

## รายงานผลการตรวจสอบ

### กลุ่มตรวจสอบภายใน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

#### หน่วยรับตรวจ

กองทุนสิ่งแวดล้อม

#### กิจกรรมที่ตรวจสอบ

๑. ตรวจสอบการดำเนินงานโครงการพัฒนาแนวทางการประเมินความคุ้มค่าเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

#### วัตถุประสงค์การตรวจสอบ

๑. เพื่อให้ทราบว่าผลการดำเนินงาน เป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

๒. เพื่อให้ทราบว่า การดำเนินงานเป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

๓. เพื่อให้ทราบว่า ขั้นตอนการดำเนินงานเป็นไปตามหลักการควบคุมภายในที่ดี

๔. เพื่อให้ทราบถึงปัญหา อุปสรรค และเสนอแนะแนวทางแก้ไขปรับปรุง

#### ขอบเขตการตรวจสอบ

๑. ตรวจสอบแผน/ผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาแนวทางการประเมินความคุ้มค่าเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อม

๒. ตรวจสอบการดำเนินงานตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

๓. ตรวจสอบว่ามีการจัดวางระบบการควบคุมภายในที่เพียงพอ เหมาะสม

ระยะเวลาที่ใช้การตรวจสอบ ธันวาคม ๒๕๖๕ ถึง มีนาคม ๒๕๖๖

#### ความเป็นมาโครงการ

กองทุนสิ่งแวดล้อมเป็นหน่วยงานของรัฐที่มีภารกิจในการสนับสนุนเงินเพื่อการพัฒนาและดำเนินโครงการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ในยุทธศาสตร์ที่ ๕ ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแผนการ ปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งประสงค์ให้มีการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพอย่างเป็นระบบ มีความสมบูรณ์ยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ การสนับสนุนเงินดังกล่าวเป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนให้เกิดการอนุรักษ์ ปกป้อง รักษา ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ การพัฒนาคุณภาพการจัดการสิ่งแวดล้อม การบรรเทา ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการควบคุมมลพิษที่มีประสิทธิภาพบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนตามแนวทางประชารัฐ ซึ่งเป็นพื้นฐานการดำเนินการเพื่อสนับสนุนการพัฒนาประเทศอย่างสมดุล ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

ภารกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อมดังกล่าวมีความจำเป็นต้องได้รับการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานในรูปแบบการประเมินความคุ้มค่าอย่างเหมาะสมและเป็นปัจจุบัน ตั้งแต่ระดับโครงการ ระดับนโยบาย ตลอดจนระดับภาพรวม เพื่อนำไปสู่ผล ของการประเมินที่เป็นมาตรฐาน และมีคุณภาพเพียงพอต่อการนำไปใช้พัฒนาต่อยอดการดำเนินงานให้เป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล (Good governance) ร่วมกับการนำระบบดิจิทัลมาใช้ปฏิบัติงานและให้บริการของภาครัฐตามวิถีใหม่ (New Normal) เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพ การปฏิบัติงาน และยกระดับทักษะบุคลากรภาครัฐไปสู่การสร้างบริการดิจิทัลภาครัฐตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. ๒๕๖๒ ประกอบกับบริบททางนโยบาย และกฎหมาย อื่นที่เกี่ยวข้อง อาทิ แผนการบริหารและพัฒนากองทุนสิ่งแวดล้อม แผนกลยุทธ์ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม พระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑

พระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ พระราชบัญญัติการบริหารทุนหมุนเวียน พ.ศ. ๒๕๕๘ พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. ๒๕๔๖ คู่มือการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติภารกิจของรัฐ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๓) เป็นต้น

ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กองบริหารกองทุนสิ่งแวดล้อม ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อม ได้ พิจารณาถึงความสำคัญในการยกระดับการบรรลุเป้าหมายการปฏิบัติภารกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อมดังกล่าวข้างต้นแล้ว จึงเห็นควร ที่จะว่าจ้างคณะที่ปรึกษา ในฐานะผู้เชี่ยวชาญ และบุคคลที่เป็นกลาง (Third Party) ร่วมดำเนินการติดตามตรวจสอบ จัดเก็บข้อมูล และวิเคราะห์วิธีการประเมินความคุ้มค่าจากมูลค่าทางเศรษฐกิจและการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อม (Economic Values And Environmental Valuation Methods) ที่มีความเหมาะสม เพื่อสนับสนุนการจัดทำรายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติ ภารกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ พร้อมทั้งศึกษาวิเคราะห์หลักการบริหารจัดการของสถาบันการเงินที่ให้การสนับสนุนโครงการลงทุนด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระดับประเทศ และระดับนานาชาติ อาทิ ธนาคารพาณิชย์ ธนาคารเพื่อการพัฒนา (Development Bank) กองทุนสิ่งแวดล้อมโลก (Global Environment Facility: GEF) โดยมุ่งเน้นให้ทราบ ถึงช่องว่าง (Gaps) ความต้องการ (Needs) และทางเลือก (Options) ในการเพิ่มประสิทธิภาพการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติ ภารกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ผลการศึกษาในภาพรวมจะได้รับการพัฒนาต่อยอดเป็นหลักสูตรออนไลน์ (e-Learning) เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการยกระดับความรู้ และเพิ่มทักษะการวิเคราะห์ให้แก่ผู้เกี่ยวข้องได้อย่างแพร่หลาย

ผลลัพธ์ของโครงการนี้ จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการบริหารงานกองทุนสิ่งแวดล้อม ทั้งในการพัฒนามาตรฐานด้านวิชาการ การใช้นวัตกรรมเพื่อยกระดับการดำเนินงาน ตลอดจนการรายงานผลความคุ้มค่าต่อคณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อม คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ คณะรัฐมนตรี และรัฐสภา ตามภารกิจที่เกี่ยวข้อง โดยจะชี้ให้เห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติภารกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการศึกษา กำหนดนโยบายการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปโดยสอดคล้องกับการบริหารจัดการด้านการเงินการคลังภาครัฐได้อย่างสมดุล

#### **วัตถุประสงค์ของโครงการ**

๑) เพื่อศึกษา วิเคราะห์ และจัดทำรายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติภารกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อมระดับภาพรวม และระดับโครงการ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

๒) เพื่อศึกษา ทบทวน และบ่งชี้ช่องว่างในการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติภารกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อม ตลอดจนให้คำแนะนำทางวิชาการ กฎหมายที่เกี่ยวข้องสำหรับการปรับปรุงแนวทางการประเมินความคุ้มค่าให้มีความสอดคล้องกับนโยบาย และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

๓) เพื่อพัฒนาหลักสูตรออนไลน์ (e-Learning) เกี่ยวกับเครื่องมือ และคู่มือการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติภารกิจของ กองทุนสิ่งแวดล้อม สำหรับใช้ยกระดับความรู้ และเพิ่มทักษะการวิเคราะห์ให้แก่ผู้เกี่ยวข้อง

#### **เป้าหมายเชิงผลผลิต**

๑) รายงานการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติภารกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อมระดับภาพรวม และระดับโครงการปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

๒) แนวทางปรับปรุงการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติภารกิจกองทุนสิ่งแวดล้อมระดับภาพรวม และระดับโครงการ ให้มีความสอดคล้องกับนโยบาย และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

๓) หลักสูตรออนไลน์ (e-Learning) เกี่ยวกับเครื่องมือ และคู่มือการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจของ กองทุนสิ่งแวดล้อมระดับภาพรวม และระดับโครงการ

#### **เป้าหมายเชิงพื้นที่/กลุ่มเป้าหมาย**

๑) พื้นที่ : โครงการที่ต้องได้รับการตรวจสอบ เพื่อติดตาม และประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อมทั่วประเทศ ทั้งโครงการด้านการจัดการมลพิษและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

๒) กลุ่มเป้าหมาย : เจ้าหน้าที่กองบริหารกองทุนสิ่งแวดล้อม หน่วยงานที่ได้รับการสนับสนุนเงินจากกองทุน สิ่งแวดล้อม หน่วยงานตรวจสอบการติดตามและประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจของกองทุนสิ่งแวดล้อม คณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อม คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ คณะรัฐมนตรี และรัฐสภา

#### **ผลการตรวจสอบ**

การดำเนินโครงการพัฒนาแนวทางการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติงานของกองทุนสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ โดยการว่าจ้างที่ปรึกษา บริษัทเดอะครีเอจี้ จำกัด ตามสัญญาจ้างเลขที่ ๓๒/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๕ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๕ วงเงิน ๔,๔๙๘,๐๐๐ บาท กำหนดแล้วเสร็จวันที่ ๒ กันยายน พ.ศ.๒๕๖๕ ได้ดำเนินการจัดจ้างเป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑ โดยสามารถดำเนินโครงการแล้วเสร็จตามแผน ส่งมอบงานได้ครบตามสัญญาภายในระยะเวลาและวงเงินที่กำหนดไว้ และสามารถดำเนินการได้ตามวัตถุประสงค์ ในด้านการจัดทำกรอบแนวความคิด/แผนงาน/แนวทางการดำเนินงาน และเสนอกรอบแนวคิด/วิธีการศึกษาอย่างละเอียด สัมภาษณ์และจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นในการจัดทำรายงานการประเมินความคุ้มค่าฯ ปรับปรุงแนวทางการประเมินฯ แต่มีข้อควรทบทวนเพิ่มเติม ดังนี้

#### **ข้อตรวจพบที่ ๑ การตรวจสอบด้านความเหมาะสมเพียงพอของระบบการควบคุมภายใน**

พบว่า การควบคุมภายในอาจจะยังไม่เพียงพอเหมาะสม เนื่องจากยังไม่พบการจัดทำหรือจัดเก็บหลักฐานการควบคุมการนำคู่มือแนวทางการประเมินความคุ้มค่า จำนวน ๑๕๐ เล่ม ไปใช้ประโยชน์ และการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ดูแล บำรุงรักษาระบบ e-learning ที่เป็นลายลักษณ์อักษร

#### **ข้อเสนอแนะ**

เพื่อให้การใช้จ่ายเงินกองทุนสิ่งแวดล้อมเกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผล และเป็นไปตามหลักการควบคุมภายในที่ดี กตภ. เห็นควรให้ กบก.

๑. จัดทำหรือจัดเก็บหลักฐานการควบคุมการนำคู่มือแนวทางการประเมินความคุ้มค่า จำนวน ๑๕๐ เล่ม ไปใช้ประโยชน์

๒. แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ ในการดูรักษาระบบ e-learning (อาจเป็นคนเดียวกันที่ดูแลระบบสารสนเทศของกองทุนสิ่งแวดล้อม อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร) รวมทั้งเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้เกิดการใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่อง โดยการปรับปรุงเนื้อหาบทเรียน และดูแลรักษาระบบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

#### **ข้อตรวจพบที่ ๒ การตรวจสอบการดำเนินโครงการตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย**

##### **๒.๑ ความครบถ้วนของหลักการประเมินความคุ้มค่า ด้านความโปร่งใส/ความน่าเชื่อถือ**

ตามแนวทางการประเมินที่ปรึกษาโครงการ ได้สรุปองค์ประกอบหลักในการประเมินในการเปรียบเทียบระหว่าง ปัจจัยนำเข้า เทียบกับ ผลผลิตและผลลัพธ์ ซึ่งประเมินใน ๓ มิติ ประกอบด้วย มิติประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีติผลกระทบในแต่ละด้าน และสรุปหลักการประเมินความคุ้มค่าควร

ประกอบด้วย ๑) วิธีการประเมินที่ครอบคลุมชัดเจน และเหมาะสม และ ๒) ข้อมูลที่มีการจัดเก็บอย่างต่อเนื่อง และเป็นระบบ

การประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติการกิจกรรมสิ่งแวดล้อมระดับภาพรวม และระดับโครงการ นับว่ามีความสำคัญสามารถนำผลการประเมินความคุ้มค่าไปปรับปรุง ต่อยอด พัฒนาโครงการในอนาคต รวมทั้ง กองทุนสิ่งแวดล้อมสามารถใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงผลการดำเนินงานเพื่อขอรับการจัดสรรงบประมาณจากสำนักงบประมาณได้ ดังนั้น หลักการประเมินความคุ้มค่าที่มีมาตรฐานที่ดี ควรเพิ่มเติมหลักความโปร่งใสหรือความน่าเชื่อถือ ที่สามารถชี้แจงได้อย่างชัดเจนถึงขั้นตอน วิธีการประเมิน และการแปลผลที่มีหลักฐานอ้างอิงอย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งควรระบุปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อความไม่แน่นอนของผลการประเมิน

#### ข้อเสนอแนะ

เพื่อให้เกิดประโยชน์และสอดคล้องกับการปฏิบัติงานของกองทุน ฯ ในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖ ซึ่งอยู่ระหว่างการว่าจ้างที่ปรึกษาในการรวบรวม ศึกษาวิเคราะห์ และพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Application) เกี่ยวกับระบบการจัดการข้อมูลออนไลน์ด้านการประเมินความคุ้มค่า กตภ.เห็นควรให้

##### ๑. กำกับที่ปรึกษา ในด้าน

๑.๑ กำหนดแนวทาง/ออกแบบ ตัวชี้วัด และ วิธีการจัดเก็บผลสำเร็จตามตัวชี้วัดหรือผลลัพธ์ โดยคำนึงถึง ความเชื่อถือได้ของข้อมูลที่จัดเก็บและการรายงานผล

๑.๒ การออกแบบแนวทางการประเมินความคุ้มค่าระดับโครงการ ควรมีการระบุปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อประเมิน และควรมีแนวทางป้องกันหรือรองรับผลกระทบ

#### ข้อตรวจพบที่ ๒.๒ ความต่อเนื่องหรือความยั่งยืนของโครงการ

จากสรุปผลการประเมินความคุ้มค่าฯ โครงการตามกรอบการคัดเลือกโครงการเพื่อประเมินตามหลักเกณฑ์การประเมินผลการดำเนินงานทุนหมุนเวียน จำนวน ๑๒ โครงการ แบ่งเป็น ๒ ประเภท ได้แก่

๑) ด้านสิ่งแวดล้อม มี ๕ โครงการ ประกอบด้วย โครงการด้านการจัดการขยะ จำนวน ๓ โครงการ โครงการด้านเงินกู้ ๒ โครงการ

๒) ด้านทรัพยากรธรรมชาติ ๗ โครงการ เกี่ยวกับการจัดการพื้นที่ป่าไม้ ๕ โครงการ โครงการอนุรักษ์ปลิงพิงธาร ๑ โครงการ และอนุรักษ์ยางนา ๑ โครงการ

ข้อเสนอแนะจากการติดตามประเมินผลโครงการของที่ปรึกษา โดยสรุป พบว่า โครงการส่วนใหญ่มีแผนการดำเนินการต่อเนื่องเพื่อก่อให้เกิดความยั่งยืน แต่บางโครงการยังประสบปัญหาความต่อเนื่องด้านงบประมาณ เช่น ค่าใช้จ่ายการจัดการไฟฟ้า ค่าใช้จ่ายการจัดการขยะมูลฝอย ส่งผลให้การประเมินความคุ้มค่าด้านมิติผลกระทบความต่อเนื่องและยั่งยืนในการสร้างประโยชน์โครงการอาจยังไม่ชัดเจน ในขณะที่โครงการด้านเงินกู้ จำนวน ๒ โครงการ สามารถดำเนินโครงการได้ค่อนข้างดีส่งผลกระทบเชิงบวกด้านสิ่งแวดล้อม ช่วยลดมลภาวะ และลดค่าใช้จ่ายได้เป็นอย่างดี

#### ข้อเสนอแนะ

กตภ. เห็นควรให้

๑. กองทุนสิ่งแวดล้อมควรทบทวนหรือกำหนดแนวทางเพื่อจูงใจให้ผู้ได้รับเงินสนับสนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อมจัดเก็บข้อมูลและรายงานผลเป็นระยะๆ ให้ครบถ้วน เพื่อให้สามารถประเมินความคุ้มค่าโครงการได้ตามวัตถุประสงค์อย่างต่อเนื่อง

๒. ควรนำผลข้อเสนอแนะการวิเคราะห์ของที่ปรึกษาโครงการมาใช้ประโยชน์ในการแก้ไขปัญหา มิติด้านความความต่อเนื่องยั่งยืน ด้านงบประมาณ เช่น การกำหนดลักษณะโครงการที่จำเป็นต้องสนับสนุน เงินกองทุนเพื่อดำเนินงานระยะยาว หรือการกำหนดเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือกลไกในการติดตามระยะยาว หรือแนวทางแก้ไขปัญหาด้านงบประมาณ

๓. ควรมีการเผยแพร่ผลสำเร็จของการสนับสนุนโครงการเงินกู้ภาคเอกชน ที่มีความโดดเด่น ผ่านช่องทางออนไลน์ต่าง ๆ เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์การสนับสนุนเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำของกองทุนสิ่งแวดล้อม ข้อตรวจพบที่ ๒.๓ การดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ ด้านการพัฒนาหลักสูตรออนไลน์เกี่ยวกับเครื่องมือ และ  
คู่มือการประเมินความคุ้มค่า

จากการตรวจสอบพบว่า การใช้งานหลักสูตรออนไลน์ (ระบบ e-Learning) สามารถใช้งานปกติ และมีความคล่องตัว รวดเร็ว แต่มีข้อควรทบทวน คือ ตามขอบเขตการดำเนินการ (Tor) ข้อ ๖.๗ การพัฒนาหลักสูตรออนไลน์ (e-Learning) ภายใต้งบ ๖.๗ กองทุนสิ่งแวดล้อม ซึ่งมี Smart E-fund และ ระบบ e-Learning โดยมีการกำหนด ให้ลงทะเบียนของผู้ใช้งาน ทำให้ผู้ใช้บริการต้องลงทะเบียนหลายครั้ง ทำให้เกิดความซ้ำซ้อนในการลงทะเบียนของผู้ใช้บริการ

#### ข้อเสนอแนะ

เพื่อให้เกิดประโยชน์และสอดคล้องกับการปฏิบัติงานของกองทุน ฯ กตภ.เห็นควรให้

๑. ทบทวนการวางโครงสร้างด้านสารสนเทศ โดยคำนึงถึงความเชื่อมโยงของระบบการบริหารจัดการภายใน เนื่องจาก อยู่ระหว่างการดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการดิจิทัลภาครัฐของกองทุนสิ่งแวดล้อม ที่ต้องการปรับปรุงและเชื่อมโยงระบบ Smart E-Fund ,ระบบการจัดการฐานข้อมูลกองทุนสิ่งแวดล้อม(MIS) ,การประเมินความคุ้มค่า และ ระบบ e-learning ซึ่งระบบทั้งหมดควรจะต้องมีความเชื่อมโยงกัน (ตามมติที่ประชุมคณะทำงานเทคโนโลยีดิจิทัล สม.ครั้งที่ ๑/๖๖ วันที่ ๓๑ ม.ค.๖๖)

๒. ควรให้ผู้ใช้งานสามารถใช้ user/password เดียวในการเข้าใช้งานระบบต่าง ๆ ของ กบก. กรณีเป็นบุคลากร สม. เชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูล Active Directory สำหรับใช้ตรวจสอบยืนยันตัวตนรายชื่อผู้ใช้งาน (Username) ของผู้ดูแลระบบ/เจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย จาก Server สม. (อาจต้องประสาน กตป.)

#### เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ

นายเทพจินดา แก้ววิจิตร	นักวิชาการตรวจสอบภายในปฏิบัติการ	ผู้ตรวจสอบ
น.ส.ฐิติชญาณ์ ภาชี	นักวิชาการตรวจสอบภายในปฏิบัติการ	ผู้ตรวจสอบ
น.ส.นันทน์ภัส มุลกำปิล	ผอ.กตภ.	ผู้สอบทาน

## รายงานผลการตรวจสอบ

กลุ่มตรวจสอบภายใน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
หน่วยรับตรวจ

กองทุนสิ่งแวดล้อม

### กิจกรรมที่ตรวจสอบ

๒. ตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศของระบบฐานข้อมูลกองทุนสิ่งแวดล้อม Smart E-fund

### วัตถุประสงค์การตรวจสอบ

๑. เพื่อให้ทราบว่าระบบฯ Smart E-fund มีความมั่นคงปลอดภัยเป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ และ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
๒. เพื่อให้ทราบว่าระบบฯ Smart E-fund มีความถูกต้องเชื่อถือได้และความพร้อมใช้งาน
๓. เพื่อให้ทราบว่าระบบฯ Smart E-fund มีการควบคุมภายในที่เหมาะสม และเพียงพอ
๔. เพื่อให้ทราบปัญหา อุปสรรค และเสนอแนวทางแก้ไข

### ขอบเขตการตรวจสอบ

๑. ตรวจสอบการใช้งานระบบฯ Smart E-fund ตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง  
ประกอบด้วย

- ๑.๑ มาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล สผ.
- ๑.๒ นโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ สผ. พ.ศ. ๒๕๖๔
- ๑.๓ แผนบริหารความเสี่ยงด้านคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ พ.ศ. ๒๕๖๕-๒๕๖๖
- ๑.๔ แผนการบริหารความต่อเนื่อง (Business Continuity Plan)
- ๑.๕ คู่มือการปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบฯ Smart E-fund
- ๑.๖ สัญญาจ้างจัดทำระบบฯ Smart E-fund
๒. สอบทานโดยการทดลองเข้าใช้งานระบบฯ Smart E-fund
๓. สอบถาม/สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน/ผู้รับผิดชอบระบบฯ Smart E-fund
๔. ประเมินผลระบบการควบคุมภายใน

ระยะเวลาที่ใช้การตรวจสอบ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ - มกราคม ๒๕๖๖

### ความเป็นมา

กองทุนสิ่งแวดล้อมได้จัดทำระบบฐานข้อมูลเพื่อให้บริการกับผู้ใช้บริการภายนอก ๒ ฐานข้อมูล คือ ๑) ฐานข้อมูลการตรวจสอบสถานะโครงการที่ยื่นขอรับการสนับสนุนเงินจากกองทุนสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ หน่วยงานผู้ยื่นขอรับการสนับสนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อมสามารถตรวจสอบสถานะ ๒) ฐานข้อมูลรายงานการ ติดตามโครงการที่ได้รับการสนับสนุนเงินจากกองทุนสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ผู้ได้รับเงินสนับสนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อมสามารถรายงานผลความก้าวหน้าในการดำเนินโครงการเป็นรายไตรมาส ผ่านทาง Web Application นอกจากนี้ได้จัดทำ Mobile Application ในระบบ Android และ IOS ภายใต้ชื่อ e-fund โดยเชื่อมโยงกับระบบรายงานการติดตามโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อม ซึ่งจากการดำเนินงานที่ผ่านมา หน่วยงานที่ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อมได้มีการรายงานความก้าวหน้าในการดำเนินงานโครงการมาอย่างต่อเนื่อง

เนื่องจากโครงการที่เสนอขอรับการสนับสนุนเงินจากกองทุนสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา ๒๓ (๔) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ สำนักงานได้กำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาครั้งกรองโครงการในเบื้องต้น สำหรับโครงการของส่วนราชการ ราชการส่วนท้องถิ่น

และองค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้กำหนดระดับคะแนนภายใต้หลักเกณฑ์การพิจารณาโครงการที่จะให้การสนับสนุนไว้ที่คะแนนรวมไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๕๐ หากโครงการใดผ่านหลักเกณฑ์ดังกล่าวแล้ว สำนักงานจะได้ดำเนินการพิจารณารายละเอียดโครงการและนำเสนอต่อคณะอนุกรรมการและคณะกรรมการกองทุน โดยหลักเกณฑ์การให้คะแนนสำหรับโครงการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย โดยมีประเด็นการตรวจสอบความเหมาะสม ๔ ประเด็น ได้แก่ ๑) ความสอดคล้องกับนโยบายรัฐ ๒) ปัญหาความสำคัญและความจำเป็นเร่งด่วน ๓) ศักยภาพองค์กร ๔) โครงการนำร่อง ๕) ความเป็นไปได้ในการ ปฏิบัติ ๖) ชุมชนหรือหน่วยงานมีส่วนร่วม ๗) ความครบถ้วนสมบูรณ์ของโครงการ ๘) การสมทบเงินและอื่น ๆ และหลักเกณฑ์การให้คะแนนสำหรับโครงการด้านการจัดการมลพิษ ประกอบด้วย ประเด็นรายการตรวจสอบความเหมาะสม ๕ ประเด็น ได้แก่ ๑) ความสอดคล้องกับนโยบายรัฐ ๒) เป็นปัญหาสำคัญและความจำเป็นต้องแก้ไข ๓) ศักยภาพของหน่วยงาน ๔) เป็นโครงการนำร่องหรือโครงการขยายผลการดำเนินงาน ๕) ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ๖) กระบวนการมีส่วนร่วม ซึ่งในระยะเวลาที่ผ่านมาโครงการที่เสนอขอรับการสนับสนุนจากกองทุน สิ่งแวดล้อม ตามมาตรา ๒๓ (๔) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ มีโครงการที่ผ่านหลักเกณฑ์การพิจารณากลับกรองโครงการและประเมินความเหมาะสมโครงการเบื้องต้น (Check list) จำนวนน้อย เนื่องจากโครงการที่เสนอมามีขาดความสมบูรณ์ในบางประเด็น ทำให้มีคะแนนต่ำกว่า ร้อยละ ๕๐ ดังนั้น เพื่อให้ผู้เสนอโครงการสามารถตรวจสอบความพร้อมของโครงการที่จะเสนอขอรับการสนับสนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อมได้ จึงเห็นว่ามีความจำเป็นที่จะต้องจัดทำระบบการตรวจสอบข้อเสนอโครงการด้วยตนเอง ก่อนเสนอขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนสิ่งแวดล้อม รวมทั้ง เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานระบบ Web Application และ Mobile Application ให้เกิดความเชื่อมโยงกันทั้ง ๓ ระบบ คือ ๑) ระบบการตรวจสอบข้อเสนอโครงการด้วยตนเอง ๒) ระบบการตรวจสอบสถานะโครงการที่ยื่นขอเงินกองทุนสิ่งแวดล้อม และ ๓) ระบบรายงานการติดตามโครงการที่ได้รับการสนับสนุนเงินจากกองทุนสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงได้จัดทำโครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานแอปพลิเคชันของกองทุนสิ่งแวดล้อม

#### วัตถุประสงค์

๑. พัฒนาระบบสารสนเทศกองทุนสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับกลุ่มเป้าหมายอย่างครบวงจร (Smart e-fund) โดยผ่านการเชื่อมโยงทางอินเทอร์เน็ตทั้งในรูปแบบของ Web Application Mobile Application

๒. เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลโครงการของกองทุนสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพและสามารถเชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง

๓. เพื่อปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานของ Website, Web Application และ Mobile Application ให้มีรูปแบบที่สวยงาม ทันสมัย และใช้งานง่าย

#### เป้าหมาย

๑ มีระบบฐานข้อมูลโครงการของกองทุนสิ่งแวดล้อมที่มีข้อมูล ถูกต้อง สมบูรณ์ สะดวกและ

๒ มีระบบการตรวจสอบข้อเสนอโครงการด้วยตนเอง

๓ ระบบการตรวจสอบสถานะโครงการที่ยื่นขอรับการสนับสนุนเงินกองทุนสิ่งแวดล้อม มีความทันสมัยสะดวกใช้งานง่าย

๔ ระบบรายงานการติดตามโครงการที่ได้รับการสนับสนุนเงินจากกองทุนสิ่งแวดล้อมแสดงผลการดำเนินโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๕ Web Application และ Mobile Application สามารถเชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูลระบบการตรวจสอบข้อเสนอโครงการด้วยตนเอง ระบบการตรวจสอบสถานะโครงการที่ยื่นขอรับการสนับสนุน

เงินกองทุนสิ่งแวดล้อมและระบบรายงานการติดตามโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อม โดยมีรูปแบบที่น่าสนใจ ทันสมัย ชัดเจน และสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว

๖ เว็บไซต์กองทุนสิ่งแวดล้อมมีรูปแบบที่ทันสมัยใช้งานง่ายสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว

#### ผลการตรวจสอบ

๑. การตรวจสอบด้านความมั่นคงปลอดภัยในการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Operations Security) ความพร้อมใช้งาน (Availability) และความถูกต้องเชื่อถือได้ของข้อมูล (Data Integrity)

#### ข้อตรวจพบที่ ๑

การใช้งานระบบ Smart E-fund พบว่า การใช้งานของผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งานทั่วไป ไม่สามารถใช้งานได้อย่างปกติ ดังนี้

##### ๑. ส่วนผู้ดูแลระบบ (Admin)

๑.๑ การเชื่อมโยงข้อมูล พบว่า dashboard ไม่สามารถใช้งานได้

๑.๒ ระบบแจ้งเตือนอีเมล ไม่สามารถใช้งานได้

๑.๓ การออกเอกสารรายงานใช้งานได้บางส่วน

๑.๔ การแสดงผลรายงานเป็น pdf ไม่สามารถใช้งานได้

๑.๕ เกิดข้อมูลซ้ำ เมื่อมีการแก้ไขข้อมูลสถานภาพโครงการ

๑.๖ รายงานติดตามโครงการที่ได้รับเงินกองทุนเมื่อค้นหาโครงการ การเรียกดูข้อมูลไม่ตรง

#### ตัวเลือกที่กำหนด

๑.๗ ยื่นข้อเสนอโครงการ การเพิ่มข้อมูล ไม่สามารถใช้งานได้ หน้าเว็บเพจขึ้นโค้ด (Error ๔๐๔ : ไม่พบข้อมูล หรือไม่พบ URL ของหน้าเว็บไซต์)

๑.๘ รายงานการติดตามโครงการฯ ข้อมูลแสดงผล วันสิ้นสุดโครงการผิดพลาด

๑.๙ ตั้งค่าหน้าเว็บไซต์ เมนู infographic ไม่สามารถใช้งานได้ เมนู qrcode การเรียกดูข้อมูลไม่สามารถใช้งานได้

##### ๒. ส่วนผู้ใช้งาน (User)

๒.๑ เมื่อมีการบันทึกข้อมูลยื่นข้อเสนอโครงการ ข้อมูลบางส่วน ไม่แสดงข้อมูลในระบบ

๒.๒ การบันทึกข้อมูล บางส่วนไม่สามารถใช้งานได้ปกติ

๒.๓ รายงานการติดตามโครงการ ไม่สามารถใช้งานได้

๒.๔ การติดตั้ง Mobile Application ไม่สามารถใช้งานได้

สรุป การใช้งานระบบฯ ในส่วนของผู้ดูแลระบบ (Admin) และผู้ใช้งานทั่วไป (User) บางส่วนไม่สามารถใช้งานได้ปกติ เนื่องจากส่วนหนึ่งเกิดจากการถูกไวรัสหรือมัลแวร์ (โปรแกรมประสงค์ร้ายต่างๆ โดยทำงานในลักษณะที่เป็นการโจมตีระบบ การทำให้ระบบเสียหาย รวมไปถึงการโจรกรรมข้อมูล และการฝังตัวของมัลแวร์) และระบบฐานข้อมูลฯ ขาดการพัฒนาและปรับปรุง ทำให้ระบบงานขาดการควบคุมดูแลอย่างเหมาะสม จึงทำให้ระบบไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ทั้งนี้ ระบบฯ ได้เริ่มใช้งานในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒

๒. การตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายหรือระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Reputation and Regulation)

#### ข้อตรวจพบที่ ๒

การตรวจสอบการใช้งานระบบ Smart E-Fund พบว่ายังไม่มีการพัฒนาและปรับปรุงระบบการใช้งานให้เป็นไปตามนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ สผ. พ.ศ. ๒๕๖๔ ดังนี้

๒.๑ การเข้าถึงของผู้ใช้งาน การจัดการรหัสผ่านสำหรับผู้ใช้งานยังไม่ปลอดภัยรัดกุมเพียงพอ ไม่เป็นไปตามนโยบายฯ สผ.



๒.๒ การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ใช้งาน ไม่มีการแจ้งข้อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ใช้งาน เพื่อป้องกันการเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาต การเปิดเผย การล่วงรู้ หรือการลักลอบการทำสำเนาข้อมูลสารสนเทศ และการลักขโมยอุปกรณ์ประมวลผลสารสนเทศ

๒.๓ การควบคุมการเข้าถึงโปรแกรมประยุกต์หรือแอปพลิเคชันและสารสนเทศ ระบบงาน ไม่มีการกำหนดระยะเวลาในการเชื่อมต่อระบบสารสนเทศ (Limitation of connect time) ที่ใช้ในการปฏิบัติงานระบบสารสนเทศ เมื่อไม่มีผู้ใช้งานเกินกว่าระยะเวลา ๑๕ นาที

#### ข้อเสนอแนะ

เนื่องจาก กบก. มีโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการดิจิทัลภาครัฐของกองทุนสิ่งแวดล้อม ที่ต้องการปรับปรุงและเชื่อมโยงระบบ Smart E-Fund ในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด และป้องกันการเกิดปัญหาตามข้อตรวจพบของระบบ Smart E-fund ดังกล่าว กตภ. เห็นควรให้

๑. กำกับโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศฯ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และแนวทางในการจัดทำหรือพัฒนาระบบฐานข้อมูลของ สผ. และตาม ประกาศ สผ. เรื่อง นโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศฯ สผ. พ.ศ. ๒๕๖๔ อย่างเคร่งครัด

๒. กบก. ควรกำกับที่ปรึกษา ให้มีความสำคัญ ดังนี้

๒.๑ การสำรวจความต้องการของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศฯ ทั้งจากทั้งภายในและภายนอกให้ครอบคลุม และครบถ้วน

๒.๒ ควรระบุหรือกำหนดรายละเอียดในส่วนของการออกแบบและจัดทำระบบสารสนเทศฯ ในด้านรายงานผลหรือการเรียกดูรายงานสรุปผลข้อมูลโครงการในแต่ละมิติ เพื่อนำข้อมูลรายงานผลไปใช้ในการบริหารจัดการด้านการวางแผน การติดตามตรวจสอบและประเมินผล ที่ชัดเจนเพียงพอ

๒.๓ เมื่อโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศฯ แล้วเสร็จ ควรประสานหรือประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้งานทั้งจากภายใน ภายนอก เข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ ให้เต็มรูปแบบให้ครบทุกมิติมากที่สุด รวมทั้งการทดสอบการเรียกดูภาพถ่าย แผนที่ สถานภาพโครงการ รายงานผล และการประมวลผลต่าง ๆ เพื่อทดสอบและดูผลสัมฤทธิ์ของระบบสารสนเทศฯ และอาจเปิดช่องทางแจ้งปัญหาการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ จากผู้ใช้งาน เพื่อรับทราบปัญหา อุปสรรค ซึ่งหากเกิดปัญหาข้อผิดพลาดใดจะได้ปรับปรุงแก้ไขทันทีและยังอยู่ในระยะเวลารับประกันของที่ปรึกษา

๒.๔ ควรกำหนดผู้ดูแลรักษาระบบสารสนเทศฯ ของ กองทุนสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะ (Server ของ สผ. อยู่ในความดูแลของ กตภ.) ในการทำหน้าที่ตรวจเช็คระบบสารสนเทศฯ และสำรองข้อมูลเป็นประจำและสม่ำเสมอ เพื่อป้องกัน ควบคุมดูแล และบำรุงรักษาระบบสารสนเทศฯ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

#### เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ

นายเทพจินดา แก้ววิจิตร นักวิชาการตรวจสอบภายในปฏิบัติการ	ผู้ตรวจสอบ
น.ส.นันทน์ภัส มุลกำปิล ผอ.กตภ.	ผู้สอบทาน