ธนาคารอิสลาม
แห่งประเทศไทย
ISLAMIC BANK OF THAILAND • البنك الإسلامي بتايلاند

ประกาศธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย
เรื่อง ประกวดราคาจัดซื้อและพัฒนาระบบ (Software) เพื่อรองรับการปฏิบัติตาม TFRS ๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

.....

ธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย มีความประสงค์จะ ประกวดราคาซื้อและพัฒนาระบบ (Software) เพื่อรองรับการปฏิบัติตาม TFRS ๙ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ราคากลางของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๒๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบสี่ล้านบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔ พ.ย. ๒๕๖๔

เลขที่ 66 อาคารคิวเฮ้าส์ อโศก ชั้น B, M, 12, 14, 18, 20-23 ถนนสุขุมวิท 21 (อโศก) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 0-2650-6999 โทรสาร : 0-2664-3345 www.ibank.co.th

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๕๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ..... ถึงวันที่ ..... โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.ibank.co.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒-๖๕๐-๖๙๙๙ ต่อ ๖๙๔๙,๖๙๔๗,๕๑๑๖,๒๒๐๓ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายวุฒิชัย สุระรัตน์ชัย)

กรรมการและผู้จัดการ

ธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ซื้อเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

๔ พ.ย. ๒๕๖๔

ธนาคารอิสลาม
แห่งประเทศไทย
ISLAMIC BANK OF THAILAND • البنك الإسلامي بتايلاند

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....

การซื้อและพัฒนาระบบ (Software) เพื่อรองรับการปฏิบัติตาม TFRS ๙

ตามประกาศ ธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย

ลงวันที่ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

ธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ธนาคาร" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อและพัฒนาระบบ (Software) เพื่อรองรับการปฏิบัติตาม TFRS ๙ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญามาตรฐานหน่วยงาน

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๔ พ.ย. ๒๕๖๔

เลขที่ 66 อาคารคิวเฮ้าส์ อโศก ชั้น B, M, 12, 14, 18, 20-23 ถนนสุขุมวิท 21 (อโศก) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 0-2650-6999 โทรสาร : 0-2664-3345 www.ibank.co.th

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ธนาคาร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

๔ พ.ย. ๒๕๖๔

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอก

๙ พ.ย. ๒๕๖๔

ข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๑,๘๒๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก ธนาคาร ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นเสนอราคาตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องและชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ธนาคารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และธนาคารจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน

๔ พ.ย. ๒๕๖๔

เว้นแต่ธนาคารจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของธนาคาร

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศโดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๑,๒๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ธนาคารตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ..... ระหว่าง
เวลา ..... น. ถึง ..... น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกัน

๔ พ.ย. ๒๕๖๔

อิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ ธนาคารจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ธนาคารได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ ธนาคารจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

๖.๒ ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ส่วนราชการจะใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๖.๒.๑ รายการพิจารณา คือ การจัดซื้อและพัฒนาระบบ (Software) เพื่อรองรับการปฏิบัติตาม TFRS ๙

(๑) ราคาที่เสนอราคา (ตัวแปรหลัก) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๐

(๒) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนอื่นๆ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๘๐

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ธนาคารกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ ธนาคารสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคาร

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารเอกสารประกวดราคา

๔ พ.ย. ๒๕๖๔

อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือธนาคาร มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ ธนาคารมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ ธนาคารทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของธนาคารเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งธนาคารจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือธนาคาร จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ ธนาคาร มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากธนาคาร

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาธนาคาร อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

๔ พ.ย. ๒๕๖๔

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับธนาคาร ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้ธนาคารยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่ธนาคาร โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการของทางราชการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งธนาคาร ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

ธนาคารจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๘ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอได้ส่งมอบงานกิจกรรมที่ ๑ เรียบร้อยแล้ว ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอได้ส่งมอบงานกิจกรรมที่ ๒ เรียบร้อยแล้ว ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอได้ส่งมอบงานกิจกรรมที่ ๓ เรียบร้อยแล้ว ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๓๐ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอได้ส่งมอบงานกิจกรรมที่ ๔ เรียบร้อยแล้ว ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๙๐ วัน

๔ พ.ย. ๒๕๖๔

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอได้ส่งมอบงานกิจกรรมที่ ๕ - ๖ เรียบร้อยแล้ว ให้แล้วเสร็จภายใน ๗๓๐วัน

งวดที่ ๖ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอได้ส่งมอบงานกิจกรรมที่ ๗ เรียบร้อยแล้ว ให้แล้วเสร็จภายใน ๑,๐๙๕ วัน

งวดที่ ๗ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอได้ส่งมอบงานกิจกรรมที่ ๘ เรียบร้อยแล้ว ให้แล้วเสร็จภายใน ๑,๔๖๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ และธนาคาร ได้ตรวจรับมอบงานจ้าง

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากธนาคาร จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้าง ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ธนาคารได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อ ธนาคารได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อธนาคารได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน

๔ พ.ย. ๒๕๖๔

นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งธนาคารได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ ธนาคารจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ ธนาคารสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของธนาคาร คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ ธนาคาร อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากธนาคารไม่ได้

(๑) ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ธนาคาร หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๔ พ.ย. ๒๕๖๔

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ธนาคาร สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับธนาคาร ไว้ชั่วคราว

ธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย

พฤศจิกายน ๒๕๖๔

๔ พ.ย. ๒๕๖๔

ธนาคารอิสลาม
แห่งประเทศไทย
ISLAMIC BANK OF THAILAND • البنك الإسلامي بتايلاند

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) (วิธีประกวดราคาซื้อ)

ธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย

สำหรับการจัดซื้อและพัฒนาระบบ (Software) เพื่อรองรับการปฏิบัติตาม TFRS 9

---

1. ความเป็นมา

ธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ธนาคาร" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตามรายการ ดังนี้

1. ระบบงานเพื่อรองรับการจัดทำงบการเงินตามมาตรฐานรายงานทางการเงิน จำนวน 1 หน่วย
2. การพัฒนาระบบงานเพื่อรองรับการจัดทำงบการเงินตามมาตรฐานรายงานทางการเงิน จำนวน 1 หน่วย

การจัดซื้อและพัฒนาระบบงานเพื่อรองรับการจัดทำงบการเงินตามมาตรฐานรายงานทางการเงินดังกล่าวต้องครอบคลุมมาตรฐานรายการทางการเงิน 3 ฉบับ ได้แก่ (1) มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 9 เรื่อง เครื่องมือทางการเงิน (2) มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 32 เรื่อง การแสดงรายงานสำหรับเครื่องมือทางการเงิน และ (3) มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 7 เรื่องการเปิดเผยข้อมูลสำหรับเครื่องมือทางการเงิน ซึ่งรวมถึงระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง 5 ปี เพื่อใช้กับงานธนาคารในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานการบัญชีตามที่กล่าว โดยต้องสามารถทำงานร่วมกับระบบคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่ายของธนาคารในปัจจุบันในการออกรายงานงบการเงินตามมาตรฐานรายงานทางการเงินที่เกี่ยวข้องได้ตลอดจนสามารถรองรับการขยายงานในอนาคตของธนาคารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

1.1 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1.2 แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

1.3 แบบสัญญาซื้อขาย

1.4 แบบหนังสือค้ำประกัน

(1) หลักประกันการเสนอราคา

(2) หลักประกันสัญญา

1.5 บทนิยาม

(1) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(2) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

1.6 แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(1) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1

(2) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2

2. วัตถุประสงค์

ธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ธนาคาร" มีความประสงค์จะจัดซื้อและพัฒนาระบบงานเพื่อรองรับการจัดทำงบการเงินตามมาตรฐานรายงานทางการเงิน 3 ฉบับ ได้แก่ (1) มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 9 เรื่อง เครื่องมือทางการเงิน (2) มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 32 เรื่อง การแสดงรายงานสำหรับเครื่องมือทางการเงิน และ (3) มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 7 เรื่องการเปิดเผยข้อมูลสำหรับเครื่องมือทางการเงิน ซึ่งรวมถึงระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง 5 ปี เพื่อใช้กับงานธนาคารในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานการบัญชีตามที่กล่าว โดยต้องสามารถทำงานร่วมกับระบบคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่ายของธนาคารในปัจจุบันในการออกรายงานงบการเงินตามมาตรฐานรายงานทางการเงินที่เกี่ยวข้องได้ ตลอดจนสามารถรองรับการขยายงานในอนาคตของธนาคารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากระบบงานจะต้องรองรับ (1) มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 9 เรื่อง เครื่องมือทางการเงิน (2) มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 32 เรื่อง การแสดงรายงานสำหรับเครื่องมือทางการเงิน และ (3) มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 7 เรื่องการเปิดเผยข้อมูลสำหรับเครื่องมือทางการเงินแล้วนั้น ระบบงานจะต้องสอดล้องกับประกาศและข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องของหน่วยงานกำกับดูแล เช่น ธนาคารแห่งประเทศไทย และกระทรวงการคลัง

โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องออกแบบ จัดหา ติดตั้ง และทดสอบระบบงานเพื่อรองรับมาตรฐานรายงานทางการเงิน 3 ฉบับให้ถูกต้อง เหมาะสม และเพิ่มประสิทธิภาพทางธุรกิจในกระบวนการทางธุรกิจ (Business Process) ตามหลักปฏิบัติที่ดี (Sound Banking Practice) โดยไม่ด้อยกว่าข้อกำหนด เงื่อนไขต่างๆ ที่ระบุไว้

ระบบจะต้องรองรับและเชื่อมโยงได้กับระบบงานอื่นที่ธนาคารมีอยู่โดยสามารถรับข้อมูลด้านการเงินและด้านบัญชีจากระบบงานอื่นตามรูปแบบที่เป็นมาตรฐาน และระบบที่นำเสนอจะต้องมีความยืดหยุ่น และสามารถปรับเปลี่ยนหรือเพิ่มเติมได้หลากหลาย

3. คำนิยาม

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) จัดซื้อระบบงานที่รองรับการปฏิบัติตามมาตรฐาน TFRS 9 ฉบับนี้ข้อความต่าง ๆ มีความหมายดังต่อไปนี้

"ธนาคาร"	หมายถึง	ธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย ซึ่งรวมถึงพนักงานธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย และบุคคลภายนอกที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการในนามของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย
"โครงการ"	หมายถึง	โครงการจัดซื้อระบบงานที่รองรับการปฏิบัติตามมาตรฐาน TFRS 9
"ระบบงาน TFRS 9"	หมายถึง	ระบบงานเพื่อรองรับมาตรฐานการรายงานทางการเงิน กลุ่มเครื่องมือทางการเงิน และสอดคล้องกับข้อกำหนดของธนาคารแห่งประเทศไทย ประกอบด้วย โปรแกรมสำเร็จรูป และโปรแกรมส่วนที่พัฒนาเพิ่มเติมเพื่อรองรับ 1. มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 9 (TFRS 9) เรื่อง เครื่องมือทางการเงิน 2. มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 32 (TAS 32) เรื่อง การแสดงรายการสำหรับเครื่องมือทางการเงิน 3. มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 7 (TFRS 7) เรื่อง การเปิดเผยข้อมูลสำหรับเครื่องมือทางการเงิน รวมถึง โปรแกรมคอมพิวเตอร์สนับสนุน (Supporting Software) ซึ่งประกอบด้วย โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล และโปรแกรมอื่นๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในโครงการจัดซื้อระบบงานเพื่อรองรับ TFRS 9 เช่น โปรแกรม Utility และ Development Tools เป็นต้น

4. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

4.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

4.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

4.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

4.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

4.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้น

4.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

4.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่จัดซื้อจัดจ้างดังกล่าว

4.8 ไม่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอกับธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

4.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

4.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

4.11 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

4.12 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

4.13 กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ต้องแนบหลักฐานการจดทะเบียนที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ออกและรับรองไม่เกิน 6 เดือน นับแต่วันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา

4.14 ต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายที่จดทะเบียนในประเทศไทย ซึ่งประกอบธุรกิจที่มีวัตถุประสงค์เป็นผู้ผลิต หรือผู้พัฒนา หรือผู้ติดตั้ง หรือผู้จำหน่าย หรือผู้แทนจำหน่ายโปรแกรม (Software) เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับจนถึงวันยื่นเอกสาร

4.15 ต้องเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายโปรแกรม (Software) ของระบบงาน TFRS 9 ที่เสนอในประเทศไทยที่ถูกต้องตามกฎหมาย โดยกรณีเป็นตัวแทนจำหน่ายต้องมีหนังสือยืนยันการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต และยังเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอยู่ และหนังสือนั้นต้องมีอายุไม่เกิน 60 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในหนังสือยืนยัน จนถึงวันยื่นเอกสาร

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมิใช่ผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายตามวรรคแรก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีหนังสือยืนยันการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายเฉพาะในการเสนอราคาครั้งนี้ จากผู้ผลิตหรือจากตัวแทนจำหน่ายที่ยังคงเป็นตัวแทนจำหน่ายอยู่ โดยแนบเอกสารหลักฐานมาพร้อมกัน ในวันยื่นเอกสาร

4.16 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีสำนักงานหรือสำนักงานตัวแทนอยู่ในประเทศไทย

4.17 ทีมงานของผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีประสบการณ์ทำงานด้านการติดตั้งและพัฒนาระบบ TFRS9 ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการบัญชีที่เปลี่ยนแปลงและมีผลบังคับใช้ในประเทศไทย

4.18 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานในการติดตั้ง และพัฒนาระบบงาน TFRS 9 หรือผลงานที่มีลักษณะใกล้เคียงกันให้กับสถาบันการเงินในประเทศไทย หรือสถาบันการเงินต่างประเทศ หรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่เชื่อถือได้อย่างน้อย 2 โครงการ โดยมูลค่าผลงานแต่ละโครงการไม่ต่ำกว่า 12,000,000.00 บาท (สิบสองล้านบาทถ้วน) พร้อมแนบหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญา

5. ขอบเขตของงาน

ธนาคารมีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการดังนี้

1. ระบบงานเพื่อรองรับการจัดทำงบการเงินตามมาตรฐานรายงานทางการเงิน จำนวน 1 หน่วย
2. การพัฒนาระบบงานเพื่อรองรับการจัดทำงบการเงินตามมาตรฐานรายงานทางการเงิน จำนวน 1 หน่วย

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำและนำเสนอแผนงานการติดตั้งระบบงานอย่างละเอียด โดยในแผนงานจะต้องกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จของแต่ละกิจกรรม จำนวนวันที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน และสิ่งที่ต้องส่งมอบในแต่ละขั้นตอนตามขอบเขตของงานที่ระบุไว้ในแผนงานที่เสนอในแต่ละงาน และจะต้องแสดงขั้นตอนต่อไปนี้อย่างละเอียด

5.1 งานด้านการบริหารโครงการ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะดำเนินการส่งมอบงานด้านการวางแผนบริหารโครงการ ดังนี้

5.1.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดตั้ง Project Management Office (PMO) เพื่อทำหน้าที่บริหารโครงการ เช่น จัดทำผังโครงสร้างทีมงาน (Project Organization) รวมทั้งกำหนดบทบาท หน้าที่ของทีมงานของระบบงาน จัดทำแผนการดำเนินการโครงการ (Project Plan) และ Work Breakdown Structure (WBS) รวมถึง จัดให้มีแผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan: BCP) พร้อมทั้งจัดสรรทรัพยากรรองรับการดำเนินงานอย่างเพียงพอ ในระดับที่สามารถกำหนดแผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan: BCP) ให้สอดคล้องกันได้กับการจัดทำแผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan: BCP) ของธนาคาร เพื่อรองรับกรณีงานของผู้รับจ้างมีปัญหาหยุดชะงักลง และไม่สามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำส่งแผนการดำเนินงาน

ดังกล่าวเพื่อให้ธนาคารพิจารณา ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการจัดประชุมการดำเนินโครงการตามแผนงาน รวมถึงการติดตามและรายงานสถานะของโครงการ การแก้ไขปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างดำเนินโครงการ การรายงานผลการดำเนินโครงการ และการนำเสนอข้อมูลที่จำเป็นต่อธนาคาร เป็นต้น

5.1.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ดำเนินการโครงการให้สำเร็จตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด ตั้งแต่ริเริ่มโครงการ แผนการดำเนินงานระดับกิจกรรมตั้งแต่งานการแนะนำการทำ Gap และปิด Gap งานการพัฒนาและติดตั้งระบบให้แล้วเสร็จไปจนถึง Post implementation แล้วเสร็จรวมถึงการจัดสรรและจัดเตรียมบุคลากรเพื่อร่วมเข้าฝึกอบรม ก่อน ระหว่าง และหลังดำเนินโครงการ รวมถึงสนับสนุนและให้คำแนะนำในการตอบข้อซักถามจากหน่วยงานกำกับดูแลตลอดระยะเวลาโครงการ และมีหน้าที่รายงานความคืบหน้าต่อ TFRS 9 Project Steering Committee และผู้บริหารระดับสูง

5.1.3 ให้คำแนะนำกรอบการควบคุมภายในต่างๆ เช่น Reconciliation Process

5.1.4 สนับสนุนและให้คำแนะนำในการจัดเตรียมความพร้อมข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล สอบทานกระบวนการแปลงข้อมูล (Data Conversion) และทำการโอนย้ายข้อมูลที่มีอยู่ในระบบปัจจุบันไปยังระบบงานใหม่ (Data Migration)

5.1.5 จัดทำแผนการทดสอบระบบ (Test Plan) และให้คำแนะนำ ช่วยเหลือและสนับสนุนกรณีทดสอบ (Test Case) ให้ครอบคลุมผลิตภัณฑ์ของธนาคารตามมาตรฐาน TFRS 9

5.1.6 ตรวจสอบความถูกต้อง รวมทั้งประสานงานเพื่อทำการแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดจากการทดสอบระบบงานให้เรียบร้อยและการใช้งานจริง (Go-Live) ตลอดจนสรุปผล และประสานงานเพื่อแก้ไขในการดำเนินโครงการให้แก่ธนาคาร สนับสนุนและให้คำแนะนำอื่นๆ ในการดำเนินโครงการให้ครอบคลุมตามมาตรฐาน TFRS 9 และการปฏิบัติตามข้อกำหนดของธนาคารแห่งประเทศไทย รวมถึงแนะนำต่อธนาคารหลังจากนำระบบออกใช้งาน เพื่อให้มั่นใจว่าธนาคารจะสามารถดำเนินงานได้ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

5.2 งานด้านการพัฒนาระบบ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะดำเนินการส่งมอบงานดังนี้

5.2.1 ส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ระบบและการเตรียมความพร้อมระบบงานเพื่อดำเนินการตามมาตรฐานการบัญชี

5.2.2 ส่งมอบ Software ระบบงาน พร้อมติดตั้ง ทดสอบ เพื่อให้พร้อมใช้งาน การฝึกอบรมการใช้งาน พร้อมส่งมอบคู่มือ และเอกสารในการสนับสนุนการใช้งาน รวมถึงการดำเนินการอื่นๆ ที่จำเป็นเพื่อให้ธนาคารสามารถดำเนินการตามมาตรฐานการบัญชีและมาตรฐานการรายงานทางการเงิน สามารถจัดทำรายงานทางการเงินและมาตรฐานการบัญชีกลุ่มเครื่องมือทางการเงินที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตามกำหนดระยะเวลา

5.2.3 การจัดซื้อระบบงานเพื่อรองรับมาตรฐาน TFRS 9 และมาตรฐานการบัญชีกลุ่มเครื่องมือทางการเงิน (ระบบงาน TFRS 9) ครั้งนี้ ต้องมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังรายละเอียดตามผนวก 1 และต้องสามารถรองรับปริมาณงานของธนาคารได้

5.2.4 ระบบงานที่เสนอจะต้องมีการแสดงให้เห็นความสอดคล้องกับระบบบัญชีตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน และมาตรฐานการบัญชีกลุ่มเครื่องมือทางการเงินที่เกี่ยวข้องของธนาคาร เพื่อให้ระบบงานที่เสนอสามารถใช้งานได้อย่างสอดคล้องกับมาตรฐานการรายงานทางการเงิน โดยจะต้องแสดงให้เห็นความสอดคล้องกับรายละเอียดด้านต่างๆ ดังนี้

(1) ความสอดคล้องของระบบกับผลการวิเคราะห์ผลกระทบของระบบงานต่างๆ ของธนาคารรวมทั้งระบบบัญชีตามมาตรฐานการบัญชีที่เกี่ยวข้อง

(2) รายงานการจัดเตรียมการใช้งานระบบงานให้สอดคล้องกับกระบวนการทำงานของธนาคาร และนโยบายการบัญชี แนวปฏิบัติทางบัญชี และการจัดทำงบการเงินตามมาตรฐานการบัญชีที่เกี่ยวข้อง

(3) ความสอดคล้องกันกับการปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงานกำกับดูแลที่กำหนดให้สถาบันการเงินเฉพาะกิจเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินกลุ่มเครื่องมือทางการเงินที่เกี่ยวข้อง

(4) การพัฒนาการใช้ระบบงาน เพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานการบัญชีที่เกี่ยวข้อง โดยให้คำแนะนำและถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ในงานให้แก่พนักงานในระหว่างปฏิบัติงานในโครงการ

5.2.5 การทดสอบระบบงานและการตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องดำเนินการทดสอบระบบงานใหม่ เพื่อตรวจสอบให้มั่นใจได้ว่าระบบสามารถดำเนินการตามฟังก์ชั่นได้ครบถ้วน โดยการทดสอบจะเป็นไปตามแผนการทดสอบระบบ วิธีการทดสอบและข้อมูลที่ใช้ในการทดสอบ โดยจะเป็นการทดสอบการใช้งานซอฟท์แวร์ของระบบได้ครบถ้วนถูกต้องตามปกติ และซอฟท์แวร์ระบบที่เกี่ยวข้อง รวมถึงสามารถใช้งานได้อย่างสอดคล้องกับมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ซึ่งจะต้องครอบคลุมหัวข้อการทดสอบดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

(1) การทดสอบการทำงานของแต่ละโปรแกรม (Unit Test)

(2) การทดสอบความเชื่อมโยงของโปรแกรมกับระบบที่เกี่ยวข้อง (System Integration Test: SIT)

(3) การทดสอบความยอมรับจากผู้ใช้งาน (User Acceptance Test: UAT) ผ่านการดำเนินการ ดังนี้

(3.1) การทดสอบด้านการใช้งานซอฟท์แวร์ (Software Acceptance)

(3.2) การทดสอบด้านการใช้งานซอฟท์แวร์ที่ใช้ในการติดตามและดูแลระบบ (Monitoring Software Acceptance)

(3.3) การใช้งานซอฟท์แวร์ของระบบได้ครบถ้วนถูกต้องตามปกติ (Application Software Acceptance)

(4) การทดสอบการรองรับรายการจำนวนมาก (Load Test)

(4.1) การทดสอบความสามารถในการประมวลผลของระบบ (ปริมาณงานของธนาคารในปัจจุบันและรองรับอัตราการเติบโตของปริมาณงานสำหรับอนาคตในระยะเวลา 5 ปี)

(4.2) ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องใช้เครื่องมือทดสอบระบบงานที่นำเสนอ ที่มีข้อมูลและขั้นตอนการทดสอบของกระบวนงานที่เป็นมาตรฐานเพื่อจำลองการใช้งานของระบบในการทดสอบ

(4.3) Script ที่ใช้ในการทดสอบจะต้องผ่านการเห็นชอบจากธนาคาร โดยเลือกมาจากฟังก์ชั่นการทำงานทุกกระบวนการที่ใช้จริงและมีผู้ใช้งานจำนวนมากตามที่ธนาคารกำหนด

(5) การทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบ (Performance Test) โดยรวมถึง Application Software เพื่อให้มั่นใจว่าจะสามารถ Run ระบบ TFRS 9 ได้ถูกต้องครบถ้วน

(6) การทดสอบด้านความปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างน้อยดังนี้

(6.1) การทำ VA Scan

(6.2) การทำ Source Code Scan

(6.3) การทำ Penetration Test

(7) กิจกรรมการทดสอบการทำงานร่วมกันระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก และศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง

(8) จัดทำแผนฉุกเฉินและกู้คืนระบบจากกรณีภัยพิบัติ (Disaster Recovery Plan) และดำเนินการทดสอบแผนก่อน Go Live เพื่อการให้บริการอย่างต่อเนื่องของระบบภายใต้แผนงาน Business Continuity Plan (BCP)

5.3 งานด้านการรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือความขัดข้องของระบบงานที่ติดตั้งให้กับธนาคาร โดยรวมถึง Operating Software, Application Software, Database และอื่น ๆ ภายในช่วงระยะเวลาที่เหลือของสัญญานับตั้งแต่วันที่ส่งมอบกิจกรรมที่ 4 เรียบร้อยแล้ว (ตั้งแต่กิจกรรมที่ 5 ถึงกิจกรรมที่ 9) โดยมีรายละเอียดในหัวข้อ 22. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

6. คุณสมบัติทั่วไปของระบบงาน

6.1 ระบบงานที่เสนอต้องมีการติดตั้งใช้งานมาแล้ว และยังใช้งานอยู่ในปัจจุบัน หรือเป็นระบบที่อยู่ระหว่างการดำเนินการพัฒนาและติดตั้งใช้งาน โดยมี Site Reference ที่สถาบันการเงินอย่างน้อย 2 แห่งในประเทศหรือต่างประเทศ

6.2 ผลิตภัณฑ์ระบบงาน TFRS 9 ที่นำเสนอต้องมีสำนักงานที่มีสาขาหรือตัวแทนอยู่ในประเทศไทย เพื่อให้การสนับสนุนและแก้ปัญหาการทำงานของระบบงานเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

6.3 ระบบงานที่เสนอต้องสามารถรองรับปริมาณการใช้งาน และข้อมูลที่เพิ่มขึ้นในอนาคตได้ไม่ต่ำกว่า 5 ปีตามอัตราการเจริญเติบโตตามแผนยุทธศาสตร์ที่ธนาคารได้ระบุไว้แล้วได้

6.4 ระบบงานต้องสามารถใช้ภาษาไทยตามมาตรฐานที่กำหนดโดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม(สมอ.) ได้แก่ การจัดเก็บข้อมูล การเรียกใช้งาน ซึ่งรวมถึงการแสดงผลพิมพ์ออกมาเป็นภาษาไทยและพุทธศักราชได้

6.5 ระบบงานต้องสามารถทำงานร่วมกับระบบงานปัจจุบันและคอมพิวเตอร์ของธนาคาร เพื่อเชื่อมต่อในการทำงานจากระบบงานต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและได้ข้อมูลที่ครบถ้วนถูกต้อง

6.6 ระบบงานต้องมีระบบรักษาความปลอดภัยในระดับ Application Database รวมถึงระบบสำรองและฟื้นฟูข้อมูล (Backup / Recovery) ที่เชื่อถือได้และมีประสิทธิภาพ

6.7 ระบบงานที่เสนอต้องเป็นลิขสิทธิ์ สิทธิบัตรที่ถูกต้องตามกฎหมาย ในกรณีที่มีผู้กล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใดๆ ว่ามีการละเมิด ผู้ยื่นข้อเสนอต้องชำระค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

6.8 ระบบงานสนับสนุนต่าง ๆ หรือ Modules ใดก็ตามที่ผู้ยื่นข้อเสนอ พิจารณาแล้วเห็นว่าจำเป็นหรือ สามารถตอบสนองความต้องการของธนาคารได้จะต้องรวมอยู่ในข้อเสนอราคาด้วย โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องอธิบายเหตุ หรือความจำเป็นที่จะต้องมีระบบงานสนับสนุน หรือ Modules นั้นๆ ประกอบ

6.9 ระบบงาน TFRS 9 ซึ่งรวมถึงโปรแกรมคอมพิวเตอร์สนับสนุนที่เสนอจะต้องไม่มีการเขียนโปรแกรมแอบแฝง (Trojan Code) หรือโปรแกรมอื่นใดซึ่งอาจจะส่งผลกระทบเสียหายแก่ธนาคาร โดยจะต้องมี หนังสือรับรองจากผู้ยื่นข้อเสนอ หากฝ่าฝืนผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

6.10 หากส่วนหนึ่งส่วนใดของระบบที่มิได้ระบุไว้ในเอกสารรายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะแต่มี ความจำเป็นต้องจัดทำหรือจัดหาเพื่อให้งานแล้วเสร็จ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำหรือจัดหามาให้เพียงพอต่อการใช้งานของ ธนาคารและต้องส่งมอบให้เป็นกรรมสิทธิ์ หรือสิทธิ หรือลิขสิทธิ์ของธนาคารทั้งหมด โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

7. **ลิขสิทธิ์ซอฟท์แวร์**

ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้เป็นคู่สัญญากับธนาคารจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบให้ธนาคารมีสิทธิโดยถูกต้องอันชอบธรรมในการใช้ซอฟท์แวร์ที่เสนอ หรือซอฟท์แวร์ที่จำเป็นที่ต้องใช้ในระบบงานที่ได้ส่งมอบให้แก่ธนาคาร ทั้งที่มีลิขสิทธิ์อยู่แล้ว หรืออาจมีลิขสิทธิ์เกิดขึ้นภายหลัง โดยธนาคารจะต้องมีสิทธิในการใช้งานอย่างเพียงพอตามที่ธนาคารจำเป็นต้องใช้งาน ไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้ และต้องมีสิทธิใช้งานได้ต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการรับประกันระบบงาน TFRS 9 ทั้งนี้ ธนาคารจะต้องไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมอีก

8. **การยื่นข้อเสนอ**

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น 3 ส่วน คือ

8.1 <u>**ส่วนที่ 1**</u> อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

8.1.1 ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(1) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(2) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียน นิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

8.1.2 ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

8.1.3 ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน 8.1.1 หรือ 8.1.2 ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

8.1.4 สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ หรือสำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภพ.20) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

8.1.5 เอกสารตามข้อ 8.1.1 (2) ถึงข้อ 8.1.4 ที่คัดถ่ายจากทางหน่วยงานของรัฐต้องไม่เกิน 3 เดือน

8.1.6 บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

8.2 **<u>ส่วนที่ 2</u>** อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

8.2.1 ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

8.2.2 ข้อเสนอทางเทคนิค ซึ่งอย่างน้อยต้องมีเอกสาร ดังนี้

(1) รายละเอียดทางเทคนิคที่สอดคล้องกับขอบเขตของงานฉบับนี้

(2) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอข้อมูลทางด้านเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับระบบงาน TFRS 9 ที่ผู้ยื่นข้อเสนอเปรียบเทียบว่าตรงตามความต้องการของธนาคารหรือไม่อย่างไร ข้อมูลที่เสนอจะต้องแสดงให้ธนาคารเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอเข้าใจถึงความต้องการของธนาคารเป็นอย่างดีและต้องแสดงให้เห็นโดยชัดเจนว่าระบบงานที่เสนอ มีสิ่งใดบ้างที่ตรงกับความต้องการ และสิ่งใดบ้างที่สูงกว่าความต้องการ

(3) รายละเอียดทางด้านเทคนิคของระบบงาน TFRS 9 ที่นำเสนอโดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบ Catalog พร้อมรายละเอียด หรือหนังสือคำอธิบาย และถ้ามีรายละเอียดอื่นใดเพิ่มเติมนอกเหนือไปจากที่ระบุไว้ใน Catalog หรือหนังสือ คำอธิบาย หรือมีการขีดฆ่า ต่อเติม หรือแก้ไข จะต้องมีหนังสือของผู้ผลิตยืนยันเป็นหลักฐาน

(4) ข้อมูลผู้ยื่นข้อเสนอประกอบด้วย ข้อมูลประวัติและความเป็นมาของบริษัท ลักษณะการ ดำเนินงาน ผลประกอบการที่ผ่านมา รายชื่อลูกค้าสำคัญภายในประเทศและ/หรือต่างประเทศที่อ้างอิงได้ รวมถึง ความพร้อมและความสามารถในการสนับสนุนและบริการหลังการขาย

(5) หลักฐานประสบการณ์ และผลงานที่น่าเชื่อถือ เช่น สัญญาที่เคยทำกับบุคคลอื่น หรือหนังสือรับรองจากบุคคลภายนอก เป็นต้น

(6) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทน ให้แนบหนังสือมอบอำนาจ ซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมายโดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและของรับผู้มอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(7) เอกสารเสนอรายชื่อบุคลากรที่มีผลงานและประสบการณ์ ในจำนวนที่เหมาะสมกับขอบเขตการดำเนินงาน สำหรับการดำเนินโครงการ และให้คำแนะนำปรึกษาตลอดระยะเวลาโครงการ อย่างน้อยดังนี้

(7.1) ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) เป็นบุคคลสัญชาติไทย ประสบการณ์ในการทำงานอย่างน้อย 10 ปี และมีประสบการณ์ในการบริหารโครงการด้านการพัฒนาระบบเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี และมี Certificate ด้านบริหารโครงการได้แก่ Project Management Professional (PMP) หรือ PRINCE2 Practitioners Certificate ที่ยังมีผลอยู่ จำนวน 1 คน

กรณีที่ผู้จัดการโครงการไม่มี Certificate ด้านบริหารโครงการ ตามที่ธนาคารกำหนดต้องเสนอรายชื่อที่ปรึกษาที่มี Certificate ด้านบริหารโครงการตามที่กำหนดเพิ่มเติม โดยที่ปรึกษาต้องสามารถให้คำแนะนำด้านบริหารโครงการกับธนาคารได้ เมื่อธนาคารต้องการ

(7.2) ผู้เชี่ยวชาญด้านโปรแกรมสำเร็จรูปของระบบงานที่เสนอ ประสบการณ์ในการทำงานอย่างน้อย 10 ปี จำนวน 1 คน

(7.3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดทำโปรแกรม Extract Transform (ETL) เพื่อนำข้อมูลเข้าระบบ ประสบการณ์ในการทำงานอย่างน้อย 5 ปี จำนวน 1 คน

(7.4) ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดทำโปรแกรม Extract Transform (ETL) เพื่อนำข้อมูลเข้าระบบ ประสบการณ์ในการทำงานอย่างน้อย 3 ปี จำนวน 1 คน

(7.5) ผู้เชี่ยวชาญด้านมาตรฐานการรายงานทางการเงินกลุ่มเครื่องมือทางการเงิน (TFRS 9) ประสบการณ์ในการทำงานอย่างน้อย 5 ปี จำนวน 1 คน

(7.6) ผู้เชี่ยวชาญด้านธุรกรรมหลักของธนาคาร ได้แก่ เงินรับฝาก เงินให้สินเชื่อ เงินลงทุน และรายการระหว่างธนาคารและตลาดเงิน ประสบการณ์ในการทำงานอย่างน้อย 3 ปี จำนวน 1 คน

(7.7) ผู้ควบคุมคุณภาพโครงการ (Quality Assurance) ประสบการณ์ในการดำเนินงานโครงการที่ติดตั้งใช้งานอย่างน้อย 3 โครงการ จำนวน 1 คน

(7.8) ผู้จัดการด้านการทดสอบ (Test Manager) มีประสบการณ์ด้านการทดสอบระบบในโครงการที่ติดตั้งใช้งานแล้วอย่างน้อย 3 โครงการ จำนวน 1 คน

(7.9) ผู้เชี่ยวชาญด้านแบบจำลองในการคำนวณค่า Probability of Default (PD), Loss Given Default (LGD) และ Exposure at Default (EAD) เพื่อการคำนวณขาดทุนจากการด้อยค่า (Expected Credit Loss: ECL) ที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการใช้แบบจำลองการคำนวณ PD, LGD และ EAD โดยตรง อย่างน้อย 3 ปี จำนวน 1 คน

(7.10) ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตั้งแบบจำลองในการคำนวณค่า Probability of Default (PD), Loss Given Default (LGD) และ Exposure at Default (EAD) ในระบบงานที่นำเสนอ ที่มีประสบการณ์อย่างน้อย 3 ปี จำนวน 1 คน

(7.11) บุคลากรตามข้อ (7.1) ข้อ (7.7) และข้อ (7.8) (7.9) (7.10) ต้องเป็นพนักงานประจำของผู้ยื่นข้อเสนอเท่านั้น

(7.12) บุคลากรตามข้อ (7.9) และข้อ (7.10) สามารถเป็นบุคคลเดียวกันได้

(7.13) บุคลากรตามข้อ (7.1) ถึงข้อ (7.10) ต้องรับผิดชอบต่อการดำเนินงานตลอดโครงการ โดยต้องมาทำงานที่ธนาคารเมื่อธนาคารต้องการ ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้อง

ดำเนินการให้บุคลากรดังกล่าวยินยอมให้ธนาคารมีสิทธิที่จะตรวจสอบประวัติที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ทำงานของบุคคลนั้นได้

การเปลี่ยนแปลงตัวบุคลากรที่รับผิดชอบดังกล่าวข้างต้นในภายหลัง จะทำได้ก็ต่อเมื่อได้แจ้งให้ธนาคารทราบเป็นหนังสือและได้รับความเห็นชอบจากธนาคารแล้ว โดยบุคลากรที่จะเข้ามาทำหน้าที่ทดแทนต้องมีคุณสมบัติเทียบเท่า หรือสูงกว่าบุคลากรที่เปลี่ยนแปลง

(8) ลงลายมือชื่อกำกับในเอกสารการเสนอราคาของผู้ยื่นข้อเสนอทุกแผ่น พร้อมประทับตราบริษัท (ถ้ามี)

8.2.3 หลักประกันการเสนอราคา (ตามข้อ 13)

8.2.4 บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

8.3 **<u>ส่วนที่ 3</u>** ข้อเสนอด้านราคา ซึ่งอย่างน้อยต้องมีเอกสาร ดังนี้

8.3.1 ราคาที่เสนอต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียนและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวง

8.3.2 ต้องเสนอราคาเป็นตัวเลข และตัวอักษรกำกับ ถ้าราคาตามตัวเลขและตัวอักษรไม่ตรงกันจะถือจำนวนที่ลงไว้เป็นตัวอักษรเป็นจำนวนเงินที่ถูกต้อง

8.3.3 บัญชีเอกสารส่วนที่ 3 ใบเสนอราคา (ในกรณีที่การจัดซื้อจัดจ้างต้องคำนึงถึงเทคโนโลยีเป็นสาระสำคัญของข้อกำหนดทางวิชาการ หรือเงื่อนไขมีความซับซ้อน ต้องแยกซองข้อเสนอทางเทคนิคและข้อเสนออื่นๆ ออกจากซองข้อเสนอด้านราคา)

9. การเสนอราคา

9.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

9.2 ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่งค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ ธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

9.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกินตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในตารางกิจกรรมข้อ 15.1 นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากธนาคาร ให้ส่งมอบพัสดุ

9.4 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อกและหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงานซื้อครั้งนี้ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ธนาคาร จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางธนาคาร

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

9.5 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งตัวอย่างของพัสดุที่เสนอ (ถ้ามี) และ/หรือรายละเอียดประกอบการอธิบายเอกสารตามที่ธนาคารกำหนด โดยลงลายมือผู้ยื่นข้อเสนอพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับในเอกสารด้วย

ทั้งนี้ ธนาคาร จะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างดังกล่าว ตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว ธนาคาร จะคืนให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ

9.6 ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

9.7 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ธนาคารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

9.8 คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามเอกสารแนบท้าย ข้อ 1.5 (1) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามเอกสารแนบท้ายข้อ 1.5 (2) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

และธนาคาร จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ธนาคาร จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของธนาคาร

9.9 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(1) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(2) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(3) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(4) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(5) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

10. เงื่อนไขการเสนอราคา

10.1 ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

10.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำความเข้าใจในเอกสารทุกฉบับให้เป็นที่เข้าใจโดยชัดแจ้ง และไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ผู้ยื่นข้อเสนอจะยกขึ้นเป็นข้ออ้างโดยอาศัยเหตุจากการที่ละเลยไม่ทำความเข้าในข้อความดังกล่าว หรือละเลยไม่ปฏิบัติตามข้อความนั้น หรือโดยการอ้างความสำคัญผิดในความหมายของข้อความในรายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะงานนั้นเพื่อปฏิเสธความรับผิดมิได้

10.3 ก่อนวันที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะยื่นเอกสารประกวดราคากับธนาคาร ธนาคารสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการประกวดราคาได้เมื่อมีความจำเป็นและทำให้ธนาคารเสียหายหรือเสียประโยชน์

10.4 ก่อนวันที่ธนาคารพิจารณาผลการประกวดราคา หากมีความจำเป็นจะต้องชี้แจงหรือให้รายละเอียดเพิ่มเติมเพื่อประโยชน์ธนาคาร หรือมีความจำเป็นต้องแก้ไขรายละเอียดซึ่งเป็นสาระสำคัญเกินกว่าที่กำหนดไว้ในการประกวดราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้ว ธนาคารสามารถจัดทำเป็นประกาศประกวดราคาเพิ่มเติมได้ และแจ้งให้ผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายทราบเพื่อยื่นเอกสารประกวดราคาเข้ามาใหม่อีกครั้ง

10.5 ผู้ยื่นข้อเสนอที่มีพฤติกรรมขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม หากได้ยื่นเอกสารประกวดราคาแล้ว จะถอนตัวออกจากการประกวดราคามิได้ มิฉะนั้นธนาคารจะริบหลักประกันการเสนอราคาทันที และอาจพิจารณาเรียกค่าเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งอาจพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงานได้

10.6 หากพบว่าเมื่อใดก็ตามผู้ยื่นข้อเสนอมีเจตนาที่จะปิดบัง บิดเบือน ไม่สุจริต ใช้ชื่อบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน หรือพยายามให้ธนาคารเข้าใจผิดไปจากความเป็นจริง ธนาคารจะพิจารณาตัดสิทธิใน

การเสนอราคา หรือยกเลิกสัญญาที่ทำไว้กับผู้ยื่นข้อเสนอได้ทันที และเรียกค่าเสียหายที่พึงเกิดขึ้นจากการกระทำดังกล่าว

10.7 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์โดยให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์ ทั้งนี้ เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว ธนาคารจะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอใด ๆ เด็ดขาด

10.8 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว โดยเสนอราคาเป็นตัวเลขและตัวอักษร ถ้าราคาตามตัวเลขและตัวอักษรไม่ตรงกันจะถือจำนวนที่ลงไว้เป็นตัวอักษรเป็นจำนวนที่ถูกต้อง

10.9 ผู้ที่ลงชื่อในใบเสนอราคาต้องเป็นผู้ที่มีอำนาจกระทำนิติกรรมผูกพันที่เสนอราคา ตามที่ได้จดทะเบียนไว้กระทรวงพาณิชย์และต้องประทับตราของนิติบุคคลนั้นให้เรียบร้อย (ถ้ามี)

10.10 ก่อนวันที่ผู้ซื้อซองประกวดราคาจะยื่นซองประกวดราคากับธนาคาร ธนาคารสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการประกวดราคาได้เมื่อมีความจำเป็นและทำให้ธนาคารเสียหายหรือเสียประโยชน์

10.11 เอกสารต้นฉบับ ให้ผู้มีอำนาจกระทำนิติกรรมผูกพันนิติบุคคล หรือผู้รับมอบอำนาจลงนามกำกับทุกหน้า

10.12 กรณีมอบอำนาจให้เสนอราคา จะต้องมีหนังสือมอบอำนาจให้ผู้รับรอบอำนาจกระทำแทนทุกกรณีจนเสร็จการ โดยปิดอากรแสตมป์ 30 บาท (สามสิบบาทถ้วน) และจะต้องถ่ายสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจยื่นมาพร้อมกันด้วย โดยผู้เป็นเจ้าของบัตรจะต้องลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง

10.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงนามในสัญญา โดยเงื่อนไขต่างๆ และรายละเอียดของงานที่จะซื้อหรือจ้างข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอ รวมทั้งข้อเสนอเพิ่มเติมในการต่อรองให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาด้วย

10.14 รายละเอียดต่างๆ ที่ผู้ยื่นข้อเสนอมานั้น หากมีปัญหาในการตีความข้อความใดให้ถือคำวินิจฉัยของธนาคารเป็นที่ยุติ

10.15 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอข้อมูลทางด้านเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับระบบงาน TFRS 9 ที่ผู้ยื่นข้อเสนอเปรียบเทียบว่าตรงตามความต้องการของธนาคารหรือไม่อย่างไร ข้อมูลที่เสนอจะต้องแสดงให้ธนาคารเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอเข้าใจถึงความต้องการของธนาคาร เป็นอย่างดีและต้องแสดงให้เห็นโดยชัดเจนว่าระบบเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบงานที่เสนอ มีสิ่งใดบ้างที่ตรงกับ ความต้องการ และสิ่งใดบ้างที่สูงกว่าความต้องการ

10.16 รายละเอียดทางด้านเทคนิคของระบบงาน TFRS 9 โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบ Catalog พร้อมรายละเอียด หรือหนังสือคำอธิบาย และถ้ามีรายละเอียดอื่นใดเพิ่มเติมนอกเหนือไปจากที่ระบุไว้ใน

Catalog หรือหนังสือ คำอธิบาย หรือมีการขีดฆ่า ต่อเติม หรือแก้ไข จะต้องมีหนังสือของผู้ผลิตยืนยันเป็นหลักฐาน

10.17 ข้อมูลผู้ยื่นข้อเสนอประกอบด้วย ข้อมูลประวัติและความเป็นมาของบริษัท ลักษณะการดำเนินงาน ผลประกอบการที่ผ่านมา รายชื่อลูกค้าสำคัญภายในประเทศและ/หรือต่างประเทศที่อ้างอิงได้ รวมถึง ความพร้อมและความสามารถในการสนับสนุนและบริการหลังการขาย

10.18 เอกสารหรือหลักฐานเพื่อแสดงผลงาน เช่น หนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาสัญญาหรือหนังสือแสดงผลงานที่มีชื่อเจ้าหน้าที่อ้างอิงที่สามารถติดต่อได้

10.19 ในกรณีที่ธนาคารกำหนดให้มีการเข้ารับฟังการบรรยายสรุป พร้อมตอบข้อซักถาม ข้อสงสัย ผู้เสนอ ราคาจะต้องเข้ารับฟังการบรรยายสรุป พร้อมข้อซักถาม ข้อสงสัย ตามวัน เวลา ที่ธนาคารกำหนด ธนาคารจะตอบ คำถาม หรือชี้แจงข้อสงสัย หรือส่งเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) ให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอทุกราย

10.20 การแก้ไขข้อความในเอกสารทุกฉบับ ให้ผู้มีอำนาจกระทำนิติกรรมผูกพันบริษัทฯ หรือห้างหุ้นส่วนที่ เสนอราคา ลงนามกำกับพร้อมประทับตราบริษัทฯ หรือห้างหุ้นส่วน (ถ้ามี)

11. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาข้อเสนอ

11.1 ในการจัดซื้อครั้งนี้ธนาคารจะพิจารณาจากคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ คุณสมบัติทั่วไปของระบบงาน และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบงาน TFRS 9 และต้องผ่านการนำเสนอแนวทางการทำงานด้านระบบการทำงาน (Functional Specification) ตามผนวก 1 และอยู่ภายในระยะเวลาที่ธนาคารกำหนด

ธนาคารจะพิจารณาข้อเสนอทางเทคนิคของผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติทั่วไป โดยมีหัวข้อการพิจารณา และรายละเอียดการให้คะแนน ดังนี้

ตัวชี้วัด	คะแนนหัวข้อย่อย	คะแนนเต็ม (เต็ม 100 คะแนน)
11.1.1 เกณฑ์ด้านคุณภาพ		30
(1) ผลงานและประสบการณ์ของการพัฒนา TFRS 9 ของกลุ่มบริษัทที่นำเสนอ	15	
(2) ความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ของบุคลากรที่ร่วมทีมงาน	15	

ตัวชี้วัด	คะแนนหัวข้อย่อย	คะแนนเต็ม (เต็ม 100 คะแนน)
11.1.2 เกณฑ์ด้านเทคนิค		50
(1) ระบบที่เสนอ (SW) ตรงตามเกณฑ์และความต้องการของธนาคาร	40	
(2) แผนงาน และแนวทางในการดำเนินงานและการนำเสนอระบบงาน	10	
11.1.3 เกณฑ์ด้านราคา		20
(1) การกำหนดค่าใช้จ่ายของโครงการรวมถึงการรับประกันความชำรุดบกพร่อง	20	
รวม		100

โดยหลักเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละหัวข้อ ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของธนาคาร และผู้ที่ผ่านการพิจารณาด้านเทคนิคจะต้องได้คะแนนรวมไม่ต่ำกว่าร้อยละ 85 และแต่ละหัวข้อต้องได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนรวมในแต่ละข้อ

11.2 ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอรายละเอียดทางด้านเทคนิคหรือด้านอื่นๆ แตกต่างจากที่กำหนดในประกาศประกวดราคา หรือขอบเขตของงานฉบับนี้ที่ไม่ใช่สาระสำคัญ และความแตกต่างไม่มีผลทำให้ได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ๆ และเป็นการผิดพลาดเพียงเล็กน้อย ธนาคารสามารถพิจารณาผ่อนปรน ไม่ตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกก็ได้

11.3 ถ้าผู้ยื่นข้อเสนอหลายรายเสนอราคาเท่ากัน ธนาคารจะเรียกให้เข้ามาเสนอราคาใหม่พร้อมกันด้วยวิธียื่นซองเสนอราคา

(ธนาคารจะพิจารณาข้อเสนอทางเทคนิคและข้อเสนออื่นๆ ของผู้ยื่นข้อเสนอทุกราย และจะคัดเลือกรายที่ใกล้เคียงกับกับความต้องการของธนาคารมากที่สุด

เมื่อธนาคารได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอแล้ว ธนาคารจะพิจารณาราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น กรณีที่พิจารณาข้อเสนอราคาดังกล่าวแล้ว แต่ไม่สามารถตกลงกันได้ไม่ว่าด้วยเหตุใด ๆ ธนาคารจะพิจารณาข้อเสนอด้านราคาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้คะแนนลำดับถัดไป)

11.4 ในกรณีที่มีผู้ยื่นข้อเสนอเพียงรายเดียวและผ่านการพิจารณาคัดเลือกจากธนาคารแล้ว หรือในกรณีที่มีผู้ยื่นข้อเสนอหลายราย แต่ผ่านการพิจารณาคัดเลือกจากธนาคารเพียงรายเดียว ธนาคารไม่จำเป็นต้องยกเลิกการประกวดราคาในครั้งนี้ก็ได้

11.5 หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามที่กำหนด หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน หรือยื่นซองเสนอราคาไม่ถูกต้อง คณะกรรมการจัดซื้อและว่าจ้างฯ จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือหลงผิดเพียงเล็กน้อย หรือผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของเอกสารในส่วนที่ไม่ใช่สาระสำคัญ ทั้งนี้เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อธนาคารเท่านั้น

11.6 การสงวนสิทธิไม่พิจารณาราคาของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

11.6.1 ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารเสนอราคา หรือในหลักฐานการรับเอกสารเสนอราคาของธนาคาร

11.6.2 ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล หรือลงลายมือชื่อผู้ยื่นข้อเสนออย่างหนึ่งอย่างใด หรือทั้งหมดในใบเสนอราคา

11.6.3 เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในข้อกำหนดความต้องการในการจัดซื้อและว่าจ้างที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

11.6.4 ราคาที่เสนอมีการขูดลบ แต่งเติม แก้ไข เปลี่ยนแปลงโดยผู้ยื่นข้อเสนอมิได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้

11.7 ในการตัดสินคัดเลือกบริษัทผู้ยื่นข้อเสนอเป็นคู่สัญญากับธนาคาร หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการจัดซื้อและว่าจ้าง หรือธนาคารมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ยื่นข้อเสนอได้ ธนาคารมีสิทธิที่จะไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

11.8 หลังจากประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว แต่ยังไม่ได้ทำสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ ถ้ามีความจำเป็นเพื่อประโยชน์ธนาคาร เป็นเหตุให้ต้องเปลี่ยนแปลงสาระสำคัญในรายละเอียดหรือเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในประกาศประกวดราคาหรือขอบเขตของงานฉบับนี้ ซึ่งทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบระหว่างผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ธนาคารสามารถพิจารณายกเลิกการประกวดราคาในครั้งนี้ได้

11.9 ธนาคารทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการจัดซื้อและว่าจ้างครั้งนี้ โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของธนาคารเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของธนาคารเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ไม่ได้ รวมทั้งธนาคารจะพิจารณายกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้ และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเสมือนเป็นผู้ทิ้งงาน หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำไปโดยไม่สุจริตหรือมีการสมยอมกันในการเสนอราคา และธนาคารจะเปิดซองเสนอราคาทุกบริษัทที่ผ่านการพิจารณา

12. **งบประมาณ**

งบประมาณในการจัดซื้อจัดจ้าง จำนวนเงิน 24,000,000.00 บาท (ยี่สิบสี่ล้านบาทถ้วน) ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียนและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวง

ราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้าง จำนวนเงิน 24,000,000.00 บาท (ยี่สิบสี่ล้านบาทถ้วน) ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียนและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวง

13. **หลักประกันการเสนอราคา**

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาเป็นจำนวนเงิน1,200,000.00 บาท (หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน)โดยใช้หลักประกันอย่างใดอย่างหนึ่งดังนี้

13.1 เงินสด

13.2 เช็คธนาคารสั่งจ่ายให้แก่ธนาคาร โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นซองประกวดราคาหรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน 3 วันทำการของธนาคาร

13.3 หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

13.4 พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันดังกล่าว ธนาคารจะคืนให้โดยไม่มีผลตอบแทนภายใน 15 วันนับแต่วันที่ได้พิจารณาคัดเลือกเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุด 3 ราย จะคืนให้ก็ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือกับผู้ยื่นข้อเสนอรายหนึ่งรายใดแล้ว

ธนาคารสามารถริบหลักประกันเพื่อชดใช้ค่าเสียหาย หรือเรียกร้องจากธนาคารผู้ค้ำประกันได้ หากผู้เข้าประกวดราคาถอนการเสนอราคา หรือผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือก ไม่เข้ามาทำสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือกับธนาคาร หรือกระทำการอื่นใดที่ทำให้ธนาคารได้รับความเสียหาย

14. **ระยะเวลาในการดำเนินการ**

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในเงื่อนไข ดังนี้

14.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการกิจกรรมที่ 1 ให้แล้วเสร็จ ภายใน 3 เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

14.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการกิจกรรมที่ 2 ให้แล้วเสร็จ ภายใน 8 เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

14.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการกิจกรรมที่ 3 ให้แล้วเสร็จ ภายใน 11 เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

14.4 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการกิจกรรมที่ 4 ให้แล้วเสร็จ ภายใน 13 เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

14.5 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการกิจกรรมที่ 5 ให้แล้วเสร็จ ภายใน 25 เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

14.6 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการกิจกรรมที่ 6 ให้แล้วเสร็จ ภายใน 25 เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

14.7 ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการกิจกรรมที่ 7-9 ให้แล้วเสร็จ ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาจนสิ้นสุดการ Preventive Maintenance

15. เงื่อนไขในการส่งมอบ

15.1 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้เป็นคู่สัญญากับธนาคารจะต้องส่งมอบรายงานต่างๆ รวมถึงดำเนินการติดตั้งระบบงาน TFRS 9 ให้สามารถใช้งานได้ ตามวันเวลา และสถานที่ติดตั้ง ตามกำหนด ดังนี้

หัวข้อ	กิจกรรมที่ดำเนินการ	งานที่จะต้องส่งมอบ	ภายในระยะเวลา
1	1.1 จัดเตรียมโครงการ	- แผนการดำเนินงานโครงการ (Project Charter) ซึ่งรวมถึงการบริหารความเสี่ยงโครงการ และแผนบริหารความต่อเนื่อง (Business Continuity Plan: BCP)	3 เดือน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา
	1.2 ออกแบบ	- รายงานการเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติตามมาตรฐาน TFRS 9 ● เอกสารรวบรวมความต้องการของผู้ใช้งาน (Functional Requirement) ให้สอดคล้องกับความต้องการทางธุรกิจ ● เอกสารความต้องการด้านข้อมูล (Data Requirement) การจัดทำ Data Mapping และ System Architecture โดยให้คำแนะนำในการจัดเตรียมความพร้อมของข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในระบบงาน	
2	2.1 การพัฒนาระบบและกระบวนการนำเข้าข้อมูลในอดีต	- กระบวนการนำเข้าข้อมูลในอดีต (Historical Data) ที่จำเป็นมาใช้ในระบบงาน TFRS 9 ● เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบระบบงาน	8 เดือน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา

หัวข้อ	กิจกรรมที่ดำเนินการ	งานที่จะต้องส่งมอบ	ภายในระยะเวลา
		• คู่มือแสดงวิธีการใช้ระบบงานสำหรับผู้ใช้งาน (User Manual) คู่มือแสดงวิธีการใช้งานที่เกี่ยวข้องกับการประมวลผล การสำรองข้อมูล การกู้คืนระบบงาน การตรวจสอบการทำงานของระบบ (Operation Manual)	
3	3.1 จัดเตรียมการทดสอบระบบและจัดการฝึกอบรมสำหรับผู้ทดสอบระบบ	- การจัดทำแผนการทดสอบ (Test Plan) เอกสารกำหนดกรณีทดสอบ (Test Case) สำหรับการทดสอบระบบทั้ง System Integration Test (SIT) และ User Acceptance Test (UAT) เช่น การทดสอบในลักษณะ Parallel running compare Results - การฝึกอบรมครั้งที่ 1 สำหรับผู้ใช้งานระบบงาน: การฝึกอบรมเตรียมความพร้อมก่อนเริ่มทดสอบระบบงาน - การฝึกอบรมครั้งที่ 1 สำหรับผู้ดูแลระบบงาน: การฝึกอบรมเตรียมความพร้อมก่อนเริ่มทดสอบระบบงาน - ดำเนินการทดสอบระบบ	11 เดือน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา
	3.2 ดำเนินการทดสอบความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ	- ดำเนินการทบทวน Source Code (Source Code, Review Scan) - ดำเนินการประเมินช่องโหว่ (Vulnerability assessment scan) และดำเนินการแก้ไขช่องโหว่ - ดำเนินการทดสอบเจาะระบบ (Penetration Testing) และดำเนินการแก้ไข	
	3.3 ดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพของระบบงาน (Load Testing)	- ดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพของระบบงาน (Load Testing) - ดำเนินการทดสอบการกู้คืนระบบฉุกเฉิน (Failover Testing)	
4	4.1 ดำเนินการติดตั้งระบบ	- ส่งมอบระบบงานและติดตั้งระบบงาน TFRS 9 และซอฟท์แวร์ TFRS 9 ที่พร้อมใช้งานแล้ว รวมถึง License ให้ธนาคาร - สรุปผลการทดสอบ Unit Test	13 เดือน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา

หัวข้อ	กิจกรรมที่ดำเนินการ	งานที่จะต้องส่งมอบ	ภายในระยะเวลา
		- สรุปผลการทดสอบ System Integration Test (SIT) และ User Acceptance Test (UAT) - สรุปผลการทบทวน Source Code (Source Code, Review Scan) พร้อมสรุปผลการแก้ไข - สรุปผลการประเมินช่องโหว่ (Vulnerability assessment scan) พร้อมสรุปผลการแก้ไข - สรุปผลการทดสอบเจาะระบบ (Penetration Testing) พร้อมสรุปผลการแก้ไข - สรุปผลการทดสอบประสิทธิภาพของระบบงาน (Load Testing) - สรุปผลการทดสอบการกู้คืนระบบฉุกเฉิน (Failover Testing)	
	4.2 จัดเตรียมการทำ Parallel Run ระบบ	- แผนการ Parallel Run	
	4.3 การฝึกอบรมก่อนการทำ Parallel Run ระบบ	- การฝึกอบรมครั้งที่ 2 สำหรับผู้ใช้งานระบบงาน: การฝึกอบรมเตรียมความพร้อมก่อนทำการ Parallel run ระบบงาน - การฝึกอบรมครั้งที่ 2 สำหรับผู้ดูแลระบบงาน: การฝึกอบรมเตรียมความพร้อมก่อนทำการ Parallel run ระบบงาน	
	4.4 Go Live Parallel Run	Go Live Parallel Run เพื่อทดลองใช้ระบบงาน TFRS9 ก่อนใช้ระบบงานจริง	
5	5.1 ดำเนินการ Parallel Run และดำเนินการ Go-Live Production	- ดำเนินการ Parallel Run ระบบงาน TFRS 9 เป็นระยะเวลาตามที่ธนาคารกำหนด - แผนการ Go live ระบบงาน TFRS 9 - ดำเนินการ Go live ระบบใช้งานจริง TFRS 9	24 เดือน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา
	5.2 จัดเตรียมเอกสารเพื่อใช้ในการปฏิบัติงานและคู่มือต่างๆ	- เอกสารเพื่อใช้ในการปฏิบัติงานและรายงานต่างๆ ตามมาตรฐาน TFRS 9	

หัวข้อ	กิจกรรมที่ดำเนินการ	งานที่จะต้องส่งมอบ	ภายในระยะเวลา
		- เอกสารแบบจำลอง Template และเอกสารคู่มือต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	
6	สรุปผลการดำเนินการโครงการ	- รายงานสรุปผลการพัฒนาโครงการระบบงาน TFRS 9 - รายงานข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงระบบ/ รายงานทางการเงินภายหลังจากธนาคารนำระบบงาน TFRS 9 ใช้งานในครั้งแรก - คู่มือ และเอกสารการพัฒนาโครงการระบบงาน TFRS 9	25 เดือน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา
7	Preventive Maintenance	รายงานการบำรุงรักษาทุก 6 เดือน	ปีที่ 1นับตั้งแต่วันที่ส่งมอบกิจกรรมที่ 5 เรียบร้อยแล้ว
8	Preventive Maintenance	รายงานการบำรุงรักษาทุก 6 เดือน	ปีที่ 2 นับตั้งแต่วันที่ส่งมอบกิจกรรมที่ 5 เรียบร้อยแล้ว
9	Preventive Maintenance	รายงานการบำรุงรักษาทุก 6 เดือน	ปีที่ 3 นับตั้งแต่วันที่ส่งมอบกิจกรรมที่ 5 เรียบร้อยแล้ว

15.2 ในระหว่างการดำเนินการ ไม่ว่าจะเป็นขั้นตอนของการสั่งซื้อ การทำสัญญาหรือการส่งของ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้เป็นคู่สัญญากับธนาคารมีการ Update Version ของซอฟท์แวร์ที่มีประสิทธิภาพดีกว่ารุ่นที่เสนอขายให้ธนาคาร และราคาขายต่อหน่วยเท่ากับหรือต่ำกว่า ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้เป็นคู่สัญญากับธนาคารต้องแจ้งให้ธนาคารทราบเป็นลายลักษณ์อักษรและมีซอฟท์แวร์พร้อมที่จะส่งมอบให้กับธนาคาร ทั้งนี้ธนาคารสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาเปลี่ยนแปลงหรือไม่เปลี่ยนแปลงก็ได้ และหากราคาขายต่ำกว่าเดิมให้ใช้ราคาขายที่ต่ำกว่านั้นเป็นราคาที่ขายให้กับธนาคาร

15.3 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้เป็นคู่สัญญากับธนาคารต้องดำเนินการติดตั้งระบบงานทั้งหมดที่เสนอให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบงานอื่นๆ ของธนาคารได้อย่างเป็นระบบเดียวกัน

15.4 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้เป็นคู่สัญญากับธนาคาร ต้องจัดเตรียมซอฟท์แวร์รวมไปถึงสิ่งจำเป็นอื่นๆ เพื่อให้ระบบงานสามารถใช้งานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของธนาคาร

15.5 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอจำนวนรายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ และสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ ตลอดเวลาทำงาน ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบต้องแจ้งให้ธนาคารทราบเป็นหนังสือ

15.6 การส่งมอบงานด้านเอกสารจะต้องเป็นภาษาไทย เว้นแต่กรณีที่ต้องอธิบายด้วยเทคนิคให้เป็นภาษาอังกฤษได้ แต่ต้องมีคำแปลประกอบการส่งมอบด้วย

16. การตรวจรับ

เมื่อธนาคารได้ตรวจรับระบบงาน TFRS 9 ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาเรียบร้อยตามงวดแห่งสัญญาแล้ว ธนาคารจะออกหลักฐานการรับมอบไว้เป็นหนังสือ เพื่อผู้ยื่นข้อเสนอนำมาใช้เป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าติดตั้ง ระบบงาน TFRS 9 หรือออกหลักฐานการตรวจรับงานจ้าง เพื่อผู้รับจ้างนำมาใช้เบิกเงินค่าจ้าง

17. เงื่อนไขการชำระเงิน

สัญญาการติดตั้งระบบงาน TFRS 9

ธนาคารจะชำระค่าพัสดุตามสัญญาแบ่งเป็นงวดๆ จำนวน 8 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 เป็นจำนวนร้อยละ 10 ของมูลค่าตามสัญญา เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอได้ส่งมอบงานกิจกรรมที่ 1 แล้วเสร็จภายใน 3 เดือน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 2 เป็นจำนวนร้อยละ 15 ของมูลค่าตามสัญญา เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอได้ส่งมอบงานกิจกรรมที่ 2 แล้วเสร็จภายใน 8 เดือน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 3 เป็นจำนวนร้อยละ 15 ของมูลค่าตามสัญญา เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอได้ส่งมอบงานกิจกรรมที่ 3 แล้วเสร็จภายใน 11 เดือน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 4 เป็นจำนวนร้อยละ 30 ของมูลค่าตามสัญญา เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอได้ส่งมอบงานกิจกรรมที่ 4 แล้วเสร็จภายใน 13 เดือน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 5 เป็นจำนวนร้อยละ 15 ของมูลค่าตามสัญญา เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอได้ส่งมอบงานกิจกรรมที่ 5-6 ภายในระยะเวลา 1ปี และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 6 ถึง งวดที่ 8 เป็นจำนวนงวดละร้อยละ 5 ของมูลค่าตามสัญญาต่อปี เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอได้ส่งมอบงานกิจกรรมที่ 7-9 เรียบร้อยแล้ว และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

18. เงื่อนไขการส่งมอบคู่มือ เอกสารอื่น ๆ และการฝึกอบรม

18.1 คู่มือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นคู่สัญญากับธนาคารจะต้องส่งมอบเอกสารคู่มือเป็นเอกสาร 3 ชุด และ Media 3 ชุด สำหรับเอกสารจะต้องประกอบด้วย เอกสารชุดมาตรฐานของเจ้าของผลิตภัณฑ์ และ Soft Copy อย่างละ 3 ชุด และเอกสารชุดมาตรฐานของเจ้าของผลิตภัณฑ์ฉบับภาษาไทยและ Soft Copy อย่างละ 3 ชุด (บรรจุใน Flash Drive จำนวน 3 ชิ้น) ซึ่งจะต้องรวมถึงในส่วนที่ Customization ให้ธนาคารดังนี้

หัวข้อ	เอกสาร	การส่งมอบเอกสารในกิจกรรมที่ดำเนินการ
1	Database Specification (Setup & Table)	กิจกรรมที่ 1
2	Program Specification (ส่วน Customization)	กิจกรรมที่ 1
3	Source & Executable Program (ส่วน Customization)	กิจกรรมที่ 1
4	User Manual (ฉบับภาษาไทย)	กิจกรรมที่ 2
5	Operation Manual (ฉบับภาษาไทย)	กิจกรรมที่ 2
6	Dataflow Diagram	กิจกรรมที่ 2
7	ER Diagram	กิจกรรมที่ 2
8	Administration Manual (User Administration and IT Administration)	กิจกรรมที่ 3 - 4 (การฝึกอบรมครั้งที่ 1 - 2 สำหรับผู้ใช้งานระบบงาน) (การฝึกอบรมครั้งที่ 1 - 2 สำหรับผู้ดูแลระบบงาน)
9	System Administration Manual ครอบคลุมรายละเอียดการปฏิบัติงานสำหรับผู้ใช้แต่ละระดับ	กิจกรรมที่ 3 - 4 (การฝึกอบรมครั้งที่ 1 - 2 สำหรับผู้ใช้งานระบบงาน)
10	คู่มือสำหรับดูแลระบบ TFRS 9 โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังต่อไปนี้ • การตรวจสอบการทำงานของระบบ (Monitor) • การสำรองข้อมูล (Backup และ Recovery) • แนวทางปฏิบัติเมื่อระบบเกิดขัดข้อง • คู่มือวิธีการทำ House Keeping Log ต่างๆ ของระบบ และการทำ Archive ของระบบ • คู่มือการติดตั้ง Application Software และค่า Parameter ต่างๆ ที่ใช้งานจริง • คู่มือ Trouble Shooting ดู Log ต่างๆ ทั้ง Server, Storage, Database, Application Server, Web Server, Middleware และอุปกรณ์อื่นๆ หรือ Software อื่นๆ	กิจกรรมที่ 3 - 4 (การฝึกอบรมครั้งที่ 1 - 2 สำหรับผู้ดูแลระบบงาน)

หัวข้อ	เอกสาร	การส่งมอบเอกสารในกิจกรรมที่ดำเนินการ
	• คู่มือในการติดตั้งระบบทั้งหมด ลงทุกๆ Server และ Client • คู่มือ Operating System ที่ใช้กับ Server ในระบบงาน ทุกๆ Operating System • คู่มือ Database Administrator • คู่มือ Web Server และการ Config ใช้กับระบบงานที่ส่งมอบ • คู่มือ Application Server • คู่มือ Middleware อื่นๆ (ถ้ามี) ที่ติดตั้งใน Server หรือ Storage • คู่มือการใช้งานดูแลระบบของแต่ละ Server, Database, Application Server, Web Server และ Middleware เพื่อให้ผู้ดูแลระบบใช้งาน เปิดระบบ ปิดระบบ ค่าการ Setup ต่างๆ ที่เป็นค่าที่ Set ให้กับ Server, การเพิ่ม/ลด User, กำหนด Policy, Deploy Web Application โดยแยกมาเป็นส่วนๆ เช่น Server 1 เล่ม, Database 1 เล่ม เป็นต้น • User/ Password สิทธิต่างๆ ของแต่ละ User ทั้ง OS, Database, Application, User ที่ใช้ Start/Stop Service, User Interface ของทุกๆ ระบบ • คู่มือรูปแบบวิธีการ Interface ระบบที่ส่งมอบกับระบบอื่น • คู่มือการจัดการด้าน Security และ Security Policy ของทุกๆ Software ระบบที่ส่งมอบ • คู่มือการดูแลและใช้งาน Tape Backup	
11	System & Application Configuration Environment Document	กิจกรรมที่ 4

หัวข้อ	เอกสาร	การส่งมอบเอกสารในกิจกรรมที่ดำเนินการ
	• Technical Guide (include System Architecture, Functional Flow Diagram, Parameter Setting, and Trouble Shooting) • Functional Specification Document (FSD) • Functional Acceptance Test Document including Test Scripts (ฉบับภาษาไทย) • System Integration Test (SIT) Document including Test Scripts (ฉบับภาษาไทย) • User Acceptance Test (UAT) Document including Test Scripts (ฉบับภาษาไทย)	
12	System Installation	กิจกรรมที่ 4
13	Software Package Manual	กิจกรรมที่ 5
14	Database Manual	กิจกรรมที่ 5
15	Software Tools for Development Manual	กิจกรรมที่ 5
16	Application & Interface Document for IT	กิจกรรมที่ 5
17	System Security Manual	กิจกรรมที่ 5
18	Back Up/ Recovery Guide	กิจกรรมที่ 5
19	Business Process Flow	กิจกรรมที่ 6

18.2 เอกสารอื่น

(1) Standard Software License

(2) เอกสารอื่นใด ที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

18.3 การฝึกอบรม

ผู้ที่ได้รับการพิจารณาคัดเลือกจะต้องจัดให้มีการฝึกอบรมทางด้านการคำนวณอัตรากำไรที่แท้จริง และแบบจำลองการประเมินการด้อยค่าตามวิธี Expected Credit Loss (ECL Model) และการจัดทำรายงานตามมาตรฐานการบัญชี และด้าน Database และ Application Software ทั้งหมดที่ผู้ได้รับการคัดเลือกส่งมอบให้แก่ธนาคาร แก่บุคลากรของธนาคาร โดยการอบรมสนับสนุนด้านการปฏิบัติงาน และสนับสนุนด้านฝึกอบรมแนะนำการใช้งานและการส่งมอบคู่มือต่างๆ ของระบบงานในระยะเริ่มแรก จนมีความสามารถในการปฏิบัติงานเพื่อรองรับมาตรฐานการจัดทำรายงานทางการเงินได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ หรือจัดอบรมตามที่ธนาคารร้องขอ เมื่อมีความจำเป็นโดยต้องทำตามข้อกำหนดดังนี้เป็นอย่างน้อย รวมถึงรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม

18.3.1 การอบรมสำหรับผู้ใช้งานระบบงาน

(1) บริษัทผู้พัฒนาระบบงานต้องเสนอหลักสูตรการฝึกอบรมให้กับผู้ใช้งานของธนาคาร เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจในการใช้ระบบงาน TFRS 9, การคำนวณอัตรากำไรที่แท้จริง และแบบจำลองการประเมินการด้อยค่าตามวิธี Expected Credit Loss (ECL Model) และการจัดทำรายงานตามมาตรฐานการบัญชี

(2) หลักสูตรของผู้ใช้งานที่เกี่ยวกับผลกระทบของการใช้งานระบบงานกับการปฏิบัติงานเดิมของธนาคาร ประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้ระบบงานกับการปฏิบัติงานของธนาคาร วิธีการใช้งานระบบงาน การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การทดสอบความรู้ของผู้ฝึกอบรม เป็นอย่างน้อย จัดการฝึกอบรมให้กับธนาคารครั้งละไม่น้อยกว่า 20 คน จำนวน 2 ครั้ง

(2.1) การฝึกอบรมการใช้ระบบงานตามหลักสูตรผู้ใช้ระบบงานก่อนเริ่มทดสอบระบบงาน

(2.2) การฝึกอบรมการใช้งานระบบงานตามหลักสูตรผู้ใช้ระบบงานเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนทำการ Parallel run ระบบงาน

(3) บริษัทผู้พัฒนาระบบงานจำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญทางด้านมาตรฐาน TFRS 9 และระบบงาน TFRS 9 เป็นวิทยากรในการบรรยาย ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) และตอบข้อซักถามของธนาคาร ทั้งนี้คู่มือและการอบรมต้องจัดเป็นภาษาไทยเท่านั้น

18.3.2 บริษัทผู้พัฒนาระบบงาน ต้องเสนอหลักสูตรการฝึกอบรมให้กับผู้ดูแลระบบงานของธนาคาร เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการดูแลบำรุงรักษา รวมทั้งสามารถปรับปรุงขั้นตอนในการประมวลผลและการออกรายงานบางส่วน เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในอนาคตของธนาคาร โดยที่ไม่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานและการดำเนินงานเดิมของธนาคาร โดยมีหลักสูตรต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

(1) อบรม Standard Course ของระบบ เช่น Operating System, Database Server, Web Server, Application Server, Software Backup, Storage Management, Tools for Development (Tools ที่เกี่ยวข้อง ที่จำเป็นต้องใช้ในการพัฒนาระบบ), Tape Backup

(1.1) อบรม Course ภาพรวม System Configuration & Administration ระบบที่จะส่งมอบ (Software, Application flow)

(1.2) อบรม Course on the job Training ที่จำเป็นต้องใช้งานระบบทั้งหมดจริงตามคู่มือปฏิบัติ และคู่มือสำหรับผู้ดูแลระบบ แนวทางปฏิบัติในการดูแลรักษาระบบ

(1.3) อบรม Installation & Implementation

(1,4) อบรม Operation Procedures (รวมถึงการ Backup/ Restore)

(1.5) อบรม Application Program และการ Setup Parameter

(2) จัดการฝึกอบรมให้กับธนาคารครั้งละไม่น้อยกว่า 5 คน จำนวน 2 ครั้ง

(2.1) การฝึกอบรมการใช้ระบบงานตามหลักสูตรผู้ดูแลระบบงานก่อนเริ่มทดสอบระบบงาน

(2.2) การฝึกอบรมการใช้งานระบบงานตามหลักสูตรผู้ดูแลระบบงานเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนทำการ Parallel run ระบบงาน

(3) บริษัทผู้พัฒนาระบบงานจำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญทางด้านมาตรฐาน TFRS 9 และระบบงาน TFRS 9 เป็นวิทยากรในการบรรยาย ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) และตอบข้อซักถามของธนาคาร ทั้งนี้คู่มือและการอบรมต้องจัดเป็นภาษาไทยเท่านั้น

โดยบริษัทต้องเสนอแผนการฝึกอบรม ระบุวิทยากร เอกสาร ชื่อหลักสูตรวิชา จำนวนวัน เวลา สถานที่ที่จะฝึกอบรมให้ธนาคารพิจารณา และให้ความเห็นชอบก่อนการฝึกอบรม 1 เดือน และจัดหาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องที่ต้องใช้ในการฝึกอบรมให้เพียงพอต่อจำนวนผู้เข้าอบรม พร้อมทั้งสนับสนุนเอกสารและวัสดุที่ใช้ในการฝึกอบรมให้เพียงพอต่อจำนวนผู้เข้าอบรม โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

ในกรณีที่เป็นหลักสูตรที่ต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการฝึกอบรม ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหาเครื่อง คอมพิวเตอร์ไม่น้อยกว่าจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรนั้นๆ

18.4 ภาษาที่ใช้

ในการดำเนินโครงการและส่งมอบผลงานแต่ละขั้นตอนตามขอบเขตงานทั้งหมด รวมทั้งเอกสารคู่มือ ให้ใช้เฉพาะภาษาไทย ยกเว้นเงื่อนไขและรายละเอียดด้านเทคนิคของซอฟท์แวร์ให้ใช้ภาษาอังกฤษได้ ส่วนในการบรรยาย สัมมนา และฝึกอบรม รวมทั้งเอกสารประกอบการบรรยาย ให้ใช้ภาษาไทย สำหรับในกรณีที่มีศัพท์วิชาการที่ไม่มีคำแปลเป็นภาษาไทยให้เข้าใจได้ง่ายสามารถใช้ภาษาอังกฤษได้

19. รูปแบบสัญญา หรือข้อตกลงเป็นหนังสือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกจากธนาคารต้องดำเนินการ ดังนี้

19.1 เข้าทำสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือตามรูปแบบที่ธนาคารกำหนด

19.2 เข้าทำสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือกับธนาคารอย่างช้าไม่เกิน 15 วันนับจากวันที่ได้รับการคัดเลือก หรือเป็นไปตามที่ธนาคารกำหนด หากไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ธนาคารอาจจะยกเลิกการประกวดราคาในครั้งนี้ และธนาคารสงวนสิทธิ์ที่จะถือว่าเป็นผู้ทิ้งงาน

20. หลักประกันสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกและเข้าทำสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือกับธนาคาร ต้องวางหลักประกันร้อยละ 5 อย่างใดอย่างหนึ่งดังนี้

20.1 เงินสด

20.2 เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่ธนาคาร โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นซองเอกสารหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน 3 วันทำการของธนาคาร

20.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศไทย

20.4 พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันดังกล่าว ธนาคารจะคืนให้โดยไม่มีผลตอบแทนภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่คู่สัญญาพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาแล้ว

21. อัตราค่าปรับ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ปฏิบัติตามสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือกับธนาคารไม่ว่าข้อหนึ่งข้อใด หรือไม่สามารถส่งมอบงานหรือพัสดุได้ภายในเวลาที่กำหนด โดยที่ธนาคารยังไม่บอกเลิกสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ ผู้ยื่นข้อเสนอยินยอมเสียค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาพัสดุในแต่ละหัวข้อของข้อ 15.1 ที่ยังไม่ได้รับมอบ นับแต่วันที่ปฏิบัติผิดสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือหรือนับถัดจากวันครบกำหนดการส่งมอบพัสดุ จนถึงวันที่ได้ปฏิบัติตามสัญญาหรือข้อตกลง หรือส่งมอบพัสดุได้เรียบร้อยครบถ้วน หรือวันที่ธนาคารได้บอกเลิกสัญญาหรือข้อตกลงแล้วแต่กรณี

ในกรณีที่การส่งมอบพัสดุ หรืองานที่ว่าจ้างขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใด หรือส่งมอบแต่ละส่วนแล้ว แต่ไม่สามารถใช้การหรือใช้ประโยชน์ได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบพัสดุหรืองานที่ว่าจ้างนั้นเลยและธนาคารมีสิทธิปรับเต็มราคาของพัสดุหรืองานที่ว่าจ้างทั้งชุดหรือทั้งหมดแล้วแต่กรณี

22. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ที่ผ่านการพิจารณาคัดเลือกต้องรับประกันความชำรุดบกพร่อง หรือความขัดข้องของระบบงานที่ติดตั้งให้กับธนาคาร โดยรวมถึง Operating Software, Application Software, Database และอื่นๆ ภายในช่วงระยะเวลาที่เหลือของสัญญานับตั้งแต่วันที่ส่งมอบกิจกรรมที่ 4 เรียบร้อยแล้ว (ตั้งแต่กิจกรรมที่ 5 ถึงกิจกรรมที่ 9) โดยมีรายละเอียดดังนี้

22.1 การรับประกันความชำรุดบกพร่อง ผู้ที่ผ่านการพิจารณาคัดเลือกต้องทำการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบงาน และจัดส่งวิศวกรระบบผู้ชำนาญการและมีประสบการณ์ โดยทำการ

ตรวจสอบสภาพการทำงาน บำรุงรักษา และดำเนินการอื่นๆ ที่จำเป็น (Preventive Maintenance) อย่างน้อย 3 เดือนต่อครั้ง หรือ Corrective Maintenance โดยมีขั้นตอนการบำรุงรักษา ดังนี้

(1) ตรวจสอบความเรียบร้อยของการใช้งาน

(2) ตรวจสอบ Log และคุณภาพของ Operating System, Database, Web Application, Application, Security Software, Software Tools ต่างๆ ที่บริษัทได้ Implement ให้กับธนาคารเพื่อตรวจเช็คปัญหา และเมื่อพบปัญหาให้ดำเนินการแก้ไข และรายงานผลให้ธนาคารรับทราบ

(3) รายงานผลให้ทราบเป็นลายลักษณ์อักษรให้แก่หน่วยงานที่ดูแลเก็บไว้เป็นหลักฐาน

(4) อื่นๆ (โดยให้บริษัทเสนอเพิ่มเติมตามความจำเป็น)

22.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเริ่มต้นให้คำแนะนำหรือแก้ไขปัญหาภายใน 1 ชั่วโมง เพื่อทำการบำรุงรักษา Software ให้สามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง เมื่อตรวจพบข้อผิดพลาดบกพร่องที่เกิดขึ้นหรือได้รับแจ้งจากธนาคาร ว่า การทำงานของ Software เกิดผิดปกติ โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแจ้งหมายเลขโทรศัพท์หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ และ อีเมล์ ของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของผู้ยื่นข้อเสนอ เพื่อให้ธนาคารใช้ในการติดต่อ

22.3 หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ปฏิบัติตามข้อ 22.2 ธนาคารจะปรับต่อครั้งในอัตราร้อยละ 0.10 (ศูนย์จุดหนึ่ง ศูนย์) ของราคาค่าบำรุงรักษา Software ต่อปี ทั้งนี้ธนาคารสงวนสิทธิ์ที่จะจ้างบุคคลภายนอกเข้าดำเนินการแทน โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ทั้งสิ้นแทนธนาคาร โดยที่ธนาคารจะแจ้งให้ผู้ยื่นข้อเสนอทราบเป็นหนังสือ

22.4 กรณีแก้ไขปัญหาตามข้อ 20.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งมอบรายละเอียดการแก้ไขและเอกสารที่ เกี่ยวข้องเฉพาะส่วนที่มีการแก้ไขให้ธนาคารโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

22.5 เจ้าหน้าที่ของผู้ยื่นข้อเสนอที่มาให้บริการแก่ธนาคารต้องมีความรู้ในการทำงานของ Software เป็นอย่างดี หากปรากฏว่าเจ้าหน้าที่ของผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีความรู้หรือไม่มีประสบการณ์ที่ดี ธนาคารอาจขอเปลี่ยนแปลง เจ้าหน้าที่คนใดคนหนึ่งของผู้ยื่นข้อเสนอได้และผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการตามความประสงค์ของธนาคาร

22.6 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแจ้งให้ธนาคารทราบถึงการออกผลิตภัณฑ์โปรแกรมสนับสนุนรุ่นใหม่ (Version หรือ Release) หรือ Patch Update โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งมอบผลิตภัณฑ์พร้อมสิทธิการใช้ให้เมื่อธนาคารร้องขอ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

22.7 กรณีผู้รับจ้างนำงานที่จ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่ง โดยไม่ได้รับอนุญาตจากธนาคาร จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ 10 ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

22.8 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำรายงานการบำรุงรักษา ส่งมอบให้ทางธนาคาร ทุก 6 เดือน

22.9 หากระบบมีปัญหาขัดข้องจนไม่สามารถทำงานได้ (System down) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องสามารถแก้ไขระบบให้สามารถกลับมาทำงานได้ปกติภายใน 6 ชั่วโมง (Recovery time)

23. ข้อกำหนดทั่วไป

23.1 การดำเนินการตามสัญญา (Contract)

23.1.1 บริษัทผู้พัฒนาระบบงานต้องปฏิบัติงานภายใต้ขอบเขตการดำเนินงาน และระยะเวลา ตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารขอบเขตโครงการที่ได้มีการนำเสนอต่อธนาคารอย่างครบถ้วน หากจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนระยะเวลาหรือตารางการดำเนินงาน บริษัทผู้พัฒนาระบบงานจำเป็นต้องแจ้งให้ธนาคารรับทราบทันที โดยธนาคารจะพิจารณาและอนุมัติการปรับเปลี่ยนตามดุลพินิจและความเหมาะสมเป็นรายกรณี

23.1.2 บริษัทผู้พัฒนาระบบงานต้องนำระบบงานออกใช้ภายใต้ระยะเวลาการดำเนินงานที่ระบุไว้ของโครงการนี้ ที่จะกำหนดเสร็จสิ้นทันตามมาตรฐานการบัญชีมีผลบังคับใช้ โดยงบการเงินที่จะทำขึ้นตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินดังกล่าวครั้งแรกจะต้องผ่านการตรวจรับรองรายงานงบการเงินระหว่างกาลในงวดแรก

23.1.3 แนวทางการคำนวณและประมวลผลของระบบงาน TFRS 9 รวมทั้งการออกรายงานทางการเงินต่างๆ ที่บริษัทผู้พัฒนาระบบงานนำเสนอและดำเนินการติดตั้งให้กับธนาคารต้องเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ซึ่งจำเป็นต้องสอดคล้องกับมาตรฐานการบัญชีต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง แต่หากบริษัทผู้พัฒนาระบบงานฝ่าฝืนหรือทำการแก้ไขเปลี่ยนแปลงระบบงาน TFRS 9 ให้ไม่เป็นไปตามหรือไม่สอดคล้องกับมาตรฐานการบัญชีต่างๆ ธนาคารมีสิทธิยกเลิกสัญญาการจัดซื้อจัดจ้างระบบงาน TFRS 9 ได้โดยไม่มีเงื่อนไข รวมทั้งบริษัทผู้พัฒนาระบบงานต้องรับผิดชอบค่าเสียหายต่างๆ ทั้งหมดที่เกิดขึ้นในกรณีดังกล่าวโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ

23.1.4 แนวทางการคำนวณและประมวลผลของระบบงานที่บริษัทผู้พัฒนาระบบงานนำเสนอ และดำเนินการติดตั้งให้กับธนาคารต้องไม่มีผลกระทบต่อระบบงานต่างๆ บนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันของธนาคาร ทั้งที่จากแหล่งข้อมูลที่ระบบงาน TFRS 9 ต้องดึงข้อมูลไปประมวลผลและที่ระบบงานที่จำเป็นต้องนำผลลัพธ์จากระบบงาน TFRS 9 ไปประมวลผลหรือออกรายงานต่อไป หากมีผลกระทบในเชิงลบต่อระบบงานที่เกี่ยวข้องดังกล่าว บริษัทผู้พัฒนาระบบงานต้องนำเสนอปัญหาพร้อมทั้งแนวทางการแก้ไขปัญหาให้กับทางธนาคารพิจารณาเป็นรายกรณี ทั้งนี้ธนาคารจะเป็นผู้พิจารณาและอนุมัติแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมกับการดำเนินธุรกิจและการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของธนาคารก่อนที่บริษัทผู้พัฒนาระบบงานจะดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

23.1.5 บริษัทผู้พัฒนาระบบงานต้องส่งมอบ Data Model, Data Flow และ Data Dictionary ของระบบงานทั้งหมดให้กับธนาคาร เมื่อมีการลงนามในสัญญาการจัดซื้อจัดจ้างระบบงาน TFRS 9 เพื่อใช้สำหรับการจัดเตรียมความพร้อมทางด้านข้อมูลสำหรับการทดสอบระบบงานของธนาคารในอนาคต

23.1.6 บริษัทผู้พัฒนาระบบงานต้องเป็นผู้ดำเนินการหลักในขั้นตอนการทำ Data Mapping ระหว่างข้อมูลในฐานข้อมูลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันของธนาคารและข้อมูลที่ระบบงานต้องการ โดยที่ธนาคารจะเป็นผู้ให้การสนับสนุนและสอบทานในขั้นตอนการดำเนินการดังกล่าว

23.1.7 บริษัทผู้พัฒนาระบบงานต้องจัดเตรียมบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการดำเนินการติดตั้งระบบงาน TFRS 9 ในแต่ละขั้นตอนตามที่ได้นำเสนอให้กับธนาคาร หากมีการเปลี่ยนแปลงบุคลากรในตำแหน่งใด จำเป็นต้องมีการแจ้งให้กับธนาคารรับทราบและพิจารณาคุณสมบัติของบุคลากรที่จะเข้ามาทำหน้าที่ทดแทน ทั้งนี้บริษัทผู้พัฒนาระบบงานจำเป็นต้องรับผิดชอบความเสียหายทั้งหมดที่เกิดขึ้นกับกลุ่มธนาคาร หากความเสียหายดังกล่าวที่เกิดขึ้นกับการดำเนินงานของโครงการติดตั้งระบบงาน ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอัตรากำลังคน และคุณสมบัติของบุคลากรจากบริษัทผู้พัฒนาระบบงาน

23.1.8 บริษัทผู้พัฒนาระบบงานต้องจัดการประชุมและจัดเตรียมเอกสารการนำเสนอความก้าวหน้าของโครงการเป็นประจำทุกๆ เดือน พร้อมจัดทำรายงานการประชุมให้กับธนาคารได้รับทราบผลการดำเนินงานในโครงการ โดยบริษัทผู้พัฒนาระบบงานจำเป็นต้องนำส่งเนื้อหาในการประชุมเพื่อให้ธนาคารพิจารณาล่วงหน้า หากมีเนื้อหาที่ต้องปรับปรุงแก้ไข บริษัทผู้พัฒนาระบบงานจำเป็นต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้น พร้อมนำส่งธนาคารก่อนการประชุมอย่างน้อย 1 วันทำการ

23.2 การเขียนโปรแกรม และ Source Code ต่างๆ

23.2.1 บริษัทผู้พัฒนาระบบงานต้องส่งมอบ Source Code ของการทำ ETL ระหว่างฐานข้อมูลของธนาคารกับระบบงานทั้งหมดให้กับธนาคาร เพื่อใช้สำหรับการบำรุงรักษาและแก้ไขการเชื่อมโยงข้อมูลในอนาคต

23.2.2 การทำ ETL ระหว่างฐานข้อมูลของธนาคารกับระบบงานทั้งหมด ต้องไม่มีผลกระทบในเชิงลบใดๆ ต่อการเชื่อมโยงข้อมูลในโครงสร้างเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันและในอนาคตของธนาคาร

23.3 การติดตั้งเพื่อการใช้งานระบบงาน (Implementation)

23.3.1 บริษัทผู้พัฒนาระบบงานต้องชี้แจงรายละเอียดชนิดและประเภทของซอฟต์แวร์ รวมถึงเครื่องมือ (Tools) ที่ใช้สำหรับการพัฒนาและติดตั้งระบบงานให้เกิดความสมบูรณ์ และสามารถใช้งานระบบงานดังกล่าวได้ตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

23.3.2 การพัฒนาและติดตั้งระบบงานของบริษัทผู้พัฒนาระบบงาน ต้องนำเสนอและดำเนินงานตามหลักการสากลของวงจรการพัฒนาระบบงาน (Software Development Life Cycle) นอกจากนั้นจำเป็นต้องสอดคล้องกับนโยบายและขั้นตอนการดำเนินงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technologies) และการตรวจสอบควบคุมภายใน (Internal Audit) ของธนาคาร

23.3.3 ระบบงานที่บริษัทผู้พัฒนาระบบงานนำเสนอให้กับธนาคาร ต้องสามารถเชื่อมโยงข้อมูลและดำเนินงานร่วมกับระบบงานอื่นๆ บนโครงสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของธนาคารในปัจจุบันได้โดยไม่มีปัญหาขัดข้องทางเทคนิคใดๆ มิเช่นนั้นธนาคารสามารถยกเลิกสัญญาการจัดซื้อจัดจ้างระบบงานได้โดยไม่มีเงื่อนไข รวมทั้งบริษัทผู้พัฒนาระบบงานต้องรับผิดชอบค่าเสียหายต่างๆ ทั้งหมดที่เกิดขึ้นในกรณีดังกล่าว

23.3.4 ระบบงานที่บริษัทผู้พัฒนาระบบงานนำเสนอให้กับธนาคาร ต้องรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลและดำเนินงานร่วมกับระบบงานอื่นๆ ผ่านสถาปัตยกรรมแบบ Enterprise Service Bus (ESB) ได้ และบริษัทผู้พัฒนาระบบงานจะต้องให้ความช่วยเหลือในการพัฒนาและเชื่อมต่อกับระบบงานอื่น ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

23.3.5 หากมีเหตุขัดข้องไม่ว่าจะกรณีใดๆ ที่ทำให้การติดตั้งเพื่อการใช้ระบบงานเกิดปัญหา บริษัทผู้พัฒนาระบบงานจำเป็นต้องรายงานปัญหา พร้อมทั้งเสนอแนวทางการแก้ไขให้กับธนาคารโดยทันที โดยธนาคารจะเป็นผู้พิจารณาปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหา ก่อนที่จะมีการอนุญาตให้บริษัทผู้พัฒนาระบบงานดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ทั้งนี้แนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวจะต้องอยู่ภายใต้ขอบเขตของสัญญาการจัดซื้อจัดจ้างระบบงานหรือขึ้นอยู่กับดุลพินิจของธนาคารเป็นรายกรณี

23.3.6 บริษัทผู้พัฒนาระบบงานต้องอธิบายรายละเอียดวิธีการโอนย้าย (Migrate) ระยะเวลาการโอนย้าย และเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการโอนย้ายระหว่าง Development Environment และ Production Environment ที่ใช้สำหรับการพัฒนาและติดตั้งระบบงาน TFRS 9 ให้เกิดความสมบูรณ์ และสามารถใช้งานระบบงานดังกล่าวได้ตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

24. การปฏิบัติตามข้อกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นคู่สัญญากับธนาคารผู้ยื่นข้อเสนอต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

25. อื่นๆ

25.1 เมื่อธนาคารได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้ผู้ยื่นข้อเสนอและได้ตกลงซื้อสิ่งของตามเงื่อนไขการเสนอราคาแล้ว ถ้าผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

25.1.1 แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมการขนส่งทางน้ำ และพาณิชย์นาวีภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ยื่นข้อเสนอสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

25.1.2 จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชย์นาวีให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่นหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

25.1.3 ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม 21.1.1 หรือ 21.1.2 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

25.2 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งธนาคารได้คัดเลือกแล้วไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนด ธนาคารจะริบหลักประกันซองหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันซองทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการ

25.3 ธนาคารสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

25.4 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยอมรับปฏิบัติตามสัญญา ข้อตกลง เงื่อนไข ระเบียบ หลักเกณฑ์ และวิธีปฏิบัติที่ธนาคารกำหนด

25.5 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเก็บรักษาข้อมูลของธนาคารและของลูกค้าธนาคารทั้งหมดที่ได้รับจากธนาคารไว้เป็นความลับจะนำไปเผยแพร่กับหน่วยงานหรือบุคคลอื่นมิได้

25.6 พัสดุหรืองานที่ส่งมอบหรือวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้และเป็นค่าใช้จ่ายของธนาคารถือเป็นกรรมสิทธิ์ของธนาคาร ผู้ยื่นข้อเสนอที่เข้าเป็นคู่สัญญากับธนาคารไม่มีสิทธิที่จะนำไปใช้ได้

25.7 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องรับผิดชอบ หากการดำเนินการตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอเป็นการละเมิดกฎหมาย หรือสิทธิใดๆ ในสิทธิบัตร หรือลิขสิทธิ์ ทรัพย์สินทางปัญญา หรืออุปกรณ์ต่างๆ ที่ได้จากการทำตามขอบเขตของงานฉบับนี้ ให้ตกเป็นของธนาคาร ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิที่จะนำไปใช้ได้

25.8 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกจะโอนสิทธิหรือหน้าที่ตามสัญญาให้แก่บุคคลอื่นมิได้ เว้นแต่จะได้รับความยินยอมจากธนาคารเป็นลายลักษณ์อักษร

25.9 ผู้ยื่นข้อเสนอที่เข้าเป็นคู่สัญญากับธนาคาร ยินยอมให้ธนาคารเข้าไปตรวจสอบพัสดุหรืองานได้ตลอดเวลา โดยไม่มีข้อโต้แย้งใด ๆ

25.10 ธนาคารสามารถติดตาม ตรวจสอบ และประเมินประสิทธิภาพของผู้ยื่นข้อเสนอในการปฏิบัติตามสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้

25.11 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีแผนสำรองในกรณีปกติหรือไม่ปกติ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการส่งมอบงานหรือพัสดุ การปฏิบัติตามขอบเขตของงานฉบับนี้ หรือการดำเนินกิจการของธนาคาร

ผนวก 1

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะของระบบงาน TFRS 9

1. ข้อกำหนดความต้องการทั่วไปของระบบงาน TFRS 9

1) ระบบงานที่เสนอต้องเป็นโปรแกรมสำเร็จรูป (Software Package) เป็นหลัก

2) ระบบงานที่เสนอต้องมีการติดตั้งใช้งานมาแล้ว และยังใช้งานอยู่ในปัจจุบัน หรืออยู่ระหว่างดำเนินการพัฒนาและติดตั้ง โดยมี Site Reference ที่สถาบันการเงินอย่างน้อย 2 แห่ง ในประเทศหรือต่างประเทศ

3) ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอต้องมีสำนักงานที่มีสาขาหรือตัวแทนอยู่ในประเทศไทย เพื่อให้การสนับสนุนและแก้ปัญหาการทำงานของระบบงานเป็นไปได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

4) ระบบงานที่เสนอต้องมี Pre-build Data Model (โครงสร้างฐานข้อมูลสำเร็จรูป)

5) ระบบงานที่เสนอต้องมีเงื่อนไขพฤติกรรมสำเร็จรูปที่ทำมาแล้ว จำนวนที่เหมาะสมกับธนาคาร

6) ระบบงานที่เสนอต้องเป็นสถาปัตยกรรมแบบ Web โดยสามารถใช้งานร่วมกับโปรแกรม Browser หรือ Client Server ในส่วนของ Compliance ซึ่งใช้งานภาษาไทยได้ถูกต้อง

7) ระบบงานที่เสนอสามารถทำงานร่วมกับคอมพิวเตอร์ (PC) ที่ใช้โปรแกรมระบบงานหลักของธนาคารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

8) ระบบงานที่เสนอสามารถใช้งานร่วมกับระบบคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่ายของธนาคารในปัจจุบันตลอดจนสามารถรองรับการขยายงานในอนาคตของธนาคารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

9) ระบบงานที่เสนอสามารถจัดเก็บข้อมูลของธนาคารได้อย่างน้อย 5 ปี รองรับการขยายงานต่อไปในอนาคตได้ และเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

10) ระบบงานที่เสนอสามารถประมวลผลได้กับ Hardware ที่ธนาคารจะติดตั้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมี Response Time ที่เหมาะสมกับธุรกรรมของธนาคาร

11) ระบบงานที่เสนอสามารถเรียกดูข้อมูล/ รายงานต่างๆ ทางจอ หรือการพิมพ์เฉพาะหน้าหนึ่งหน้าใดที่กำหนด

12) ระบบงานที่เสนอสามารถทำงานร่วมกับ Network ของธนาคาร ซึ่งเป็น TCP/ IP ได้

13) มีระบบรักษาความปลอดภัยในระดับ Application, Database และ System โดยแต่ละระดับสามารถกำหนดชั้นความปลอดภัยได้ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม

14) ระบบงานทั้งหมดที่เสนอทั้ง Software, Database และ Development Tools ต้องเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปยังอยู่ในสายการผลิต และสามารถพัฒนาใช้งานได้ตามความต้องการของธนาคาร โดยไม่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพและการทำงาน

15) ธนาคารสามารถกำหนดช่วงระยะเวลาที่จะจัดเก็บข้อมูลในระบบงานนี้ และบริหารจัดการกับข้อมูลที่ไม่ใช้ได้

16) ระบบงานต้องรองรับข้อกำหนดเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Security) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำการปรับแต่งค่าและส่งรายงานผลการปรับแต่งค่าตามเกณฑ์ขั้นต่ำด้านความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Security Baseline) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ระบบฐานข้อมูล (Database) หรืออุปกรณ์เครือข่าย (Network) ตามเกณฑ์มาตรฐานของธนาคาร หรือตามที่ธนาคารจะเห็นสมควร (ถ้ามี) กรณีที่เกณฑ์ขั้นต่ำด้านความมั่นคงปลอดภัยเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Security Baseline) ของธนาคารไม่มีการจัดทำไว้ในเรื่องนั้น ให้ผู้ยื่นข้อเสนอจัดทำคู่มือขั้นตอนวิธีการกำหนดค่า การปรับแต่งค่า รายงานผลการปรับแต่งค่า และส่งมอบคู่มือขั้นตอนวิธีการกำหนดค่าตามเกณฑ์ขั้นต่ำด้านความมั่นคงปลอดภัยเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Security Baseline) ดังกล่าว ให้แก่ธนาคารโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม



2. ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะเฉพาะของระบบงาน TFRS 9

ในการพัฒนาระบบงานและการนำระบบงานออกใช้นั้น ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำเสนอและกำหนดหน้าที่การทำงานของระบบงานที่ต้องการ (Functional Requirement) ของระบบงาน TFRS 9 ครอบคลุม 13 หัวข้อหลัก ดังนี้

1) เรื่องทั่วไป
2) การสนับสนุนด้านกระบวนการธุรกิจ
3) การจัดประเภทรายการ
4) การรับรู้รายการและวัดมูลค่าเริ่มแรก
5) การคำนวณมูลค่ากระแสเงินสดในอนาคต
6) การคำนวณอัตรากำไรที่แท้จริง
7) การวัดมูลค่าในภายหลัง
8) การคำนวณผลขาดทุนการด้อยค่า
9) การจำลองสถานการณ์
10) การบันทึกรายการบัญชี (Accounting Generation)
11) ความต้องการด้านรายงานและการเปิดเผยข้อมูล
12) การนำเข้าและส่งออกข้อมูล
13) ความต้องการด้านเทคนิค

ทั้งนี้ ระบบงานที่เสนอต้องได้รับการพัฒนาและมีคุณลักษณะและสามารถทำงานตามหน้าที่ (Functional Specification) ได้ ตามข้อกำหนดขั้นต่ำดังต่อไปนี้

<u>หมายเหตุ</u>:

ในช่อง "ประเภทของความต้องการ" มีความหมาย ดังนี้

- "M" หมายถึง Mandatory
- "D" หมายถึง Desirable

ในช่อง "ระดับการทำงาน" ให้ระบุ ดังนี้

- "S (Standard)" หมายถึง Standard Software Fully Complies
- "W (Workaround)" หมายถึง Complies แบบมี Workaround และให้อธิบาย Workaround ในช่อง Additional Information (หรือทำเอกสารแนบประกอบ)

- "O (Optional)" หมายถึง เป็นทางเลือกเพิ่มเติมที่ไม่ได้รวมมากับระบบงานที่นำเสนอ แต่ธนาคารสามารถซื้อเพิ่มเติมได้
- "N" หมายถึง Do Not Complies

ในช่อง "คำอธิบายรายละเอียด" สามารถเขียนคำอธิบายสั้นๆ หรืออ้างอิงเอกสารประกอบได้ กรุณาให้ข้อมูลรายละเอียดสำหรับแต่ละคำถาม และสิ่งที่แนบข้อมูลเพิ่มเติมหากจำเป็น ข้อมูลนี้จะถูกใช้เป็นฐานสำหรับการประเมินผล

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
1	**เรื่องทั่วไป**			
1.1	ระบบงานที่นำเสนอสามารถใช้กับผลิตภัณฑ์ต่อไปนี้ได้ ตราสารหนี้ พอร์ตเงินกู้ (รวมถึง O/D) หนังสือค้ำประกัน ลูกหนี้ เงินรับฝาก สลาก(ถ้ามี) เป็นต้น	M		
1.2	ระบบงานที่เสนอสามารถประมวลผล คำนวณ และบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องเป็นรายวัน/รายสัปดาห์/รายสองสัปดาห์/รายเดือน ได้	M		
1.3	ระบบงานที่นำเสนอสามารถสร้างไฟล์งานออก (Output file) โดยอัตโนมัติได้ โดยไฟล์ดังกล่าวประกอบด้วย รายการบันทึกบัญชีลงใน SAP GL รวมทั้ง รายการด้อยค่า รายการกำไร หรือค่าธรรมเนียมแขวน และ Unwinding	M		
1.4	ระบบงานที่นำเสนอสามารถจัดการกับการคำนวณเริ่มต้นโดยอันโนมัติ หรือ Manual รวมทั้งแสดงผลลัพธ์ได้	M		
1.5	ระบบงานที่นำเสนอสามารถปรับการตั้งค่าของกฎการ Booking และการกำหนดตัวแปรของบัญชีแยกประเภทได้	M		
1.6	ระบบงานที่นำเสนอสามารถเก็บข้อมูล (Archive) ประวัติเพื่อนำข้อมูลในอดีตมาใช้ควบคุม หรือคำนวณในภายหลัง (Subsequent calculation) ได้	M		
1.7	ระบบงานเริ่มการคำนวณเป็นลูกโซ่โดยอัตโนมัติทีละตัวแปรได้ (ปัจจัยด้านกระแสเงินสด อัตรากำไรที่แท้จริง การด้อยค่า)	M		
1.8	การบริหารสิทธิของผู้ใช้ที่มีความซับซ้อน (Complex user rights management)	M		
1.9	การออกแบบตัวแปรที่ครอบคลุมและมีความยืดหยุ่น (Comprehensive and flexible parameterization)	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
1.10	ความสามารถในการโยกย้ายข้อมูล (Data migration capacity) ระหว่างสภาพแวดล้อมที่ใช้ทดสอบกับสภาพแวดล้อมที่ใช้งานจริง (Test and productive environment) และระหว่างการอัพเกรดเวอร์ชั่น	M		
1..11	User Interface ที่ใช้งานง่าย	M		
1.12	มีการบันทึกข้อผิดพลาดทางเทคนิค และการแก้ไขปัญหา (Logging of technical errors and troubleshooting)	M		
1.13	สามารถ Interface กับฐานข้อมูลต่างๆ ของธนาคารได้ เช่น Oracle database, DB2, SQL server, Text file, CSV, Excel	M		
1.14	บันทึกการตรวจสอบและการเข้าสู่ระบบในฐานข้อมูลมาตรฐาน (Audit log and logging in the standard database)	M		
1.15	ผู้นำเสนอจะต้องให้ความช่วยเหลือธนาคารด้านการติดตั้งเริ่มต้นในทุกขั้นตอนก่อนที่จะมีการ Go-live และมีคู่มือการติดตั้งโดยละเอียดให้ไว้กับธนาคาร	M		
1.16	ระบบงานต้องสามารถกำหนดบทบาทและสิทธิการใช้งานตาม Function การทำงานที่แตกต่างกันได้	M		
1.17	ระบบงานต้องสามารถประมวลผลได้หลายกระบวนการทำงาน หรือหลายโมดูลพร้อมกันได้อย่างอิสระ	M		
1.18	ระบบงานต้องเก็บรักษาข้อมูลย้อนหลังของกระแสเงินสดทุกประเภทรายสัญญาไว้ในระบบงาน พร้อมประวัติการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลเพื่อพร้อมให้ผู้ใช้เรียกดูได้ทุกเมื่อ (เก็บข้อมูลย้อนหลังได้อย่างน้อย 3 ปี ไม่รวมปีปัจจุบัน)	M		
1.19	ระบบงานต้องสามารถรองรับข้อมูลได้ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ รวมทั้งสามารถรองรับสกุลเงินตราต่างประเทศได้	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
1.20	ระบบงานต้องสามารถรองรับการบันทึกบัญชีให้ธนาคารเลือกใช้ ทั้งแบบ วันที่ทำรายการ (Trade date accounting) และวันที่จ่ายชำระ (Settlement date accounting)	M		
1.21	ระบบงานต้องสามารถประมวลผลตามการปฏิบัติทางธุรกิจในประเทศไทย (Business as usual) เช่น การคำนวณกำไรของผลิตภัณฑ์เงินให้สินเชื่อตามการปฏิบัติของประเทศไทย จะคำนวณกำไรตั้งแต่วันแรก แต่ไม่คำนวณกำไรวันสุดท้าย (First day notion)	M		
2	**การสนับสนุนด้านกระบวนการธุรกิจ**			
2.1	ระบบงานที่นำเสนอสามารถทำการประเมินความสูญเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (Expected loss) แบบรายตัวโดยละเอียด โดยประเมินจากกระแสเงินสดที่คาดว่าจะได้รับในอนาคตจากทุกแหล่งที่มาได้	M		
2.2	ระบบงานที่นำเสนอสามารถรวบรวมข้อมูลและประมวลผล (การเปลี่ยนการจัดประเภทรายการ การใช้อัตราการกันสำรองที่เฉพาะเจาะจงตามเหตุการณ์นั้นๆ) ได้	M		
2.3	ระบบงานที่นำเสนอมีฟังก์ชันการบริหารข้อมูลหลักประกัน เช่น ข้อมูลการประเมินหลักประกัน วิธีการต่างๆ ในการจัดสรร Exposure การเปลี่ยนแปลงค่าต่างๆ ด้วยตนเอง เช่น การลดมูลหนี้ (Haircuts) หรือปัจจัยการคิดลด การจัดเก็บข้อมูลหลักประกันต้นฉบับที่มาจาก DWH	M		
2.4	ระบบงานที่นำเสนอมีการแจ้งเตือนเบื้องต้น (Early Warning) เรื่องการจัดประเภทโดยอ้างอิงอัตราส่วน EW ratios และ EW model algorithms	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
2.5	ระบบงานที่นำเสนอสามารถระบุสัญญาณการแจ้งเตือนเบื้องต้น และตรวจสอบผู้กู้จากข้อบ่งชี้ที่กำหนดค่าได้	M		
2.6	ระบบงานที่นำเสนอสามารถสร้างหลักฐานการตรวจสอบที่เต็มรูปแบบของกิจกรรมทั้งหมดที่ทำได้	M		
3	**การจัดประเภทรายการ**			
3.1	ระบบงานต้องสามารถจัดประเภทตราสารทางการเงินต่างๆ (Financial instrument classification) ได้ อันได้แก่ <u>สินทรัพย์ทางการเงิน</u> 1. สินทรัพย์ทางการเงินที่แสดงด้วยราคาทุนตัดจำหน่าย (Amortized cost) หรือ 2. สินทรัพย์ทางการเงินที่แสดงด้วยมูลค่ายุติธรรม 2.1 มูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน (Fair value through profit or loss: FVTPL) 2.2 มูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น (Fair value through other comprehensive income: FVTOCI) <u>หนี้สินทางการเงิน</u> 1. หนี้สินทางการเงินที่แสดงด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน (Measured at fair value through profit or loss) 2. หนี้สินทางการเงินที่แสดงด้วยราคาทุนตัดจำหน่าย (Measured at amortized cost)	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
3.2	ระบบงานต้องสามารถออกแบบ Code ที่รองรับการจัดประเภทตราสารทางการเงินทุกประเภทที่อยู่ในขอบเขต TFRS 9	M		
3.3	ระบบงานที่นำเสนอสามารถตัดจำหน่ายค่าธรรมเนียมตามแต่ละสัญญาขึ้นอยู่กับโมเดลการด้อยค่า รายได้ค่าธรรมเนียม (TFRS 15) และ Unwinding recognition ได้	M		
3.4	ระบบงานที่นำเสนอสามารถตัดจำหน่ายค่าธรรมเนียมโดยใช้อัตรากำไรที่แท้จริงทปรับแล้วได้	M		
3.5	ระบบงานที่นำเสนอตัดจำหน่ายค่าธรรมเนียมโดยใช้อัตรากำไรที่แท้จริงเดิม และมูลค่าตามบัญชีได้ (Stages 1 and 2)	M		
3.6	ระบบงานที่นำเสนอตัดจำหน่ายค่าธรรมเนียมโดยใช้อัตรากำไรที่แท้จริงเดิม และมูลค่าตามบัญชีสุทธิได้ (Stage 3)	M		
3.7	ระบบงานที่นำเสนอสามารถคำนวณการตัดจำหน่ายค่าธรรมเนียมโดยใช้อัตรากำไรที่แท้จริงตลอดอายุของเครื่องมือทางการเงินได้	M		
3.8	ระบบงานที่นำเสนอสามารถคำนวณอัตรากำไรที่แท้จริงในระดับ Deal level สำหรับสินทรัพย์และหนี้สินได้	M		
3.9	ระบบงานที่นำเสนอสามารถคำนวณมูลค่ายุติธรรมของเครื่องมือทางการเงิน (เงินกู้) โดยใช้วิธีคิดลดกระแสเงินสดได้	M		
3.10	ระบบงานที่นำเสนอสามารถรองรับเงินกู้ที่ถูกจัดประเภทเป็น FVTPL ซึ่งต้องวัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรม และการเปลี่ยนแปลงของมูลค่ายุติธรรมต้องรับรู้ในงบกำไรขาดทุนได้	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
3.11	ระบบงานที่นำเสนอสามารถคำนวณกำไร/ขาดทุนจากการวัดมูลค่ายุติธรรมในครั้งแรก (Initial fair value gain/ loss calculation) และการตัดจำหน่ายมูลค่ายุติธรรมในภายหลัง (Subsequent amortization of fair value adjustment) ได้	M		
3.12	ระบบงานที่นำเสนอสามารถทำการทดสอบ SPPI test ได้	M		
3.13	ระบบงานที่นำเสนอสามารถรองรับการระงับหรือแขวนกำไรและค่าธรรมเนียมได้	M		
3.14	ระบบงานที่นำเสนอสามารถจัดการกับเงินกู้ที่มีมูลค่าต่ำกว่ามูลค่าตลาดและต้องรับรู้เริ่มแรกด้วยมูลค่ายุติธรรม ส่วนต่างระหว่างมูลค่ายุติธรรมและยอดคงเหลือต้องรับรู้เข้างบกำไรขาดทุนได้	M		
3.15	ระบบงานที่นำเสนอสามารถรองรับการปรับเปลี่ยนประมาณการกระแสเงินสดและการเปลี่ยนมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์โดยใช้อัตรากำไรที่แท้จริงได้	M		
3.16	ระบบงานที่นำเสนอสามารถคำนวณมูลค่ายุติธรรมของเครื่องมือทางการเงินโดยใช้วิธีคิดลดกระแสเงินสดได้	M		
3.17	ระบบงานที่นำเสนอมี Valuation algorithms ที่มีประสิทธิภาพในการประมวลผลรายการหลายล้านรายการของแต่ละสัญญาเป็นรายวัน	M		
3.18	ระบบงานที่นำเสนอสามารถให้หลักฐานเกี่ยวกับงานที่ทำที่ใช้ในการเลือก Business mode รวมถึงความเป็นไปได้ที่จะเพิ่มขั้นตอนการตรวจสอบในกระบวนการจัดประเภทด้วย	M		
3.19	ระบบงานที่นำเสนอครอบคลุม 1) การหยุดตั้งยอดคงค้างเมื่อมีการผิดนัดชำระและการรับรู้ The unwinding effect	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
	2) Profit revenue correction (PRC) เพื่อปรับยอดคงค้างตามสัญญาให้เป็นไปตามมาตรฐาน TFRS 9			
3.20	การคำนวณกำไร (สำรับเครื่องมือทางการเงินที่ใช้วิธี Amortized cost และ FVOCI without recycling) ตามวิธีการคำนวณอัตรากำไรที่แท้จริง	M		
4	**การรับรู้รายการและวัดมูลค่าเริ่มแรก**			
4.1	**การรับรู้รายการด้วยมูลค่ายุติธรรม - เงินให้สินเชื่อ (Loan)**			
	เงินให้สินเชื่อที่แสดงด้วยราคาทุนตัดจำหน่าย (Amortized cost)			
4.1.1	ระบบงานต้องสามารถคำนวณต้นทุนในการทำรายการและค่าธรรมเนียมที่เกี่ยวข้องโดยตรงของเงินให้สินเชื่อนั้นๆ เพื่อรวมเป็นมูลค่าเริ่มแรก ณ วันวัดมูลค่าเริ่มแรกได้ และต้องสามารถนำมูลค่าเริ่มแรกนี้ไปคำนวณหาอัตรากำไรที่แท้จริง เพื่อใช้ในการตัดจำหน่ายตลอดอายุของกระแสเงินสดที่คาดว่าจะได้รับจริงได้	M		
4.1.2	ระบบงานต้องสามารถให้เลือกรายการต้นทุนการทำรายการ และรายได้ค่าธรรมเนียมที่เกี่ยวข้องแต่ละรายการเพื่อรวมเป็นต้นทุนการตัดจำหน่ายของสัญญานั้นๆ ได้	M		
	เงินให้สินเชื่อที่จัดประเภทเป็นมูลค่ายุติธรรมผ่านงบกำไรขาดทุน (FVTPL)			
4.1.3	ในการวัดมูลค่าเริ่มแรกด้วยมูลค่ายุติธรรม ระบบงานต้องสามารถให้เลือกใช้มูลค่ายุติธรรมได้ เช่น - การเลือกใช้มูลค่ายุติธรรมตามราคาตลาด - การเลือกใช้มูลค่ายุติธรรมด้วยวิธีการคำนวณมูลค่ายุติธรรม	D		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
4.1.4	ระบบงานต้องสามารถคำนวณค่ามูลค่ายุติธรรมได้ตามที่ธนาคารเลือก	D		
4.1.5	ระบบงานต้องสามารถนำเข้ามูลค่ายุติธรรม และ/หรือคำนวณมูลค่ายุติธรรมของตราสารทางการเงินได้	D		
4.1.6	ระบบงานต้องมีความยืดหยุ่นต่อการเลือกวิธีการนำเข้าข้อมูลมูลค่ายุติธรรมโดยใช้โมเดลทางการเงินใดๆ หรือเทคนิคการประเมินมูลค่ายุติธรรมภายใน (Internal valuation technique) ที่ธนาคารได้คำนวณไว้ มาจัดเก็บไว้ในระบบงานโดยตรง (ซึ่งเป็นทางเลือกของธนาคาร)	D		
	กรณีเงินให้สินเชื่อที่มีอัตรากำไรต่ำกว่าตลาด (Below market rate)*			
4.1.7	ระบบงานต้องสามารถเปรียบเทียบอัตรากำไรในตลาดกับอัตรากำไรเงินให้สินเชื่อที่ให้กับลูกค้าหรือสัญญานั้น เพื่อพิจารณาว่า เป็นกรณีเงินให้สินเชื่อที่มีอัตรากำไรต่ำกว่าตลาด (Below market rate) หรือไม่	M		
4.1.8	กรณีเงินให้สินเชื่อที่มีอัตรากำไรต่ำกว่าตลาด (Below market rate) ระบบงานต้องสามารถคำนวณหาผลขาดทุนเพื่อรับรู้ผลขาดทุนที่เกิดขึ้น ณ วันแรก (First day loss) เข้างบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ โดยระบบงานจะต้องสามารถคำนวณผลขาดทุนข้างต้นจากผลต่างของกระแสเงินสดจ่ายสุทธิ กับมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับในอนาคตคิดลดโดยใช้อัตรากำไรตลาดได้	M		
	*หมายเหตุ: ตัวอย่างสินเชื่อที่มีอัตรากำไรต่ำกว่าตลาด (Below market rate) ของธนาคาร ได้แก่ สินเชื่อ PSA สินเชื่อพนักงาน และสินเชื่อหน่วยงาน MOU			

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
4.2	**การรับรู้รายการด้วยมูลค่ายุติธรรม - เงินลงทุน**			
	เงินลงทุนที่แสดงด้วยราคาทุนตัดจำหน่าย (Amortized cost)			
4.2.1	ระบบงานต้องสามารถคำนวณต้นทุนในการทำรายการและค่าธรรมเนียมที่เกี่ยวข้องโดยตรงของเงินลงทุนนั้นๆ เพื่อรวมเป็นมูลค่าเริ่มแรก ณ วันวัดมูลค่าเริ่มแรกได้ และต้องสามารถนำมูลค่าเริ่มแรกนี้ ไปคำนวณหาอัตรากำไรที่แท้จริง เพื่อใช้ในการตัดจำหน่ายตลอดอายุของกระแสเงินสดที่คาดว่าจะได้รับจริงได้	M		
4.2.2	ระบบงานต้องสามารถให้เลือกรายการต้นทุนการทำรายการ และรายได้ค่าธรรมเนียมที่เกี่ยวข้องแต่ละรายการเพื่อรวมเป็นต้นทุนการตัดจำหน่ายของสัญญานั้นๆ ได้	M		
4.2.3	ระบบงานต้องสามารถรวมส่วนลด/ส่วนเพิ่มมูลค่าของตราสารหนี้ (Discount/Premium) ในการคำนวณหาอัตรากำไรที่แท้จริงของตราสารหนี้นั้นๆ ได้	M		
	เงินลงทุนที่จัดประเภทเป็นมูลค่ายุติธรรมผ่านงบกำไรขาดทุน (FVTPL)			
4.2.4	ในการวัดมูลค่าเริ่มแรกด้วยมูลค่ายุติธรรม ระบบงานต้องสามารถให้เลือกใช้มูลค่ายุติธรรมได้ เช่น - การเลือกใช้มูลค่ายุติธรรมตามราคาตลาด - การเลือกใช้วิธีวัดมูลค่ายุติธรรมซึ่งเป็นที่แพร่หลายในตลาด เช่น การคำนวณผลรวมของกระแสเงินสดที่คิดลดด้วยอัตรากำไรที่เหมาะสม เป็นต้น	M		
4.2.5	ระบบงานต้องสามารถคำนวณค่ามูลค่ายุติธรรมได้ตามที่ธนาคารเลือก	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
4.2.6	ระบบงานต้องสามารถนำเข้ามูลค่ายุติธรรม และ/หรือคำนวณมูลค่ายุติธรรมของตราสารทางการเงินได้	M		
4.2.7	ระบบงานต้องมีความยืดหยุ่นต่อการเลือกวิธีการนำเข้าข้อมูลมูลค่ายุติธรรมโดยใช้โมเดลทางการเงินใดๆ หรือเทคนิคการประเมินมูลค่ายุติธรรมภายใน (Internal valuation technique) ที่ธนาคารได้คำนวณไว้ มาจัดเก็บไว้ในระบบงานโดยตรง (ซึ่งเป็นทางเลือกของธนาคาร) (รองรับทั้งการคำนวณในระบบงาน และนำเข้าข้อมูลจากระบบงานอื่นมาใช้) **กรณีเงินลงทุนที่มีอัตรากำไรต่ำกว่าตลาด (Below market rate)**	M		
4.2.8	ระบบงานต้องสามารถเปรียบเทียบราคาตลาดกับต้นทุนการซื้อเงินลงทุนนั้น เพื่อพิจารณาว่า เป็นกรณีเงินลงทุนที่ซื้อมามีราคาสูง/ต่ำกว่าราคาตลาด (Below market rate) หรือไม่	M		
4.2.9	กรณีต้นทุนของเงินลงทุนที่ซื้อมามีมูลค่าสูง/ต่ำกว่าตลาด (Below market rate) ระบบงานต้องสามารถคำนวณหาผลกำไร/ขาดทุนเพื่อรับรู้ผลกำไร/ขาดทุนที่เกิดขึ้น ณ วันแรก (First day gain/loss) เข้างบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ โดยระบบงานจะต้องสามารถคำนวณผลขาดทุนข้างต้นได้	M		
4.3	**การรับรู้รายการด้วยมูลค่ายุติธรรม - สินทรัพย์ทางการเงินอื่น**			
	สินทรัพย์และหนี้สินทางการเงินอื่นที่แสดงด้วยราคาทุนตัดจำหน่าย (Amortized cost)			
4.3.1	ระบบงานต้องสามารถคำนวณต้นทุนในการทำรายการและค่าธรรมเนียมที่เกี่ยวข้องโดยตรงของตราสารทางการเงินนั้นๆ เพื่อรวมเป็นมูลค่าเริ่มแรก ณ วันวัดมูลค่า	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
	เริ่มแรกได้ และต้องสามารถนำมูลค่าเริ่มแรกนี้ ไปคำนวณหาอัตรากำไรที่แท้จริง เพื่อใช้ในการตัดจำหน่ายตลอดอายุของกระแสเงินสดที่คาดว่าจะได้รับจริงได้			
4.3.2	ระบบงานต้องสามารถให้เลือกรายการต้นทุนการทำรายการ และรายได้ค่าธรรมเนียมที่เกี่ยวข้องแต่ละรายการเพื่อรวมเป็นต้นทุนการตัดจำหน่ายของตราสารทางการเงินนั้นๆ ได้	M		
4.3.3	ระบบงานต้องสามารถเลือกที่จะรวมส่วนลดหรือส่วนต่างระหว่างราคาขายกับราคารับซื้อคืนจากรายการสัญญาซื้อคืนในการคำนวณหาอัตรากำไรที่แท้จริงของสัญญาซื้อคืนนั้นๆ ตามกระแสเงินสดที่คาดว่าจะได้รับได้	M		
	สินทรัพย์และหนี้สินทางการเงินอื่นที่จัดประเภทเป็นมูลค่ายุติธรรมผ่านงบกำไรขาดทุน (FVTPL)			
4.3.4	ในการวัดมูลค่าเริ่มแรกด้วยมูลค่ายุติธรรม ระบบงานต้องสามารถให้เลือกใช้มูลค่ายุติธรรมได้ เช่น - การเลือกใช้มูลค่ายุติธรรมตามราคาตลาด - การเลือกใช้วิธีวัดมูลค่ายุติธรรมซึ่งเป็นที่แพร่หลายในตลาด เช่น การคำนวณผลรวมของกระแสเงินสดที่คิดลดด้วยอัตรากำไรที่เหมาะสม เป็นต้น	M		
4.3.5	ระบบงานต้องสามารถคำนวณค่ามูลค่ายุติธรรมได้ตามที่ธนาคารเลือก	M		
4.3.6	ระบบงานต้องสามารถนำเข้ามูลค่ายุติธรรม และ/หรือคำนวณมูลค่ายุติธรรมของตราสารทางการเงินได้	M		
4.3.7	ระบบงานต้องมีความยืดหยุ่นต่อการเลือกวิธีการนำเข้าข้อมูลมูลค่ายุติธรรมโดยใช้โมเดลทางการเงินใดๆ หรือเทคนิคการประเมินมูลค่ายุติธรรมภายใน (Internal valuation technique) ที่ธนาคารได้คำนวณไว้ มาจัดเก็บไว้ในระบบงานโดยตรง	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
	(ซึ่งเป็นทางเลือกของธนาคาร) (รองรับทั้งการคำนวณในระบบงาน และนำเข้าข้อมูลจากระบบงานอื่นมาใช้)			
	สินทรัพย์ทางการเงินอื่นที่จัดประเภทเป็นมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น (FVTOCI)			
4.3.8	ในการวัดมูลค่าเริ่มแรกด้วยมูลค่ายุติธรรม ระบบงานต้องสามารถให้เลือกใช้มูลค่ายุติธรรมได้ เช่น - การเลือกใช้มูลค่ายุติธรรมตามราคาตลาด - การเลือกใช้วิธีวัดมูลค่ายุติธรรมซึ่งเป็นที่แพร่หลายในตลาด เช่น การคำนวณผลรวมของกระแสเงินสดที่คิดลดด้วยอัตรากำไรที่เหมาะสม เป็นต้น	M		
4.3.9	ระบบงานต้องสามารถคำนวณค่ามูลค่ายุติธรรมได้ตามที่ธนาคารเลือก	M		
4.3.10	ระบบงานต้องสามารถนำเข้ามูลค่ายุติธรรม และ/หรือคำนวณมูลค่ายุติธรรมของตราสารทางการเงินได้	M		
4.3.11	ระบบงานต้องมีความยืดหยุ่นต่อการเลือกวิธีการนำเข้าข้อมูลมูลค่ายุติธรรมโดยใช้โมเดลทางการเงินใดๆ หรือเทคนิคการประเมินมูลค่ายุติธรรมภายใน (Internal valuation technique) ที่ธนาคารได้คำนวณไว้ มาจัดเก็บไว้ในระบบงานโดยตรง (ซึ่งเป็นทางเลือกของธนาคาร) (รองรับทั้งการคำนวณในระบบงาน และนำเข้าข้อมูลจากระบบงานอื่นมาใช้)	M		
4.4	**การรับรู้รายการด้วยมูลค่ายุติธรรม - อนุพันธ์**			
4.4.1	ระบบงานต้องสามารถคำนวณมูลค่ายุติธรรมของสัญญาอนุพันธ์ อย่างน้อย ธุรกรรม Forward หรือ Swap ได้	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
4.5	**การรับรู้รายการด้วยมูลค่ายุติธรรม - เงินรับฝากและเงินกู้ยืม (Deposit and Borrowing)**			
	เงินรับฝากและเงินกู้ยืมที่แสดงด้วยราคาทุนตัดจำหน่าย (Amortized cost)			
4.5.1	ระบบงานต้องสามารถคำนวณต้นทุนในการทำรายการและค่าธรรมเนียมที่เกี่ยวข้องโดยตรงของเงินรับฝากนั้นๆ เพื่อรวมเป็นมูลค่าเริ่มแรก ณ วันวัดมูลค่าเริ่มแรกได้ และต้องสามารถนำมูลค่าเริ่มแรกนี้ไปคำนวณหาอัตรากำไรที่แท้จริง เพื่อใช้ในการตัดจำหน่ายตลอดอายุของกระแสเงินสดที่คาดว่าจะได้รับจริงได้	M		
4.5.2	ระบบงานต้องสามารถให้เลือกรายการต้นทุนการทำรายการ และรายได้ค่าธรรมเนียมที่เกี่ยวข้องแต่ละรายการเพื่อรวมเป็นต้นทุนการตัดจำหน่ายของสัญญานั้นๆ ได้	M		
	เงินรับฝากที่จัดประเภทเป็นมูลค่ายุติธรรมผ่านงบกำไรขาดทุน (FVTPL)			
4.5.3	ในการวัดมูลค่าเริ่มแรกด้วยมูลค่ายุติธรรม ระบบงานต้องสามารถให้เลือกใช้มูลค่ายุติธรรมได้ เช่น - การเลือกใช้มูลค่ายุติธรรมตามราคาตลาด - การเลือกใช้มูลค่ายุติธรรมด้วยวิธีการคำนวณมูลค่ายุติธรรม	M		
4.5.4	ระบบงานต้องสามารถคำนวณค่ามูลค่ายุติธรรมได้ตามที่ธนาคารเลือก	M		
4.5.5	ระบบงานต้องสามารถนำเข้ามูลค่ายุติธรรม และ/หรือคำนวณมูลค่ายุติธรรมของตราสารทางการเงินได้	M		
4.5.6	ระบบงานต้องมีความยืดหยุ่นต่อการเลือกวิธีการนำเข้าข้อมูลมูลค่ายุติธรรมโดยใช้โมเดลทางการเงินใดๆ หรือเทคนิคการประเมินมูลค่ายุติธรรมภายใน (Internal	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
	valuation technique) ที่ธนาคารได้คำนวณไว้ มาจัดเก็บไว้ในระบบงานโดยตรง (ซึ่งเป็นทางเลือกของธนาคาร)			
4.6	**การรับรู้ต้นทุนการทำรายการ และรายได้ค่าธรรมเนียมที่เกี่ยวข้อง**			
4.6.1	ระบบงานต้องสามารถออกแบบ Code ที่รองรับประเภทรายการต้นทุนการทำรายการ และรายได้ค่าธรรมเนียมที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการได้มาซึ่งสินทรัพย์และหนี้สินทางการเงินตามที่ TFRS 9 และความต้องการทางธุรกิจที่ธนาคารกำหนด	M		
4.6.2	ระบบงานต้องสามารถให้ "เพิ่ม" "เปลี่ยน" หรือ "ยกเลิก" รายการรายได้ค่าธรรมเนียมและต้นทุนการทำรายการที่เกี่ยวข้องในภายหลัง โดยต้องสามารถปรับปรุงแก้ไข Code และการยืนยันการจับคู่ระหว่าง Source code (ซึ่ง Source code ในที่นี้จะหมายถึง Code ที่กำหนดขึ้นใช้ในระบบงานต้นทาง) และ Object code (ซึ่ง Object code ในที่นี้ จะหมายถึง Code ที่กำหนดขึ้นใช้ในระบบงาน)	M		
4.6.3	ระบบงานต้องสามารถสร้าง ระบุ และตรวจสอบเงื่อนไขของการเปลี่ยนแปลงการรับรู้รายได้ค่าธรรมเนียมและต้นทุนการทำรายการที่เกี่ยวข้อง	M		
5	**การคำนวณมูลค่ากระแสเงินสดในอนาคต**			
5.1	ระบบงานต้องสามารถสร้างกระแสเงินสดในอนาคต (Cash flow engine) จากการดาวน์โหลดข้อมูลมูลค่ากระแสเงินสดในอนาคตโดยตรง จากระบบงานอื่นๆ ของธนาคาร ทั้งนี้ระบบงาน TFRS 9 ต้องสามารถออกรายงานเพื่อตรวจสอบได้ว่ากระแสเงินสด (Cash flow) เงินต้น และกำไร ที่สร้างจากระบบงาน TFRS 9 ให้กับธนาคารเพื่อสอบทานความถูกต้อง/ ความผิดปกติของรายการได้	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
5.2	ระบบงานต้องสามารถสร้างกระแสเงินสดในอนาคต (Cash flow engine) จากข้อมูลลักษณะของตราสารทางการเงิน ตามลักษณะกระแสเงินสดในอนาคตที่แตกต่างกันได้ เช่น	M		
	- โครงสร้างกระแสเงินสดประเภทที่รับชำระ/ชำระคืนในวันที่ครบกำหนดสัญญา			
	- โครงสร้างกระแสเงินสดประเภทที่มีการจ่ายค่างวดเท่ากัน			
	- โครงสร้างกระแสเงินสดประเภทที่มีการรับ/จ่ายชำระเงินต้นเท่าๆ กัน			
	- โครงสร้างกระแสเงินสดที่มีระยะเวลาปลอดการชำระหนี้			
	- โครงสร้างกระแสเงินสดจากการขายหลักประกัน			
	- โครงสร้างกระแสเงินสดจากสมมติฐานใดๆ ตามความต้องการทางธุรกิจ เช่น กระแสเงินสดจากเงินให้สินเชื่อ Project finance เป็นต้น			
5.3	ระบบงานต้องสามารถสร้างกระแสเงินสดในอนาคต (Cash flow engine) จากข้อมูลลักษณะของตราสารทางการเงิน ตามลักษณะอัตรากำไร/ผลตอบแทนที่แตกต่างกันได้ เช่น			
	- อัตรากำไรคงที่ (Fixed) หรือ	M		
	- อัตรากำไรลอยตัว (Float) หรือ	M		
	- อัตรากำไรผสมระหว่างอัตรากำไรคงที่และลอยตัว (Hybrid) หรือ	M		
	- อัตรากำไรเปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลา (Step up by time) หรือ	M		
	- อัตรากำไรเปลี่ยนแปลงตามยอดคงเหลือ (Step up by outstanding)	D		
	- อัตรากำไรจากสมมติฐานใดๆ ตามความต้องการทางธุรกิจ เช่น อัตรากำไรที่จ่ายล่วงหน้า (Quick profit deposit) เป็นต้น	D		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
5.4	ระบบงานต้องสามารถสร้างกระแสเงินสดในอนาคต (Cash flow engine) ตามรายบัญชี ตามรายลูกค้า หรือตามกลุ่มลูกค้าได้	M		
5.5	ระบบงานต้องสามารถสร้างกระแสเงินสดในอนาคต (Cash flow engine) ตามความถี่ที่กำหนดได้ เช่น รายวัน รายเดือน รายปี หรือตามตารางการรับ/จ่ายเงินได้	M		
5.6	ระบบงานต้องสามารถสร้างกระแสเงินสดในอนาคต (Cash flow engine) ของสินทรัพย์และหนี้สินทางการเงินได้ตลอดอายุของรายการนั้นๆ ทั้งที่มีอายุตามระยะเวลาที่กำหนดเฉพาะเจาะจงหรือใช้สมมติฐานใดๆ ในการกำหนดระยะเวลา	M		
5.7	ระบบงานต้องสามารถสร้างกระแสเงินสดในอนาคต (Cash flow engine) จากข้อมูลลักษณะของตราสารทางการเงินที่ผสมผสานระหว่างลักษณะของกระแสเงินสดในอนาคต ลักษณะอัตรากำไร/ผลตอบแทน และความถี่ของการรับ/จ่ายเงินที่แตกต่างกันได้	M		
5.8	ระบบงานต้องสามารถสร้างกระแสเงินสดในอนาคต (Cash flow engine) ที่รองรับกรณีที่มีการเปลี่ยนรูปแบบโครงสร้างของการรับข้อมูล Files จากระบบงานต้นทาง ซึ่งได้ถูกปรับปรุงหรือมีการกำหนดใช้รูปแบบใหม่ของโครงสร้างการบันทึกข้อมูลจากผู้ใช้งานในภายหลัง (ถ้ามี)	M		
5.9	ระบบต้องมีการสร้างและกำหนดตัวแปร (Parameter) ที่เป็นปัจจัยต่อการสร้างกระแสเงินสดในอนาคต และจัดเก็บข้อมูลที่ใช้สร้างกระแสเงินสด เช่น ค่าอัตรากำไรตลอดอายุสัญญา และตารางการชำระหนี้ตลอดอายุสัญญา เป็นต้น	M		
5.10	ระบบงานต้องสามารถรองรับการทบทวนและการคำนวณมูลค่ากระแสเงินสดในอนาคตใหม่ เพื่อรองรับในกรณีที่มีเหตุการณ์ทางธุรกิจ (Business event) ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของกระแสเงินสดในอนาคต และต้องทำการปรับปรุงมูลค่า	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
	สินทรัพย์และหนี้สินทางบัญชี ด้วยวิธีอัตรากำไรที่แท้จริง ซึ่งเหตุการณ์ทางธุรกิจที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงกระแสเงินสดในอนาคต เช่น - มีการเปลี่ยนแปลงของอัตรากำไร (Change of profit rate) - มีการเปลี่ยนแปลงของระยะเวลา/ งวดการจ่ายชำระ (Change of payment period/ payment amount) - รับชำระหนี้ล่วงหน้า/ ทยอยถอนเงินฝากเป็นส่วนๆ (Prepayment/ Partial withdrawal) - เบิกจ่ายเงินให้สินเชื่อเพิ่ม/ รับฝากเงินเพิ่ม (Disbursement/ Deposit) - ไถ่ถอนก่อนวันครบกำหนด (Early redemption) - อื่นๆ เช่น กรณีใดๆ ก็ตามที่ทำให้กระแสเงินสดในอนาคตเปลี่ยนแปลงไป เป็นต้น			
5.11	กรณีพบรายการผิดพลาดระหว่างเดือนนั้น ระบบงานต้องสามารถให้มีการปรับแก้ไขย้อนหลัง (Back date adjustment) และทำการคำนวณกระแสเงินสดในอนาคตที่ถูกต้องใหม่ได้	M		
5.12	ณ วันที่ในรายงาน ตารางชำระหนี้ของรายงานงวดก่อนจะถูกเปรียบเทียบกับตารางชำระหนี้ในงวดปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่เกิดขึ้นจะต้องทำการแก้ไขในสัญญาด้วย	M		
5.13	ระบบงานที่นำเสนอสามารถรองรับการชำระคืนเงินต้นทั้งหมดก่อนกำหนด รวมถึงการรับรู้ค่าธรรมเนียม/ต้นทุนที่ยังไม่ได้ตัดจำหน่ายเข้าไปยังงบกำไรขาดทุนทันทีได้ ระบบงานที่นำเสนอสามารถตัดจำหน่ายค่าธรรมเนียม/ต้นทุนบางส่วนในกรณีที่มีการชำระคืนก่อนกำหนดบางส่วนได้	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
5.14	ระบบงานที่นำเสนอสามารถประเมินมูลค่าต้นทุนตัดจำหน่าย (Amortized cost valuation) โดยใช้มูลค่าตามบัญชีทั้งหมดหรือมูลค่าตามบัญชีสุทธิ (Gross or net book value) ได้ (มาตรฐานการรายงานทางการเงินระหว่างประเทศ ฉบับที่ 9 ขั้นตอนที่ 3 เรื่องการด้อยค่าทางเครดิต)	M		
5.15	ระบบงานที่นำเสนอสามารถประมวลผลจากวิธีคำนวณกำไรที่แตกต่างกัน รวมถึงวิธีการนับวัน (Day count convention) ที่ใช้ในการคำนวณกระแสเงินสดและการตั้งยอดคงค้าง เช่น act/act; act/360, 30/360; 30/365 ได้	M		
5.16	ระบบงานที่นำเสนอรองรับการประเมินค่าสัญญาที่มีหลาย Tranche (Multi-tranche contract) เช่น สัญญาที่มีโครงสร้างกำไร 2 แบบในสัญญาเดียวกัน	M		
5.17	ระบบงานที่นำเสนอสามารถเปลี่ยนแปลงประเภทการชำระหนี้ มูลค่า และวันที่คาดว่าจะได้รับกระแสเงินสดในอนาคตได้	M		
5.18	การเปรียบเทียบระหว่างกระแสเงินสดที่คาดว่าจะได้รับใหม่และกระแสเงินสดเดิม รวมถึงการประมวลผลด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การรับรู้ค่าธรรมเนียมใหม่ การเปลี่ยนแปลงอัตรากำไรที่แท้จริง การลดมูลค่าในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงของ NPV อย่างมีสาระสำคัญ และ POCI test	M		
5.19	การกำหนดมูลค่าสุทธิทางบัญชี ณ วันที่รายงาน ของเครื่องมือทางการเงินที่เปลี่ยนจาก Stage 1/2 เป็น Stage 3 เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการคำนวณกำไร	M		
5.20	การสร้างกระแสเงินสดในอนาคตเพื่อคิดค่า EAD โดยใช้ข้อมูลในสัญญา (Exposure amortization ratio over time)	M		
5.21	ระบบงานที่นำเสนอสามารถเปลี่ยนมูลค่าของเครื่องมือทางการเงิน ณ วันที่ในงบแสดงฐานะการเงินกลับไปเป็นราคาตามบัญชีรวม (Gross book value) ในระบบ	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
	การจัดการสัญญา เนื่องจากเครื่องมือทางการเงินนั้นเปลี่ยนจาก Stage 3 เป็น Stage 1/2 จากการเปลี่ยนแปลงวิธีการคำนวณกำไร			
5.22	ระบบงานที่นำเสนอสามารถจัดการรายการชำระคืนก่อนกำหนดหรือการเปลี่ยนแปลงกระแสเงินสดแบบไม่คาดคิดในโมเดลกระแสเงินสด ระบบงานสามารถตั้งค่าตัวแปรของการชำระคืน ในหลากหลายรูปแบบโดยใช้คำจำกัดความได้	M		
5.23	ระบบงานที่นำเสนอสามารถคำนวณอัตรากำไรที่แท้จริงโดยใช้ต้นทุนตัดจำหน่าย (Amortized cost)	M		
5.24	ระบบงานที่นำเสนอสามารถรับรู้การเปลี่ยนแปลงของการประเมินมูลค่าในกรณี Stage transfer แล้วเกิดกำไร (ขาดทุน) จากการด้อยค่าขึ้น - หากการเปลี่ยนแปลงนั้นเกิดขึ้นในปีเดียวกัน ต้องกลับรายการกำไร/ ขาดทุนจากการด้อยค่า (การกลับรายการรายได้/ ค่าใช้จ่าย) - หากการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นในปีถัดมา ให้รับรู้กำไร/ ขาดทุนจากการด้อยค่า (รายได้/ ค่าใช้จ่าย)	M		
5.25	ระบบงานที่นำเสนอสามารถเปลี่ยน ID ของสัญญาเดิม หากมีการเปลี่ยนแปลงตารางการชำระหนี้	M		
5.26	มาตรฐาน TFRS 9 กำหนดว่า มูลค่าตามบัญชีของ Modified financial asset จะถูกคำนวณใหม่โดยใช้มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดตามสัญญาที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเจรจาต่อรองกันใหม่และคิดลดด้วยอัตรากำไรที่แท้จริงเดิม ในกรณีที่การเปลี่ยนแปลงนั้นไม่มีสาระสำคัญ (สำหรับสินทรัพย์ทางการเงินที่มีการด้อยค่าทางเครดิตที่สร้างขึ้นหรือซื้อมา ให้ใช้อัตรากำไรที่แท้จริงที่ปรับความเสี่ยงด้านเครดิตแล้ว)	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
6	**การคำนวณอัตรากำไรที่แท้จริง**			
6.1	ระบบงานต้องสามารถคำนวณอัตรากำไรที่แท้จริง สำหรับสินทรัพย์และหนี้สินทางการเงินตามข้อกำหนด TFRS 9 และการเลือกใช้อัตรากำไรที่แท้จริงสำหรับตราสารทางการเงินที่มีราคาซื้อสูงหรือต่ำกว่าราคาตลาดหรืออัตรากำไรในตลาด ทั้งนี้ต้องรองรับข้อมูลอัตรากำไรตลาดของธนาคารสำหรับรายสัญญาและกลุ่มสัญญาได้	M		
6.2	ระบบงานต้องสามารถคำนวณอัตรากำไรที่แท้จริง (EPR) สำหรับตราสารทางการเงินทุกรายการ และทุกประเภทตามโครงสร้างกระแสเงินสดในอนาคต ลักษณะอัตรากำไร/ผลตอบแทน และความถี่ของการรับ/จ่ายเงินที่แตกต่างกันได้	M		
6.3	ระบบงานต้องสามารถรองรับการนำเข้าของอัตรากำไรที่แท้จริงจากระบบงานอื่นภายนอกมาใช้เป็นอัตรากำไรที่แท้จริง และคำนวณราคาทุนตัดจำหน่าย รวมถึงตัดจำหน่ายและรับรู้รายได้กำไรโดยวิธีอัตรากำไรที่แท้จริงได้	M		
6.4	ระบบงานต้องสามารถคำนวณอัตรากำไรที่แท้จริง (Effective profit rate calculation engine) ตามวิธีการเลือกใช้สูตรการคำนวณอัตรากำไรที่แท้จริงได้ทุกประเภทตามความต้องการทางธุรกิจ	M		
6.5	ระบบงานที่นำเสนอสามารถสร้างกระแสเงินสดจากสัญญาโดยอ้างอิงคำนิยามของตารางการชำระหนี้ได้	M		
6.6	ระบบงานที่นำเสนอสามารถคำนวณอัตรากำไรที่แท้จริงจากกระแสเงินสดประเภทต่างๆ ดังนี้ได้ - ตามตารางการชำระหนี้ (Schedule basis) - การชำระคืนหนี้แบบรายงวดเท่าๆ กัน (Equal installment payment) - การชำระคืนแบบ Equal capital repayment	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
6.7	ระบบงานที่นำเสนอสามารถคำนวณอัตรากำไรที่แท้จริงของเครื่องมือดังต่อไปนี้ได้ 1) เครื่องมือที่มีอัตรากำไรคงที่ (Fixed rate instruments) 2) เครื่องมือที่มีอัตรากำไรลอยตัว (Floating rate instruments) 3) เครื่องมือที่มีอัตรากำไรขั้นบันได 4) เครื่องมือที่มีอัตรากำไรผสม	M		
6.8	ระบบงานที่นำเสนอสามารถรวมต้นทุนในการทำธุรกรรม (Transaction costs) ค่าธรรมเนียม Premiums หรือ Discounts มาใช้ในการคำนวณต้นทุนตัดจำหน่ายโดยใช้วิธีอัตรากำไรที่แท้จริงตลอดอายุสัญญาของเครื่องมือทางการเงินได้	M		
6.9	ระบบงานที่นำเสนอสามารถคำนวณอัตรากำไรที่แท้จริงสำหรับอายุสัญญาสั้นๆ ได้	M		
6.10	ระบบงานที่นำเสนอสามารถรวมต้นทุนในการทำธุรกรรม (Transaction costs) และ/หรือค่าธรรมเนียมที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับเงินกู้ เข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของเงินกู้ ณ วันที่รับรู้เริ่มแรก แล้วทยอยตัดจำหน่ายตลอดอายุสัญญาเงินกู้โดยใช้อัตรากำไรที่แท้จริง ยกว้นเงินกู้ที่รับรู้ด้วยวิธี FVTPL ได้ สำหรับเงินกู้ที่รับรู้ด้วยวิธี FVTPL นั้น ต้นทุนในการทำธุรกรรม (Transaction costs) และ/หรือค่าธรรมเนียมจะต้องรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายทันที	M		
6.11	ระบบงานที่นำเสนอสามารถใช้อัตรากำไรที่แท้จริงในการตัดจำหน่ายค่าใช้จ่ายหรือรายได้ตลอดอายุสัญญาของเครื่องมือทางการเงินนั้นๆ ได้ การคำนวณรวมถึงค่าธรรมเนียมทั้งหมดที่เป็นส่วนหนึ่งของกำไร ต้นทุน การทำธุรกรรมที่เกี่ยวข้อง และ Premium หรือ Discount ด้วย	M		
6.12	ระบบงานที่นำเสนอสามารถตัดจำหน่ายส่วนลดบนตั๋วเงินฝากตลอดอายุสัญญาโดยใช้อัตรากำไรที่แท้จริงได้	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
6.13	ระบบงานที่นำเสนอสามารถตัดจำหน่าย Discount/ premium ของหลักทรัพย์ (Securities) โดยใช้อัตรากำไรที่แท้จริงได้	M		
6.14	ระบบงานต้องสามารถคำนวณอัตรากำไรที่แท้จริงสำหรับรายการเงินให้สินเชื่อที่มีการปรับโครงสร้างหนี้ ในลักษณะดังต่อไปนี้ - กรณี Many to one: ระบบงานสามารถสร้างกระแสเงินสดจากหลายสัญญา (ซึ่งอาจเป็นสัญญาประเภทเดียวกัน หรือต่างประเภทก็ได้ โดยมีระยะเวลา/ช่วงเวลาของสัญญาเหมือนกัน หรือต่างกันก็ได้) และรวบเป็นสัญญาเดียวกันเพื่อคำนวณอัตรากำไรที่แท้จริง - กรณี One to many: ระบบงานสามารถกระจายอัตรากำไรที่แท้จริงจากสัญญาที่ระบบงานคำนวณได้ให้กับสัญญาใหม่หลังจากการปรับโครงสร้างหนี้	M		
7	**การวัดมูลค่าในภายหลัง**			
7.1	ระบบงานต้องสามารถระบุและแบ่งแยกวิธีการคำนวณการวัดมูลค่าในภายหลังของสินทรัพย์ทางการเงิน และหนี้สินทางการเงินทุกประเภท ตามลักษณะ และวิธีที่กำหนดได้แตกต่างกันดังต่อไปนี้ - การวัดมูลค่ายุติธรรมในภายหลัง - การรับรู้ด้วยวิธีอัตรากำไรที่แท้จริง - การรับรู้ผลขาดทุนจากการด้อยค่า	M		
7.2	**การวัดมูลค่ายุติธรรมในภายหลัง**			
7.2.1	ระบบงานต้องมีความยืดหยุ่นต่อการเลือกวิธีการนำข้อมูลมูลค่ายุติธรรม ซึ่งเป็นค่าที่ได้มาโดยใช้โมเดลทางการเงินใดๆ หรือเทคนิคการประเมินมูลค่ายุติธรรมภายใน	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
	(Internal valuation technique) ของธนาคาร เข้ามาจัดเก็บไว้ในระบบงานโดยตรง			
7.2.2	ระบบงานต้องสามารถคำนวณและรับรู้กำไรขาดทุนจากการวัดมูลค่ายุติธรรมในภายหลังสำหรับสินทรัพย์และหนี้สินทางการเงินที่จัดแสดงด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ ณ วันสิ้นรอบระยะเวลารายงาน/วันปรับมูลค่าได้	M		
7.2.3	ระบบงานต้องสามารถคำนวณและรับรู้กำไรขาดทุนจากการวัดมูลค่ายุติธรรมในภายหลังสำหรับสินทรัพย์และหนี้สินทางการเงินที่จัดเป็น FVTOCI เข้าส่วนของผู้ถือหุ้น ณ วันสิ้นรอบระยะเวลารายงาน/วันปรับมูลค่าได้	M		
7.2.4	ระบบงานต้องสามารถใช้วัดมูลค่ายุติธรรมของตราสารทางการเงินที่ใช้ราคาเพื่อการวัดมูลค่าที่แตกต่างกันได้ เช่น - ราคาเสนอซื้อสำหรับสินทรัพย์ทางการเงิน - ราคาเสนอขายสำหรับหนี้สินทางการเงิน - ราคากลางสำหรับตราสารทางการเงินที่มีสัญญาสุทธิระหว่างกัน (Offsetting positions)	M		
7.2.5	ระบบงานต้องสามารถยืดหยุ่นให้เลือกใช้ Clean price (ราคาที่ไม่รวมกำไรคงค้าง) หรือ Dirty price (ราคาที่รวมกำไรคงค้าง) เพื่อการคำนวณมูลค่ายุติธรรมได้	M		
7.2.6	ระบบงานต้องสามารถให้เลือกใช้คำนวณมูลค่ายุติธรรมตามวิธีกระแสเงินคิดลด (Discounted cash flow method) ได้	M		
7.3	**การตัดจำหน่ายและรับรู้รายได้หรือค่าใช้จ่ายด้วยวิธีอัตรากำไรที่แท้จริง**			
7.3.1	ระบบงานต้องสามารถสร้างตัวแปร (Parameter ในการใช้งาน) เพื่อรองรับความต้องการในแต่ละกรณีขั้นต่ำ ดังต่อไปนี้	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
	- การเลือกใช้วิธีในการตัดจำหน่ายต้นทุน ซึ่งต้องสามารถตัดจำหน่ายต้นทุนด้วยวิธีอัตรากำไรที่แท้จริง และวิธีเส้นตรงได้ - การเลือกใช้หรือไม่เลือกนำต้นทุนการทำรายการ และรายได้ค่าธรรมเนียมที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการได้มาซึ่งสินทรัพย์และหนี้สินทางการเงิน มารวมเป็นส่วนหนึ่งของราคาทุนของสินทรัพย์และหนี้สินทางการเงินนั้น			
7.3.2	ระบบงานต้องสามารถตัดจำหน่ายและรับรู้รายได้หรือค่าใช้จ่ายด้วยวิธีอัตรากำไรที่แท้จริงสำหรับสินทรัพย์และหนี้สินทางการเงินได้ครบถ้วนทุกประเภท ทุกรายการ ทุกโครงสร้างกระแสเงินสด และทุกลักษณะของระยะเวลาตามข้อกำหนดของรายงานทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือทางการเงิน (TFRS 9)	M		
7.3.3	ระบบงานต้องสามารถคำนวณและรับรู้กำไรตามเกณฑ์คงค้างได้	M		
7.3.4	ระบบงานต้องสามารถคำนวณยอดปรับปรุงระหว่างกำไรตามเกณฑ์คงค้างกับกำไรตามเกณฑ์อัตรากำไรที่แท้จริงได้ (Delta adjustment)	M		
7.3.5	ระบบงานต้องสามารถคำนวณอัตรากำไรที่แท้จริงและต้นทุนตัดจำหน่ายใหม่ได้ในทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงของมูลค่ากระแสเงินสดที่ได้รับ/จ่าย เช่น การจ่ายชำระก่อนกำหนด (Prepayment) การมีต้นทุนการทำรายการหรือค่าธรรมเนียมที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมระหว่างงวด หรือการขอเปลี่ยนตารางการจ่ายชำระของเงินให้สินเชื่อ หรือกรณีที่มีหลายเหตุการณ์เกิดขึ้น เป็นต้น รวมถึงระบบงานต้องสามารถรับรู้ส่วนต่างจากการคำนวณต้นทุนตัดจำหน่ายใหม่เปรียบเทียบกับต้นทุนตัดจำหน่ายคงเหลืออยู่ เพื่อรับรู้เป็นกำไร/ขาดทุนจากการเปลี่ยนแปลงกระแสเงินสดในอนาคต ณ วันเกิดรายการได้	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
7.3.6	ระบบงานต้องมีกลไก Trigger เหตุการณ์/ตัวบ่งชี้ เพื่อคำนวณ Recalculate อัตรากำไรที่แท้จริงที่เปลี่ยนแปลงไป และต้องสามารถจัดเก็บข้อมูล และกำหนดตัวแปรที่ใช้เป็นตัวบ่งชี้กลไก Trigger ว่าเหตุการณ์ลักษณะใดที่ส่งผลกระทบต่อการคำนวณอัตรากำไรที่แท้จริงในภายหลัง ทั้งนี้ ระบบงานต้องสามารถกำหนดให้ได้ครอบคลุมทุกประเภทตามความจำเป็นทางธุรกิจ (Business case)	M		
7.3.7	ระบบงานต้องสามารถปรับปรุงตัดจำหน่ายต้นทุนเพื่อรับรู้รายได้ หรือค่าใช้จ่ายในระบบงานได้ กรณีที่การจ่ายชำระไม่เป็นไปตามตารางกระแสเงินสดที่กำหนดไว้ สำหรับทั้งกรณี - ตราสารทางการเงิน ไม่เกิดผลขาดทุนจากการด้อยค่า และ - ตราสารทางการเงิน เกิดผลขาดทุนจากการด้อยค่า	M		
7.3.8	ระบบงานต้องสามารถคำนวณยอดปรับปรุงระหว่างกำไรตามเกณฑ์คงค้างกับกำไรตามเกณฑ์อัตรากำไรที่แท้จริงซึ่ง Recalculate จากการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขต่างๆ ที่กล่าวไว้ข้างต้นได้ (Delta adjustment)	M		
7.3.9	ระบบงานต้องสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขความต้องการทางธุรกิจที่เกี่ยวกับการคำนวณอัตรากำไรที่แท้จริง และการรับรู้รายได้และค่าใช้จ่ายด้วยวิธีอัตรากำไรที่แท้จริง เพื่อให้เป็นไปตามสภาวะแวดล้อมทางธุรกิจและความต้องการของธนาคารได้	M		
8	**การคำนวณผลขาดทุนการด้อยค่า**			
8.1	ระบบงานต้องสามารถคำนวณการด้อยค่า (Impairment module/ engine) ของสินทรัพย์ทางการเงินทุกประเภทตาม TFRS 9 ตามรอบระยะเวลาตามที่	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
	ธนาคารกำหนด เช่น รายวัน รายเดือน รายไตรมาส รายปี หรือเมื่อต้องการเป็นกรณีๆ ไป (Ad-hoc) เป็นต้น			
8.2	ระบบงานที่นำเสนอสามารถกำหนดรูปแบบที่เหมาะสมของตัวแปรความเสี่ยง (PD, LGD, Expected life) และประมาณการ EAD ตามประเภทของ Exposure ได้	M		
8.3	ระบบงานที่นำเสนอสามารถใช้วิธีการคำนวณการด้อยค่าอื่นๆ นอกเหนือไปจากวิธี PD/LGD/EAD เช่น โมเดลการคำนวณ “Provision-ratio” อย่างง่ายได้	M		
8.4	ระบบงานที่นำเสนอสามารถให้ผู้ใช้แก้ไขเหตุการณ์ทางธุรกิจในระดับสัญญาและในระดับผู้กู้ด้วยตนเองได้	M		
8.5	ระบบงานที่นำเสนอสามารถคำนวณการด้อยค่าโดยใช้ตัวแปรที่เป็น PD/LGD/EAD, Expected life, การแยก Expected losses จากวงเงินที่เบิกใช้และยังไม่เบิกใช้, การคำนวณ Expected loss 12 เดือน และ Expected loss ตลอดอายุสัญญา	M		
8.6	ระบบงานที่นำเสนอสามารถนำข้อมูลตัวแปรความเสี่ยง (PD, LGD, Expected life) จากระบบงานอื่นเข้ามาใช้ได้ ระบบงานที่นำเสนอมีความยืดหยุ่นพอที่จะปรับเปลี่ยน Rules/Segments/ Parameters ในโมเดลการคำนวณ เช่น PD Model เพื่อให้สะท้อนกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงปัจจัยเสี่ยง	M		
8.7	ระบบงานที่นำเสนอมีโมเดลทางสถิติของ PD, LGD, Expected life (Embedded PD, LGD statistical models)	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
	ระบบงานที่นำเสนอมีความยืดหยุ่นพอที่จะปรับเปลี่ยน Rules/Segments/ Parameters ในโมเดลการคำนวณ เช่น PD Model เพื่อให้สะท้อนกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงปัจจัยเสี่ยง			
8.8	ระบบงานที่นำเสนอมี Built-in verification และกระบวนการในการยอมรับขั้นตอนการประเมินการด้อยค่าแบบรายตัว	M		
8.9	ระบบงานที่นำเสนอมีความยืดหยุ่นพอที่จะบันทึกต้นทุนการทำธุรกรรมหรือค่าธรรมเนียมที่ต้องรับรู้เป็นต้นทุนของเครื่องมือทางการเงิน ณ วันเริ่มแรก ในระดับการโหลดข้อมูล	M		
8.10	ระบบงานที่นำเสนอมีความยืดหยุ่นพอที่จะให้ผู้ใช้เลือกวิธีการตัดจำหน่ายเองได้ เช่น วิธี EPR, วิธีเส้นตรงในระดับการโหลดข้อมูล	M		
8.11	ระบบงานที่นำเสนอมีความยืดหยุ่นพอที่จะให้ผู้ใช้เลือกอัตราคิดลดกระแสเงินสดที่คาดว่าจะได้รับได้	M		
8.12	ระบบงานที่นำเสนอสามารถสร้างกลไกในการทดสอบประสิทธิภาพการคำนวณการด้อยค่า และข้อมูลตัวแปรความเสี่ยง (PD, LGD, Expected life) เพื่อการกันสำรองได้	M		
8.13	ระบบงานที่นำเสนอมีการคำนวณการด้อยค่าแบบรายตัวจากการประมาณการการได้รับคืน (Individual recovery projections) โดยมีตัวเลือกที่จะใช้การวิเคราะห์สถานการณ์ (Scenario analysis) และสถานการณ์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า (Pre-defined benchmark scenarios)	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
8.14	ระบบงานที่นำเสนอมีการคำนวณ Expected loss แบบ 12 เดือน และตลอดอายุสัญญา (TFRS 9) โดยมีตัวเลือกในการปรับตัวแปรความเสี่ยงสำหรับการคาดการณ์เศรษฐกิจมหภาคด้วย	M		
8.15	ระบบงานที่นำเสนอมีการกำหนดผู้ใช้ให้กับลูกค้าแต่ละรายทั้งแบบ Manual และแบบอัตโนมัติในกระบวนการประเมินการด้อยค่าแบบรายตัว	M		
8.16	ระบบงานที่นำเสนอสามารถคำนวณ Unwinding calculation ในระดับ Deal level ได้	M		
8.17	ระบบงานที่นำเสนอสามารถปรับค่าตัวแปร/ กฎในการคำนวณ และ Coefficients ในแต่ละ Segment ของพอร์ตได้ ระบบงานที่นำเสนอมีความยืดหยุ่นพอที่จะปรับเปลี่ยน Rules/Segments/ Parameters ในโมเดลการคำนวณ เช่น PD Model เพื่อให้สะท้อนกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงปัจจัยเสี่ยง	M		
8.18	ระบบงานที่นำเสนอสามารถคำนวณผลต่างระหว่างรายได้กำไรของสินเชื่อที่ด้อยค่าที่รับรู้ในระบบของธนาคารและรายได้กำไรตามมาตรฐาน TFRS 9 ได้	M		
8.19	ระบบงานที่นำเสนอสามารถแจกแจงผลขาดทุนจากการด้อยค่าเป็นราย Account เพื่อใช้ในการรายงานได้	M		
8.20	ระบบงานที่นำเสนอสามารถคำนวณการด้อยค่าโดยใช้อัตราคิดลดที่แตกต่างกันในระดับสัญญา ซึ่งข้อมูลกระแสเงินสดที่คาดว่าจะได้รับในระดับสัญญา	M		
8.21	ระบบงานที่นำเสนอสามารถดึงข้อมูลมูลค่าหลักประกันของสินทรัพย์ทางการเงินที่จะใช้ประเมินการด้อยค่าแบบรายตัวด้วยวิธีการคิดลดกระแสเงินสด (DCF)	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
8.22	ระบบงานที่นำเสนอสามารถคำนวณการด้อยค่าสำหรับ Stage 1, 2, 3 (สำหรับสินทรัพย์ที่แสดงมูลค่าแบบ Amortized cost และ Fair value)	M		
8.23	ระบบงานที่นำเสนอมีกลไกที่จะทดสอบการด้อยค่าเพื่อตั้งสำรองผลขาดทุนจากการด้อยค่า	M		
8.24	ระบบงานที่นำเสนอสามารถใช้อัตราคิดลดที่เหมาะสมในการคำนวณ DCF กรุณาอธิบายถึงวิธีการที่ระบบงานคำนวณต่อไปนี้ 1) อัตรากำไรที่แท้จริงตั้งต้นของสินเชื่อที่มีอัตรากำไรคงที่ 2) อัตรากำไรที่แท้จริงที่เป็นปัจจุบันของเงินที่มีอัตรากำไรลอยตัว 3) อัตรากำไรในตลาดของเงินกู้ที่มีอัตราที่ต่ำกว่าอัตรากำไรในตลาด	M		
8.25	ระบบงานควรมีทางเลือกอื่นๆ ในการสร้างหรือนำแบบจำลอง Expected Credit Loss (ECL Model) และพารามิเตอร์ความเสี่ยงด้านเครดิตมาใช้กับระบบงาน เช่น ทางเลือกในการนำแบบจำลอง Expected Credit Loss และ พารามิเตอร์ความเสี่ยงด้านเครดิตมาใช้คำนวณในระบบงาน โดยการเรียก แบบจำลองมาเก็บไว้ (Embed) ในระบบงานและให้ระบบงานคำนวณโดยใช้แบบจำลองดังกล่าว ทั้งนี้ธนาคารอาจเลือกใช้หรือไม่ก็ได้	M		
8.26	**การคำนวณผลขาดทุนการด้อยค่าแบบรายตัว (Individual impairment) และรายกลุ่ม**			
8.26.1	ระบบงานต้องสามารถคำนวณอัตรากำไรคิดลด (Discount rate) จากกำไรตามสัญญาเดิมของสินทรัพย์ (EPR of original loan) ได้สำหรับสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยราคาทุนตัดจำหน่าย รวมถึงกรณีลูกหนี้ที่มีการปรับโครงสร้างหนี้ทุกกรณี	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
8.26.2	ระบบงานที่นำเสนอสามารถทำการประเมินความสูญเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (Expected loss) แบบรายตัวและรายกลุ่มโดยละเอียด โดยประเมินจากกระแสเงินสดที่คาดว่าจะได้รับในอนาคตจากทุกแหล่งที่มาได้	M		
8.26.3	ระบบงานต้องมีกลไล Trigger ที่สามารถระบุ สร้าง และตรวจสอบเงื่อนไขที่แสดงถึงหลักฐานที่ชัดเจนจากการด้อยค่าเชิงปริมาณ โดยมีการสร้างตัวแปร Parameter setting ที่เป็นหลักฐานที่ชัดเจนจากเงื่อนไขการด้อยค่าเชิงคุณภาพประเภทต่างๆ ที่ธนาคารกำหนด	M		
8.26.4	ระบบงานต้องสามารถจัดสร้างกระแสเงินสดในอนาคตได้ โดยใช้โครงสร้างกระแสเงินสดใหม่ที่คาดว่าจะได้รับคืน ซึ่งเกิดจากการคาดการณ์กระแสเงินสดที่จะได้รับชำระ และกระแสเงินสดจากหลักประกันลูกหนี้ หรือสามารถดาวน์โหลดตารางกระแสเงินสดในอนาคตจากแหล่งข้อมูลภายนอกได้ สำหรับสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยราคาทุนตัดจำหน่าย รวมถึงกรณีลูกหนี้ที่มีการปรับโครงสร้างหนี้ทุกกรณี	M		
8.26.5	ระบบงานต้องสามารถจัดสร้างกระแสเงินสดในอนาคตได้ โดยใช้โครงสร้างกระแสเงินสดใหม่ที่คาดว่าจะได้รับคืน ซึ่งเกิดจากการคาดการณ์กระแสเงินสดที่จะได้รับชำระ	M		
8.26.6	ระบบงานต้องรองรับการจัดเก็บข้อมูลในส่วนของหลักประกัน และสามารถคำนวณผลขาดทุนจากการด้อยค่าแบบรายตัวและรายกลุ่ม จากการสร้างและคำนวณหามูลค่ากระแสเงินสดที่ได้จากการขายหลักประกัน ตามหลักเกณฑ์ของ TFRS 9	M		
8.26.7	ระบบงานต้องสามารถคำนวณผลขาดทุนจากการด้อยค่าได้ทุกความถี่ ไม่ว่าจะเป็นรายวัน รายเดือน รายไตรมาส รายหกเดือน รายปี หรือตามที่ธนาคารต้องการได้	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
8.26.8	ระบบงานต้องสามารถคำนวณอัตรากำไรคิดลด จากกำไรที่แท้จริงตามสัญญาเดิมของสินทรัพย์ (Original EPR) เพื่อใช้ในการรับรู้ผลขาดทุนจากการด้อยค่าจากกระแสเงินสดใหม่ภายหลังการปรับปรุงโครงสร้างหนี้ได้	M		
8.26.9	ระบบงานต้องสามารถคำนวณอัตรากำไรคิดลด จากกำไรที่แท้จริงตามสัญญาเดิมของสินทรัพย์ (Original EPR) เพื่อใช้ในการรับรู้รายได้ตามวิธีอัตรากำไรที่แท้จริงภายหลังเกิดการขาดทุนจากการด้อยค่าได้หลากหลายประเภทแตกต่างกัน เช่น - กรณีที่อัตรากำไรตามสัญญาเดิมของสินทรัพย์เป็นอัตรากำไรคงที่ - กรณีที่อัตรากำไรตามสัญญาเดิมของสินทรัพย์เป็นอัตรากำไรลอยตัว อัตรากำไรที่แท้จริงตามสัญญาเดิมของสินทรัพย์ (Original EPR) จะเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง - กรณีที่เป็นอัตรากำไรผสมระหว่างอัตรากำไรคงที่และลอยตัว เป็นต้น	M		
8.27	**การกลับรายการขาดทุนจากการด้อยค่า**			
8.27.1	ระบบงานต้องสามารถโอนกลับรายการขาดทุนจากการด้อยค่าได้ตามที่กำหนด โดยมีฟังก์ชั่นระบุ กำหนด และตรวจเช็คเงื่อนไขที่แยกระหว่างรายการขาดทุนจากการด้อยค่าที่มาตรฐาน TFRS 9 อนุญาตให้โอนกลับรายการได้ และรายการขาดทุนจากการด้อยค่าที่มาตรฐาน TFRS 9 ไม่อนุญาตให้โอนกลับรายการได้	M		
8.28	**Model development and testing: เพื่อ support กิจกรรมต่างๆ ของ model development ดังนั้น Environment ควรมีความสามารถดังต่อไปนี้**			
8.28.1	Storage/ repository of all model design and methodology specifications: สำหรับ model design และ methodology ต่างๆ ระบบควรมีความสามารถในการ capture ความแตกต่างของ ECL model ที่ถูก develop,	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
	test และ deploy และใช้ในการจัดเก็บ model code, assumption และ business rule ดังนั้น Inventory ที่ระบบจัดเตรียมให้ต้องรวมถึงความสามารถในการแสดง หรือระบุความสัมพันธ์/ dependency ของโมเดลต่างๆ			
8.28.2	**Environment to conduct developmental activities TFRS 9:** Solution สามารถรองรับ development process รวมถึงสามารถ define และ execute modelling steps และทำการทดสอบ goodness-of-fit ได้	M		
8.28.3	**Term structure modelling:** Solution ต้องมีความเกี่ยวข้องกับการทำ PD, LGD, Expected life, Staging, Forward Looking และ EAD model รวมถึงการประมาณค่า default (PD), loss (LGD), expected life และ exposure (EAD) เพื่อตอบรับกับ requirement ในการคำนวณ 12-month และ Lifetime ECL	M		
8.28.4	**Simulation and testing environment to test the models:** มี development environment เพื่อจำลองสมมติฐานและ business rules ที่หลากหลาย ซึ่ง simulation environment ควรจะประมวลผลในระดับ model group, portfolio, product, segment และ account ได้	M		
8.28.5	**Data model:** Solution ควรมี defined model ที่จะสนับสนุนกระบวนการ development ของ ECL models รวมถึงระบบต้องมีความยืดหยุ่นให้ผู้ใช้สามารถเปลี่ยนแปลง pre-defined data model ใดๆ หรือให้มีการเพิ่ม definition สำหรับ data model ใหม่ได้ นอกจากนี้ solution ควรจะสามารถปรับ pre-existing model ให้เข้ากับ data model ใหม่ได้โดยอัตโนมัติ	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
8.28.6	**Compiler for other programming languages:** Solution สามารถรวบรวม model ที่ผ่านการ develop ในภาษาต่างๆ ให้เป็นภาษาเดียวกันได้ เช่น ภาษา R, Python และ VBA	M		
8.28.7	**Definition of model**			
8.28.7.1	Probability of default (PD) or default risk models	M		
8.28.7.2	Loss given default (LGD) or credit loss models	M		
8.28.7.3	Exposure at default (EAD) or credit conversion factor type models	M		
8.28.7.4	Forward Looking	M		
8.28.7.5	Expected life model	M		
8.28.7.6	Economic scenarios or scenario generator models	M		
8.28.7.7	Cash-flow generation models	M		
8.28.7.8	Effective profit rate (EPR) models	M		
8.29	Modelling approaches			
8.29.1	ในส่วนของ Modelling approaches ที่เกี่ยวข้องกับ ECL models นั้น ระบบงานควรรองรับการทำงานในกระบวนการพัฒนาแบบจำลองของธนาคาร	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
8.29.2	ในการคำนวณ PD ระบบสามารถสร้าง lifetime PD curve ด้วยวิธี cohort และปรับด้วยการใช้ forward looking scalar ได้ และรองรับการปรับเปลี่ยน PD Parameter/Segments รวมถึง PD Forward Looking	M		
8.29.3	ในการคำนวณ EAD ระบบสามารถดำเนินการ ดังนี้ - ส่วนที่เบิกใช้แล้ว: ประมาณการณ์ cash flow ด้วยค่างวด, ความถี่ในการรับชำระ, อัตรากำไรที่แท้จริง, อายุสัญญาที่เหลืออยู่ - ส่วนที่ยังไม่ได้เบิกใช้: ประมาณการณ์โดยใช้วิธีการ CCF ตามหลักเกณฑ์ธปท.	M		
8.29.4	**Segmentation:** สามารถทำ segmentation analysis ให้ได้ทั้ง quantitative และ qualitative justifications เพื่อมารองรับ segmentation strategy ที่ใช้ได้ ซึ่งวิธีที่ใช้ควรรองรับ multi-level segmentation เพื่อรองรับว่าการ segmentation มีความละเอียดพอ	M		
8.29.5	**Statistical tools supporting econometric modelling approaches:** Modelling platform ต้องมีเครื่องมือสำหรับการสร้าง statistical model เพื่อใช้ในการ execute statistical/ regression approaches ที่หลากหลายภายใต้ controlled environment เช่น exponential regression, log-normal distribution, logistic regression	M		
8.29.6	ระบบงานต้องมีทางเลือกในการคำนวณ Loss Given Default (LGD) ระหว่างการใช้กระแสเงินสดจากการคาดการณ์และ/หรือกระแสเงินสดจากมูลค่าของหลักประกัน	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
8.29.7	ระบบงานต้องรองรับการนำเข้ามูลค่าหลักประกันจากระบบงานอื่นๆ ของธนาคาร และปันส่วนตามเงื่อนไขที่ธนาคารกำหนด	M		
8.29.8	ระบบงานต้องสามารถนำมูลค่าของหลักประกันมาใช้คำนวณโดยวิธีกระแสเงินสดคิดลดเพื่อทำการประเมินผลขาดทุนด้านเครดิตสำหรับสินทรัพย์ทางการเงิน	M		
8.29.9	ระบบงานต้องมีทางเลือกในการคำนวณ Loss Given Default (LGD) โดยใช้วิธีตามที่ธนาคารกำหนด เช่น การประเมินค่า recovery ด้วยวิธีการ chain-ladder หรือวิธีการอื่นที่ธนาคารอาจนำมาปรับใช้ในอนาคต	M		
8.30	Stage allocation business rules management			
8.30.1	**Business rules management:** Solution สามารถระบุ business rules ต่างๆ ได้ ตามการจำแนก financial asset ให้เป็น stage 1, 2 หรือ 3 หรือเป็น default ซึ่ง business rule ควรมีความยืดหยุ่น และสามารถระบุ specific rule ในระดับ account/ transaction level รวมถึง aggregate level และสามารถทำงานร่วมกันกับ internal accounting standard ต่างๆ ที่ธนาคารมีได้ และยังสามารถใช้ rule ที่แตกต่างกันสำหรับ portfolio, segment, product, account เดียวกันได้ โดย business rule engine มีลักษณะใช้ได้โดยง่าย (user-friendly) หาก engine มีลักษณะเรียบง่าย และเป็น web-based จะได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ สามารถแก้ไข (สามารถคัดลอก ย้าย วาง หรือลบได้) และสามารถกำหนดค่าที่ต้องการได้	M		
8.30.2	ระบบงานต้องมีเครื่องมือในการจัดลำดับชั้นของการด้อยค่า ซึ่งต้องทำงานได้อย่างน้อยในลักษณะดังต่อไปนี้	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
	- สามารถใช้พารามิเตอร์ทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณในการตรวจสอบหรือวัดค่าการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญของความเสี่ยงทางด้านเครดิตเพื่อวัตถุประสงค์ของการจัดชั้นของการด้อยค่าของสินทรัพย์ตามมาตรฐาน TFRS 9 - สามารถแบ่งกลุ่มของสินทรัพย์พร้อมทั้งปรับปรุง/แก้ไขได้ตามต้องการและสามารถใช้พารามิเตอร์ได้ทั้งแบบ Static และ Dynamic			
8.30.3	การประเมินการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญของความเสี่ยงด้านเครดิต ระบบงานต้องมีทางเลือกในการกำหนดรอบระยะเวลาที่ใช้ในการเปรียบเทียบ พารามิเตอร์ของความเสี่ยงด้านเครดิต โดยสามารถระบุพารามิเตอร์ของความ เสี่ยงเริ่มต้น (ก่อนเปลี่ยนแปลง) สำหรับกรณีต่างๆ ดังนี้ - สามารถใช้พารามิเตอร์ทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณในการตรวจสอบหรือวัดค่าการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญของความเสี่ยงทางด้านเครดิตเพื่อวัตถุประสงค์ของการจัดชั้นของการด้อยค่าของสินทรัพย์ตามมาตรฐาน TFRS 9 - กรณีปกติเปรียบเทียบพารามิเตอร์ ณ วันที่เกิดรายการเทียบกับวันที่รายงาน - กรณีสินทรัพย์ทางการเงินที่มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะของกระแสเงินสด (Modification of cash flow) เช่น กรณีปรับโครงสร้างหนี้ (TDR) - กรณีสินทรัพย์ทางการเงินที่มีการจัดประเภทรายการใหม่	M		
8.30.4	ระบบงานต้องมีทางเลือกในการประเมินการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญของความเสี่ยงด้านเครดิต ซึ่งวิธีการดังกล่าวอาจมีความแตกต่างกันไปสำหรับเครื่องมือทางการเงินแต่ละประเภท ตัวอย่างเช่น วิธี PD วิธี Non-PD การทดสอบตาม รายคู่ค้า (Counterparty) การติดตามระดับความเสี่ยงของพอร์ตโฟลิโอโดยเทียบกับค่า	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
	ความเสี่ยงสูงสุดที่กำหนดไว้ ณ วันที่เริ่มรายการ วันผิดนัดชำระหนี้ (Day past due) และการเปลี่ยนแปลงเชิงคุณภาพ เป็นต้น			
8.30.5	ระบบงานต้องสามารถประเมินความเสี่ยงด้านเครดิตเพื่อวัตถุประสงค์ของการจัดชั้นของการด้อยค่าได้ทั้ง แบบรายตัว(รายสัญญาหรือรายบัญชี) และ/หรือ รายลูกค้า และแบบรายกลุ่ม โดยการจัดกลุ่มเพื่อประเมินความเสี่ยงด้านเครดิตแบบรายกลุ่ม ระบบงานต้องสามารถจัดกลุ่มได้เป็นอิสระแยกจากการจัดกลุ่มเพื่อการคำนวณ การด้อยค่า และผลของการประเมินความเสี่ยงด้านเครดิตแบบกลุ่มต้องสามารถกระจายผลเป็นแบบรายสัญญา หรือรายบัญชีได้	M		
8.30.6	ระบบงานต้องมีทางเลือกสำหรับการนำแบบจำลองสำหรับ Expected Credit Loss (ECL Model) และพารามิเตอร์ของความเสี่ยงด้านเครดิตมาออกใช้กับระบบงาน โดยการสร้าง (Implement) แบบจำลองหรือพารามิเตอร์ของความเสี่ยงด้านเครดิตไว้ในระบบงาน (Model hosting within TFRS 9 system)	M		
8.30.7	30 Days rebuttable presumption (significant increase): ระบบสามารถแก้ไข presumption สำหรับการ default ที่ไม่เกิดขึ้นภายใน 30 วัน	M		
8.30.8	Low credit risk exception: Solution สามารถระบุ cut-off threshold ที่แตกต่างกันออกไปได้ เพื่อพิจารณาการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญของ credit risk (เช่น stage 2)	M		
8.30.9	90 Days rebuttable presumption (default): ระบบสามารถแก้ไข presumption สำหรับการ default ที่ไม่เกิดขึ้นภายใน 90 วัน	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
8.31	Scenario generation and analytical engine			
8.31.1	Economic scenario generation: สามารถสร้าง economic scenario ที่หลากหลายเพื่อใช้สำหรับสร้างเงื่อนไขในการคำนวณ forward ECL รวมถึงการทำงานร่วมกันกับ internal economic scenario ที่สร้างขึ้นจากกระบวนการ stress testing, capital planning และ business planning ได้	M		
8.31.2	Conditioning of ECL measures: ระบบสามารถสร้างเงื่อนไขในการคำนวณ forward ECL ที่ระดับ parameter level (เช่น PD, LGD, Expected life และ EAD) และที่ระดับ estimated ECL ได้ ตัวอย่างเช่น การใช้ economic/ exogenous factor กับ PD/ LGD/ Expected life/ EAD สำหรับ product/ segment/ industry ที่หลากหลาย เพื่อสะท้อนถึงปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้เกิด loss ได้	M		
8.31.3	Analytical and simulation engine: Solution ควรจำลองผลกระทบจากการเพิ่มขึ้นของ ECL จากสมมติฐานและ scenario ที่หลากหลายได้ ซึ่งรวมถึงความสามารถในการทำนายค่า ECL ที่เหนือไปจาก foreseeable horizon นอกจากนี้ การจำลองควรรวมถึงความสามารถในการทดสอบ business rule ใหม่ๆ (เช่น การ segmentation, modelling assumptions, stage allocation rules, etc.) เพื่อการทำ impact assessment	M		
8.32	Sensitivity simulation and model adjustments			
8.32.1	Economic scenario generation: สามารถสร้าง economic scenario เพื่อใช้ในการกำหนดเงื่อนไขในการวัดค่า forward ECL รวมถึงสามารถทำงานร่วมกับ	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
	Internal economic scenario ที่สร้างขึ้นมาจากกระบวนการ stress testing, capital planning และ business planning ได้			
8.32.2	**Sensitivity and scenarios:** การ simulation ควรรวมถึงกระบวนการ sensitivity type analysis และ scenario type analysis เพื่อจำลองผลกระทบของ ECL level ซึ่งควรใช้หลาย scenarios ได้ (รวมถึง sensitivity assumption)	M		
8.32.3	**Model adjustments:** Solution สามารถทำ ad-hoc adjustment สำหรับค่า measured ECL (ทั้งในระดับ ECL parameter และระดับ estimated loss amount) การปรับค่านี้ต้องรวมถึงการ manage และ/หรือ regulatory overlay และ prescribed หรือ specific adjustments สำหรับ PD, LGD, Expected life และ EAD เช่น ปัจจุบันธนาคารมีการแบ่ง PD Segmentation แบบ Vintage booking โดยต่อไปจะอาจมีการเปลี่ยนแปลง PD Segmentation ซึ่งจะต้องสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้ หากการปรับค่าทำเพื่อการประมาณค่าต่างๆ ระบบจะต้อง track และติดตามการปรับค่ารวมถึงผลกระทบต่อค่า final estimated ECL ด้วย	M		
8.33	Model management			
8.33.1	**Model validation:** Solution สามารถทำ model validation ได้ และควรสามารถทำ statistical test ต่างๆ ตามแนวทางปฏิบัติทั่วไปสำหรับการทำ model validation รวมถึงต้องสามารถ customized statistical test ตาม modelling approach อื่นที่นำมาใช้ได้ และต้องสามารถออกรายงานที่เหมาะสมได้	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
8.33.2	**Model monitoring and review:** ระบบมีความสามารถในการควบคุม performance ของ model ตาม reporting date แต่ละวัน ซึ่งความสามารถในการควบคุมนี้รวมถึง การ generate pre-defined model performance metric โดยอัตโนมัติ และการ define customized model performance metrics อิงจาก modelling approach ที่ใช้ และต้องสามารถออกรายงานที่เหมาะสมได้	M		
8.33.3	**Model lifecycle management:** Solution ต้องมีความสามารถในการติดตาม ควบคุม และจัดการ stage ที่หลากหลายของ model lifecycle ได้ (เช่น กระบวนการ development, validation, signoff และ production ได้) ซึ่งรวมถึงการ define process owner สำหรับแต่ละ stage, การ track ความครบถ้วนของ assigned task/ process และการควบคุม versioning ของ model ในแต่ละ stage ของวงจรชีวิต นอกจากนี้ solution ควรมีความสามารถในการ generate issue/ tracking log โดยอัตโนมัติ เพื่อกำกับควบคุมกิจกรรมหลักของ process owner แต่ละคน รวมถึงการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่เกิดขึ้นในวงจรชีวิตของโมเดลด้วย	M		
8.33.4	**Issues tracking and audit trails:** สำหรับการสนับสนุน development activities ต่างๆ solution ควรที่จะ generate issue log (เช่น จากกระบวนการ model validation) เพื่อแจ้งเตือน model owner เมื่อเกิดเหตุการณ์ใดๆ ขึ้น เพื่อสามารถปรับแก้ประสิทธิภาพ หรือ methodology ได้ ซึ่ง issue log ควรสามารถให้ model owner ระบุ action plan สำหรับการควบคุมและติดตามได้	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
9	**การจำลองสถานการณ์**			
9.1	ระบบงานที่นำเสนอสามารถประมวลผลสถานการณ์หลายชุดที่กำหนดโดยผู้ใช้ได้ เช่น เพื่อประเมินโมเดลใหม่ และเพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของมาตรฐาน TFRS 9 เป็นต้น	M		
9.2	ระบบงานใช้ในการแยกสภาพแวดล้อมจำลองออกจากโมเดลที่ใช้งานจริง	M		
9.3	ระบบงานที่นำเสนอสามารถคาดการณ์/ วางแผนระดับการด้อยค่าจากตัวแปรความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด (expected risk parameters) ได้	M		
10	**การบันทึกรายการบัญชี (Accounting generation)**			
10.1	ระบบงานต้องสร้างรายการบัญชี (accounting engine) และการจัดทำรายงาน (reporting engine)	M		
10.2	ระบบงานต้องสามารถ interface รายการบัญชีไปยังระบบบัญชีแยกประเภทของธนาคารได้	M		
10.3	ระบบงานต้องมีความยืดหยุ่นต่อการนำไปปรับใช้กับผังบัญชีที่รองรับ TFRS 9 ของธนาคารได้ เช่น ประเภทของรายการ ประเภทย่อยของรายการ สกุลเงินและศูนย์ต้นทุน เป็นต้น และการเปลี่ยนแปลงหมายเลขบัญชีในอนาคตได้	M		
10.4	ระบบงานต้องมีฟังก์ชั่นหรือเครื่องมือในการกระทบยอดบัญชี ระหว่างระบบงาน TFRS 9 กับระบบงานของธนาคารในปัจจุบัน เพื่อการตรวจสอบบัญชี (audit trail) เช่น กระทบยอดเพื่อเป็นหลักฐานการตรวจสอบ การกระทบยอดกับรายงานปัจจุบัน	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
10.5	ระบบงานต้องสามารถเรียกดูข้อมูลได้ ทั้งในระดับยอดคงเหลือ (Balance level) จนกระทั่งระดับรายละเอียดของรายการบัญชี (GL transaction level) ทั้งนี้ ระบบงานต้องรองรับทั้งกรณีที่เป็นทั้งระดับรายบัญชี และรายธุรกรรม และสามารถปรับปรุงแก้ไขข้อมูลได้ตามระดับนั้นๆ	M		
10.6	ระบบงานต้องสามารถเรียกดูข้อมูลออนไลน์จากระบบงาน และข้อมูลที่บันทึกแบบ manual ที่กำหนดโดยผู้ใช้งาน ซึ่งผู้ใช้สามารถกำหนดเงื่อนไขการค้นหาได้เอง เช่น วันที่ เลขที่บัญชี	M		
10.7	ระบบงานต้องสามารถเลือกวิธีการโอนรายการแบบอัตโนมัติหรือแบบด้วยมือได้ เป็นรายวัน พร้อมทางเลือกให้ปรับเปลี่ยนรายการเองได้	M		
10.8	ระบบงานต้องสามารถนำข้อมูลเชิงวิเคราะห์ที่คำนวณในระดับสัญญาออกจากระบบแล้วส่งไปยังคลังข้อมูลของธนาคารได้	M		
10.9	ระบบงานต้องสามารถทำการปรับปรุงรายการทั้งหมดหรือเฉพาะเจาะจง	M		
10.10	ระบบงานต้องสามารถทำการปรับปรุงรายการแบบอัตโนมัติ หรือแบบด้วยมือได้	M		
10.11	ระบบงานที่นำเสนอมีการเก็บประวัติการเปลี่ยนแปลงรายการบันทึกบัญชี เหตุการณ์ และยอดคงเหลือของแต่ละสัญญา	M		
10.12	ระบบงานที่นำเสนอสามารถสร้างรายการบันทึกบัญชีตามที่ต้องการก่อนวันที่ออกรายงาน เช่น ต้องมีความสามารถในการสร้างรายการทางบัญชีด้วยคู่บัญชี (เดบิต/เครดิต) ที่กำหนดไว้ เช่น EIR การประเมินผลขาดทุนด้านเครดิต โดยใช้ ยอดที่เปลี่ยนแปลงไป (Delta accounting) เป็นจำนวนที่ใช้ผ่านรายการทาง บัญชี หรือใช้วิธี กลับรายการ (Reversal) ยอดเดิม และบันทึกรายการบัญชีด้วยยอดใหม่ (Replace) หรือเงื่อนไขอื่นใดที่กำหนดไว้ล่วงหน้า	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
10.13	การสร้างรายการเพื่อบันทึกบัญชีต้องมีองค์ประกอบอย่างน้อยดังนี้ ประเภทรายการ ประเภทย่อยของรายการ (ถ้ามี) ประเภทของบัญชีเดบิตหรือเครดิต สกุลเงิน ศูนย์ต้นทุน และค่าบวกหรือลบของรายการ	M		
10.14	ระบบงานต้องมีฟังก์ชั่นการอนุมัติรายการปรับปรุงบัญชีที่ระบบงานสร้างขึ้นโดยรายการที่ได้รับอนุมัติจะถูกนำเข้าสู่บัญชีแยกประเภทของธนาคารต่อไป	M		
10.15	ระบบงานต้องรองรับการกำหนดช่วงเวลาในการปิดบัญชี ณ วันสิ้นเดือนและ Set up ไว้ในระบบ	M		
10.16	ระบบงานต้องรองรับการปิดรอบเวลาบัญชีก่อนทำการประเมินผลขาดทุนด้านเครดิต	M		
10.17	ระบบงานต้องรองรับการเลือกกำหนดรอบเวลาบัญชีของแต่ละเดือน เช่น ตามปฏิทิน หรือกำหนดล่วงหน้าก่อนวันสิ้นเดือน เป็นต้น	M		
10.18	ระบบงานต้องมีฟังก์ชั่นให้ผู้ใช้งานสามารถดึงข้อมูลหรือเรียกดูข้อมูลลูกค้าในมิติต่างๆ ตามพารามิเตอร์ที่ผู้ใช้งานกำหนด เช่น การคำนวณผลขาดทุนด้าน เครดิต อัตรากำไรที่แท้จริง หน่วยงาน รหัสผลิตภัณฑ์ รายชื่อลูกค้า เลขที่บัญชี วันที่/ระยะเวลา เป็นต้น	M		
10.19	ระบบงานต้องสามารถแสดงข้อมูลของยอดคงเหลือตามบัญชีหลังการประมวลผลสิ้นวันได้ (End of day process)	M		
10.20	ระบบงานต้องมีข้อมูลยอดคงเหลือตามบัญชีสำหรับการรายงานประจำวันและการรายงานยอดสะสม	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
11	**ความต้องการด้านรายงานและการเปิดเผยข้อมูล**			
11.1	**รายงานตามมาตรฐานบัญชี**			
11.1.1	ระบบงานต้องสามารถจัดทำรายงานเพื่อประกอบการดำเนินงานของธนาคารได้ (operational report) ดังต่อไปนี้ เป็นอย่างน้อย - รายงานกระทบยอด (reconciliation) (ซึ่งเป็นรายงานกระทบยอดข้อมูล GL) - รายงาน GL history (หมายเหตุ: ควรรองรับอย่างน้อย 5 ปีเพื่อทำการเปรียบเทียบ) - รายงาน GL position (หมายเหตุ: เป็นยอดเงินคงค้าง (outstanding balance) ของแต่ละรายการบันทึกบัญชี (GL) ซึ่งเป็นการแสดงผลแตกต่างทางการบัญชี delta plus accounting) ทั้งนี้ ระบบงานควรสามารถแสดงรายงาน ทั้งที่เป็นผลการคำนวณด้วยอัตรากำไรสัญญา (contract rate) และผลต่างจากการปรับปรุงอัตรากำไรสัญญาด้วยอัตรากำไรที่แท้จริง (effective profit rate) - รายงานการผ่านบัญชี (GL posting entry) - รายงานสินทรัพย์ด้อยค่า (impairment of asset) - รายงานการจัดลูกหนี้สำหรับการคำนวณด้อยค่าแบบรายกลุ่ม (collective impairment classification) - รายงานกระแสเงินสดคิดลด (discounted cash flow) - รายงานอัตรากำไรที่แท้จริง (EPR report) - รายงานรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ (detail of product report)	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
11.2	**รายงานตามที่ผู้กำกับดูแลกำหนดไว้**			
11.2.1	บริษัทผู้พัฒนาระบบงาน ต้องจัดเตรียมข้อมูลที่จำเป็นที่รองรับการรายงานไว้ สำหรับชุดข้อมูล DMS ของธนาคาร เพื่อให้ความมั่นใจว่านำชุดข้อมูลระหว่างระบบงานของบริษัทผู้พัฒนาระบบงาน และชุดข้อมูลรายงาน DMS ของธนาคารดังกล่าว มีการนำไปใช้ในการรายงานที่สอดคล้องกัน และ/หรือ แลกเปลี่ยนกันได้	M		
11.2.2	รายงานเปรียบเทียบผลขาดทุนจากการด้อยค่าตาม TFRS 9 และตามข้อกำหนดอื่นๆ (ถ้ามี) เช่น ธนาคารแห่งประเทศไทย โดยไม่เกิน 10 รายงาน	M		
11.2.3	รายงานอื่นๆ ตามที่ธนาคารกำหนด โดยไม่เกิน 10 รายงาน	M		
11.3	**รายงานที่ใช้ภายในธนาคาร**			
11.3.1	ระบบงานต้องสามารถจัดทำหมายเหตุประกอบงบการเงินที่ตรงกับความต้องการของมาตรฐานการบัญชีจากข้อมูลที่มีอยู่ในระบบงานได้	M		
11.3.2	รายงานแสดงความผิดปกติของข้อมูลที่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์	M		
11.3.3	รายงานอื่นๆ ภายใต้ความต้องการทางธุรกิจของธนาคาร (customized report) โดยผู้ยื่นข้อเสนอระบบงานจะจัดทำให้จำนวนกึ่งหนึ่ง และธนาคารจัดทำด้วยตนเองภายใต้การดูแลของผู้ยื่นข้อเสนอระบบงานอีกจำนวนกึ่งหนึ่ง โดยไม่เกิน 10 รายงาน	M		
11.3.4	ระบบงานที่นำเสนอสามารถส่งออกข้อมูล (export) รายงานในรูปแบบ text/ excel หรือส่งข้อมูลโดยตรงไปยังระบบงานอื่นๆ ของธนาคาร	M		
11.3.5	ระบบงานที่นำเสนอสามารถสร้างรายงานเกี่ยวกับระดับการด้อยค่าในงบแสดงฐานะการเงินและการเปลี่ยนแปลงของสำรองการด้อยค่าในงบกำไรขาดทุน	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
11.3.6	ระบบงานที่นำเสนอมีความสามารถในการลงรายละเอียดข้อมูล (drill-down capability)	M		
11.3.7	ระบบงานที่นำเสนอสามารถสร้างรายงานได้โดยอัตโนมัติและแบบที่สร้างเองได้	M		
11.3.8	ระบบงานที่นำเสนอสามารถสร้างรายงานที่ผู้ใช้กำหนดเองได้	M		
11.3.9	ระบบงานที่นำเสนอสามารถเก็บข้อมูลในหลายระดับ (ระดับสัญญา ระดับลูกค้า และระดับกลุ่มลูกค้าที่เกี่ยวข้องกัน)	M		
11.3.10	ระบบงานต้องสามารถสร้างรายงานการจัดชั้นและการเปลี่ยนชั้นของการด้อยค่า (Stage allocation and stage change report) พร้อมคำอธิบายหรือข้อมูลสนับสนุนทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ	M		
11.3.11	รายงานเปรียบเทียบผลขาดทุนจากการด้อยค่าตาม TFRS 9 และตามข้อกำหนดอื่นๆ (ถ้ามี) เช่น ธนาคารแห่งประเทศไทย โดยไม่เกิน 10 รายงาน	M		
11.3.12	รายงานภายใน ตามที่ธนาคารกำหนด เช่น รายงานสำรองที่สะท้อนภาพตาม Forward looking Scenarios	M		
11.4	**การเปิดเผยข้อมูล**			
11.4.1	ระบบงานที่นำเสนอสามารถรองรับและปฏิบัติตาม TFRS 7, TFRS 9 รวมถึงตามความต้องการของธนาคารและหน่วยงานที่กำกับดูแลได้	M		
11.4.2	ระบบงานที่นำเสนอสามารถทำเครื่องหมาย flag สำหรับกลุ่มต่างๆ เช่น 1) การจัดอันดับ rating-class 2) การจัดประเภท TFRS-category	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
	3) การกระทบยอดการด้อยค่าแบบ defaulted/ not-defaulted for impairment-reconciliation 4) ประเภทของหลักประกัน/ วันครบกำหนด/ ที่อยู่ เป็นต้น			
11.4.3	ระบบงานที่นำเสนอสามารถเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณอัตรากำไรที่แท้จริง เช่น รายได้กำไรรวม และค่าใช้จ่ายกำไรของสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยต้นทุนตัดจำหน่ายได้	M		
11.5	**เอกสาร**			
11.5.1	คู่มือผู้ใช้โดยละเอียด	M		
11.5.2	คู่มือการติดตั้งโดยละเอียดและเอกสารซอฟแวร์	M		
11.5.3	เอกสารที่มีให้เป็นภาษาไทย	M		
11.5.4	โมดูลการป้อนข้อมูลจะต้องมีคำนิยามของ field ข้อมูลที่จำเป็นในการคำนวณที่ชัดเจน	M		
12	**การนำเข้าและส่งออกข้อมูล**			
12.1	ระบบงานต้องสามารถนำเข้าข้อมูลจากแหล่งข้อมูลของธนาคาร ตามรูปแบบข้อมูลของธนาคาร หรือจากแหล่งข้อมูลอื่นที่จำเป็นต้องใช้ในระบบงานได้ เช่น - การนำเข้าข้อมูลต้นทางและค่าพารามิเตอร์ของความเสี่ยงด้านเครดิตจากแหล่งข้อมูลที่ธนาคารมีอยู่ ทั้งแบบการนำเข้าโดยการบันทึกเข้าระบบโดยตรง (Manual) หรือการ Upload ข้อมูล หรือแบบการเชื่อมต่อข้อมูล (interface) จากระบบงานอื่นๆ ของธนาคาร	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
	- การนำเข้าและแก้ไขค่าพารามิเตอร์ที่ใช้สำหรับการคำนวณผลขาดทุนด้านเครดิต (ECL calculation) บนระบบงานได้โดยตรง เช่น อัตราคิดลด (Discount Rate), ต้นทุนการทำรายการที่เกี่ยวข้องกับ หลักประกัน ค่า PD ค่า LGD ค่า CCF และระยะเวลาในการขายคืนหลักประกัน เป็นต้น - การนำเข้าข้อมูลทางเศรษฐกิจที่จำเป็นต่อการคำนวณผลขาดทุนด้านเครดิต เช่น การบันทึกเข้าสู่ระบบจากผู้ใช้งานโดยตรง การนำเข้าในรูปแบบไฟล์ต่างๆ การเชื่อมโยงข้อมูลโดยตรงจากแหล่งข้อมูลภายนอก เป็นต้น - การนำเข้าของข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาแบบจำลอง หรือรองรับรูปแบบการนำเข้าข้อมูลปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ต้องใช้พัฒนาแบบจำลองภายในระบบงาน เช่น ช่วงระยะเวลา กราฟ เป็นต้น			
12.2	ระบบงานต้องสามารถส่งออกข้อมูลให้ระบบงาน หรือหน่วยงานที่ต้องการรับข้อมูลจากระบบงานได้	M		
12.3	การส่งข้อมูลระหว่างระบบงาน หรือในการเชื่อมต่อระบบงานกับระบบงานที่เกี่ยวข้อง ต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับนโยบายความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของธนาคาร	M		
13	**ความต้องการด้านเทคนิค**			
13.1	ระบบงานต้องมีการจัดการหรือกระบวนการ House keeping ข้อมูลจากฐานข้อมูลได้แบบอัตโนมัติ ตามระยะเวลาที่ธนาคารกำหนดไว้ โดยต้องสามารถเรียกดูข้อมูลย้อนหลังได้	M		

ลำดับที่	ลักษณะความต้องการ	ประเภทความต้องการ	คำตอบของผู้พัฒนาระบบงาน	
			ระดับการทำงาน	คำอธิบายรายละเอียด
13.2	ระบบงาน TFRS9 ต้องรองรับปริมาณข้อมูล (Transaction volume) ของธนาคารได้ โดยสามารถเก็บสำรองข้อมูลเป็นระยะเวลา 5 ปี (นับจากวันที่เกิดรายการ)	M		
13.3	ระบบงาน TFRS 9 ต้องสามารถประมวลผลประจำวัน เริ่มตั้งแต่การทำ ETL การประมวลผลของส่วนงานต่างๆ จนได้ผลลัพธ์ รายการทางบัญชี และรายงานต่างๆ ตามที่กำหนด โดยใช้ระยะเวลาของการประมวลผลตั้งแต่ต้นจนจบ ดังนี้ - ในวันทำการปกติ ต้องใช้เวลาประมวลผลไม่เกิน 6 ชั่วโมง นับตั้งแต่ได้รับไฟล์ข้อมูลนำเข้าครบถ้วน - ในวันสิ้นเดือน ต้องใช้เวลาประมวลผลไม่เกิน 12 ชั่วโมง นับตั้งแต่ได้รับไฟล์ข้อมูลนำเข้าครบถ้วน	M		

3. โปรแกรมคอมพิวเตอร์สนับสนุน (Supporting Software) ประกอบด้วย

1) ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System: DBMS) ที่สามารถทำงานร่วมกับโปรแกรมระบบงาน TFRS 9 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

1.1) รองรับการใช้งาน SQL ANSI Standard

1.2) เป็น Enterprise Edition โดยมีสิทธิการใช้งานเพียงพอสำหรับเครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) และเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายที่ใช้งานของธนาคาร

2) ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System: DBMS) ที่สามารถใช้กับโปรแกรมสำหรับการพัฒนาแบบจำลองของธนาคาร

3) Utilities Program ที่จำเป็นต้องใช้ในการประมวลผลระบบงาน อย่างน้อยดังนี้

3.1) จัดหาสิทธิการใช้งานโปรแกรมสำรองข้อมูลซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ธนาคารใช้อยู่ แบบ Capacity Licenseให้มีจำนวนเพียงพอสำหรับการสำรองข้อมูลระบบงาน TFRS 9 ที่ศูนย์คอมพิวเตอร์หลักเป็น ระยะเวลา 5 ปี

3.2) จัดหาโปรแกรมSystem Management and Monitoring สำหรับจัดการ ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบงานและบริหารระบบการเตือนในกรณีที่มีเหตุการณ์ (Event Management)

4) Development Tools

4.1) โปรแกรมสำหรับการพัฒนาแบบจำลองของธนาคาร มีคุณสมบัติดังนี้

- เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ที่มีใบอนุญาตในการใช้งานระดับองค์กร (Enterprise License)
- สามารถสร้าง หรือพัฒนาแบบจำลองของธนาคาร ให้รองรับมาตรฐาน TFRS 9
- เป็นซอฟท์แวร์ที่ใช้งานผ่าน Graphic User Interface (GUI) ด้วยวิธีลาก วาง (Drag and Drop)และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของตัวแปรและข้อมูลต่างๆได้
- สามารถเชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูลได้หลากหลาย เช่น Relational Database ข้อมูลประเภท Text File สเปรดชีทและบันทึกเหตุการณ์ (Log) เป็นต้น

4.2) เครื่องมือสำหรับการทำ Extract Transform Load (ETL)

4.3) โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่จำเป็นสำหรับพัฒนาและใช้งานระบบงาน TFRS 9 (ถ้ามี)

ผนวก 2

ข้อกำหนดเกี่ยวกับรายละเอียดด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (IT Security)

1) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการปรับตั้งค่าการทำงานอุปกรณ์เครือข่ายสื่อสารและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องให้เป็นไปตาม IT Security Baseline ที่ธนาคารกำหนด หากเป็นระบบที่ทางธนาคารยังไม่มีข้อกำหนดดังกล่าว หรือมีความจำเป็นต้องปรับค่านอกเหนือจากเอกสารที่กำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการและแจ้งให้ธนาคารทราบเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนการดำเนินการปรับตั้งค่าดังกล่าว

2) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ด้านระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัย ดำเนินการร่วมกับธนาคาร ในการตรวจประเมินความเสี่ยงทางเทคนิค โดยการตรวจสอบ วิเคราะห์ ประเมินความเสี่ยง และแก้ไขช่องโหว่ ก่อนส่งมอบระบบงาน TFRS 9 ให้ธนาคาร ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบเป็นลายลักษณ์อักษรจากธนาคาร ก่อนดำเนินการ ดังนี้

2.1) ดำเนินการตรวจสอบ วิเคราะห์ ประเมินความเสี่ยง และแก้ไขช่องโหว่ที่สำคัญ (Vulnerability Assessment) ของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย (Network) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) และระบบฐานข้อมูล (Database) ของระบบ TFRS 9 และดำเนินการวิเคราะห์ผลการตรวจสอบเปรียบเทียบกับมาตรฐาน CVSS (The Common Vulnerability Scoring System) ล่าสุด รวมทั้งจัดทำรายงานผลการตรวจสอบ และคำแนะนำปรับปรุงระบบ หรือการแก้ไขปิดช่องโหว่ที่ตรวจพบ

2.2) ดำเนินการตรวจสอบ วิเคราะห์ ประเมินความเสี่ยงของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย (Network) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) และระบบฐานข้อมูล (Database) ของระบบ TFRS 9 โดยทำการทดสอบเจาะระบบแบบ Black-Box Penetration Testing และ White-Box Penetration Testing เป็นอย่างน้อย ทั้งนี้ การดำเนินงานจะต้องครอบคลุมการทดสอบหาเป้าหมายทั้งแบบทางตรงและทางอ้อม พร้อมทั้งดำเนินการวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน และจัดทำรายงาน เสนอ ธนาคาร โดยต้องดำเนินการก่อนนำระบบขึ้นใช้งานจริง

2.3) ดำเนินการทบทวน ตรวจสอบ วิเคราะห์ ประเมินความเสี่ยง และแก้ไขช่องโหว่ที่สำคัญของการเขียนโปรแกรม (Source Code Review) ของ Source Code ที่พัฒนาขึ้นมาให้มีความมั่นคงปลอดภัย โดยจะต้องใช้เครื่องมือ (Source Code Review Tools) ที่ไม่ใช่ Opensource หรือ Freeware พร้อมนำเสนอรายงานต่อธนาคารก่อนการทำ User Acceptance Testing

3) ไม่อนุญาตให้มีการเข้าสู่ระบบมากกว่า 1 บัญชีผู้ใช้งานในเวลาเดียวกันบน Device เดียวกัน และไม่อนุญาตให้มีการเข้าสู่ระบบมากกว่า 1 บัญชีผู้ใช้งานในเวลาเดียวกันบนหลาย Device พร้อม ๆ กัน

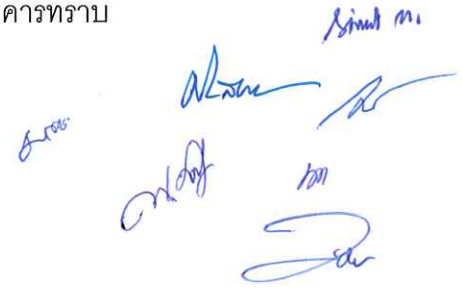
4) ระบบที่เสนอต้องสามารถส่ง Log ไปจัดเก็บในระบบ Centralize Log ของธนาคารด้วย Syslog, FTP หรือ SNMP Trap ได้ซึ่งประกอบไปด้วย

4.1) System Log (OS Log และ Device Log)

4.2) Authentication Log (Success และ Fail)

4.3) Application Administration Log

5) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการจัดทำ Load Testing หรือ Performance Testing ให้สามารถรองรับผู้ใช้งานมากกว่าที่ธนาคารกำหนด ไม่น้อยกว่า 20 เปอร์เซ็นต์ พร้อมทั้งรายงานผลให้ธนาคารทราบ



ผนวก 3

การรักษาความลับ

ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 และที่มีการแก้ไขเพิ่มเติม แต่ไม่รวมถึงบรรดาข้อมูลที่ (ก) เป็นที่ทราบกันโดยทั่วไปอยู่แล้วในทางสาธารณะ เว้นแต่การรับทราบดังกล่าวจะเป็นผลไม่ว่าโดยตรงหรือโดยอ้อมอันเนื่องมาจากการผิดสัญญาฉบับนี้ของคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง หรือ (ข) ผู้รับข้อมูลได้รับทราบโดยชอบอยู่แล้วก่อนวันที่ตนได้รับการเปิดเผยจากธนาคาร หรือ (ค) ผู้รับข้อมูลได้รับทราบไม่ว่าจะด้วยวิธีการใดก็ตามจากบุคคลภายนอกซึ่งไม่มีหน้าที่ต่อธนาคารในการรักษาความลับในข้อมูลดังกล่าว

"ข้อมูลความลับ" หมายถึง บรรดาข้อมูลใดๆ ไม่ว่าจะเปิดเผยด้วยวิธีการใดหรืออยู่ในรูปแบบใดก็ตาม ซึ่งข้อมูลดังกล่าวรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงแค่ ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลทางด้านธุรกิจ ข้อมูลด้านการเงิน ข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับบริการ ข้อมูลที่มีความสำคัญเชิงพาณิชย์ ไม่ว่าจะมีการระบุว่าเป็นข้อมูลความลับหรือไม่ก็ตาม โดยคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายถือเป็นเรื่องที่เป็นความลับ และข้อมูลส่วนบุคคล

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการรักษาความลับในข้อมูลความลับดังกล่าวที่ได้รับจากธนาคาร ผู้รับจ้างมีหน้าที่จะต้องเก็บรักษาข้อมูลความลับดังกล่าวไว้เป็นความลับภายใต้ข้อกำหนดและเงื่อนไขที่ธนาคารได้ระบุไว้

ข้อ 1. การรักษาความลับ

เพื่อเป็นการรักษาข้อมูลความลับ ผู้รับจ้างตกลงว่าจะเก็บรักษาข้อมูลความลับและจะไม่เปิดเผยข้อมูลความลับให้แก่ผู้ใด โดยตกลงว่า

1.1 ผู้รับจ้างจะเก็บรักษาข้อมูลความลับนั้นไว้เป็นความลับที่สุดตามข้อกำหนดและเงื่อนไขของธนาคาร

1.2 ผู้รับจ้างจะไม่ใช้ข้อมูลความลับเพื่อวัตถุประสงค์อื่นใดนอกจากวัตถุประสงค์ของสัญญาซื้อ/จ้างครั้งนี้

1.3 ผู้รับจ้างจะไม่เปิดเผยข้อมูลความลับให้แก่บุคคลใดๆ นอกจากตัวแทนของคู่สัญญาฝ่ายที่รับข้อมูลที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับการเปิดเผยข้อมูลความลับเพื่อให้บริการบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ และจะดำเนินการให้ตัวแทนของผู้รับจ้างปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขการรักษาความลับซึ่งเป็นข้อกำหนดและเงื่อนไขที่เข้มงวดไม่น้อยกว่าข้อกำหนดและเงื่อนไขของสัญญาซื้อ/จ้างครั้งนี้

1.4 ผู้รับจ้างจะชดใช้ความเสียหายที่เกิดขึ้นให้แก่ธนาคารตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงหรือตามที่คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายจะได้ตกลงจำนวนค่าเสียหายร่วมกัน ในกรณีที่ ผู้รับจ้าง และ/หรือตัวแทนของผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขการรักษาความลับ

1.5 ผู้รับจ้างจะไม่ทำซ้ำ ทำสำเนา หรือทำสรุปย่อ หรือทำบันทึกรายการข้อมูลความลับไม่ว่าทั้งหมดหรือในส่วนใดส่วนหนึ่ง เว้นแต่เป็นเรื่องที่จำเป็นอย่างยิ่งเพื่อดำเนินการตามวัตถุประสงค์ และจะถือว่าสำเนา สรุปย่อและบันทึกรายการดังกล่าวเป็นข้อมูลความลับของธนาคารแต่เพียงผู้เดียว

1.6 ผู้รับจ้างจะดำเนินการเก็บรักษาข้อมูลความลับทั้งหมดไม่ว่าจะได้เปิดเผยด้วยวาจาหรือเป็นลายลักษณ์อักษร รวมทั้งโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยทำเครื่องหมายไว้อย่างชัดเจนว่าเป็นความลับและ/หรือเป็นกรรมสิทธิ์ และ/หรือสิทธิของธนาคารแต่ผู้เดียว

1.7 ผู้รับจ้างจะเก็บรักษาข้อมูลความลับทั้งหมดไว้ในสถานที่ปลอดภัย และจะปฏิบัติต่อข้อมูลความลับทั้งหมดด้วยวิธีการรักษาความปลอดภัยที่ได้มาตรฐานไม่น้อยกว่าวิธีการ ซึ่งตนจะใช้ปฏิบัติกับข้อมูลความลับของตนเอง และเป็นวิธีการที่รับประกันว่าสามารถรักษาความปลอดภัยให้แก่ข้อมูลความลับได้อย่างพอเพียง เพื่อไม่ให้มีการนำข้อมูลความลับนั้นไปเปิดเผย หรือนำไปทำสำเนา หรือนำไปใช้โดยมิได้รับอนุญาต และผู้รับข้อมูลจะแจ้งให้ธนาคารทราบทันทีที่ล่วงรู้ว่าได้มีการนำข้อมูลความลับใดๆ ไปเปิดเผยต่อบุคคลใดหรือตกอยู่ในครอบครองของบุคคลใดซึ่งไม่ใช่ตัวแทนของผู้รับจ้าง

ข้อ 2. ข้อจำกัดการเปิดเผยข้อมูลความลับนี้

ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดแต่อย่างใดสำหรับการเปิดเผยข้อมูลความลับ อีกทั้งไม่อยู่ภายใต้บังคับแห่งสัญญาซื้อ/จ้างครั้งนี้ ในกรณีที่

2.1 เมื่อกฎหมายไทย หรือหน่วยงานใดของรัฐบาล หรือศาล หรือหน่วยงานที่มีอำนาจหรือเจ้าพนักงานผู้มีอำนาจตามกฎหมายไทยได้ใช้อำนาจตามกฎหมายไทยกำหนดและบังคับให้ผู้รับจ้างต้องเปิดเผยข้อมูลความลับ

2.2 ธนาคารอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้รับจ้างนำข้อมูลความลับนั้นเปิดเผยต่อสาธารณชนได้

2.3 ข้อมูลความลับนั้นเป็นหรือได้กลายเป็นสาธารณสมบัติแล้วโดยไม่ใช่ความผิดของผู้รับจ้าง

2.4 ผู้รับจ้างทราบข้อมูลความลับนั้นแล้วโดยสุจริตก่อนหน้าที่ธนาคารเปิดเผยข้อมูลความลับนั้น และไม่มีภาระผูกพันที่จะรักษาข้อมูลความลับนั้นไว้เป็นความลับด้วย

2.5 ธนาคารได้นำข้อมูลความลับนั้นไปเปิดเผยต่อบุคคลภายนอก โดยไม่ได้ตั้งข้อจำกัดเกี่ยวกับการเปิดเผยหรือการใช้รายละเอียดของข้อมูลความลับนั้นไว้ด้วย

2.6 ผู้รับจ้างได้รับข้อมูลความลับนั้นในภายหลังจากบุคคลภายนอกโดยสุจริตและไม่ได้ละเมิดภาระผูกพันใดๆ ในการรักษาความลับซึ่งมีอยู่ต่อบุคคลที่สามหรือต่อธนาคาร

ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ธนาคารทราบทันที หากมีกรณีที่ผู้รับจ้างต้องเปิดเผยข้อมูลความลับตามที่ระบุไว้ในข้อ 2.1 - 2.6 นี้

ข้อ 3. ผลของการผิดสัญญา

หากผู้รับจ้างได้ผิดข้อกำหนดและเงื่อนไขใดในสัญญาซื้อ/จ้างครั้งนี้ และ/หรือบทบัญญัติของกฎหมาย กฎ ระเบียบ หรือคำสั่งของทางราชการอันเกี่ยวเนื่องกับข้อมูลความลับดังกล่าว ซึ่งเป็นเหตุให้ธนาคารได้รับความเสียหาย ผู้รับจ้างตกลงที่จะรับผิดชอบต่อธนาคารตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงหรือตามที่คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายจะตกลงจำนวนค่าเสียหายร่วมกัน และผู้รับจ้างต้องยุติการใช้ข้อมูลความลับที่ผู้รับจ้างได้รับมาหรืออยู่ในความครอบครองของตน และส่งคืน ลบหรือทำลายข้อมูลความลับหรือดำเนินการอื่นตามที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากธนาคารตามที่กำหนดไว้ในข้อ 4

ข้อ 4. การส่งคืน ลบ หรือทำลายข้อมูลความลับ

เมื่อการดำเนินงานระหว่างธนาคารกับผู้รับจ้างเสร็จสิ้นลง ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบข้อมูลความลับและสำเนาของข้อมูลความลับที่ผู้รับจ้างได้รับไว้ต้องคืนให้แก่ธนาคาร ตลอดจนลบหรือทำลายข้อมูลความลับที่ถูกจัดเก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์อื่นใดที่ใช้จัดเก็บข้อมูล (ถ้ามี) หรือดำเนินการอื่นตามที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากธนาคาร ตลอดจนยุติการใช้ข้อมูลความลับที่ได้จากธนาคารทันที และผู้รับจ้างจะต้องรักษาความลับของข้อมูลที่ได้รับจากธนาคารตลอดไปแม้ว่าการดำเนินงานเสร็จสิ้นลงแล้วก็ตาม

ข้อ 5. สิทธิในทรัพย์สิน

บรรดาข้อมูลความลับที่ธนาคารได้เปิดเผยให้ผู้รับจ้างทราบ รวมทั้งสำเนาของข้อมูลความลับถือเป็นทรัพย์สินของธนาคารตลอดไป

ข้อ 6. สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

สัญญาซื้อ/จ้างครั้งนี้ ไม่ถือว่าเป็นการโอนสิทธิหรือการอนุญาตให้ใช้สิทธิไม่ว่าโดยตรงหรือโดยอ้อมแก่ผู้รับข้อมูล ซึ่งสิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ เครื่องหมายการค้า ชื่อทางการค้า สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาอื่นๆ หรือสิทธิอื่นๆ ของธนาคารที่เกี่ยวเนื่องกับข้อมูลความลับ ทั้งนี้ ผู้รับข้อมูลและ/หรือตัวแทนของผู้รับจ้างจะไม่ยื่น

ขอสิทธิบัตรใดๆ หรือยื่นขอจดทะเบียนเครื่องหมายการค้า หรือสิทธิเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาใด ๆ เกี่ยวกับข้อมูลความลับดังกล่าว

ข้อ 7. ความสมบูรณ์ของข้อมูลความลับ และข้อเรียกร้อง

ธนาคารไม่ให้คำรับรองเกี่ยวกับความถูกต้องแม่นยำ หรือความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลความลับที่ได้เปิดเผยนั้น ดังนั้น ผู้รับจ้างตกลงว่าจะไม่เรียกร้องหรือฟ้องร้องให้ธนาคารต้องรับผิดอันเนื่องมาจากความไม่ถูกต้องครบถ้วนหรือสมบูรณ์ของข้อมูลความลับดังกล่าว

ข้อ 8. การโอนสิทธิและหน้าที่

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายไม่สามารถโอนสิทธิ หน้าที่ และ/หรือภาระผูกพันตามสัญญาซื้อ/จ้างครั้งนี้ได้

การรักษาความลับที่ธนาคารได้จัดทำขึ้นนี้ เพื่อให้ผู้รับจ้างได้อ่านและทำความเข้าใจข้อความพร้อมทั้งรายละเอียดโดยตลอด โดยผู้รับจ้าจะต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 กำหนดต่อไป

หมายเหตุ : ติดต่อขอข้อมูลเพิ่มเติม

โทรศัพท์ : 02-650-6999 ต่อ 6949, 6947, 2315, 1118, 1210, 1078 และ 6969

E-Mail :sunsanee_me@ibank.co.th, cherdchai_le@ibank.co.th, wanee_ma@ibank.co.th

tapakornwat_ni@ibank.co.th, jirasuda_po@ibank.co.th, piphat_di@ibank.co.th

monchanok_bo@ibank.co.th

