

ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย
ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใขงานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ การจ้างผู้ให้บริการบำรุงรักษาฐานข้อมูลระบบงานหลักของธนาคาร
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ฝ่ายปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 1,750,000.00 บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) **23 ก.พ. 2569**
เป็นเงิน 1,717,671.00 บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนหนึ่งหมื่นเจ็ดพันหกร้อยเจ็ดสิบเอ็ดบาทถ้วน)

5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

บริษัท สิริซอฟต์แวร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ดาต้าฟาร์ม จำกัด

บริษัท ก๊อท อิท คอนซัล จำกัด

6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

- | | | |
|-----------------|-----------------|---|
| 6.1 นายจรัส | ขวัญพิเชษฐ์สกุล | ผู้บริหารส่วนรักษาความปลอดภัยเทคโนโลยีสารสนเทศ/ ฝ่าย ปส.  |
| 6.2 นายจเร | บุญกร | ผู้ช่วยผู้บริหารส่วนบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานและระบบเครือข่าย / ฝ่าย ปส.  |
| 6.3 นางสาวศิปาง | แก่งหลวง | เจ้าหน้าที่ธุรการส่วนจัดซื้อเทคโนโลยีสารสนเทศ / ฝ่าย จธ.  |

ผนวก 1

ขอบเขตการดำเนินงานและเงื่อนไขการให้บริการ การจ้างผู้ให้บริการบำรุงรักษาฐานข้อมูลระบบงานหลักของธนาคาร

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องให้บริการบำรุงรักษาฐานข้อมูลระบบงานหลักของธนาคาร ต้องดำเนินการตามขอบเขตงานที่ธนาคารกำหนด โดยมีขอบเขตการดำเนินงานดังต่อไปนี้

1. ข้อกำหนดความต้องการทั่วไป

- 1.1. จัดทำแผนการดำเนินงานของโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - 1.1.1. รายละเอียดการดำเนินงาน
 - 1.1.2. ผู้รับผิดชอบของงาน
 - 1.1.3. ระยะเวลาการดำเนินการ
- 1.2. ดูแลพร้อมให้บริการแก้ไขปัญหาโดยไม่จำกัดจำนวนครั้งเกี่ยวกับการบำรุงรักษาฐานข้อมูลระบบงานหลักของธนาคาร Oracle , Microsoft SQL Server, DB2 และ PostgreSQL รวมถึงโปรแกรม Oracle Enterprise Manager Cloud Control ของธนาคารตลอดระยะเวลา 1 ปี
- 1.3. กรณีธนาคารต้องการปรับค่า Configuration ผู้เสนอราคาต้องนำเสนอ Existing Configuration และ New Configuration ของฐานข้อมูลระบบงานหลักของธนาคาร Oracle, Microsoft SQL Server, DB2 และ PostgreSQL ทั้งระบบส่งให้กับธนาคาร โดยต้องให้รายละเอียดของอุปกรณ์ ตลอดจนรูปแบบและวิธีการกำหนดค่าของฐานข้อมูลระบบงานหลักของธนาคาร
- 1.4. ทำการตรวจสอบสถานะการทำงานของฐานข้อมูลระบบงานหลักของธนาคาร Oracle, Microsoft SQL Server, DB2 และ PostgreSQL และบำรุงรักษาระบบ 4 ครั้ง/ปี ทุก 3 เดือน โดยจะต้องแจ้งขอเข้าดำเนินการและต้องได้รับอนุมัติจากธนาคารก่อนเข้าดำเนินการ อย่างน้อย 1 วันทำการ
 - ครั้งที่ 1 ภายในเดือนมิถุนายน 2569
 - ครั้งที่ 2 ภายในเดือนกันยายน 2569
 - ครั้งที่ 3 ภายในเดือนธันวาคม 2569
 - ครั้งที่ 4 ภายในเดือนมีนาคม 2570โดยจัดทำรายงานสรุปการดำเนินการและสถานะของระบบรวมถึงเหตุการณ์ที่น่าสนใจนำเสนอให้ธนาคาร ภายใน 15 วันนับจากวันที่เข้ามาตรวจสอบ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้
 - 1.4.1. รายงานสรุปผลการตรวจสอบสถานะของระบบ (Health Check Report) สรุปผลการตรวจสอบและสถานะฐานข้อมูลระบบงานหลักของธนาคาร Oracle, Microsoft SQL Server, DB2 และ PostgreSQL ทุก 3 เดือน พร้อมข้อเสนอแนะ
 - 1.4.2. รายงานสรุปเหตุการณ์ที่น่าสนใจ (Events Report) และสรุปเหตุการณ์ ซึ่งได้ตรวจพบจาก Log ของฐานข้อมูลระบบงานหลักของธนาคาร Oracle, Microsoft SQL Server, DB2 และ PostgreSQL ทุก 3 เดือน พร้อมข้อเสนอแนะ
 - 1.4.3. รายงานสรุป Statement ที่ทำงานช้า (Slow Query, High-CPU Statements) เพื่อใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบฐานข้อมูล ของฐานข้อมูลระบบงานหลักของธนาคาร Oracle และ Microsoft SQL Server ทุก 3 เดือน
 - 1.4.4. รายงานสรุปการตั้งค่าระบบฐานข้อมูล (Database Parameter) ทุก 3 เดือน
 - 1.4.5. เอกสารอัปเดตข้อมูล Inventory ระบบฐานข้อมูล Oracle, Microsoft SQL Server, DB2 และ PostgreSQL ทุก 3 เดือน

1.4.6. เอกสารรายงานผลการตรวจสอบ Critical Patch ระบบฐานข้อมูล Oracle, Microsoft SQL Server, DB2 และ PostgreSQL ทุก 3 เดือน

2. ขอบเขตการดำเนินการ

2.1. ดำเนินการบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลหลักของธนาคาร ไตรมาสละ 1 ครั้ง โดยมีรายชื่อฐานข้อมูลของระบบงานดังนี้

2.1.1. ระบบฐานข้อมูลหลัก

2.1.1.1. ระบบฐานข้อมูล ORACLE 12C, 19C หรือ Version สูงกว่า ของธนาคาร ดังนี้

- ระบบงาน Data Stage (DTSPRD)
- ระบบงาน e-NCB (NCBPRD)
- ระบบงาน HR (HR92PRD)
- ระบบงาน Exim Collateral System (ECSPRD)
- ระบบงานเชื่อมต่อระบบงาน (ESBETL)
- ระบบงานเชื่อมต่อระบบงาน (ESB400)
- ระบบงานเชื่อมต่อระบบงาน (ESBTBP)
- ระบบงานบริหารเงิน (KASTLEPRD)
- ระบบงานรับประกันส่งออก (COREINSPRD)
- ระบบงานหนีปรับโครงสร้างและหนี้ตัดจำหน่าย (CORERLPRD)
- ระบบงานการจัดการจัดสรรวงเงินทำธุรกรรมด้าน International Trade, FX และ MM (FXMMPRD)
- ระบบงานเงินกู้ระยะยาว เพื่อรองรับการใช้อัตราดอกเบี้ยอ้างอิงใหม่ที่ใช้ทดแทนอัตราดอกเบี้ย LIBOR และ THBFIX (SOFRPRD)
- ระบบงาน Load , Transform , Mapping ข้อมูล จากระบบงานต่างๆ และแปลงข้อมูลในรูปแบบที่สามารถ Import เข้าระบบ GL (GLINTFPRD)

2.1.1.2. ระบบฐานข้อมูล Microsoft SQL Server 2008 , 2012, 2016, 2017, 2019 หรือ Version สูงกว่าของธนาคาร

- ระบบ EXIM Transactional Banking Portal (TBP)
- ระบบ ECI Online
- ระบบ EXIM Website
- ระบบสนับสนุนกระบวนการพิจารณาอนุมัติสินเชื่อ LOS
- ระบบบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (CRM)
- ระบบงาน Sanction Screening
- ระบบบริหารจัดการข้อมูล (BMS)
- ระบบงาน DBD
- ระบบงานจัดซื้อจัดจ้าง ทะเบียนทรัพย์สิน และการซ่อมบำรุง (GAS)
- ระบบงานเร่งรัดและติดตามการดำเนินคดี (i-Legal)
- ระบบงาน eMemo และ eMeeting
- ระบบงาน Credit Rating
- ระบบงาน Credit Scoring
- ระบบป้องกันข้อมูลรั่วไหล (DLP)
- ระบบงานรวมศูนย์ (Centralized)

117


- ระบบงาน FATCA
- ระบบ Data Mart
- ระบบการจัดทำรายงานการบริหารความเสี่ยงด้านสภาพคล่อง (ALM, ALM2)
- ระบบตรวจสอบความสัมพันธ์ลูกค้า (Cust Relation)
- ระบบงาน DOPA, DOPA Smart Card
- ระบบงาน SSO (Single Sing On)
- ระบบบริการประกันออนไลน์ (CIS)
- ระบบงานหนังสือค้ำประกัน บสย. (E-TLG)
- ระบบงาน Risk assessment system (RAS)
- ระบบงาน Credit warning sign & Watch List
- ระบบงาน ECA
- ระบบงาน RMTR
- ระบบ Employee Info
- ระบบงาน EXIM MY Portal
- ระบบงานบัญชี (GL)
- ระบบงาน Market2GO
- ระบบ Trade Document Registry
- ระบบข้อมูลและภาพตัวอย่างลายมือชื่อ ผู้ค้ำประกันและเจ้าของหลักประกัน (T4D)
- ระบบการนำส่งข้อมูลรายงานธุรกรรมเฉพาะต่อกรมสรรพากรในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ EPAYment
- ระบบงานใช้สำหรับกลั่นกรองข้อมูลเพื่อใช้ในการตรวจสอบตามข้อกำหนดเงื่อนไข (External Runbatch)
- ระบบการจัดทำรายงานการบริหารความเสี่ยงด้านสภาพคล่อง (ALM-LiquidityReport)
- ระบบสนับสนุนงานตรวจสอบ (Audit Support system)
- ระบบคลังข้อมูล Data Warehouse
- 2.1.1.3. ระบบฐานข้อมูล DB2
 - ระบบการรับ/ส่งและการจัดเก็บภาพเช็ค (ICS)
- 2.1.1.4. ระบบฐานข้อมูล PostgreSQL
 - ระบบงาน Insurance Origination System (IOS)
- 2.1.2. ให้คำปรึกษาระบบฐานข้อมูลงานอื่นๆ ได้แก่
 - ระบบงาน Core Bank (CBS,BDS)
 - ระบบงาน Corebank API (KongCE, KongEE, SFTP)

- 2.2. จัดทำวิธีการ/ขั้นตอนการสำรองข้อมูล และตรวจสอบการสำรองข้อมูลของธนาคาร ตามนโยบายหรือความต้องการของธนาคาร พร้อมนำเสนอรูปแบบการสำรองข้อมูลที่เหมาะสมกับการทำงานของระบบฐานข้อมูลและเครื่องแม่ข่ายสำรองข้อมูล (Backup Server) เป็นเอกสารสรุปการสำรองข้อมูลของธนาคาร ภายใน 180 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา
- 2.3. จัดทำเอกสารรายงานผลการเข้าบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลหลักของธนาคาร Oracle , Microsoft SQL Server, DB2 และ PostgreSQL ภายหลังจากการดำเนินการตรวจสอบสถานะการทำงานของฐานข้อมูลระบบงานหลัก ตามข้อ 1.4 (ผนวก 1)
- 2.3.1. รายงานสรุปผลการตรวจสอบสถานะของระบบ (Health Check Report) ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้
- สรุปเปอร์เซ็นต์การใช้งานของ CPU (Percentage CPU Utilization)
 - สรุปเปอร์เซ็นต์การใช้งานของ Memory (Percentage Memory Utilization)
 - สรุปการใช้งานพื้นที่ Disk ที่มีการใช้งานร่วมกับระบบฐานข้อมูล (Disk Usage)
 - ข้อมูลการเติบโตของข้อมูลในระบบฐานข้อมูล (Database Growth Rate)
 - สรุปการใช้งานพื้นที่แต่ละ Tablespace ของระบบฐานข้อมูล (Tablespace usage)
 - สรุปการใช้งาน Memory ของระบบฐานข้อมูล
 - ข้อมูลการปิด-เปิดระบบฐานข้อมูล
 - ข้อมูลวันหมดอายุและสถานะของผู้ใช้งานในระบบฐานข้อมูล (Expiry date และ Account status)
 - สรุปแผนการใช้งาน Disk (Capacity Planning)
 - สรุปสถานะการสำรองข้อมูล (Backup Status)
 - นำเสนอข้อมูลและคำแนะนำในการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของฐานข้อมูล (Tuning)
 - รายงานสรุปเหตุการณ์ที่น่าสนใจ (Events Report) และสรุปเหตุการณ์ที่น่าสนใจโดยสรุปเหตุการณ์ที่น่าสนใจจาก Log ของฐานข้อมูล พร้อมคำแนะนำในการแก้ไข
- 2.4. จัดทำแผนดำเนินการและทำการทดสอบการกู้คืนระบบฐานข้อมูล Oracle และ Microsoft SQL Server โดยมีการจัดเตรียม Environment สำหรับการทดสอบ และกู้คืนระบบฐานข้อมูล Oracle และ Microsoft SQL Server ร่วมกับธนาคาร จำนวน 2 ครั้ง/ปี
- ครั้งที่ 1 ทดสอบภายในเดือน กันยายน 2569
 - ครั้งที่ 2 ทดสอบภายในเดือน มีนาคม 2570
- 2.5. จัดทำเอกสารรายงานผลการทดสอบการสำรองและกู้คืนระบบฐานข้อมูล Oracle และ Microsoft SQL Server จำนวน 2 ชุด ภายใน 30 วัน นับจากการทดสอบแต่ละครั้ง
- 2.6. จัดทำ Script สำหรับการปรับปรุงสถิติของข้อมูลและ index ในระบบฐานข้อมูล ในกรณีที่ทางธนาคารร้องขอ
- 2.7. ดำเนินการทำ House Keeping โดยจัดทำ Script สำหรับจัดการพื้นที่อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Storage) เช่น ลบ Log ของฐานข้อมูลที่ไม่จำเป็นที่มีอายุมากกว่า 90 วัน และตัด Log ของฐานข้อมูลทุกๆ 90 วัน ส่งมอบภายใน 90 วัน นับจากวันเริ่มสัญญา
- 2.7.1. Log การทำงานของฐานข้อมูล (Alert Log, SQL Server Log)
 - 2.7.2. Log การเข้าใช้งานฐานข้อมูล (Listener Log)
- 2.8. ให้การสนับสนุนและดำเนินการบริหารจัดการและจัดการระบบฐานข้อมูล (Database Service Request) ในกรณีที่ทางธนาคารร้องขอ

- 2.9. ให้การสนับสนุนและช่วยเหลือด้านเจ้าหน้าที่ในการปรับปรุงประสิทธิภาพฐานข้อมูล (Database Tuning Parameter) ในกรณีที่ทางธนาคารร้องขอ
- 2.10. ให้การสนับสนุนและช่วยเหลือในการให้คำแนะนำการปรับปรุงประสิทธิภาพ SQL Statement (SQL Tuning Statement) ในกรณีที่ทางธนาคารร้องขอ
- 2.11. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการเข้าร่วมทดสอบการใช้งานในกรณีที่ทางธนาคารมีการปรับปรุง หรือ แก้ไขระบบงานที่มีการใช้งานร่วมกับฐานข้อมูล
- 2.12. ดำเนินการตรวจสอบการตั้งค่าในระดับระบบฐานข้อมูล (Database Parameter) ตาม Database Hardening Guideline ตามที่ธนาคารกำหนด และจัดทำเอกสารสรุปการตั้งค่าระบบฐานข้อมูล (Database Parameter) ส่งมอบให้แก่ธนาคาร
- 2.13. ดำเนินการการจัดทำแผนการทดสอบ BCP และสนับสนุนเจ้าหน้าที่ในการเข้าร่วมทดสอบ ตรวจสอบ และสนับสนุนในกรณีที่ทางธนาคารกรณีทดสอบแผนฉุกเฉิน (BCP) ประจำปี
- 2.14. จัดทำแบบฟอร์มการตรวจสอบสถานะฐานข้อมูลแบบรายวันให้กับทางธนาคาร
- 2.15. ดำเนินการอัปเดตข้อมูล Inventory ระบบฐานข้อมูล Oracle, Microsoft SQL Server, DB2 และ PostgreSQL รายไตรมาสและจัดส่งเอกสารให้แก่ธนาคาร
- 2.16. สนับสนุนการดำเนินการย้ายระบบฐานข้อมูล เป็น Oracle Linux ที่ Non-Production และ Production Environment โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - 2.16.1. สนับสนุนเจ้าหน้าที่ใน Support การโอนย้ายระบบฐานข้อมูลไป Oracle Linux
 - 2.16.2. ตรวจสอบสถานะการทำงานและความถูกต้องของข้อมูลบนระบบฐานข้อมูล
 - 2.16.3. สนับสนุนเจ้าหน้าที่ในช่วง Go-live
- 2.17. ดำเนินการตรวจสอบ Critical Patch ของซอฟต์แวร์ Oracle , Microsoft SQL Server, DB2 และ PostgreSQL รายไตรมาสตามประกาศจากทางเจ้าของ Product และทำการเอกสารรายงานผลการตรวจสอบ Critical Patch
- 2.18. ในกรณีที่ต้องมีการปิดระบบเพื่อบำรุงรักษาตามผลสรุปตรวจสอบ ตามข้อ 2.3 (ผนวก 1) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแจ้งขอปิดระบบในรูปแบบลายลักษณ์อักษรและต้องได้รับอนุมัติจากธนาคารก่อนเข้าดำเนินการ 5 วันทำการ และต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จในวันที่เข้าดำเนินการ
- 2.19. กรณีที่ผู้รับจ้าง Upgrade ซอฟต์แวร์ของระบบงานเป็นรูปแบบใหม่ ผู้รับจ้างตกลงแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบ พร้อมทั้งอธิบายถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับระบบงานของผู้ว่าจ้างให้ผู้ว่าจ้างทราบ โดยหากผู้ว่าจ้างประสงค์ที่จะให้ผู้รับจ้างทำการ Upgrade ซอฟต์แวร์ของระบบงานเป็นรูปแบบใหม่ ผู้รับจ้างจะดำเนินการให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้าง จะต้องแจ้งกำหนดวันเวลาที่แน่นอนก่อนการเข้ามาให้บริการล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 10 วันทำการ

3. การให้บริการสนับสนุนของบริการตลอดระยะเวลาการใช้บริการ (Support)

- 3.1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการเข้าทำงาน Onsite ที่ธนาคาร สัปดาห์ละไม่น้อยกว่า 1 วัน
- 3.2. จัดให้มีทีมงานที่มีความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับฐานข้อมูลระบบงานหลักของธนาคาร Oracle , Microsoft SQL , DB2 และ PostgreSQL พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้เพื่อให้คำปรึกษา และให้ความช่วยเหลือเบื้องต้น (On phone Support) ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง (24x7)
- 3.3. กรณีที่ฐานข้อมูลระบบงานหลักของธนาคาร Oracle , Microsoft SQL, DB2 และ PostgreSQL ตามข้อ 2.1.1 (ผนวก 1) เกิดเหตุขัดข้อง ชำรุด หรือมีข้อบกพร่องและไม่อาจแก้ไขปัญหาตามข้อ 3.2 (ผนวก 1) ได้ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายในกำหนดระยะเวลาตามระดับผลกระทบที่มีต่อธุรกิจ หรือการทำงาน (Severity) ดังนี้

ระดับผลกระทบ (Severity)	ระยะเวลาติดต่อกลับ	ระยะเวลาการแก้ไขปัญหาเสร็จสิ้น นับจากที่ได้รับแจ้ง
ปัญหาเร่งด่วน ธนาคารไม่สามารถใช้ระบบได้	30 นาที	4 ชั่วโมง
ปัญหาสำคัญ ระบบทำงานผิดพลาดในเรื่องสำคัญ หรือ ใช้งานได้บางส่วน	2 ชั่วโมง	24 ชั่วโมง
ปัญหาไม่เร่งด่วน ระบบทำงานผิดพลาดแบบไม่มี สาระสำคัญ	4 ชั่วโมง	72 ชั่วโมง

- 3.4. ให้บริการด้านที่ปรึกษาและแก้ไขปัญหาตลอดระยะเวลา 1 ปี แบบ Onsite Support ตามมาตรฐานการให้บริการ (Service Level Agreement) ตามข้อ 3.3 (ผนวก 1)
- 3.5. หากไม่สามารถแก้ไขปัญหาความชำรุดบกพร่องได้ ผู้ยื่นข้อเสนอดกลงติดตั้งโปรแกรมระบบฐานข้อมูล และปรับปรุงโดยเสร็จสมบูรณ์โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- 3.6. ในกรณีที่ธนาคารตรวจพบช่องโหว่ของฐานข้อมูลของระบบงาน ต้องดำเนินการจัดการช่องโหว่ด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับฐานข้อมูล Oracle, Microsoft SQL, DB2 และ PostgreSQL ตามข้อ 2.1.1(ผนวก 1) ที่พบโดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
 - 3.6.1 ระดับ High แก้ไขปิดช่องโหว่ภายใน 60 วัน นับถัดจากได้รับแจ้งจากธนาคาร
 - 3.6.2 ระดับ Medium แก้ไขปิดช่องโหว่ภายใน 120 วัน นับถัดจากได้รับแจ้งจากธนาคาร
 - 3.6.3 ระดับ Low หรือ อื่นๆ ภายใน 365 วัน นับถัดจากได้รับแจ้งจากธนาคาร
- 3.7. ให้บริการปรับปรุงและการจัดการฐานข้อมูลด้านอื่นๆ ตามที่ธนาคารกำหนดเกี่ยวกับฐานข้อมูลระบบงานหลักของธนาคาร Oracle, Microsoft SQL ,DB2 และ PostgreSQL โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- 3.8. มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถเข้ามาปฏิบัติและให้คำปรึกษาด้านโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล ต้องได้รับประกาศนียบัตร Certificate ของ Oracle Certificate ไม่ต่ำกว่า Version 19C และ Microsoft Certified ด้านระบบฐานข้อมูล ไม่ต่ำกว่า Version 2016 หรือ Azure Database Administrator Associate เป็นอย่างน้อย
- 3.9. นำส่งรายละเอียดและขั้นตอนการแก้ไขปัญหา เหตุขัดข้อง และ/หรือความชำรุดบกพร่องฐานข้อมูลระบบงานหลักของธนาคาร Oracle ,Microsoft SQL ,DB2 และ PostgreSQL ตามข้อ 2.1.1(ผนวก 1) อย่างละเอียดให้แก่ธนาคารภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่สามารถแก้ไขปัญหาเหตุขัดข้อง และ/หรือความชำรุดบกพร่องของระบบเสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว