผยแพร่และนำเสนอ เป็นนโยบายสาธารณะต่อการจัดการไฟป่าในเขตป่าผลัดใบได้ จึงได้ถือว่าโครงการดังกล่าวมีความคุ้มค่าในมิติ ประสิทธิภาพ

มิติผลกระทบ โครงการวิจัยนี้ได้สร้างผลกระทบต่อชุมชนและทางสังคมอย่างมากในด้านการจัดการไฟป่า โดยหน่วยงานรัฐและชุมชนท้องถิ่นมีการยอมรับ และมีการนำรูปแบบการจัดการไฟป่าแบบผสมผสานที่สามารถใช้ไฟ และไม่ใช่ไฟมาใช้ในการแก้ไขปัญหาไฟป่าได้ เกิดภาคีเครือข่ายความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาไฟป่าหมอกควันใน พื้นที่ป่าผลัดใบ นอกจากนี้แล้ว โครงการยังส่งผลกระทบเชิงบวกต่อสิ่งแวดล้อมในการลดความรุนแรงของไฟ ที่สร้าง ผลเสียหายต่อการเติบโตของต้นไม้ ทำให้สังคมพืชในพื้นที่ป่าผลัดใบมีการดำรงการสืบพันธุ์ทดแทนตามธรรมชาติต่อไป ได้ และยังช่วยรักษาพื้นที่ป่าผลัดใบและป่าต้นน้ำให้คงอยู่ ลดการไหลบ่าของน้ำที่ทำให้เกิดน้ำท่วมหรือน้ำป่าอย่าง ฉับพลัน ช่วยดำรงรักษาจำนวนชนิดพันธุ์ของพืชและสัตว์ และความหลากหลายทางชีวภาพในป่าผลัดใบไว้ได้ รวมทั้ง ยังเป็นแหล่งดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งเป็นก๊าซเรือนกระจกที่ก่อให้เกิดภาวะโลกร้อน และยังส่งผลกระทบเชิงบวกต่อ สุขภาพและเศรษฐกิจของคนในพื้นที่จากการลดผลกระทบของมลพิษทางอากาศที่เกิดจากหมอกควัน ซึ่งช่วยลดความ เสี่ยงต่อการเป็นโรคทางเดินหายใจที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และการ ขาดรายได้จากการหยุดงานลงได้ รวมทั้งผลกระทบที่ส่งผลต่อรายได้เข้าสู่ภาคธุรกิจท่องเที่ยว

นอกจากนี้ การดำเนินโครงการยังเป็นไปตามกรอบทิศทางการสนับสนุนเงินกองทุนสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถ ดำเนินงานได้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์เป็นอย่างดี โดยเฉพาะการส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยด้าน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระดับชุมชนท้องถิ่นไปสู่การปฏิบัติ โดยมุ่งเน้นงานวิจัยเชิงปฏิบัติที่สนับสนุนการ

จัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดำเนินการร่วมกันระหว่างชาวบ้าน หน่วยงาน และท้องถิ่น เพื่อที่จะแก้ไขปัญหาหมอกควันจากการเผาก่อให้เกิดผลกระทบในพื้นที่ และยังเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้มีความเชื่อมโยงกับประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในระดับโลก ครอบคลุมมิติด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

๓.๒ แผนการดำเนินการประเมินความคุ้มค่า ของสำนักงานฯ ในอนาคต

การประเมินความคุ้มค่าโครงการ ยังขาดการประเมินในมิติความพึงพอใจของผู้รับบริการที่มีต่อผลประโยชน์จากการใช้บริการ ดังนั้นจึงควรมีวางแผนการดำเนินงาน โดยจัดเตรียมและจัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจกับผู้รับบริการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโครงการต่อผู้ให้บริการ ภายหลังจากการดำเนินงานโครงการเสร็จสิ้นแล้ว ซึ่งจะทำให้การประเมินความคุ้มค่าโครงการในมิติประสิทธิภาพและประสิทธิผลมีประเด็นการประเมินครอบคลุมมากยิ่งขึ้น และสามารถนำผลการประเมินมาใช้เป็นข้อมูลปรับปรุงการดำเนินงานต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- ศุทธิณี ดนตรี, ชาคริต โชติอมรศักดิ์, นุชิต จันทาพูน, ปรัชญา ปิ่นชั้นธรงค์, ศุภลักษณ์ หน้อยสุยะ, และพัชรีย์ เพ็ชรเจริญ. ๒๕๕๖. การลดปริมาณเชื้อเพลิงด้วยการจัดการเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมเพื่อลดจำนวนไฟป่า: กรณีศึกษาตำบลสบเตี๊ยะ อำเภออมทอง จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ธีระพงษ์ สว่างปัญญางกูร, ชนวัฒน์ นิตน์วิจิตร, รชฏ เชื้อวิโรจน์, และแสนวสันต์ ยอดคำ. ๒๕๕๕. ถอดบทเรียนโครงการการจัดการเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรใน ๘ จังหวัดภาคเหนือตอนบนอย่างมีส่วนร่วม. คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- อุดมลักษณ์ ธรรมปัญญา. ๒๕๕๒. ปัญหาสุขภาพกับปัญหามลพิษทางอากาศ. หนังสือพิมพ์ไทยนิวส์. ๓ มีนาคม ๒๕๕๒.

รายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย
ของเทศบาลตำบลกุฉินารายณ์ จังหวัดนครราชสีมา

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรมบัญชีกลาง ได้แจ้งรายละเอียดเกณฑ์การประเมินผลการดำเนินงานทุนหมุนเวียน ประจำปีบัญชี ๒๕๖๐ และให้สำนักงานกองทุนสิ่งแวดล้อมดำเนินการจัดทำตัวชี้วัดการประเมินผลการดำเนินงานทุนหมุนเวียน ประจำปีบัญชี ๒๕๖๐ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลการดำเนินงานทุนหมุนเวียน ดังนั้นสำนักงานกองทุนสิ่งแวดล้อมได้จัดส่งตัวชี้วัดการประเมินผลการดำเนินงานทุนหมุนเวียน ประจำปีบัญชี ๒๕๖๐ ให้กรมบัญชีกลาง เมื่อวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๕๙ และคณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๐ มีมติรับทราบการลงนามในบันทึกข้อตกลงการประเมินผลการดำเนินงานทุนหมุนเวียน (กองทุนสิ่งแวดล้อม) ประจำปีบัญชี ๒๕๖๐ ในตัวชี้วัดการประเมินผลการดำเนินงานทุนหมุนเวียน ประจำปีบัญชี ๒๕๖๐ การประเมินด้านที่ ๓ การปฏิบัติการ ตัวชี้วัด ๓.๔ ระดับความสำเร็จในการจัดการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการของกองทุนสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดระดับความสำเร็จในการจัดการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการของกองทุนสิ่งแวดล้อม ดังนี้

ระดับ ๑ การวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญ ประกอบด้วย การคัดเลือกโครงการเพื่อใช้จัดการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการของโครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและโครงการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม การกำหนดผลผลิตและตัวชี้วัดที่ใช้ในการประเมิน การจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์ (รวมถึงข้อเสนอแนะของคณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อม จากการดำเนินงานในบัญชี ๒๕๖๐) เพื่อจัดทำรายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการของกองทุนสิ่งแวดล้อม

ระดับ ๒ โครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกลั่นกรองโครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และโครงการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกลั่นกรองโครงการด้านการจัดการมลพิษ

ระดับ ๓ ประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการของโครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ หรือโครงการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการของกองทุนสิ่งแวดล้อมแล้วเสร็จ

ระดับ ๔ ประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการของโครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ หรือโครงการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการของกองทุนสิ่งแวดล้อมในภาพรวมแล้วเสร็จ

ระดับ ๕ รายงานประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการของกองทุนสิ่งแวดล้อม ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อม ภายในวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๐

การประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการของกองทุนสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม สำนักงานกองทุนสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดกรอบในการพิจารณาคัดเลือกโครงการที่ได้รับการสนับสนุนเงินจากกองทุนสิ่งแวดล้อม เพื่อประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการโครงการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการกลั่นกรองโครงการด้านการจัดการมลพิษ ในการประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ มีมติเห็นชอบกรอบในการพิจารณาคัดเลือกโครงการที่ได้รับการสนับสนุนเงินจากกองทุนสิ่งแวดล้อม

เพื่อประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจกรรมโครงการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม และเลือกโครงการก่อสร้างระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย ของเทศบาลตำบลกุตจิก จังหวัดนครราชสีมา สำหรับประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการโครงการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม เนื่องจากเป็นโครงการที่ได้รับเงินสนับสนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา ๒๓ (๑) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ดำเนินโครงการแล้วเสร็จในช่วง ๒ - ๕ ปี ลักษณะโครงการเป็นการก่อสร้าง พื้นที่ตั้งโครงการอยู่ใกล้ชุมชน และมีผลกระทบทางด้านบวกต่อสภาพแวดล้อม

บทที่ ๑ สรุปสาระสำคัญของโครงการ

๑.๑ การสนับสนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อม

คณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๕๕ มีมติอนุมัติจัดสรรเงินอุดหนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อม วงเงิน ๑๑,๔๙๓,๒๐๑.๙๔ บาท ให้กับเทศบาลตำบลกุดจิก จังหวัดนครราชสีมา เพื่อดำเนินโครงการก่อสร้างระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย โดยแบ่งเป็นเงินอุดหนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อม ๑๐,๓๔๓,๘๘๑.๗๕ บาท คิดเป็นร้อยละ ๙๐ ของวงเงินโครงการ และเทศบาลตำบลกุดจิกสมทบ ๑,๑๔๙,๓๒๐.๑๙ ของวงเงินโครงการ มีระยะเวลาดำเนินโครงการและการเบิกจ่ายเงิน ตั้งแต่วันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๕๖ ถึงวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๕๗ รวมทั้งสิ้น ๒๗๐ วัน สำหรับการสมทบงบประมาณเป็นไปตามมาตรา ๒๗ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดว่า “การพิจารณาจัดสรรเงินกองทุนตามมาตรา ๒๓ (๑) ให้คณะกรรมการกองทุนพิจารณาคำขอจัดสรรในแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัดตามมาตรา ๓๙ เพื่อทำการก่อสร้างหรือดำเนินการให้มีระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัดของเสีย ซึ่งได้รับการจัดสรรงบประมาณแผ่นดินให้แล้วส่วนหนึ่ง หรือราชการส่วนท้องถิ่นได้จัดสรรเงินรายได้ของราชการส่วนท้องถิ่นสมทบด้วยแล้วเป็นลำดับแรก สัดส่วนระหว่างเงินงบประมาณแผ่นดิน หรือเงินรายได้ของราชการส่วนท้องถิ่นกับเงินกองทุนที่คณะกรรมการกองทุนจะพิจารณาอนุมัติจัดสรรให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด” และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องหลักเกณฑ์การจัดสรรเงินกองทุนสิ่งแวดล้อม ข้อ ๕ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสมทบเงินรายได้ โดยให้คณะกรรมการกองทุนกำหนดอัตราสมทบไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ และไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของวงเงินโครงการ

๑.๒ สภาพปัญหาและเหตุผลที่ต้องจัดทำโครงการ

สถานการณ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่ จังหวัดนครราชสีมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๒ - ๒๕๕๔ สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำ จำนวน ๓๔ สถานี ในแหล่งน้ำผิวดิน เช่น แม่น้ำมูล ลำตะคอง ลำเชียงไกร และลำน้ำสาขาอื่นๆ พบว่า ปี พ.ศ. ๒๕๕๒ คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม จำนวน ๑๕ สถานี คิดเป็นร้อยละ ๔๔ คุณภาพน้ำพอใช้ จำนวน ๑๖ สถานี คิดเป็นร้อยละ ๔๗ คุณภาพน้ำดี จำนวน ๓ สถานี คิดเป็นร้อยละ ๙ ปี พ.ศ. ๒๕๕๓ คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมาก จำนวน ๓ สถานี คิดเป็นร้อยละ ๙ คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม จำนวน ๒๔ สถานี คิดเป็นร้อยละ ๗๐ คุณภาพน้ำพอใช้ จำนวน ๗ สถานี คิดเป็นร้อยละ ๒๑ ปี พ.ศ. ๒๕๕๔ คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมาก จำนวน ๕ สถานี คิดเป็นร้อยละ ๑๕ คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมาก จำนวน ๑๐ สถานี คิดเป็นร้อยละ ๒๙ คุณภาพน้ำพอใช้ จำนวน ๑๕ สถานี คิดเป็นร้อยละ ๔๔ คุณภาพน้ำดี ๔ สถานี คิดเป็นร้อยละ ๑๒ แสดงให้เห็นว่าคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินส่วนใหญ่มีคุณภาพน้ำค่อนข้างแย่ อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม และเสื่อมโทรมมาก สาเหตุสำคัญของปัญหาคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมาจากการระบายน้ำเสียจากชุมชนและสถานประกอบการลงสู่แหล่งน้ำตามธรรมชาติโดยตรงไม่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ปี พ.ศ. ๒๕๕๒ – ๒๕๕๔

ปี พ.ศ.	คุณภาพน้ำตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (สถานี)			
	ดี	พอใช้	เสื่อมโทรม	เสื่อมโทรมมาก
๒๕๕๒	๓	๑๖	๑๕	-
๒๕๕๓	-	๗	๒๔	๓
๒๕๕๔	๔	๑๕	๑๐	๕

หมายเหตุ : ดี เท่ากับ แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ ๒ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
พอใช้ เท่ากับ แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ ๓ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตร การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
เสื่อมโทรม เท่ากับ แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ ๔ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการอุตสาหกรรม การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคและผ่านการปรับปรุงคุณภาพเป็นพิเศษก่อน
เสื่อมโทรมมาก เท่ากับ แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ ๕ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคม

น้ำเสียชุมชนเป็นสาเหตุหนึ่งของปัญหาแหล่งน้ำผิวดินคุณภาพเสื่อมโทรม เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของประชากร การพัฒนาและการขยายตัวของชุมชน โดยเฉพาะชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้กับแหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งส่วนใหญ่ระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหลายแห่งไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน พื้นที่จังหวัดนครราชสีมา มีระบบบำบัดน้ำเสียขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน ๕ แห่ง ได้แก่ เทศบาลนครนครราชสีมา เทศบาลเมืองปากช่อง เทศบาลเมืองบัวใหญ่ เทศบาลตำบลตลาดแค และเทศบาลตำบลขามทะเลสอ

เทศบาลตำบลกุดจิกเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมาที่ยังไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน นอกจากนี้บริเวณพื้นที่ของเขตเทศบาลตำบลกุดจิกมีสายน้ำลำตะคองไหลผ่าน ทำให้น้ำเสียจากชุมชนภายในเทศบาลตำบลกุดจิกถูกปล่อยลงสู่ลำตะคอง ซึ่งลำตะคองเป็นแหล่งน้ำสำคัญของจังหวัดนครราชสีมา ทั้งนี้หากยังคงให้ชุมชนในเขตเทศบาลตำบลกุดจิกปล่อยน้ำเสียลงสู่ลำตะคองก็จะส่งผลให้คุณภาพ

เทศบาลตำบลกุดจิก มีพื้นที่ ๕.๙๒ ตารางกิโลเมตร มีประชากร ๒,๖๒๙ คน ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการเกษตรเป็นหลัก และอาชีพอื่นๆ เช่น ค้าขาย รับราชการ และแรงงานในภาคอุตสาหกรรม พื้นที่เขตเทศบาลตำบลกุดจิก มีวัด ๒ แห่ง โรงพยาบาล คลินิก ๒ แห่ง สถานีนามัย ๑ แห่ง โรงเรียน ๓ แห่ง ตลาด ๑ แห่ง พื้นที่เขตเทศบาลตำบลกุดจิกคาดว่าจะเกิดน้ำเสียปริมาณประมาณ ๔๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และสามารถรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียได้ประมาณ ๒๔๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน คิดเป็นร้อยละ ๖๐ ของปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น เนื่องจากมีระบบที่รวบรวมน้ำเสียครอบคลุมพื้นที่ ๔.๑๔ ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ ๗๐ ของพื้นที่ในเขตเทศบาล ซึ่งเทศบาลตำบลกุดจิกยังไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย ทำให้น้ำเสียที่เกิดจาก อาคาร บ้านเรือน ร้านค้า ร้านอาหาร ตลาดสด และอุตสาหกรรมครัวเรือนต่างๆ ถูกระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ และบางส่วนถูกปล่อยให้ซึมสู่ใต้ดิน ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางน้ำ ประกอบกับการขยายตัวของชุมชน การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร รวมถึงการเปลี่ยนแปลงทิศทางการพัฒนาเมือง จากชุมชนเกษตรกรรมเป็นชุมชนพาณิชย์ หรือชุมชนกึ่งอุตสาหกรรมมากขึ้นในอนาคต จึงอาจเกิดมลพิษทางน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ และก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

(ร่าง) รายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติงานของกองทุนสิ่งแวดล้อม โครงการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

" โครงการก่อสร้างระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย ของเทศบาลตำบลกุดจิก จังหวัดนครราชสีมา "

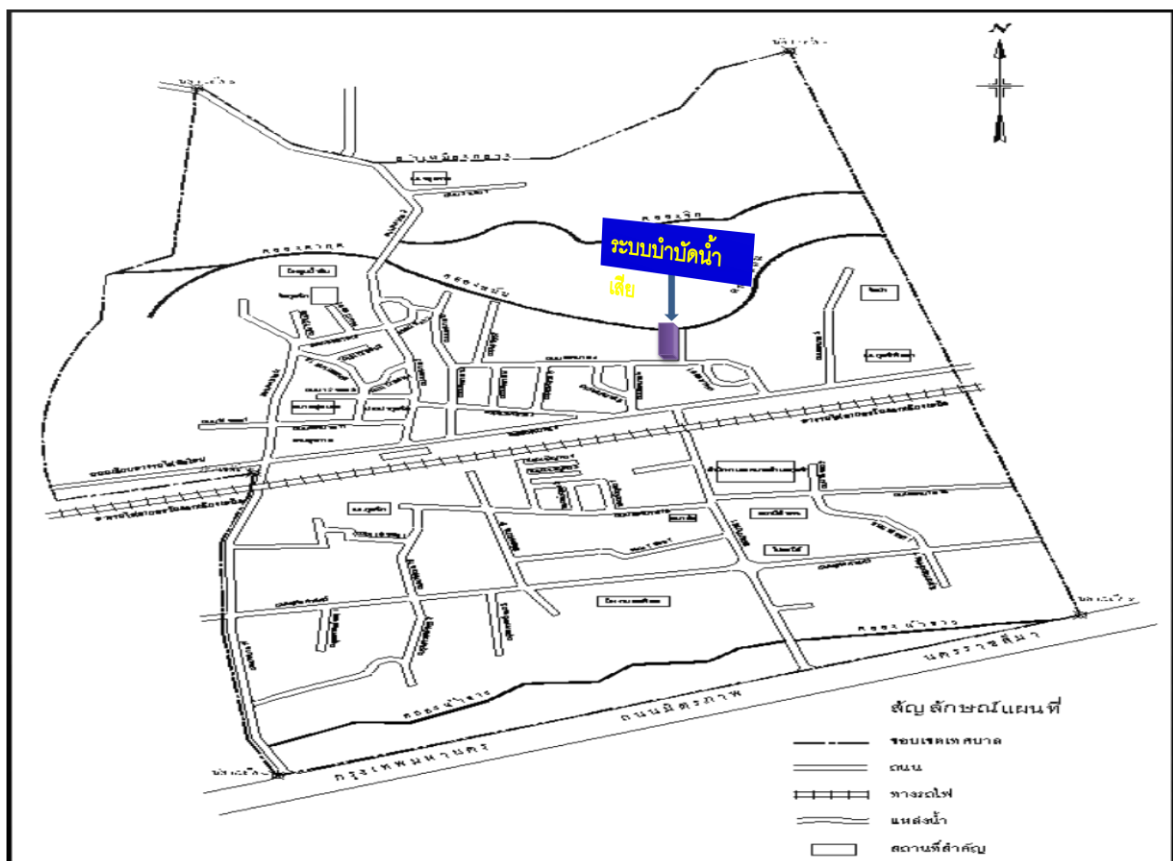
โดยเฉพาะผลกระทบต่อระบบนิเวศของแหล่งน้ำและต่อเนื่องไปจนถึงการประกอบอาชีพ และปัญหาสุขภาพอนามัยของประชาชนในพื้นที่ นอกจากนี้ยังอาจส่งผลเสียต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมและคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ เทศบาลตำบลกุดจิก ตระหนักถึงปัญหามลพิษที่เกิดจากน้ำเสียและการจัดการคุณภาพน้ำเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องเร่งรัดดำเนินการวางแผนแก้ไขปัญหาการปล่อยน้ำเสียของชุมชนลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ โดยเทศบาลตำบลกุดจิกได้วางแผนก่อสร้างระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย และดำเนินการขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนสิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินโครงการก่อสร้างระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย ของเทศบาลตำบลกุดจิก

๑.๓ วัตถุประสงค์

๑.๓.๑ เพื่อก่อสร้างระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียของเทศบาลตำบลกุดจิก เพื่อรวบรวมและบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในเขตเทศบาลตำบลกุดจิก

๑.๓.๒ จัดซื้อเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อใช้ในการเดินระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลตำบลกุดจิก

๑.๔ พื้นที่ดำเนินโครงการ



พื้นที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลตำบลกุดจิก

พื้นที่ดำเนินโครงการชุมชนบ้านบุษมาศคี ตำบลกุดจิก อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณถนนสาธารณะประโยชน์ ถนนเทศบาล ๔ แยกที่ ๓ และติดกับคลองหมั่น เพื่อปล่อยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่คลองหมั่น ขนาดพื้นที่ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย ๓ ไร่ และก่อสร้างระบบท่อรวบรวมน้ำเสียเพิ่มเติม เพื่อส่งน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัด โดยต่อท่อรวบรวมน้ำเสียบริเวณบ่อดักน้ำเสียจุดที่ ๑ วางแนวท่อมาตามริมคลองหมั่น ถนนเทศบาล ๔ แยก ๒ และถนนเทศบาล ๔

๑.๕ แผนงานและกิจกรรมการดำเนิน

๑.๕.๑ ระยะเวลาดำเนินโครงการ

ตั้งแต่วันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๕๖ ถึงวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๕๗ รวมทั้งสิ้น ๒๗๐ วัน

๑.๕.๒ แผนงานและกิจกรรม

แผนงานที่ ๑ การเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง สำรวจพื้นที่และวางแผนการก่อสร้างระบบรวบรวมน้ำเสียและบำบัดน้ำเสีย

แผนงานที่ ๒ งานระบบรวบรวมน้ำเสีย ประกอบด้วย งานวางท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด ๑ เมตร ความยาว ๕๐๐ เมตร งานบ่อดักน้ำเสีย ๔๘ บ่อ งานกำแพงกันดินก่อสร้างท่อระบายน้ำ

แผนงานที่ ๓ งานระบบรวบรวมน้ำเสีย ประกอบด้วย งานวางท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด ๐.๖ เมตร ความยาว ๕๓๙ เมตร งานบ่อดักน้ำเสีย ๕๒ บ่อ

แผนงานที่ ๔ งานคั้นผิวจราจรบริเวณวางท่อระบายน้ำ งานฝาบ่อดักน้ำเสีย ๑๐๐ บ่อ

แผนงานที่ ๕ งานบ่อบำบัดน้ำเสียแบบบ่อปรับเสถียร (บ่อกึ่งออกซิเจน ๒ บ่อ และบ่อบ่ม ๑ บ่อ) งานท่อน้ำเสียเข้าและออกบ่อบำบัด งานบ่อบำบัดน้ำเสีย งานบ่อดักน้ำเสีย ๓ บ่อ

แผนงานที่ ๖ งานก่อสร้างอาคารควบคุม รั้วรอบโครงการ ถนนทางเข้า - ออก ติดตั้งระบบไฟฟ้า ติดตั้ง Submersible Pump ๓ เครื่อง เครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นๆ

แผนงาน/กิจกรรม	ปี พ.ศ. ๒๕๕๖			ปี พ.ศ. ๒๕๕๗								
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
แผนงานที่ ๑ - การเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง - สำรวจพื้นที่และวางแผนการก่อสร้างระบบรวบรวมน้ำเสียและบำบัดน้ำเสีย			■									

แผนงาน/กิจกรรม	ปี พ.ศ. ๒๕๕๖			ปี พ.ศ. ๒๕๕๗								
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
แผนงานที่ ๒ - งานวางท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด ๑ เมตร - งานบ่อพักน้ำเสีย ๔๘ บ่อ - งานกำแพงกันดิน												
แผนงานที่ ๓ - งานวางท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด ๐.๖ เมตร - งานบ่อพักน้ำเสีย ๕๒ บ่อ												
แผนงานที่ ๔ - งานคืนผิวจราจร - งานฝาบ่อพักน้ำเสีย												
แผนงานที่ ๕ - งานบ่อบำบัดน้ำเสียแบบบ่อ ปรับเสถียร - งานท่อน้ำเสียเข้าและออก บ่อบำบัด - งานบ่อสูบน้ำเสีย - งานบ่อดักน้ำเสีย												
แผนงานที่ ๖ - งานก่อสร้างอาคารควบคุม รั้วรอบโครงการ ถนนทางเข้า - ออก - ติดตั้งระบบไฟฟ้า เครื่องจักร และอุปกรณ์												

(ร่าง) รายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติงานของกองทุนสิ่งแวดล้อม โครงการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

" โครงการก่อสร้างระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย ของเทศบาลตำบลกุตฉิก จังหวัดนครราชสีมา "

๑.๕.๓ ลักษณะโครงการ

๑) ระบบรวบรวมน้ำเสีย

ปัจจุบันเทศบาลตำบลกุดจิกมีระบบรวบรวมน้ำเสีย โดยแนวท่อรวบรวมน้ำเสียอยู่ตามถนนหลักภายในเขตเทศบาล ได้แก่ ถนนเทศบาล ๒ ท่อขนาด ๑ เมตร แนวท่อความยาว ๒๔๕ เมตร ถนนเทศบาล ๕ ท่อขนาด ๐.๘ เมตร แนวท่อความยาว ๒๓๗ เมตร ถนนเทศบาล ๗ ท่อขนาด ๐.๕ เมตร แนวท่อความยาว ๒๗๖ เมตร ถนนเทศบาล ๙ ท่อขนาด ๐.๖ เมตร แนวท่อความยาว ๒๒๓ เมตร ถนนเทศบาล ๑๐ วางแนวท่อทั้ง ๒ ฝั่งของถนน ท่อขนาด ๐.๔ เมตร แนวท่อความยาว ๑,๑๑๔ เมตร ถนนจากแยกสถานีรถไฟ – ลำตะคอง ท่อขนาด ๐.๖ เมตร แนวท่อความยาว ๖๕๑ เมตร แนวท่อรวบรวมน้ำเสียเดิมมีความยาวทั้งหมด ๒,๗๔๖ เมตร ซึ่งแนวท่อดังกล่าวรวบรวมและระบายน้ำฝนกับน้ำเสียลงสู่คลองหมันที่เชื่อมต่อกับลำตะคอง เทศบาลตำบลกุดจิกจึงได้ดำเนินการก่อสร้างระบบรวบรวมน้ำเสียเพิ่มเติม ดังนี้ ดำเนินการวางท่อขนาด ๑ เมตร แนวท่อยาว ๕๐๐ เมตร พร้อมบ่อกักน้ำเสีย ๕๒ บ่อ วางท่อขนาด ๐.๖ เมตร แนวท่อยาว ๕๓๙ เมตร พร้อมบ่อกักน้ำเสีย ๔๘ บ่อ บ่อดักน้ำเสีย ๓ บ่อ โดยเชื่อมต่อกับแนวท่อรวบรวมน้ำเสียเดิมและส่งน้ำเสียไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย

๒) ระบบบำบัดน้ำเสีย

เทศบาลตำบลกุดจิกได้ดำเนินการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อปรับเสถียร ประกอบด้วย บ่อกึ่งออกซิเจน (Facultative Pond) จำนวน ๒ บ่อ ขนาดความจุ ๓,๕๐๐ ลูกบาศก์เมตร และ ๑,๔๐๐ ลูกบาศก์เมตร บ่อบ่ม (Maturation Pond) จำนวน ๑ บ่อ ขนาดความจุ ๕๐๐ ลูกบาศก์เมตร และสามารถบำบัดน้ำเสียได้ ๕๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

๑.๖ ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑.๖.๑ การลดการปล่อยน้ำเสียจากชุมชนหรือครัวเรือนลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรง เนื่องจากการรวบรวมน้ำเสียบางส่วนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

๑.๖.๒ ช่วยรักษาคุณภาพแหล่งน้ำธรรมชาติไม่ให้เสื่อมโทรม เมื่อมีการรวบรวมน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ จึงเป็นการช่วยลดการปนเปื้อนน้ำเสียชุมชนลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

๑.๗ งบประมาณโครงการ

คณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อมอนุมัติวงเงินโครงการก่อสร้างระบบรวบรวมน้ำเสีย วงเงิน ๑๑,๔๙๓,๒๐๑.๙๔ บาท วงเงินตามสัญญาก่อสร้างและควบคุมงาน ๑๑,๔๖๕,๖๗๑ บาท (วงเงินสัญญาก่อสร้าง ๑๑,๒๖๘,๐๐๐ บาท และวงเงินสัญญาว่าจ้างที่ปรึกษาควบคุมงาน ๑๙๗,๖๗๑ บาท)

บทที่ ๒ รายงานการประเมินความคุ้มค่า

๒.๑ เป้าหมาย

๒.๑.๑ เพื่อมีระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลตำบลกุดจิก โดยมีระบบรวบรวมน้ำเสียครอบคลุมพื้นที่ร้อยละ ๗๐ ของพื้นที่เขตเทศบาล หรือ ๔.๑๔ ตารางกิโลเมตร มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อปรับเสถียรที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ ๕๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

๒.๑.๒ เพื่อลดปัญหาที่เกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมในเรื่องของมลพิษทางน้ำ โดยรวบรวมน้ำเสียจากชุมชนในเขตเทศบาลตำบลกุดจิกเข้าสู่ระบบบำบัด ซึ่งเป็นการลดการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ และสามารถบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๕๓

๒.๒ ผลสัมฤทธิ์

๑.ผลผลิตและผลลัพธ์

ตารางแสดงผลผลิตและปริมาณผลผลิตที่ได้จากการดำเนินโครงการ

ผลผลิตจริงที่ได้	ปริมาณผลผลิต
ผลผลิตที่ ๑ ระบบรวบรวมน้ำเสีย	ระบบรวบรวมน้ำเสีย ประกอบด้วย ท่อรวบรวมน้ำเสีย ความยาว ๑,๐๓๙ เมตร บ่อพักน้ำเสีย จำนวน ๑๐๐ บ่อ บ่อดักน้ำเสีย จำนวน ๓ บ่อ และสามารถรวบรวมน้ำเสียครอบคลุมพื้นที่ร้อยละ ๗๐ ของพื้นที่เขตเทศบาล หรือ ๔.๑๔ ตารางกิโลเมตร
ผลผลิตที่ ๒ ระบบบำบัดน้ำเสีย	ระบบบำบัดน้ำเสีย ประกอบด้วย - ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อปรับเสถียร (บ่อกึ่งออกซิเจน จำนวน ๒ บ่อ บ่อบ่ม จำนวน ๑ บ่อ) - บ่อสูบน้ำเสียและ Submersible Pump ๓ เครื่อง - อาคารควบคุมและระบบไฟฟ้า และสามารถบำบัดน้ำเสียได้ ๕๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน คุณภาพน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

ตารางแสดงผลการตรวจสอบน้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลตำบลกุตุฉิก

พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัดน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย			ค่ามาตรฐาน*
	ปี พ.ศ. ๒๕๕๘	ปี พ.ศ. ๒๕๕๙	ปี พ.ศ. ๒๕๖๐	
pH	๙.๓	๗.๓	๗.๖	๕.๕ - ๙.๐
BOD (mg/l)	๒๕.๒**	๓.๑	๑๐.๘	ไม่เกิน ๒๐
สารแขวนลอย (mg/l)	๕๑**	๙.๐	๑๘.๐	ไม่เกิน ๕๐
ฟอสฟอรัส (mg/l)	-	๐.๒๒	๐.๑๐	ไม่เกิน ๒.๐
TKN (mg/l)	๒.๗	๒.๕	๖.๓	ไม่เกิน ๒๐
น้ำมันและไขมัน (mg/l)	-	-	๒.๖	ไม่เกิน ๕.๐

หมายเหตุ * ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๕๓

** ปี พ.ศ. ๒๕๕๘ อยู่ระหว่างการทดสอบระบบบำบัดน้ำเสีย

๒. สรุปค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับผลผลิตทั้งหมด

ตารางแสดงสัดส่วนค่าใช้จ่ายที่ใช้จริงต่อค่าใช้จ่ายตามแผน

ประเภทค่าใช้จ่าย	วันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๕๖ ถึงวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๕๗ (ระยะเวลาดำเนินงาน ๒๗๐ วัน)	
	งบประมาณตามแผน	ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง
งบบริหารโครงการ	-	-
งบดำเนินการก่อสร้าง	๑๑,๔๙๓,๒๐๑.๙๔ บาท	๑๑,๔๖๕,๖๗๑ บาท
รวม	๑๑,๔๙๓,๒๐๑.๙๔ บาท	๑๑,๔๖๕,๖๗๑ บาท

(ร่าง) รายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการของกองทุนสิ่งแวดล้อม โครงการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

" โครงการก่อสร้างระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย ของเทศบาลตำบลกุตุฉิก จังหวัดนครราชสีมา "

ตารางแสดงรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง

รายการ	ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง (บาท)
งานระบบรวบน้ำเสีย	๘,๔๕๑,๐๐๐
งานระบบบำบัดน้ำเสีย	๑,๖๙๐,๒๐๐
งานอาคารควบคุมและติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์	๑,๑๒๖,๘๐๐
ค่าควบคุมงาน	๑๙๗,๖๗๑
รวม	๑๑,๔๖๕,๖๗๑

คณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อมอนุมัติวงเงินโครงการก่อสร้างระบบรวบรวมน้ำเสีย วงเงิน ๑๑,๔๙๓,๒๐๑.๙๔ บาท เทศบาลตำบลกุดจิกได้ทำสัญญาว่าจ้างก่อสร้างและที่ปรึกษาคุมงาน ภายในวงเงิน ๑๑,๔๖๕,๖๗๑ บาท เทศบาลตำบลกุดจิกสามารถดำเนินโครงการ โดยมีค่าใช้จ่ายต่ำกว่างบประมาณตามแผน เป็นจำนวนเงิน ๒๗,๕๓๐.๙๔ บาท แสดงให้เห็นว่าเทศบาลตำบลกุดจิกสามารถใช้เงินอย่างมีประสิทธิภาพ คือ มีการใช้จ่ายต่ำกว่างบประมาณที่ได้รับอนุมัติ และเบิกจ่ายเงินได้ตามระยะเวลาที่กำหนด โดยไม่มีการขอขยายเวลาดำเนินงานและเบิกจ่ายเงิน

๓. ผลการดำเนินงาน

ก. ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดในมิติประสิทธิผล

ตารางแสดงปริมาณผลผลิตทำได้จริงเทียบกับแผน

ประเด็นประเมินผล (วัตถุประสงค์โครงการ)	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลผลิตจริงที่ได้	เกณฑ์การประเมิน	ร้อยละ
วัตถุประสงค์ข้อที่ ๑ เพื่อก่อสร้างระบบรวบรวมและ บำบัดน้ำเสีย ของเทศบาลตำบล กุดจิก เพื่อรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย ที่เกิดขึ้นภายในเขตเทศบาลตำบล กุดจิก	ตัวชี้วัดที่ ๑ พื้นที่รวบรวมน้ำเสีย	พื้นที่รวบรวมน้ำเสีย ๔.๑๔ ตารางกิโลเมตร	พื้นที่รวบรวมน้ำเสีย ๔.๑๔ ตาราง กิโลเมตร ประกอบด้วย - ท่อรวบรวมน้ำเสียความยาว ๑,๐๓๙ เมตร - บ่อพักน้ำเสีย จำนวน ๑๐๐ บ่อ - บ่อดักน้ำเสีย จำนวน ๓ บ่อ	ก่อสร้างแนวท่อรวบรวมน้ำเสีย ครอบคลุมพื้นที่ ๔.๑๔ ตาราง กิโลเมตร หรือร้อยละ ๗๐ ของพื้นที่ เขตเทศบาล	๑๐๐
	ตัวชี้วัดที่ ๒ จำนวนระบบบำบัด น้ำเสีย	ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน ๑ ระบบ	ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อปรับเสถียร ประกอบด้วย บ่อกึ่งออกซิเจน จำนวน ๒ บ่อ บ่อบ่ม จำนวน ๑ บ่อ บ่อสูบน้ำ เสียและ Submersible Pump ๓ เครื่อง อาคารควบคุมและระบบไฟฟ้า	มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน ๑ ระบบ	๑๐๐

(ร่าง) รายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการของกองทุนสิ่งแวดล้อม โครงการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

" โครงการก่อสร้างระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย ของเทศบาลตำบลกุดจิก จังหวัดนครราชสีมา "

ประเด็นประเมินผล (วัตถุประสงค์โครงการ)	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลผลิตจริงที่ได้	เกณฑ์การประเมิน	ร้อยละ
วัตถุประสงค์ข้อที่ ๒ จัดซื้อเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อใช้ในการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ของเทศบาลตำบลกุตุจิก	ตัวชี้วัดที่ ๓ ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถบำบัดน้ำเสียได้	สามารถบำบัดน้ำเสียได้ ๕๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน	มีน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ๕๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน	มีน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ๕๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน	๑๐๐
	ตัวชี้วัดที่ ๔ คุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำธรรมชาติจากระบบ	คุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำธรรมชาติ	คุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียมีคุณภาพดังนี้ ค่า BOD ๑๐.๘ mg/l ค่าสารแขวนลอย ๑๘ mg/l ค่าฟอสฟอรัส ๐.๑ mg/l ค่า TKN ๖.๓ mg/l น้ำมันและไขมัน ๒.๖ mg/l	คุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน	๑๐๐

(ร่าง) รายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการของกองทุนสิ่งแวดล้อม โครงการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

" โครงการก่อสร้างระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย ของเทศบาลตำบลกุตุจิก จังหวัดนครราชสีมา "

จากผลการประเมินสรุปได้ว่า การดำเนินงานของโครงการก่อสร้างระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย เป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย โดยสามารถดำเนินงานได้ตามเกณฑ์การประเมิน เมื่อพิจารณาระดับความสำเร็จในการบรรลุวัตถุประสงค์/เป้าหมาย ซึ่งมีประเด็นในการประเมิน ดังนี้

๑. ระบบรวบรวมสามารถรวบรวมน้ำเสียในเขตเทศบาลตำบลกุดจิกมีพื้นที่ครอบคลุม ๔.๑๔ ตารางกิโลเมตร ผลการประเมิน มีท่อรวบรวมน้ำเสียครอบคลุมพื้นที่ ๔.๑๔ ตารางกิโลเมตร และลดการปล่อยน้ำเสียของชุมชนลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรง

๒. มีระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับเทศบาลตำบลกุดจิก ผลการประเมินสามารถก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน ๑ ระบบ เพื่อบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยแหล่งน้ำธรรมชาติ

๓. มีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดได้ ผลการประเมินมีน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ๕๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

๔. ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งเป็นแนวทางการป้องกันแหล่งน้ำผิวดินมีคุณภาพเสื่อมโทรม

ข. ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดมิติประสิทธิผลและมิติประสิทธิภาพ

มิติประสิทธิผล หมายถึง การบรรลุตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่คาดหวังไว้ โดยพิจารณาจากผลงานหรือกิจกรรมของโครงการมาเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ หรือเป้าหมาย มีประเด็นในการประเมินดังนี้

๑. ระบบรวบรวมสามารถรวบรวมน้ำเสียในเขตเทศบาลตำบลกุดจิกมีพื้นที่ครอบคลุม ๔.๑๔ ตารางกิโลเมตร ผลการประเมิน มีท่อรวบรวมน้ำเสียครอบคลุมพื้นที่ ๔.๑๔ ตารางกิโลเมตร และลดการปล่อยน้ำเสียของชุมชนลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรง

๒. มีระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับเทศบาลตำบลกุดจิก ผลการประเมินสามารถก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน ๑ ระบบ เพื่อบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยแหล่งน้ำธรรมชาติ

มิติประสิทธิภาพ หมายถึง ความสำเร็จทางเศรษฐศาสตร์ เช่น ความประหยัด ความทันเวลา และมีคุณภาพของกระบวนการ Input และ Output มีประเด็นในการประเมินดังนี้

๑. ประสิทธิภาพการใช้จ่าย คณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อมเงินโครงการก่อสร้างระบบรวบรวมน้ำเสีย วงเงิน ๑๑,๔๙๓,๒๐๑.๙๔ บาท เทศบาลตำบลกุดจิกใช้เงินในการก่อสร้างระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย จำนวน ๑๑,๔๖๕,๖๗๑ บาท เปรียบเทียบวงเงินตามแผนงานกับวงเงินที่ใช้จริง คิดเป็นร้อยละ ๙๙.๗๖ สามารถประหยัดเงินดำเนินการได้ ๒๗,๕๓๐.๙๔ บาท

๒. ประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย แบ่งประเด็นประเมินได้ ๒ ส่วน คือ ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดและคุณภาพน้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

๒.๑ ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถรับน้ำเสียได้ ๕๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีน้ำเสียเข้าระบบบำบัด ๕๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน คิดเป็นประสิทธิภาพน้ำเสียเข้าระบบ ร้อยละ ๑๐๐

๒.๒ คุณภาพน้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่า BOD ๑๐.๘ mg/l ค่าสารแขวงลอย ๑๘ mg/l ค่าฟอสฟอรัส ๐.๐๑ mg/l ค่า TKN ๖.๓ mg/l น้ำมันและไขมัน ๒.๖ mg/l ดังนั้นทั้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐาน

ค. ผลกระทบ

๑. การประเมินผลกระทบต่อชุมชน

๑.๑ การบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เช่น แม่น้ำ ลำคลอง เป็นต้น ซึ่งเป็นการช่วยรักษาคุณภาพแหล่งน้ำธรรมชาติ จึงทำให้ประชาชนสามารถนำน้ำในแหล่งน้ำสาธารณะมาใช้อุปโภคและบริโภค (การผลิตน้ำประปา) นอกจากนี้สามารถนำมาใช้ด้านการเกษตร ได้แก่ การเพาะปลูก และเลี้ยงสัตว์

๑.๒ ผู้ที่อาศัยบริเวณใกล้เคียงแม่น้ำ ลำคลอง ไม่ได้ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกลิ่นเหม็นของน้ำเสีย

๒. การประเมินผลกระทบต่อเศรษฐกิจ

๒.๑ น้ำในแหล่งน้ำมีคุณภาพดีทำให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ มีปริมาณเพิ่มขึ้นของสัตว์น้ำ ทำให้แหล่งน้ำบริเวณใกล้สามารถทำการประมง และเป็นแหล่งประกอบอาชีพของคนในชุมชน

๒.๒ การบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ เช่น เป็นการช่วยรักษาคุณภาพแหล่งน้ำธรรมชาติและทำให้มีทัศนียภาพที่ดี สามารถใช้คมนาคม เป็นสถานที่ท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ ส่งผลให้มีการใช้เงินเข้ามาในพื้นที่

๓. การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

๓.๑ ลดการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

๓.๒ รักษาสมดุลของธรรมชาติ ลดผลกระทบที่จะเกิดกับระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม

ตารางแสดงผลการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อม

ประสิทธิภาพ	รายงานผล
☐ สัดส่วนค่าใช้จ่ายจริงต่อค่าใช้จ่ายตามแผน	มีสัดส่วนค่าใช้จ่ายจริงต่อค่าใช้จ่ายตามแผน ร้อยละ ๙๙.๗๖ การใช้จ่ายเงินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีการใช้จ่ายต่ำกว่างบประมาณที่ได้รับอนุมัติ และสามารถดำเนินโครงการให้แล้วเสร็จสมบูรณ์
☐ ปริมาณผลผลิตที่ได้จริงเปรียบเทียบกับแผน	ปริมาณผลผลิตที่ได้จริงผ่านการประเมิน ๔ ตัวชี้วัดจากทั้งหมด ๔ ตัวชี้วัดตามแผน ได้คะแนนร้อยละ ๑๐๐ โดยมีตัวชี้วัดที่สามารถบรรลุผลผลิตได้ตามเป้าหมายที่กำหนด คือ การก่อสร้างระบบรวบรวมน้ำเสีย การก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัด และคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย
☐ Cost – Effectiveness	ผลผลิตที่ได้ คือ ระบบรวบรวมน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียที่ผ่านการบำบัด

ประสิทธิผล	รายงานผล
☐ ระดับความสำเร็จในการบรรลุวัตถุประสงค์/เป้าหมาย	การดำเนินงานโครงการสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ โดยสามารถก่อสร้างก่อสร้างระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียพร้อมติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย และสามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานก่อนปล่อยลงแหล่งน้ำธรรมชาติ
ผลกระทบ	รายงานผล
☐ การประเมินผลกระทบต่อชุมชน	ชุมชนมีสภาพแวดล้อมที่น่าอยู่ ไม่มีกลิ่นเน่าของน้ำเสียรบกวนส่งผลดีต่อสุขภาพสุขอนามัยของประชาชน และป้องกันโรคติดต่อทางน้ำ เช่น อหิวาตกโรค ท้องร่วง และโรคผิวหนัง
☐ การประเมินผลกระทบต่อเศรษฐกิจ	เมื่อลดการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำทำให้แหล่งน้ำไม่เสื่อมโทรม กลายเป็นแหล่งประกอบอาชีพประมง และเป็นสถานที่ท่องเที่ยว ทำให้การหมุนเวียนด้านการเงิน
☐ การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดมีคุณภาพเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

(ร่าง) รายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อม โครงการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

" โครงการก่อสร้างระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย ของเทศบาลตำบลกุฎจิก จังหวัดนครราชสีมา "

บทที่ ๓ สรุปผลการประเมินความคุ้มค่าและแผนการดำเนินการในอนาคต

๓.๑ สรุปผลการประเมินความคุ้มค่า

โครงการก่อสร้างระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย ของเทศบาลตำบลกุดจิก ได้ใช้เงินสนับสนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินงานกิจกรรมของโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ คือ ก่อสร้างระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ จากผลการวิเคราะห์การประเมินผลผลิตเปรียบเทียบกับเป้าหมาย แสดงให้เห็นว่า จากตัวชี้วัด ๔ ตัว สามารถดำเนินการให้เป็นไปตามเป้าหมาย ทั้ง ๔ ตัวชี้วัด นอกจากนี้ การสนับสนุนเงินเพื่อดำเนินโครงการก่อสร้างระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย ของเทศบาลตำบลกุดจิก ผลลัพธ์ที่ได้รับไม่ได้ส่งผลกระทบพื้นที่เทศบาลตำบลกุดจิก แต่ยังคงส่งผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง และประชาชนที่เดินทางเข้ามาในเทศบาลตำบลกุดจิก เนื่องจากเมื่อมีระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว ส่งให้มลพิษทางน้ำลดลง จึงทำให้แหล่งน้ำธรรมชาติมีคุณภาพน้ำดี สามารถที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ เช่น นำไปผลิตน้ำประปา เป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ ป้องกันโรคระบาด และเป็นแหล่งท่องเที่ยว นอกจากการประเมินผลตามตัวชี้วัดของโครงการแล้ว สำหรับการประเมินประสิทธิภาพ พบว่า เทศบาลตำบลกุดจิกดำเนินโครงการอย่างมีประสิทธิภาพในประเด็นการใช้จ่ายเงินและประสิทธิภาพของการดำเนินโครงการ ดังนี้ เทศบาลตำบลกุดจิกดำเนินการก่อสร้างระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียได้ครบถ้วนตามที่เสนอขอรับเงินสนับสนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อม โดยใช้จ่ายต่ำกว่าวงเงินที่คณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อมอนุมัติ คณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อมอนุมัติวงเงินโครงการก่อสร้างระบบรวบรวมน้ำเสีย วงเงิน ๑๑,๔๙๓,๒๐๑.๙๔ บาท เทศบาลตำบลกุดจิกใช้จ่ายเงินดำเนินโครงการ วงเงิน ๑๑,๔๖๕,๖๗๑ บาท มีค่าใช้จ่ายต่ำกว่าที่คณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อมอนุมัติ ๒๗,๕๓๐.๙๔ บาท คิดเป็นร้อยละ ๙๙.๗๖ และประสิทธิภาพของการดำเนินโครงการสามารถดำเนินโครงการเป็นไปตามตัวชี้วัด คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐

๓.๒ แผนการดำเนินการในอนาคต

การประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อม จากการประเมินความคุ้มค่าของโครงการก่อสร้างระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย ของเทศบาลตำบลกุดจิก ประเภทโครงการมาตรา ๒๓ (๑) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ พบว่า ข้อมูลที่มีอยู่ปัจจุบันยังไม่สมบูรณ์สำหรับการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อม ดังนั้น จึงมีข้อเสนอแนะและความคิดเห็น ดังนี้

๑) กำหนดรายการข้อมูลที่มีความจำเป็นในการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อม

๒) วางแผนและกำหนดวิธีการเก็บข้อมูลหรือกำหนดวิธีการได้มาข้อมูล เช่น เจ้าหน้าที่ต้องดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตัวเอง กำหนดให้ผู้ดำเนินโครงการเป็นผู้ให้ข้อมูลโดยมีรูปแบบของแบบฟอร์มที่ชัดเจนและง่ายต่อผู้ที่จะให้ข้อมูล

๓) ข้อเสนอโครงการที่ขอรับการสนับสนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อม ควรมีความสอดคล้องกับข้อมูลที่ต้องนำมาใช้ในการประเมินความคุ้มค่า เพื่อนำข้อมูลมาเปรียบเทียบก่อนและหลังดำเนินโครงการ