



ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

จ้างพัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลและวิเคราะห์พฤติกรรมนักท่องเที่ยวในประเทศไทย

1. ความเป็นมา

การท่องเที่ยวเป็นกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย โดยมีบทบาทในการสร้างรายได้ การจ้างงาน และกระตุ้นการใช้จ่ายภายในประเทศอย่างต่อเนื่อง ทั้งในระดับประชาชนและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ในช่วงที่ผ่านมา รัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับการฟื้นฟูและผลักดันภาคการท่องเที่ยวให้กลับมามีความเข้มแข็งอีกครั้ง ผ่านมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจในหลายด้าน ทั้งการสนับสนุนการเดินทางภายในประเทศ การเพิ่มกิจกรรม ส่งเสริมการใช้จ่าย และการปรับปรุงกลไกด้านข้อมูลเพื่อให้การวางแผนและการตัดสินใจเชิงนโยบายมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลการเดินทางในช่วงเทศกาลสงกรานต์ที่ผ่านมา พบว่าคนไทยมีแนวโน้มเดินทางท่องเที่ยวต่างประเทศเพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ 10 เมื่อเทียบกับปีก่อน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจภายใน หากไม่มีมาตรการที่เหมาะสมในการดึงดูดและจูงใจให้เกิดการใช้จ่ายภายในประเทศอย่างเพียงพอ โดยเฉพาะในกลุ่มกิจกรรมท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับการบริโภค เช่น การใช้บริการร้านอาหาร กิจกรรมบันเทิง และการเข้าร่วมอีเวนต์ต่าง ๆ ภาครัฐจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวอย่างเป็นระบบ เพื่อทำความเข้าใจแนวโน้ม ความสนใจ และรูปแบบการใช้จ่ายของประชาชนและนักท่องเที่ยวในประเทศ ข้อมูลเหล่านี้จะช่วยสนับสนุนให้การวางแผนส่งเสริมการท่องเที่ยวสอดคล้องกับความเป็นจริง ตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย และสามารถออกแบบมาตรการที่กระตุ้นการเดินทางและการใช้จ่ายในประเทศได้ตรงจุด

โครงการจัดเก็บและวิเคราะห์พฤติกรรมนักท่องเที่ยวในไทย จึงเป็นกลไกสำคัญที่จะช่วยเติมเต็มช่องว่างด้านข้อมูลในมิติเชิงพฤติกรรม ผ่านการจัดซื้อและเชื่อมโยงข้อมูลจากแหล่งบริการในประเทศ และนำมาวิเคราะห์ เพื่อให้เกิดประโยชน์เชิงนโยบาย ทั้งในด้านการออกแบบมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจ การกำหนดกิจกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวในระดับประเทศ และการติดตามผลเชิงประสิทธิผลอย่างใกล้ชิด โครงการนี้จึงสอดคล้องกับแนวทางการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของรัฐบาลที่มุ่งใช้ข้อมูลเป็นเครื่องมือสำคัญในการตัดสินใจ ส่งเสริมการเติบโตภาคบริการ และฟื้นฟูความเชื่อมั่นในภาคการท่องเที่ยวของประเทศไทยในระยะยาว

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อเชื่อมโยงและวิเคราะห์ข้อมูลจากแพลตฟอร์มการบริการในประเทศไทย ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม การบริโภคของนักท่องเที่ยวในหมวดหมู่ร้านอาหารและความบันเทิง
- 2.2 เพื่อศึกษาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมนักท่องเที่ยว โดยเฉพาะในช่วงเวลาสำคัญหรือเทศกาล เพื่อประเมินและวางแผนมาตรการกระตุ้นการท่องเที่ยวภายในประเทศ
- 2.3 เพื่อเสริมข้อมูลเชิงพฤติกรรมเข้าสู่แพลตฟอร์มข้อมูลกลางด้านการท่องเที่ยว (Travel Link)

2.4 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวไทยอย่างยั่งยืน โดยใช้ข้อมูลพฤติกรรมเป็นฐานในการออกแบบนโยบายและกลยุทธ์ส่งเสริมการท่องเที่ยวไทย

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพตามที่ประกาศ

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

1. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ 1 ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือน มกราคม - เดือนพฤษภาคมของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก 1 ปี ได้

2. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่ง

ยังไม่มีกรารายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องมืทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 2 ล้านบาท

1. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอ เป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่น ข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่า งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการ จัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มี มูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา
2. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้
3. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดา ที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ 2 ข้อ 3 และข้อ 4 (2) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตรา แลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่ เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา
ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของ กิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบ กระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. 2539 และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่น เอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา
4. กรณีตาม ข้อ 1 - ข้อ 5 ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้
 - (6.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ
 - (6.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม พระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. 2483 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
 - (6.3) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ
 - (6.4) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา 56 วรรคหนึ่ง (2) (ข) และ (ค) แห่ง พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ
 - (6.5) การซื้อสังหาริมทรัพย์และการเช่าสังหาริมทรัพย์
 - (6.6) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้าง พนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

4. ขอบเขตของงาน

ขอบเขตของงานจ้างพัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลและวิเคราะห์พฤติกรรมนักท่องเที่ยวในประเทศไทย รายละเอียด ดังนี้

4.1 ผู้รับจ้างต้องสรรหาบุคลากรผู้มีคุณสมบัติ ประสบการณ์ และความสามารถที่เหมาะสม เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปอย่างเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ หากมีการเปลี่ยนแปลงบุคลากรระหว่างการดำเนินงาน ต้องได้รับการอนุมัติจาก สขญ. ก่อน โดยคณะทำงานต้องประกอบด้วยบุคลากรอย่างน้อย ดังนี้

4.1.1 ผู้จัดการโครงการ จำนวน 1 คน มีคุณสมบัติดังนี้

- คุณวุฒิไม่น้อยกว่าปริญญาโท สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ บริหารธุรกิจ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง
- ประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี นับจากคุณวุฒิที่กำหนด
- โดยสามารถปฏิบัติงานตามระยะการดำเนินงานเป็นเวลาอย่างน้อย 6 เดือน

4.1.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการเชื่อมโยงและจัดการข้อมูล (Data Integration Specialist) จำนวน 1 คน มีคุณสมบัติดังนี้

- คุณวุฒิไม่น้อยกว่าปริญญาโท สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง
- ประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี นับจากคุณวุฒิที่กำหนด
- โดยสามารถปฏิบัติงานตามระยะการดำเนินงานเป็นเวลาอย่างน้อย 5 เดือน

4.1.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Science Expert) จำนวน 1 คน มีคุณสมบัติดังนี้

- คุณวุฒิไม่น้อยกว่าปริญญาโท สาขาวิทยาการข้อมูล วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ เศรษฐศาสตร์เชิงปริมาณ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง
- ประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี นับจากคุณวุฒิที่กำหนด
- โดยสามารถปฏิบัติงานตามระยะการดำเนินงานเป็นเวลาอย่างน้อย 5 เดือน

4.1.4 ผู้เชี่ยวชาญด้านการท่องเที่ยวหรือเศรษฐกิจบริการ จำนวน 1 คน มีคุณสมบัติดังนี้

- คุณวุฒิไม่น้อยกว่าปริญญาโท สาขาการท่องเที่ยว เศรษฐศาสตร์ สังคมศาสตร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง
- ประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี นับจากคุณวุฒิที่กำหนด
- โดยสามารถปฏิบัติงานตามระยะการดำเนินงานเป็นเวลาอย่างน้อย 4 เดือน

4.1.5 วิศวกรข้อมูล (Data Engineer) จำนวน 1 คน มีคุณสมบัติดังนี้

- คุณวุฒิไม่น้อยกว่าปริญญาตรี สาขาวิทยาการข้อมูล วิทยาการคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง
- ประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า 3 ปี นับจากคุณวุฒิที่กำหนด

- โดยสามารถปฏิบัติงานตามระยะการดำเนินงานเป็นเวลาอย่างน้อย 6 เดือน
- 4.1.6 นักวิเคราะห์ข้อมูล (Data Scientist) จำนวน 1 คน มีคุณสมบัติดังนี้
- คุณวุฒิไม่น้อยกว่าปริญญาตรี สาขาวิทยาการข้อมูล สถิติ เศรษฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง
 - ประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า 3 ปี นับจากคุณวุฒิที่กำหนด
 - โดยสามารถปฏิบัติงานตามระยะการดำเนินงานเป็นเวลาอย่างน้อย 6 เดือน
- 4.2 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการดำเนินงานตลอดโครงการ ประกอบด้วย แผนการและขั้นตอนการดำเนินงาน แผนการส่งมอบงานตามกำหนดเวลาของโครงการ แผนการจัดสรรบุคลากรการดำเนินงาน พร้อมคำอธิบายรายละเอียดในรูปแบบ Gantt Chart หรือรูปแบบอื่น ๆ ที่มีความเหมาะสมกับการดำเนินงาน
- 4.3 ผู้รับจ้างต้องจัดตั้งทีมงานเพื่อศึกษาและวิเคราะห์โครงสร้างระบบสารสนเทศของแพลตฟอร์ม Travel Link โดยเป็นการจัดประชุมหรือสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ สขญ. ที่เกี่ยวข้อง เพื่อวางแผนแนวทางในการเชื่อมโยงข้อมูลที่เกิดขึ้นในโครงการนี้ และต้องได้รับการอนุมัติจาก สขญ. ก่อนการดำเนินงาน ทั้งนี้หากผลการศึกษาพบว่า มีเครื่องมือที่จำเป็นต่อการดำเนินงาน ผู้รับจ้างต้องจัดหาและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นให้สามารถใช้งานได้ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและเหมาะสม
- 4.4 ผู้รับจ้างต้องรวบรวมและเชื่อมโยงข้อมูลจากผู้ให้บริการแพลตฟอร์มในประเทศที่มีข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมนักท่องเที่ยว เช่น การใช้บริการร้านอาหาร การเข้าร่วมกิจกรรม ความบันเทิง และอีเวนต์ โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการนำเข้าข้อมูลและเชื่อมต่อข้อมูลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์กับแพลตฟอร์ม Travel Link ของ สขญ. อย่างน้อย 2 ชุดข้อมูล ตามที่ สขญ. กำหนด ซึ่งผู้รับจ้างเป็นผู้ดำเนินการประสานความร่วมมือกับผู้ให้บริการแพลตฟอร์มในการเชื่อมโยงข้อมูล และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น
- 4.5 ผู้รับจ้างต้องออกแบบโครงสร้างระบบสารสนเทศที่เหมาะสมสำหรับข้อมูลที่ทำกรเชื่อมโยงเข้ากับแพลตฟอร์ม Travel Link โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้
- 4.5.1 ผังแสดงความสัมพันธ์ข้อมูล (Entity Relationship Diagram: ER Diagram)
 - 4.5.2 โครงสร้างและผังระบบงาน (System Flow Diagram)
 - 4.5.3 ผังการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram)
 - 4.5.4 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)
 - 4.5.5 ข้อกำหนดข้อมูล (Data Specification)
- 4.6 ผู้รับจ้างต้องพัฒนาเครื่องมือการเชื่อมต่อข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างข้อมูลภายนอกและแพลตฟอร์ม Travel Link โดยที่ต่อไม่มีระบบหรือเครื่องมืออื่นใดเป็นตัวกลางในการจัดเก็บหรือส่งผ่านข้อมูลให้ สขญ. ซึ่งการเชื่อมต่อข้อมูลต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
- 4.6.1 มีการรับ-ส่งข้อมูลในรูปแบบอัตโนมัติ ซึ่งอยู่ในรูปแบบการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างฐานข้อมูลกับฐานข้อมูล หรือรูปแบบอื่น ๆ ที่ได้รับความเห็นชอบจาก สขญ.

- 4.6.2 รองรับการรับ-ส่งข้อมูลในรูปแบบแมนนวล (Manual) ในกรณีที่ระบบอัตโนมัติขัดข้อง
- 4.6.3 รองรับการรับ-ส่งข้อมูลทั้งแบบที่มีโครงสร้างข้อมูล (Structured Data) กึ่งโครงสร้างข้อมูล (Semi-Structured Data) และที่ไม่มีโครงสร้างข้อมูล (Unstructured Data)
- 4.6.4 สามารถรับข้อมูลที่มีโครงสร้างหรือรูปแบบข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงได้
- 4.6.5 มีระบบรักษาความปลอดภัยในการสื่อสารข้อมูลที่ต้องเข้ารหัสระหว่างระบบสู่ระบบที่เป็นมาตรฐานสากล
- 4.6.6 พัฒนา Source Code ให้อยู่ในรูปแบบของ Git Version Control ที่เป็น Private Repository และ นำส่ง Script การประมวลผลและการเชื่อมโยงข้อมูลทั้งหมดให้สขญ.
- 4.6.7 มีระบบในการลบความเป็นตัวตน (Data Anonymization) ที่ได้รับการเห็นชอบจากสขญ. สามารถเรียกประมวลผลข้อมูลก่อนเชื่อมโยงมาที่ สขญ. ได้เมื่อมีการร้องขอ
- 4.7 ผู้รับจ้างต้องวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพฤติกรรม เพื่อทำความเข้าใจพฤติกรรมการเดินทางและการใช้บริการของนักท่องเที่ยวในช่วงเวลาต่าง ๆ พร้อมทั้งศึกษาแนวโน้มที่สามารถใช้สนับสนุนมาตรการส่งเสริมการท่องเที่ยวและการกระตุ้นเศรษฐกิจ ด้วยข้อมูลจากแพลตฟอร์มภายนอก (ที่ระบุในข้อ 4.4) ร่วมกับชุดข้อมูลอื่น ๆ ภายใต้แพลตฟอร์ม Travel Link โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้
 - 4.7.1 จัดทำข้อมูลเพื่อนำเสนอในรูปแบบ Interactive Dashboard ที่พัฒนาด้วยเครื่องมือ Looker Studio จำนวนไม่น้อยกว่า 1 Dashboard โดยต้องแสดงอย่างน้อย 5 มิติ เช่น ช่วงเวลาเดินทาง จังหวัดที่เดินทาง ประเภทกิจกรรมที่เข้าร่วม ประเภทนักท่องเที่ยว หรือรูปแบบการใช้บริการ ตามที่ สขญ. เห็นสมควร
 - 4.7.2 จัดทำรายงานสรุปผลการวิเคราะห์ (Insight Report) เพื่อนำเสนอผลการวิเคราะห์สถานการณ์ที่เกิดขึ้น พฤติกรรมนักท่องเที่ยวในไทย แนวโน้มต่าง ๆ และข้อเสนอเชิงนโยบายที่สามารถใช้สนับสนุนมาตรการส่งเสริมการท่องเที่ยวและการกระตุ้นเศรษฐกิจ พร้อมทั้งชี้ให้เห็นถึงผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยวไทย จำนวน 1 ชิ้นงาน
- 4.8 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการนำเข้าและเชื่อมต่อข้อมูลจากแพลตฟอร์มภายนอก (ที่ระบุในข้อ 4.4) รวมถึง Dashboard (ที่ระบุในข้อ 4.7.1) เข้าสู่ระบบฐานข้อมูล Travel Link โดยต้องมีการทดสอบระบบที่มีรายละเอียดอย่างน้อยดังต่อไปนี้
 - 4.8.1 จัดทำแผนการทดสอบความถูกต้องของข้อมูลและความสอดคล้องของข้อมูลใหม่กับระบบเดิม และเอกสารการทดสอบ (Test Documentation)
 - 4.8.2 ดำเนินการจัดให้มีการตรวจสอบและทบทวนโค้ดโปรแกรม (Code Review) ร่วมกับสขญ. อย่างเป็นระบบก่อนนำไปใช้งานจริง (Production Environment)

- 4.8.3 จัดให้มีการทดสอบการยอมรับระบบโดยผู้ใช้งาน (User Acceptance Test: UAT) ร่วมกับ สขญ. ทั้งนี้ ต้องมีการจัดตั้งและแยกระบบสำหรับการทดสอบออกจากระบบปฏิบัติการจริง (Production Environment) อย่างชัดเจน
- 4.8.4 ดำเนินการทดสอบ ติดตามประเมินผล พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์ โดยหากพบข้อผิดพลาดให้ทำการแก้ไขและทดสอบซ้ำจนแล้วเสร็จ
- 4.9 ผู้รับจ้างต้องจัดทำคู่มือการใช้งานและคู่มือการติดตั้งระบบ (Deployment Manual) พร้อมทั้งจัดอบรมหรือถ่ายทอดความรู้ให้แก่เจ้าหน้าที่ สขญ. ที่เกี่ยวข้อง โดยต้องครอบคลุมเนื้อหาอย่างน้อยดังนี้
 - 4.9.1 แนวทางการใช้งานระบบในส่วนต่าง ๆ
 - 4.9.2 ขั้นตอนและวิธีการติดตั้งและปรับใช้งานระบบ (Deployment Process)
 - 4.9.3 แนวทางปฏิบัติในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบหรือวิธีการส่งข้อมูล รวมถึงการเตรียมความพร้อมและแนวทางแก้ไขที่เหมาะสม
- 4.10 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดประชุมเพื่อสรุปผลที่ได้จากการดำเนินโครงการ ดังต่อไปนี้
 - 4.10.1 จัดประชุมกับผู้บริหาร สขญ. และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 1 ครั้ง เพื่อสรุปผลโครงการ ผลการวิเคราะห์ รวมถึงสรุปบทเรียนและข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาระบบข้อมูลในอนาคต
 - 4.10.2 จัดประชุมเพื่อสรุปผลโครงการระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) และ สขญ. จำนวน 1 ครั้ง โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมไม่น้อยกว่า 40 คน โดยผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมอาหาร เครื่องดื่ม เอกสารประกอบการประชุมและสถานที่จัดประชุมให้มีความเหมาะสม ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องนำเสนอรูปแบบการประชุมให้กับ สขญ. พิจารณาก่อนการดำเนินงาน
- 4.11 ผู้รับจ้างต้องจัดทีมงานให้มีการดูแล บำรุงรักษา และรับประกันความผิดพลาดของระบบเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 180 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับมอบพัสดุ โดยดำเนินการดังนี้
 - 4.11.1 ดูแลระบบทั้งหมดที่อยู่ภายใต้โครงการนี้ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงตรวจสอบและรักษาความปลอดภัยของข้อมูลที่จะถูกจัดเก็บในเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล Travel Link อย่างสม่ำเสมอ
 - 4.11.2 ในกรณีที่ระบบไม่สามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ปกติภายใน 24 ชั่วโมง ตั้งแต่ได้รับแจ้งทางโทรศัพท์ อีเมล หรือช่องทางอื่น ๆ จากผู้ดูแลระบบ
- 4.12 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีและคงไว้ซึ่งมาตรการรักษาความปลอดภัยสำหรับการเชื่อมโยงและประมวลผลข้อมูลที่มีความเหมาะสม ในลักษณะที่ไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคล และเป็นไปตามหลักการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) โดยคำนึงถึงลักษณะ ขอบเขต และวัตถุประสงค์ของการเชื่อมโยงและประมวลผลข้อมูลตามขอบเขตงานเป็นสำคัญ เพื่อคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลจากความเสียหายอันเนื่องมาจากการเชื่อมโยงและประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล

5. กำหนดระยะเวลาส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานทั้งหมดภายในระยะเวลา 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

6.1 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ สถาบันข้อมูลขนาดใหญ่ (องค์การมหาชน) จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำเสนอข้อเสนอทางเทคนิค ต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ รายละเอียดไม่เกิน 30 นาที และตอบข้อซักถาม 15 นาที ตามวันและเวลาที่ สขย. กำหนดในเอกสารประกาศเชิญชวน (เอกสารประกอบการนำเสนอจะต้องยื่นผ่านระบบ e-GP ในวันที่กำหนดให้ยื่นข้อเสนอในระบบ e-GP คณะกรรมการฯ ขอสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาเอกสารที่ไม่ยื่นผ่านระบบ e-GP)

6.2 การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอสถาบันข้อมูลขนาดใหญ่ (องค์การมหาชน) จะพิจารณาโดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

6.2.1 จ้างพัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลและวิเคราะห์พฤติกรรมนักท่องเที่ยวในประเทศไทย

(1) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 20

(2) ข้อเสนอด้านเทคนิค กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 80 ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

กำหนดเกณฑ์พิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิค ร้อยละ 80 ดังนี้

- | | |
|------------------------------------------------------|-----------|
| 1. การบริหารจัดการและแผนการดำเนินงาน | ร้อยละ 15 |
| 2. วิธีการรวบรวมและเชื่อมโยงข้อมูลจากแพลตฟอร์มภายนอก | ร้อยละ 20 |
| 3. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและพัฒนา Dashboard | ร้อยละ 20 |
| 4. ความพร้อมของบุคลากรและประสบการณ์ | ร้อยละ 10 |
| 5. ความเข้าใจบริบทพฤติกรรมนักท่องเที่ยว | ร้อยละ 10 |
| 6. ข้อเสนอพิเศษอื่น ๆ | ร้อยละ 5 |

รายละเอียดการให้คะแนน	ร้อยละ
(1) การบริหารจัดการและแผนการดำเนินงาน พิจารณาจากความชัดเจนและความครบถ้วนของแผนดำเนินงาน ความเหมาะสมของระยะเวลา การแบ่งขั้นตอน ความสามารถในการติดตามงาน และการบริหารจัดการทรัพยากรหรือความเสี่ยง เกณฑ์การพิจารณา <ul style="list-style-type: none">เสนอแผนงานชัดเจน ครบทุกขั้นตอน แบ่งระยะเวลาอย่างเหมาะสม มีการจัดการทรัพยากรและความเสี่ยงครอบคลุม พร้อมสามารถติดตามความก้าวหน้าได้เท่ากับ 100 คะแนน	15

<ul style="list-style-type: none"> • เสนอแผนภาพรวมที่ชัดเจน มีการแบ่งขั้นตอนและช่วงเวลา แต่ยังขาดการระบุรายละเอียดด้านทรัพยากรหรือการจัดการความเสี่ยงบางส่วน เท่ากับ 70 คะแนน • เสนอแผนงานกว้าง ๆ ยังไม่ชัดเจนเรื่องลำดับขั้นตอนหรือระยะเวลา ขาดรายละเอียดด้านการบริหารโครงการ เท่ากับ 40 คะแนน • แผนไม่สามารถประเมินหรือนำไปปฏิบัติได้จริง เท่ากับ 0 คะแนน 	
<p>(2) วิธีการรวบรวมและเชื่อมโยงข้อมูลจากแพลตฟอร์มภายนอก</p> <p>พิจารณาความเหมาะสมของแนวคิดการจัดการข้อมูลจากแหล่งที่ สขญ. กำหนด ความเข้าใจในรูปแบบข้อมูล การจัดเตรียมและเชื่อมโยงเข้าสู่ระบบวิเคราะห์ รวมถึงแนวคิดการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล</p> <p>เกณฑ์การพิจารณา</p> <ul style="list-style-type: none"> • เสนอขั้นตอนการจัดการและเชื่อมโยงข้อมูลได้ครบถ้วน มีรายละเอียดทุกขั้นตอน ตั้งแต่การรับข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย การจัดการรูปแบบข้อมูลให้พร้อมใช้งาน การรวมข้อมูลหลายแหล่งอย่างเป็นระบบ พร้อมทั้งมีแนวทางรองรับ PDPA และมาตรการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลอย่างชัดเจน เท่ากับ 100 คะแนน • เสนอขั้นตอนการจัดการและเชื่อมโยงข้อมูลได้ดีในภาพรวม ครอบคลุมการจัดการข้อมูลและการเชื่อมโยงเข้าสู่ระบบวิเคราะห์ มีการนำเสนอเรื่อง PDPA และการป้องกันข้อมูล แต่ยังขาดรายละเอียดหรือแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน เท่ากับ 80 คะแนน • เสนอมุมมองหรือแนวคิดว่าจะเชื่อมโยงข้อมูลจากแพลตฟอร์มภายนอกอย่างไร แต่ยังไม่ชัดเจนว่าจะลงมือทำจริงแบบไหน ขาดขั้นตอนหรือวิธีปฏิบัติที่ประเมินได้หรือไม่นำเสนอเรื่องความปลอดภัยและการคุ้มครองข้อมูล เท่ากับ 60 คะแนน • อธิบายเพียงแนวคิดกว้าง ๆ ในการเชื่อมโยงข้อมูล โดยไม่มีรายละเอียดของกระบวนการ และไม่นำเสนอเรื่องความปลอดภัยและการคุ้มครองข้อมูล เท่ากับ 40 คะแนน • ไม่เสนอวิธีการรวบรวมหรือเชื่อมโยงข้อมูลหรือสิ่งที่เสนอไม่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ เท่ากับ 0 คะแนน 	20
<p>(3) วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและพัฒนา Dashboard</p> <p>พิจารณาจากความเหมาะสมของแนวคิดการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้ Insight ที่ใช้ประโยชน์ได้จริง และความสามารถในการออกแบบ Dashboard แบบ Interactive ด้วย Looker Studio โดยอาจแนบผลงานที่เคยทำมาในอดีต</p> <p>เกณฑ์การพิจารณา</p> <ul style="list-style-type: none"> • เสนอแนวคิดการวิเคราะห์ข้อมูลและการออกแบบ Dashboard ได้ชัดเจน ครอบคลุมทุกขั้นตอน ตั้งแต่การจัดการข้อมูล ไปจนถึงประเภทของ Insight ที่ต้องการวิเคราะห์ สอดคล้องกับมิติต่าง ๆ ตามที่โครงการนี้กำหนด พร้อมแสดง Mock-Up หรือผลงานเดิมที่แสดงถึงความสามารถในการวิเคราะห์และออกแบบ Dashboard เท่ากับ 100 คะแนน 	20

<ul style="list-style-type: none"> • เสนอแนวคิดการวิเคราะห์ที่ครอบคลุม Insight ได้ดี มีการระบุวิธีวิเคราะห์ข้อมูล และการออกแบบ Dashboard อย่างเป็นระบบ มีตัวอย่างบางส่วนหรือ Mock-Up ที่แสดงแนวคิดของผู้เสนอ แต่ยังไม่ชัดเจนรายละเอียดบางส่วน เช่น มิติของข้อมูล หรือยังไม่แสดงภาพรวมที่ชัดเจน เท่ากับ 80 คะแนน • เสนอมุมมองหรือแนวคิดว่าจะวิเคราะห์ข้อมูลและทำ Dashboard อย่างไร แต่ยังไม่ชัดเจนว่าจะลงมือทำจริงแบบไหน ขาดขั้นตอนหรือวิธีปฏิบัติที่ประเมินได้ เท่ากับ 60 คะแนน • อธิบายเพียงแนวคิดกว้าง ๆ โดยไม่มีรายละเอียดเพิ่มเติมว่าทำอะไร ไม่มีตัวอย่าง ไม่มีขั้นตอน เท่ากับ 40 คะแนน • ไม่เสนอการวิเคราะห์ข้อมูลหรือการออกแบบ Dashboard หรือสิ่งที่เสนอ ไม่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ เท่ากับ 0 คะแนน 	
<p>(4) ความพร้อมของบุคลากรและประสบการณ์</p> <p>พิจารณาความเชี่ยวชาญของทีมงานที่เสนอและความเหมาะสมของบทบาทหน้าที่ ตามจำนวนปีของประสบการณ์ หรือ มีผลงานที่มีลักษณะใกล้เคียงกับโครงการนี้ โดยต้องแนบประวัติและผลงานที่ผ่านมาของบุคลากรเพื่อประกอบการพิจารณา</p> <p>ความเชี่ยวชาญที่ใช้ในการพิจารณาตามตำแหน่ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้เชี่ยวชาญด้านการเชื่อมโยงและจัดการข้อมูล (Data Integration Specialist) มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี ในการออกแบบโครงสร้างข้อมูล (Data Schema), การวางระบบการเชื่อมโยงและจัดการชุดข้อมูลจากหลายแหล่ง และการบริหารจัดการข้อมูลระหว่างระบบ (Interoperability) - ผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Science Expert) มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี ในการใช้เทคนิคทางสถิติ การวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรม และการพัฒนาโมเดลคาดการณ์พฤติกรรมผู้บริโภคหรือการท่องเที่ยว - ผู้เชี่ยวชาญด้านการท่องเที่ยวหรือเศรษฐกิจบริการ มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี ในการวิเคราะห์นโยบายหรือการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาคบริการหรือการท่องเที่ยว - วิศวกรข้อมูล (Data Engineer) มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 3 ปี ในการออกแบบและพัฒนา ETL pipeline, การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ และการจัดเก็บข้อมูลเชิงโครงสร้าง - นักวิเคราะห์ข้อมูล (Data Scientist) มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 3 ปี ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ การสรุปผลเชิงสถิติ และการนำเสนอข้อมูลผ่าน Dashboard/Report <p>เกณฑ์การพิจารณา</p> <ul style="list-style-type: none"> • บุคลากรทุกตำแหน่งหรือมากกว่า มีความเชี่ยวชาญสูงกว่าตามที่กำหนดด้านบนอย่างชัดเจน เท่ากับ 100 คะแนน • บุคลากร 3 - 4 ตำแหน่ง มีความเชี่ยวชาญสูงกว่าตามที่กำหนดด้านบนอย่างชัดเจน เท่ากับ 70 คะแนน 	10

<ul style="list-style-type: none"> • บุคลากร 1 - 2 ตำแหน่ง มีความเชี่ยวชาญสูงกว่าตามที่กำหนดด้านบทย่างชัดเจน เท่ากับ 40 คะแนน • บุคลากรทุกตำแหน่งไม่มีความเชี่ยวชาญตามที่กำหนดด้านบทย่างชัดเจน เท่ากับ 0 คะแนน 	
<p>(5) ความเข้าใจบริบทข้อมูลและอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว พิจารณาจากความรุ้ความเข้าใจต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยว พฤติกรรมนักท่องเที่ยว รวมถึงมาตรการหรือนโยบายด้านการท่องเที่ยว โดยพิจารณาจากการตอบข้อซักถามของคณะกรรมการได้ชัดเจน ตรงประเด็น และครบถ้วน</p> <p>เกณฑ์การพิจารณา</p> <ul style="list-style-type: none"> • มีความรุ้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในข้อมูลพฤติกรรมนักท่องเที่ยวและการเชื่อมโยงกับมาตรการหรือนโยบายได้อย่างเป็นรูปธรรม เท่ากับ 100 คะแนน • มีความรุ้ความเข้าใจพฤติกรรมนักท่องเที่ยวและการใช้ข้อมูลในเชิงวิเคราะห์ได้ดี แต่ยังไม่ชัดเจนในแง่การนำไปใช้เชิงนโยบาย เท่ากับ 70 คะแนน • มีความรุ้ความเข้าใจข้อมูลพฤติกรรมเพียงระดับพื้นฐาน ไม่สามารถตีความเชิงยุทธศาสตร์หรือการนำไปใช้งานจริงได้ เท่ากับ 40 คะแนน • ไม่มีความรุ้ความเข้าใจในภาคการท่องเที่ยว เท่ากับ 0 คะแนน 	10
<p>(6) ข้อเสนอพิเศษอื่น ๆ พิจารณาจากข้อเสนอเพิ่มเติมนอกเหนือจาก TOR ที่ช่วยเพิ่มคุณค่าให้โครงการ เช่น เครื่องมือเสริม การปรับปรุงวิธีการทำงาน หรือแนวคิดการวิเคราะห์ที่เป็นนวัตกรรมใหม่ เป็นต้น</p> <p>เกณฑ์การพิจารณา</p> <ul style="list-style-type: none"> • มีข้อเสนอพิเศษที่เป็นประโยชน์กับ สขญ. และช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับงาน เช่น ลดระยะเวลาทำงานหรือเพิ่มประสิทธิภาพการวิเคราะห์ เท่ากับ 100 คะแนน • มีข้อเสนอพิเศษที่น่าสนใจ แต่ยังไม่มียละเอียดมากพอให้ประเมินประสิทธิภาพได้ เท่ากับ 70 คะแนน • เสนอแนวคิดบางอย่างเพิ่มเติม แต่ไม่ชัดเจนว่าจะนำมาใช้จริงได้อย่างไร เท่ากับ 40 คะแนน • ไม่มีข้อเสนอพิเศษใด ๆ เพิ่มเติมจากขอบเขตของงานที่กำหนด เท่ากับ 0 คะแนน 	5

7. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณประจำปี 2568 เป็นเงินจำนวน 7,000,000 บาท (เจ็ดล้านบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มไว้แล้ว

8. งานและการจ่ายเงิน

โดยมีรายละเอียดการส่งมอบงานและการจ่ายเงินแบ่งออกเป็น 3 งวด ดังต่อไปนี้

งวดที่ 1 ส่งมอบงานภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยกำหนดจ่ายเงิน คิดเป็นร้อยละ 20 ของมูลค่าสัญญา เมื่อผู้รับจ้าง ได้ดำเนินงาน ส่งมอบงาน และคณะกรรมการได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยผู้รับจ้างจะต้องส่ง แผนการดำเนินงาน ตามรายละเอียดข้อ 4.2 โดยผู้รับ

จ้างต้องส่งมอบงานข้างต้นเป็นรายงานเอกสารจำนวน 1 ชุด และในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ 1 ชุด พร้อมทำหนังสือส่งมอบงานงวดที่ 1 จำนวน 1 ชุด และคณะกรรมการได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 2 ส่งมอบงานภายใน 75 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยกำหนดจ่ายเงิน คิดเป็นร้อยละ 40 ของมูลค่าสัญญา เมื่อผู้รับจ้าง ได้ดำเนินงานตามรายละเอียดข้อ 4.3 – 4.6 พร้อมส่งมอบงานและคณะกรรมการได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องส่งงานดังต่อไปนี้

- (1) ชุดข้อมูลย้อนหลังอย่างน้อย 3 เดือน จากผู้ให้บริการแพลตฟอร์มภายนอก อย่างน้อย 2 ชุด ข้อมูล ผ่านกระบวนการเชื่อมโยงเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล Travel Link ตามรายละเอียดข้อ 4.4
- (2) เอกสารการออกแบบระบบสารสนเทศสำหรับเชื่อมโยงข้อมูล ตามรายละเอียดข้อ 4.5 เป็นรายงานเอกสารจำนวน 1 ชุด และในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 ชุด

โดยผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานข้างต้น พร้อมทำหนังสือส่งมอบงานงวดที่ 2 จำนวน 1 ชุด

งวดที่ 3 ส่งมอบงานภายใน 180 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยกำหนดจ่ายเงิน คิดเป็นร้อยละ 40 เมื่อผู้รับจ้าง ได้ดำเนินงานตามขอบเขตของงานทั้งหมด (ยกเว้นการบำรุงรักษา ตามรายละเอียดข้อ 4.11) พร้อมส่งมอบงานและคณะกรรมการได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องส่งงานดังต่อไปนี้

- (1) ชุดข้อมูลจากผู้ให้บริการแพลตฟอร์มภายนอก อย่างน้อย 2 ชุด ข้อมูล ผ่านกระบวนการเชื่อมโยงเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล Travel Link ตามรายละเอียดข้อ 4.4
- (2) ชุดเครื่องมือหรือระบบสำหรับเชื่อมต่อข้อมูลที่ติดตั้งบนแพลตฟอร์ม Travel Link รวมถึง Source Code และ Script ทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง ตามรายละเอียดข้อ 4.6
- (3) Dashboard สำหรับวิเคราะห์พฤติกรรมนักท่องเที่ยว อย่างน้อย 1 ชุด ที่ถูกพัฒนาด้วย Looker Studio และติดตั้งบนแพลตฟอร์ม Travel Link รวมถึง ข้อมูลที่ผ่านการประมวลผล, Source Code, และ Script ทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง ตามรายละเอียดข้อ 4.7.1
- (4) รายงานสรุปผลการวิเคราะห์ (Insight Report) พร้อมข้อเสนอเชิงนโยบาย ตามรายละเอียดข้อ 4.7.2
- (5) รายงานผลการทดสอบและเอกสารประกอบระบบ ตามรายละเอียดข้อ 4.8 ซึ่งประกอบด้วย
 - 1) การทดสอบความถูกต้องของข้อมูล (Test Documentation)
 - 2) การทดสอบและตรวจสอบโค้ด (Code Review)
 - 3) การทดสอบการยอมรับระบบโดยผู้ใช้งาน (User Acceptance Test: UAT)
 - 4) การติดตามและการปรับปรุงระบบหลัง UAT
- (6) คู่มือการใช้งานและคู่มือติดตั้งระบบ ตามรายละเอียดข้อ 4.9
- (7) เอกสารและรายงานการประชุม ตามรายละเอียดข้อ 4.10

โดยผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานในข้อ (4)–(7) ข้างต้น เป็นรายงานเอกสารจำนวน 1 ชุด และในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 ชุด พร้อมทำหนังสือส่งมอบงานงวดที่ 3 จำนวน 1 ชุด

9. อัตราค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานได้ตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับ ให้แก่ สขญ. เป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.10 (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของมูลค่าสัญญาจ้าง แต่จะต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท

10. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง อันเกิดขึ้นจากการใช้งานตามปกติ ภายในกำหนด 180 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับมอบพัสดุ ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซม หรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน 24 ชั่วโมง (ตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ 4.11) โดย สขญ. ไม่ต้องชำระค่าใช้จ่ายใด ๆ ในกรณีนี้ทั้งสิ้น ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาได้ภายในระยะเวลาจำนวนชั่วโมงที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง ในอัตราร้อยละ 0.035 ของมูลค่าสัญญา ในช่วงที่ไม่สามารถใช้งานได้ในส่วนที่เกินกว่ากำหนดเวลาขัดข้องขั้นต่ำ โดยเศษของชั่วโมงจะถือเป็นหนึ่งชั่วโมงเต็ม

11. สถานที่ติดต่อขอรับทราบข้อมูลเพิ่มเติม

สถาบันข้อมูลขนาดใหญ่ (องค์การมหาชน)
เลขที่ 234/432 ซอยลาดพร้าว 12 ถนนลาดพร้าว
แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ yanapa.ch@bdi.or.th

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดขอบเขตของงาน

ลงชื่อ..... **อัญชลี แท้ตระกูล** ประธานกรรมการ
(นางสาวอัญชลีสา แท้ตระกูล)

ลงชื่อ..... **พัชร์สร์ พัทธ์กษกร** กรรมการ
(นางสาวนภัสสร พัทธ์กษกร)

ลงชื่อ..... **ชญานภา** กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวชญานภา ฉัตรกุล ณ อยุธยา)