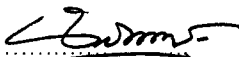
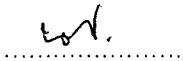
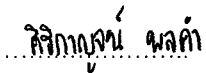


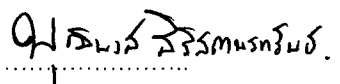
ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจ้างพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์

1. ชื่อโครงการ การจัดจ้างพัฒนาโครงการผู้ช่วยอัจฉริยะด้านการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร (AI HRD Assistant)
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ฝ่ายพัฒนาและบริหารการเรียนรู้ ธนาคารอาคารสงเคราะห์
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร วงเงินงบประมาณไม่เกิน 2,000,000 บาท (สองล้านบาทถ้วน)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) 21 เม.ย. 2568
ให้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) 1,975,000 บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)
5. ค่า Hardware ไม่มี.....
6. ค่า Softwareเป็นเงินจำนวน...600,000 บาท.....
7. ค่าพัฒนาระบบ... เป็นเงินจำนวน 1,304,325 บาท.....
8. ค่าใช้จ่ายอื่นๆเป็นเงินจำนวน 70,675 บาท.....
9. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
9.1 พิจารณาตาม (3) ราคามาตรฐานที่สำนักงานงบประมาณหรืองานกลางอื่นกำหนด และอ้างอิงตามหนังสือกรมบัญชีกลาง ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๓/ว ๑๒๐๓ ลงวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๕ เรื่องแนวทางการจ้างที่ปรึกษา หน้าที่ ๑๐ (ตารางที่ ๓ อัตราเงินเดือนพื้นฐาน กลุ่มวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT))
10. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - 10.1 นายเฉลิมพล สุวรรณบุปผา ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนบริหารระบบสารสนเทศการพัฒนาศักยภาพบุคคล
และรักษาการหัวหน้าส่วนบริหารระบบสารสนเทศการพัฒนาศักยภาพบุคคล
 - 10.2 นายนพพล ปั่นโต กรรมการ
ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรธุรกิจ 3
 - 10.3 นางสาวศิริกาญจน์ พลคำ กรรมการ
พนักงานคอมพิวเตอร์
 - 10.4 นายพุดพิงศ์ สิริสถาพรทรัพย์ กรรมการและเลขานุการ
พนักงานฝึกอบรมอาวุโส









ขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR)

การจ้างดำเนินโครงการผู้ช่วยอัจฉริยะด้านการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร (AI HRD Assistant)

เลขที่ ๑๐๔ - ๐๖๖ / ๕๘

1. ความเป็นมา / เหตุผลและความจำเป็น

ฝ่ายพัฒนาและบริหารการเรียนรู้ได้รับอนุมัติงบประมาณ ประจำปี 2568 เพื่อดำเนินโครงการจ้างผู้ช่วยอัจฉริยะด้านการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร (AI HRD Assistant) เพื่อนำเทคโนโลยี AI Chatbot มาช่วยในการให้บริการผู้ปฏิบัติงานที่สอบถามข้อมูลด้านการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร โดยใช้เทคโนโลยีมาเสริมสร้างศักยภาพ AI Chatbot ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคลเป็นรายบุคคลในระบบ GHB Learning System ของธนาคาร

2. วัตถุประสงค์

เพื่อให้บริการแก่ผู้ปฏิบัติงานสามารถสอบถามข้อมูลและตอบคำถามให้คำแนะนำเกี่ยวกับด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคลรายบุคคล อาทิเช่น การแสวงหาคะแนนความรู้ต่าง ๆ ในระบบ การแนะนำหลักสูตรจัดทำแผนพัฒนารายบุคคล (IDP) การปิดช่องว่างสมรรถนะขีดความสามารถ (Competency Gap) รวมถึงการแนะนำหลักสูตรที่น่าสนใจ หรือคัดสรรหลักสูตรการฝึกอบรมที่ตรงกับทักษะที่จำเป็นของพนักงาน ด้วยการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ความต้องการ และศักยภาพของพนักงานรายบุคคลที่ต้องการมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะที่นำไปใช้ได้จริงเป็นต้น และเพิ่มประสิทธิภาพของ AI Chatbot จากการเรียนรู้ข้อมูลที่มีความชาญฉลาด ทำให้สามารถตอบคำถามผู้ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องแม่นยำ รองรับการพัฒนาความรู้ ทักษะ และสมรรถนะขีดความสามารถที่ครบถ้วนทันสมัย และตรงตามความต้องการ และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพตามที่ประกวดราคาดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ธนาคาร ณ วันประกาศประกวดราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาค้างนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

4. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับซองใบเสนอราคา โดยแยกไว้ในซองของใบเสนอราคา เป็น 2 ส่วน คือ

4.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

4.1.1 ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิบัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

4.1.2 ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา หรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

4.1.3 ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีใช้สัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน 4.1.1

4.1.4 บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา

4.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

4.2.1 แค็ตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

4.2.2 หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ มอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน

4.2.3 บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา

5. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน

5.1 จัดทำเอกสารรายละเอียดโครงการ ประกอบด้วย

5.1.1 แผนการดำเนินงาน (Action Plan) ให้เป็นไปตามกรอบระยะเวลา โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ประกอบด้วย ขั้นตอนกิจกรรม สิ่งส่งมอบ กำหนดระยะเวลาการดำเนินการและฝึกอบรม

5.1.2 เอกสารเกี่ยวกับการวิเคราะห์และออกแบบเชื่อมโยงระบบ (System Integration) หรือการเชื่อมโยงข้อมูล (Data Interface) ของ AI Chatbot กับระบบงานอื่น

5.1.3 เอกสารเกี่ยวกับการออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ (System Architecture) และโครงสร้างพื้นฐานของระบบ AI Chatbot (System Infrastructure)

5.2 ข้อกำหนดทางเทคนิคและขอบเขตการให้บริการ

5.2.1 ระบบสามารถเชื่อมต่อฐานข้อมูล (Database) และช่องทางการติดต่อสื่อสาร (Chat) หลักของฝ่ายพัฒนาและบริหารการเรียนรู้ ประกอบด้วย ระบบ GHB Learning System, Line Account Official เป็นต้น และรองรับการเชื่อมต่อช่องทางการสื่อสารกับ Application ของธนาคาร รวมถึง Program AI Digital Human ของฝ่ายพัฒนาและบริหารการเรียนรู้ หรือช่องทางอื่น ๆ ตามที่ธนาคารกำหนดเพิ่มเติมในอนาคต โดยใช้ Script เดิมและไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

5.2.2 ระบบสามารถพัฒนาปรับปรุงเทคโนโลยี AI Chatbot มาช่วยในการวิเคราะห์ และการเรียนรู้ข้อมูลด้านการพัฒนาศักยภาพบุคลากร หรือตามที่ธนาคารกำหนดในการทำงานของระบบแล้วเสร็จไม่เกิน 120 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

5.2.3 ระบบสามารถทำงานในฟังก์ชันต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

5.2.3.1 ระบบสามารถใช้งานได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.2.3.2 ระบบสามารถพัฒนาปรับปรุงเทคโนโลยี AI และอัลกอริทึม Algorithm การทำงานของ Bot อาทิเช่น Neuro Linguistic Programming : NLP GPT Algorithm ได้ หรือตามที่ธนาคารได้มีการแจ้ง

5.2.3.3 ระบบสามารถส่งต่อข้อมูล (Open Ticket) บทสนทนาไปให้เจ้าหน้าที่ ในกรณีระบบต้องการความช่วยเหลือ โดยผู้ให้บริการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อผ่านช่องทางใดช่องทางหนึ่ง อาทิเช่น ระบบ GHB Learning System, Line Account Official เป็นต้น หรือช่องทางอื่น ๆ ตามที่ธนาคารกำหนดเพิ่มเติมในอนาคต

5.2.3.4 ระบบสามารถจัดเก็บข้อมูลการสนทนาย้อนหลัง (Log Data History) ได้รวมถึงมีระบบ Training AI และหน้า Admin ของระบบ Chatbot โดยสามารถแยกหน้าต่างการ Training AI เพื่อให้สามารถนำข้อมูลการสนทนามาวิเคราะห์และพัฒนาความสามารถของ Chatbot ได้ดียิ่งขึ้น

5.2.3.5 ระบบสามารถจัดการคำถามของผู้ใช้บริการที่ไม่ได้ถูกออกแบบมาตั้งแต่ต้น (False Message Handling) โดยจัดเก็บและบันทึกคำถามเพื่อนำมาเพิ่มความรู้และความสามารถของระบบ Chatbot ได้อย่างง่าย

5.2.3.6 ระบบสามารถตั้งค่าการทำงานให้ตอบคำถามเหมือนกัน หรือปรับแต่งคำตอบให้ต่างกันเล็กน้อยได้

5.2.3.7 ระบบมีความสามารถในการจัดการคำถามเชิงคุยเล่น (Chit-Chat) หรือข้อความสนทนาตามความเหมาะสมได้

5.2.3.8 ระบบมีฟังก์ชันการทดสอบความสามารถของระบบแบบอัตโนมัติ เพื่อควบคุมคุณภาพ ความเหมาะสม ความถูกต้องระหว่างการสร้างและการติดตั้ง (Automate Testing) รวมถึงระหว่างปรับปรุง ปรับเปลี่ยน และ/หรือแก้ไขในอนาคต

5.2.3.9 ระบบมีฟังก์ชันการเพิ่มความรู้ความสามารถโดยอาศัยความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ (Active Self-Learning) เพื่อเรียนรู้ข้อมูลการสอนเพิ่มเติมทำให้ระบบมีประสิทธิภาพมากขึ้น

5.2.3.10 ระบบมีฟังก์ชันส่งแบบสอบถามสำรวจหรือประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานหลังจากจบการสนทนาหรือการใช้งานได้ (Satisfaction Survey)

5.2.3.11 ระบบสามารถวิเคราะห์ข้อความการสนทนา หรือรูปภาพ และตอบสนองได้อย่างถูกต้องแม่นยำมากที่สุด

5.2.3.12 ระบบสามารถพัฒนาการติดป้ายกำกับ (Tag) อัตโนมัติ เพื่อระบุว่าผู้ให้บริการแต่ละรายเคยสอบถามเกี่ยวกับเรื่องอะไร เพื่อนำไปวิเคราะห์และประมวลผลการทำงานด้านนั้น ๆ ได้

5.2.3.13 ระบบต้องมีฟังก์ชันให้ผู้ดูแลระบบ (Admin) สามารถบริหารจัดการข้อมูลต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองครอบคลุมทุกฟังก์ชันการใช้งานของระบบ

5.2.3.14 ระบบจะต้องสามารถช่วยแปลงข้อความในรูปแบบภาพ เช่น เอกสารสแกน ไฟล์ PDF หรือรูปภาพ ให้กลายเป็นข้อความที่สามารถใช้เป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาปรับปรุงเทคโนโลยี AI และอัลกอริทึม Algorithm การทำงานของ Bot

5.2.4 ระบบสามารถแสดงรายงานรูปแบบต่าง ๆ ได้

5.2.4.1 ระบบสามารถแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นลักษณะของ Real Time Dashboard ซึ่งประกอบด้วยกราฟ (Graph) หลายรูปแบบ อาทิเช่น กราฟแท่ง (Bar charts) กราฟวงกลม (Pie charts) กราฟเส้น (Line Chart) กราฟจุด (Scatter Plots) Bubble Charts เป็นต้น ตามลักษณะชุดข้อมูลที่จะแสดงผล

5.2.4.2 ระบบสามารถแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล อาทิเช่น ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่ง เป็นต้น จำนวนผู้เข้าใช้งานในแต่ละช่องทาง ประเภทข้อความการสนทนา จำนวนความแม่นยำในการตอบคำถาม จำนวนหรือข้อความที่ระบบไม่สามารถตอบได้ เป็นต้น

5.2.4.3 ผู้ใช้หรือผู้ดูแลระบบ (Admin) สามารถเลือกกรองข้อมูล (Filter Data) ที่สนใจต้องการเรียกรายงานได้เองด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น คำสำคัญ (keyword) เวลา ช่องทาง ประเภทข้อมูล หน่วยงาน เป็นต้น

5.2.4.4 ระบบสามารถทำการวิเคราะห์แนวโน้มพฤติกรรมของผู้ใช้บริการที่มีต่อการใช้งานระบบ รวมถึงสามารถแสดงผลความสามารถของระบบตอบกลับอัตโนมัติผ่านช่องทาง Chatbot ได้

5.2.4.5 ผู้ใช้หรือผู้ดูแลระบบ (Admin) สามารถนำข้อมูลออกจากระบบ (Export Data) ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น .xls, .csv, .pdf หรือรูปแบบตามที่ธนาคารกำหนดเพิ่มเติม

5.2.4.6 ผู้ใช้หรือผู้ดูแลระบบ (Admin) สามารถออกแบบและทำแบบสำรวจ (Survey) หรือ Flow ของ Chatbot สำหรับการเก็บข้อมูลตามความต้องการผ่าน Chatbot ได้

5.2.5 ระบบสามารถดำเนินการดูแลข้อมูลผู้ใช้งานให้สอดคล้องกับ พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Data Protection Act : PDPA) นโยบายกำกับดูแลข้อมูลที่ดีของธนาคารอาคารสงเคราะห์ (Data Governance Policy) รวมถึงนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก (Cloud First Policy) และมาตรฐานด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ระบบคลาวด์ พ.ศ. 2567 ของประกาศคณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ

5.2.6 ระบบต้องมีมาตรฐานความปลอดภัยและมีความปลอดภัยในการเก็บข้อมูล เพื่อป้องกันการรั่วไหลข้อมูล โดยมีเอกสารรับรองด้าน ISO หรือ Certificate

5.3 ผู้ให้บริการต้องดำเนินการจัดการข้อมูล จำแนกหมวดหมู่ข้อมูล รวมถึง Cleansing Data ให้สามารถพร้อมใช้งานกับระบบ AI Chatbot ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และผู้ให้บริการต้องมีความรู้หรือประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี ที่เกี่ยวข้องกับด้านการจัดการข้อมูลงานพัฒนาทรัพยากรบุคคล

5.4 ผู้ให้บริการต้องจัดฝึกอบรมการใช้งานระบบให้กับ

5.4.1 ผู้ใช้งาน (User) ระยะเวลา 1 ชั่วโมง จำนวน 2 รุ่น

5.4.2 การใช้งานระบบให้กับผู้ดูแลระบบ (Admin) ระยะเวลา 3 ชั่วโมง จำนวน 1 รุ่น

5.4.3 ผู้ดูแลระบบด้าน IT และนักพัฒนาระบบ (System Admin Database Admin และอื่น ๆ) ระยะเวลา 6 ชั่วโมง จำนวน 1 รุ่น

ณ ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่ หรือตามที่ธนาคารกำหนด ซึ่งผู้ให้บริการรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเอกสารและคู่มือการใช้งานสำหรับการฝึกอบรม

5.5 ผู้ให้บริการจะต้องจัดทำคู่มือการใช้งานระบบ AI Chatbot ทั้งในส่วนของผู้ใช้งาน (User) และผู้ดูแลระบบ (Admin) และคู่มือตามที่ธนาคารกำหนดพร้อมทั้งส่งมอบให้กับธนาคาร

5.6 ผู้ให้บริการต้องให้คำแนะนำและคำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรม เมื่อธนาคารต้องการรวมถึงแก้ไขปัญหา หรือวิธีการที่จะแก้ไขร่วมกับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบได้ทุกวันทำการตลอดระยะเวลาของสัญญา และการรับประกัน (Warranty) โดยผู้รับจ้างต้องแจ้งผู้รับผิดชอบโครงการและมีช่องทางการติดต่อสื่อสารที่ชัดเจน เช่น Email, Line Group, เบอร์โทร เป็นต้น ซึ่งผู้ให้บริการต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไข กรณีระบบมีปัญหาหรือขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ทุกกรณี ภายในระยะเวลา 4 ชั่วโมง นับจากได้รับแจ้งจากธนาคารหรือตรวจพบปัญหา และต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จเพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้ตามปกติ ทั้งนี้ผู้ให้บริการจะต้องรายงานแนวทางการแก้ไข สาเหตุ และความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาให้ธนาคารทราบทุกครั้งเป็นลายลักษณ์อักษร

5.7 ผู้ให้บริการจะต้องให้ธนาคารได้รับสิทธิ์โดยชอบธรรมในการใช้งานระบบ AI Chatbot และผู้ให้บริการต้องรับผิดชอบในกรณีที่มีการกล่าวหาฟ้องร้องค่าเสียหายใด ๆ จากเจ้าของลิขสิทธิ์ที่นำมาใช้นั้น

5.8 ผู้ให้บริการจะต้องสามารถติดตั้งระบบที่ Server ของธนาคาร และ Server Cloud (Private Cloud) ของผู้ให้บริการภายนอกที่อยู่ในประเทศไทย รวมถึงเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับ License Software ค่าบริการ หรือเครื่องมืออื่นที่จำเป็นต้องใช้ เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้

5.9 หากผู้ให้บริการต้องใช้ Private AI ในการประมวลผล ผู้ให้บริการต้องมีการควบคุมความปลอดภัยของข้อมูลที่ใช้แชร์หรือข้อมูลของธนาคาร ไม่ให้มีความเสี่ยงที่ข้อมูลอาจถูกเข้าถึงหรือนำไปใช้โดยบุคคลภายนอก

6. ความต้องการด้านความปลอดภัยสารสนเทศ (ถ้ามี)

ผู้ได้รับคัดเลือกต้องดำเนินการป้องกันด้านความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เช่น ระบบปฏิบัติการ ระบบฐานข้อมูล ระบบเครือข่าย เป็นต้น พร้อมแก้ไขประเด็นที่ตรวจพบให้แล้วเสร็จ ก่อนส่งมอบคู่มือ (Manual) และรายการ (Checklist) ตามข้อกำหนดความต้องการด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ 9 ข้อ ให้แก่ธนาคาร ดังนี้

6.1 รายการทรัพย์สินสารสนเทศในระบบทั้งหมด พร้อมลิขสิทธิ์การใช้งาน (License)

6.2 ผลการติดตั้ง Software Patches ให้เป็นปัจจุบัน เพื่อลดหรือกำจัดข้อบกพร่องด้านความมั่นคงปลอดภัย

6.3 ผลการตรวจสอบการเขียนโปรแกรมให้มีความปลอดภัย (Secure Review Source Code) (กรณีมีการพัฒนาโปรแกรม) โดยใช้ Tool ที่มีวิธีการตรวจสอบอ้างอิงตามข้อกำหนด OWASP (Open Web Application Security Project) หรือ CWE (Common Weakness Enumeration) ปีที่ประกาศใช้ล่าสุด โดยผลการทดสอบจะต้องแสดงรายละเอียดผลการตรวจพบช่องโหว่ วิเคราะห์ ประเมินความเสี่ยง และให้คำแนะนำการปิดความเสี่ยงที่ตรวจพบ พร้อมทั้งสรุปรายงานผลการปิดและแก้ไขประเด็นช่องโหว่ที่ตรวจพบให้เรียบร้อย

6.4 ผลการตั้งค่าความปลอดภัยขั้นต่ำของระบบ (IT Security Baseline) ตามที่ธนาคารกำหนดทั้งหมด โดยให้ติดตั้งและทดสอบระบบใน Development Environment ก่อนติดตั้งในระบบ Production

6.5 ผลการตรวจสอบช่องโหว่ (Vulnerability assessment) โดยใช้ Tool ที่มีการระบุค่าความเสี่ยงตามมาตรฐาน CVSS ซึ่งผลการทดสอบจะต้องแสดงรายละเอียดผลการตรวจพบช่องโหว่ วิเคราะห์ ประเมินความเสี่ยง และให้คำแนะนำการปิดความเสี่ยงที่ตรวจพบ พร้อมทั้งสรุปรายงานผลการปิดและแก้ไขประเด็นช่องโหว่ที่ตรวจพบให้เรียบร้อย

6.6 ผลการทดสอบบุกรุกเจาะระบบ (Penetration test) โดยวิธี Manual Testing ร่วมกับ Tool ที่ดำเนินการทดสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ ที่มี Certificate ด้านการเจาะระบบ เช่น CEH, Pentest+, GPEN เป็นต้น โดยผลการทดสอบจะต้องแสดงรายละเอียดวิธีการทดสอบ ผลการตรวจพบช่องโหว่ วิเคราะห์ ประเมินความเสี่ยง และให้คำแนะนำการปิดความเสี่ยงที่ตรวจพบ พร้อมทั้งสรุปรายงานผลการปิดและแก้ไขประเด็นช่องโหว่ที่ตรวจพบให้เรียบร้อย

6.7 ส่งมอบรายชื่อบัญชีผู้ใช้งานของระบบ เช่น Operating system Account, Database system Account, Service Account และที่เกี่ยวข้อง

6.8 เอกสารการออกแบบระบบ (Design system Diagram) ให้ธนาคารพิจารณาความเหมาะสม

6.9 แผนการรับมือต่อเหตุการณ์ผิดปกติด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัย เช่น แผนรับมือภัยด้านไซเบอร์

7. ความต้องการด้านทีมงานในการพัฒนาระบบ

เมื่อผู้ได้รับการคัดเลือกพัฒนาโปรแกรมหรือระบบจะต้องมีบุคลากร หรือทีมงานในการดำเนินการพัฒนาโปรแกรมหรือระบบ ดังนี้

7.1 ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) ที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 10 ปี และมีวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาโท อย่างน้อย 1 คน

7.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและวิเคราะห์ข้อมูล ที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาโท อย่างน้อย 1 คน

7.3 นักพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูล ที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 3 ปี และมีวุฒิการศึกษาไม่น้อยกว่าระดับปริญญาตรี อย่างน้อย 1 คน

7.4 นักพัฒนาและออกแบบ UX&UI ที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 3 ปี และมีวุฒิการศึกษาไม่น้อยกว่าระดับปริญญาตรี อย่างน้อย 1 คน

7.5 ผู้ประสานงานโครงการ (Project coordinator) ที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 2 ปี และมีวุฒิการศึกษาไม่น้อยกว่าระดับปริญญาตรี อย่างน้อย 1 คน

8. ระยะเวลาดำเนินการ/ส่งมอบงาน

ระยะเวลาในการดำเนินการ 120 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา โดยกำหนดการส่งมอบงาน ดังนี้

8.1 ผู้ให้บริการจะต้องจัดทำเอกสารรายละเอียดโครงการ ประกอบด้วย แผนการดำเนินงาน (Action Plan) ขั้นตอนกิจกรรม กำหนดระยะเวลาการดำเนินการและฝึกอบรม เอกสารเกี่ยวกับการวิเคราะห์และออกแบบเชื่อมโยงระบบ (System Integration) หรือการเชื่อมโยงข้อมูล (Data Interface) ของ AI Chatbot กับระบบงานอื่น รวมถึงเอกสารเกี่ยวกับการออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ (System Architecture) และโครงสร้างพื้นฐานของระบบ AI Chatbot (System Infrastructure) ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

8.2 ผู้ให้บริการจะต้องพัฒนาระบบ AI Chatbot และสามารถทดสอบ (UAT) รวมถึงลงใช้งานระบบ (On Boarding) พร้อมทั้งฝึกอบรมการใช้งานระบบได้ และส่งคู่มือตามที่ธนาคารกำหนดนำส่ง Thump Drive บรรจุข้อมูลไฟล์เอกสาร (Microsoft Word, PDF และอื่น ๆ) ระบบ AI Chatbot และ Software ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 1 ชุด ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

9. การทำสัญญา

ผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องติดต่อธนาคารเพื่อทำสัญญากับธนาคารภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 5 ของมูลค่าสัญญาและให้ธนาคารยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

9.1 เงินสด

9.2 เช็คหรือตราพดที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดที่ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพดนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน 3 วันทำการ

9.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยอาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้

9.4 หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

9.5 พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่คู่สัญญาพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาแล้ว

ทั้งนี้ หากผู้ได้รับการคัดเลือกไม่ดำเนินการภายในระยะเวลาดังกล่าวข้างต้น ธนาคารสงวนสิทธิที่จะยกเลิกการจ้างและพิจารณาแจ้งเป็นผู้ที่ทำงาน

10. เงื่อนไขการชำระเงิน

ธนาคารจะจ่ายเงินค่าจ้างแก่ผู้รับจ้างเป็นรายงวด เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงาน และธนาคารได้ตรวจรับมอบถูกต้อง ครบถ้วน เรียบร้อยแล้ว ดังนี้

งวดที่ 1 จำนวนร้อยละ 30 ของราคาค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างต้องส่งมอบเอกสารรายละเอียดโครงการ ภายในระยะเวลา 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ 2 จำนวนร้อยละ 70 ของราคาค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานการพัฒนาระบบ AI Chatbot และสามารถทดสอบ (UAT) รวมถึงลงใช้งานระบบ (On Boarding) พร้อมทั้งฝึกอบรมการใช้งานระบบได้ ภายในระยะเวลา 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

11. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ 2,000,000 บาท (สองล้านบาทถ้วน) ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

12. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ได้รับการคัดเลือกต้องรับประกันให้ธนาคารสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี เป็นระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่ธนาคารได้ตรวจรับมอบโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

13. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ธนาคารจะพิจารณาคัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา

กรณีมีข้อสงสัย ธนาคารอาจแจ้งให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติ ประสิทธิภาพ วิธีดำเนินงาน ตลอดจนข้อเท็จจริงอื่นใดที่ธนาคารเห็นว่าจำเป็น เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณา ข้อเสนอได้

ธนาคารทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวนหรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการจัดจ้างครั้งนี้ โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ แต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของธนาคารเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของธนาคารเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้ง ธนาคารจะพิจารณายกเลิกการจัดจ้าง ครั้งนี้

14. อัตราค่าปรับ

กำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.1 ของราคางานจ้าง ทั้งนี้ ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท

15. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ฝ่ายพัฒนาและบริหารการเรียนรู้ อาคาร 2 ชั้น 11 เบอร์โทรศัพท์ 02-202-6060

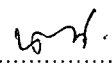
ลงชื่อ



ประธานกรรมการ

(นายเจลิมพล สุวรรณบุปผา)

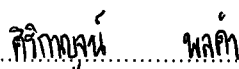
ลงชื่อ



กรรมการ

(นายนวพล ปันโต)

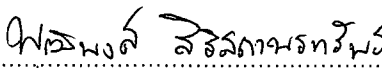
ลงชื่อ



กรรมการ

(นางสาวศิริกาญจน์ พลคำ)

ลงชื่อ



กรรมการและเลขานุการ

(นายพุมพิพงศ์ สิริสภาพรทรัพย์)

ธนาคารอาคารสงเคราะห์ให้ความสำคัญกับการปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วย
การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ธนาคารจึงได้กำหนดนโยบายคุ้มครองข้อมูล
ส่วนบุคคล โดยสามารถศึกษารายละเอียดที่ QR Code นี้

