



ข้อกำหนดโครงการ (Terms of Reference)

โครงการพัฒนาระบบทิตติตามผลการดำเนินงานภายใต้แผนบูรณาการโครงการสำคัญ  
ระยะที่ ๒

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔

## สารบัญ

	หน้า
๑. หลักการและเหตุผล	๑
๒. วัตถุประสงค์ของโครงการ	๑
๓. เป้าหมายของโครงการ	๒
๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ	๒
๕. ผลสัมฤทธิ์ของโครงการ	๒
๖. การวัดผลสัมฤทธิ์ของโครงการ	๒
๗. ขอบเขตโดยละเอียดของงาน	๒
๘. งบประมาณโครงการ	๕
๙. ระยะเวลาการดำเนินงาน	๕
๑๐. การเสนอผลงาน	๕
๑๑. การส่งมอบและการจ่ายเงิน	๕
๑๒. หน่วยงานรับผิดชอบ	๕

ข้อเสนอโครงการ (Terms of Reference)  
โครงการพัฒนาระบบทดตามผลการดำเนินงานภายใต้แผนบูรณาการโครงการสำคัญ  
ระยะที่ ๒

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์กรมหาชน)  
ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔

**๑. หลักการและเหตุผล**

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์กรมหาชน) ดำเนินงานพัฒนาพื้นที่เป้าหมายร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ ภายใต้แผนแม่บทศูนย์พัฒนาโครงการหลวง แผนแม่บทโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง และแผนปฏิบัติโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงเพื่อแก้ปัญหาพื้นที่เฉพาะ จำนวน ๓๓ หน่วยงานสถาบันฯ ในฐานะฝ่ายเลขานุการของแผนแม่บทฯ มีบทบาทหน้าที่ในการติดตามแผนผลการดำเนินงานและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ สำนักยุทธศาสตร์และแผน ได้พัฒนาระบบทดตามผลการดำเนินงานภายใต้แผนบูรณาการโครงการสำคัญ เพื่อใช้ในการติดตามแผนผลการดำเนินงานและแผนผลการใช้จ่ายงบประมาณของหน่วยงานร่วมบูรณาการ โดยหน่วยงานร่วมบูรณาการสามารถรายงานแผนผลของหน่วยงาน รวมถึงเรียกดูข้อมูลของหน่วยงานหรือคุณภาพการดำเนินงานภาพรวมระดับพื้นที่ได้ สามารถติดตามผลการดำเนินงานและการใช้จ่ายงบประมาณที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมได้

สำนักยุทธศาสตร์และแผนได้วางแผนดำเนินงานพัฒนาต่อยอดระบบบดิตตามผลการดำเนินงานภายใต้แผนบูรณาการโครงการสำคัญ ระยะที่ ๒ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบ รวมทั้งเพื่อให้สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์กรมหาชน) และหน่วยงานร่วมบูรณาการทุกหน่วยงาน มีข้อมูลสำคัญที่สามารถใช้ในการวางแผนสนับสนุนพื้นที่เป้าหมายให้บรรลุผลสำเร็จ เป็นไปตามเป้าหมายของแผนแม่บทฯ และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

**๒. วัตถุประสงค์ของโครงการ**

เพื่อพัฒนาระบบทดตามผลการดำเนินงานภายใต้แผนบูรณาการโครงการสำคัญให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



### ๓. เป้าหมายของโครงการ

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) มีระบบสารสนเทศและระบบฐานข้อมูลสำหรับการติดตามแผนผลการดำเนินงานและแผนผลการใช้จ่ายงบประมาณของหน่วยงานร่วมบูรณาการ ที่ข้อมูลมีความถูกต้อง เป็นปัจจุบัน และข้อมูลทั้งหมดมีความเชื่อมโยงถึงกัน ลดการซ้ำซ้อนของข้อมูล และสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์เพื่อสนับสนุนงานบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ๔.๑ ระบบการจัดเก็บข้อมูลแผนผลการดำเนินงานและแผนผลการใช้จ่ายงบประมาณของหน่วยงานร่วมบูรณาการอื่น ๆ ที่ไม่ได้เป็นหน่วยงานที่ระบุตามแผนแม่บทฯ ให้มีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานอย่างเป็นระบบ
- ๔.๒ ระบบที่รองรับการเชื่อมโยงและแสดงผลข้อมูลแผนและผลการดำเนินงานจากระบบแผนงานและงบประมาณ (ERP) ของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
- ๔.๓ อำนวยความสะดวกในการติดตามและรายงานผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดแผนแม่บท
- ๔.๔ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) และหน่วยงานร่วมบูรณาการ ได้ฐานข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ เพื่อใช้วางแผนการดำเนินงาน การขอสนับสนุนงบประมาณ และเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการบริหารงานให้มีประสิทธิภาพ

### ๕. ผลสัมฤทธิ์ของโครงการ

#### ๕.๑ ผลผลิต

ระบบสารสนเทศสำหรับติดตามผลการดำเนินงานภายใต้แผนบูรณาการโครงการสำคัญ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ที่ได้รับการปรับปรุง ๑ ระบบ

#### ๕.๒ ผลลัพธ์

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) และหน่วยงานร่วมบูรณาการ ใช้ประโยชน์จากระบบสารสนเทศนี้ในการติดตามการดำเนินงานและการใช้จ่ายงบประมาณ

### ๖. การวัดผลลัมพธ์ของโครงการ

#### ๖.๑ ตัวชี้วัดผลผลิต

ระบบสารสนเทศที่สามารถทำงานได้ตามความต้องการที่กำหนดไว้ พร้อมคู่มือการใช้งานและการฝึกอบรมแก่ผู้เกี่ยวข้อง

#### ๖.๒ ตัวชี้วัดผลลัพธ์

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) และหน่วยงานร่วมบูรณาการ มีการใช้ประโยชน์จากระบบสารสนเทศนี้ในการติดตามการดำเนินงานและการใช้จ่ายงบประมาณ รวมไปถึงใช้ข้อมูลวางแผนสนับสนุนพื้นที่เป้าหมายให้บรรลุผลสำเร็จและเป็นไปตามแผนแม่บทฯ และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

### ๗. ขอบเขตโดยละเอียดของงาน

#### ๗.๑ คุณลักษณะโดยภาพรวมของระบบ

๗.๑.๑ พัฒนาระบบสารสนเทศเป็น Web Base Application

๗.๑.๒ ระบบที่พัฒนาต้องสามารถทำงานได้บนเครื่องแม่ข่ายของทางสถาบันฯ

๗.๑.๓ ระบบการจัดการฐานข้อมูลต้องใช้ระบบจัดการฐานข้อมูลที่สถาบันฯ กำหนด คือ Microsoft SQL Server หรือ MySQL



๗.๑.๔ ระบบต้องสามารถแสดงผลผ่านโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ได้อย่างเหมาะสม บนอุปกรณ์ที่แตกต่างกัน โดยใช้โค้ดร่วมกัน URL เดียวกัน

๗.๑.๕ การพัฒนาระบบทองคำนึงถึงมาตรฐานความปลอดภัยเป็นสำคัญ ได้แก่ มาตรฐานการเข้ารหัสข้อมูล Encryption หรือดีกว่า โดยเข้ารหัสข้อมูลในส่วนของรหัสผ่าน สำหรับเจ้าหน้าที่

๗.๑.๖ มีเอกสารประกอบการออกแบบระบบและออกแบบฐานข้อมูลของระบบ รวมทั้งคู่มือประกอบการใช้งาน

๗.๑.๗ ระบบและซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ที่ติดตั้งและใช้งานในระบบทั้งหมดต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

## ๗.๒ ระบบติดตามตัวชี้วัดตามแผนแม่บท

๗.๒.๑ พัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูล (เพิ่ม แก้ไข ลบ) ตัวชี้วัดแผนแม่บท เป้าหมายและงบประมาณตามตัวชี้วัดแผนแม่บท

๗.๒.๒ พัฒนาระบบการแสดงผลข้อมูลตัวชี้วัดแผนแม่บท เป้าหมายและงบประมาณตามตัวชี้วัดแผนแม่บท โดยแสดงผลข้อมูลเป็นตารางหรือแผนภูมิได้

๗.๒.๓ พัฒนาระบบการแสดงผลข้อมูลตัวชี้วัดแผนแม่บท เป้าหมายและงบประมาณตามตัวชี้วัดแผนแม่บท โดยแสดงผลข้อมูลเป็นแผนที่ได้ (ถ้ากรณีมีข้อมูล ละติจูดและลองจิจูด)

๗.๒.๔ พัฒนาระบบการแสดงผลข้อมูลตัวชี้วัดแผนแม่บท เป้าหมายและงบประมาณตามตัวชี้วัดแผนแม่บท โดยสามารถกรองข้อมูลตามปีได้

๗.๒.๕ ระบบสามารถจัดเก็บประวัติการใช้งาน ในกรณีที่ข้อมูลถูกเพิ่ม หรือ แก้ไข หรือ ลบ

๗.๒.๖ ระบบสามารถส่งออกข้อมูลตารางในรูปแบบไฟล์ Excel หรือ PDF ได้

## ๗.๓ ระบบรายงานผลการดำเนินงานและการใช้จ่ายเงินงบประมาณ

๗.๓.๑ พัฒนาระบบรายงานผลการดำเนินงานของหน่วยงานที่อยู่นอกเหนือแผนแม่บทได้ โดยสามารถรายงานผลการดำเนินงานได้คือ ผลการดำเนินงานตามรอบไตรมาส ผลการดำเนินงานตามเป้าหมายพื้นที่ดำเนินงานโดยสามารถระบุพิกัดภูมิศาสตร์ของผลการดำเนินงาน หรือใช้ Drawing Tools ของ Google Map ในการจัดเก็บข้อมูล หรือ รายละเอียดความก้าวหน้า หรือ ไฟล์แนบ ได้

๗.๓.๒ ระบบสามารถแสดงผลการดำเนินงานสะสมและร้อยละของผลการดำเนินงานสะสมเป็นรายไตรมาสได้

๗.๓.๓ พัฒนาระบบรายงานผลการใช้จ่ายเงินงบประมาณ โดยสามารถรายงานผลการใช้จ่ายเงินงบประมาณได้คือ ผลการใช้จ่ายเงินงบประมาณตามรอบไตรมาส หรือ ผลการใช้จ่ายเงินงบประมาณ หรือ รายละเอียดความก้าวหน้า และสามารถแนบไฟล์ได้

๗.๓.๔ หน่วยงานสามารถรายงานผลการใช้จ่ายเงินงบประมาณ โดยสามารถรายงานผลการใช้จ่ายเงินงบประมาณได้คือ ผลการใช้จ่ายเงินงบประมาณตามรอบไตรมาส หรือ ผลการใช้จ่ายเงินงบประมาณ หรือ รายละเอียดความก้าวหน้า และสามารถแนบไฟล์ได้ตามสิทธิ์ที่สถาบันกำหนด

๗.๓.๕ ระบบสามารถแสดงผลการใช้จ่ายเงินงบประมาณสะสมและร้อยละของผลการใช้จ่ายเงินงบประมาณเป็นรายไตรมาสได้

๗.๓.๖ รองรับการเชื่อมโยงและแสดงผลข้อมูลแผนและผลการดำเนินงานจากระบบแผนงานและงบประมาณ (ERP) ของสถาบันได้

๗.๓.๗ ระบบสามารถป้องกันการรายงานผลการใช้จ่ายเงินงบประมาณเกินแผนที่ตั้งไว้



๗.๓.๔ ระบบสามารถจัดเก็บประวัติการใช้งาน ในกรณีที่ข้อมูลถูกเพิ่ม หรือ แก้ไข หรือ ลบ

๗.๓.๕ ระบบสามารถส่งออกข้อมูลตารางในรูปแบบไฟล์ Excel หรือ PDF ได้

#### ๗.๔ ระบบ Dashboard ผลการดำเนินงานและการใช้จ่ายเงินงบประมาณ

๗.๔.๑ พัฒนาระบบทดตามความก้าวหน้าผลการดำเนินงานและการใช้จ่ายเงินงบประมาณ โดยแสดงผลข้อมูลในรูปแบบตารางและแผนภูมิดังนี้ ปีงบประมาณ ยุทธศาสตร์ ผลการดำเนินงาน ร้อยละของผลการดำเนินงานสะสม งบประมาณตามแผนแม่บท งบประมาณที่ได้รับจัดสรร ร้อยละของงบประมาณที่ได้รับจัดสรรเทียบกับงบประมาณตามแผนแม่บท ผลการใช้จ่ายเงินงบประมาณสะสม

๗.๔.๒ พัฒนาระบบทดตามความก้าวหน้าผลการดำเนินงานและการใช้จ่ายเงินงบประมาณ จำแนกตามหน่วยงาน โดยแสดงผลข้อมูลในรูปแบบตารางและแผนภูมิดังนี้ ผลการดำเนินงาน ร้อยละของผลการดำเนินงานสะสม ปีงบประมาณ หน่วยงาน งบประมาณตามแผนแม่บท งบประมาณที่ได้รับจัดสรร ร้อยละของงบประมาณที่ได้รับจัดสรรเทียบกับงบประมาณตามแผนแม่บท ผลการใช้จ่ายเงินงบประมาณสะสมรายไตรมาส

๗.๔.๓ พัฒนาระบบทดตามความก้าวหน้าผลการดำเนินงานและการใช้จ่ายเงินงบประมาณ จำแนกตามพื้นที่ดำเนินงาน โดยแสดงผลข้อมูลในรูปแบบตารางและแผนภูมิดังนี้ ผลการดำเนินงาน ร้อยละของผลการดำเนินงานสะสม ปีงบประมาณ หน่วยงาน งบประมาณตามแผนแม่บท งบประมาณที่ได้รับจัดสรร ร้อยละของงบประมาณที่ได้รับจัดสรรเทียบกับงบประมาณตามแผนแม่บท ผลการใช้จ่ายเงินงบประมาณสะสมรายไตรมาส

๗.๔.๔ ระบบสามารถส่งออกข้อมูลตารางในรูปแบบไฟล์ Excel หรือ PDF ได้

๗.๔.๕ ระบบสามารถแสดงผลการดำเนินงานในรูปแบบแผนที่ได้เชิง โดยจำแนกได้ตาม กระทรวง หรือ หน่วยงาน หรือ พื้นที่ดำเนินงาน หรือ จังหวัด

๗.๔.๖ ระบบสามารถแสดงผลการดำเนินงานในรูปแบบประเภทของกิจกรรมหรือโครงการได้ เช่น แหล่งน้ำ ไฟฟ้า เส้นทางลำเลียง

#### ๗.๕ ระบบจัดการสิทธิ์และการตั้งค่าระบบ

๗.๕.๑ ระบบสามารถบริหารจัดการสิทธิ์การใช้งานได้ เช่น สิทธิ์ระดับผู้ดูแลระบบ สิทธิ์ระดับหน่วยงาน

๗.๕.๒ ระบบสามารถบริหารจัดการข้อมูลอ้างอิงพื้นที่ดำเนินงานได้

๗.๕.๓ ระบบสามารถบริหารจัดการข้อมูลอ้างอิงหน่วยนับได้

#### ๗.๖ การฝึกอบรมและการจัดทำเอกสารคู่มือ

๗.๖.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดทำการฝึกอบรมสำหรับผู้ใช้งานอย่างละเอียด โดยกำหนดหัวข้อและระยะเวลาการฝึกอบรม สำหรับผู้ดูแลระบบ (Admin) อย่างน้อย ๓ คน ไม่ต่ำกว่า ๒ ชั่วโมง ซึ่งผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดใน การจัดฝึกอบรมพร้อมคู่มือการฝึกอบรม

๗.๖.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดทำคู่มือสำหรับผู้ดูแลระบบอย่างละเอียด และระบุเครื่องมือที่ใช้ใน การพัฒนาโปรแกรม

๗.๖.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดทำคู่มือสำหรับผู้ใช้งานทั่วไปอย่างละเอียด



### ๗.๗ ลิขสิทธิ์ Software

๗.๗.๑ ในกรณีที่บุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใด ๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์ หรือสิทธิบัตรเกี่ยวกับ Software ที่เสนอ ผู้พัฒนาโปรแกรม ต้องดำเนินการทั้งปวง เพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว ผู้พัฒนาโปรแกรมต้องเป็น ผู้ชำระค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ทั้งหมด

๗.๗.๒ ผู้รับจ้าง จะต้องรับประกันระบบงานทั้งหมดเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี

### ๘. งบประมาณโครงการ

๔๐,๐๐๐ บาท จากสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

### ๙. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้พัฒนาระบบจะต้องดำเนินการพัฒนาระบบ ติดตั้ง ทดสอบ และส่งมอบระบบสารสนเทศทั้งหมดให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

### ๑๐. การเสนอผลงาน (ระยะเวลาส่งมอบงาน)

๑๐.๑ ส่งรายงานการศึกษาเบื้องต้น (Inception Report) จำนวน ๓ ชุด ประกอบด้วย เอกสารรายงานแผนการดำเนินงานโครงการ โครงร่างต้นแบบ (Prototype) โครงสร้างฐานข้อมูล ภายใน ๔๕ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑๐.๒ ส่งรายงานความก้าวหน้า (Progressive Report) จำนวน ๓ ชุด ประกอบด้วยเอกสารรายงานผลการดำเนินงานช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาโดยโปรแกรมสามารถทำงานได้ตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ ๗.๑ – ๗.๓ ภายใน ๑๒๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑๐.๓ ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) จำนวน ๓ เล่ม พร้อมทดสอบระบบให้สมบูรณ์ตามขอบเขตงานทั้งหมด พร้อมส่งมอบคู่มือเอกสารฉบับสมบูรณ์ต่าง ๆ จำนวน ๓ เล่ม โดยส่งมอบ สาวพส. ภายในระยะเวลา ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

### ๑๑. การส่งมอบและการจ่ายเงิน

ผู้รับจ้างตกลงปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดตามที่ได้รับมอบหมายงาน ดังนี้

๑๑.๑ จวdot ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราอ้อยละ ๓๐ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง ชำระเมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานจวdot ๑ และ สาวพส. ได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๑๑.๒ จวdot ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราอ้อยละ ๓๐ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง ชำระเมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานจวdot ๒ และ สาวพส. ได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๑๑.๓ จวdot ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราอ้อยละ ๔๐ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง ชำระเมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานจวdot ๓ และ สาวพส. ได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

### ๑๒. หน่วยงานรับผิดชอบ

สำนักยุทธศาสตร์และแผน สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

