

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

โครงการจัดจ้างพัฒนาระบบในการจัดทำรายงาน และแปลงข้อมูลเอกสารงบประมาณรายจ่ายประจำปี (เล่มขาวคาคแดง)

๑. หลักการและเหตุผล

การจัดทำเอกสารงบประมาณที่รัฐบาลเสนอต่อฝ่ายนิติบัญญัติ (เล่มขาวคาคแดง) ซึ่งแสดงรายละเอียดงบประมาณรายจ่ายประจำปีของส่วนราชการ หน่วยงานในกำกับ องค์การมหาชน รัฐวิสาหกิจ และส่วนราชการอื่น ๆ โดยกล่าวถึงวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมายการดำเนินงาน ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลาง รายการผูกพัน ข้ามปีงบประมาณ ซึ่งลงรายละเอียดตามแผนงาน และระบุผลผลิตต่อโครงการจำแนกตามรายจ่ายของแต่ละหน่วยงาน เป็นเอกสารที่มีข้อมูลสำคัญที่กำกับทิศทางการใช้งบประมาณของชาติ ที่จะทำให้เห็นภาพรวมของการใช้จ่ายเงินงบประมาณของประเทศทั้งในมิติของประเด็นการพัฒนา สาขาเศรษฐกิจ และพื้นที่ และจะช่วยให้สามารถวิเคราะห์ได้ ถึงอนาคตของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่จะเกิดขึ้น

การศึกษาเอกสารงบประมาณฉบับนี้ยิ่งละเอียดเป็นยิ่งสำคัญของการวางแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในประเด็นของความสอดคล้อง การหนุนเสริม การริเริ่ม และการลดความซ้ำซ้อนของการลงทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเมื่อเทียบกับการใช้จ่ายงบประมาณของชาติผ่านทางกระทรวงและหน่วยงานต่าง ๆ ที่ทำหน้าที่พัฒนาประเทศ ซึ่งจะทำให้บทบาทของกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เดินชัดขึ้นในการเติมเต็มสิ่งที่ขาดไป เสริมเพิ่มเติมเพื่อให้แกร่ง และรุกไปในแนวหน้าที่จำเป็นยิ่งยวดแต่ยังไม่มีหน่วยงานใดดำเนินการ

อย่างไรก็ตาม การศึกษาเอกสารงบประมาณดังกล่าวเป็นเรื่องที่ใช้ทรัพยากรเป็นจำนวนมาก เนื่องด้วยเป็นเอกสารที่มีจำนวนถึง ๒๘ เล่ม ประกอบด้วยเนื้อหาจำนวนกว่า ๑๐,๐๐๐ หน้า ซึ่งประมาณว่าหากดำเนินการอ่านและวิเคราะห์ด้วยมนุษย์จะใช้เวลาถึง ๕๒๗ คน-วัน (Man-days) ซึ่งอาจจะไม่ทันต่อเหตุการณ์และความต้องการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ จึงมีความจำเป็นต้องใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการประมวลผลข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบเอกสารกระดาษ ให้เปลี่ยนเป็นข้อมูลในรูปแบบดิจิทัล พร้อมทั้งได้รับการตรวจสอบความถูกต้องจากมนุษย์อีกครั้ง ซึ่งคาดว่าจะสามารถลดเวลาในการวิเคราะห์เอกสารได้ถึงร้อยละ ๔๑

ข้อมูลรายละเอียดงบประมาณรายจ่ายประจำปีจัดให้อยู่ในรูปแบบของดิจิทัลแล้วดังกล่าวจะสามารถช่วยให้ สกสว. นำมาจัดทำแผนที่การลงทุน (Investment mapping) เปรียบเทียบระหว่างการลงทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กับการใช้จ่ายงบประมาณของส่วนราชการและหน่วยงานต่าง ๆ ใน ๓ มิติ อันประกอบด้วย มิติของประเด็นการพัฒนา มิติของสาขาเศรษฐกิจ และมิติของพื้นที่ ซึ่งจะทำให้วิเคราะห์ได้ใน ๔ เรื่อง ดังนี้

เรื่องที่ ๑: ความสอดคล้อง (Relevance) สกสว. สามารถเห็นภาพของการลงทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมว่ามีความสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกับการใช้จ่ายงบประมาณของประเทศมากน้อยเพียงใด ทั้งนี้เพื่อให้แน่ใจว่าการเคลื่อนที่ของระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมไม่ได้มีความโดดเดี่ยวหรือแปลกแยก หากแต่เคลื่อนที่ไปพร้อมกับภาคส่วนอื่นทั้งประเทศในรูปแบบของคลัสเตอร์ (Cluster) ที่ทำงานร่วมกันทั้งภาคการผลิตและภาควิชาการ ทำให้เห็นถึงความพร้อมของระบบนิเวศในด้านการผลิตและทรัพยากรมนุษย์ที่จะเกื้อกูลให้การลงทุนด้าน



วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมดำเนินไปได้อย่างราบรื่นและมีความเป็นไปได้ที่จะสร้างให้เกิดผลลัพธ์และผลกระทบได้ ซึ่งทำให้การลงทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมมีความเสี่ยงน้อยลงที่จะเกิดความสูญเสียไปจากการไม่ได้ถูกนำไปใช้ประโยชน์

เรื่องที่ ๒: การหนุนเสริม (Empowerment) สกสว. สามารถเห็นจุดมุ่งเน้นของการพัฒนาประเทศที่ต้องการใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรมเข้ามาหนุนเสริมเพื่อให้เกิดความสำเร็จขึ้นได้หรือทวีความสำเร็จมากขึ้น ซึ่งหากปราศจากการหนุนเสริมทางด้านองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแล้ว อาจจะทำให้เป้าหมายของการพัฒนาประเทศในด้านนั้น ๆ อาจจะพบกับทางตัน หดชะงัก หรือชะลอลงเพราะอาจจะประสบปัญหาสำคัญที่ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยองค์ความรู้หรือเทคโนโลยีแบบเดิม แต่เมื่อมีการลงทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่ช่วยเข้าไปหนุนเสริมแล้วจะทำให้มีทางออกในการแก้ปัญหาและทำให้การพัฒนาประเทศในด้านดังกล่าวมีความก้าวหน้าต่อไปได้

เรื่องที่ ๓: ความซ้ำซ้อน (Redundancy) สกสว. สามารถเห็นถึงความซ้ำซ้อนของการลงทุนที่ใช้จ่ายเงินงบประมาณไปในจุดเดียวกันเป็นจำนวนมากเกินกว่าความจำเป็น แม้ว่าจะเป็นจุดมุ่งเน้นที่มีความสำคัญมากในการพัฒนาประเทศ แต่หากมีหน่วยงานจำนวนมากต่างก็ดำเนินการในจุดเดียวกันมากเกินไป ก็จะทำให้การลงทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมในจุดนั้นไม่ได้รับประโยชน์เท่าที่ควรในการสร้างผลลัพธ์และผลกระทบ นำมาสู่ความไม่คุ้มค่าในการลงทุน ภาพความซ้ำซ้อนที่ปรากฏจะช่วยให้ สกสว. สามารถพิจารณาจัดสรรเงินทุนไปยังจุดอื่นที่จะช่วยให้เกิดผลลัพธ์และผลกระทบได้มากกว่า อันจะช่วยให้ประหยัดเงินทุน และทำให้เกิดความคุ้มค่ามากขึ้นในการลงทุน

เรื่องที่ ๔: ช่องว่างของการลงทุน (Investment gap) สกสว. สามารถเห็นจุดที่มีความจำเป็นยิ่งยวดในการพัฒนาประเทศแต่ยังไม่มีหน่วยงานใดเข้าไปดำเนินการ ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่าไม่ได้อยู่ในกระแสนิยมในขณะนั้น หรืออาจจะเป็นวิสัยทัศน์ของ สกสว. ที่เห็นความสำคัญของการวางรากฐานของการพัฒนาในด้านนั้นก่อนหน่วยงานอื่น ทำให้ สกสว. จะเป็นหน่วยงานหลักที่จะเป็นผู้ริเริ่มการพัฒนาในด้านนั้นโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเป็นเครื่องมือเพื่อเติมเต็มสิ่งที่ขาด วางรากฐานสิ่งจำเป็นที่ยังไม่มี สร้างระบบนิเวศที่ขับเคลื่อนด้วยองค์ความรู้ และยับยั้งในการมีส่วนร่วมการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อการเสริมสร้างความแข็งแกร่งหรือความสามารถในการแข่งขันให้เกิดขึ้นในเรื่องนั้นในระยะยาว

ดังนั้น โครงการนี้จึงมุ่งที่ใช้ข้อมูลงบประมาณรายจ่ายประจำปีที่ผ่านมาในเอกสารงบประมาณ (เล่มขาวคาดแดง) ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด และทำให้เกิดความเป็นไปได้ในการจัดทำแผนที่การลงทุน (Investment mapping) เปรียบเทียบระหว่างการลงทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กับการใช้จ่ายงบประมาณของชาติ ซึ่งไม่เคยมีการจัดทำข้อมูลเช่นนี้มาก่อน ซึ่งจะส่งผลให้ สกสว. มีข้อมูลในการวิเคราะห์ในด้านความสอดคล้อง (Relevance) การหนุนเสริม (Empowerment) ความซ้ำซ้อน (Redundancy) และช่องว่างของการลงทุน (Investment gap) ที่จะช่วยทำให้บทบาทของ สกสว. มีความโดดเด่นมากยิ่งขึ้นในเชิงยุทธศาสตร์ระดับชาติ และเป็นเสาหลักของชาติในการใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรมในการพัฒนาประเทศในระยะยาวสืบไป

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อพัฒนาและนําร่องกระบวนการการแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลอย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ ในการจัดทำรายงานและแปลงข้อมูลเอกสารงบประมาณรายจ่ายในส่วนของงบประมาณแผ่นดิน



- ๒.๒ เพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคลากร สกสว. ในการใช้กระบวนการการแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลอย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพเพื่อการพัฒนาต่อยอดของการดำเนินการในการวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงปริมาณต่อไป
- ๒.๓ เพื่อเปิดเผยข้อมูลอันเป็นประโยชน์สู่ภาคเอกชนในการนำใช้งาน

๓. ประโยชน์ที่ได้รับ

- ๓.๑ เพื่อเพิ่มศักยภาพของ สกสว. ในการวิเคราะห์ข้อมูลงบประมาณแผ่นดิน เพื่อจัดทำแผนที่การลงทุน (Investment mapping) เปรียบเทียบระหว่างการลงทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กับการใช้จ่ายงบประมาณของชาติ เพื่อใช้ในการบริหารจัดการและขับเคลื่อนพันธกิจ สกสว. และกองทุน ววน. ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- ๓.๒ เพื่อสร้างความโปร่งใส (Transparency) โดยประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลและตรวจสอบการดำเนินงานของภาครัฐได้อย่างสะดวก และมีประสิทธิภาพน่าเชื่อถือ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารราชการแผ่นดิน และการให้บริการประชาชนให้ดียิ่งขึ้น
- ๓.๓ เพื่อหน่วยงานภาครัฐสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานได้สะดวกขึ้นและนำไปประมวลผลต่อได้

๔. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๔.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๔.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๔.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๔.๔ ไม่เป็นนิติบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๔.๕ ไม่เป็นนิติบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานภาครัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๔.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๔.๗ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ณ วันประกาศประกวดราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคารั้งนี้
- ๔.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๔.๙ ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกำหนด
- ๔.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง



๔.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๔.๑๒ ผู้เสนอราคาซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคารเว้นการการจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๔.๑๓ ผู้เสนอราคาต้องมีประสบการณ์และมีผลงานเกี่ยวกับงานที่รับจ้าง โดยมีมูลค่าของผลงานในหนึ่งโครงการไม่น้อยกว่า ๕๐๐,๐๐๐ บาท ภายในระยะเวลา ๓ ปี และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาเดียวและทำสัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหรือหน่วยงานเอกชนที่เชื่อถือได้ โดยผู้เสนอราคาจะต้องส่งเอกสารหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญาหรือสำเนาใบสั่งซื้อ/สั่งจ้าง มาประกอบการพิจารณา

๕. ขอบเขตการดำเนินงาน

การจัดทำหรือแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล มีรายละเอียดการดำเนินงานดังต่อไปนี้

๕.๑ การพัฒนาระบบสกัดข้อมูลจากรูปภาพ

๕.๑.๑ ระบบสกัดข้อมูลจากรูปภาพหรือ OCR (Optical Character Recognition) ให้สามารถใช้งานผ่าน Web Browser ได้

๕.๑.๒ ระบบมีหัวข้อย่อยรับในการสกัดข้อมูลแต่ละหัวข้อ

- (๑) เลขหน้า
- (๒) เล่มที่
- (๓) หน้าที่
- (๔) ชื่อกระทรวง หรือ หน่วยงาน
- (๕) ชื่อกรม หรือ หน่วยงาน
- (๖) ชื่อโครงการ/ผลผลิต/รายการบุคคลากรภาครัฐ
- (๗) งบประมาณรวม
- (๘) เงินนอกงบประมาณ
- (๙) งบข้อจัดสรร
- (๑๐) งบเสนอจัดสรร
- (๑๑) วงเงินทั้งสิ้น
- (๑๒) ชื่องบ เช่น งบดำเนินงาน, งบเงินอุดหนุน
- (๑๓) รายละเอียดของงบ
- (๑๔) งบประมาณปี ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐

๕.๑.๓ ระบบรองรับการจัดการสิทธิ์ผู้ใช้งาน / ผู้เข้ามาตรวจสอบเอกสาร ได้

๕.๑.๔ ระบบสามารถดึงผลออกมาอยู่ในรูปแบบ Excel ได้

๕.๑.๕ สามารถทำงานได้สมบูรณ์กับระบบคลาวด์ของทางผู้ให้บริการ โดยให้บริการในรูปแบบ Software as a Service ได้

๕.๑.๖ การอัปโหลดรูปภาพ (Training Images) เพื่อพัฒนาหรือปรับปรุงระบบสกัดข้อมูลจากรูปภาพต้องสามารถรองรับรูปภาพนามสกุล .jpg .png . และ .pdf โดยมีขนาดไฟล์สูงสุดไม่เกิน ๑๐ MB

- ๕.๒ การจัดทำรายงานและแปลงข้อมูลเอกสารงบประมาณรายจ่ายเล่มขาวคาคแดง มีรายละเอียดดังนี้
- ๕.๒.๑ ผู้ให้บริการจะต้องทำการคัดแยกเอกสาร ร่าง พ.ร.บ. งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ (เล่มขาวคาคแดง) ทั้ง ๒๘ เล่ม โดยแยกรายกระทรวง ดังรายละเอียดตามตาราง และคัดแยกข้อมูลเฉพาะแต่ละหน้าออกมา

No.	เล่มขาวคาคแดง	กระทรวง
๑	เล่มที่ ๑	งบกลาง
		สำนักนายกรัฐมนตรี
		กระทรวงกลาโหม
๒	เล่มที่ ๒	กระทรวงการคลัง
		กระทรวงการต่างประเทศ
		กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา
		กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์
๓	เล่มที่ ๓ (๑)	กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
๔	เล่มที่ ๓ (๒)	กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
๕	เล่มที่ ๓ (๓)	กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
๖	เล่มที่ ๓ (๔)	กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
๗	เล่มที่ ๓ (๕)	กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
๘	เล่มที่ ๔	กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
๙	เล่มที่ ๕	กระทรวงคมนาคม
		กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
๑๐	เล่มที่ ๖	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑	เล่มที่ ๗	กระทรวงพลังงาน
		กระทรวงพาณิชย์
๑๒	เล่มที่ ๘	กระทรวงมหาดไทย
๑๓	เล่มที่ ๙	กระทรวงยุติธรรม
		กระทรวงแรงงาน
		กระทรวงวัฒนธรรม
๑๔	เล่มที่ ๑๐	กระทรวงศึกษาธิการ
๑๕	เล่มที่ ๑๑	กระทรวงสาธารณสุข
๑๖	เล่มที่ ๑๒	กระทรวงอุตสาหกรรม
		ส่วนราชการไม่สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี
		กระทรวงหรือทบวง และหน่วยงานภายใต้
		การควบคุมดูแลของนายกรัฐมนตรี
๑๗	เล่มที่ ๑๓ (๑)	จังหวัดและกลุ่มจังหวัด

No.	เล่มขาวคาดแดง	กระทรวง
๑๘	เล่มที่ ๑๓ (๒)	จังหวัดและกลุ่มจังหวัด
๑๙	เล่มที่ ๑๔	รัฐวิสาหกิจ
๒๐	เล่มที่ ๑๕	หน่วยงานของรัฐสภา
		หน่วยงานของศาล
		หน่วยงานขององค์กรอิสระและ องค์กรอัยการ
๒๑	เล่มที่ ๑๖ (๑)	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
๒๒	เล่มที่ ๑๖ (๒)	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
๒๓	เล่มที่ ๑๖ (๓)	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
๒๔	เล่มที่ ๑๗	หน่วยงานอื่นของรัฐ
		สภาวิชาชีพ
		ส่วนราชการในพระองค์
๒๕	เล่มที่ ๑๘ (๑)	แผนงานบูรณาการ
๒๖	เล่มที่ ๑๘ (๒)	แผนงานบูรณาการ
๒๗	เล่มที่ ๑๙	แผนงานบุคลากรภาครัฐ
๒๘	เล่มที่ ๒๐	ทุนหมุนเวียน
		แผนงานบริหารจัดการหนี้ภาครัฐ
		แผนงานรายจ่ายเพื่อชดใช้เงิน คงคลัง
		แผนงานรายจ่ายเพื่อชดใช้เงินทุน สรรองจ่าย

๕.๒.๒ ผู้ให้บริการ ข้อมูลจาก ร่าง พ.ร.บ. งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ (เล่มขาวคาดแดง) ใช้เทคโนโลยี Optical Character Recognition (OCR) แปลงข้อมูลในแต่ละหัวข้อตามที่ระบุ และ จัดทำฐานข้อมูล (Data Dictionary) ของแต่ละกระทรวง/หน่วยงาน เพื่อทำการรวบรวมข้อมูลหน่วยงานย่อยให้อยู่ในลักษณะของฐานข้อมูล (Data Dictionary) ประกอบด้วย

- (๑) เลขหน้า
- (๒) เล่มที่
- (๓) หน้าที่
- (๔) ชื่อกระทรวง หรือ หน่วยงาน
- (๕) ชื่อกรม หรือ หน่วยงาน
- (๖) ชื่อโครงการ/ผลผลิต/รายการบุคลากรภาครัฐ
- (๗) งบประมาณรวม
- (๘) เงินนอกงบประมาณ
- (๙) งบข้อจัดสรร
- (๑๐) งบเสนอจัดสรร
- (๑๑) วงเงินทั้งสิ้น



(๑๒) ชื่องบ เช่น งบดำเนินงาน, งบเงินอุดหนุน

(๑๓) รายละเอียดของงบ

(๑๔) งบประมาณปี ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐

๕.๒.๓ ผู้ให้บริการตรวจเช็คคุณภาพของข้อความและความถูกต้องของข้อมูล โดยระบบจะทำการตรวจสอบตัวสะกด และการคำนวณตัวเลขรวม จากผลรวมของแต่ละการดำเนินงานของโครงการ, ผลผลิต, รายการบุคลากรภาครัฐ

๕.๒.๔ ผู้ให้บริการส่งผลเป็นไฟล์ Excel

๕.๓ การฝึกอบรม โดยผู้ให้บริการจะต้องจัดการอบรมการใช้งานอย่างน้อย ๑ ครั้ง ให้กับผู้ใช้งาน พร้อมคู่มือการใช้งานระบบสกัดข้อมูลจากรูปภาพ จำนวน ๑ เล่ม มีรายละเอียดดังนี้

๕.๓.๑ การฝึกอบรมจะต้องอยู่ภายในเวลาการทำงานของ ผู้รับบริการ

๕.๓.๒ หลักสูตรที่จัดขึ้นจะต้องเป็นหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับ Software ที่ให้ความรู้ทั้งทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติเกี่ยวกับระบบที่ติดตั้งทั้งหมด ซึ่งจะประกอบด้วยภาคบรรยายและภาคปฏิบัติ จุดประสงค์ของหลักสูตรจะต้องทำให้เจ้าหน้าที่ ผู้รับบริการ ได้รับความรู้ ความเข้าใจ และฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ทั้งหมดของระบบ ทำให้เจ้าหน้าที่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๕.๓.๓ ผู้ทำการสอนจะต้องมีคุณสมบัติที่แสดงว่ามีประสบการณ์ ความรู้ ความเชี่ยวชาญในหลักสูตรที่สอนเป็นอย่างดี

๖. การจ้างงานที่ผลิตในประเทศ ให้กำหนดในขอบเขตของงานว่าผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุที่ใช้ภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ โดยจะต้องส่งมอบแผนการใช้วัสดุตามภาคผนวกภายใน ๖๐ วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา

๗. หลักเกณฑ์การพิจารณา

ผู้ว่าจ้างโดยคณะกรรมการจะพิจารณาและคัดเลือกผู้เสนอราคาที่เสนอแนวคิดและการดำเนินงานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ทั้งนี้คณะกรรมการสามารถต่อรองราคาเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ว่าจ้าง ให้คำแนะนำ ปรับปรุงรายละเอียดของงานบางประการเพื่อให้ได้ผลงานที่สมบูรณ์ที่สุด โดยผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาด้วยวิธีทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ คณะกรรมการจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) และจะพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยและกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐ ดังนี้

- | | | |
|-------------------------------|---------------------------|----|
| ๑) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) | กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ | ๓๐ |
| ๒) ข้อเสนอด้านเทคนิค | กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ | ๗๐ |

เกณฑ์คะแนนด้านเทคนิค	คะแนน
๑. แนวคิด เทคนิคของการแปลงข้อมูลและวิธีการจัดทำรายงานให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล	๔๐
๒. รูปแบบการออกแบบระบบสกัดข้อมูลจากรูปภาพและการจัดทำฐานข้อมูล (Data Dictionary)	๓๐
๓. เทคโนโลยีและซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนา- มีประสิทธิภาพ/ สามารถเข้าถึง ค้นหาข้อมูลได้ง่าย ไม่ซับซ้อน	๑๐



๔. ประสบการณ์และผลงานที่ผ่านมาที่ดีที่สุดนำมาอ้างอิงได้อย่างน้อย ๑ ผลงานของ บริษัทและทีมงาน	๑๐
๕. ใบรับรองมาตรฐานทางการพัฒนาโปรแกรม/ระบบ	๑๐

๘. งบประมาณ

๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่าย
อื่น ๆ ทั้งปวง

๙. ราคากลาง

๙.๑ ราคากลาง ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)

๑๐. การรับประกันผลงาน

๑๐.๑ ผู้รับจ้างต้องรับประกันการทำงานของระบบฐานข้อมูลให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและไม่
มีข้อผิดพลาด ซึ่งรวมถึงการให้ความช่วยเหลือสำหรับการติดตั้งและกำหนดค่าการทำงานบนระบบให้บริการจริงตลอด
ระยะเวลาประกัน ๑ ปี

๑๐.๒ ผู้รับจ้างต้องตอบสนองต่อปัญหาเร่งด่วนที่อาจเกิดขึ้นกับระบบฐานข้อมูลกลางภายในระยะเวลา ๒๔
ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้งปัญหาตามห้วงเวลาการรับประกันข้างต้น

๑๑. ข้อกำหนดการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องจัดทำเอกสารข้อเสนอเป็นภาษาไทยให้สำนักงานพิจารณา โดยแบ่งออกเป็น ๒ ส่วน ได้แก่
ข้อเสนอทางการให้บริการ (นำส่งที่งานพัสดุ สกสว. ชั้น ๑๔ อาคาร เอส เอ็ม ทาวเวอร์) และข้อเสนอทางด้านการราคา
(นำข้อมูลเข้าระบบ e-GP ของกรมบัญชีกลาง) รายละเอียดดังนี้

๑๑.๑ ข้อเสนอทางด้านเทคนิค จะต้องมียละเอียดอย่างน้อยประกอบด้วย

๑๑.๑.๑ รายละเอียดทางเทคนิคของการแปลงข้อมูลจากเอกสารตีพิมพ์ให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล

๑๑.๑.๒ รายละเอียดวิธีการจัดทำรายงานและแปลงข้อมูลเอกสารงบประมาณรายจ่ายเล่มขาวคาด
แดงให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล

๑๑.๑.๓ ข้อเสนออื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อ สกสว. (ถ้ามี)

๑๑.๒ ข้อเสนอทางด้านการราคา ให้เสนอราคาเป็นหน่วยเงินบาท โดยที่ราคารวมจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและ
ตัวหนังสือ หากตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ยึดถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยการเสนอราคาต้องมีรายละเอียดอย่าง
น้อย ประกอบด้วย

๑๑.๒.๑ สรุปยอดรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด

๑๑.๒.๒ รายละเอียดค่าใช้จ่ายจำแนกตามขอบเขตการดำเนินงาน

๑๒. ระยะเวลาดำเนินงาน



กรอบระยะเวลาดำเนินจัดจ้างพัฒนาระบบในการจัดทำรายงานและแปลงข้อมูลเอกสารงบประมาณรายจ่ายประจำปี (เล่มขาวคาดแดง) ระยะเวลา ๙๐ วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง โดยผู้รับจ้างต้องส่งมอบผลงานแบ่งออกเป็น ๒ งวด ดังนี้

๑๒.๑ งวดที่ ๑ ผู้รับจ้างส่งมอบผลงานและเอกสารที่เกี่ยวข้องในรูปแบบไฟล์เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ภายในระยะเวลา ๓๐ วันนับจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง ดังนี้

- ๑๒.๑.๑ รายละเอียดทางเทคนิคของการแปลงข้อมูลจากเอกสารตีพิมพ์ให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล
- ๑๒.๑.๒ รายงานความก้าวหน้าในการแปลงข้อมูลรายละเอียดงบประมาณรายจ่ายประจำปี que แสดงไว้ในเอกสารงบประมาณ (เล่มขาวคาดแดง) ให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล
- ๑๒.๑.๓ รายงานคำอธิบายข้อมูล และรายละเอียดกำกับข้อมูล
- ๑๒.๑.๔ รายงานผลการติดตามการดำเนินงานและปัญหาอุปสรรค ที่มาจากการประชุมระหว่างผู้รับบริการกับผู้ให้บริการตาม que ผู้รับบริการจำกัดกำหนดหรือเมื่อมีความจำเป็น

๑๒.๒ งวดที่ ๒ ผู้รับจ้างส่งมอบผลงานและเอกสารที่เกี่ยวข้องในรูปแบบไฟล์เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ภายในระยะเวลา ๙๐ วันนับจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง ดังนี้

- ๑๒.๒.๑ ส่งมอบระบบการใช้งานให้กับผู้รับบริการ ตามขอบเขตการดำเนินการข้อ ๕.๑
- ๑๒.๒.๒ ส่งมอบผลงานการแปลงข้อมูลรายละเอียดงบประมาณรายจ่ายประจำปี que แสดงไว้ในเอกสารงบประมาณ (เล่มขาวคาดแดง) ให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลที่เสร็จสิ้นแล้ว ตามขอบเขตการดำเนินการข้อ ๕.๒
- ๑๒.๒.๓ ส่งมอบเอกสารคู่มือการใช้งานระบบ (User Manual) และดำเนินการฝึกอบรมการใช้งานสำหรับผู้ใช้งานระบบ ให้กับเจ้าหน้าที่ สกสว. จำนวน ๑ ครั้ง
- ๑๒.๒.๔ รายงานผลการติดตามการดำเนินงานและปัญหาอุปสรรค ที่มาจากการประชุมระหว่างผู้รับบริการกับผู้ให้บริการตาม que ผู้รับบริการจำกัดกำหนดหรือเมื่อมีความจำเป็น
- ๑๒.๒.๕ รายงานการจัดทำขั้นตอนการตรวจรับอุปกรณ์/ระบบต่าง ๆ โดยละเอียด ทั้งนี้ให้แสดงวิธีการทดสอบและรายการเครื่องมือที่ต้องใช้ในการทดสอบ รวมถึงกำหนดการ ขั้นตอนและรายละเอียดต่าง ๆ ก่อนส่งมอบตามที่กำหนด

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบผลงานได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งมีสาเหตุมาจากปัจจัยภายนอกอื่นที่ผู้รับจ้างไม่สามารถควบคุมได้ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุสามารถพิจารณาขยายระยะเวลาดำเนินงานออกไปได้ตามความเหมาะสม

๑๓. การเบิกจ่ายค่าตอบแทน

สำนักงานจะจ่ายเงินค่าจ้างซึ่งเป็นงานบาทให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายงวด เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินงานและส่งมอบผลงานในแต่ละงวดเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของสำนักงานได้เห็นชอบตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว

๑๓.๑ งวดที่ ๑ เบิกจ่ายจำนวนร้อยละ ๖๐ ของวงเงินงบประมาณ หลังจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุมิมติให้ความเห็นชอบในการส่งมอบงานงวดที่ ๑ เรียบร้อยแล้ว



๑๓.๒ งวดที่ ๒ เบิกจ่ายจำนวนร้อยละ ๔๐ ของวงเงินงบประมาณ หลังจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุมีมติให้ความเห็นชอบในการส่งมอบงานงวดที่ ๒ เรียบร้อยแล้ว

๑๔. ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินงานให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ในฐานะผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนร้อยละ ๐.๒๕ ต่อวันของงบประมาณทั้งหมดที่ระบุในสัญญาจ้าง นับถัดจากวันที่ครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานตามสัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายเวลาดำเนินงานให้จนถึงวันที่ดำเนินงานแล้วเสร็จจริง

๑๕. สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของรหัสต้นฉบับ (Source code) รูปภาพ ข้อมูล เอกสาร และสิ่งอื่นใด ทั้งในรูปแบบเอกสารสิ่งพิมพ์และอิเล็กทรอนิกส์ ที่ผู้รับจ้างได้พัฒนาและจัดทำขึ้นภายใต้โครงการดังกล่าวนี้ ให้ตกเป็นของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) (สำนักงาน) รวมทั้งให้ถือเป็นความลับและจักต้องส่งมอบผลงานให้แก่สำนักงานเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาดำเนินโครงการ ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบในกรณีที่เกิดการอ้างสิทธิในผลงานจากเจ้าของลิขสิทธิ์ที่ผู้รับจ้างนำผลงานดังกล่าวมาใช้ประโยชน์ในโครงการของสำนักงาน

๑๖. การรักษาความลับของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างมีหน้าที่ต้องลงนามและปฏิบัติตามสัญญาปกปิดความลับ (Non-Disclosure Agreement) ตามแบบฟอร์มที่สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ในฐานะผู้ว่าจ้างกำหนดอย่างเคร่งครัด ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามหรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าไม่ปฏิบัติตามสัญญาปกปิดความลับข้อหนึ่งข้อใด ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง ซึ่งรวมถึงค่าใช้จ่ายใด ๆ ที่เกิดขึ้นแก่ผู้ว่าจ้างและค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินคดีโดยสิ้นเชิง ภายในกำหนดระยะเวลา ๓๐ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

๑๗. การดำเนินการตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒

เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ นโยบายของรัฐบาลและนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) (สำนักงาน) ที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล สกสว. จึงขอให้ผู้รับจ้างโปรดอ่านและทำความเข้าใจข้อความดังต่อไปนี้

ผู้รับจ้างยินยอมให้สำนักงานในฐานะผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลทำการเก็บ รวบรวม ใช้และเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้รับจ้างได้ในเงื่อนไขดังต่อไปนี้

๑๗.๑ ข้อมูลที่ท่านได้กรอกลงในเอกสารนี้จะถูกนำไปใช้เพื่อปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๐ กฎหมายเฉพาะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมติคณะรัฐมนตรีที่สำนักงานจะต้องปฏิบัติตาม



๑๗.๒ สำนักงานจะนำข้อมูลส่วนบุคคลของท่านไปใช้เพื่อประโยชน์ของท่านเองในกิจการทั้งปวงที่เกี่ยวกับการ
จ้างงาน และเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการดังกล่าว

๑๗.๓ สำนักงานจะทำลายข้อมูลที่ท่านนี้ภายใน ๑๐ ปีนับแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ลงนามในสัญญาจ้างเรื่องนั้น ๆ

๑๗.๔ ผู้รับจ้างที่เป็นเจ้าของข้อมูลมีสิทธิตามกฎหมายดังต่อไปนี้

๑๗.๔.๑ สิทธิในการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนบุคคลของตนเองให้ถูกต้องสมบูรณ์เป็นปัจจุบัน
ภายใต้ประกาศของสำนักงาน เรื่อง นโยบายและแนวปฏิบัติในการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

๑๗.๔.๒ สิทธิในการเข้าถึงหรือขอรับรองสำเนาถูกต้องเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของตนเองหรือขอให้
เปิดเผยถึงการได้มาซึ่งข้อมูลส่วนบุคคลที่ตนไม่ได้ให้ความยินยอม

๑๗.๔.๓ สิทธิในการขอรับข้อมูลส่วนบุคคลที่เกี่ยวกับตนเองจากสำนักงาน

๑๗.๔.๔ สิทธิในการให้สำนักงานเปิดเผยการได้มาซึ่งข้อมูลส่วนบุคคลที่เกี่ยวกับตนเองในกรณีที่ตนเอง
ไม่ได้ให้ความยินยอมในการ เก็บ รวบรวม ใช้ หรือเปิดเผย

๑๗.๔.๕ เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลที่มีสิทธิร้องเรียนในกรณีที่บุคคลหรือนิติบุคคลที่สำนักงานมอบหมาย
ให้ดำเนินการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล พนักงาน ลูกจ้างของสำนักงานฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตาม
ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ โดยติดต่อได้ที่โทรศัพท์หมายเลข
๐๒ ๒๗๘ ๘๒๐๐ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

๑๘. ผู้รับผิดชอบโครงการ

วิลาสินี เลิศฤทธิพงศ์

หน่วยกลยุทธ์ข้อมูลและดิจิทัล

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สทว.)

อีเมล wilasinee@tsri.or.th

๑๙. กรรมการ TOR

นางสาววิลาสินี เลิศฤทธิพงศ์