

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)
โครงการยกระดับทักษะด้านดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์เพื่อคนไทย (TH-AI Passport)

1. หลักการและเหตุผล

จากสถานการณ์แนวโน้มการพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และภาวะเศรษฐกิจและสังคมโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้องค์ความรู้และทักษะของบุคลากรภายในชาติกลายเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าสูงที่หากประเทศใดสามารถพัฒนาคนให้มีสมรรถนะสูง และสามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างสร้างสรรค์ ประเทศนั้นก็จะสามารถยืนหยัดอยู่บนเวทีการแข่งขันในระดับสากลได้อย่างมั่นคง ประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศที่ขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังคงเผชิญกับข้อจำกัดในการพัฒนาที่สำคัญ โดยเฉพาะด้านการพัฒนาองค์ความรู้และทักษะของกำลังคนภายในประเทศ ทั้งในระบบการศึกษา ภาครัฐ และภาคแรงงาน ทั้งนี้ จากผลการสำรวจและการวิจัยของโครงการส่งเสริมทักษะด้าน AI อย่างเท่าเทียม เตรียมความพร้อมคนไทยสู่โลกยุค AI พบว่า ปัจจุบันแรงงานไทยกำลังเผชิญกับข้อจำกัดด้านความสามารถในการแข่งขันหลายมิติ เช่น ข้อจำกัดด้านการขาดแคลนทักษะแห่งอนาคต โดยร้อยละ 74 ของผู้บริหารไทยไม่ต้องการจ้างพนักงานที่ไม่มีทักษะ AI และ World Economic Forum คาดการณ์ว่า ร้อยละ 20 ของงานในประเทศไทยจะถูกทดแทนโดย AI ภายในปี 2573 และข้อจำกัดด้านความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล ซึ่งส่งผลให้ไทยเสียเปรียบความสามารถในการแข่งขัน และยังเป็นการปิดกั้นโอกาสการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ

ทั้งนี้ จากคำแถลงนโยบายต่อรัฐสภาของคณะรัฐมนตรีโดยนายอนุทิน ชาญวีรกูล นายกรัฐมนตรีให้ความสำคัญกับการสร้างสภาพแวดล้อมการลงทุนที่ทันสมัยและเอื้อต่อการแข่งขันในปัจจุบันและอนาคต โดยเฉพาะอุตสาหกรรมดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการยกระดับศักยภาพของผู้ประกอบการในประเทศ รวมถึงการให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้ทักษะใหม่ (Reskill) และการเพิ่มทักษะ (Upskill) เพื่อเพิ่มผลิตภาพ (Productivity) และสร้างโอกาสให้คนไทยมีรายได้มากขึ้น ประกอบกับสอดคล้องตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ และนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ในยุทธศาสตร์ 5 การพัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล

สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติจึงเห็นควรดำเนินมาตรการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้ทักษะใหม่ (Reskill) และการเพิ่มทักษะ (Upskill) โดยจัดทำโครงการยกระดับทักษะด้านดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์เพื่อคนไทย (TH-AI Passport) โดยเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้คนไทย จำนวนอย่างน้อย 5,000,000 คน สามารถเข้าถึงและใช้งาน AI ได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเป็นระยะเวลา 1 ปี ซึ่งจะเป็นการสร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ที่ทันสมัย และเตรียมความพร้อมกำลังคนดิจิทัลของประเทศให้ทัดเทียมนานาชาติ อีกทั้งยังเป็นการเปิดประตูสู่โอกาสทางการศึกษาที่เท่าเทียม ลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล และสร้างแรงบันดาลใจในการนำ AI ไปประยุกต์ใช้เพื่อสร้างรายได้ และบ่มเพาะนวัตกรรมที่ใหม่ที่จะเป็นกำลังหลักในการขับเคลื่อนประเทศต่อไป

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อส่งเสริมและยกระดับทักษะด้านดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์สำหรับกลุ่มเป้าหมายที่มีอายุมากกว่า 15 ปีขึ้นไป จำนวน 5,000,000 คน สามารถเข้าถึงและใช้งาน Generative AI ได้ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเป็นระยะเวลา 1 ปี

ชัชวาลย์ ธงชัยกุล สมาน อรรถนันทพงษ์ ธีระ งาม นิพนธ์ อัมพ อานนท์ อานนท์

2.2 เพื่อส่งเสริมให้ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลพฤติกรรมการใช้งานที่เกี่ยวข้องกับ Generative AI ของกลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมโครงการถูกจัดเก็บและประมวลผลภายในประเทศไทย รวมทั้งยกระดับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลตามกฎหมายไทยอย่างสูงสุด

2.3 เพื่อส่งเสริมความเชื่อมั่นในการใช้งานและการเข้าถึง Generative AI ของกลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมโครงการให้เป็นไปอย่างมีความโปร่งใสและมีความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber Security)

2.4 เพื่อสร้างความร่วมมือกับทั้งภาครัฐและเอกชน อุตสาหกรรมต่างๆ ในการพัฒนาสาระ การเรียนรู้ การใช้งาน Generative AI ให้เกิดประโยชน์ สร้างมูลค่าเพิ่มในหลากหลายอุตสาหกรรมและภาคส่วนต่างๆ

2.5 เพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีความพร้อมและทักษะด้าน Generative AI ซึ่งจะเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัลตลอดจนเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลหรือนิติบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลหรือนิติบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้ เป็นวันที่ยื่นข้อเสนอ 1 ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วง

ชัชวาลย์ วัฒนกุล

สมชาย วัฒนกุล

จี. ๑๕.

วิไล วัฒนกุล

๑๕.

๑๕. ๑๕.

ระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ระหว่างช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนออยู่นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก 1 ปี ได้

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกรณียางานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้น ตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกรณียางานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 200 ล้านบาท

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้า ประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอนับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

(5) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ (2) ข้อ (3) และข้อ (4) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงเวลาระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. 2539 และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(6) กรณีตาม (1) - (5) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(6.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(6.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2483 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(6.3) งานก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลบังคับใช้

ชัชวาลย์ ธงชัย

สุวิทย์ ธงชัย

Q ๑๕

วิไล คุ้ม

วิไล คุ้ม

วิไล คุ้ม

(6.4) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา 56 วรรคหนึ่ง (2) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(6.5) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(6.6) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ

ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

3.12.1 การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

3.12.2 กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

3.12.3 การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

3.12.3.1 กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

3.12.3.2 การยื่นเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ 3.12.3.1 ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานด้านการขาย หรือการให้เช่าซอฟต์แวร์สำเร็จรูป หรือการให้เช่าระบบคอมพิวเตอร์ หรือการพัฒนาาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเป็นผลงานที่แล้วเสร็จในสัญญาเดียว และมีมูลค่าของผลงานไม่น้อยกว่า 400 ล้านบาท (สี่ร้อยล้านบาทถ้วน) โดยมีระยะเวลาไม่เกิน 8 ปี นับถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคา และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ โดยต้องยื่นหนังสือรับรองผลงานจากคู่สัญญา และสำเนาสัญญาพร้อมรับรองสำเนาถูกต้องในวันยื่นเอกสารประกวดราคา ทั้งนี้ สำนักงานฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการที่จะดำเนินการตรวจสอบเอกสารหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญาไปยังหน่วยงานที่ออกเอกสาร

3.14 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงเอกสารการได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย Generative AI ในประเทศไทย หรือหนังสือยืนยันการเป็นผู้แทนการให้บริการในรูปแบบการเช่าใช้ภายในประเทศไทยจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ ในการให้บริการ Generative AI รุ่น Pro หรือ Premium ตามโครงการจำนวนไม่น้อยกว่า 1 ผลิตภัณฑ์/ยี่ห้อ ในวันยื่นเอกสารประกวดราคา

3.15 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีนโยบายและแนวทางการป้องกันการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้าง

3.16 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงนามในข้อตกลงคุณธรรม กรณีโครงการจัดซื้อจัดจ้างที่มีวงเงินตั้งแต่ 1,000 ล้านบาทขึ้นไป

ชัชวาลย์ ธงชัย

สมชาย ธรรมานะ

จี. ๑๕.

วิไล วัฒน

วิไล

อนุ นพ.

4. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานตามโครงการฯ อย่างน้อย ดังนี้

4.1 แผนการดำเนินโครงการ โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

ดำเนินการจัดทำแผนการดำเนินโครงการกรอบแนวคิด ขั้นตอนการดำเนินงาน และระยะเวลาให้ครอบคลุมทุกกิจกรรมตามขอบเขตการดำเนินงาน พร้อมทั้งปฏิทินกิจกรรมและระยะเวลาที่ชัดเจน โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

- 1) ตารางแสดงรายละเอียดการดำเนินงาน ระยะเวลา และผู้รับผิดชอบตลอดสัญญา
- 2) การติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน
- 3) การบริหารความเสี่ยงของการดำเนินงาน และแผนงานบุคคล และภาพรวม
- 4) การเผยแพร่และการประชาสัมพันธ์

4.2 กิจกรรมการจัดการให้บริการแพลตฟอร์ม Generative AI

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีระบบการให้บริการ โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

4.2.1 ระบบลงทะเบียนและการบริหารสิทธิ์ (Registration and Rights Management System)

4.2.1.1 สามารถลงทะเบียนและยืนยันตัวตนของกลุ่มเป้าหมายเพื่อเข้าใช้งาน Generative AI ผ่านระบบที่สำนักงานฯ กำหนด เช่น ระบบทางรัฐของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) หรือระบบ ThaiD ของกรมการปกครอง โดยมีการตรวจสอบเลขที่บัตรประชาชนของผู้ลงทะเบียนในระบบเพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนกันกับผู้ที่ได้รับสิทธิ์ที่เคยได้รับกับโครงการอื่นหรือที่ได้ลงทะเบียนในระบบแพลตฟอร์ม Generative AI แล้ว

4.2.1.2 มี API (Application Programming Interface) มาตรฐานสำหรับเชื่อมต่อกับระบบภายนอก เช่น ระบบฐานข้อมูลนักศึกษา หรือระบบ AI Tools อื่น ๆ เพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลและการบริหารจัดการผู้ใช้งานเป็นรายกลุ่ม

4.2.1.3 สามารถกำหนดคุณสมบัติของผู้ลงทะเบียน เช่น เป็นบุคคลสัญชาติไทย ที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ที่สามารถลงทะเบียนรับสิทธิ์การใช้งาน Generative AI ภายใต้โครงการ เป็นต้น ได้

4.2.1.4 ผู้ใช้งานสามารถ Login ใช้งาน Generative AI โดยมีขั้นตอนตามข้อ 4.2.1.1 ได้ หรือ e-mail สำหรับตรวจสอบยืนยันตัวตนเข้าใช้งาน

4.2.1.5 สามารถรองรับการลงทะเบียนผู้ใช้งานจำนวนไม่น้อยกว่า 5,000,000 ผู้ใช้งาน

1) สามารถเปิดให้มีการลงทะเบียนเพื่อรับสิทธิ์ตามช่วงเวลาที่กำหนด และเปิดลงทะเบียนเพิ่มเติมได้จนกว่าจะครบตามจำนวนสิทธิ์

2) สามารถกำหนดระดับ (Tier) ของผู้ใช้งาน เพื่อจัดสรรจำนวนเครดิตการใช้งาน Generative AI ที่แตกต่างกันได้ เช่น ระดับเริ่มต้น (Beginner) ระดับผู้บุกเบิก (Pioneer) และระดับผู้สร้างสรรค์สิ่งใหม่ (Innovator)

4.2.1.6 สามารถตรวจสอบและยืนยันสถานะสิทธิ์การใช้งาน อย่างน้อย ดังนี้ สิทธิยังคงอยู่ สิทธิถูกระงับ และสิทธิ์หมดอายุ โดยสามารถแสดงได้ทันทีเมื่อผู้ใช้งานพยายามเข้าสู่ระบบ Generative AI ได้

4.2.1.7 การบริหารจัดการข้อมูลในโครงการฯ มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

1) ต้องขอความยินยอม (Consent) จากผู้ใช้งานตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 (PDPA) ก่อนการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลพฤติกรรมการใช้งาน

ชัชวาลย์ ธงชัย

สมชาย ธรรมานะ

จ. ๑๕

วิไล วัฒน

๑๖

๑๗

2) ข้อมูลการลงทะเบียนทั้งหมดจะต้องถูกจัดเก็บและประมวลผลภายในอาณาเขตประเทศไทยเท่านั้น และไม่มีการถ่ายโอนข้อมูลออกนอกประเทศโดยไม่ได้รับอนุญาต

3) มีการจัดการข้อมูลผู้ใช้งานโดยสามารถลบหรือทำลายข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานออกจากระบบทั้งหมด หากผู้ใช้งานต้องการใช้สิทธิ์ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

4) มีระบบควบคุมสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลและการใช้งาน (Role-Based Access Control – RBAC) สำหรับผู้ดูแลระบบ (Admin) และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยมีการบันทึกการเข้าถึง (Audit Trail) ทุกครั้ง

4.2.2 ระบบ Generative AI และเครื่องมือ AI (Generative AI & AI Tools)

4.2.2.1 สามารถเข้าใช้งานให้บริการระบบ Generative AI มีคุณสมบัติรุ่น Pro หรือรุ่น Premium หรือที่ปกติต้องมีการใช้เงินคิดค่าบริการสำหรับการใช้งาน อย่างน้อย 8 ผลิตภัณฑ์/ยี่ห้อ สำหรับผู้ใช้งานจำนวน 5,000,000 ผู้ใช้งาน โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

1) ระบบ Generative AI ที่ให้บริการต้องมีคุณสมบัติเทียบเท่ารุ่น Pro หรือรุ่น Premium หรือ รุ่นที่สูงกว่าการใช้งานแบบทั่วไป (Free Tier) โดยสามารถประมวลผลและสร้างผลลัพธ์ที่หลากหลายอย่างน้อย ได้แก่ การสร้างโค้ด (Code Generation) การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis) การสร้างภาพ (Image Generation) ได้

2) สามารถรองรับการให้บริการ LLM (Large Language Model) ได้หลายโมเดล โดยโมเดล Generative AI ที่เสนอ อย่างน้อย 2 ผลิตภัณฑ์/ยี่ห้อ ต้องเป็นโมเดลระดับสากลที่มีคะแนนอยู่ในกลุ่มสูงสุด 5 อันดับแรกของผลการประเมินมาตรฐานนานาชาติในรายงานของ MMLU, GPQA, HumanEval, MMMU ภายใน 12 เดือนล่าสุด พร้อมทั้งต้องรองรับระบบ Multimodal (ข้อความ-ภาพ-เสียง-วิดีโอ) และรับรองมาตรฐานความปลอดภัยข้อมูล ISO/IEC 27001 หรือเทียบเท่า

3) มี AI Chatbot โดยมีความสามารถอย่างน้อย ดังนี้

3.1) สามารถสนทนาโต้ตอบ (Prompting) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดี

3.2) สามารถนำส่งไฟล์ข้อมูล (Upload File) ในรูปแบบ .PDF, .XLSX, .CSV และ .DOCX เป็นอย่างน้อย เพื่อวิเคราะห์และสรุปผลได้

3.3) สามารถจัดการประวัติการสนทนาได้ (Chat History)

4) สามารถปรับแต่ง AI Agent (Custom AI Agent) อย่างน้อยดังนี้

4.1) สามารถสร้าง ปรับแต่ง AI Agent เฉพาะเรื่องได้

4.2) สามารถปรับแต่งคำสั่งหลัก (Instruction) ที่กำหนดวิธีตอบและขอบเขตของ AI Agent ได้

4.3) สามารถปรับแก้ไข และอัปเดตการตั้งค่า AI Agent ได้

4.4) บันทึกและแก้ไขรายละเอียดของ Agent เช่น ชื่อ คำอธิบาย เป้าหมายการใช้งาน

5) มีเครื่องมือ (Tools) สำหรับผู้ดูแลระบบของผู้ให้บริการที่มีความสามารถอย่างน้อยดังนี้

5.1) สามารถบริหารจัดการกลุ่มผู้ใช้งาน (Tier) ได้

5.2) สามารถกำหนดการใช้งาน เปิด-ปิด AI Model หรือคุณสมบัติอื่น ๆ ของผู้ใช้งานในกลุ่มต่าง ๆ (Tier) ได้

ชัชวาลย์ วัฒนกุล

สมชาย วัฒนกุล

จี. ๑๕.

วิไล วัฒนกุล

วิไล วัฒนกุล

วิไล วัฒนกุล

5.3) สามารถบริหารจัดการ กำหนดโควตาเครดิต (Credit) สำหรับผู้ใช้งานกลุ่มต่าง ๆ ตามระดับ (Tier) ได้

6) สามารถเข้าใช้งานพร้อมกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 500,000 ผู้ใช้งาน ณ ชั่วโมงเดียวกัน (concurrent)

4.2.2.2 ต้องสามารถใช้ Generative AI ที่พัฒนาในประเทศไทย เช่น Typhoon Pathumma เป็นต้น ได้

4.2.2.3 สามารถจัดเก็บข้อมูลและแสดงผลภัยคุกคาม การใช้งานผิดกฎหมาย การใช้งานผิดวัตถุประสงค์ การใช้งานผิดประเภท รวมถึงการประเมินความเสี่ยงในการใช้งานเป็นรายบุคคลและรายกลุ่มได้

4.2.2.4 สามารถจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมกรรมการใช้งานของผู้ใช้งาน รวมถึงแนวโน้มการใช้งานเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มตามความต้องการได้

4.2.2.5 Generative AI ที่เสนอจะต้องปรับปรุงให้ทันสมัย เป็นปัจจุบันตลอดระยะเวลาตามสัญญา

4.2.3 ระบบการเรียนรู้และจัดการเนื้อหา (Learning and Content Management System)

4.2.3.1 เป็นระบบ E-Learning ที่มีรูปแบบการเรียนรู้ในลักษณะ Micro Learning ที่รองรับการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-paced Learning)

4.2.3.2 สามารถรองรับเนื้อหาในรูปแบบต่าง ๆ เช่น Video, Article, Quiz, Attachment เป็นต้น ได้

4.2.3.3 สามารถเรียนรู้ในรูปแบบที่เน้นการเรียนรู้และลงมือทำได้

4.2.3.4 สามารถค้นหาคอร์สเรียนในรูปแบบต่างๆ เช่น Search, ดูรายหมวดหมู่, ดูตาม Learning Path ได้

4.2.3.5 สามารถประเมินทักษะหรือความรู้ของผู้เรียน ทั้งก่อนการเรียนรู้ (Pre-Assessment) และหลังการเรียนรู้ (Post-Assessment) เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ได้

4.2.3.6 สามารถเรียนรู้หัวข้อต่าง ๆ อย่างน้อย Prompt Engineering, AI Ethics, การประยุกต์ใช้ AI และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ในรูปแบบ E-Learning ได้

4.2.3.7 สามารถออกใบรับรองดิจิทัล (Digital Certificate) เมื่อผู้เรียนได้เรียนจบตามหลักสูตรหรือเกณฑ์ที่กำหนดได้

4.2.3.8 มีคู่มือการใช้งานระบบสำหรับผู้เรียน (Learner's Manual)

4.2.3.9 ระบบจะต้องมีบริการเนื้อหาหลักสูตรด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) และเทคโนโลยี (Technology) ที่ได้มาตรฐานจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้ให้บริการ Generative AI ตามที่เสนอ จำนวนไม่น้อยกว่า 5 หลักสูตร นอกเหนือจากหลักสูตรที่จะพัฒนาขึ้นตามข้อ 4.3.7 และ 4.3.8 เพื่อให้ผู้ใช้งานเข้าถึงองค์ความรู้ที่ถูกต้อง ทันสมัย และสอดคล้องกับมาตรฐานสากล โดยเนื้อหาดังกล่าวต้องอยู่ภายใต้สิทธิการใช้งานที่ถูกต้องตามกฎหมายและลิขสิทธิ์ และเมื่อผู้เรียนผ่านเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตรต้นฉบับ ระบบจะต้องสามารถออกใบรับรองดิจิทัล (Digital Certificate) ได้ โดยต้องเป็นใบรับรองที่ออกโดยเจ้าของเทคโนโลยีโดยตรง หรือใบรับรองที่ออกโดยผู้ยื่นข้อเสนอ ภายใต้การรับรองมาตรฐาน (Accredited by Vendor) จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ Generative AI นั้น ๆ

4.2.4 ระบบวิเคราะห์ข้อมูลและรายงานผล (Dashboard)

4.2.4.1 สามารถแสดงผลรายงานในลักษณะ Dashboard ตามช่วงเวลาที่กำหนดได้

4.2.4.2 สามารถแสดงข้อมูลในรูปแบบกราฟ ตาราง หรือแผนที่ได้

4.2.4.3 สามารถ Export Dashboard ในรูปแบบ .PDF หรือภาพ ได้

4.2.4.4 สามารถเข้าถึงระบบรายงาน Dashboard ได้ตามสิทธิ์ของกลุ่มผู้ใช้งานได้

ชัชวาลย์ ธนวิทย์

สมชาย ธรรมะสิงห์

จี ๑๕

วิไล วัฒนศิริ

วิไล วัฒนศิริ

อนุ นพ.

4.2.4.5 สามารถวิเคราะห์ผลเชิงลึกเพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการฯ เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะในการพัฒนาโครงการระยะต่อไป

4.2.4.6 สามารถแสดงผลรายงานได้อย่างน้อย ดังนี้

- 1) รายงานผลความก้าวหน้าการลงทะเลเบียนที่สามารถแสดงผลจำนวนจำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย พื้นที่ หรือตามที่สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติกำหนดได้
- 2) รายงานผลการใช้งาน Generative AI ของผู้ใช้งานและกลุ่มเป้าหมาย อย่างน้อยดังนี้ จำนวนผู้ใช้งานรายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน ปริมาณการใช้งานภาพรวมและจำแนกตามโมเดล เป็นต้น
- 3) รายงานการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้งาน รวมถึงแนวโน้ม เป็นรายบุคคลและกลุ่มผู้ใช้งานได้
- 4) รายงานภัยคุกคามหรือความเสี่ยงในการใช้งาน Generative AI และรายงานแนวโน้มภัยคุกคามได้

4.2.4.7 สามารถแสดงรายงานผลการติดตามความก้าวหน้าของโครงการฯ อย่างน้อย ดังนี้ การประเมินความสามารถหรือทักษะของผู้เข้าร่วมโครงการก่อน-หลังการใช้งาน การติดตามและวิเคราะห์ผลเชิงลึกเพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เข้าร่วมโครงการ เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะในการพัฒนาโครงการในระยะต่อไป

4.2.4.8 สามารถกำหนดสิทธิ์กลุ่มผู้ใช้งานในการเข้าถึงระบบรายงาน Dashboard ได้

4.2.5 ระบบบริหารจัดการและป้องกันความเสี่ยงข้อมูล

4.2.5.1 มีคุณลักษณะด้านการบริการ (SLA) และการดำเนินงาน ดังนี้

- 1) แพลตฟอร์มจะต้องมีความพร้อมใช้งาน โดยจะต้องไม่มีระยะเวลา Downtime สะสมเกิน 216 นาทีต่อเดือน ยกเว้นเหตุสุดวิสัยและภัยพิบัติ
- 2) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับปรุงระบบ (Updates/Patches) ให้มีความทันสมัย เป็นปัจจุบัน และมีความมั่นคงปลอดภัยตลอดระยะเวลาตามสัญญา
- 3) ในกรณีเกิดข้อผิดพลาด (Bug/Defect/Error) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาภายใน 6 ชั่วโมง และให้แล้วเสร็จภายใน 48 ชั่วโมง หลังจากที่ได้รับแจ้งปัญหา

4.2.5.2 มีคุณลักษณะของ Generative AI ด้านการป้องกันข้อมูล (Data Protection) อย่างน้อย ดังนี้

- 1) สามารถเข้ารหัสข้อมูลระหว่างส่งและจัดเก็บ (Data Encryption in Transit & at Rest) ได้
- 2) สามารถสำรองข้อมูลอัตโนมัติ (Automated Backup & Recovery) ได้
- 3) สามารถจัดการสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูล (Access Control & Audit Trail) ได้

4.2.6 แพลตฟอร์ม Generative AI ต้องมีคุณลักษณะด้านความปลอดภัย (Security Framework) อย่างน้อย ดังนี้

4.2.6.1 มีการออกแบบและพัฒนาตามมาตรฐาน อย่างน้อย ดังนี้ ISO/IEC 27001, NIST, PDPA

4.2.6.2 มีการตรวจสอบความปลอดภัยของแพลตฟอร์ม API และการเข้าถึง (Penetration Test / Vulnerability Scan) ก่อนเปิดให้บริการ

4.2.6.3 ดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานแพลตฟอร์ม (Performance Test) โดยจำลองเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในการใช้งานจริง

4.2.6.4 ทดสอบการโจมตีโดยจำลองการโจมตีแพลตฟอร์ม และดำเนินการแก้ไขช่องโหว่ของระบบ

ธีรวิทย์ ธนภักดิ์

สมชาย ฤกษ์งาม

จี. ๑๕.

นิพนธ์ คุ้มภัย

อ. ๑๕.

อ. ๑๕.

4.2.7 แพลตฟอร์ม Generative AI จะต้องเริ่มลงทะเบียนภายใน 30 วัน และเริ่มให้บริการ Generative AI ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ซึ่งแพลตฟอร์มจะต้องผ่านการทดสอบด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ก่อนเปิดให้บริการ

4.3 การจัดทำสื่อการเรียนรู้หลักสูตรออนไลน์ด้าน AI

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานโดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

4.3.1 จัดประชุมสัมมนาเพื่อระดมความคิดเห็นในกลุ่มภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคการศึกษา และประชาสังคม เพื่อจัดทำหลักสูตรออนไลน์ด้าน AI ที่มีมาตรฐานสากล เพื่อสร้างคลังความรู้สำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Paced Learning) และการยกระดับทักษะ (Upskill/Reskill) ผ่านแพลตฟอร์มของโครงการฯ จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ครั้ง (กรุงเทพและปริมณฑล จำนวน 2 ครั้ง และส่วนภูมิภาค เช่น เชียงใหม่ นครราชสีมา ตราด หาดใหญ่ เป็นต้น จำนวน 6 ครั้ง) และมีผู้เข้าร่วมการประชุมฯ จำนวนรวมทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 400 คน ระยะเวลาการประชุมฯ ครั้งละไม่น้อยกว่า 1 วัน (จำนวนครั้งละไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง) ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการประชุมฯ ทั้งหมด การดำเนินการประชุมฯ จะต้องดำเนินการอย่างน้อยดังต่อไปนี้

4.3.1.1 จัดเตรียมห้องประชุมและอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการประชุมฯ

4.3.1.2 ค่าตอบแทนและค่าพาหนะเดินทางสำหรับวิทยากร จำนวนไม่น้อยกว่า 1 คน โดยมีอัตราไม่น้อยกว่าค่าใช้จ่ายตามระเบียบของทางราชการ

4.3.1.3 จัดเตรียมอาหาร อาหารว่าง เครื่องดื่ม สำหรับผู้เข้าร่วมประชุม วิทยากร และค่าพาหนะเดินทาง สำหรับผู้เข้าร่วมประชุม ให้เพียงพอและเหมาะสม

4.3.1.4 จัดเตรียมวัสดุสิ้นเปลืองต่าง ๆ ตามความเหมาะสมและความจำเป็น เช่น กระดาษ A4 ปากกา เป็นต้น

4.3.1.5 บันทึกภาพถ่าย (ภาพนิ่งและภาพวิดีโอ) ในการประชุมฯ เพื่อนำเผยแพร่บนเว็บไซต์ของสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และนำส่งภาพทั้งหมดในรูปแบบวัสดุ/อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น External Harddisk หรือ Thumb drive เป็นต้น

4.3.1.6 จัดทำรายงานสรุปผลการประชุมฯ ทุกครั้งที่มีการจัดประชุม พร้อมทั้งจัดทำข้อเสนอแนะตามที่ได้ศึกษา และวิเคราะห์จากผู้เข้าร่วมการประชุมฯ ทั้งนี้ จะต้องรวบรวมข้อมูลผู้เข้าร่วมการประชุม วิทยากร และจัดให้มีการประเมินผลภาพรวมของการประชุมฯ

4.3.1.7 รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมดำเนินงานของเจ้าหน้าที่สำนักงานฯ จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายตลอดระยะเวลาการประชุมฯ ดังนี้

1) ค่ายานพาหนะเดินทางไป-กลับ (โดยสารเครื่องบิน) จำนวน 6 ครั้ง และเดินทางโดยรถตู้ จำนวน 8 ครั้ง

2) ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม ค่าอาหารกลางวัน และอาหารเย็น

3) ค่าที่พัก

4) ค่ายานพาหนะ (คนขับและน้ำมันเชื้อเพลิง) สำหรับการเดินทางและการใช้งานในระหว่างการเข้าร่วมการดำเนินงาน

4.3.2 การออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนรู้จะต้องมีบุคลากรที่มีคุณสมบัติความเชี่ยวชาญ อย่างน้อยดังนี้

ชัชวาลย์ ธงชัย

สมชาย ธรรมานะ

Q ๑๕

วิไล คุ้ม

๑๖

๑๗

ลำดับ	ตำแหน่ง	จำนวน (อัตรา)	ประสบการณ์ใน ด้านที่เกี่ยวข้องกับ ตำแหน่งไม่น้อย กว่า (ปี)	วุฒิการศึกษา (ขั้นต่ำ)
1	ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ (ด้าน AI)	1	15	ปริญญาโท ด้านเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร
2	ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา	1	10	ปริญญาโท ด้านเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร หรือ ที่เกี่ยวข้อง
3	ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ และการวิเคราะห์ ข้อมูล	1	10	ปริญญาโท ด้านเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร หรือ ที่เกี่ยวข้อง
4	ผู้เชี่ยวชาญด้านการรักษาความ มั่นคงปลอดภัยทาง คอมพิวเตอร์	1	10	ปริญญาโท ด้านเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร หรือ ที่เกี่ยวข้อง
5	ผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมาย	1	10	ปริญญาโท ด้านนิติศาสตร์
6	เจ้าหน้าที่ดูแลสื่อการเรียนรู้ออนไลน์	2	5	ปริญญาตรี ด้านเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร หรือ ที่เกี่ยวข้อง

4.3.3 กรอบการพัฒนาหลักสูตร

4.3.3.1 เนื้อหาหลักสูตรจะต้องพัฒนาโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง และสอดคล้องกับกรอบแนวคิดของ UNESCO 4 ด้าน ได้แก่ (1) Human-Centered Mindset, (2) Ethics of AI, (3) Techniques & Applications และ (4) AI System Design

4.3.3.2 จะต้องมีการจัดทำหลักสูตรที่จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้งานเป้าหมาย อย่างน้อย ดังนี้

1) หลักสูตรสำหรับนักเรียนและนักศึกษา (เน้น Sustainable Learning Impact) เช่น การทำงานร่วมกับ AI (Human Agency) การใช้งาน AI อย่างปลอดภัย AI Foundations โดยมีผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เน้นการอธิบาย ตรวจสอบ ประยุกต์ใช้ ความรู้ได้จริง โดยมีรายละเอียดกรอบการออกแบบหลักสูตรอย่างน้อย ดังนี้

มติ UNESCO	ความหมายสำหรับผู้เรียน	เหตุผลเชิงนโยบาย
(1) Human-Centered Mindset	เข้าใจว่า AI “ช่วยคิด” แต่การตัดสินใจต้องมาจากมนุษย์	ป้องกันการพึ่งพา AI โดยขาด การคิดวิเคราะห์
(2) Ethics of AI	ตระหนักเรื่องอคติ แหล่งที่มา ควร หรือไม่ควรใช้	ลดการแชร์ข้อมูลเท็จและ Deepfake
(3) Techniques & Applications	ใช้ GenAI, Prompt, Data tasks ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	เตรียมกำลังคนทักษะดิจิทัล พื้นฐาน

ชัชวาลย์ ธงชัย

สมชาย ธรรมพงษ์

กฤษณ์ งาม

นิพนธ์ ดันดี

อ.อ.

อ.อ. นพ.

มติ UNESCO	ความหมายสำหรับผู้เรียน	เหตุผลเชิงนโยบาย
(4) AI System Design	มองปัญหาเป็นระบบ และสร้าง Feedback Loop	วางรากฐานความสามารถสร้างนวัตกรรม

2) หลักสูตรสำหรับบุคลากรภาครัฐ (เน้น Policy Impact) เช่น การใช้ AI อย่างมีความรับผิดชอบ (Human Accountability) กรอบจริยธรรมและกฎหมาย AI Automated Workflow โดยมีผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เน้นการบริการของรัฐ ที่มีประสิทธิภาพ โปร่งใส และเป็นธรรม โดยมีรายละเอียดกรอบการออกแบบหลักสูตรอย่างน้อย ดังนี้

มติ UNESCO	บริบทภาครัฐ	เหตุผลเชิงนโยบาย
(1) Human-Centered Mindset	คนต้องเป็นผู้รับผิดชอบขั้นสุดท้ายในการตัดสินใจบริการสาธารณะ	ป้องกันการให้ AI ตัดสินแทนมนุษย์ในงานอ่อนไหว
(2) Ethics of AI	เน้นความเป็นธรรม ความเท่าเทียม ความเป็นส่วนตัว	สอดคล้อง พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล และหลักธรรมาภิบาล
(3) Techniques & Applications	ใช้ Chatbot ภาครัฐ วิเคราะห์ข้อมูลชุมชน เอกสารราชการ ฉลาดขึ้น	ลดภาระงาน และเพิ่มคุณภาพบริการ
(4) AI System Design	การออกแบบระบบที่ตรวจสอบย้อนกลับได้ (Audit Trail)	เพื่อความโปร่งใสและความไว้วางใจของประชาชน

3) หลักสูตรสำหรับประชาชนทั่วไปและแรงงาน (เน้น Economic Impact) เช่น AI เพื่อสังคมที่ยั่งยืน Ethics by Design การทดสอบและประเมิน AI โดยมีผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เน้นการทำงานได้ เร็วขึ้น ฉลาดขึ้น และปลอดภัยขึ้น โดยมีรายละเอียดกรอบการออกแบบหลักสูตรอย่างน้อย ดังนี้

มติ UNESCO	การนำไปใช้ในชีวิตและงาน	เป้าหมายเศรษฐกิจ
(1) Human-Centered Mindset	ใช้ AI เป็น “ผู้ช่วยงาน” ไม่ใช่แทนทักษะมนุษย์	ลดความเสี่ยงความเข้าใจผิดหรือการหลงเชื่อ
(2) Ethics of AI	ใช้ข้อมูลลูกค้าและเนื้อหาอย่างมีความรับผิดชอบ	ป้องกันการโฆษณาชวนเชื่อหรือการละเมิดข้อมูล
(3) Techniques & Applications	Prompt การใช้งานจริง, Data summary, Workflow อัตโนมัติ	เพิ่มผลิตภาพแรงงาน
(4) AI System Design	ออกแบบและปรับ Workflow ตามข้อจำกัดจริง	รองรับการทำงานระดับ SMEs

ชัชวาลย์ ธงชัย

สมชาย ธรรมานะ

ก. ๑๕.

นิพนธ์ ดันดี

อ. ๑๕.

อานนท์

4.3.4 ออกแบบและสร้างสตอรี่บอร์ด (Create Storyboard) ตามกรอบการพัฒนาหลักสูตร เพื่อกำหนดเค้าโครงในการนำเสนอบทเรียน สื่อการเรียนรู้ออนไลน์ พร้อมจัดทำเกณฑ์ในการทดสอบการเรียนรู้ จำนวนไม่น้อยกว่า 96 เรื่อง

4.3.5 สามารถทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) และหลังเรียน (Post-test) รวมถึงสามารถออกใบรับรองการอบรมหรือประกาศนียบัตร (E-Certificate) ได้

4.3.6 จัดทำรายงานสรุปผลการเรียนรู้ออนไลน์แบบรายบุคคล และรายกลุ่มได้

4.3.7 จัดให้มีหลักสูตรออนไลน์ด้าน AI ไม่น้อยกว่า 96 เรื่อง กรอบการพัฒนาหลักสูตร อย่างน้อยประกอบด้วย

4.3.7.1 สื่อการเรียนรู้ในรูปแบบวิดีโอ จำนวน 96 เรื่อง ระยะเวลารวมไม่น้อยกว่า 10 นาที ต่อเรื่อง

4.3.7.2 สื่อการเรียนรู้ในรูปแบบภาพและข้อความ (e-book) จำนวน 96 เรื่อง จำนวนไม่น้อยกว่า 20 หน้า ต่อเรื่อง

4.3.7.3 สื่อการเรียนรู้แบบสรุปย่อ อย่างน้อยในรูปแบบอินโฟกราฟิกหรือในรูปแบบแผนภาพ จำนวน 96 เรื่อง จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน้า ต่อเรื่อง

4.3.8 รูปแบบเนื้อหาจะต้องเข้าถึงง่าย เหมาะสมสำหรับทุกวัย (เช่น คลิปวิดีโอสั้น ความยาวคลิปละไม่เกิน 10 นาที และแต่ละเรื่องมีเนื้อหาเหมาะสำหรับการเรียนระยะเวลารวมไม่ควรเกิน 30 นาที โดยแบ่งออกเป็นคลิป แบบฝึกหัด สรุปเนื้อหา เป็นต้น)

4.3.8.1 รูปแบบเนื้อหาจะต้องเข้าถึงง่าย เหมาะสมสำหรับทุกวัย (เช่น คลิปวิดีโอสั้น ความยาวคลิปละไม่เกิน 10 นาที และแต่ละเรื่องมีเนื้อหาเหมาะสำหรับการเรียนระยะเวลารวมไม่ควรเกิน 30 นาที โดยแบ่งออกเป็นคลิป แบบฝึกหัด สรุปเนื้อหา เป็นต้น)

4.3.8.2 เนื้อหาจะต้องครอบคลุมหัวข้อที่จำเป็นต่อความรู้เท่าทัน AI (AI Literacy) เช่น Prompt Engineering AI Ethics การประยุกต์ใช้ AI (AI Application)

4.4 กิจกรรมสร้างความตระหนักรู้และประชาสัมพันธ์โครงการ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานโดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

4.4.1 สร้างความตระหนักรู้และการประชาสัมพันธ์โครงการ ในกลุ่มเป้าหมายให้เข้ามาเรียนรู้และใช้งาน Generative AI ในการพัฒนาทักษะเดิม (Upskill) และทักษะใหม่ (Reskill) ให้ดียิ่งขึ้น โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

4.4.1.1 จัดทำและเผยแพร่สื่อวีดิทัศน์และอินโฟกราฟิก (Infographic) ผ่านช่องทางออนไลน์ อย่างน้อยดังนี้

1) จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบ Video หรือ คลิปสั้น จำนวน 10 คลิป ความยาวต่อคลิป ตั้งแต่ 1-3 นาที ผ่านแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดียของสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ จำนวน 10 คลิป แบ่งเป็น

1.1) Key Visual VDO หรือ คลิปสั้นประชาสัมพันธ์ช่วงเปิดโครงการ (Pre-Launch) และสรุปปิดโครงการ (Close project) อย่างละ 1 คลิป รวม 2 คลิป

1.2) Key Visual VDO หรือ คลิปสั้นประชาสัมพันธ์เชิญชวนกลุ่มเป้าหมายร่วมกิจกรรม จำนวน 2 คลิป

ชัชวาลย์ ธงชัย

สมชาย ธรรมานะ

จ. ๑๕.

วิไล วัฒน

อ. ๑๕.

อานนท์

1.3) VDO หรือ คลิปสั้นภาพบรรยายภาคกิจกรรมถ่ายทอดความรู้แบบ Bootcamp และ กิจกรรมประกวดแข่งขันยกระดับความสร้างสรรค์ขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมด้วยปัญญาประดิษฐ์ อย่างละ 1 คลิป รวม 2 คลิป

1.4) VDO หรือ คลิปสั้นประชาสัมพันธ์โครงการเพื่อกระตุ้น ส่งเสริม เชิญชวนให้ กลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมอบรม แบ่งเป็นมิติละ 1 คลิป รวม 4 คลิป

2) จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบ Infographic, Photo Post หรือ Banner จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ชิ้น เพื่อประชาสัมพันธ์ผ่านแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดียที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัล ไปยังกลุ่มเป้าหมาย แบ่งเป็น

2.1) Key Visual Photo Post หลักในการประชาสัมพันธ์โครงการ จำนวน 4 ชิ้น

2.2) Key Visual Photo Post หลักในการประชาสัมพันธ์กิจกรรมถ่ายทอดความรู้แบบ Bootcamp และกิจกรรมประกวดแข่งขันยกระดับความสร้างสรรค์ขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมด้วยปัญญาประดิษฐ์ อย่างละ 1 ชิ้น รวม 2 ชิ้น

2.3) Infographic ประชาสัมพันธ์หลักสูตร ทั้ง 4 หลักสูตร แบ่งเป็น หลักสูตรละ 1 ชิ้น รวมจำนวน 4 ชิ้น

3) จัดทำโฆษณา โดยการนำเอาชิ้นงาน Infographic, Photo Post หรือ Banner ตามหัวข้อ “4.4.1.1 จัดทำและเผยแพร่สื่อวีดิทัศน์และอินโฟกราฟิก (Infographic) ผ่านช่องทางออนไลน์” ทำการโฆษณาบนแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดีย Facebook ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัล ที่มียอดผู้ติดตามอย่างน้อย 50,000 คนขึ้นไป อย่างน้อย 1 เพจ ไปยังกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 10 ชิ้น

4) จัดประชาสัมพันธ์โครงการผ่านรายการหรือ Scoop Video ผ่านรายการ TV โดยมีระยะเวลาของคลิปวิดีโอไม่ต่ำกว่า 30 วินาที จำนวน 5 ครั้ง โดยแบ่งได้ ดังนี้

4.1) จัดประชาสัมพันธ์โครงการผ่านรายการหรือ Scoop Video ผ่านรายการ TV โดยมีระยะเวลาของคลิปวิดีโอไม่ต่ำกว่า 30 วินาที ก่อนเริ่มโครงการ 1 ครั้ง

4.2) จัดประชาสัมพันธ์โครงการผ่านรายการหรือ Scoop Video ผ่านรายการ TV โดยมีระยะเวลาของคลิปวิดีโอไม่ต่ำกว่า 30 วินาที ระหว่างดำเนินโครงการ 3 ครั้ง

4.3) จัดประชาสัมพันธ์โครงการผ่านรายการหรือ Scoop Video ผ่านรายการ TV โดยมีระยะเวลาของคลิปวิดีโอไม่ต่ำกว่า 30 วินาที หลังจบโครงการ 1 ครั้ง

5) จัดทำโฆษณาโครงการผ่านช่องทางสื่อโฆษณานอกที่อยู่อาศัย ประเภทจอดิจิทัล บริเวณพื้นที่กรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด รูปแบบภาพเคลื่อนไหว (Animation) หรือ วิดีโอ ความยาวไม่น้อยกว่า 15 วินาที ระยะเวลาในการเผยแพร่สื่อประชาสัมพันธ์ไม่น้อยกว่า 1 เดือน จากผู้ให้บริการที่อยู่ในอันดับ Top 5 ในแต่ละประเภท จำนวน 3 ชิ้น โดยเผยแพร่จำนวน 10 ครั้ง

5.1) ประชาสัมพันธ์ผ่านจอดิจิทัล ที่ครอบคลุมสถานที่สำคัญ แหล่งธุรกิจ หรือถนนเส้นสำคัญ ที่มีการจราจรหนาแน่น ทั้งในกรุงเทพมหานคร และในต่างจังหวัด รวมจำนวนจอไม่น้อยกว่า 400 จุด

5.2) ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อจอดิจิทัล ภายในร้านสะดวกซื้อ ทั้งในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด จำนวนไม่น้อยกว่า 1,500 สาขา รวมจำนวนจอไม่น้อยกว่า 6,000 จุด

5.3) ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อจอดิจิทัล ภายในหรือภายนอกห้างสรรพสินค้าชั้นนำ ทั้งในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด จำนวนไม่น้อยกว่า 10 สาขา รวมจำนวนจอไม่น้อยกว่า 200 จุด

ชัชวาลย์ ธงชัย

สุวิทย์ ธรรมสาร

กฤษณ์ งาม

วิไล วัฒน

อ. งาม

อ. งาม

4.4.1.2 จัดงานประชาสัมพันธ์และแถลงข่าวเปิดตัวโครงการ โดยจะต้องจัดหาสถานที่ ตั้งอยู่ในพื้นที่ เอกชน จำนวน 1 ครั้ง รวม 200 คน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 1) เชิญสื่อมวลชน และผู้เกี่ยวข้องเข้าร่วมกิจกรรมฯ จำนวนรวมทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 200 คน และมีการเผยแพร่ข่าวผ่านสื่อต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 10 สำนักข่าว (นับรวมทั้งสำนักข่าวของสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโทรทัศน์ สื่อวิทยุ สื่อออนไลน์ และสื่อโซเชียลมีเดีย)
- 2) จัดเตรียมและตกแต่งสถานที่ทั้งในส่วนเวที ให้มีป้าย หรือฉากหลัง ระบบแสง เสียง จอ LED Roll up และที่นั่งสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการ และ Backdrop สำหรับสื่อมวลชนสัมภาษณ์
- 3) จัดอาหารกลางวัน อาหารว่างและเครื่องดื่ม สำหรับรับรองผู้เข้าร่วมกิจกรรม
- 4) จัดให้มีการถ่ายทอดสด (Live Stream) ผ่านทางช่องทางโซเชียลมีเดียสำนักงาน คณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พร้อมทีมงานดูแลระบบเวที กล้อง ระบบไฟ ระบบเสียง และอินเทอร์เน็ต ให้เหมาะสมกับพื้นที่และกิจกรรมในงาน
- 5) จัดให้มีช่างภาพนิ่ง และช่างภาพวิดีโอ เพื่อบันทึกภาพและเสียงตลอดช่วงกิจกรรม และนำมาจัดทำเป็นภาพวิดีโอสรุปผลภาพรวมของการจัดกิจกรรม พร้อมตัดต่อให้มีความสมบูรณ์เพื่อให้สามารถนำไปเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ตามช่องทางต่าง ๆ ต่อไป
- 6) จัดทำเอกสารและของที่ระลึกข้อมูลโครงการสำหรับผู้เข้าร่วมงานและสื่อมวลชน จำนวน 200 ชิ้น
- 7) จัดทำข่าวประชาสัมพันธ์ และเอกสารข้อมูลโครงการ สำหรับเผยแพร่แก่สื่อมวลชน (Press Kit)
- 8) จัดให้มีทีมงานและเจ้าหน้าที่ประสานงานสำหรับอำนวยความสะดวกภายในงานตาม ความเหมาะสม
- 9) จัดทำสรุปติดตามผลการเผยแพร่ข่าวกิจกรรมฯ จากสื่อมวลชน (Monitoring)
- 10) จัดหาพิธีกรเป็นผู้ดำเนินรายการ จำนวน 2 คน พร้อมทั้งจัดทำบทพูดสำหรับพิธีกร
- 11) จัดทำข้อมูลและสคริปต์สำหรับผู้บริหารเพื่อใช้ในการแถลงข่าว

4.4.1.3 จัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่ผู้ดูแลศูนย์ดิจิทัลชุมชนจำนวน 2,222 แห่ง ในรูปแบบออนไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 วัน เพื่อให้สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับคนในชุมชนได้อย่างต่อเนื่อง โดยการอบรม ดังกล่าวต้องจัดโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้ได้รับมอบอำนาจอย่างเป็นทางการ

4.4.1.4 จัดให้เจ้าหน้าที่สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติศึกษาดูงาน ณ สถานที่จริงของเจ้าของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้มีความรู้เชิงลึกและปฏิบัติงานในการบริหารจัดการระบบได้อย่างมี มาตรฐานและเทคโนโลยีนั้น ๆ จำนวนไม่น้อยกว่า 10 คน อย่างน้อย 1 ครั้ง โดยให้ขอความเห็นชอบจากสำนักงานฯ ก่อนดำเนินการ

4.4.2 จัดกิจกรรมถ่ายทอดความรู้แบบ Bootcamp เพื่อพัฒนาทักษะ ในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์ (Accelerate AI learning/Journey Bootcamp) ให้กับกลุ่มเป้าหมาย จำนวนทั้งสิ้น 4 ครั้ง ครั้งละ 2 วัน 1 คืน ณ สถานที่เอกชน จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 4,000 คน ในระดับพื้นที่กรุงเทพฯและปริมณฑล และส่วนภูมิภาค เช่น เชียงใหม่ นครราชสีมา ทรานด์ หาดใหญ่ เป็นต้น โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

4.4.2.1 จัดเตรียมสถานที่ ห้องอบรม และอุปกรณ์สำหรับการจัดกิจกรรม

4.4.2.2 จัดให้มีที่พัก อาหาร อาหารว่างและเครื่องดื่ม และค่าเดินทางสำหรับผู้เข้าร่วมกิจกรรม

ชัชวาลย์ ธงชัย

สุวิทย์ ธรรมรัตน์

กฤษณ์ งาม

วิไล คุ้ม

อ.อ.

อ.อ. นพ.

4.4.2.3 จัดทำเอกสารและกระเปาะสำหรับใส่เอกสารข้อมูลโครงการสำหรับผู้เข้าร่วม จำนวนไม่น้อยกว่า 4,000 ชุด

4.4.2.4 จัดเตรียมบูทเพื่อแสดงรายละเอียดกิจกรรมและโครงการ

4.4.2.5 จัดให้มีผู้ชำนาญการหรือวิทยากรที่มีความรู้ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 1 คน ในการบรรยายให้ความรู้ พร้อมทั้งเตรียมที่พัก อาหาร อาหารว่างและเครื่องดื่ม ค่าเดินทาง และค่าตอบแทน โดยมีอัตราไม่น้อยกว่าค่าใช้จ่ายตามระเบียบของทางราชการ

4.4.2.6 จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เชิญชวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมให้ลงทะเบียนเข้าร่วมโครงการ

4.4.2.7 บันทึกภาพถ่าย (ภาพนิ่งและภาพวิดีโอ) เพื่อนำเผยแพร่บนเว็บไซต์ของสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และนำส่งภาพทั้งหมดในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น External Harddisk หรือ Thumb drive เป็นต้น

4.4.2.8 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมดำเนินงานของเจ้าหน้าที่สำนักงานฯ จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายตลอดระยะเวลาการอบรม ดังนี้

1) ค่ายานพาหนะเดินทางไป-กลับ (โดยสารเครื่องบิน) จำนวน 3 ครั้ง และเดินทางโดยรถตู้ จำนวน 4 ครั้ง

2) ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม ค่าอาหารกลางวัน และอาหารเย็น

3) ค่าที่พัก

4) ค่ายานพาหนะ (คนขับและน้ำมันเชื้อเพลิง) สำหรับการเดินทางและการใช้งานในระหว่าง การเข้าร่วมการดำเนินงาน

4.4.3 จัดกิจกรรมประกวดแข่งขันยกระดับความสร้างสรรค์ขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมด้วย ปัญญาประดิษฐ์ (NextGen AI Creator/Innovator Awards) ให้กับกลุ่มเป้าหมาย จำนวนทั้งสิ้น 4 ครั้ง ครั้งละ 1 วัน จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 400 คน ณ สถานที่เอกชน ในระดับพื้นที่กรุงเทพมหานคร และส่วนภูมิภาค เช่น เชียงใหม่ นครราชสีมา ตราด หาดใหญ่ เป็นต้น โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

4.4.3.1 จัดเตรียมสถานที่ ห้องอบรม และอุปกรณ์สำหรับการจัดกิจกรรม

4.4.3.2 จัดตกแต่งสถานที่และจัดเตรียมจอ LED ขนาดใหญ่ ที่เหมาะสมสำหรับการแข่งขัน และจัดเตรียมบูทเพื่อแสดงรายละเอียดกิจกรรมและโครงการ

4.4.3.3 จัดให้มีอาหาร อาหารว่างและเครื่องดื่ม และค่าเดินทางสำหรับผู้เข้าร่วมกิจกรรม

4.4.3.4 จัดทำเอกสารและกระเปาะสำหรับใส่เอกสารข้อมูลโครงการสำหรับผู้เข้าร่วม จำนวนไม่น้อยกว่า 400 ชุด

4.4.3.5 จัดให้มีผู้ชำนาญการหรือวิทยากรที่มีความรู้ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 1 คน ในการบรรยายให้ความรู้ พร้อมทั้งเตรียมอาหาร อาหารว่างและเครื่องดื่ม ค่าเดินทาง และค่าตอบแทน โดยมีอัตราไม่น้อยกว่าค่าใช้จ่ายตามระเบียบของทางราชการ

4.4.3.6 จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เชิญชวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมให้ลงทะเบียนเข้าร่วมโครงการ

4.4.3.7 จัดให้มีคณะกรรมการเพื่อพิจารณาผลการแข่งขัน โดยประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญ ด้าน Accelerate AI learning และผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

4.4.3.8 จัดเตรียมของรางวัลสำหรับผู้ชนะการแข่งขัน ประกอบด้วย

ชัชวาลย์ ธงชัยสิทธิ์ อรุณ พงษ์ทอง ธีระ งาม นิพนธ์ อึ้ง อรุณ พงษ์

- 1) โฉร่างวัล แผ่นป้ายรางวัล อย่างน้อย สำหรับผู้ชนะเลิศอันดับ 1 อันดับ 2 และอันดับ 3
- 2) เงินรางวัลสนับสนุน อย่างน้อยสำหรับผู้ชนะเลิศอันดับ 1 อันดับ 2 และอันดับ 3

4.4.3.9 บันทึกภาพถ่าย (ภาพนิ่งและภาพวิดีโอ) เพื่อนำเผยแพร่บนเว็บไซต์ของสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และนำส่งภาพทั้งหมดในรูปแบบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น External Harddisk หรือ Thumb drive เป็นต้น

4.4.3.10 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมดำเนินงานของเจ้าหน้าที่สำนักงานฯ จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน จำนวน 4 ครั้ง และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายตลอดระยะเวลาการอบรม ดังนี้

- 1) ค่ายานพาหนะเดินทางไป-กลับ (โดยสารเครื่องบิน) จำนวน 3 ครั้ง และเดินทางโดยรถตู้ จำนวน 1 ครั้ง
- 2) ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม ค่าอาหารกลางวัน และอาหารเย็น
- 3) ค่าที่พัก
- 4) ค่ายานพาหนะ (คนขับและน้ำมันเชื้อเพลิง) สำหรับการเดินทางและการใช้งานในระหว่างการเข้าร่วมการดำเนินงาน

4.4.4 จัดให้มีบริการ Call Center & Help Desk มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

4.4.4.1 การให้บริการข้อมูลและคำแนะนำ จำนวน 4 ที่นั่ง (Seat)

4.4.4.2 เวลาทำการ 24 ชั่วโมง ไม่เว้นวันหยุดราชการ

4.4.4.3 การรับเรื่องร้องเรียนและแก้ไขปัญหา

4.4.4.4 สามารถตอบกลับปัญหาการใช้งาน ภายใน 24 ชั่วโมง

4.4.4.5 การให้บริการช่วยเหลือทางเทคนิค (Help Desk)

- 1) จำนวนเหตุการณ์ช่วยเหลือต่อวัน รองรับ 100 เหตุการณ์ ขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของปัญหา
- 2) การติดตามผลการแก้ไขปัญหาและให้คำปรึกษาเพิ่มเติม

4.4.4.6 มีการให้บริการช่วยเหลือผ่านช่องทางโทรศัพท์ e – mail และ Chatbot ได้เป็นอย่างดี

4.4.4.6 ต้องจัดเก็บข้อมูลผู้ใช้บริการอย่างปลอดภัยและเป็นไปตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

4.4.5 การดำเนินโครงการจะต้องมีบุคลากรปฏิบัติงานประจำสำนักงานฯ ในวันและเวลาราชการ โดยผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ ครุภัณฑ์สำนักงานเพื่อให้เจ้าหน้าที่ดังกล่าวนำมาใช้ปฏิบัติงานตามความเหมาะสมและจำเป็น รวมถึงจัดให้มีหมวกพิมพ์เพื่อใช้ในการดำเนินการภายใต้โครงการอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

4.4.5.1 ผู้จัดการบริหารโครงการ จำนวน 1 คน

4.4.5.2 เจ้าหน้าที่สนับสนุนผู้ใช้งาน (User Support) และดูแลระบบ (System Admin) จำนวน 4 คน โดยสามารถแนะนำขั้นตอนการพัฒนาแพลตฟอร์ม การจัดทำฐานข้อมูล ของระบบทุกฟังก์ชันของระบบ แพลตฟอร์มฯ ให้กับเจ้าหน้าที่สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเมื่อร้องขอได้

4.4.5.3 เลขานุการโครงการ จำนวน 1 คน

4.4.5.4 เจ้าหน้าที่สนับสนุนโครงการ จำนวน 4 คน

4.5 กิจกรรมประเมินผลความคุ้มค่าโครงการและความพึงพอใจ

ผู้รับจ้างจะต้องประเมินความคุ้มค่าของโครงการและความพึงพอใจอย่างน้อย ดังนี้

4.5.1 สร้างเกณฑ์การศึกษา วิเคราะห์ สสำรวจความคิดเห็น ประเมินความพึงพอใจ รวบรวมข้อเสนอแนะ

ชัชวาลย์ ธงชัย

สมชาย ธรรมพงษ์

จี ๑๕

นิพนธ์ ดันดี

อ.อ.

อานนท์

4.5.2 ออกแบบและจัดทำแบบสอบถามเพื่อใช้ในการวัดและประเมินผล กำหนดขนาดของตัวอย่างการคัดเลือกตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ และการประมวลผล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ

4.5.3 สอบถามความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การติดต่อประสานงาน การให้บริการของเจ้าหน้าที่การได้รับความรู้และประโยชน์ที่ได้รับ บทบาทหน้าที่ และความคิดเห็นเกี่ยวกับความเชื่อมั่นการใช้งาน Generative AI ของผู้ใช้งาน ในระดับพื้นที่ทั่วประเทศตลอดระยะเวลาดำเนินการตามสัญญา

4.5.4 จัดทำบทวิเคราะห์และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินการสำรวจความพึงพอใจ และความเชื่อมั่นการใช้งาน Generative AI ที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม

4.6 จัดทำคู่มือการใช้งานแพลตฟอร์ม อย่างน้อย ดังนี้ 1) ผู้เรียน 2) ผู้สอน 3) ผู้ดูแลระบบ Admin และ 4) ผู้ใช้งาน รวมถึงเอกสารด้านกฎหมาย เช่น PDPA ข้อตกลงที่เกี่ยวข้อง ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์

4.7 ผู้รับจ้างจะต้องเข้าร่วมการประชุมกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือคณะทำงานตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด เพื่อการนำเสนอผลงาน ชี้แจง ทำความเข้าใจ ให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น รวมทั้งให้คำปรึกษาในการดำเนินงานที่สอดคล้องตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการดำเนินกิจกรรมของผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ ต้องจัดส่งบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญความสามารถและมีประสบการณ์เข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้งตามที่ผู้ว่าจ้างมอบหมาย โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งบุคลากรหลักเข้าร่วมประชุมด้วยทุกครั้ง

4.8 จัดทำรายงานสรุปผลการใช้งานประจำเดือน โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้ จำนวนผู้ลงทะเบียน รายงานสรุปจำนวนผู้ใช้งาน รายงานความเสี่ยง รายงานสถานะการใช้งาน รายงานสถานะการอบรมออนไลน์ รายงานการใช้งานทรัพยากรในโครงการฯ เป็นต้น ในรูปแบบแฟ้มเอกสาร จำนวน 1 ชุด และเพิ่มข้อมูลที่รองรับด้วยโปรแกรม Microsoft Office และ .PDF

4.9 จัดหาระบบคลาวด์ที่มาตรฐานตามข้อ 11.3 เพื่อให้บริการทรัพยากรด้านการประมวลผล (Compute) การจัดเก็บข้อมูล (Storage) และบริการพื้นฐานด้าน Generative AI ให้เพียงพอกับการจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน ได้แก่ ระบบการลงทะเบียน ข้อมูลการใช้งาน ระบบการเรียนรู้และจัดการเนื้อหา ระบบวิเคราะห์ข้อมูล และรายงานผล ระบบบริหารจัดการและป้องกันความเสี่ยงข้อมูล รองรับข้อมูลผู้ใช้งานจำนวนไม่น้อยกว่า 5,000,000 คน โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.9.1 สามารถบริหารจัดการแบบ Self-Service ที่มีหน้าจอกควบคุม (Dashboard) กลางที่ช่วยให้ผู้ใช้งานและผู้ดูแลระบบสามารถเข้าถึงและบริหารจัดการทรัพยากรที่ตนเองใช้งานได้อย่างสะดวก

4.9.2 มีระบบเครือข่ายที่มีเสถียรภาพและความปลอดภัยสูง ผ่านการออกแบบสถาปัตยกรรมที่รองรับการใช้งานจำนวนมาก มีความพร้อมใช้งานสูง และเชื่อมต่อกับผู้ให้บริการ Public Cloud ภายนอกโครงการเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นในการใช้งาน

4.10 ผู้รับจ้างจะต้องไม่นำข้อมูลที่เกิดขึ้นในโครงการและข้อมูลของผู้ร่วมโครงการไปใช้เพื่อกิจการอื่นใด นอกเหนือจากที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

4.11 ต้องมีการจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (log file) การใช้งานแพลตฟอร์มตามกฎหมายว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

ธีรวัช วัฒนกุล

สมชาย วัฒนกุล

จี. ๑๕.

วิไล วัฒนกุล

วิไล วัฒนกุล

วิไล วัฒนกุล

5. คุณสมบัติของบุคลากรโครงการ

ผู้รับจ้างต้องจัดหาและเสนอบุคลากรสำหรับดำเนินงานตามโครงการฯ ต้องมีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ นับจากวันจบการศึกษาในระดับปริญญาตรี โดยจะต้องยื่นเอกสารหลักฐานในวันยื่นข้อเสนอ ดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน (อัตรา)	ประสบการณ์ในตำแหน่งไม่น้อยกว่า (ปี)	วุฒิการศึกษา (ขั้นต่ำ)
บุคลากรด้านการออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ตามข้อ 4.3.2 จำนวน 7 คน				
1	ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ด้าน AI)	1	15	จบการศึกษาอย่างน้อยในระดับปริญญาโท ตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสถิติ หรือวิทยาการข้อมูล โดยมีประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหรือที่เกี่ยวข้อง
2	ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา	1	10	จบการศึกษาอย่างน้อยในระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศหรือสถิติ หรือวิทยาการข้อมูล
3	ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการวิเคราะห์ข้อมูล	1	10	จบการศึกษาอย่างน้อยในระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศหรือสถิติ หรือวิทยาการข้อมูล
4	ผู้เชี่ยวชาญด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางคอมพิวเตอร์	1	10	จบการศึกษาอย่างน้อยในระดับปริญญาโท สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือในสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศอื่นที่เกี่ยวข้องกับ

ชัชวาลย์ งามกุล

สมชาย ธรรมานะ

จ. ๑๕.

นิพนธ์ ดันดี

อนันต์ นพ.

ลำดับ	รายการ	จำนวน (อัตรา)	ประสบการณ์ใน ด้านที่เกี่ยวข้องกับ ตำแหน่งไม่น้อย กว่า (ปี)	วุฒิการศึกษา (ขั้นต่ำ)
				ความปลอดภัยเครือข่าย โดยมี ประสบการณ์ด้าน ระบบรักษา ความปลอดภัยเครือข่าย นักวิเคราะห์ความปลอดภัย
5	ผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมาย	1	10	จบการศึกษาอย่างน้อยในระดับปริญญาโท ด้านนิติศาสตร์ หรือ ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย โดยมีประสบการณ์ด้าน กฎหมายด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ
6	เจ้าหน้าที่ดูแลสื่อการเรียนรู้ ออนไลน์	2	5	จบการศึกษาอย่างน้อยในระดับปริญญาตรี สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร คอมพิวเตอร์ หรือสาขา อื่นที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี สารสนเทศ โดยมีประสบการณ์ ด้านการบริหารจัดการระบบสื่อ การเรียนรู้
บุคลากรปฏิบัติงานประจำสำนักงานตามข้อ 4.4.5 จำนวน 10 คน				
7	ผู้จัดการบริหารโครงการ	1	10	จบการศึกษาอย่างน้อยในระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร คอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่ เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี สารสนเทศ โดยมีประสบการณ์ การบริหารงานโครงการด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ ระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง
8	เจ้าหน้าที่สนับสนุนผู้ใช้งาน (User Support) และดูแลระบบ (System Admin)	4	5	จบการศึกษาอย่างน้อยในระดับปริญญาตรี สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร คอมพิวเตอร์ หรือสาขา

ชัชวาลย์ วัฒนกุล

สมาน ธรรมานันท์

๑๕

นิพนธ์ วัฒนกุล

๑๕

ลำดับ	รายการ	จำนวน (อัตรา)	ประสบการณ์ใน ด้านที่เกี่ยวข้องกับ ตำแหน่งไม่น้อย กว่า (ปี)	วุฒิการศึกษา (ขั้นต่ำ)
				อื่นที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี สารสนเทศ โดยมีประสบการณ์ สนับสนุนผู้ใช้งาน (User Support)
9	เลขานุการ	1	3	จบการศึกษาอย่างน้อยในระดับปริญญาตรี สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร คอมพิวเตอร์ หรือสาขา อื่นที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี สารสนเทศ โดยมีประสบการณ์ ด้านการจัดการและ ประสานงานโครงการ
10	เจ้าหน้าที่สนับสนุนโครงการ	4	1	จบการศึกษาอย่างน้อยในระดับ ปริญญาตรี ไม่จำกัดสาขา

หมายเหตุ แบบเอกสารประกอบการพิจารณา ดังนี้

- 1) หนังสือรับรองการเข้าร่วมงาน พร้อมลงลายมือชื่อรับรองด้วยตนเอง
- 2) ประวัติบุคลากรประจำโครงการ รายละเอียดตามแบบฟอร์ม ภาคผนวก ก
- 3) สำเนาใบรายงานผลการศึกษา (Transcript) หรือ ปริญญาบัตร พร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง
- 4) สำเนาใบรับรองผ่านการฝึกอบรม (Certification) ด้านดิจิทัล พร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง (ถ้ามี)

6. งบประมาณโครงการ

งบประมาณโครงการรวมทั้งสิ้น 1,650,000,000 บาท (หนึ่งพันหกร้อยห้าสิบล้านบาทถ้วน) ซึ่งได้รวม ภาษีมูลค่าเพิ่ม และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

7. ระยะเวลาดำเนินงาน

ระยะเวลาดำเนินงานโครงการ 540 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

8. สิ่งที่ต้องส่งมอบ

ผู้รับจ้างต้องจัดทำเอกสาร และรายงานในแต่ละช่วงเวลาการดำเนินงานเป็นภาษาไทย โดยใช้ภาษาอังกฤษ ได้ตามความจำเป็น ทั้งนี้ ต้องส่งมอบแต่ละงวดให้กับสำนักงานฯ / ผู้ว่าจ้าง ในรูปแบบแฟ้มเอกสารจำนวน 1 ชุด และแฟ้มข้อมูลที่รองรับด้วยโปรแกรม Microsoft Office และ .PDF บันทึกอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ แบบพกพา (Flash Drive หรือ External Harddisk) จำนวน 7 ชุด โดยมีรายละเอียดตามตารางการส่งมอบ ดังนี้

ชัชวาลย์ ธงชัย     

งวดที่	สิ่งที่ส่งมอบ	กำหนดวันส่งมอบ	การจ่ายเงิน (ตามวงเงินสัญญาจ้าง)
1	1) แผนการดำเนินโครงการ ตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ 4.1 2) รายงานผลการดำเนินงาน ตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ 4.2.6	30 วัน นับถัดจาก วันลงนามใน สัญญา	ร้อยละ 20
2	1) รายงานผลการดำเนินงาน ตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ 4.2 2) รายงานความก้าวหน้าการดำเนินการ ตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ 4.4.1 3) รายงานผลการจัดงานประชาสัมพันธ์และแถลงข่าวเปิดตัวโครงการ ตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ 4.4.1.2 4) รายงานความก้าวหน้าการให้บริการ Call Center & Help Desk ตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ 4.4.4 5) คู่มือการใช้งานแพลตฟอร์มและเอกสารด้านกฎหมาย ตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ 4.6 6) รายงานผลการตรวจสอบการทำงานของแพลตฟอร์ม Generative AI 7) รายงานผลการป้องกันโจมตีระบบของแพลตฟอร์ม Generative AI	90 วัน นับถัดจาก วันลงนามใน สัญญา	ร้อยละ 20
3	1) รายงานผลการใช้งานแพลตฟอร์ม Generative AI ตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ 4.2 รอบระยะเวลา 230 วัน 2) รายงานผลดำเนินงาน ตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ 4.3 3) ดำเนินงานตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ 4.4 การสร้างความตระหนักรู้และประชาสัมพันธ์โครงการ ประกอบด้วย 3.1) รายงานความก้าวหน้าการจัดกิจกรรมถ่ายทอดความรู้แบบ Bootcamp จำนวนผู้เข้าร่วมไม่น้อยกว่า 2,000 คน 3.2) รายงานความก้าวหน้าการดำเนินการ ตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ 4.4.1 3.3) รายงานความก้าวหน้าการให้บริการ Call Center & Help Desk ตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ 4.4.4 4) รายงานความก้าวหน้าการประเมินความคุ้มค่าของโครงการ ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคม และความพึงพอใจที่ได้รับการจากการดำเนินโครงการ ตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ 4.5 5) รายงานผลการตรวจสอบการทำงานของแพลตฟอร์ม Generative AI	240 วัน นับถัดจาก วันลงนามใน สัญญา	ร้อยละ 20

ชัชวาลย์ วัฒนกุล

สมชาย วัฒนกุล

9 ๑๕

วิไล วัฒนกุล

๑๕

๑๕

งวดที่	สิ่งที่ส่งมอบ	กำหนดวันส่งมอบ	การจ่ายเงิน (ตามวงเงินสัญญาจ้าง)
	6) รายงานผลการป้องกันโจมตีระบบของแพลตฟอร์ม Generative AI		
4	1) รายงานผลการใช้งานแพลตฟอร์ม Generative AI ตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ 4.2 รอบระยะเวลา 365 วัน 2) ดำเนินงานตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ 4.4 การสร้างความตระหนักรู้และประชาสัมพันธ์โครงการ ประกอบด้วย 2.1) รายงานความก้าวหน้าการจัดกิจกรรมถ่ายทอดความรู้แบบ Bootcamp จำนวนผู้เข้าร่วมไม่น้อยกว่า 2,000 คน 2.2) รายงานความก้าวหน้าการจัดกิจกรรมประกวดแข่งขันยกระดับความคิดสร้างสรรค์ขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมด้วยปัญญาประดิษฐ์ จำนวนผู้เข้าร่วมไม่น้อยกว่า 200 คน 2.3) รายงานความก้าวหน้าการดำเนินการ ตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ 4.4.1 2.4) รายงานความก้าวหน้าการให้บริการ Call Center & Help Desk ตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ 4.4.4 3) รายงานความก้าวหน้าการประเมินความคุ้มค่าของโครงการ ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคม และความพึงพอใจที่ได้รับการจากการดำเนินโครงการ ตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ 4.5 4) รายงานผลการตรวจสอบการทำงานของแพลตฟอร์ม Generative AI 5) รายงานผลการป้องกันโจมตีระบบของแพลตฟอร์ม Generative AI	390 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา	ร้อยละ 20
5	1) รายงานผลการดำเนินงาน ตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ 4.4 2) รายงานผลการประเมินความคุ้มค่าของโครงการ ประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงความพึงพอใจที่ได้รับการจากการดำเนินโครงการ ตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ 4.5 3) รายงานสรุปผลภาพรวมการดำเนินงานโครงการ รวมทั้งปัญหาและอุปสรรค พร้อมข้อเสนอแนะในการดำเนินการ ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ 4	540 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา	ร้อยละ 20

ชัชวาลย์ วัฒนกุล

สมชาย วัฒนกุล

Q ๑๕

นิพนธ์ วัฒนกุล

Q ๑๕

สมชาย วัฒนกุล

9. การยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีเอกสารอย่างน้อย ดังนี้

9.1 หลักฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติของบุคลากร

9.1.1 หนังสือรับรองการเข้าร่วมงาน พร้อมลงลายมือชื่อรับรองด้วยตนเอง

9.1.2 ประวัติบุคลากรประจำโครงการ รายละเอียดตามแบบฟอร์ม ภาคผนวก ก

9.1.3 สำเนาใบรายงานผลการศึกษา (Transcript) หรือ ปริญญาบัตร พร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง

9.1.4 สำเนาใบรับรองผ่านการฝึกอบรม (Certification) ด้านดิจิทัล พร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง (ถ้ามี)

9.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอเป็นภาษาไทย ส่วนเอกสารอ้างอิงสามารถจะเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ หากเป็นภาษาอื่นต้องแปลเป็นภาษาไทย

9.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบระหว่างข้อเสนอและขอบเขตของงาน เพื่อแสดงให้เห็นว่าสามารถดำเนินการได้ครบตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR) ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว หากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดเสนอมานี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องระบุให้ชัดเจน สามารถตรวจสอบได้โดยง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้น อยู่ในส่วนใด ตำแหน่งใดของเอกสารอื่น ๆ ที่จัดทำเสนอมานี้ สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึง ให้หมายเหตุหรือขีดเส้นใต้ หรือระบายสี พร้อมเขียนหัวข้อมากำกับไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกันด้วย โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามตาราง ดังนี้

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/ คุณลักษณะเฉพาะที่ต้องการ	ข้อกำหนด/ คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง
ระบุหัวข้อให้ ตรงกับเอกสาร ประกวดราคา	ให้ระบุคุณลักษณะเฉพาะ และ หรือ คุณสมบัติทางเทคนิค เบื้องต้นที่ สดช. กำหนด	ให้เสนอคุณลักษณะเฉพาะที่ ผู้ยื่นข้อเสนอเสนอให้ชัดเจน ทั้ง ยี่ห้อ รุ่น และขนาด ต้องตรงกับ เอกสารอ้างอิง และแจ้งว่า คุณสมบัติ เทียบเท่าหรือ มากกว่าขอบเขตของงาน (TOR) ที่ สดช. กำหนด	ระบุหมายเลขหน้า ของเอกสารอ้างอิง ของผู้ยื่นข้อเสนอฯ

9.4 เอกสารข้อเสนอด้านเทคนิค (Technical Proposal) ประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

9.4.1 ผลงานที่ผ่านมาของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยให้ความสำคัญกับประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับงานที่ได้มีการกำหนดไว้ในขอบเขตของงาน

9.4.2 กรอบแนวคิด วิธีการในการดำเนินงาน และแผนการดำเนินงานที่สอดคล้องตามขอบเขตของงาน

9.4.3 แผนการดำเนินงานและบริหารจัดการโครงการฯ พร้อมการกำหนดระยะเวลา และความรับผิดชอบของบุคลากรในโครงการ ที่แสดงให้เห็นถึงกำลังคนตามช่วงเวลาของการดำเนินงาน

9.4.4 คุณสมบัติและจำนวนบุคลากรในโครงการ โดยให้ความสำคัญกับรายละเอียดของคุณวุฒิ ประสบการณ์ทำงาน ตำแหน่งงาน ที่เกี่ยวข้องกับงานที่ได้กำหนดไว้ในขอบเขตของงาน

9.4.5 ข้อเสนอเพิ่มเติมอื่น ๆ ที่จะเป็นประโยชน์ต่อทางราชการ

ชัชวาลย์ วัฒนกุล

สมชาย วัฒนกุล

๑๕

วิไล วัฒนกุล

๑๕

๑๕

9.5 ผู้ชนะการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องแสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายในแต่ละกิจกรรม/รายการโดยละเอียด และสรุปเป็นค่าใช้จ่ายรวมในการดำเนินการ ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และเป็นไปตามระเบียบของทางราชการ

10. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอและสิทธิในการพิจารณา

10.1 ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานฯ จะพิจารณาโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนัก ดังนี้

10.1.1 ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 20

10.1.2 ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 80 โดยกำหนดเกณฑ์ย่อย ดังนี้

หลักเกณฑ์การพิจารณา	คะแนน	น้ำหนัก (ร้อยละ)	คะแนน x น้ำหนัก
(1) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น ๆ	100	80	80
1. เกณฑ์คุณภาพพิจารณาจากข้อเสนอด้านเทคนิค	100	80	80
1.1) ประสิทธิภาพของผู้ยื่นข้อเสนอ ให้ความสำคัญกับผลงานและประสิทธิภาพที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับงานที่ได้มีการกำหนดไว้ในขอบเขตของงาน โดยแบ่งเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้	100	4	4
● ผลงานและประสิทธิภาพ 1 โครงการ	70		
● ผลงานและประสิทธิภาพ 2 โครงการ	85		
● ผลงานและประสิทธิภาพ 3 โครงการ ขึ้นไป	100		
1.2) ผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ ให้ความสำคัญกับประสิทธิภาพที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับงานที่ได้มีการกำหนดไว้ในขอบเขตของงาน โดยแบ่งเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้	100	4	4
● ผลงานแต่ละโครงการในวงเงินไม่น้อยกว่า 400 ล้านบาท	70		
● ผลงานแต่ละโครงการในวงเงินตั้งแต่ 401 ล้านบาท ถึง 600 ล้านบาท	85		
● ผลงานแต่ละโครงการในวงเงินไม่น้อยกว่า 600 ล้านบาท	100		
1.3) การแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต หรือ ตัวแทนจำหน่าย Generative AI ในประเทศไทย หรือมีหนังสือรับรองการได้รับอนุญาตหรือถือครองเครดิต Generative AI ที่พร้อมให้บริการ โดยแบ่งเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้	100	2	2
● มีหนังสือแต่งตั้ง/ใบรับรอง 1 ผลิตภัณฑ์	80		
● มีหนังสือแต่งตั้ง/ใบรับรองมากกว่า 1 ผลิตภัณฑ์ขึ้นไป	100		

ชัชวาลย์ ธงชัย

สมชาย ธรรมานะ

9 ๑๕

วิไล ดันดี

๑๕

๑๕

หลักเกณฑ์การพิจารณา	คะแนน	น้ำหนัก (ร้อยละ)	คะแนน x น้ำหนัก
1.4) นำเสนอแผนการดำเนินงานของโครงการฯ โดยครอบคลุม ระยะเวลาดำเนินโครงการ และตรงตามขอบเขตของงานที่กำหนดไว้ เป็นอย่างน้อยดังนี้ โดยแบ่งเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้	100	5	5
<ul style="list-style-type: none"> ● ไม่นำเสนอแผนการดำเนินงาน 	0		
<ul style="list-style-type: none"> ● สามารถนำเสนอแผนการดำเนินงานโครงการ ที่แสดง ระยะเวลารายละเอียดการดำเนินงาน ผู้รับผิดชอบ 	50		
<ul style="list-style-type: none"> ● สามารถนำเสนอแผนการดำเนินงานโครงการ ที่แสดง ระยะเวลารายละเอียดการดำเนินงาน ผู้รับผิดชอบ พร้อม เสนอรายละเอียดฟังก์ชันการใช้งานต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ ต่อโครงการ ซึ่งสอดคล้องกับขอบเขตการดำเนินงาน โครงการ รวมทั้งการบริหารจัดการความเสี่ยง 	100		
1.5) การนำเสนอแนวคิดการทำงานของระบบภายในโครงการ ได้แก่ System Diagram Workflow และแสดงความเชื่อมโยงของ แต่ละระบบ โดยแบ่งเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้	100	5	5
<ul style="list-style-type: none"> ● ไม่มีการนำเสนอ 	0		
<ul style="list-style-type: none"> ● สามารถนำเสนอระบบการทำงานได้ครบถ้วน <u>ตรงตาม</u> <u>ขอบเขตของงาน</u> พร้อมแสดง System Diagram Workflow และ ER Diagram 	50		
<ul style="list-style-type: none"> ● สามารถนำเสนอระบบการทำงานได้ครบถ้วน <u>ตรงตาม</u> <u>ขอบเขตของงาน</u> พร้อมแสดง System Diagram Workflow, ER Diagram, Data Flow Diagram, Use case Diagram, White/ Black Box Testing และแสดง ความเชื่อมโยงของแต่ละระบบภายในโครงการ 	100		
1.6) การนำเสนอแนวคิดการสร้างความตระหนักรู้และ ประชาสัมพันธ์โครงการ โดยแบ่งเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้	100	4	4
<ul style="list-style-type: none"> ● ไม่มีการนำเสนอ 	0		
<ul style="list-style-type: none"> ● เสนอแนวคิดการสร้างความตระหนักรู้และประชาสัมพันธ์ โครงการ โดย<u>ไม่มี</u>หลักวิชาการประกอบแนวคิดดังกล่าว 	50		
<ul style="list-style-type: none"> ● เสนอแนวคิดการสร้างความตระหนักรู้และประชาสัมพันธ์ โครงการโดย<u>มี</u>หลักวิชาการประกอบแนวคิดดังกล่าว 	100		
1.7) การนำเสนอแนวคิดการประเมินผลความคุ้มค่าโครงการและ ความพึงพอใจและอื่น ๆ โดยแบ่งเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้	100	4	4
<ul style="list-style-type: none"> ● ไม่มีการนำเสนอ 	0		

ชัชวาลย์ งามกุล

สมาน อรรถนันทกุล

Q ๑๕

นิพนธ์ ดันดี

Q ๑๕

สมาน นพ.

หลักเกณฑ์การพิจารณา	คะแนน	น้ำหนัก (ร้อยละ)	คะแนน x น้ำหนัก
<ul style="list-style-type: none"> เสนอแนวคิดการประเมินความคุ้มค่าของโครงการประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงความพึงพอใจที่ได้รับการจากการดำเนินโครงการ โดยไม่มีหลักวิชาการประกอบแนวคิดดังกล่าว 	50		
<ul style="list-style-type: none"> เสนอแนวคิดการประเมินความคุ้มค่าของโครงการประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงความพึงพอใจที่ได้รับการจากการดำเนินโครงการ โดยมีหลักวิชาการประกอบแนวคิดดังกล่าว 	100		
1.8) การสาธิตและทดสอบ (Proof of Concept)	100	52	52
1. การทดสอบระบบลงทะเบียนและการบริหารสิทธิ์	100	12	12
(1) สามารถยืนยันตัวตนผ่านระบบทางรัฐของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) และระบบ ThaiID ของกรมการปกครอง ได้	100	6	6
(2) สามารถกำหนดคุณสมบัติของผู้ที่สามารถลงทะเบียนได้	100	1	1
(3) สามารถกำหนดระยะเวลาการลงทะเบียนได้ (เปิด-ปิดได้)	100	1	1
(4) สามารถกำหนดระดับ (Tier) ของผู้ใช้งานได้	100	2	2
(5) สามารถกำหนดโควตาหรือเครดิตการใช้งาน Generative AI ตามระดับ (Tier) ของผู้ใช้งานได้	100	2	2
2. การทดสอบระบบ Generative AI การบริหารจัดการข้อมูลทุกผลิตภัณฑ์/ยี่ห้อ ที่เสนอ โดยแบ่งเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้	100	20	20
(1) สามารถเลือกโมเดล Generative AI ได้ 8 ผลิตภัณฑ์/ยี่ห้อ โดยแบ่งเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้	100	6	6
<ul style="list-style-type: none"> น้อยกว่า 8 ผลิตภัณฑ์/ยี่ห้อ 	0		
<ul style="list-style-type: none"> 8 ผลิตภัณฑ์/ยี่ห้อ 	50		
<ul style="list-style-type: none"> มากกว่า 8 ผลิตภัณฑ์/ยี่ห้อ 	100		
(2) แสดงตารางเปรียบเทียบจำนวนเครดิตที่สามารถให้บริการได้เปรียบเทียบกับแบบ Free Tier โดยแบ่งเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้	100	2	2
<ul style="list-style-type: none"> น้อยกว่า Free Tier 	0		
<ul style="list-style-type: none"> เท่ากับ Free Tier 	40		
<ul style="list-style-type: none"> มากกว่า Free Tier 	100		
(3) สามารถใช้งาน Generative AI ที่พัฒนาในประเทศไทยได้	100	2	2
(4) สามารถ Prompt ภาษาไทยได้	100	2	2
(5) สามารถ Upload File ได้	100	2	2

ชัชวาลย์ ธงชัย

สมชาย ธรรมพงษ์

ก. ๑๕.

นิพนธ์ ดันดี

อ. ๑๕.

อ. ๑๕.

หลักเกณฑ์การพิจารณา	คะแนน	น้ำหนัก (ร้อยละ)	คะแนน x น้ำหนัก
(6) สามารถจัดการประวัติการสนทนาได้	100	2	2
(7) สามารถสร้าง AI Agent ได้	100	2	2
(8) สามารถ Generate Image ได้	100	2	2
3. การทดสอบระบบการเรียนรู้และจัดการเนื้อหา	100	10	10
(1) สามารถรองรับเนื้อหาได้หลากหลายรูปแบบ เช่น Video, Article, Quiz, Attachment เป็นต้น อย่างน้อย 4 ประเภท	100	1	1
(2) สามารถประเมินทักษะหรือความรู้ของผู้เรียน ทั้งก่อนการเรียน (Pre-Assessment) และหลังการเรียน (Post-Assessment)	100	1	1
(3) สามารถค้นหาคอร์สเรียนได้ตามความสนใจของผู้เรียน	100	1	1
(4) สามารถออกใบรับรองการฝึกอบรมในรูปแบบดิจิทัล (Digital Certificate) ได้	100	1	1
(5) สามารถประเมินการเสริมทักษะของผู้ใช้งาน (Upskill) ที่เกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI Literacy)	100	1	1
(6) มีการแสดงตัวอย่างเนื้อหาที่จะให้บริการครอบคลุมหลักสูตรสำหรับนักเรียนและนักศึกษา สำหรับบุคลากรภาครัฐ สำหรับประชาชนทั่วไปและแรงงานคุณภาพ	100	5	5
• 1 – 9 เรื่อง	30		
• 10 – 20 เรื่อง	60		
• มากกว่า 20 เรื่อง	100		
4. การทดสอบระบบวิเคราะห์ข้อมูลและรายงานผล (Dashboard)	100	10	10
(1) สามารถแสดงผลรายงานในลักษณะ Dashboard แบบ Real Time	100	2	2
(2) สามารถแสดงรายงานผลความก้าวหน้าการลงทะเบียนที่สามารถแสดงผลจำแนกตามกลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ได้	100	2	2
(3) สามารถแสดงรายงานผลการใช้งาน Generative AI ของกลุ่มเป้าหมายได้	100	2	2
(4) สามารถแสดงรายงานการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้งานเป็นรายบุคคลและกลุ่มผู้ใช้งานได้	100	2	2
(5) สามารถแสดงผลการประเมินความสามารถหรือทักษะของผู้เข้าร่วมโครงการก่อน-หลังการใช้งาน	100	2	2
(2) เกณฑ์ราคา พิจารณาจากข้อเสนอราคา	100	20	20
รวม (1) + (2)		100	100

ชัชวาลย์ ธนกิจ

สมชาย ธรรมพงษ์

Q. ๑๕.

นิพนธ์ ดันดี

Q. ๑๕.

อานนท์

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 (คำนวณจากคะแนนรวมของข้อเสนอด้านเทคนิค หรือข้อเสน่อื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ) จึงจะผ่านการพิจารณาและได้รับการประเมินราคาจากหลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น โดยคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะพิจารณา ผู้ยื่นข้อเสนอที่มีคะแนนรวมของข้อ 10.1.1 และ 10.1.2 สูงสุด เป็นผู้ชนะการประกวดราคาในครั้งนี้

10.2 สดช. สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังนี้

10.2.1 ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบ จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อ เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของ สดช.

10.2.2 ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล หรือลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างหนึ่งอย่างใดหรือทั้งหมดในการเสนอ ราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP)

10.2.3 เสนอรายละเอียดไม่เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่เป็นสาระสำคัญ

10.2.4 ไม่เข้าร่วมการสาธิตและทดสอบ (Proof of Concept) ตามวัน เวลา และสถานที่ที่คณะกรรมการ พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด

10.3 ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มีสิทธิ์ให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้อง กับผู้ยื่นข้อเสนอได้ โดย สดช. มีสิทธิ์ที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

10.4 ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการพิจารณาข้อเสนอว่า ผู้ยื่นข้อเสนอที่มีสิทธิ์ได้รับการคัดเลือก เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือ เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม สดช. มีอำนาจที่จะตัดรายชื่อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกรายดังกล่าวออก และจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นเป็นผู้ทำงาน

11. เงื่อนไขในการดำเนินงาน

11.1 ผู้รับจ้างจะต้องรักษาความลับของข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งานโครงการฯ โดยไม่นำข้อมูลส่วนบุคคลไป เผยแพร่และมีระบบรักษาความปลอดภัย

11.2 ผู้รับจ้างมีหน้าที่ประสานกับหน่วยงานภายนอกในกรณีที่ต้องเชื่อมโยงข้อมูล โดยรับมอบหมายจาก สดช.

11.3 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามข้อกำหนดมาตรฐานและเงื่อนไขสำหรับผู้ให้บริการระบบคลาวด์ ดังนี้

11.3.1 มีมาตรฐานการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศระบบคลาวด์ (IT Services Management) ISO/IEC 20000-1 เป็นอย่างน้อย

11.3.2 มีมาตรฐานการบริหารจัดการความปลอดภัยของข้อมูล (Data Protection Management) ISO/IEC 27001 (หรือ มตช. 27001) และ CSA STAR เป็นอย่างน้อย

11.3.3 มีมาตรฐานสำหรับการจัดการข้อมูลส่วนบุคคล (Data Privacy) ISO/IEC 27701 (หรือ มตช. 27701) เป็นอย่างน้อย

11.3.4 ต้องมีเจ้าหน้าที่คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (DPO) ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

ชัชวาลย์ วัฒนกุล

สมชาย วัฒนกุล

ก. ๑๕

วิไล วัฒนกุล

๑๕

๑๕

11.3.5 ต้องดำเนินการลบ หรือทำลายข้อมูลโดยสมบูรณ์ ภายใน 30 วัน หลังจากวันที่สิ้นสุดสัญญา หรือวันที่บอกเลิกสัญญา

11.3.6 มาตรฐานการจัดการความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศในระบบคลาวด์ สำหรับหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ (Critical Information Infrastructure: CII) ISO/IEC 27017 หรือ CSA STAR และ ISO/IEC 27018 หรือ CSA STAR เป็นอย่างน้อย

11.3.7 มีข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement (SLA)) ไม่ต่ำกว่า 99.95% โดยมีระยะเวลาที่ระบบ Cloud ทั้งหมด ไม่สามารถใช้งานได้ (Total Failure) ไม่เกิน 21 นาที 95 วินาที/ 30 วัน

11.3.8 มีการจัดตั้งศูนย์ข้อมูลหลักในประเทศไทย (Data Localization)

11.3.9 ต้องเชื่อมโยงระบบคลาวด์ กับระบบบริหารจัดการคลาวด์กลาง (Cloud Management Platforms) ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ผ่านช่องทาง API เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลได้ อย่างน้อยดังนี้

- 1) ข้อมูลการบริหารจัดการทรัพยากรคลาวด์
- 2) ข้อมูลการคำนวณค่าใช้จ่ายตามการใช้งานจริง (Pay per use)
- 3) ข้อมูลการใช้งานทรัพยากรระบบคลาวด์

12. ค่าปรับ

12.1 หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จครบถ้วนตามสัญญา ภายในวันที่สิ้นสุดสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.10 (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของมูลค่างานตามสัญญาทั้งหมด นับถัดจากวันที่สิ้นสุดสัญญา จนถึงวันที่ผู้รับจ้างปฏิบัติตามสัญญาถูกต้องครบถ้วน และผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานไว้ใช้ในราชการแล้ว โดยเศษของวันจะถือเป็นหนึ่งวันเต็ม

12.2 แพลตฟอร์ม Generative AI ต้องเริ่มลงทะเบียนภายใน 30 วัน และเริ่มให้บริการ Generative AI ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลาได้ ให้ถือเป็นกรณีที่ไม่สามารถส่งมอบงานตามกำหนดเวลา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับในอัตราร้อยละ 0.10 (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของมูลค่างานตามสัญญาทั้งหมดต่อวัน นับตั้งแต่วันที่ครบกำหนดนั้น ๆ จนกว่าจะสามารถเริ่มดำเนินการตามเงื่อนไขที่กำหนดได้ครบถ้วน

การคำนวณค่าปรับตามข้อ 12.1-12.2

ค่าปรับ = $\frac{0.10 \times \text{มูลค่างานของสัญญา} \times \text{จำนวนระยะเวลาที่เกิน (วัน)}}{100}$

100

12.3 กรณีแพลตฟอร์ม Generative AI ไม่สามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ ตามปกติ ภายใน 48 ชั่วโมง นับจากเวลาที่แจ้งปัญหา โดยนับตั้งแต่วันที่ผู้ว่าจ้างตรวจรับงานแล้วเสร็จ ตลอดระยะเวลาสัญญา (ตามข้อ 4.2) ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายชั่วโมง ในอัตราร้อยละ 0.001 (ศูนย์จุดศูนย์หนึ่ง) ของมูลค่างานตามสัญญาทั้งหมด จนกว่าระบบสามารถใช้งานได้ตามปกติ

12.4 ในกรณีเกิดข้อผิดพลาด (Bug/Defect/Error) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหา ภายใน 6 ชั่วโมง และให้แล้วเสร็จภายใน 48 ชั่วโมง หลังจากที่ได้รับแจ้งปัญหา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายชั่วโมง ในอัตราร้อยละ 0.001 (ศูนย์จุดศูนย์หนึ่ง) ของมูลค่างานตามสัญญาทั้งหมด จนกว่าระบบสามารถใช้งานได้ตามปกติ

ชัชวาลย์ วัฒนกุล

สมชาย วัฒนกุล

Q. ๑๕.

วิไล วัฒนกุล

Q. ๑๕.

สมชาย วัฒนกุล

12.5 แพลตฟอร์มจะต้องมีความพร้อมใช้งาน โดยจะต้องไม่มีระยะเวลา Downtime สะสมเกิน 216 นาทีต่อเดือน ยกเว้นเหตุสุดวิสัยและภัยพิบัติ ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายชั่วโมง ในอัตราร้อยละ 0.001 (ศูนย์จุดศูนย์ศูนย์หนึ่ง) ของมูลค่างานตามสัญญาทั้งหมด จนกว่าระบบสามารถใช้งานได้ตามปกติ

12.6 ระบบ Call Center & Help Desk ต้องสามารถตอบกลับปัญหาการใช้งาน ภายใน 24 ชั่วโมง หากผู้รับจ้างไม่สามารถตอบกลับปัญหาการใช้งานหรือให้คำแนะนำเบื้องต้นได้ภายใน 24 ชั่วโมง นับจากเวลาที่ได้รับแจ้งปัญหาผ่านช่องทางที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายชั่วโมง ในอัตราร้อยละ 0.001 (ศูนย์จุดศูนย์ศูนย์หนึ่ง) ของมูลค่างานตามสัญญาทั้งหมด นับจากชั่วโมงที่ 25 เป็นต้นไป จนกว่าจะมีการตอบกลับปัญหาการใช้งานนั้น

การคำนวณค่าปรับตามข้อ 12.3 - 12.6

$$\text{ค่าปรับ} = \frac{0.001 \times \text{มูลค่างานของสัญญา} \times \text{จำนวนระยะเวลาที่เกิน (ชั่วโมง)}}{100}$$

*หมายเหตุ เศษเกินกว่า 15 นาทีคิดเป็น 1 ชั่วโมง ไม่ถึง 15 นาทีไม่นำมาคำนวณ

13. การขอขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัย หรือเหตุใด ๆ อันเนื่องมาจากความผิด หรือความบกพร่องของผู้ว่าจ้าง หรือจากพฤติการณ์อันใดอันหนึ่ง ซึ่งผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญาได้ ผู้รับจ้างมีสิทธิ์ขอขยายเวลาทำการตามสัญญา หรือของด หรือลดค่าปรับได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าว พร้อมหลักฐานเป็นหนังสือ ให้ผู้ว่าจ้างทราบภายใน 15 วัน นับแต่วันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าได้สละสิทธิ์เรียกร้องในการที่จะขอขยายเวลาทำการตามสัญญา หรือของด หรือลดค่าปรับโดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิด หรือความบกพร่องของผู้ว่าจ้าง ซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือผู้ว่าจ้างทราบแล้วตั้งแต่นั้น

การขยายเวลาทำการตามสัญญา หรือของด หรือลดค่าปรับตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณา

14. ข้อตกลงห้ามเปิดเผยข้อมูล

เอกสาร ข้อมูล หรือสัญญาที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ ทั้งหมดที่ร่วมดำเนินการกับผู้รับจ้างรวมทั้งเอกสารที่ผู้รับจ้างจัดทำให้ สดช. ตามสัญญา ถือเป็นความลับ และเป็นสมบัติของ สดช.

สดช. ให้ความยินยอมแก่ผู้รับจ้างในการเข้าถึงและใช้ซึ่งข้อมูลทั้งหมดที่ สดช. มอบให้ในภารกิจของโครงการ หากผู้รับจ้างละเมิดโดยการนำไปเผยแพร่ และเปิดเผย โดยไม่ได้รับอนุญาต สดช. จะฟ้องร้องเรียกค่าเสียหาย และดำเนินการตามกฎหมายตามแต่กรณี

ทั้งนี้ บุคลากรของผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานในโครงการฯ ทุกคนจะต้องลงลายมือชื่อรับทราบข้อตกลงห้ามเปิดเผยข้อมูลด้วยตนเอง

ชัชวาลย์ วัฒนกุล

สมชาย วัฒนกุล

Q. ๑๕.

วิไล วัฒนกุล

Q. ๑๕.

อดิศักดิ์ วัฒนกุล

15. ข้อสงวนสิทธิ์

15.1 กรรมสิทธิ์ของข้อมูลเอกสาร ผลการสำรวจ วิเคราะห์ และศึกษาทั้งหมดที่ใช้ในโครงการนี้ ซึ่งผู้รับจ้างต้องปฏิบัติให้กับ สดช. ตามสัญญาจะตกเป็นกรรมสิทธิ์ของ สดช. โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบเอกสารดังกล่าวที่ครบถ้วนสมบูรณ์ทั้งหมดให้แก่ สดช. และผู้รับจ้างจะไม่มอบข้อมูลเอกสารและผลการดำเนินการตามสัญญาแก่ผู้ใด หากไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจาก สดช. เสียก่อน

15.2 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาและกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของบุคคลที่สามซึ่งผู้รับจ้างนำมาใช้ในการปฏิบัติงานตามสัญญา นี้ หากผู้รับจ้างทำผิดละเมิดต่อกฎหมายลิขสิทธิ์และกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของบุคคลที่สามเป็นเหตุให้ผู้ว่าจ้างเกิดความเสียหายจากสัญญานี้ด้วย ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบใช้ค่าเสียหายอันพึงมีต่อ สดช. ตามความเป็นจริง

15.3 สดช. สงวนสิทธิ์มิให้ผู้รับจ้างนำเอกสารต้นฉบับที่ได้รับจาก สดช. ไปเผยแพร่กับบุคคลอื่น ๆ

15.4 สำนักงานฯ อาจประกาศยกเลิกจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากสำนักงานฯ ไม่ได้

15.4.1 สำนักงานฯ ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อจัดจ้าง หรือเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

15.4.2 การทำการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สำนักงานฯ หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

16. เอกสารแนบท้ายข้อกำหนดและขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR)

16.1 ภาคผนวก ก แบบฟอร์มประวัติบุคลากรประจำโครงการ

16.2 ภาคผนวก ข การสาธิตและทดสอบ (Proof of Concept)

17. หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ

สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

ชัชวาลย์ ธนกิจ

สมาน อรรถนันทิน

Q ๑๕.

นิพนธ์ อัมพ

๐๖

อดุลย์ นพ.

ภาคผนวก ก
แบบฟอร์มประวัติบุคลากรประจำโครงการ

ประวัติส่วนตัว

ชื่อ - นามสกุล..... อายุ..... ปี
เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน.....
ตำแหน่งที่เสนอในโครงการ.....
ที่อยู่ปัจจุบัน.....
.....

ประวัติการศึกษา

- 1.ปริญญาตรี : มหาวิทยาลัย..... คณะ.....
สาขา..... ปีที่สำเร็จ.....
- 2.ปริญญาโท : มหาวิทยาลัย..... คณะ.....
สาขา..... ปีที่สำเร็จ.....
- 3.ปริญญาเอก : มหาวิทยาลัย..... คณะ.....
สาขา..... ปีที่สำเร็จ.....

ประวัติการทำงาน (ปัจจุบัน ถึง อดีต)

1. ระบุเดือน - ปี ถึง ปัจจุบัน ตำแหน่ง..... หน่วยงาน.....
รายละเอียด.....
2. ระบุเดือน - ปี ถึง ปัจจุบัน ตำแหน่ง..... หน่วยงาน.....
รายละเอียด.....
3. ระบุเดือน - ปี ถึง ปัจจุบัน ตำแหน่ง..... หน่วยงาน.....
รายละเอียด.....

การฝึกอบรม (ปัจจุบัน ถึง อดีต)

1. ปี..... หลักสูตร.....
2. ปี..... หลักสูตร.....
3. ปี..... หลักสูตร.....

เอกสารประกอบ

1. สำเนาใบรายงานผลการศึกษา (Transcript) หรือ ปริญญาบัตร พร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง
2. สำเนาใบรับรองผ่านการฝึกอบรม (Certification) ด้านดิจิทัล พร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง (ถ้ามี)

ชัชวาลย์ วัฒนกุล

สมชาย วัฒนกุล

Q ๑๕

นิพนธ์ วัฒนกุล

Q ๑๕

สมชาย วัฒนกุล

ภาคผนวก ข
การสาธิตและทดสอบ (Proof of Concept)

1. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดเตรียมระบบเบื้องต้น (Prototype) ระบบคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเข้านำเสนอการสาธิตและทดสอบระบบ (Proof of Concept) ตามเกณฑ์การประเมินข้อเสนอด้านเทคนิคตามข้อ 10 หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอและสิทธิในการพิจารณา ในวัน เวลา และสถานที่ที่คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กำหนด
2. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นเอกสารการเสนอราคาครบถ้วน ถูกต้อง และมีคุณสมบัติตรงตามเงื่อนไขที่ สดช. กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เท่านั้นที่จะมีสิทธิ์เข้าทำการทดสอบเชิงปฏิบัติการเพื่อพิสูจน์ระบบที่นำเสนอ (POC : Proof of Concept) เพื่อประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) ต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
3. ทำการทดสอบ ณ สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ภายใน 5 วันทำการ นับถัดจากวันที่ยื่นเอกสารข้อเสนอโครงการฯ โดยมีระยะเวลาจัดเตรียมระบบและอุปกรณ์ของผู้ยื่นข้อเสนอเพื่อทำการสาธิตและทดสอบไม่เกิน 2 ชั่วโมง (เริ่มนับเวลาตั้งแต่เข้าห้องทดสอบที่คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จัดเตรียมให้) และเริ่มการนำเสนอพร้อมการสาธิตและทดสอบต่อคณะกรรมการฯ ตามตารางเกณฑ์การให้คะแนนการสาธิตและทดสอบ (Proof of Concept) ไม่เกิน 2 ชั่วโมง
4. สดช. จะจัดเตรียมสถานที่ และระบบไฟฟ้าที่ใช้ในการสาธิตและทดสอบ โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดเตรียมระบบเบื้องต้น (Prototype) ระบบคอมพิวเตอร์ วัสดุอุปกรณ์ ฮาร์ดแวร์ ข้อมูล (Data) และเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการทดสอบเป็นการล่วงหน้า การติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ ฮาร์ดแวร์ และเครื่องมือต่าง ๆ ให้เป็นไปตามวันเวลาและสถานที่ที่คณะกรรมการฯ กำหนด ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการทดสอบให้ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ยื่นข้อเสนอทั้งหมดและจะเรียกร้องกับทาง สดช. ไม่ได้
5. ในกรณีที่มีการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปในการพัฒนาระบบ (ถ้ามี) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดเตรียมโปรแกรมที่นำมาทดสอบเป็นการล่วงหน้า โดยโปรแกรมดังกล่าวจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับผลิตภัณฑ์ที่ยื่นข้อเสนอในโครงการ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่สามารถจัดเตรียมโปรแกรมที่ต้องใช้ในการทดสอบตามข้อกำหนด สดช. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่ให้ผู้ยื่นข้อเสนอเข้าทำการทดสอบในครั้งนี้
6. คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะแจ้งรายละเอียดวัน เวลา และสถานที่ในการเข้าทำการสาธิตและทดสอบ (Proof of Concept) ของผู้ยื่นข้อเสนอ ผ่านทางเว็บไซต์ สดช. (www.bde.go.th)
7. คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะพิจารณาผลการทดสอบครั้งนี้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ประกาศไว้ทุกประการ โดยไม่มีการใช้ดุลพินิจใด ๆ และขอสงวนสิทธิ์ในผลการพิจารณาของคณะกรรมการฯ โดยคำตัดสินของคณะกรรมการฯ ถือเป็นที่สุด

ชัชวาลย์ วัฒนกุล

สมชาย วัฒนกุล

Q ๑๕

วิไล วัฒนกุล

Q ๑๕

สมชาย วัฒนกุล