

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน (Term of Reference: TOR)

งานจ้างวิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำต้นแบบ Data Visualization

เพื่อการบริหารข้อมูลและการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1. หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบัน สสวท. มีระบบช่วยในการวิเคราะห์และตัดสินใจของผู้บริหาร (Business Intelligence) และฐานข้อมูล (Oracle Database For Business Intelligence) ได้แก่ Oracle Database 10g และ Oracle Database 12c เป็นฐานข้อมูลในการจัดเก็บคลังข้อมูล (Data Warehouse) เพื่อใช้แสดงผลในการวิเคราะห์ สนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารในรูปแบบของ Operation Dashboard ในส่วนงาน Back Office ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มงานแผนและงบประมาณ กลุ่มงานบัญชีและการเงิน กลุ่มงานจัดซื้อและพัสดุ กลุ่มงานทรัพยากรบุคคล เริ่มตั้งแต่ปีงบประมาณ 2553 เป็นต้นมา และในปัจจุบันเทคโนโลยีที่ช่วยในการวิเคราะห์ และแสดงผลมีการพัฒนาให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้หลายรูปแบบมากขึ้น

ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีความประสงค์ที่จะเตรียมการในการปรับปรุง Operation Dashboard เพื่อใช้การแสดงผลข้อมูล โดยจะดำเนินการจ้างวิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำต้นแบบ Data Visualization เพื่อการบริหารข้อมูลและการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบช่วยในการวิเคราะห์และตัดสินใจของผู้บริหาร (Business Intelligence) เพิ่มศักยภาพในการบริหารจัดการข้อมูลในองค์กรและช่วยให้การขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ ของ สสวท. ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อศึกษาการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารงาน เพิ่มประสิทธิภาพระบบสารสนเทศให้มีความสามารถและรองรับเทคโนโลยีดิจิทัล
- 2.2 เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำต้นแบบ Data Visualization โดยใช้เครื่องมือที่ทันสมัย และสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย
- 2.3 เพื่อบูรณาการข้อมูลการบริหารจัดการภายในหน่วยงานให้มีความสอดคล้องและเชื่อมโยงเข้าด้วยกัน อย่างมั่นคงปลอดภัยและมีธรรมาภิบาล

3. คุณสมบัติทั่วไปของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพประเภทเดียวกันกับงานจ้างในครั้งนี้
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการจ้างครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานจ้างในครั้งนี้ ในวงเงินไม่น้อยกว่า 500,000 บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) ในระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี นับถัดจากวันสิ้นสุดสัญญา จนถึงวันที่ยื่นข้อเสนอ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ผลงาน และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) เชื่อถือ โดยยื่นสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญาหรือใบสั่งซื้อซึ่งเป็นงานเดียวกัน

4. ขอบเขตของงาน

- 4.1 ผู้รับจ้างต้องจัดทำและนำเสนอแผนการดำเนินงานโครงการวิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำต้นแบบ Data Visualization เพื่อการบริหารข้อมูลและการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ
- 4.2 ผู้รับจ้างต้องศึกษา วิเคราะห์ และนำเสนอเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลที่เหมาะสมกับทาง สสวท. โดยต้องมีคุณสมบัติ ตามภาคผนวก ก
- 4.3 ผู้รับจ้างต้องศึกษาและวิเคราะห์รายละเอียดต้นแบบ Data Visualization ตามภาคผนวก ข พร้อมจัดหาเครื่องมือที่เหมาะสมในการจัดเตรียมและวิเคราะห์ข้อมูล (Data Processing and Data Analytics Tool)
- 4.4 ผู้รับจ้างต้องออกแบบรายงาน และการแสดงผลบน Dashboard ของต้นแบบ Data Visualization ตามภาคผนวก ข พร้อมนำเสนอ สสวท. และมีคุณสมบัติ ความสามารถในการทำงาน ตามภาคผนวก ก

- 4.5 ผู้รับจ้างต้องออกแบบและจัดทำต้นแบบกระบวนการ ETL โดยจะต้องจัดทำ Workflow ตามขั้นตอนของการปฏิบัติงาน และสามารถกำหนดเงื่อนไขต่าง ๆ ของข้อมูลเพิ่มเติมตามที่ สสวท. กำหนดพร้อมจัดทำข้อมูล ดังนี้
- 4.5.1 แผนผังกระบวนการทำงาน (Work flow)
 - 4.5.2 แผนผังการไหลเวียนข้อมูล (Data flow)
 - 4.5.3 พจนานุกรมของข้อมูล (Data Dictionary)
- 4.6 ผู้รับจ้างต้องจัดทำต้นแบบ Data Visualization บนเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลตามที่ได้นำเสนอ สสวท. โดยจะต้องจัดทำ Workflow ตามขั้นตอนของการปฏิบัติงาน และสามารถกำหนดเงื่อนไขต่าง ๆ ของข้อมูลเพิ่มเติมตามที่ สสวท. กำหนดพร้อมจัดทำข้อมูล ดังนี้
- 4.6.1 แผนผังกระบวนการทำงาน (Work flow)
 - 4.6.2 แผนผังการไหลเวียนข้อมูล (Data flow)
 - 4.6.3 พจนานุกรมของข้อมูล (Data Dictionary)
- 4.7 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการกำหนดรหัสผู้ใช้และสิทธิการใช้งานต้นแบบ Data Visualization ที่สร้างขึ้นให้กับผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องทุกระดับตาม AD ของ สสวท.
- 4.8 ผู้รับจ้างจะต้องกำหนดการส่งข้อมูลไปยังปลายทางในลักษณะที่เป็นการแจ้งเตือนผู้ใช้ (Alert) ในรูปแบบอีเมล หรือการแจ้งเตือนผ่าน Application
- 4.9 ผู้รับจ้างต้องจัดหา/เสนอชื่อผู้รับผิดชอบงานหลักในส่วนต่าง ๆ ของโครงการ พร้อมคุณสมบัติ ตามรายละเอียดใน ภาคผนวก ค
- 4.10 ผู้รับจ้างต้องจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้ความรู้ในการจัดทำและการใช้งานต้นแบบ Data Visualization รายละเอียด ดังนี้
- 4.10.1 การใช้งานเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics Tool) และวิธีการจัดทำต้นแบบ Data Visualization สำหรับผู้ดูแลระบบฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างน้อย 2 คน
 - 4.10.2 การใช้งานต้นแบบ Data Visualization สำหรับผู้ใช้งาน/ผู้บริหาร อย่างน้อย 20 คน
- 4.11 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามประกาศที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานต่าง ๆ ในส่วนของการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ 4 ฉบับ อันประกอบด้วย
- ประกาศคณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ เรื่อง มาตรฐานการกำหนดคุณลักษณะความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ให้แก่ข้อมูลหรือระบบสารสนเทศ พ.ศ. 2566
 - ประกาศคณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ เรื่อง มาตรฐานขั้นต่ำของข้อมูลหรือระบบสารสนเทศ พ.ศ. 2566

- ประกาศคณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ เรื่อง มาตรฐานและแนวทางส่งเสริมพัฒนาระบบการให้บริการเกี่ยวกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2566
 - ประกาศสำนักงานคณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ เรื่อง แนวทางการกำหนดคุณลักษณะความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ให้แก่ข้อมูลหรือระบบสารสนเทศ พ.ศ. 2567
- 4.12 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามนโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล และนโยบายความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ ของ สสวท. ที่ประกาศไว้
- 4.13 ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการใช้วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานจ้าง ซึ่งเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานจ้างนี้ (ถ้ามี)

หมายเหตุ ต้นแบบ Data Visualization หมายถึง รายงาน และ Dashboard

5. ระยะเวลาดำเนินงาน

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินงานและส่งมอบงานทั้งหมดภายใน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

6. วงเงินงบประมาณ

จำนวนเงิน 1,000,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

7. รายละเอียดการส่งมอบและการตรวจรับงาน

ลำดับ	รายละเอียดงาน	กำหนดส่ง
1	1.1 นำเสนอแผนการดำเนินงานโครงการ ตามข้อ 4.1 ภายใน 15 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา 1.2 แผนการใช้วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานจ้าง ซึ่งเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ตามข้อ 4.13 ภายใน 15 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา 1.3 รายงานการนำเสนอเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลที่เหมาะสมกับ สสวท. ตามข้อ 4.2 จำนวน 1 เล่ม 1.4 รายงานผลการศึกษาและวิเคราะห์ ตามข้อ 4.3 จำนวน 1 เล่ม 1.5 จัดทำไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ของงานลำดับที่ 1.1-1.4 ลงในแฟลชไดร์ จำนวน 1 ชุด	ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

ลำดับ	รายละเอียดงาน	กำหนดส่ง
2	2.1 รายงานผลการออกแบบต้นแบบ Data Visualization ตามข้อ 4.4 จำนวน 1 เล่ม 2.2 รายงานผลการออกแบบและจัดทำกระบวนการ ETL ต้นแบบ Data Visualization ตามข้อ 4.5 จำนวน 1 เล่ม 2.3 รายงานผลการจัดทำต้นแบบ Data Visualization ตามข้อ 4.6 จำนวน 1 เล่ม 2.4 รายงานการกำหนดรหัสผู้ใช้และสิทธิการใช้งานต้นแบบ Data Visualization ตามข้อ 4.7 จำนวน 1 เล่ม 2.5 จัดทำไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ของงานลำดับที่ 2.1-2.4 ลงในแฟลชไดร์ จำนวน 1 ชุด	ภายใน 150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
3	3.1 รายงานผลจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ และคู่มือการใช้งานเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และวิธีการจัดทำ Data Visualization สำหรับผู้ดูแลระบบ จำนวน 1 เล่ม 3.2 รายงานผลจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ และคู่มือการใช้งาน Data Visualization สำหรับผู้ใช้งาน/ผู้บริหาร จำนวน 1 เล่ม 3.3 จัดทำไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ฉบับสมบูรณ์ของงานลำดับที่ 1-3 ลงในแฟลชไดร์ จำนวน 1 ชุด	ภายใน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

8. เงื่อนไขการชำระค่าบริการ

งวดที่ 1 เป็นจำนวนเงิน ร้อยละ 30 ของค่าจ้างรวม ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เมื่อทำการส่งมอบงาน ตามตารางการส่งมอบงานลำดับที่ 1 พร้อมรายละเอียดการส่งมอบงาน และคณะกรรมการได้ทำการตรวจรับเป็นไปตามเงื่อนไข

งวดที่ 2 เป็นจำนวนเงิน ร้อยละ 30 ของค่าจ้างรวม ภายใน 150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เมื่อทำการส่งมอบงาน ตามตารางการส่งมอบงานลำดับที่ 2 พร้อมรายละเอียดการส่งมอบงาน และคณะกรรมการได้ทำการตรวจรับเป็นไปตามเงื่อนไข

งวดที่ 3 เป็นจำนวนเงิน ร้อยละ 40 ของค่าจ้างรวม ภายใน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เมื่อทำการส่งมอบงาน ตามตารางการส่งมอบงานลำดับที่ 3 พร้อมรายละเอียดการส่งมอบงาน และคณะกรรมการได้ทำการตรวจรับเป็นไปตามเงื่อนไข

9. การรับประกันงานและการบำรุงรักษา

- 9.1 ผู้รับจ้างต้องให้บริการคำปรึกษาและตอบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับงานของโครงการฯ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายภายใน 1 ปี นับถัดจากวันส่งมอบงานที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว
- 9.2 ผู้รับจ้างต้องรับประกันคุณภาพการชำรุดบกพร่องของผลงานโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเป็นระยะเวลา 1 ปี และหากเกิดกรณีการชำรุดบกพร่องของเอกสาร ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ หรือวัสดุที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขให้เสร็จภายในระยะเวลา 7 วัน นับจากวันที่แจ้ง
- 9.3 การรับประกัน 1 ปี นับถัดจากวันส่งมอบงานงวดสุดท้าย ในกรณีที่ระบบขัดข้อง ไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้รับจ้างจะต้องติดต่อกลับภายใน 4 ชม. และดำเนินการแก้ไขให้ระบบสามารถใช้งานได้ภายใน 48 ชม. ในกรณีฉุกเฉินและเร่งด่วน นับจากที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดข้างต้น ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายชั่วโมงในอัตราชั่วโมงละ 500 บาท จนกว่าจะแก้ไขแล้วเสร็จ ยกเว้นหากมีการแก้ไขระบบงานที่ซับซ้อน ผู้รับจ้างจะต้องทำหนังสือแจ้ง สสวท. พร้อมระบุวันที่แล้วเสร็จ โดยผ่านความเห็นชอบจาก สสวท.
- 9.4 ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถบำรุงรักษาระบบได้ตามระยะเวลาที่กำหนดในข้อ 9.1-9.3 ผู้ว่าจ้างมีสิทธิตัดสินใจจ้างบุคคล หรือนิติบุคคลอื่นเข้ามาดำเนินการแก้ไข โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินการแก้ไข โดยการแก้ไขดังกล่าว ไม่เป็นเหตุให้เงื่อนไขการประกันสิ้นสุด หรือลดทอนสิทธิต่าง ๆ ในการรับประกัน

10. ค่าปรับ

หากผู้เสนอราคาไม่สามารถดำเนินงานให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดในแต่ละงวดงาน และ สสวท. ยังมีได้บอกเลิกสัญญา ผู้เสนอราคาจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 (0.10%) ของจำนวนเงินค่าจ้างทั้งหมด

11. การให้บริการสนับสนุน

- 11.1 ด้านบุคลากรและสถานที่
 - 11.1.1 สสวท. จะจัดเตรียมคณะผู้ประสานงาน ในการประชุมหารือในรายละเอียดที่จำเป็นต่อการดำเนินงานและการติดตามดูแลการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง
- 11.2 ด้านระบบคอมพิวเตอร์
 - 11.2.1 สสวท. จะจัดเตรียมเครื่องแม่ข่ายและระบบปฏิบัติการสำหรับการจัดทำต้นแบบ Data Visualization เพื่อการบริหารข้อมูลและการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ
 - 11.2.2 สสวท. จะจัดเตรียม Software License ของฐานข้อมูล Microsoft SQL 2022
 - 11.2.3 สสวท. จะเตรียมข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการใช้งานของระบบ

12. ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์และการรักษาความลับ

- 12.1 สสวท. เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์หรือสิทธิใด ๆ ในงานที่ผู้รับจ้างผลิตให้ทั้งหมด
- 12.2 ห้ามผู้รับจ้างนำผลงานหรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องไปเผยแพร่หรือกระทำการใด ๆ เพื่อแสวงหาผลประโยชน์ โดยมีได้รับอนุญาตจาก สสวท.
- 12.3 ซอฟต์แวร์หรืออุปกรณ์ที่นำมาใช้ในงานจ้างนี้ ต้องถูกต้องตามกฎหมายลิขสิทธิ์ทั้งหมด โดย สสวท. ไม่มีค่าใช้จ่ายอื่นเพิ่มเติมในอนาคต
- 12.4 การรักษาความลับของข้อมูลในการดำเนินงาน ข้อมูล โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เอกสารหรือวัสดุใด ๆ ไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบใด ซึ่งผู้รับจ้างได้รับจาก สสวท. เพื่อเป็นข้อมูลในการทำงานตามสัญญา นี้ ผู้รับจ้างตกลงรักษาไว้เป็นความลับ ผู้รับจ้างจะไม่กระทำเองหรือร่วมกับบุคคลใดในการนำข้อมูลไปใช้ไม่ว่าเพื่อวัตถุประสงค์ใด ๆ หรือเปิดเผย หรือเผยแพร่ข้อมูล ไม่ว่าโดยวิธีการใด ๆ เว้นแต่จะได้รับความยินยอม เป็นลายลักษณ์อักษร จาก สสวท. หากปรากฏว่าความลับเกี่ยวกับงานที่จ้างดังกล่าว ล่วงรู้ไปถึงบุคคลอื่นซึ่งไม่ใช่บุคคลผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง โดยความบกพร่อง โดยการกระทำหรือดเว้นการกระทำใด ๆ ของผู้รับจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้าง โดยประการที่น่าจะเกิดความเสียหายแก่ สสวท. หรือผู้หนึ่งผู้ใด ผู้รับจ้างมีหน้าที่ต้องรับผิดชอบและแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นให้เป็นที่เรียบร้อยโดยเร็วที่สุด รวมถึงชดเชยค่าเสียหายให้แก่สสวท. และผู้เสียหายอื่น และดำเนินคดีตามกฎหมายบัญญัติไว้

13. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สสวท. จะตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

- (1) ข้อเสนอทางด้านเทคนิค กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 90 ของคะแนนรวม
- (2) ข้อเสนอด้านราคา กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 10 ของคะแนนรวม

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารข้อเสนอทางด้านเทคนิคที่มีรายละเอียดตามขอบเขตของงานข้อ 4 รวมทั้งไฟล์นำเสนอ (Presentation) เพื่อยื่นในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement. e-GP) ของกรมบัญชีกลาง และนำเสนองานต่อ สสวท. ภายในเวลาไม่เกิน 60 นาที โดย สสวท. จะแจ้งนัดหมายวัน เวลา และสถานที่นำเสนองาน หลังจากวันที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์แล้ว

- 13.1 ข้อเสนอทางด้านเทคนิค กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 90 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำเสนอข้อมูลและต้นแบบ Data Visualization โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน (คะแนนเต็ม 100 คะแนน) รายละเอียดดังนี้

- 13.1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เสนอราคา และผลงาน/ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำ Data Visualization 10 คะแนน

เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เสนอราคา และผลงาน/ประสบการณ์ ที่เกี่ยวกับการจัดทำ Data Visualization จำนวน 2 ผลงาน	10 คะแนน
ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เสนอราคา และผลงาน/ประสบการณ์ ที่เกี่ยวกับการจัดทำ Data Visualization จำนวน 1 ผลงาน	5 คะแนน

13.1.2 อธิบายและนำเสนอเครื่องมือแสดงความสามารถของโปรแกรม Data Visualization ที่
จะนำมาใช้ในโครงการ

1) ฟังก์ชันของกระบวนการ ETL (Extract Transform Load) ข้อมูล 15 คะแนน

เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
แสดงฟังก์ชันของกระบวนการ ETL (Extract Transform Load) ข้อมูลครบ 3 ฟังก์ชัน	15 คะแนน

2) ฟังก์ชันการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบ Table, Bar, Line, Area, Waterfall 15 คะแนน

เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
แสดงฟังก์ชันการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบ Table, Bar, Line, Area, Waterfall ครบ 5 รูปแบบ	15 คะแนน
แสดงฟังก์ชันการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบ Table, Bar, Line, Area, Waterfall จำนวน 3-4 รูปแบบ	10 คะแนน
แสดงฟังก์ชันการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบ Table, Bar, Line, Area, Waterfall จำนวน 1-2 รูปแบบ	5 คะแนน

3) แสดงฟังก์ชันการ Export รายงาน และ Dashboard ในรูปแบบ PDF, Excel,
PowerPoint และ CSV format 10 คะแนน

เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
แสดงฟังก์ชันการ Export รายงาน และ Dashboard ในรูปแบบ PDF, Excel, PowerPoint และ CSV format ครบ 4 รูปแบบ	10 คะแนน
แสดงฟังก์ชันการ Export รายงาน และ Dashboard ในรูปแบบ PDF, Excel, PowerPoint และ CSV format จำนวน 2-3 รูปแบบ	5 คะแนน

13.1.3 ออกแบบและนำเสนอภาพจำลองหน้าจอที่แสดงถึงความสามารถบนโปรแกรม Data
Visualization ให้สอดคล้องกับข้อมูลที่ สสวท. กำหนด ตามภาคผนวก ง

1) แสดงผังการทำงาน/แผนภาพการไหลเวียนของข้อมูล 10 คะแนน

เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
แสดงผังการทำงานและแผนภาพการไหลเวียนของข้อมูล	10 คะแนน
แสดงผังการทำงานหรือแผนภาพการไหลเวียนของข้อมูล	5 คะแนน

2) ผลลัพธ์ข้อมูลและเงื่อนไขการคำนวณข้อมูล ตามภาคผนวก ง ข้อ 1 20 คะแนน

เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
แสดงผลลัพธ์ข้อมูลและการคำนวณข้อมูลเงื่อนไขได้อย่างถูกต้องตามภาคผนวก ง ข้อ 1	20 คะแนน
แสดงผลลัพธ์ข้อมูลหรือการคำนวณข้อมูลเงื่อนไขได้อย่างถูกต้องตามภาคผนวก ง ข้อ 1	10 คะแนน

3) ผลลัพธ์ข้อมูลและเงื่อนไขการคำนวณข้อมูลตามภาคผนวก ง ข้อ 2 20 คะแนน

เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
แสดงผลลัพธ์ข้อมูลและการคำนวณข้อมูลเงื่อนไขได้อย่างถูกต้องตามภาคผนวก ง ข้อ 2	20 คะแนน
แสดงผลลัพธ์ข้อมูลหรือการคำนวณข้อมูลเงื่อนไขได้อย่างถูกต้องตามภาคผนวก ง ข้อ 2	10 คะแนน

13.2 ข้อเสนอด้านราคา กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 10 (คะแนนเต็ม 100 คะแนน)

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องมีความสมบัติดังต่อไปนี้

1. มีความสมบัติครบถ้วนตามคุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอในข้อ 3
2. ได้คะแนนจากข้อเสนอทางด้านเทคนิคไม่ต่ำกว่าร้อยละ 85
3. ได้คะแนนจากราคาที่ยื่นข้อเสนอและข้อเสนอทางด้านเทคนิครวมกันสูงที่สุด

ทั้งนี้ กรณีที่มีผู้ยื่นข้อเสนอได้คะแนนรวมสูงที่สุดเท่ากันหลายราย สสวท. จะพิจารณาให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้คะแนนจากข้อเสนอทางด้านเทคนิคสูงที่สุดเป็นผู้ชนะในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

ภาคผนวก

ข้อกำหนดเทคนิคเฉพาะโครงการ

ภาคผนวก ก

ข้อกำหนดรูปแบบของเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูล และเครื่องมือในการเผยแพร่ข้อมูล

ผู้รับจ้างต้องศึกษา วิเคราะห์ และนำเสนอเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลที่เหมาะสมกับทาง สสวท. โดยต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. รองรับการต่อเชื่อมกับแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เช่น SQL Server Database, Oracle Database, IBM DB2 Database, MySQL Database, PostgreSQL Database, Sybase Database, Teradata Database, SQL Server Analysis Services Database, SAP BW, Azure SQL Database, Microsoft Excel, Text/CSV, XML, PDF และ SharePoint เป็นอย่างน้อย
2. มี User Interface ที่ใช้งานง่าย สามารถพัฒนา Data Visualization โดยมองเห็นหน้าตาของรายงานได้อย่างเรียลไทม์ด้วยการลากและวาง (Visual Modelling และ Drag-and-Drop Functionality)
3. สามารถทำกระบวนการ ETL (Extract Transform Load) ข้อมูลได้ เพื่อนำข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ มาวิเคราะห์ และจัดระเบียบให้เป็นรูปแบบเดียวกัน
4. มีเครื่องมือที่ช่วยวิเคราะห์ จัดการโครงสร้างข้อมูล และออกแบบ Data Model ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. มีเครื่องมือและมีสูตรการคำนวณตามมาตรฐานที่สามารถจัดการข้อมูล เพื่อให้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับนำไปใช้ในการสร้างรายงานและ Dashboard
6. สามารถสร้างรายงานและแสดงผลบน Dashboard ได้ โดยมี Visualization สามารถแสดงข้อมูลในรูปแบบที่ต้องการ เช่น Table, Bar, Line, Area, Waterfall, funnel, scatter, Pie, Donut, Treemap, Maps, Gauge, Card, KPI และ AI visuals เป็นอย่างน้อย และมีคุณสมบัติเพิ่มเติม ดังนี้
 - 6.1 สามารถดูข้อมูล รายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน รายไตรมาส รายครึ่งปี รายปี
 - 6.2 สามารถดูข้อมูล ตามโครงสร้างหน่วยงานและตามโครงสร้างพันธกิจของ สสวท.
 - 6.3 สามารถ Drill up/Drill down/Slicer
 - 6.4 สามารถแสดงผลเป็น Interactive Report/Dashboard
 - 6.5 สามารถเปรียบเทียบ Actual/Target สามารถแสดงสีตามเงื่อนไขได้ มีเส้นเทียบเกณฑ์และ/หรือตัวเลขประกอบตามที่กำหนด
7. สามารถสร้างกราฟได้หลายรูปแบบ ดังต่อไปนี้ Area, Bar, Bubble, Line, Line-Bar, Pie, Scatter, Time Series, 100% Stack Bar และ Waterfall ได้เป็นอย่างน้อย
8. สามารถกำหนดเงื่อนไขเพื่อสร้างการแจ้งเตือนโดยอัตโนมัติ เพื่อให้ผู้ใช้ได้รับข้อมูลทันทีเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงหรือการเกิดเหตุการณ์สำคัญ
9. สามารถแบ่งปันข้อมูลและรายงานผ่านทางอีเมล หรือผ่านทางลิงก์สาธารณะ เพื่อให้ผู้ใช้งานอื่น ๆ สามารถเข้าถึงข้อมูลและรายงานได้โดยไม่ต้องเข้าถึงระบบโดยตรง

10. สามารถติดตามและวิเคราะห์ข้อมูลล่าสุดได้ โดยอัปเดตข้อมูลอย่างน้อย 8 ครั้ง/วัน เพื่อให้ผู้ใช้สามารถตรวจสอบสถานะและปรับปรุงแผนการทำงานได้อย่างรวดเร็ว
11. มีเครื่องมือที่ช่วยให้ค้นหาข้อมูลและคำตอบได้อย่างรวดเร็ว
12. มีเครื่องมือที่ช่วยกรองข้อมูลและจัดการข้อมูลที่ใช้ทำงานง่าย และมีประสิทธิภาพ
13. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลอัตโนมัติได้ ทำให้สามารถระบุแนวโน้มและสิ่งที่สำคัญของข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว
14. สามารถทำการ Update รายงานบน Dashboard เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบันได้อัตโนมัติ
15. รองรับการใช้งานผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ ผ่าน App Store, Google Play, Windows Store ได้
16. รองรับการใช้งานผ่านเบราว์เซอร์ Microsoft Edge, Chrome, Safari Mac และ Firefox
17. สามารถดูและปรับเปลี่ยนการดูเนื้อหาในรูปแบบต่าง ๆ บน App สำหรับ iOS Android และ Windows ได้
18. รองรับการเชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูลและประมวลผลข้อมูลได้ในรูปแบบแบบคลาวด์
19. สามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งานได้ เพื่อรักษาความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูล
20. สามารถ Export รายงาน และ Dashboard ในรูปแบบ PDF, Excel, PowerPoint และเป็นลักษณะข้อมูลแบบ CSV format ได้เป็นอย่างน้อย

ภาคผนวก ข

รายละเอียดต้นแบบ Data Visualization

1. กลุ่มงานงบประมาณ

รายงานผลการดำเนินงานและการใช้จ่ายเงินในรูปแบบ S-CURVE

1.1 รายงานแสดงร้อยละความก้าวหน้าของ แผนการดำเนินงาน แผนการใช้จ่ายเงิน ผลการดำเนินงาน ผลการใช้จ่ายเงิน

- สามารถระบุช่วงเวลา ดังนี้ ปีงบประมาณ, ไตรมาส, งวดงบประมาณ
- สามารถแสดงข้อมูลการติดตามความก้าวหน้าของงานและเงิน %แผนการดำเนินงาน %ผลการดำเนินงาน %แผนการใช้จ่ายเงิน %ผลการใช้จ่ายเงิน
- สามารถแสดงข้อมูลการติดตามความก้าวหน้าเปรียบเทียบสะสมของแผนและผลการดำเนินงานตามหน่วยนับ
- สามารถแสดงข้อมูลการติดตามความก้าวหน้าเปรียบเทียบสะสมของผลการใช้จ่ายเงินตามยอดเงินจัดสรร
- สามารถแสดงข้อมูลการรายงานผลระดับโครงการ/กิจกรรม และปัญหาอุปสรรคตามรายเดือน
- สามารถ Drill Down ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันของโครงสร้างข้อมูล
- สามารถแสดงข้อมูลในลักษณะ Project Base Management*
- สามารถแสดงสถานะการแจ้งเตือนความก้าวหน้าของการดำเนินงานและการใช้จ่ายเงิน ตามเงื่อนไขหรือตามที่ สสวท. กำหนด
- สามารถแสดงแผนภูมิและกราฟให้มีความเหมาะสมกับข้อมูลที่นำเสนอ

1.2 รายงานผลการดำเนินงาน/ผลการใช้จ่ายเงิน ตามประเภทงบ และผู้ดูแลโครงการ

- สามารถระบุช่วงเวลา ดังนี้ ปีงบประมาณ, ไตรมาส, งวดงบประมาณ
- สามารถแสดงข้อมูลแยกตามประเภทงบ ได้แก่ งบบุคลากร, งบดำเนินการตามยุทธศาสตร์, งบดำเนินงานประจำ, มูลนิธิ สอวน., งบลงทุน
- สามารถแสดงรายละเอียดโครงการ/กิจกรรมตามพันธกิจ
- สามารถแสดงรายละเอียดหน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ/กิจกรรมตามพันธกิจ
- สามารถแสดงจำนวนกิจกรรม/โครงการ
- สามารถแสดงการเปรียบเทียบ %แผนเทียบผลของผลการดำเนินงานและการใช้จ่ายเงิน
- สามารถแสดงการวางแผนการดำเนินงาน ตามรายเดือน/สะสม ของปีงบประมาณ
- สามารถแสดงผลการดำเนินงาน ตามรายเดือน/สะสม ของปีงบประมาณ
- สามารถแสดงจำนวนเงินงบประมาณ ตามรายเดือน/สะสม ของปีงบประมาณ

- สามารถแสดง %เงินงบประมาณ ตามรายเดือน/สะสม ของปีงบประมาณ
- สามารถแสดงจำนวนเงินอนุมัติผูกพัน ตามรายเดือน/สะสม ของปีงบประมาณ
- สามารถแสดง %เงินอนุมัติผูกพัน ตามรายเดือน/สะสม ของปีงบประมาณ
- สามารถแสดงจำนวนเงินจ่ายจริง ตามรายเดือน/สะสม ของปีงบประมาณ
- สามารถแสดง %เงินจ่ายจริง ตามรายเดือน/สะสม ของปีงบประมาณ
- สามารถแสดงจำนวนเงินคงเหลือ ตามรายเดือน ของปีงบประมาณ
- สามารถแสดง %เงินคงเหลือ ตามรายเดือน ของปีงบประมาณ
- สามารถแสดงข้อมูลการถ่วงน้ำหนัก ตามรายเดือน/สะสม ของปีงบประมาณ
- สามารถแสดงรายชื่อผู้ดูแล แต่ละประเภท
- สามารถแสดงข้อมูลการรายงานผลระดับโครงการ/กิจกรรม และปัญหาอุปสรรคตามรายเดือน
- สามารถ Drill Down ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันของโครงสร้างข้อมูล
- สามารถแสดงข้อมูลในลักษณะ Project Base Management*
- สามารถแสดงแผนภูมิและกราฟให้มีความเหมาะสมกับข้อมูลที่น่าเสนอ
- สามารถแสดงสถานะการแจ้งเตือนความก้าวหน้าของการดำเนินงานและการใช้จ่ายเงิน ตามเงื่อนไข หรือตามที่ สสวท. กำหนด

รายงานผลการดำเนินงานและผลการใช้จ่ายเงินแยกตามหน่วยงาน

1.3 รายงานร้อยละของโครงการที่มีผลการดำเนินงานได้ตามแผน

- สามารถระบุช่วงเวลา ดังนี้ ปีงบประมาณ, ไตรมาส, งวดงบประมาณ
- สามารถระบุและแสดงประเด็นยุทธศาสตร์/ยุทธศาสตร์ย่อย
- สามารถระบุและแสดงหน่วยงาน
- สามารถระบุเงื่อนไขความสำเร็จของงาน
- สามารถแสดงรายละเอียดหน่วยงานตามเงื่อนไขประเด็นยุทธศาสตร์/ยุทธศาสตร์ย่อย
- สามารถแสดงรายละเอียดโครงการ/กิจกรรมตามพันธกิจ
- สามารถแสดงรายละเอียดหน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ/กิจกรรมตามพันธกิจ
- สามารถแสดงจำนวนกิจกรรม/โครงการ
- สามารถแสดง %แผนการดำเนินงาน %ผลการดำเนินงาน %แผนเปรียบเทียบผล
- สามารถแสดงข้อมูลการรายงานผลระดับโครงการ/กิจกรรม และปัญหาอุปสรรคตามรายเดือน
- สามารถ Drill Down ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันของโครงสร้างข้อมูล
- สามารถแสดงแผนภูมิและกราฟให้มีความเหมาะสมกับข้อมูลที่น่าเสนอ

- สามารถแสดงสถานะการแจ้งเตือนความก้าวหน้าของการดำเนินงานและการใช้จ่ายเงิน ตามเงื่อนไข หรือตามที่ สสวท. กำหนด

1.4 รายงานร้อยละของการรายงานผลการดำเนินงานตรงตามกำหนดเวลา

- สามารถระบุช่วงเวลา ดังนี้ ปีงบประมาณ, ไตรมาส, งวดงบประมาณ
- สามารถระบุและแสดงประเด็นยุทธศาสตร์/ยุทธศาสตร์ย่อย
- สามารถระบุและแสดงหน่วยงาน
- สามารถแสดงจำนวนโครงการที่มีการวางแผนทั้งหมด
- สามารถแสดงจำนวนโครงการที่มีการรายงานตรงเวลา
- สามารถแสดงจำนวนโครงการที่มีการรายงานไม่ตรงเวลา
- สามารถแสดง %ของการรายงานตรงเวลา
- สามารถ Drill Down ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันของโครงสร้างข้อมูล
- สามารถแสดงข้อมูลการรายงานผลระดับโครงการ/กิจกรรม และปัญหาอุปสรรคตามรายเดือน
- สามารถแสดงแผนภูมิและกราฟให้มีความเหมาะสมกับข้อมูลที่นำเสนอ
- สามารถแสดงสถานะการแจ้งเตือนการรายงานผลการดำเนินงาน ตามเงื่อนไข หรือตามที่ สสวท. กำหนด

1.5 รายงานขั้นตอนแผนการดำเนินงานและการใช้จ่ายเงิน

- สามารถระบุช่วงเวลา ดังนี้ ปีงบประมาณ, ไตรมาส, งวดงบประมาณ
- สามารถแสดงรายละเอียดโครงการ/กิจกรรมตามพันธกิจ
- สามารถแสดงรายละเอียดหน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ/กิจกรรมตามพันธกิจ
- สามารถแสดงผลการดำเนินงานและผลการใช้จ่ายเงินของแต่ละลำดับขั้นตอนของกิจกรรม/โครงการ
- สามารถแสดงข้อมูลการรายงานผลระดับโครงการ/กิจกรรม และปัญหาอุปสรรคตามรายเดือน และรายขั้นตอนของกิจกรรม/โครงการ
- สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานและผลการใช้จ่ายเงิน
- สามารถ Drill Down ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันของโครงสร้างข้อมูล
- สามารถแสดงแผนภูมิและกราฟให้มีความเหมาะสมกับข้อมูลที่นำเสนอ
- สามารถแสดงสถานะการแจ้งเตือนตามเงื่อนไข หรือตามที่ สสวท. กำหนด

1.6 รายงานสรุปการเบิกจ่ายเงินตามใบผูกพัน

- สามารถระบุช่วงเวลา ดังนี้ ปีงบประมาณ, ไตรมาส, งวดงบประมาณ
- สามารถระบุและแสดงหน่วยงาน, รหัสโครงการย่อย/โครงการย่อย, ขั้นตอนการดำเนินงาน, แหล่งเงินทุน, ประเภทเอกสารหลัก, เลขที่ BR, สถานะ BR และ จำนวนเงิน

- สามารถแสดงรายละเอียดใบผูกพัน (BR) ประกอบด้วย โครงการย่อย, ประเภทเอกสารหลัก, เลขที่ BR, การดำเนินงาน, วันที่ทำ BR, จำนวนใบ BU, จำนวนเงิน BR, รายละเอียด BR, สถานะใบ BR
- สามารถแสดงรายละเอียดใบจ่ายจริง (BU) ที่มีความสัมพันธ์กับใบ BR ประกอบด้วย เลขที่ BR, เลขที่ BU, รายละเอียด BU, จำนวนเงิน BU

1.7 รายงานผลการดำเนินงานและการใช้จ่ายเงินจำแนกตามหมวดรายจ่ายเทียบทั้งปี

- สามารถระบุช่วงเวลา ดังนี้ ปีงบประมาณ, ไตรมาส, งวดงบประมาณ
- สามารถระบุและแสดงประเด็นยุทธศาสตร์/ยุทธศาสตร์ย่อย
- สามารถแสดง เงินจัดสรร, เงินจ่ายจริง, เงินค้างผูกพัน, เงินคงเหลือ ตามโครงการหลัก แยกตามเงินงบประมาณและเงินนอกงบประมาณ
- สามารถแสดงข้อมูลการรายงานผลระดับโครงการ/กิจกรรม และปัญหาอุปสรรคตามรายเดือน
- สามารถ Drill Down ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันของโครงสร้างข้อมูล
- สามารถแสดงแผนภูมิและกราฟให้มีความเหมาะสมกับข้อมูลที่น่าเสนอ
- สามารถแสดงสถานะการแจ้งเตือนความก้าวหน้าของการดำเนินงาน ตามเงื่อนไข หรือตามที่ สสวท. กำหนด

1.8 รายงานการนับอายุ จำนวนวันของใบผูกพัน

- สามารถระบุช่วงเวลา ดังนี้ ปีงบประมาณ, ไตรมาส, งวดงบประมาณ
- สามารถระบุเงื่อนไขจำนวนวันที่ต้องการนับอายุ
- สามารถระบุและแสดงหน่วยงาน
- สามารถแสดงจำนวนและรายละเอียดใบผูกพันที่เกินเงื่อนไขที่ระบุ
- สามารถแสดงจำนวนและรายละเอียดใบผูกพันที่อยู่ภายในระยะเวลาเงื่อนไขที่กำหนด
- สามารถ Drill Down ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันของโครงสร้างข้อมูล
- สามารถแสดงแผนภูมิและกราฟให้มีความเหมาะสมกับข้อมูลที่น่าเสนอ

หมายเหตุ

Project Base Management หมายถึง การแสดงความก้าวหน้าของโครงการที่มีการเปรียบเทียบ % แผนงาน, %ผลงาน, %แผนการใช้จ่ายเงิน, %ผลการใช้จ่ายเงิน ที่มีการดำเนินงาน โดยแสดงแถบสีเป็นสัญลักษณ์ สถานะความก้าวหน้าของงานรายเดือนที่เลือก

ใบผูกพัน (BR) หมายถึง ยอดเงินที่มีการจองเงินเพื่อจะทำการจ่ายในกิจกรรมที่ได้รับการจัดสรร

ใบเบิกจ่าย (BU) หมายถึง ยอดเงินที่มีการขออนุมัติเบิกจ่ายเงิน โดยอ้างอิงจากใบผูกพัน (BR)

เงินจัดสรร หมายถึง เงินที่ได้รับจัดสรรและมีการวางแผนการใช้จ่ายตามช่วงเวลาเริ่มต้น-สิ้นสุดที่เลือก

เงินค้างผูกพัน หมายถึง ยอดเงินตามใบ BR ตามช่วงเวลาที่เลือก ที่ยังไม่มีการทำ BU

เงินอนุมัติระหว่างจ่าย หมายถึง ยอดเงินตามใบ BU ตามช่วงเวลาที่เลือก ที่ยังไม่มีมีการจ่ายจริง

เงินจ่ายจริง หมายถึง ยอดเงินตามใบ BU ตามช่วงเวลาที่เลือก โดย BU นั้นมีการจ่ายจริงของทางการเงินแล้ว

เงินคืน หมายถึง เงินเหลือคืนจากการยืมเงินของกิจกรรม

สูตรการคำนวณ (BR ใบผูกพัน, BU ใบเบิกจ่าย, PV ใบเบิกเงิน, RV ใบนำส่งเงิน, JV ใบโอนเงิน, JV(R) ใบโอนคืนเงินยืม)

- (1) จำนวนเงินจัดสรร คือ จำนวนที่ได้จัดสรรต้นปี(PL) + การเพิ่มงบประมาณ(BG) - การลดงบประมาณ(BG)
- (2) จำนวนเงินอนุมัติ คือ จำนวนเงินจ่ายจริง(ข้อ 3) + จำนวนเงินค้างผูกพัน(ข้อ 7) + จำนวนเงินอนุมัติระหว่างการจ่าย(ข้อ 4)
- (3) จำนวนเงินจ่ายจริง คือ $(PV + JV) - RV - JV(R)$
- (4) จำนวนเงินอนุมัติระหว่างการจ่าย คือ $BR + BU$, BU
- (5) จำนวนเงินคงเหลือ คือ จำนวนเงินจัดสรร(ข้อ 1) - จำนวนเงินอนุมัติ(ข้อ 2)
- (6) จำนวนเงินคืน คือ $RV + JV(R)$
- (7) จำนวนเงินค้างผูกพัน คือ $(BR - BU) - RV - JV(R)$

2. กลุ่มงานการเงินและบัญชี

2.1 งบแสดงฐานะการเงิน (Trend Analysis)

- สามารถระบุช่วงเวลา ดังนี้ ปีงบประมาณ, ไตรมาส, งวดงบประมาณ
- สามารถแสดงรายละเอียดงบดุล โดยแบ่งกลุ่มสินทรัพย์ หนี้สิน ทุน ตามช่วงปีที่ระบุ
- สามารถ Drill Down ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันของโครงสร้างข้อมูลของผังบัญชีแยกประเภท
- สามารถแสดงแผนภูมิและกราฟให้มีความเหมาะสมกับข้อมูลที่นำเสนอ
- สามารถแสดงการแจ้งเตือนสถานะรายได้ต่ำกว่าค่าใช้จ่าย ตามเงื่อนไข หรือตามที่ สสวท. กำหนด

2.2 งบแสดงฐานะการเงิน (Common Size Analysis)

- สามารถระบุช่วงเวลา ดังนี้ ปีงบประมาณ, ไตรมาส, งวดงบประมาณ
- สามารถแสดงรายละเอียดงบดุล โดยแบ่งกลุ่มสินทรัพย์ หนี้สิน ทุน ตามช่วงปีที่ระบุ
- สามารถแสดงการวิเคราะห์อัตราส่วนร้อยละของยอดรวมสินทรัพย์ หนี้สิน ทุน ตามช่วงปีที่ระบุ
- สามารถ Drill Down ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันของโครงสร้างข้อมูลของผังบัญชีแยกประเภท
- สามารถแสดงแผนภูมิและกราฟให้มีความเหมาะสมกับข้อมูลที่นำเสนอ
- สามารถแสดงการแจ้งเตือนสถานะรายได้ต่ำกว่าค่าใช้จ่าย ตามเงื่อนไข หรือตามที่ สสวท. กำหนด

2.3 งบรายได้และค่าใช้จ่าย (Trend Analysis)

- สามารถระบุช่วงเวลา ดังนี้ ปีงบประมาณ, ไตรมาส, งวดงบประมาณ

- สามารถแสดงรายละเอียดงบรายได้และค่าใช้จ่าย โดยแสดงผลการดำเนินงาน ตามช่วงปีที่ระบุ
- สามารถแสดงการวิเคราะห์อัตราส่วนร้อยละของยอดรวมรายได้และค่าใช้จ่าย ตามช่วงปีที่ระบุ
- สามารถแสดงผลต่างรายได้และค่าใช้จ่ายระหว่างปีงบประมาณปัจจุบันและปีงบประมาณก่อนหน้า
- สามารถ Drill Down ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันของโครงสร้างข้อมูลของผังบัญชีแยกประเภท
- สามารถแสดงแผนภูมิและกราฟให้มีความเหมาะสมกับข้อมูลที่นำเสนอ
- สามารถแสดงการแจ้งเตือนสถานะรายได้ต่ำกว่าค่าใช้จ่าย ตามเงื่อนไข หรือตามที่ สสวท. กำหนด

2.4 งบรายได้และค่าใช้จ่าย (Common Size Analysis)

- สามารถระบุช่วงเวลา ดังนี้ ปีงบประมาณ, ไตรมาส, งวดงบประมาณ
- สามารถแสดงรายละเอียดงบรายได้และค่าใช้จ่าย โดยแสดงผลการดำเนินงาน ตามช่วงปีที่ระบุ
- สามารถแสดงการวิเคราะห์อัตราส่วนร้อยละของยอดรวมรายได้และค่าใช้จ่าย ตามช่วงปีที่ระบุ
- สามารถแสดงผลต่างรายได้และค่าใช้จ่ายระหว่างปีงบประมาณปัจจุบันและปีงบประมาณก่อนหน้า
- สามารถ Drill Down ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันของโครงสร้างข้อมูลของผังบัญชีแยกประเภท
- สามารถแสดงแผนภูมิและกราฟให้มีความเหมาะสมกับข้อมูลที่นำเสนอ
- สามารถแสดงการแจ้งเตือนสถานะรายได้ต่ำกว่าค่าใช้จ่าย ตามเงื่อนไข หรือตามที่ สสวท. กำหนด

2.5 รายการค่าใช้จ่ายจริง

- สามารถระบุช่วงเวลา ดังนี้ ปีงบประมาณ, ไตรมาส, งวดงบประมาณ
- สามารถระบุรายละเอียดแหล่งเงินทุน
- สามารถแสดงรหัสประเด็นยุทธศาสตร์ ประเด็นยุทธศาสตร์ เงินจัดสรรทั้งปี เงินจัดสรรตามเดือนที่เกิดค่าใช้จ่าย เงินตั้งเบิก(BR) เงินจ่ายจริง(BU) เงินใช้จริง เงินคงเหลือ และ %เงินคงเหลือ
- สามารถ Drill Down ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันของโครงสร้างข้อมูลงบประมาณ
- สามารถแสดงหมวดรายละเอียดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง
- สามารถแสดงการแจ้งเตือนสถานะรายได้ต่ำกว่าค่าใช้จ่าย ตามเงื่อนไข หรือตามที่ สสวท. กำหนด

2.6 งบแสดงฐานะการเงิน เทียบปีที่ผ่านมา

- สามารถระบุช่วงเวลา ดังนี้ ปีงบประมาณ, ไตรมาส, งวดงบประมาณ
- สามารถแสดงรายละเอียดงบดุล โดยแบ่งกลุ่มสินทรัพย์ หนี้สิน ทุน ตามช่วงปีที่ระบุ
- สามารถแสดงการวิเคราะห์อัตราส่วนร้อยละของยอดรวมสินทรัพย์ หนี้สิน ทุน ตามช่วงปีที่ระบุ
- สามารถ Drill Down ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันของโครงสร้างข้อมูลของผังบัญชีแยกประเภท
- สามารถแสดงแผนภูมิและกราฟให้มีความเหมาะสมกับข้อมูลที่นำเสนอ
- สามารถแสดงการแจ้งเตือนสถานะรายได้ต่ำกว่าค่าใช้จ่าย ตามเงื่อนไข หรือตามที่ สสวท. กำหนด

2.7 งบรายได้และค่าใช้จ่าย เทียบปีที่ผ่านมา

- สามารถระบุช่วงเวลา ดังนี้ ปีงบประมาณ, ไตรมาส, งวดงบประมาณ
- สามารถแสดงรายละเอียดงบรายได้และค่าใช้จ่าย โดยแสดงผลการดำเนินงาน ตามช่วงปีที่ระบุ
- สามารถแสดงการวิเคราะห์อัตราส่วนร้อยละของยอดรวมรายได้และค่าใช้จ่าย ตามช่วงปีที่ระบุ
- สามารถ Drill Down ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันของโครงสร้างข้อมูลของผังบัญชีแยกประเภท
- สามารถแสดงแผนภูมิและกราฟให้มีความเหมาะสมกับข้อมูลที่น่าสนใจ
- สามารถแสดงการแจ้งเตือนสถานะรายได้ต่ำกว่าค่าใช้จ่าย ตามเงื่อนไข หรือตามที่ สสวท. กำหนด

2.8 งบแสดงฐานะการเงิน ตามแหล่งเงิน

- สามารถระบุช่วงเวลา ดังนี้ ปีงบประมาณ, ไตรมาส, งวดงบประมาณ
- สามารถระบุและแสดงรายละเอียดแหล่งเงินทุน
- สามารถแสดงรายละเอียดงบดุล โดยแบ่งกลุ่มสินทรัพย์ หนี้สิน ทุน ตามช่วงปีที่ระบุ
- สามารถ Drill Down ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันของโครงสร้างข้อมูลของผังบัญชีแยกประเภท
- สามารถแสดงแผนภูมิและกราฟให้มีความเหมาะสมกับข้อมูลที่น่าสนใจ
- สามารถแสดงการแจ้งเตือนสถานะรายได้ต่ำกว่าค่าใช้จ่าย ตามเงื่อนไข หรือตามที่ สสวท. กำหนด

2.9 งบรายได้และค่าใช้จ่าย ตามแหล่งเงิน

- สามารถระบุช่วงเวลา ดังนี้ ปีงบประมาณ, ไตรมาส, งวดงบประมาณ
- สามารถระบุและแสดงรายละเอียดแหล่งเงินทุน
- สามารถแสดงรายละเอียดงบรายได้และค่าใช้จ่าย โดยแสดงผลการดำเนินงาน ตามช่วงปีที่ระบุ
- สามารถ Drill Down ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันของโครงสร้างข้อมูลของผังบัญชีแยกประเภท
- สามารถแสดงแผนภูมิและกราฟให้มีความเหมาะสมกับข้อมูลที่น่าสนใจ
- สามารถแสดงการแจ้งเตือนสถานะรายได้ต่ำกว่าค่าใช้จ่าย ตามเงื่อนไข หรือตามที่ สสวท. กำหนด

2.10 รายละเอียดการรับ - จ่าย ตามกิจกรรม

- สามารถระบุช่วงเวลา ดังนี้ ปีงบประมาณ, ไตรมาส, งวดงบประมาณ
- สามารถระบุและแสดงรายละเอียดแหล่งเงินทุน
- สามารถระบุระดับกลุ่มผังบัญชีแยกประเภท
- สามารถแสดงรายละเอียดยอดรายรับ ปรับปรุง จำนวนเงินรวม ตามกิจกรรม ตามช่วงปีที่ระบุ
- สามารถ Drill Down ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันของโครงสร้างข้อมูลของผังบัญชีแยกประเภท
- สามารถแสดงแผนภูมิและกราฟให้มีความเหมาะสมกับข้อมูลที่น่าสนใจ
- สามารถแสดงการแจ้งเตือนตามเงื่อนไข หรือตามที่ สสวท. กำหนด

3. กลุ่มงานผู้ดูแลระบบ

3.1 รายงานการใช้งาน Dashboard Page

- สามารถระบุช่วงเวลา ดังนี้ ปีงบประมาณ, ไตรมาส, งวดงบประมาณ
- สามารถแสดงการเข้าใช้งาน Dashboard Page แต่ละ Page รายวันของ User โดยแสดงตามช่วงเวลาทีระบุ
- สามารถ Drill Down ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันของโครงสร้างข้อมูลของการใช้งาน Dashboard Page
- สามารถแสดงแผนภูมิและกราฟให้มีความเหมาะสมกับข้อมูลที่น่าสนใจ
- สามารถแสดงการแจ้งเตือนสถานะการใช้งาน Dashboard Page ตามเงื่อนไข หรือตามที่ สสวท. กำหนด

3.2 รายงานจำนวนผู้เข้าใช้งาน Dashboard Page

- สามารถระบุช่วงเวลา ดังนี้ ปีงบประมาณ, ไตรมาส, งวดงบประมาณ
- สามารถแสดงจำนวนครั้งการเข้าใช้งาน Dashboard Page ของแต่ละ User โดยสามารถแสดงตามช่วงเวลาทีระบุ
- สามารถ Drill Down ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันของโครงสร้างข้อมูลของการใช้งาน Dashboard Page
- สามารถแสดงแผนภูมิและกราฟให้มีความเหมาะสมกับข้อมูลที่น่าสนใจ
- สามารถแสดงการแจ้งเตือนสถานะการใช้งาน Dashboard Page ตามเงื่อนไข หรือตามที่ สสวท. กำหนด

3.3 รายงานการเข้าใช้งาน BI

- สามารถระบุช่วงเวลา ดังนี้ ปีงบประมาณ, ไตรมาส, งวดงบประมาณ
- สามารถแสดงจำนวนและรายชื่อผู้เข้าใช้งานระบบ BI โดยแบ่งตามตำแหน่ง ดังนี้ ผู้บริหาร/ผู้บริหารระดับสูง, ผอ.สาขา/ฝ่าย, อื่นๆ
- สามารถแสดงจำนวนและรายชื่อของผู้เข้าใช้งานและจำนวนผู้ที่ไม่เข้าใช้งานระบบ BI โดยแบ่งตามการดูแลโครงการ ดังนี้ ผู้บริหารระดับสูง, ผู้ดูแลโครงการ
- สามารถ Drill Down ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันของโครงสร้างข้อมูลของการใช้งานระบบ BI
- สามารถแสดงแผนภูมิและกราฟให้มีความเหมาะสมกับข้อมูลที่น่าสนใจ
- สามารถแสดงการแจ้งเตือนสถานะการใช้งานระบบ BI ตามเงื่อนไข หรือตามที่ สสวท. กำหนด

ภาคผนวก ค

การบริหารโครงการ

บุคลากรโครงการ โดยจะต้องจัดหา/เสนอชื่อผู้รับผิดชอบงานหลักในส่วนต่าง ๆ พร้อมคุณสมบัติ ดังนี้

1. ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) ต้องมีประสบการณ์และผลงานในการบริหารโครงการมาแล้ว ไม่น้อยกว่า 2 โครงการภายในระยะเวลา 3 ปี ที่ผ่านมา ที่มีการพัฒนาระบบข้อมูลช่วยในการวิเคราะห์ และตัดสินใจของผู้บริหาร (Business Intelligence) โดยมีเอกสารหลักฐานหรือหนังสือรับรองที่ชัดเจน และ สสวท. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงที่เสนอ
2. นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst) ที่มีคุณสมบัติต่อไปนี้
 - มีประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า 5 ปี ในงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและปรับแต่งระบบงาน คอมพิวเตอร์และฐานข้อมูล และเป็น System Analyst มาไม่น้อยกว่า 3 ปี
 - มีประสบการณ์วิเคราะห์และออกแบบรายละเอียดระบบงานทำหน้าที่วิเคราะห์และออกแบบ รายละเอียดระบบงาน วิเคราะห์ข้อมูล การบูรณาการระบบ ประสานงานกับวิศวกรระบบและ โปรแกรมเมอร์ เพื่อการออกแบบ พัฒนา ปรับแต่ง ทดสอบ แปลงข้อมูล และการจัดทำคู่มือ สำหรับระบบงาน
3. สถาปนิกซอฟต์แวร์ (Software Architect) ที่มีประสบการณ์ในการออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ คอมพิวเตอร์มาไม่น้อยกว่า 3 ปี (ต้องแสดงหลักฐาน)
4. วิศวกรระบบ (System Engineer) ที่มีประสบการณ์ในการบริหารจัดการระบบปฏิบัติการมาไม่น้อย กว่า 3 ปี (ต้องแสดงหลักฐาน)
5. ผู้ทดสอบระบบ (Tester) ที่มีประสบการณ์ทดสอบระบบงานและมีความรู้ ความเข้าใจใน Business Logic ทำหน้าที่วางแผน ออกแบบ และทดสอบระบบงาน
6. โปรแกรมเมอร์ (Programmer) ที่มีคุณสมบัติต่อไปนี้
 - มีประสบการณ์ในการเป็นโปรแกรมเมอร์ ไม่น้อยกว่า 2 ปี
 - มีประสบการณ์ในการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่นำเสนอ
7. ผู้บริหารจัดการฐานข้อมูล (Database Administrator, DBA) ที่มีคุณสมบัติต่อไปนี้
 - มีประสบการณ์ในการบริหารจัดการฐานข้อมูล ไม่น้อยกว่า 2 ปี
 - มีประสบการณ์ในการปรับแต่งค่าการทำงานของฐานข้อมูลโปรแกรมสำเร็จรูปที่นำเสนอ
 - มีประสบการณ์ในการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่นำเสนอ
 - มีประสบการณ์ในการสำรองและกู้ข้อมูลในโปรแกรมสำเร็จรูปที่นำเสนอ
 - มีประสบการณ์ในการตรวจสอบการทำงานของฐานข้อมูล
8. บุคคลอื่น ๆ ที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคาเห็นว่ามีความจำเป็นและมีประโยชน์ต่อการบริหารโครงการ ของ สสวท. ให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ภาคผนวก ง

โครงสร้างตามพันธกิจของ สสวท. ในปีงบประมาณ 2567 ประกอบด้วย 5 ยุทธศาสตร์ แบ่งเป็น
โครงการหลักจำนวน 18 โครงการหลัก ดังนี้

รหัส ยุทธศาสตร์	ยุทธศาสตร์	รหัส โครงการ หลัก	โครงการหลัก
1	พัฒนาหลักสูตร สื่อ ต้นแบบการจัด กระบวนการเรียนรู้และเครื่องมือวัด และประเมินผลการเรียนรู้ ที่ สอดคล้องและเหมาะสมกับนักเรียน ในแต่ละช่วงวัย	10101	โครงการหลัก 1 การพัฒนาหลักสูตร สื่อ และกระบวนการจัดการ เรียนรู้ ที่เน้นการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา สามารถนำไปใช้ได้จริง และส่งเสริมให้เกิดสมรรถนะตามช่วงวัยของผู้เรียน
		10102	โครงการหลัก 2 การพัฒนาหลักสูตรและการเรียนรู้
		10103	โครงการหลัก 3 การวิจัย วัดผล และประเมินผลการจัดการเรียนรู้ ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับประเทศและ ระดับนานาชาติ
2	พัฒนาและขับเคลื่อนการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการเรียนรู้ด้าน วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และ เทคโนโลยี อย่างมีคุณภาพและทั่วถึง	10204	โครงการหลัก 4 การพัฒนาและปรับปรุงแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการ เรียนรู้และพัฒนาตนเองด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และ เทคโนโลยี อย่างมีคุณภาพ
3	ขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอน ฐานสมรรถนะด้วยวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี อย่างมี ส่วนร่วมให้สอดคล้องและเท่าทัน พัฒนาการของโลก	10305	โครงการหลัก 5 การพัฒนาผู้บริหาร ศึกษานิเทศก์ ครูวิทยากรแกน นำและครูเครือข่าย สควค. ให้สามารถขับเคลื่อนการจัดการเรียน การสอนฐานสมรรถนะได้อย่างมีประสิทธิภาพ
		10306	โครงการหลัก 6 การพัฒนาครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และ เทคโนโลยี และบุคลากรทางการศึกษา ในโรงเรียนโครงการ พระราชดำริ
		10307	โครงการหลัก 7 การยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี
		10308	โครงการหลัก 8 การพัฒนาครูตามมาตรฐานของ สสวท.
4	พัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถ พิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี เพื่อเป็นกำลังในการ พัฒนาประเทศด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม	20409	โครงการหลัก 9 สนับสนุนการศึกษานักเรียน นักศึกษาและครู เพื่อพัฒนาให้เป็นผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี และตอบสนองต่อความต้องการของ ประเทศและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
		20410	โครงการหลัก 10 การพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี
		20411	โครงการหลัก 11 โอลิมปิกวิชาการ
		20412	โครงการหลัก 12 การบริหารการพัฒนาและส่งเสริมผู้มี ความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (พสวท.)
		20413	โครงการหลัก 13 การบริหารการผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทาง วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (สควค.)

5	พัฒนาความเป็นเลิศขององค์กรที่เน้นการใช้ดิจิทัลและนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ของประเทศอย่างมีคุณภาพ	10515	โครงการหลัก 15 การพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถและสมรรถนะตามกลุ่มงานอย่างเป็นระบบ
		10516	โครงการหลัก 16 การเพิ่มสมรรถนะองค์กร เพื่อขยายขีดความสามารถการใช้ดิจิทัลและนวัตกรรม
		10517	โครงการหลัก 17 การพัฒนาการบริหารจัดการ สสวท. ทุกมิติ ให้มีมาตรฐานเทียบเคียงเกณฑ์ PMQA
		10518	โครงการหลัก 18 การสร้างการยอมรับ เชื่อมัน และให้เกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญของการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

โครงการหลักที่ 16 รหัส 10516 การเพิ่มสมรรถนะองค์กร เพื่อขยายขีดความสามารถใช้ดิจิทัลและนวัตกรรม ดำเนินงานโดยฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ มีโครงการย่อย 3 โครงการ มีรหัสและชื่อโครงการย่อย ดังนี้

105160100 - โครงการย่อย 16.1 การให้บริการระบบเทคโนโลยีดิจิทัล

105160200 - โครงการย่อย 16.2 การสนับสนุนการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลและการใช้นวัตกรรม

105160300 - โครงการย่อย 16.3 การเพิ่มศักยภาพในการบริหารจัดการอย่างปลอดภัยของบริการระบบงานดิจิทัลและนวัตกรรม

แผนการดำเนินงาน

รหัสโครงการย่อย		105160100	105160200	105160300
งวดงบประมาณ	เดือน	แผน(ร้อยละ)	แผน(ร้อยละ)	แผน(ร้อยละ)
1	ตุลาคม	15	0	10
2	พฤศจิกายน	5	5	5
3	ธันวาคม	5	5	5
4	มกราคม	5	5	10
5	กุมภาพันธ์	10	5	10
6	มีนาคม	5	10	5
7	เมษายน	15	15	10
8	พฤษภาคม	5	10	20
9	มิถุนายน	5	10	5
10	กรกฎาคม	5	10	5
11	สิงหาคม	5	10	5
12	กันยายน	20	15	10

ผลการดำเนินงาน

รหัสโครงการย่อย	105160100	105160200	105160300
งวดงบประมาณ	ผล(ร้อยละ)	ผล(ร้อยละ)	ผล(ร้อยละ)
ตุลาคม	15	0	10
พฤศจิกายน	5	5	5
ธันวาคม	5	5	5
มกราคม	5	5	0

แผนการใช้จ่ายเงิน

งวด งบประมาณ	เดือน	105160100 (บาท)	105160200 (บาท)	105160300 (บาท)
1	ตุลาคม	0	0	0
2	พฤศจิกายน	524,300.00	0	0
3	ธันวาคม	0	0	0
4	มกราคม	5,500.00	0	188,800.00
5	กุมภาพันธ์	764,500.00	0	0
6	มีนาคม	0.00	370,000.00	0
7	เมษายน	1,324,050.00	192,000.00	100,000.00
8	พฤษภาคม	501,500.00	0	0
9	มิถุนายน	325,600.00	100,000.00	270,000.00
10	กรกฎาคม	200,000.00	350,000.00	100,000.00
11	สิงหาคม	17,200.00	0	0
12	กันยายน	2,189,550.00	288,000.00	270,000.00

รายการเคลื่อนไหวการใช้จ่ายเงิน

ใบผูกพัน (BR)

รหัสโครงการย่อย	ประเภทเอกสาร	เลขที่ BR	วันที่ทำ BR	จำนวนเงิน BR
105160100	เบิกจ่ายใบสำคัญ	BR67/02/000161	24/11/2023	524,160.00
105160300	เบิกจ่ายใบสำคัญ	BR67/04/000028	03/01/2024	188,748.00

ใบเบิกจ่าย (BU)

เลขที่ BR	เลขที่ BU	จำนวนเงิน BU	วันที่ทำ BU
BR67/02/000161	BU1-67/02/0070	524,160.00	01/12/2023
BR67/04/000028	BU1-67/04/0004	188,748.00	15/01/2024

1. รายละเอียดเงื่อนไขการจัดทำตัวอย่างและนำเสนอ Dashboard

- สามารถระบุ ปิงบประมาณ, ช่วงเวลาดังงบประมาณ (ตั้งแต่-ถึง)
- สามารถ Drill Down ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันของโครงสร้างข้อมูลตามพันธกิจ ของ สสวท.
- สามารถแสดงรายละเอียดข้อมูลการดำเนินงาน ตามช่วงงบประมาณที่ระบุ ประกอบด้วย
 - ข้อมูลตามโครงการ
 - รายละเอียดแผนและผลการดำเนินงานสะสม (ร้อยละ)
 - รายละเอียดแผนและผลการใช้จ่ายเงินสะสม (บาท)
- สามารถนำเสนอข้อมูลการเปรียบเทียบ ร้อยละแผน/ผลการดำเนินงาน และร้อยละแผน/ผลการใช้จ่ายเงิน อย่างน้อย 2 รูปแบบ เช่น Table, Bar, Line, Area, Waterfall
- สามารถแสดงแถบสีเป็นสัญลักษณ์สถานะความก้าวหน้าร้อยละแผน/ผลการดำเนินงาน และร้อยละแผน/ผลการใช้จ่ายเงินของแต่ละรายการที่แสดง โดยมีเงื่อนไข ดังนี้

สีแดง = ค่าน้อยกว่า ร้อยละ 85

สีเหลือง = ค่าตั้งแต่ร้อยละ 85 แต่น้อยกว่า ร้อยละ 95

สีเขียว = ค่าตั้งแต่ร้อยละ 95

2. รายละเอียดเงื่อนไขการจัดทำตัวอย่างและนำเสนอ Dashboard (รูปแบบ S-Curve และ Project Based Management)

- สามารถระบุ ปิงบประมาณ, ช่วงเวลาดังงบประมาณ (ตั้งแต่-ถึง)
- สามารถ Drill Down ข้อมูลของโครงการหลักและโครงการย่อย รายละเอียดดังนี้
 - สามารถแสดงข้อมูลความก้าวหน้าของโครงการในรูปแบบ S-Curve ที่มีการเปรียบเทียบ ร้อยละแผน/ผลการดำเนินงานสะสม และร้อยละแผน/ผลการใช้จ่ายเงินสะสม
 - สามารถแสดงตารางความก้าวหน้าในรูปแบบ Project Based Management โดยแสดงข้อมูลรหัสโครงการ, ชื่อโครงการ, %แผนการดำเนินงานสะสม, %ผลการดำเนินงานสะสม, %แผนเทียบผลสะสมของการดำเนินงาน, แผนการใช้จ่ายเงิน, เงินผูกพัน(ใบผูกพัน), เงินเบิกจ่าย(ใบเบิกจ่าย), %แผนเทียบผลสะสมของการใช้จ่ายเงิน โดยรายการ %แผนเทียบผลสะสมของการดำเนินงาน และ %แผนเทียบผลสะสมของการใช้จ่ายเงิน สามารถแสดงแถบสีเป็นสัญลักษณ์สถานะความก้าวหน้าของงานและเงิน จะแสดงตามงบประมาณที่เลือกย้อนหลังไปถึงงวดแรกของปีงบประมาณ มีเงื่อนไข ดังนี้

สีแดง = ค่าน้อยกว่า ร้อยละ 85

สีเหลือง = ค่าตั้งแต่ร้อยละ 85 แต่น้อยกว่า ร้อยละ 95

สีเขียว = ค่าตั้งแต่ร้อยละ 95

ตัวอย่างตารางความก้าวหน้าในรูปแบบ Project Based Management

รหัส โครงการ	โครงการ		ตุลาคม	พฤศจิกายน	...	กันยายน
xxx	xxx	%แผนการดำเนินงานสะสม				
		%ผลการดำเนินงานสะสม				
		%แผนเทียบผลสะสมของการดำเนินงาน				
		แผนการใช้จ่ายเงิน				
		เงินผูกพัน (ใบผูกพัน)				
		เงินเบิกจ่าย (ใบเบิกจ่าย)				
		%แผนเทียบผลสะสมของการใช้จ่ายเงิน				